

421-030

# 房屋工程

第七編支配

工師華通齋著

第八編美術

民國九年印行

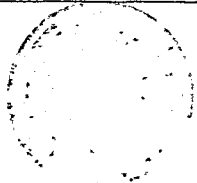
<p>原 著 人</p> <p>已 出 版</p> <p>之 各 書</p>	<p>房屋工程第一編、廢材</p> <p>房屋工程第二編、圻工</p> <p>房屋工程第三編、頂面底面</p> <p>房屋工程第四編、中部</p> <p>房屋工程第五編、淨水及穢水</p> <p>房屋工程第六編、暖務及通風</p> <p>房屋工程第七編、支配</p> <p>房屋工程第八編、美術</p>	<p>鐵路撮要第一編、軌路材料</p> <p>鐵路撮要第二編、鐵路工程</p> <p>建築材料撮要、區辦及運用</p> <p>圻工橋梁撮要</p> <p>力學撮要</p> <p>材料耐力撮要、死重</p> <p>土石工程撮要</p>
<p>將 出 版</p> <p>之 各 書</p>	<p>鐵路撮要第三編、車輛及運輸</p> <p>材料耐力第二編、活重及鐵橋</p>	

北京無量大人胡同十九號

MG  
TU74  
2

# 房屋第七編 支配 目錄

第一章	概要及位置		第五章	衛生建築	
	第一節	概要		第一節	醫院
	"二"	位置	"二"	調養院	
第二章	住宅之概要		第六章	學校	
	第一節	平房		第一節	建築之定章
	"二"	複宅及大集宅		"二"	佈置之概例
	"三"	面積	"三"	圖書室	
	"四"	退步	第七章	民政官署	
第三章	支配上之分析研究			第一節	概要
	第一節	尺寸及对勢		"二"	附校之鎮署
	"二"	接待所用之各室		"三"	独立之"
	"三"	居住之各室	"四"	市政廳	
	"四"	職務室	第八章	監獄(四)	
	"五"	樓梯		第九章	工人房屋
	"六"	副屬各室	第一節		概要
"七"	消遣所	"二"	集宅		
第四章	支配上之合併研究		"三"		複宅
	第一節	複宅	"四"		新城鎮
	"二"	局署	"五"	公浴	
	"三"	旅館	第十章	工廠	
	"四"	市房			
	"五"	舊房之改良			



目錄

53474

# 房屋工程第七編

## 支配

*Distribution d'ensemble*

### 第一章 概要及位置 第一節 概要

1) 凡一建築物開工以前應先作詳細研究及其圖示

凡一研究先注意于大綱，次注意于細節，其金用為俯視象、監視象、正視象，而俯視象之研究尤為最先，金既定，乃作估額。

3) 房屋工程之策畫分為三部如下  
2) 位置及支配。

1) 建築上之美術  
建築方法

1) 第三部為工作家之要素，蓋材料之性質優劣與夫當地工匠人及工價皆與建築物之成價有關係也。

2) 房屋上之主要者有三事曰：美觀、曰便利、曰舒暢。

第一動人之事為美觀，蓋凡人初睹一屋，惟目為先受刺激也，故建築家有偏重于外觀而疎忽于屋內之便利及舒暢二事者，然須知便利及舒暢為實利所在，實更重于外觀。法國建築名家 Rondelet 氏之言曰：

“若干建築家往往輕其所重而重其所輕，專注于美觀，而于支配及工作位置為後因字大誤也。”

然而外觀亦不可不注意，近世人之眼光，較古人為精微，簡陋之氣象，不足以懼日矣。

### 第二節 位置 *Emplacement*

5) 地勢有難易之別，其位置不易預定，大凡須先持全屋之各部屢次支配，乃能決取最優之位置。

房屋有僅含一座者，亦有由數座合成者，總須持各座各室之支配，屢作章金互相比較，方能有最優之解決。

6) 各屋各有其用途，位置即因之而殊，若欲立一呆板之規則，以普適猶殊非容易，故惟有由工程家事先審慎，依科學及經驗以參合于實用而已。

地之面積及屋之形式與夫便利衛生省儉各項條件，均應同時注意。

7) 屋外屋內之交通，均關重要，或為私屋或為公屋或為工廠，各有其交通上之重要問題。

屋外之交通，若係工廠，則尤重要，平時工人之路程關係于工作之效率者甚大。

凡有害衛生之工廠，準人烟宜遠，但道路亦仍便利。

8) 房屋若能與街路相近則不宜故  
遷退避。因添建之私路維持費頗  
不貲也。但車輛不便于轉折(就工  
廠而言)。

若房屋原有曠地則宜多設道路。

9) 水之重要問題而工廠為尤甚。  
若地方上已有自來水可用則應研究其  
能否引導需費若干。流量是否充足。若  
該水应用于機器則更須研究其性質  
如何。

若地方上尚無自來水之設備則將作  
井水則將抽取河水乎。引取泉水乎。  
抑或作水窖以利用雨水乎。何法為  
便何事為廉。均當研究比較且當  
預計將來消費量之擴增。

10) 位置未定以前不應考察所擇之地  
是否易於排水。地方上是否有  
淺溝。若其有之高低是否適可容受  
否充足。若于房屋內採用大掃帚則  
此淺溝能否容受。

11) 衛生上之條件甚多。位置未定以前  
應詳細考察地方自身。應先宜于衛生  
卑溼者不宜取用。低窪而積水者。亦不  
宜且不宜逼近低窪之地(因惡氣能  
由風傳遞)塚及草場及有害衛生之  
廠均應避之。

太依之山峪常有濃霧亦宜避之。  
12) 地質與衛生亦有關係。滲性高  
者乾燥自是佳地。但仍應考驗是否  
為古塚。古草場或有害衛生之古

時。廠地。蓋地。質。既。具。滲。性。則。害。生。之  
物。入。土。甚。深。年。久。仍。有。毒。性。也。

13) 方向之關係亦不小。各地各有其  
風勢其方向其勢度其溫度若者於  
全年內居多若者於全年內居少。

冷暴之風宜避。和暖之風宜度之。  
慎選方向可避冷暴之風而植樹或  
屏風能阻風。有時地勢傾度甚峻亦  
能成為阻風之屏障。

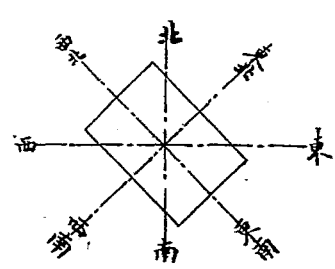
14) 方向之執優執劣又隨地方之  
氣候而變。

氣候頗冷之地之房屋。其主要之  
一面宜能互受太陽。即一面向西一  
面向東也。但同時須顧及風勢。

海風暴而溼宜設法避之。例如法  
國大西洋之濱地。西風居多則其地  
之房屋宜以東南為正向。

熱地之條件反是。風及蔭為適人  
之物。其房屋取東西向。以免正午受日  
太烈。

15) 省費之第一事在繁盛之城市則為  
地價之廉。但仍應研究其他工程上





若不雅若因地廉而傾造路造溝或填土培土則名曰省費或則兩費反巨矣。  
 16) 建築費之省儉未必真其省儉蓋工廠經濟費用積亦甚巨也。例如汽馬極大之木力工廠。苟有瀑布則雖距鐵路頗遠而仍以逼近瀑布為宜。但若所用之原料及所出之工品極多則運往運返。所費太巨則廠與瀑布或反失策矣。

## 第二章 住宅之概要

17) 凡造一宅其用途固屬先知而其各室之用途及全宅所包含之室數亦屬預知。若者可得一處若者可分于樓房。如何則便利舒暢如何則否。此種研究名曰支配。支配適宜。惟賴工師之才能。蓋支配大非容易。若委之于任何人。則大悞矣。

18) 用途不一則支配亦隨之而殊。其為自宅乎。其為租屋乎。其為公署乎。其為學校乎。其為醫院乎。其為兵營乎。其為鄉莊乎。其為工廠乎。而工廠之中又可分為數十類。用途問題之複雜。蓋如斯焉。亦先將住宅論之。

- 19) 住宅內之各部可分為三。
- a) 接待之各室 *Pièces de réception*
  - b) 居住 " " " *d'habitation*
  - c) 職務 " " " *de service*

接待各室係外室能到之室。以下列者是。

- 穿堂 *vestibule*
- 傳烟室 *Antichambre*
- 談話室 *Janboise*
- 客廳 *Salon*
- 游廊 *Galeries*
- 膳室 *Salle à manger*
- 事務室 *Bureau*

住居各室如下

- 臥室 *Chambre à coucher*
- 憩室 *Boudoirs*
- 妝室 *Cabinet de toilette*
- 浴室 *Salle de bains*

職務各室如下

- 厨室 *便室*
- 儲室 *閣室*
- 車房 *馬房*
- 
- 

以上各室之位置視平房樓房而殊。

20) 平房：凡係平房上文所述之三大部其界限往：不易劃清。第一部份距正門極近。若在城內則又在距街極近。蓋此處之氣象往：最植人志也。(天津上海已成此種景象。北京街道惡劣尚不能拘于此例) 第二部不得不偏近後面及旁面而其一部份仍與正門相近。第三部亦然。故窄小之宅之厨門往：對向穿堂。但研究時能宜避去此種支配。(中國厨其不良尤宜注意) 凡多室合居之總屋。第二部第三部各

室恒賴內院以得光線及空氣。

21) 住宅及其看宅

住宅法文為 *maison particulière*.

蓋房屋全體祇有一家居住者也。

群宅法文為 *maison à appartements*

蓋房屋全體分為若干部份每一部份由一家居住者也。(群宅亦可稱為集宅)

今譯 *appartements* 為宅。多宅集于同一

房屋則名曰摩宅

各宅中较小者名曰小宅 *petit appartement*

“寬大” “大宅 *grand*”

每宅之各室仍分為三大部每部重要之條件如下。

進門處須一目了然。若須屈回詢問則此正為惡劣。其退步須便利。

客廳及膳室及臥室並其副室均應不閉而可知。若不能一望而知則為劣。

各部應能互通而却又應各自獨立例如

欲入客廳須經過膳室則其惡劣之支配也。如欲入膳室或他室須走過臥室則更劣矣。

術室 *Corridors* 之作用易使各室孤立。但術室占地既多且光線恒不充足。總以庭用術室為佳。無術室而仍能依各室可通不可獨立。斯為最優之支配。

凡依住宅若有樓層則接待各室恒在地平層 *Rez de chaussée*

廚室恒與膳室在同一平面。惟亦可屬於地層。但若無多數僕人。則地層內之

廚室恒不便利。蓋往返上下殊足疲人也。(廚有設於頂棚者另論之)

22) 面積 支配既畢乃知地層及樓層所屬之面積。

各樓層所需之面積往往不同。不同則用何法以處理之乎。

若房屋不必與毗鄰者聯屬。則各樓層之面積儘可大小不齊。凸凹參差。成為莊房之象 *Villa*

若房屋須與毗鄰者聯屬。則各樓層之面積應相兼。應將各室尺寸放大或縮小。以得彼此遷就。或將一室二室移置於上層或下層。以便截多補少。

23) 退步 *Dégagement*

穿堂術室均名退步。並非為便利各室之交通而設。其尺寸不能限定。惟在支配時之伸縮。必令其適用耳。

退步是虛耗之地。不宜太多。於儉約之小宅。尤不宜太多。

然于雄麗之房屋。則退步反宜寬大。蓋此種房屋不計較小費。故穿堂可大也。大則舒展寬敞。非但與大室相稱。且亦便利而中焉。

23) 讀者對於此書須辨明一事。即此書所論乃是西式體制。若以術諸中國舊體制。則不可解矣。舊體制之劣點甚多。即曰不潔。亦只適用於舊式社會之舊式生活。新式生活則不宜矣。

# 第三章 支配上之合併研究 第一節 尺寸及對勢

24) 大宅各室之尺寸如下

名稱	面積 $m^2$
穿堂 Vestibules	25 至 45
樓梯廂 Cage d'escalier	30 45
停頓室 Antichambres	20 30
客廳 Salons	40 80
膳室 Salles à manger	40 70
臥室 Chambres à coucher	25 35
事務室 Bureau	20 30
廚室 Cuisines	20 40
便室 Water-closets	3 4

各室之面積之大小固宜適宜，但其長度寬度尤須稱配，否則面積雖大，效用仍小也。

門孔窗孔之地位亦非細故，既宜便利，又須有合度，適宜之光線（課堂之光線，其方向及能達室內之若干遠，論文另論之，工廠亦另論）

醫院之窗宜如何佈置，茲亦不敘，論文另有衛生建築一篇，再論可也。各室之窗孔及門孔固不宜太拘泥於對勢問題，symétrie，但絕無對勢，有時亦不雅。

25) 小宅中各室之尺寸如下

名稱	面積 $m^2$
穿堂或停頓室	6 至 15
客廳	20 35
膳室	15 30
臥室	12 15
浴室	3 8
膳務室 office	3 8
事務室或小廳	10 20
廚室	8 15
馬房 Ecurie	5 <sup>m</sup> 5 X 4 <sup>m</sup> 45
車房 Remise	5 <sup>m</sup> X 3 <sup>m</sup> 6 X 3

穿堂或停頓室，以能直客廳及膳室為宜。膳室之寬自宜 50 乃至 5<sup>m</sup>50，而其長度則以每人佔 0<sup>m</sup>60 為標準。

26) 對勢 symétrie

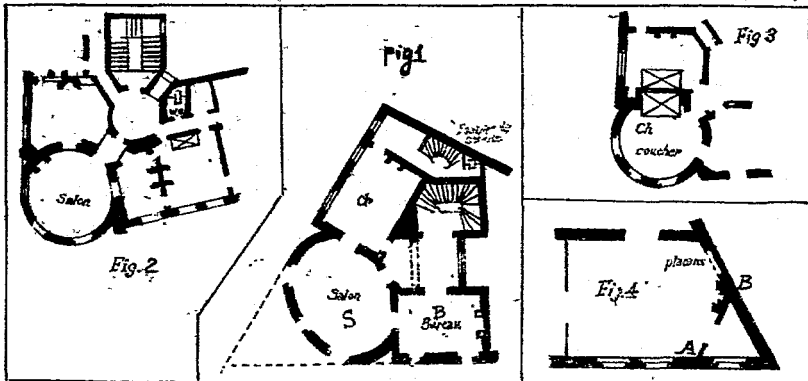
各室合理之尺寸為直角形，但若地形不整齊，則不易得直角形矣。且有時為求巧俏而故意化去直角。

主要各室總宜不失其整齊。附 1 地形係銳角形，且客廳、其形為圓，頗整齊，且極雅緻。

臥室不宜圓形，因不能與方形之床及傢具相配也。若不得不採用圓形，則令其一部份為方形可耳。

附 2 所示一室為全圓，一室半圓半方。

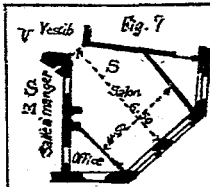
附 3 所示者為圓形臥室，床位仍方。



27) 斗形是常見之地形，為 Fig 4。只須加隔牆 A 或即見整齊，三角形之小室或作為浴室或作壁櫥皆能利用。此種五邊形之室敞敞宜居於正牆隔牆三角內。

另三例為 Fig 5 及 Fig 6 及 Fig 7。V 是穿堂 S 是客廳 SM 是書房 C 是浴室。

Fig 5 是書房  
Fig 6 是臥室  
Fig 7 是客廳  
觀此各圖可悟截補之法。



## 第二節 接待各室

### 28) 穿堂 Vestibule

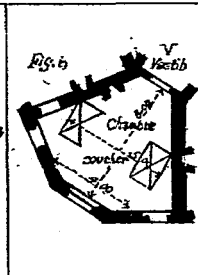
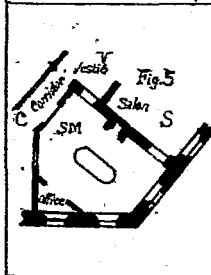
一入正門，即是穿堂，故穿堂宜近接待室。穿堂者由之以入主要客室及樓梯兩者也。但有時穿堂與樓梯相混合不分。穿堂宜面積寬敞，光線充足，空氣通暢，繁盛之域，地面太貴，穿堂柱：不甚寬，故空氣不甚通暢，光線亦不充足，乃出於不得已也。

### 29) 停頓室 Antichambre

凡係重要之房屋，在於穿堂之旁，設有停頓室，或為來賓等候之用，或為暫存衣冠之用，或為職役站立之用。凡係公署，恒有停頓室，至少二室，一室較優，作為等候室，一室為傳差之用。

### 30) 客廳 Salloons

客廳之華美，立勝於他室。客廳尺寸，隨房主之職業及習慣而殊。若接客不多，或所接之客多，非客



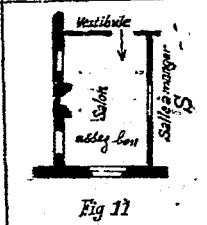
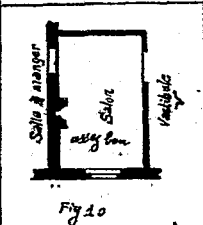
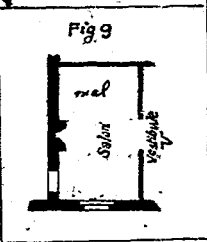
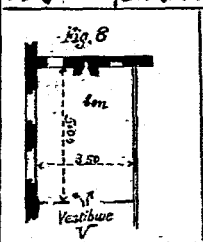
气則客廳可小及天則膳廳臥室宜大蓋膳室臥室為果生生活于其間者斷不可犧牲以有益之面積以保用于無益之客廳也(客多則客廳仍宜大)客廳雖可小而交通仍須便利光線仍宜充足華美自仍宜注意。

30) 普通客廳之門恒寬且係雙扇其總寬度為1門20。

客廳若與膳室直通則此門之寬度務使二人可以並肩而過若此寬度達于2公尺則可分為四扇其二扇可常關閉其又二扇則惟宴客時始開之。大開時此二門可相疊于彼二門。

或用較門其一可常關閉又一則否。此門柱用木格玻璃或正木或奇巧玻璃。

32) 客廳內之窗或在一面或在一面其寬度亦可任意但宜有頗寬之滿壁以便佈置傢具。



敞爐宜設於一牆之中央宴客之日圍爐而談較有雅興也(設於牆者則例也)

33) 門之位置宜慎擇務令後入之客不整勃先入之客(西人先入之客對於後入之男客或女客均不起立故客向女主握手時宜不整握只在座之女客)

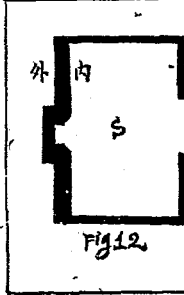
門宜與敞爐相對為Fig 8及9但其距宜充足故Fig 8為佳而Fig 9則為劣。

門與爐之距宜大于3'50。Fig 9之形勢若有此距則尚可採用也。

門與爐之距若不能得3'50則宜將門置于房面為Fig 11是也或設於與房面相近之前面為Fig 10是也。

客廳極小設敞爐於牆角佔地較少。

若牆邊有餘地則可令敞爐之爐腿與牆之內面齊平而牆之外面則稍凸為Fig 12是也。



34) 稍屬奢大之宅。往須有二廳大小不同而以寬大之門介於其間宴客之日六門敞開則二廳聯作一廳來客先入小廳次入大廳。若此則小廳宜直通穿堂。

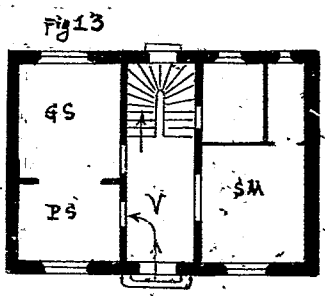
女主坐在爐旁椅內。應能望見走入小廳之後到客入。

天寒之極若暖爐之設備不善則窗孔太多頗多不便因寒氣直衝坐客感寒故也。用窗二扇則此弊稍可補救。

若窗孔太多而某間又與頗寬之滿壁，則畫屏或簾張掛，點綴上頗覺不便。客廳太長者不佳，宜略正平方形。若有花窗則客廳宜距不遠或可遙望。

35) 膳室 *Salle à manger*

膳室與客廳宜水。膳室能由客廳直達為最佳否則不宜相對。如 Fig 13. V 為穿堂。SM 為膳廳。PS 為小客廳。GS 為大客廳。

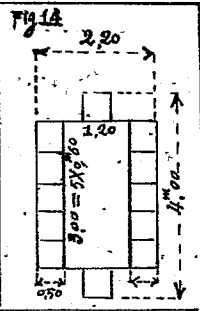


36) 膳室以長方形為最宜，寬度至少為 3'60。膳桌二面坐人之後，僕人尚能通行。蓋桌寬徑為 1'，乃至 1'3，椅位徑為 0'60。那桌椅位佔 2'2 或 2'5。兩斜之走道為 2'0 或 2'5。極狹之膳室寬度固有小于 3'6 者，但宴容時實嫌不便矣。

37) 膳室寬度不必大於 5'0。蓋若桌寬 1'30 座佔 0'60，則走道已為 2'1 也。若桌寬 1'30 座佔 0'50，則走道乃為 2'1'10 也。

38) 桌之長度，隨容數而變，每容須佔

0'60。若二旁各坐五人，二邊各坐一人，則桌長定三公尺。室長定為 5'50。二端亦可共坐四人，惟主人應在二旁中央。桌長室長及人數列表如下。



人數	12	16	22
或	14	18	24
長度	3'00	4'20	6'
桌之長度	5'00	6'30	9'
室之長度			乃至 10'

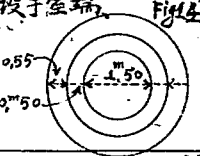
若膳室一端有門，且向膳室展開則室長宜加 0'50。

38) 中國食式最不衛生，多人之箸，人之勺，同納於一盤一碗，液納勺之，乃飲洗勺之湯耳。用中者而仿做食式，有何不可，非用圓桌以存虛式，有何不可。

用圓桌則其直徑約 1'50，可坐 10 人。則桌椅合計之直徑為 2'50，走道至少 0'55，則室寬須 3'60 為最小限。

39) 碗厨及菓桌，徑必設于室之二角，如 Fig 15 是也。且與通着之門相近。此項傢具宜不得交通。若膳室極寬，則亦可不設于角而設于室端。

40) 暖務之射熱器，亦應不得交通。故射熱器徑，散在牆內，則不應留地位。



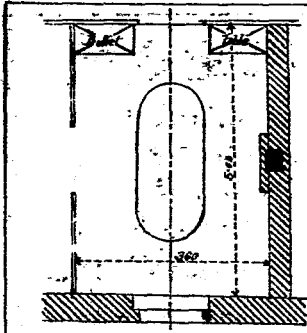


Fig. 15

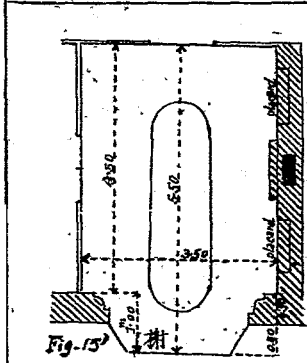


Fig. 15'

41) 欲增加膳室通用之長度則可令其一端成康欄之形式 *porte à faux* 以成小樹 *bow-window* 也, Fig. 15 及也。

用小樹欲擴張 1 公尺, 殊非难事。

42) 膳室厨室之交通, 法文另論云務令其絕無連累之弊。

43) 事務室及書室 *Cabinet de travail et bureau*

書室事務室亦係來賓可到之地, 故宜與會室相近, 但仍不宜近, 以免喧鬧之患。若常有外人出入於事務室, 則宜另設一門令其成為獨立之勢, 但仍宜能與內部

各室通連。

凡室宜二面有窗或門則掃刷時二面暢開空氣全換, 但事務室或書室須有適宜之滿壁, 以位置書櫥故窗孔太多太不宜。

44) 花室亦稱冬園: *serre ou jardin d'hiver*

花室者排設或貯存花草之室也, 宜與膳室及客廳相近, 以便膳前膳後, 來賓得聽談賞玩, 以解寂寞。

花室宜多設玻璃窗, 並宜多受日光, 惟亦不宜受晒太烈, 致夏季熱不可耐。

花室之点缀宜化無常, 噴水及假山均可, 直意佈置, 夜景亦可, 用電燈作奇巧之佈置, 花房前或在左右可設涼台 *terrace*。

45) 游廊及露台 *Veranda et balcon*

長直游廊能減少房屋之華美, 但房屋全部內一二處之短廊却多增華美。廊可阻日, 故熱地多用廊, 氣候和平之地則往往無廊。

廊可減熱, 是其利也, 然冬令減少太陽光綫, 是其弊也。 (光綫失備生要物, 西諺有言曰: 日光常到之處, 即醫師少到之處) 人有愛廊者, 有不愛者, 余即不愛者也。惟客廳膳室外設小廊, 亦殊不為。客廳膳室均不必有露台, 但有之亦足使外觀增其雅緻耳。

臥室之露台頗有益, 若干起居物件可在露台受日受風, 且臥室若係沿街, 則可便利眺望。

# 第三節 居住各室

Localités de l'habitation

26) 臥室：在氣候和平之地，臥室以向南為最佳。

門窗及敬爐之地位，宜不礙傢具。臥床鏡櫥衣桌夜桌等是也。（夜桌者極小之桌，置于床畔，以便安置燈燭及便盆等物者也）

成人之床 1<sup>m</sup>90x0<sup>m</sup>85 或 1<sup>m</sup>90x0<sup>m</sup>90

雙人 2<sup>m</sup>00x1<sup>m</sup>20 或 2<sup>m</sup>00x1<sup>m</sup>30

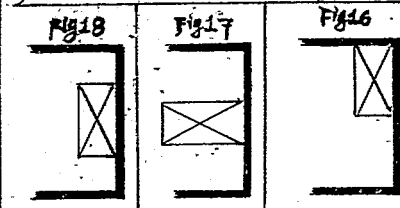
夜桌宜能居頭畔，其尺寸可假定為 0<sup>m</sup>45x0<sup>m</sup>45

4) 臥床以何安放，視各人所好而殊。有人喜愛正面之光，有人喜愛側面之光。廣言之，有三種勢位如下：

1) 床之一小邊，一側貼于牆 Fig 16

2) " " " " 貼牆 Fig 17

3) " " " " 大 " " " " Fig 18

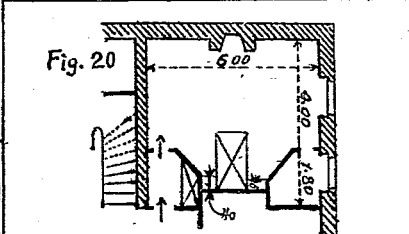
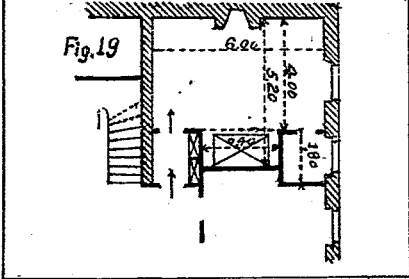
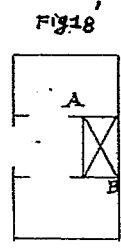


第二種勢位又為 Fig 17。若有敬爐，則爐及床之間，宜有 1 公尺之通路。  
4) Fig 18 之 A、B 名曰窠 alcove。舊時習慣。

往內床於窠內，不宜衛生。蓋窠之三面皆閉，前有牀，既不通風，又無光線，空氣實惡也。

Fig 19 及床在窠內之象，其右面為浴室。

Fig 20 則為改良之法，右室截去一角，左室亦



截去一角，臥室仍不失其整齊之對稱，而閉悶之程度已減。再將床勢改為垂直，則閉悶更減。

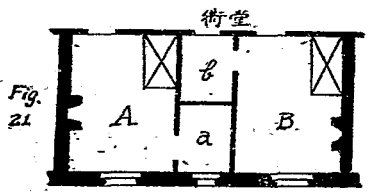
斜形三角與背牆之距，至多以 0<sup>m</sup>45 為限，庶幾尚不害也。

4) 壁櫥 Placards  
牆內之櫥名曰壁櫥，就貯放物品言之，壁櫥頗方便，但此種牆壁建設費



巨于滿掃拭凡車備粗必之方屋鮮具壁  
 櫥。全就衛生宜三壁櫥若不通風。又  
 若不常掃拭。則滲於四壁之傢具。故  
 浴室衛生宜屋恒必壁櫥(即室內之  
 任何一處亦宜平直顯露易拭)  
 欲令壁櫥通風。可於門之上下四角作  
 孔。用鏤木掩之。人目視之儼然無孔。  
 若壁面一面皆有孔。則通風而又易拭。  
 51) 浴室 cabinet de toilette

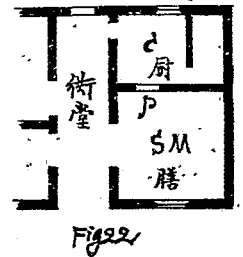
凡一宅必有臥室教室。若欲各臥室各  
 有其浴室。則殊不易。能令主要之臥  
 室各有其浴室耳。  
 浴室應在何處。尺寸若何。殊難定。果律  
 大凡地面若不整齊。則利用不整齊之剩  
 地。以作浴室。地面若齊整。則可劃成  
 長方形。以作浴室。為Fig 21是也。a是  
 A之浴室。b是B之浴室。  
 浴室既宜與臥室直通。又宜與衛堂直  
 通。以便僕人之出入。但此律未易常遵。  
 為浴室a。僕人出入。不得經過A室  
 也。就光線而言。b室有弊。因性浴室之  
 窗。只能間接取光於a室及衛堂也。  
 浴室尺寸為a及b。大者寬為1.5乃至2  
 公尺。住宅可將浴室浴室便室合併。



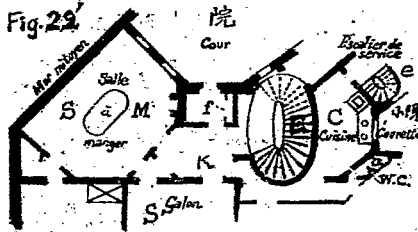
51) 浴室. salle de bains  
 浴室往=兼作浴室。  
 浴缸之長約2.00。寬約0.70。  
 往。循其長度。與牆貼近。  
 浴室內應有地位。得貯衣巾。淨者穢  
 者。各分其位。

## 第四節 職務各室

52) 廚房 cuisine  
 職務各室中。以廚為主要。  
 小宅中宅之廚房。應與膳室相近。庶幾  
 僕少而職務仍能便捷。有時只須  
 一線。已能稱職。但廚房亦不宜與膳  
 室直通。以免滲滲及臭氣。並免席上  
 談話時之避忌。職共之故。膳務室  
 恒介於廚房膳室之間。  
 若無膳務室。則宜由衛堂轉折。以通  
 廚房。為Fig 22。c與SM相通。須經  
 過衛堂也。  
 宜多設膳穴。以便着盆。更換。  
 但此膳穴宜有雙門。並宜能自閉。此門  
 又應加橡膠。以免閉時發  
 聲。膳穴內宜有  
 擱板。以便  
 安放盆碗  
 等物。



大宅之三部區劃分明，職務各室與接待各室不相混合，則廚室與膳室相距有遠，介於其間者，在巴里則係街堂，此街堂柱圍繞樓梯，為 Fig 22 此種街堂光綫恒不充足，路綫恒太迂曲，斯其弊也。(巴里地貴，不得不然) 路綫行曲則宜避去直角及銳角，以免轉身太驟太劣之虞。



各中各字意義如下

S	客廳	f	膳務室
SM	膳	E	大樓梯
K	街堂	e	小
c	廚室	WC	便室

53) 廚室之尺寸，隨房室大小而殊，亦隨地方情形而殊，且隨生活狀態而殊。若有自來水煤氣灶，則尺寸可小。法國鄉宅之廚極大，常見者為 4x5，巴里地貴尺寸極小，面行者僅 2，且有更小者焉。

廚室宜有二門，其一與膳室相通(間接相通)，其又一與小樓梯相通。門之地位，務令絕無窒礙。

燃煤之鐵灶，小者為 0.90x0.65 或為 1.00x0.75，其長邊貼于牆。若地方已有煤氣，則宜于鐵灶之旁預留餘地，以便添設氣灶。廚室內設欄板多層，以便鋪排廚具，並有窗櫺能通風，而蠅虫不能入，又宜有飲品櫥。

廚室柱取光于小院，但宜仍充足。唯廚室以居頂棚為最善，因廚具散於空間，不入膳室或他室也，但亦可設于地管樓梯，又極便利，又設昇軌，以便傳遞。(小宅中，廚務不能設廚于頂棚，而能設于地管)

54) 膳務室 Office

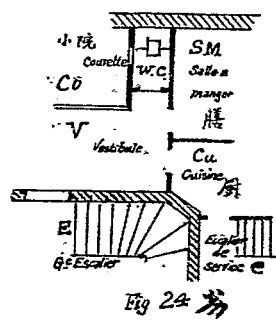
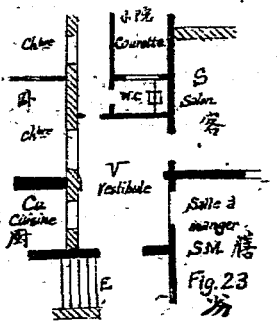
膳務室雖不重要，而極有益，大宅則尤不可缺。銀具瓷具玻璃具及布巾均貯于此室，可久藏之，飲食品亦存于此室，臨時應便于取用，平時應便于檢察，故宜與膳室相近，而却非膳室間，必由之公路(以便閉鎖)。

膳務室不宜太小，應能容櫥容桌，開門時，不覺阻礙，寬度約須 2 公尺，其形無須整齊，而光綫應充足。Fig 22 之廚室 f，與膳室相近，而却不通，位置頗不妥。

55) 便室 Water-closets

便室為必需之室，位置頗難，與客廳膳室相距宜略遠，因水斗之聲，聞人也。便室若與穿堂相近，則外客宜不易窺見，其門宜令人不能誤認為非便室。

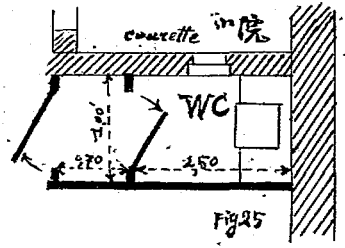
57) Fig 23 及 24 是巴里住宅之二種。現 Fig 23 可知便室太近客廳且來客一入穿堂即見厨門又以厨與客廳相對。故此種支配實甚惡劣。現 Fig 24 可知便室太近膳室且來客在穿堂既見厨門又見便門惡劣尤甚。



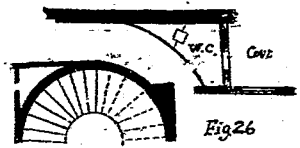
圖內各字之意為下

V	穿堂	E	大樓梯	SM	膳室	Cu	厨室	Co	小院
S	客廳	E	小	WC	便室	Cu	臥室		

58) 便室之長至少須 1.70 加寬至少須 1.10 故其之玻璃至少須 2.25 cm<sup>2</sup> 以巴里市政章程也。其空氣應能通暢。便室之前宜有小穿堂為 Fig 25 且有二門。俾于第二門未開以前第一門已閉。此小穿堂之深至少須 0.70 門之寬為 0.70 第一門應向大穿堂展開第二門應向便室展開。而門之樞軸則第一門宜在左第二門宜在右。即 Fig 25 所示者是也。



若便室之門暢開時便室不能由大穿堂望見則可不設小穿堂為 Fig 23 及 26。



59) 便室之地形無須整齊只須上文所述之各項條件皆不欠缺耳。

60) 大宅內應有便室二層。其一屬於主。其一屬於僕。而在中國則僕人之便室。應與主室甚離。因僕人程度太低。不解衛生為何事。維持不力也。

61) 獨宅內之便室宜設於第一樓層。並

與臥室相近。凡便室之設於地平層者。往可利用樓下之空域。雖稍矮而已。歎用性若直入地層之階梯。故設於此則難設便室矣。

61) 房頂涼台 *Terrasse sur le toit*

家庭事務內恒有洗晒衣物張佈于園內殊非雅觀而張佈于房頂之涼台則不刺目故此種涼台頗有實用。此種涼台，伊太利最多。

第五節 樓梯 *Escalier*

62) 樓梯為重要之物故另立一節論之。樓梯分二種曰主要樓梯曰副屬樓梯。第一種係為便於職務而設，上面于頂棚下面于厨室及地窖。第一種則專備主賓之用僕人不得任意登降。大宅及群宅及旅館恒有副屬樓梯。餘小之房屋則無之。

主要樓梯宜顯務使外來主人一入穿堂所見樓梯副屬樓梯宜隱宜與主要樓梯遠離務使職役往來不易為外客瞥見但仍宜出入極便。獨宅群宅之樓梯佈置稍殊分別論之。

63) 獨宅之樓梯 *Escaliers d'une maison particulière*

樓梯位置之優劣關於房屋全體之優劣位置善則各室均受其便利位置不善則各室均受累害有時竟造成黑暗閉悶之惡境焉。

64) 然則樓梯實房屋全體之主樞也。樓梯之位置隨地形而定殊難定一呆律者只能揭示其主要簡單之條件以為一隅三反之例耳。

65) 以正門之牆為正牆，以此正牆

為準則樓梯之位置可有二種。

- 2) 垂直式 Fig 29 三A
- 6) 平行式 Fig 29 三B
- 66) 垂直式又可分为二種其一為穿堂之穿堂其二為闊勢之穿堂。Fig 27 及 Fig 28 為垂直式之第一種。Fig 27 為地平層一入穿堂即遇左右二門。Fig 28 為樓層一離樓梯亦遇左右二門。地平層之右畔分為二室前室為客廳後室為厨室賴樓梯下空域以得走入厨室。樓層之左右門或迂引入各室或先入衛堂乃再達于各室。此種佈置只適宜于儉約之宅。

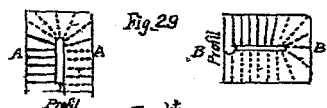
Fig 28 之長街只適宜于兵營或他種公房如旅館如調養院……



Fig. 27 Rue de Clis



Fig 29 étage



正牆 Direction de la face de principale

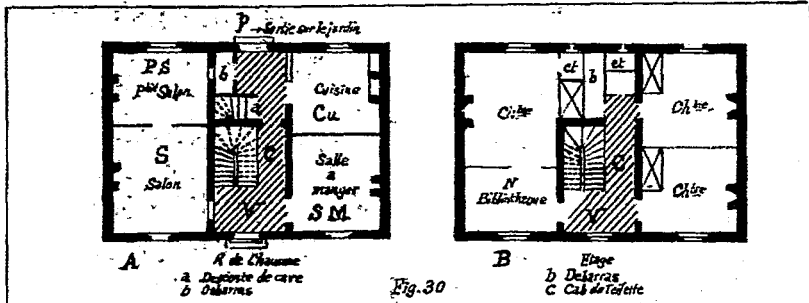


Fig. 30

Y	穿堂	Cu	厨室	Ct	灶室
S	大客廳	a	走入地窖之門	N	書籍室
PS	小客廳	b	零物貯放室		
SM	膳室	jo	走入後園之門		

67) Fig. 27 之樓梯後面可設一門以通後園。

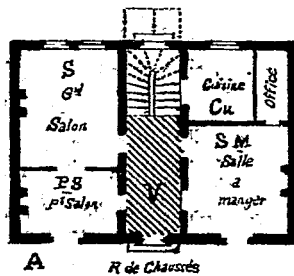
68) Fig. 27 及 Fig. 28 之佈置極為恰當，欲令寬展，自可添設穿堂，如 Fig. 30 之 C，但以此改良地面值之增大，則地面之虛耗者甚多，故不以採用寬勢之穿堂，如 Fig. 31 也。

69) 潤勢穿堂為 Fig. 32 穿堂寬度無須增加，而效用與 Fig. 30 同。樓層之穿堂恰在中央，可以直入四

室前面，可佈置二小室，以作妝室或別用。樓梯下之空域，是數人走入厨室，並是數人走往後園。

樓梯後面並不难添設小室，以作堆貯雜品之用。此小室可分為二層，第一層之脚地與穿堂之脚地齊，第二層之脚地，則在樓梯之腰部，便室即可設於此。

70) 平行式者，樓梯與正牆平行者也。平行式之樓梯，可貼近正牆，亦可居於屋頂度之中部，如 Fig. 32 係貼着于正牆者，Fig. 33 係居于屋頂度之中部者。



優于 30 盒

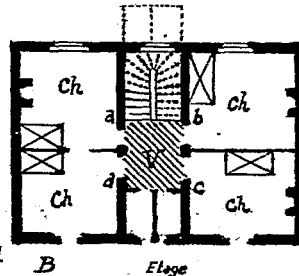


Fig. 31

若每層每層僅有三室或四室，則此二法均須有衛生而四室以上則須添掛堂，就第一種平行式當之，以Fig 32及Fig 32'。

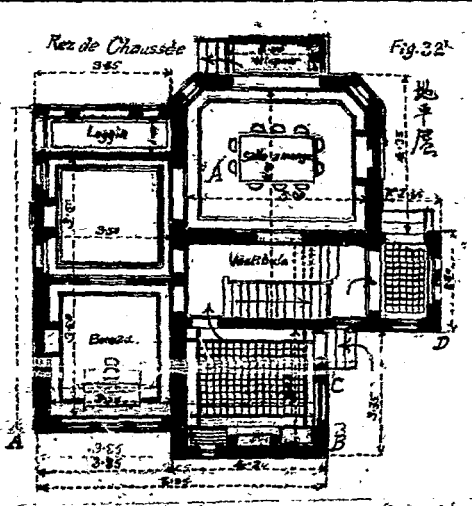
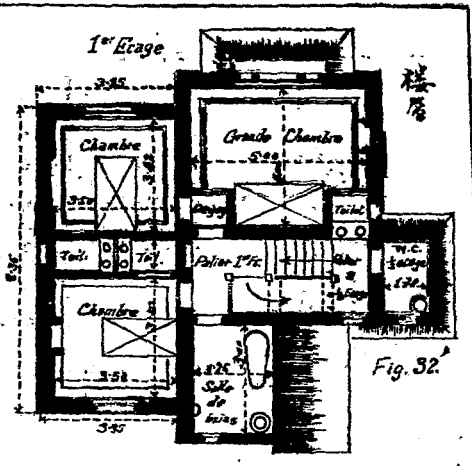
Fig 32'是地平面，穿堂可通四室，Fig 32'亦然，穿堂表面儘可制作小室名曰袋室Boite，作為存貯物品之室，以ED表示。

74) 第二種平行式以Fig 33及Fig 33'為基也，而Fig 33'尤能省地，雖各室大小不能全同而各室大小不同，實屬無蓋蓋各室之用，途本各殊也。

Fig 33'之樓梯位置，能收副屬各室，容易支面，而虛耗之地面極少。

75) 以上兩論之樓梯均假定分為二部，其明域之寬度僅須0.25，(明域之室義見第四編，實地均)有時可將樓梯分為三部，以Fig 35及35'為也，分三部則樓梯或成垂直平行之合式，其一部與正橋或垂直，其一部或二部與正橋或垂直，其一部或二部與正橋或垂直。

最長者為第一部，第三部貼近正門，此部下則足敷人之通過，(假使第三部居全樓梯之半，又假定他高3.30，則



入門處之淨空尚有2.20之高度，(假使75)三部樓梯亦可設於房屋淨度之中部，以Fig 36為基，則穿堂大而樓層之空，可作為事務或浴室。

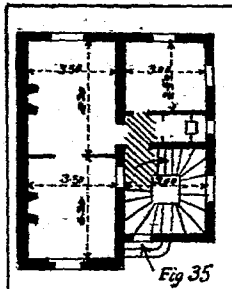


Fig. 35

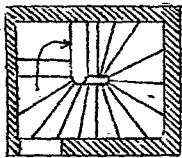


Fig. 35'

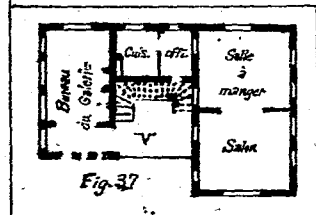
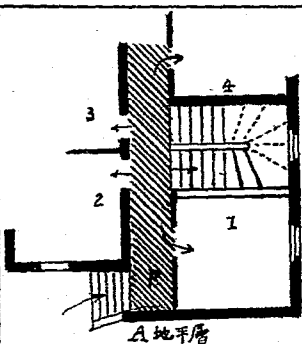
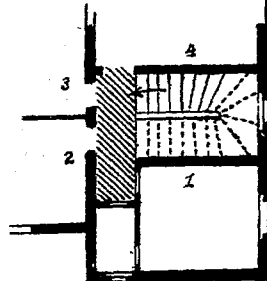


Fig. 37



A 地平房



B 樓層

Fig. 33

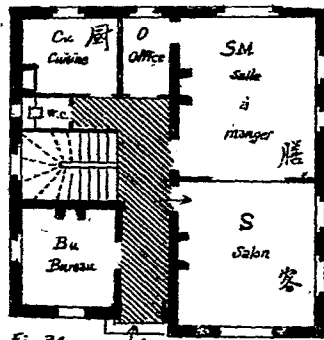
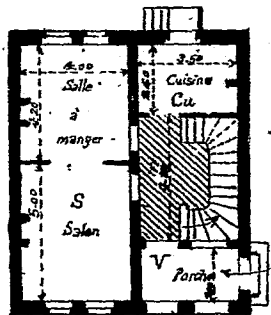


Fig. 34  
此式省地

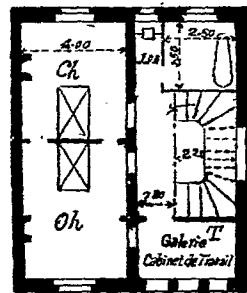
7A) 若不必節省地面則可  
仍用三節式之樓梯而仍  
可得極寬之穿堂如圖36  
是也。

厨室及膳務室均設于  
樓梯液面。

7B) 節檢之支配以上文  
所論各法當然只用于  
節檢之房屋若夫壯麗之  
房屋則穿堂及樓梯皆宜  
寬廣而又華美。



A 地平房 R. de Chaussée



B Etage 樓層

Fig. 36

### 79) 群宅之樓梯

群宅後多宅群居之房屋往須有職務樓梯名曰小樓梯前已論之矣。群宅正門內有院或無院有院則此院往可以通車。

無院則大樓梯往居于穿堂之底而樓梯之明域內又往設備昇轎。小樓梯應與廚室相近但既只有穿堂一廊則小樓梯之起點不得不與大樓梯處于同一穿堂然仍應隱而不顯。群宅往有閩人在西洋恒係女子或年老之男子閩人兩居之室即在穿堂之旁其視能時注及入宅之人。閩室之佈置後文另論之。

77) 大樓梯小樓梯若非背與背相貼則樓梯之光綫易得。

樓梯之光綫恒取之于小院此小院之面積以能供給光綫為限。惟若地面不貴則固宜大也。

樓梯背與背相貼時其間必設隔牆以玻璃為窗以玻璃不致透光綫不能透視綫即Falsomier或之玻璃也。大樓梯必能直接受光固為最善。

樓梯可成橢圓形如Fig 22 呈出亦可成半圓形如Fig 26 也。而穩宜設法使其光綫充足。

76) 僕人住所。在西洋則殆常在頂棚。此法有弊因其階主太遠檢視不及。德行既難侍衛生亦不宜也。地窖亦可作僕人住所但稍嫌卑溼。

中國僕人太不自潔其住所不宜距主室太近而中國地畝並不甚貴故應於主室房外另造小樓房及以作僕宅。在平房後面或前面務令方便而又不大顯並應令其自有一院俾有日光及空氣之自由(例如夏令晚際得以乘涼而人不易見)

## 第六節 副屬各室

### 79) 洗滌室 Buanderie

一家之衣巾雖由洗滌廠專理但仍有物須在家內洗滌者故住宅往有洗滌室而群宅則或有或無。洗滌室可設于地窖若無地窖則設于地平房但應與接待各室遠而離。洗滌室往與車房馬房備為一團。

### 80) 車房 Remises

車房之深宜為5<sup>m</sup>乃至6<sup>m</sup>。每車佔之寬度約3公尺。二輪四輪之車均能伸其輓桿以全佔地較少。

若有多車同集于房則應視車之種類而詳定其深度及寬度(而計算之古字)

### 81) 馬房 Ecuries

循馬首馬尾之方向為馬房之長度則長度約須至5<sup>m</sup>。馬房佔之寬度須至1<sup>m</sup>45'。食槽另加。



馬身自由時之櫃至少須 $3^m \times 2^m$ 。  
 欲令馬房之空氣之暢則高須 $3^m 50$ 。  
 82) 馬房車房往須有欄柵既可積  
 存林糧又可作夫車之地位。

## 第七節 消遣所

83) 住宅之寬暢者往有球房及球場。  
 球房雖亦外廣可達三層但必須與客廳  
 廳將室貼近。(如能貼近固尤善)  
 球場宜取南北方向不宜取東西方向因  
 若取東西方向則上午或下午必有一人  
 之自受利於日光也。易言之南北面積宜  
 長東西面積可短。  
 84) 園林花草園可隨意佈置但宜有圍  
 繞之路以便童稚習行腳踏車以代  
 消遣。  
 若有鞦韆則宜有厚沙一層以減衝  
 陸地之苦。  
 若有大園宜有草蓆綠色勻佈於心  
 悅目更勝於花。

## 第四章 支配上之合併研究

### 第一節 獨宅

85) 前曾言樓梯乃房之全休之主樞  
 茲再設例以示支配之道。  
 Fig 35 所示之三節樓梯祇適用於三至  
 五小室。但若需換支配亦可佈置四室  
 或五室。如 Fig 38 是也。A 是地平房 B  
 是樓房。  
 西洋城市有所謂家屬者 Hotel privé。  
 Fig 38 頗適用於家屬。其所佔地面長只  
 17<sup>m</sup> 寬只 14<sup>m</sup> 而已完全齊備。所有缺憾

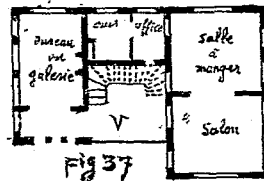


Fig 37

a	Antichambre	穿堂或門室
b	Bibliothèque	書籍室
c	Salon	客廳
Sm	Salon à manger	膳室
f	funer, billard	餐室或球房
ff	office	膳務室
j	Seue	浴室
d	Cabinet de travail	書房
ch	chambre à coucher	臥室
e	Toilette	梳室
g	lingerie	衣沖室

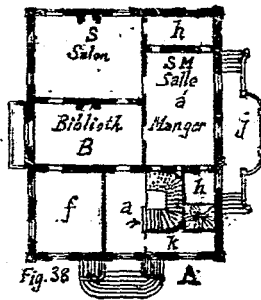


Fig. 38

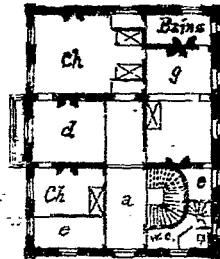


Fig. 38 B

惟書室須走破耳(由穿堂入客廳或膳室須經過書籍室)

此圖之廚室係在地窖內。頂棚可作為友房或僕室。

86) Fig 39 六用三節樓梯此係法國

Passy 地之家庭佈置亦頗不俗。

SM 是膳室 S 是客廳  
L 是小客廳 f 是書室或事務室

87) 莊宅六用獨立宅之一種 (Villa)

Fig 40 是簡小之莊宅視 Fig 39 更簡約。

六用三節樓梯 L 可作小客廳或事務室。

88) 鄉宅 Cottages

鄉宅與莊宅迥大殊。惟更不拘束耳。

Fig 41 係德國 Stuttgart 地之鄉宅。

廚在地窖地平房有客廳膳室便室浴室及臥室。樓層均為臥室計值

44000 馬克合華幣 22000 元。全宅均用硬石。(歐戰前)

(中國房屋大概每 1m<sup>2</sup> 之面積需 20 乃至 30 元。地平房作為一層每一樓層作為一層地窖作為地或頂棚作為)

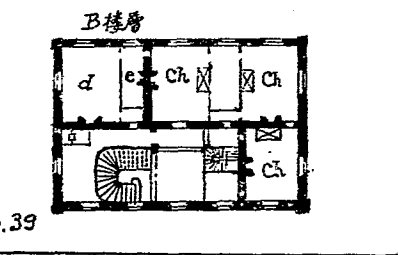
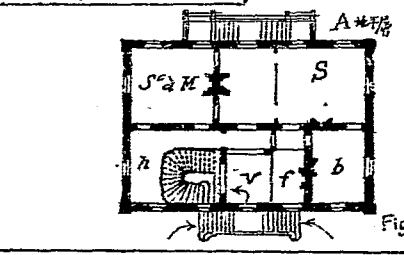
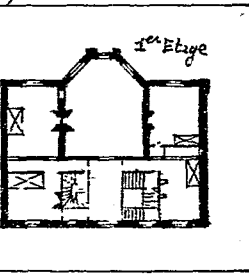
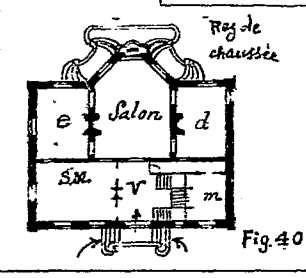
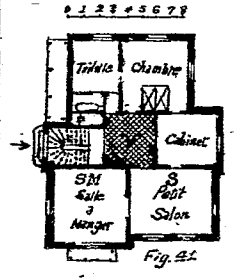
88) Fig 42 是 Foulgote 之莊宅其價為 50000 佛郎合 20000 元。

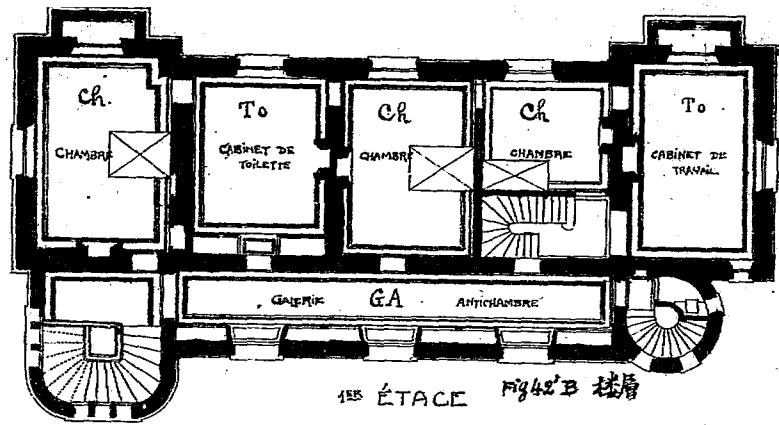
Fig 42 A 是地平房 42 B 是樓層。Fig 42 C 是地窖 42 D 是頂棚。

VV 是穿堂 B 是事務室 GS 是客廳。S 是客廳 Te 是涼台 WC 是便室。Ch 是臥室 To 是浴室

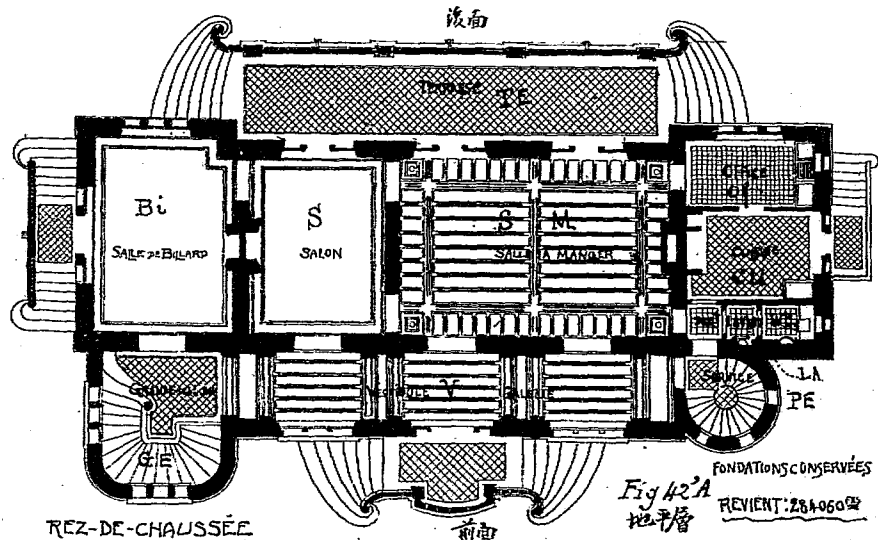
cu 是廚室 D 是雜物室 degagement.

大廳為獨立極有益之大室。全家均在此廳度日。母於此誦書或縫紉兒女于此游戲。易言之。則全家終日歡聚之地也。故尺寸宜極大。



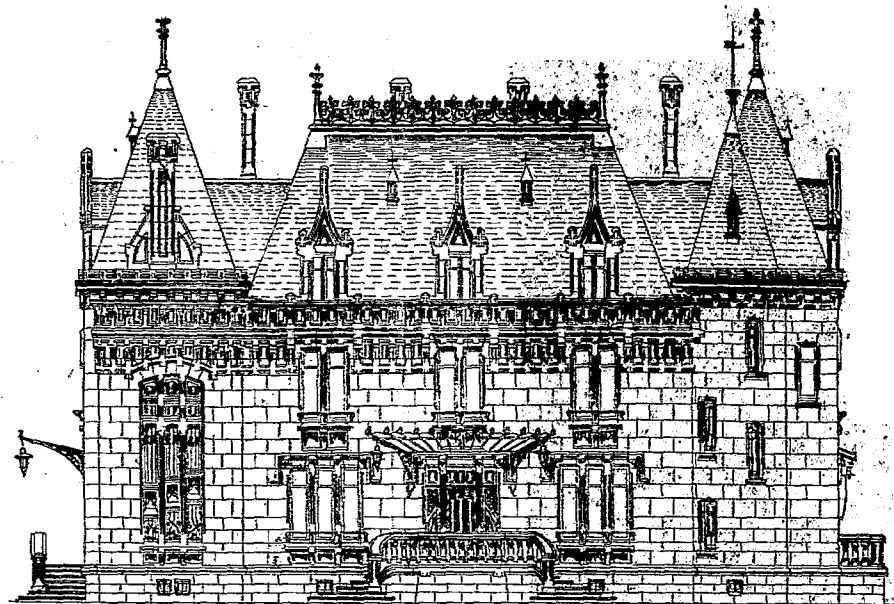


1<sup>er</sup> ÉTAGE Fig 42 B 樓層



REZ-DE-CHAUSSEE

Fig 42 A 地層  
FONDACTIONS CONSERVÉES  
REVIENT: 284060



FAÇADE PRINCIPALE Fig 42 D 前面

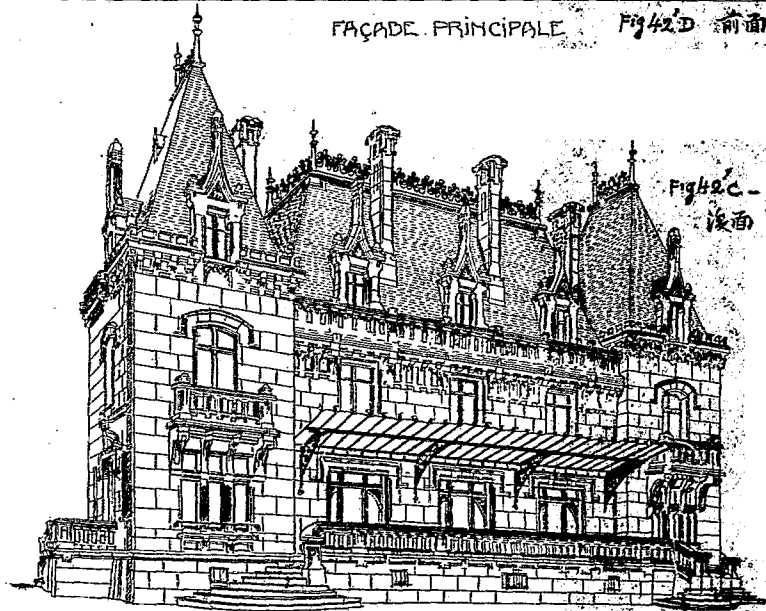


Fig 42 C - 後面

90) 房屋若与鄰牆貼着，則佈置較難，因不能自由開設門窗也。Fig 42.3 之佈置不劣。

91) 獨宅若兼營業，如律師、油漆工家，如承造家，則原有客廳及研究室，易言之，全宅分為公私二部，私部係住宅，公部則係營業關係，人可到此處，此二部宜相隔而又相通。

Fig 42.4 是此種獨宅，其地面頗不整齊，佈置頗難，然却不劣。

地平面之 ESB 是公部，其正門為正，而私部之正門為正，各不相混。E 是研究室，S 是客廳，B 是事務室，此公部與私部之膳室及樓梯，絕然相隔，而却相通。私部之客廳在樓上，膳室在樓下，此是不優之佈置，但為地勢所限，無法可免此弊。

右邊是鄰牆，故樓層之便室，不能空氣及光綫，乃設小院，以取光氣，以 C 之面積為  $4m^2$ 。

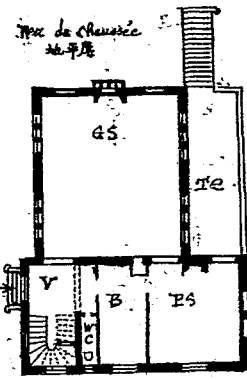


Fig 42.1

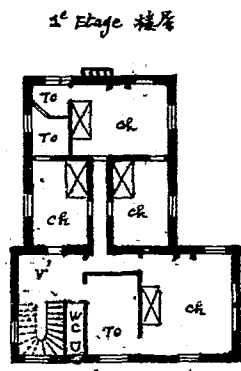


Fig 42.2

Villa à Houlgate

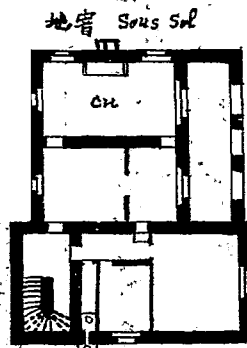


Fig 42.3

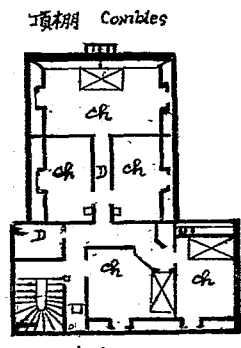


Fig 42.4

右邊之界牆可開窗，賴此窗以令穿堂及棧堂，皆能有直接之光氣。

92) 近日西國城市之獨宅，往往有小園，如 Fig 42.5 之，非但點綴房宅間

時亦點綴街道，後而大園為丁，極適於實用，西國舊街市之房屋，限于已成之局面，未能照此辦理，而新局面，則往往然矣。

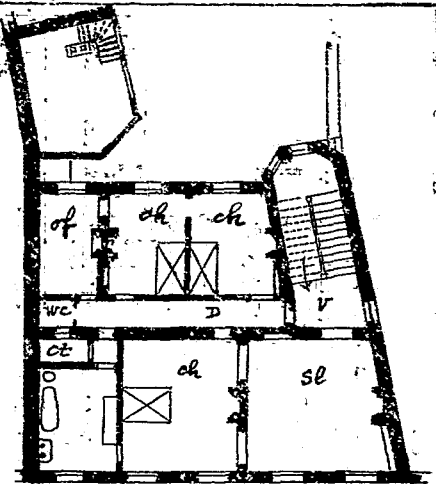
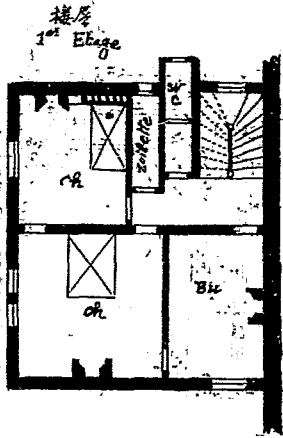
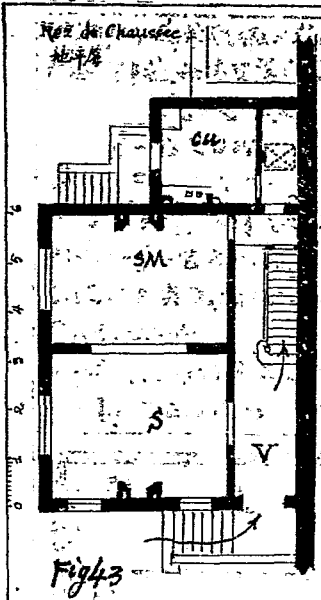
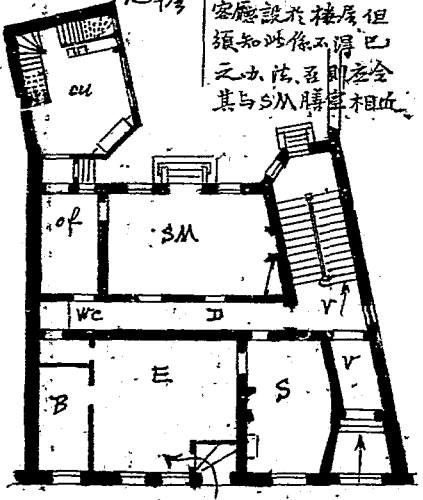


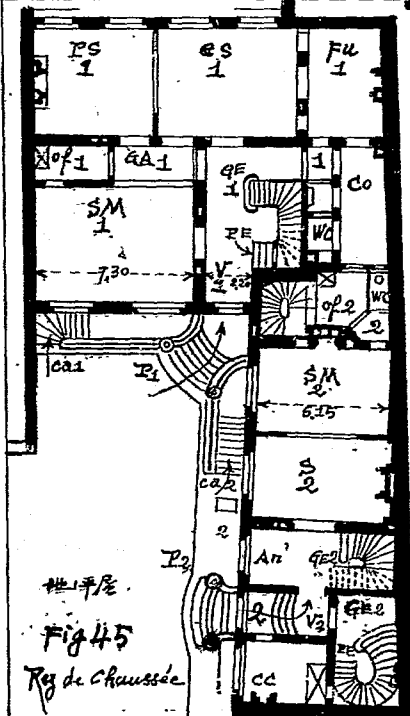
Fig 44 Maison privée et étude de notaire à Orléans

Rez de chaussée 地庫層



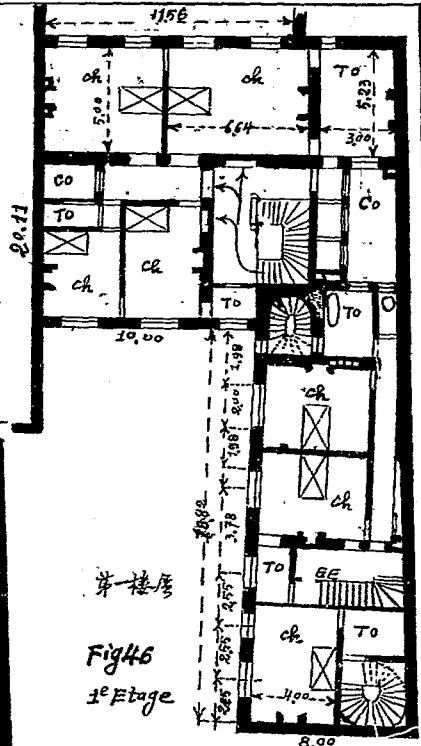
限於地勢不得不將客廳設於樓層但須知此係不巴之办法至則老舍其與SM購屋相近

95) 所訂之地段極不整齊且在  
 右各有鄰牆無法可設門窗然佈  
 置却不為一宅一宅只是又一宅  
 P<sub>1</sub> 是第一宅之台階  
 P<sub>2</sub> 第二宅之台階  
 ca1 是英院 (英國式之低院) 賴  
 此以入第一宅之地窖  
 ca2 亦是英院 賴以入第二宅之窖  
 廚皆在地窖內  
 地窖與地窖相通之樓梯第一宅  
 有二具 為 P<sub>1</sub> P<sub>2</sub> 均與大樓梯隔離



地窖  
 Fig 45

Rég de Chaussée



第一樓層  
 Fig 46  
 1<sup>re</sup> Etage

第一宅只有一具 即在大樓梯  
 GE 之下  
 職務之小樓梯 第二宅有二具  
 第一宅無之 此亦第二宅優于  
 第一宅者也 但第一宅之正門居  
 於角內 則較為莊雅矣  
 所謂英院如 Fig 48 是也 倫  
 敦甚多 凡儉約之房屋 膳室亦  
 依于馬路焉 地窖內之光线  
 及空氣皆惟此低院為賴

Fig 45 是地平層  
之平面意義如下

V	穿堂
GS	大客廳
Fu	吸烟室
GE	大樓梯
GA	街堂
SM	膳室
PS	小客廳
of	膳務室
BE	小樓梯
Co	小院
Ch	臥室
DE	街堂
To	粧室

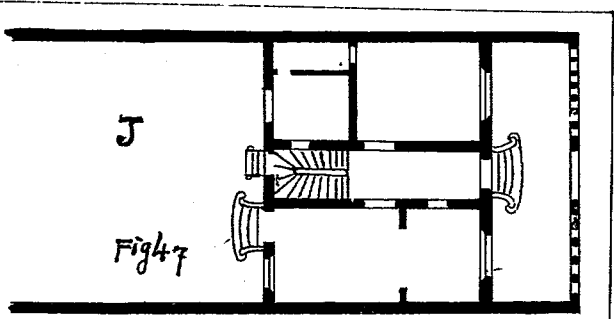


Fig 46 第一樓層

此屋尚有第二樓層，可由牆角之螺旋樓梯以外登

g) 宅宅 chateau

住宅莊則名曰宅宅  
為 Fig 47 之也。  
A2A 是地平層俯視象  
A2B 是樓層之...  
A2C 是前面斜視象  
A2D 是後面正視象  
此宮在法國 Mareme  
- Saint-Hilaire.  
全宅用石價 282000  
佛郎，合當時華幣一  
萬一千四百元  
各室之用途如下表。

地平層	
V	穿堂
S	客廳
SM	膳室
CU	廚室
of	膳務室
BE	球房
LA	浴室
WC	便室
GE	大樓梯
PE	小...
Te	露台
樓層	
Ch	臥室
To	粧室
GA	街堂

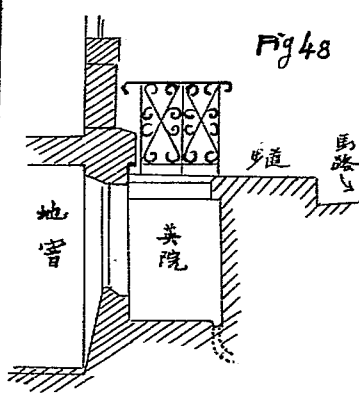
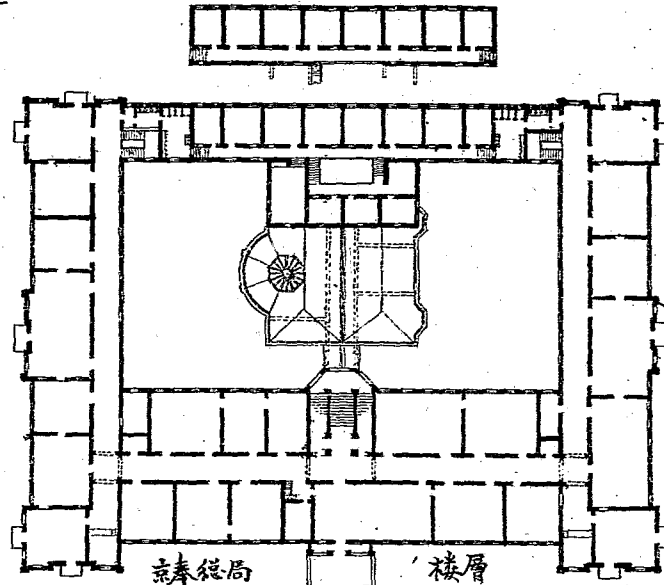


Fig 48



III HOTEL DE PEKIN :  
N° DES ETAGES I.H.M.V.  
第1, 2, 3, 5樓層之平面

GRAND ESCALIER	大樓梯	樓梯
CAGE A L'ASCENSEUR	儲藏梯	梯箱
ESCALIER DE SERVICE	儲藏梯	梯箱
ESCALIER DE SERVICE	儲藏梯	梯箱
LAVABOS ET WC D'HOMMES	儲藏梯	梯箱
DRESSING	儲藏梯	梯箱
UN LIT	儲藏梯	梯箱
CABINETS DE TOILETTE	儲藏梯	梯箱
PASSAGES	儲藏梯	梯箱
TUYAUX	儲藏梯	梯箱
MOULINS	儲藏梯	梯箱
OFFICES	儲藏梯	梯箱
CABINETS DOMESTIQUES	儲藏梯	梯箱
TOILETTE	儲藏梯	梯箱
SALLE	儲藏梯	梯箱

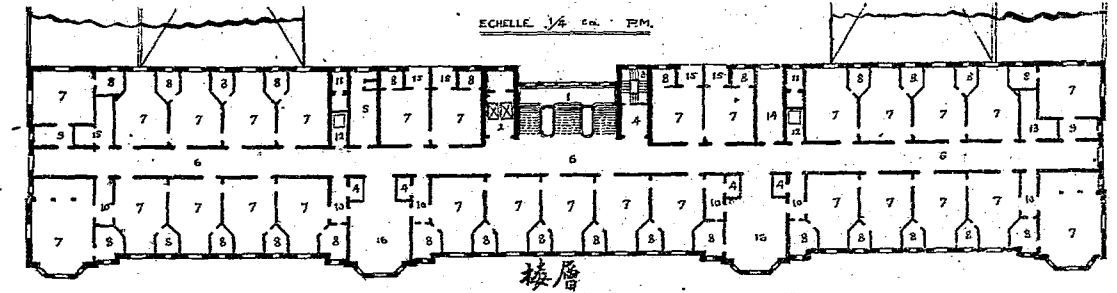
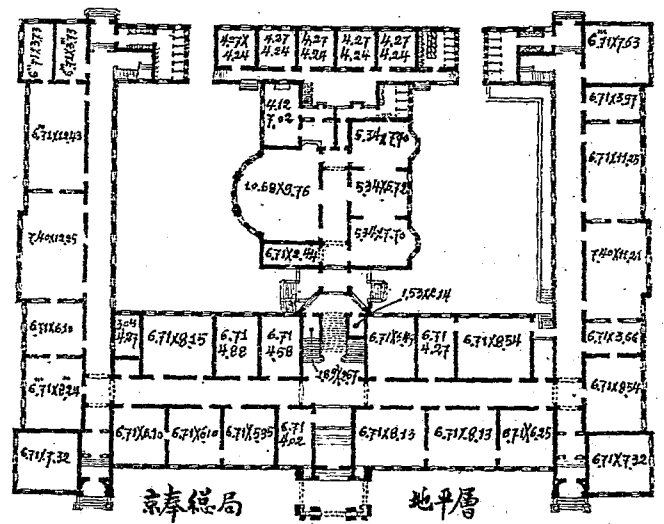
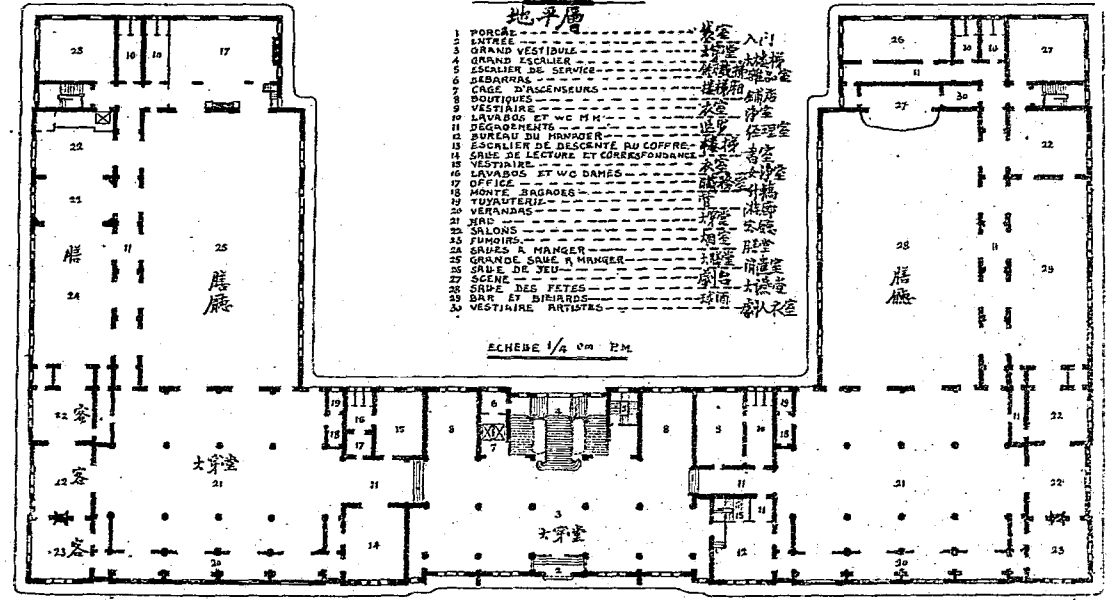


Fig 52, 54



北京  
東長安街  
北京飯店

GRAND HOTEL DE PEKIN :  
PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE



1 PORCE	入口	入口
2 ENTREE	入口	入口
3 GRAND VESTIBULE	入口	入口
4 GRAND ESCALIER	入口	入口
5 ESCALIER DE SERVICE	入口	入口
6 SEBARRAS	入口	入口
7 CAGE D'ASCENSEURS	入口	入口
8 BOULIQUES	入口	入口
9 VESTIBULE	入口	入口
10 LAVABOS ET WC M	入口	入口
11 DECOUPEMENTS	入口	入口
12 BUREAU DU MANAGER	入口	入口
13 ESCALIER DE DESCENTE AU COFFRE	入口	入口
14 BUREAU DE LECTURE ET CORRESPONDANCE	入口	入口
15 OFFICE	入口	入口
16 VESTIBULE	入口	入口
17 LAVABOS ET WC DAMES	入口	入口
18 MONTE BAGAGES	入口	入口
19 TUVATIERES	入口	入口
20 VERANDAS	入口	入口
21 SER	入口	入口
22 SALONS	入口	入口
23 FUMIERS	入口	入口
24 SALES A MANGER	入口	入口
25 GRANDE SALE A MANGER	入口	入口
26 SALE DE SKI	入口	入口
27 SCENE	入口	入口
28 SALE DES FETES	入口	入口
29 BAT ET BARRIS	入口	入口
30 VESTIBULE ARTISTES	入口	入口

Fig 49

京奉總局 樓層

京奉總局 地平面



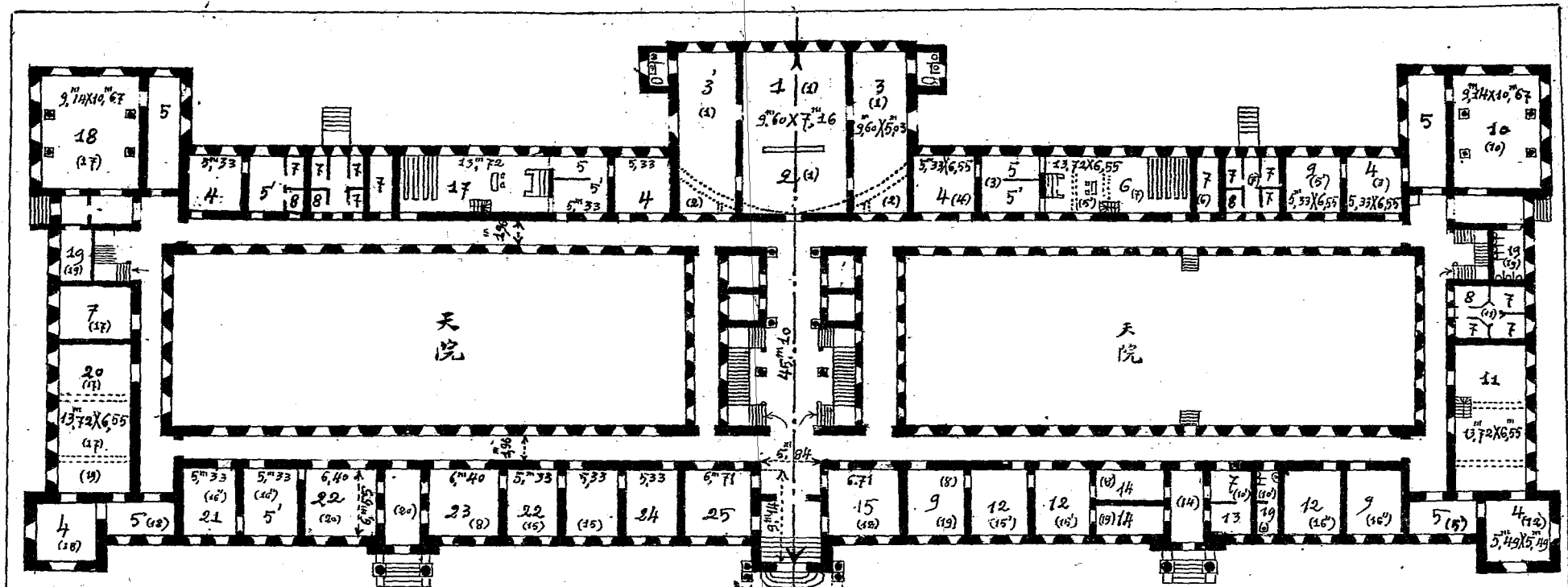


Fig 51 北京 刑部街 大理院 地平層

圖上之點線以 ..... 係表示樓層之牆

比例尺: 25/10000

地平層用 1 2 3 ..... 以表示其用途

樓層以 (1) (2) (3) ..... 以表示其用途

樓層之用途		地平層之用途	
(1) 大法庭	(12) 休息室	1 總次長室	13 三簿
(2) 通道及樓梯	(13) 候補推事室	2 總長	14 訊問
(3) (3') 第一預審庭	(14) 刑科 " " "	3 3' 次長	15 新聞記者
(4) 推事室	(15) 刑科 " " "	4 推事	16 電話
(5) 評議室	(16) 刑科 " " "	5 評議	17 刑科第四庭
(5') 錄事室	(17) 刑科 " " "	5' 錄事	18 刑科第一庭
(6) 証人室	(18) 庭	6 刑科第二庭	19 使所
(7) 法官室	(19) 庭	7 候審	20 刑科第二庭
(8) 丁役室	(20) 庭	8 丁役	21 都典簿
(8') 第一預審庭	(21) 庭	9 錄事	22 宗室
(10) 審判研究室	(22) 庭	10 刑科第一庭	23 招待
(10') " " " " 所用	(23) 樓研究室	11 " " " " 三	24 植病
(11) 書記室		12 檢察官	25 律師

北京 參謀部

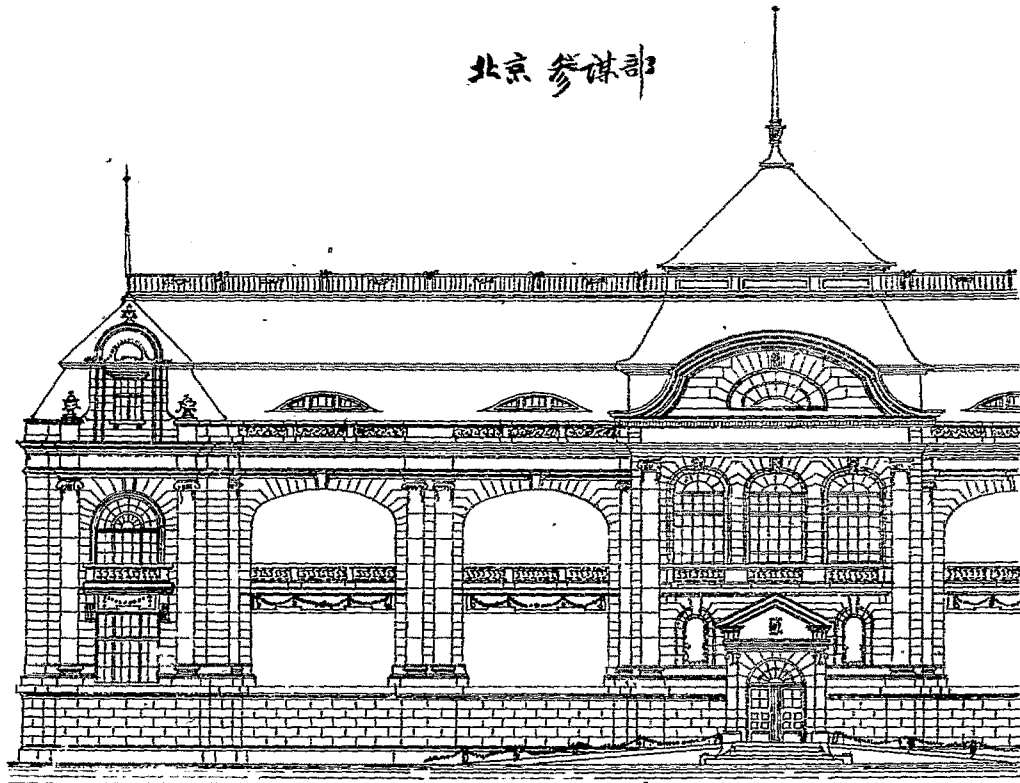
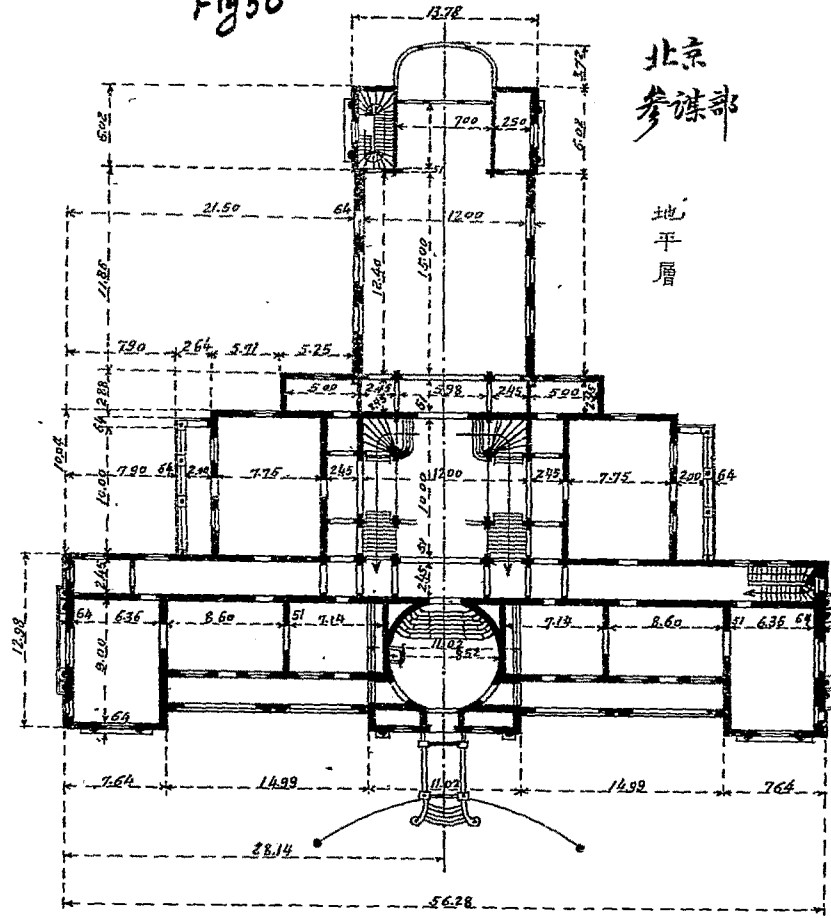


Fig 50

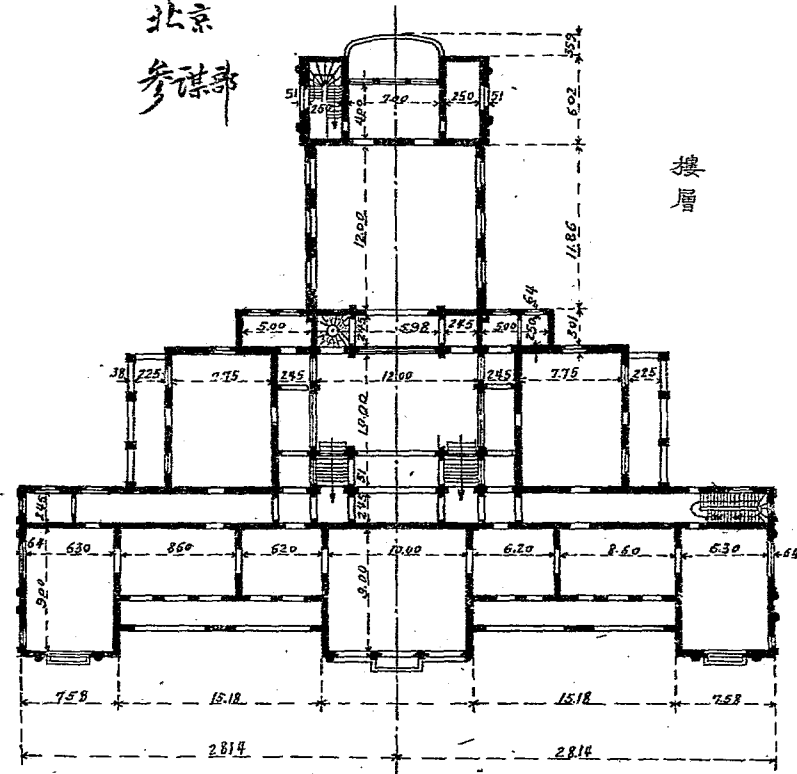
北京 參謀部

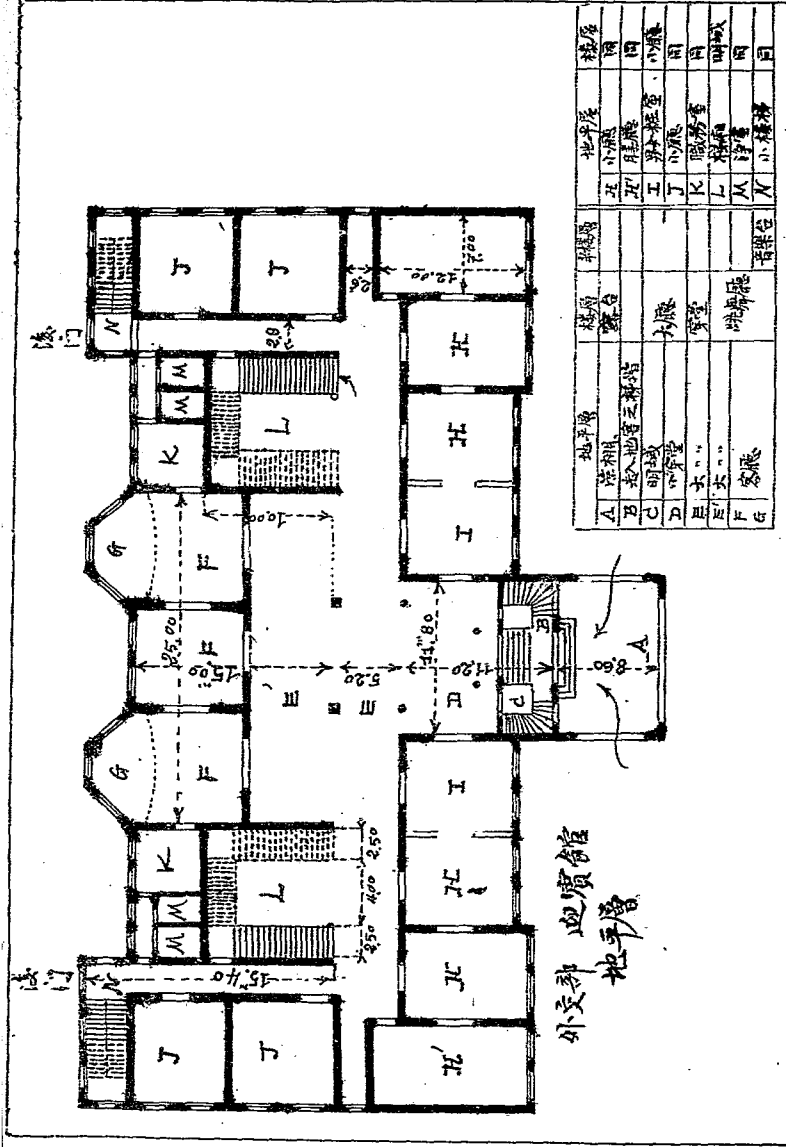
地 平 層



北京 參謀部

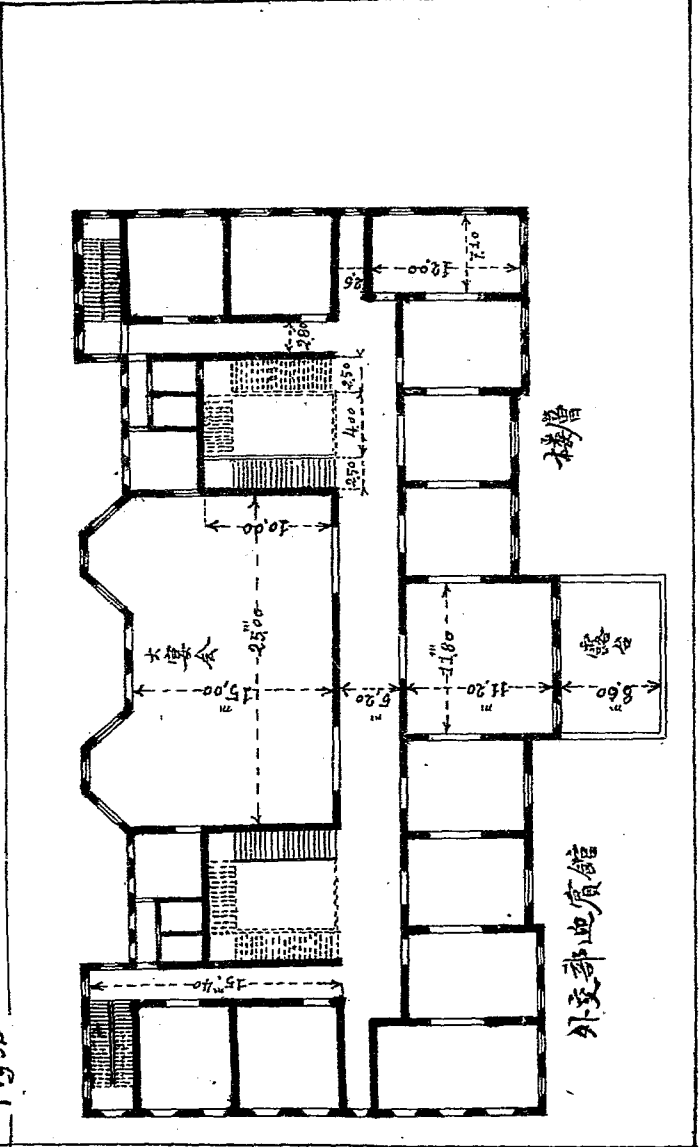
樓 層





外交部迎賓館  
地字號

Fig 53



外交部迎賓館  
樓層

058

95) 避暑房宜与寻常居住之房至稍有不  
同。中國避暑之處(海地則  
為青島大連山海關秦皇島北戴河等  
處山地則江西之牯嶺(廬山)京漢路  
畔之雞公山北京之西山浙江之莫  
干山此其最著者也。

海地以沙灘為善因其便于入浴也  
石灘則刺足而又危險  
海灘而若有山嶺者則房至或即在  
灘上或近山而非灘稍遠人之所  
好不同惟有隨其所好而築宅耳  
近灘之空氣較溼但便于沐浴凡  
有小孩者宜近灘  
近山之空氣較爽惟不便沐浴故年  
高不携小孩者宜近山

避暑房宜有廊且宜令其能受四方  
之風此廊宜寬敞因避暑時之生  
活殆終日在廊上也前後或左右宜  
有曠地作為球戲之場  
Fig 54 為簡約之避暑房屋

## 第二節 局署

96) 凡條水理事之房屋均名局署  
例如交通部審計院鐵路局等也  
我國舊式局署頗不便利凡條局署須  
費通便捷須照料靈便須燈務及後  
省費省功宜有地窖凡燒爐及厨及倉  
均可設于地窖  
就辦事上言以徑射式 Regimental  
為最善局長者居於中央管轄者在  
其四週各樓層皆以此佈置

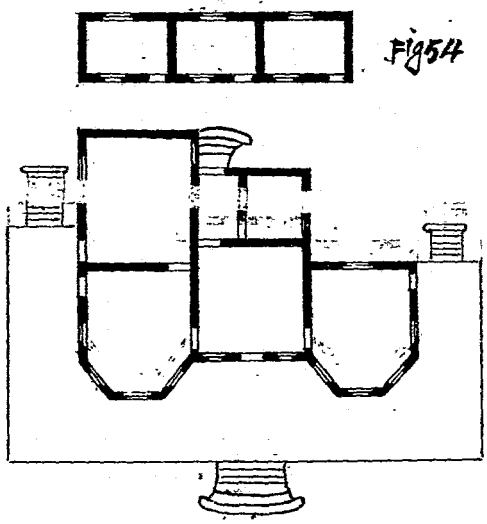


Fig 54

Fig 49 是京奉鐵路總局  
Fig 50 是北京參謀部  
Fig 51 是北京大理院  
Fig 52 是北京外交部迎  
賓館當時為接待外賓而  
設雖非局署亦有公之性  
質但其作用既殊其日  
亦不同前項寬敞故彼  
來往車馬不致擁擠且宜  
使車馬能左來右去或  
右來左去為最先後車  
馬之迎面之弊  
穿堂亦須寬敞因容往  
來同時遊覽也  
宜有大廳為聚會之所  
宜有小廳為來賓中分團

谈话之用。

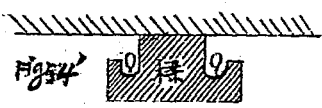
宜有极大之厅为跳舞或演戏之用其他设备一言难尽北京大燕之房目前只此一取。

就地平层言之A为陈设车马入此棚下人乃下车而入门庶免雨雪不足以沾人。B为楼梯能入地窖。C为明域。D为小穿堂。E为燕会时在此脱帽卸衣。E'为小穿堂。F及FG均为客厅。

FG为一廳。图上之点线乃係楼层之音架台之边。H为小客廳。I为小客廳。但燕会时作为膳廳。J于燕会时作为梳妆室。其用于男賓者有衣鏡衣刷裝簪等之設備。其用于女賓者設備更完全。J'为小廳。燕会时可作为事務室。K为雜品室及電話室。L为明堂由平地直達玻璃頂棚上之三面及接梯前窗則其穿堂光均由頂棚射下。M为大便室及小便室。N为職務樓梯可以地窖可以登于樓層。

就樓層言之A为涼台。BCD合成一大廳。E为穿堂。E'FG合成跳舞廳。惟G之高處为音樂台。樂人由K走入。跳舞廳之燈灯隱藏于梯上。人只見光而不見灯。为Fig 54之也。

此樓層之剖面圖。A為涼台。BCD合成一大廳。E為穿堂。E'FG合成跳舞廳。惟G之高處為音樂台。樂人由K走入。跳舞廳之燈燈隱藏於梯上。人只見光而不見燈。為Fig 54之也。



### 第三節 旅館

95) 祇容十客左右之小旅館則Fig 54及Fig 56及Fig 57之即屬適用。惟數十客乃至數百客之旅館則另有佈置焉。

96) 大旅館之臥室。恒在樓層。地平房之主要作用如下。

正房以內應有大穿堂。以便來客去客之用。轉凡有鐵路輪船之城市去客或來客往往擁擠于一時。穿堂太小。則不敷周轉矣。大穿堂之旁宜有客廳。名曰外廳。以便來客或訪訪之人。得以暫時停頓。外穿堂設有桌椅。即可作為此用。但仍有外廳。衣帽室與穿堂或外廳相近。

大穿堂之內。或左或右。應有極大之憩坐室。住館及不住館之客。膳前膳後。得在此處憩坐。或飲茶酒。以消遣。於晚間。有時演樂唱歌。以增興采。

憩坐室之外。應有公共大膳室。至少能容全館之客。數。倘有膳而不宿之客。

此外。又應有特別膳室。大小各數處。以備旅客設宴之用。

飲品室。應與憩坐室相近。亦應與球房相近。

書報室。可設於地平房。亦可設於樓層。與特別膳室相近之處。宜有客廳。名曰內廳。一以備旅客會客之用。一以便設宴時之用。每一樓層。若能各設客廳。則會客方便。

便室。可設於地平房。或設於地窖。或設於樓梯之腰部。以供外客及居客日間。

2) 既宜隱不宜顯。  
 每一樓層宜有便室及浴室，以供公用又宜有若干臥室兼備其獨用之浴室。  
 地平房若有大圍，固為最善，若限于地勢而不能有大圍，則宜設房頂花園，以便旅客于早晨薄暮得以散步換氣。  
 97) 厨可设于地窖，惟熱度及臭味，立使其不能升入地平房之廳室。  
 厨设于頂棚為最善，惟立有職務梯梯及職務昇輜，並立有抛弃穢物之設備(家產抛弃穢物之設備，法文第九章內論之)。  
 98) 穿堂之產宜有昇輜，以便旅客及行李之升降(惟仍須有大樓梯)以能設二具則尤佳，其一為旅客之用，又一為行李之用，惟需電甚多耳(昇輜宜在樓梯旁)昇輜有用自動電機者，輜內設有電鈕，鈕數等于樓層之數，編號號次，入輜後，欲登第二樓層，則捺第二電鈕，輜自動至第二樓層即停。  
 每一樓層亦有電鈕，輜若不在，則只須捺此電鈕，輜即自來。  
 輜門亦為電力指制，當其升降未停之時，即欲開此門，亦不可得，此種機制係為保險而設，蓋輜門若能快開，則人易輕易快伸于輜外，而輜首之禍成矣。但大旅館之昇輜，必有司輜者，常居輜內，則自動電力殊非必要。  
 99) 旅館臥室之交通，以用併堂制為善，併堂左右均夾臥室，此項併堂之寬度，必須足公尺。

100) 旅館經理人之事務室，宜與正門相近，俾可查訪一切。  
 101) 膳室與音樂台之支而，宜往來，務令全室膳客，均能望見音樂台。  
 音樂設在樓層，用鐵欄，以俾視線可透，此法亦適用，總不宜聞聲不見形。  
 102) 我國舊式旅館圍不足為別，茲將北京北京飯店之平面圖採錄，以資參考。

## 第四節市房 *maison de rapport*

103) 城市內之樓房，往地平房為底，而樓層則居家，此種房屋名曰市房。但地平房亦未嘗不可居家。  
 西國市房，有正確之空氣，六抵此種限制，皆為衛生及交通而設。  
 亦將巴黎之空章採錄于下

A) 房屋之高度在 18 <sup>m</sup> 以內者	面積	平均之寬度
居室引取空氣之院	30 <sup>m<sup>2</sup></sup>	5 <sup>m</sup>
厨室 " " " 天光之院	9	1.8
便室穿堂衛堂引取光氣之院	4	1.6
B) 房屋之高度在 18 <sup>m</sup> 以外者		
房屋之高度 < 18 <sup>m</sup>	40 <sup>m<sup>2</sup></sup>	5
" " " > 18 <sup>m</sup>	60	6

B表內之數，係居室引取光氣之院之面積及平均寬度，亦謂居室，如臥房膳室客廳事務室等是也。那厨室便室穿堂衛堂以外之主要各室也。

104) 1882年7月22日所頒之令  
規定巴黎房屋之凸部如下

又若為琢石則其凸出者不能大  
于牆頂之厚度。

	步道以上 之高度			步道以上 之高度		
	達于 1 <sup>m</sup>	達于 2 <sup>m</sup>	越于 2 <sup>m</sup>	至少 2 <sup>m</sup> 60	至少 4 <sup>m</sup> 00	至少 5 <sup>m</sup> 75
牆址 <i>socles</i>	0 <sup>m</sup> 04					
柱或牆角或門窗窗圍又 或門框窗框:						
馬路寬度小於12 <sup>m</sup>		0 <sup>m</sup> 01	0 <sup>m</sup> 06			
" " " 等于 "		0 <sup>m</sup> 10	0 <sup>m</sup> 15			
" " " 大 "		0 <sup>m</sup> 10	0 <sup>m</sup> 15			
則牆墩或牆柱之凸部之總計在 窄于12 <sup>m</sup> 之馬路則至多為0 <sup>m</sup> 01+0 <sup>m</sup> 04, 在等于及大于12 <sup>m</sup> 之馬路則至多為 0 <sup>m</sup> 10+0 <sup>m</sup> 04.						
每一牆墩或牆柱之寬度不能越于 1 <sup>m</sup> 20, 而在每一牆內各墩合計之總 寬度不能大于牆之總寬度之1/3.						
介乎門窗間之滿壁至少應有其1/3 成直棧.						
牆面之琢石或琢磚不能凸出.						
樞銜飾拱鑰柱首牆首:						
馬路窄于7 <sup>m</sup> 80		0 <sup>m</sup> 04	0 <sup>m</sup> 25			
" " 等 " " 乃至12 <sup>m</sup>		0 <sup>m</sup> 04	0 <sup>m</sup> 50			
" " 寬于12 <sup>m</sup>		0 <sup>m</sup> 20	0 <sup>m</sup> 50			
但若為琢石灰則其凸出者不能 越過0 <sup>m</sup> 16, 若為木料則凸出于 木牆者不能越過0 <sup>m</sup> 25.						
大露台 <i>grands balcons</i> :						
馬路寬自7 <sup>m</sup> 80至9 <sup>m</sup> 75						0 <sup>m</sup> 50
" " 在9 <sup>m</sup> 75以外						0 <sup>m</sup> 50 0 <sup>m</sup> 80
露台之欄樑只能有 0 <sup>m</sup> 80之高度						
小露台, 不論馬路寬度				0 <sup>m</sup> 22		
店鋪裝潢之址.				0 <sup>m</sup> 20		
其高至多0 <sup>m</sup> 22						
				達于 2 <sup>m</sup> 60	達 3 <sup>m</sup> 00	過于 3 <sup>m</sup> 00
店鋪之裝潢(介乎址及 匾額之間)				0 <sup>m</sup> 16	0 <sup>m</sup> 16	0 <sup>m</sup> 16
店鋪之匾額(在房屋之 巢銜之下)				0 <sup>m</sup> 16	0 <sup>m</sup> 16	0 <sup>m</sup> 16
裝飾口(貼于匾額及 巢銜)之凸度				0 <sup>m</sup> 16	0 <sup>m</sup> 30	0 <sup>m</sup> 50
鐘之凸度						1 <sup>m</sup> 00
透明招牌 <i>transparents</i> 遮篷 <i>Marquises</i>						0 <sup>m</sup> 80
遮棚 <i>Barnes</i>						
步道之寬為5 <sup>m</sup>				1 <sup>m</sup> 50	1 <sup>m</sup> 50	
自5至8 <sup>m</sup>				2 <sup>m</sup> 00	2 <sup>m</sup> 00	
在8 <sup>m</sup> 以外				3 <sup>m</sup> 00	3 <sup>m</sup> 00	

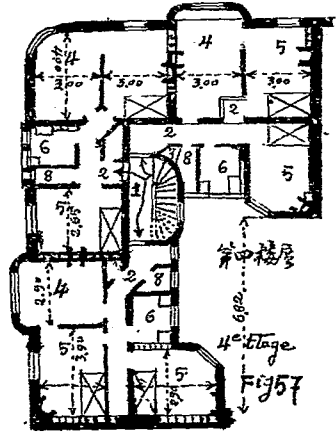
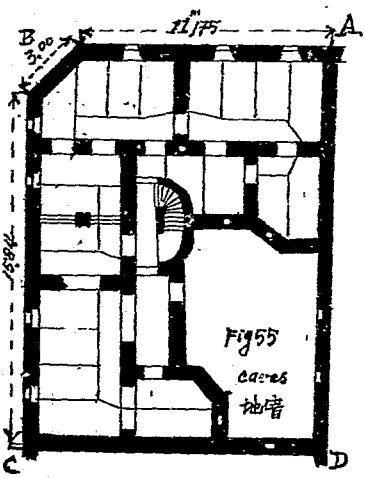
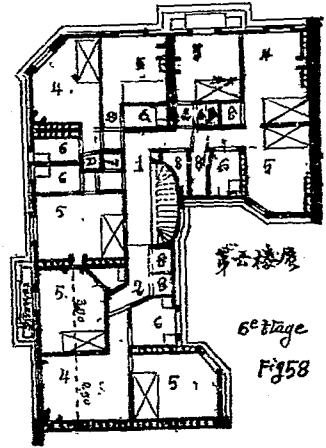
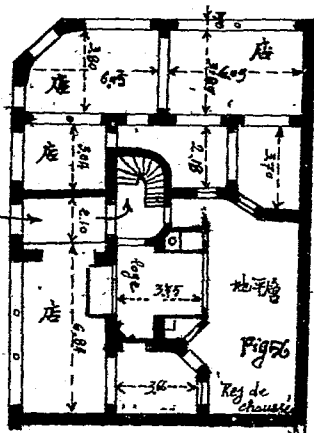
	步道上之高度		
	達于 2.60	達于 3.00	過于 3.00
欄杆等項 <i>grilles</i> :			
馬路寬度不過12"	0.04	0.04	0.10
" " " 過于12"	0.10	0.10	0.10
鑄窗飛窗 <i>Persiennes, volets</i>			0.10
固定之火灯		0.50	0.50
滴管	0.16	0.16	0.16
" " 之水斗			0.35

104) 閩人之住居:

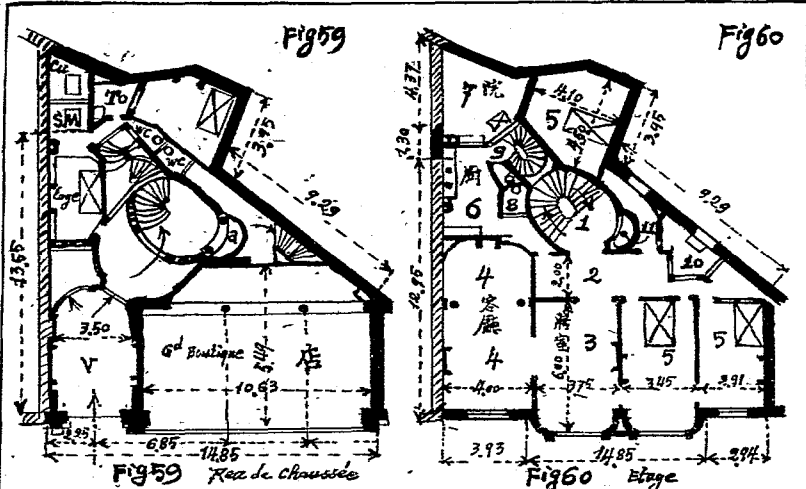
每一市房內居住多家，正門上必有閩人，昔日西國市房閩人住居極小，窄大概只有一室，羅于斯，食于斯，天光空氣皆少，極不宜於衛生，且極依矮柱，在樓底腰部，今日講求衛生，如此惡陋之住居，已為警察章程所不許矣。天光空氣，應能直接引取，且廚應自成一室，林却不妨設于室內，以令其隱而不顯，為 Fig 56 之 *loge* 也。華美之市房，則閩人住居寬舒，儼成一宅，為 Fig 59 之 *loge* 也，並附有膳室、臥室、浴室、淨室、T.O. 此教室均在。地窗賴玻璃鋪版以得天光。  
 105) 市房之地面恒貴，故彼彼法使，少佔地，以 Fig 55 及 56 及 57 及 58。Fig 55 表示地窗之佈置，A、B 及 B、C 係

靠馬路，可以取光，A、D 及 C、D 則否，地窗之佈置務令各家各有其地窗。  
 Fig 56 表示地平房之佈置，此層分為若干店，而各有其後房，只有女樓梯，而無職務樓梯。  
 Fig 57 係第四樓層，分居三家。  
 Fig 58 " " 六 " " 可居五家。  
 此係巴理 *Beaugrenelle* 街之市房。106) 上文所述者係一種儉約之格式，另論華美者為 Fig 59 及 60。每居祇居一家，大樓梯旁兼有升梯、職務樓梯之旁亦有升梯。大樓梯小樓梯之間，介以玻璃牆，透光而不透視線。  
 地平房有店，住宅均在樓層。  
 Fig 60 係樓層之一。  
 此市房在巴里 *Danton* 街。  
 107) Fig 61 及 62 是市房之又一式。地勢甚劣，只有一面靠街，而佈置却頗善，賴有內院，以得天光及空氣。  
 Fig 61 是地平房，Fig 62 是樓層。樓層前窗各室，賴翅式，以增大面積。此市房係用鉄筋混泥土造成，因其不畏火，且牆可薄，而少佔地面也。

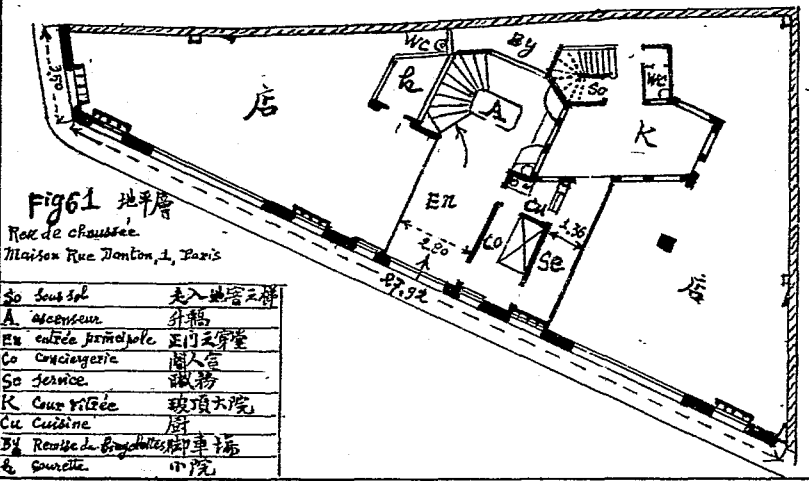




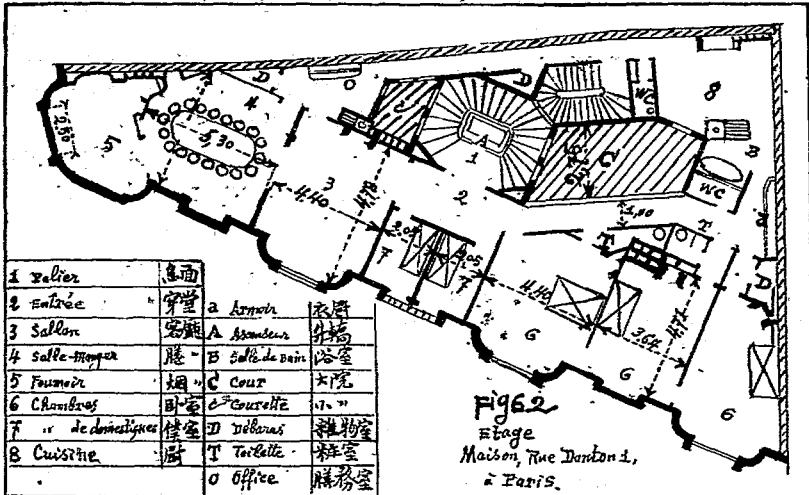
1	patier	魚面
2	antichambre	副室
3	salon	廳
4	salon manger	膳室
5	chambre	臥
6	cuisine	廚
7	habmans	進步
8	w.c.	便室



V vestibule	前室	Cu Cuisine	厨人厨房	1 palier	连面	5 Chambres	卧室	9 escalier de secours	梯道梯
a ascenseur	电梯	To Toilette	卫生间	2 antichambre	前室	6 Cuisine	厨	10 Bain et toilette	浴室室
BAI salle à manger de concierge	商人膳室	WC	便室	3 salle à manger	膳	7 Cour	大院	11 ascenseur	电梯
				4 salon	客	8 W.C.	便室		



So sous sol	走入地窖三層
A ascenseur	电梯
En entrée principale	正门玄关室
Co conciergerie	商人台
So service	服務
K Cour vitée	玻璃大院
Cu Cuisine	厨
BY Route de Brégennes & Courcelle	脚踏梯 小院



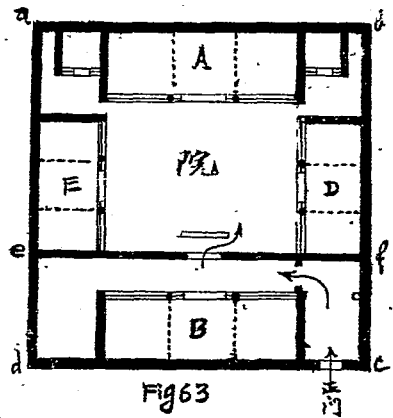
## 第五節 舊房之改良

108) 我國舊式房屋非不適用於舊式生活，但不適于新式生活，欲將就居住，亦可設法改良。

北京最普遍之房屋有二種，曰花園式，曰家宅式，而家宅式中之最普遍者，名曰四合式，其Fig 63是也。此種房屋之最大病，乃係門窗僅在一面，十分昏暗，最不宜于衛生。

a b 後面若有空地，則添窗甚易，若無空地，則無法開窗。a b 後面若有空地，而屬於鄰家，則添窗亦不易，因北京習慣，不解門窗向他家也。惟若得鄰家同意，則可添高且矮之窗，手可達而首不可望。

c d 靠街，恒可添高且矮之窗，惟宜



添設鐵柵，以防夜賊。

c d 之窗，每須高且矮，蓋窗上加橫，則無患好奇之害也。可令窗之下半部固定，上半部可開閉，而下半部又用糙面玻璃或刷白油。

ED各名厥房均添窗以通氣  
 假室此養房之正門向南則A可作為臥  
 室之用。因太陽最有益於衛生也。  
 B可留作客廳之用。因客廳非常居人。  
 鮮受太陽之無妨也。  
 改良之法宜令A E貫通。AD貫通。EB以  
 貫通。為Fig 64也。  
 添F則A E貫通。以F室作為膳務室。  
 北面有一門直達廚。又有一門直于小院。  
 南面一門可通膳室。又有一穴可以遮看。  
 東面一門可通臥室。又一門可通大院。  
 添G則A D貫通。北面一門入淨室(沖  
 盥沐及大小便室)南面一門入書室。西  
 面一門入臥室。又一門入大院。  
 添H則E B貫通。北門入膳室。東門入  
 客廳。又一門入大院。西面有窗。又一  
 門入大院。  
 F G H之門均宜半開透明。  
 衛生糞坑可設于大院。一溝通廚室。一  
 溝通淨室。此種糞坑三利益。已詳論  
 于第五編。請直憶可也。  
 書室向西冬冷而夏熱。此其弊也。但可  
 設雙房玻璃窗。以阻冬風。又可於夏令  
 設蔭棚以遮太陽。  
 正門旁之僕室。其內宜具屏。俾可自  
 閉。否則情僕無流。手閉門之習慣。此  
 不淨之室。極厭也。  
 若正門向北。則B或D宜用作臥室。必  
 受充足之太陽。(Fig 63) A E可作膳室  
 及客廳。改良之圖。為Fig 65。

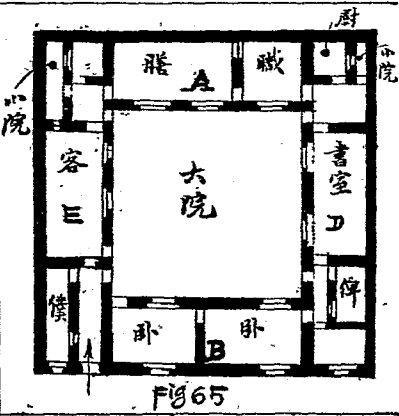
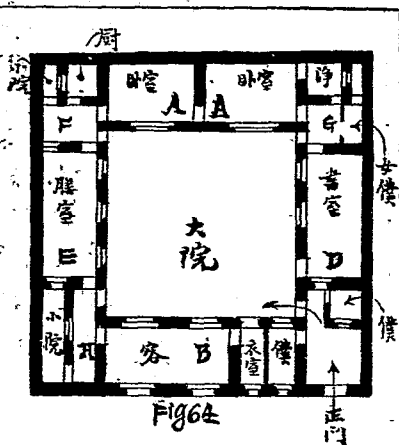


Fig 65之正門在全宅之左面。此與北京  
 舊習相悖。蓋北京沿于迷信之舊惡習。  
 正門恒在右。無有在左者也。然而我人  
 今日已在開明時代。在左自無忌矣。  
 此外改良之法。不暇備論。但舊房無  
 論如何改良。總不啻於新式生活。  
 例必新式房屋。始祇一門或二門。直  
 通大氣。冬令頗溫。舊房則多行直大氣。

# 第五章 衛生房屋

## 第一節 醫院 *Hopitaux* (在醫學之俗字)

109) 病人之佈置薄弱，所居之處，微生物易生長，故醫院之地位及佈置及其構造均應合于衛生之道。非但醫院自身也，其鄰近居民之病亦能傳染于院內。故醫院之建築最宜審慎。

110) 醫院之地須乾燥潔淨，非但本地應無臭腐之物，且須與臭腐之物遠離，務令其無由傳染。故穢地及宰場之風及肥料之風宜避之。方向及面積均關重要，易言之，即通風之道也。(通風即通氣之謂) 淨水須真極淨，穢水須能全洩盡，恆風須避之。

111) 房屋中之每座各宜審慎。每人所得之空氣宜多，且應有更換空氣之佈置。暖爐宜善，溫度宜勻。同座房屋內之人数不宜太多，因妨碍各人之靜憩，且有傳染之患也。牆面宜平滑，務使灰塵不能息着，務使易滌易刷。牆角均須渾圓，地板宜不能滲洩。每一室不可入內洗刷。門之寬度至少須1.70，校鼻抹可以經過。(解床者，抬運病人之床也)

112) 城市內不宜有醫院。因空氣不淨也。習慣上每將醫院設于城心

殊不合理。惟療治急症之小醫院，則自宜設于城心耳。

113) 面積愈大愈善。每一病人至須150或100平方公尺。若房屋四通八達，敞之大街，而又遍植樹木，則空氣自佳。

114) 每一醫院，至多只宜合600床位。在西國，八萬人口之城市，則此種六百床位之醫院，已敷用矣。病兒之醫院，產科之醫院，傳染病之醫院，均宜頗小。

115) 各座房屋，宜與職務處及管理處，相距近而又便。此種交通極宜用術廊，但不宜極長。

116) 凡病人所居之房屋，宜有最優之方向。然則各座房屋，勢須平列。空地之醫院，其房屋之橫軸線，係東西向。如是則每室能受南面日光。熱地之醫院，則正面宜東西向，又用敞廊 Verandahs 以護之。

117) 凡一醫院，於病人房屋外，應再有職務所需之各座房屋。

a) 前座房屋：普通事務室及普通診視室，均在前座。蓋非住院之病人，不必深入內部也。

b) 中座房屋：藥室及手術室及看護人室，均居于中座。

c) 偏座房屋：廚室、浴室、洗滌室，另集于一座房屋。與汽鍋相近。此汽鍋之蒸汽，既可用于暖爐，又可

可以消毒(例如病人衣中恐其停病則于熱汽內蒸之,法將衣中裝于車中再將該車伸入大鉄筒中,關閉其門,藉鉄管以抽除空氣,再藉他鉄管以放入熱汽)

d) 尸骸處理: 死尸暫留三室,死尸解剖之室均在後部或側部,務令不能為病人耳目所能聞見(醫院中若有一人死亡,他病人應全然不知)

118) 平面之佈置: 應依病人之種類而將各屋分離,傷科為一類,熱病為一類,傳染病為一類,新瘡者為一類,此外另設疫病院,副治院,隔離院,廣言之,應嚴確依類分院而已,各院雖平行,前日言之,但自可隨地變化其佈置之方法。

119) 就Fig 66乃至Fig 69以研究之, Fig 66及67,交通之進行不長,是其優點,而病人各院平行,互相阻障,光綫空氣皆不充暢,是其劣點。

Fig 68及69,用牙級平行式各院仍平行,却不互相阻障。

120) 柏林醫院: 事實不易與理想符合,只能不大悖于理想耳,為Fig 70,係柏林醫院, A是管理院, B是廚房及洗濯院, E是浴院, N是宗教堂, 此隔離院各院平行,空間亦以此院。

121) 巴黎醫院: Fig 71是巴黎病院,名曰 Lariboisière, 各院大皆平行,且交通極便,中央之明院極大,此明院雖大而四圍皆是樓房,終

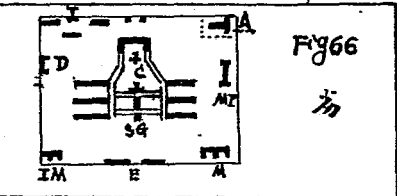


Fig 66  
劣

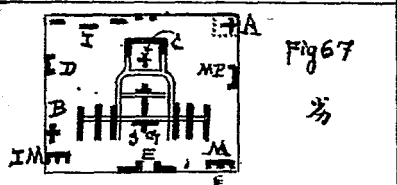
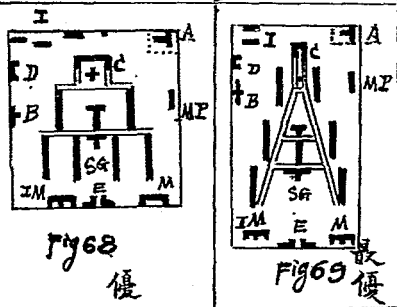
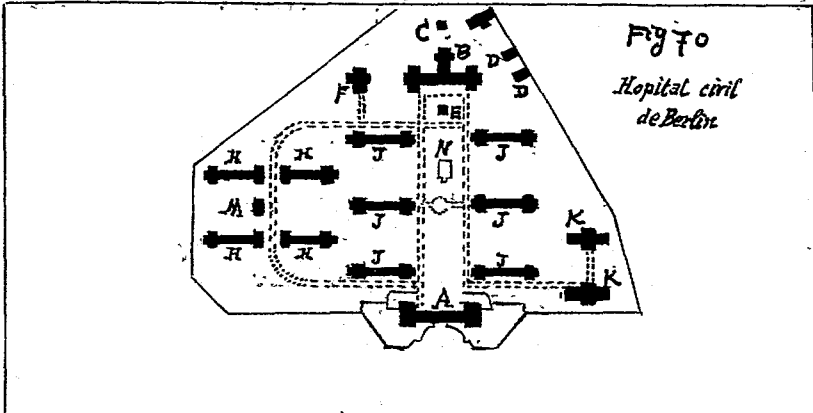


Fig 67  
劣

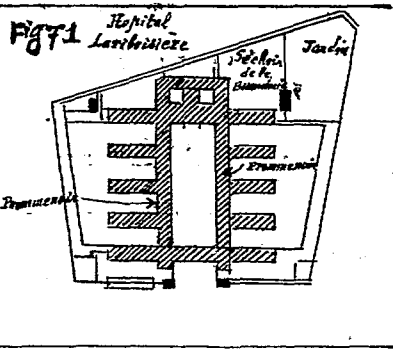


E	Barillons d'entrée	前院
I	Contagieux	傳染院
SG	Services généraux et d'administration.	管理院 庶務院
C	Chappelle et surveillance.	監督院
MP	Malades payants	收費病人院
M	Maternité	產科院
IM	Infirmierie de Maternité	產科看護人
A	Autopsie et Hôpital-Monbuaine.	尸骸院
D	Désinfection	消毒院
B	Buanderie	洗濯院

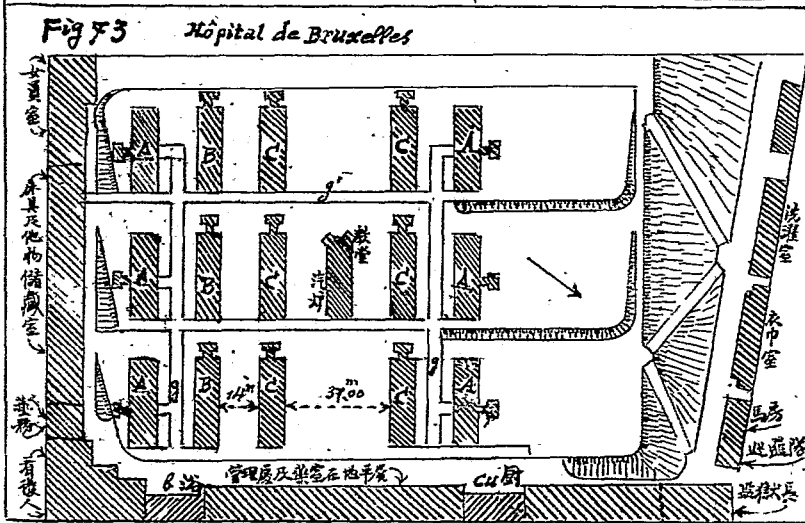
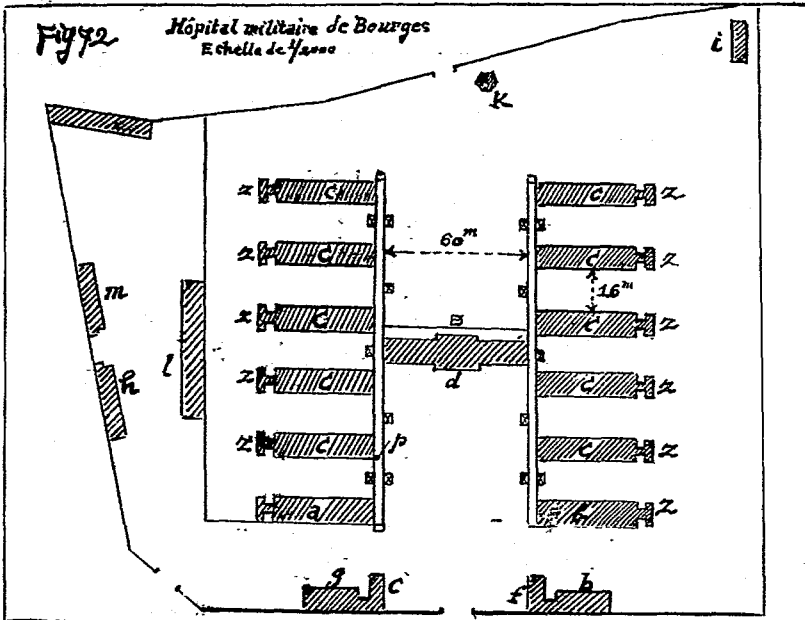


嫌閉悶終嫌光氣不充中場欲免此弊  
宜全天院二端皆無樓房。  
Fig 72 係法國 Boulogne 地之陸軍醫院各  
院亦皆平列，而較敞，各字之義以下表。

a	Pavillon pour office.	職務院
b	" " sous office.	" "
c	" " hommes.	病男院
d	" " service de la santé et de nourriture.	養生品及食品
e	Convoierie	閘人
f	Porte	正門
g	Service des entrées.	進門職務
h	Comptabilité	會計
i	Chambre des morts.	尸房
ke	Château d'eau	水塔
l	Logement des infirmiers.	看護人
m	Hanger aux matériels	材料庫
n	Hanger aux voitures d'ambulance.	救車房
x	La Toine	廁
jo	Galerie de promenoir.	散步走廊



中央天院之寬度為 60<sup>m</sup>  
病人院相距 16<sup>m</sup>，高為 8<sup>m</sup>，則寬等於高  
之二倍，散步游廊之寬為 4 公尺。  
病人院之布置則以 Fig 76。  
軍官院 " " " " Fig 77。  
123) Fig 73 是比利時京城 Bruxelles  
之醫院，只是平房，但其腳地距地面  
1<sup>m</sup>.80，各院亦呈平列式，相距 1.5<sup>m</sup>。  
則明院之寬度大於高之二倍矣。  
上海稱為天井者，北京稱為院，此二稱  
皆不妥，故今稱曰天院，圖釋則為處。





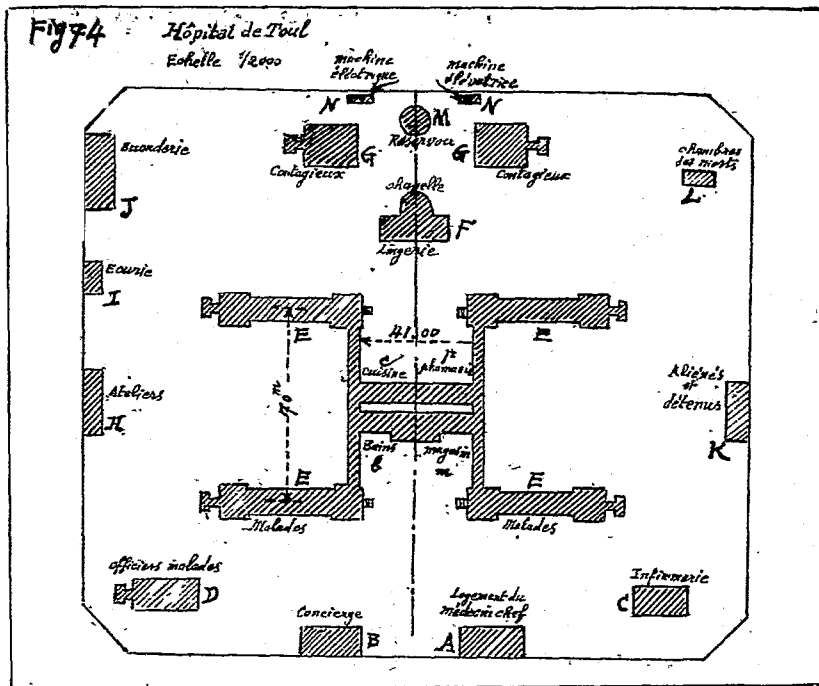


Fig 74 在法國 Toul 城之醫院有一樓層各中各字之義如下表

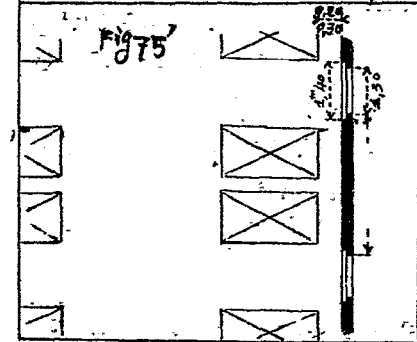
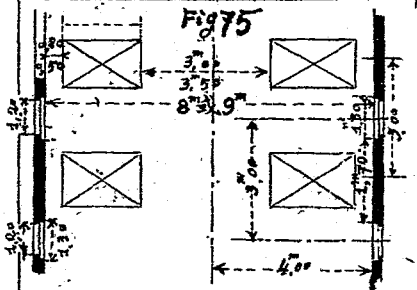
A 醫師長之宅	H 工作場
B 閹人傳達室	I 馬房
C 看護人	J 洗濯院
D 有病之軍官	K 癲狂院
E 病人院	L 尸骸院
F 宗教堂淨衣室	M 水塔
G 隔離院	N 電氣室
C 廚室	P 藥室
B 浴室	m 庫

132) 各院之細節

醫院以平房為宜，故向有樓房者，今有改用平房之趨勢，但其脚地至少須高出平地 1.50，以免濕瘴。城市中地價太昂，則可用一樓層，但房數不宜再多。院與院之距，至少須為院高三二倍，以期空氣通暢，日光充足，依此律，則房屋愈高者，地面仍須愈廣，謂高樓可省地，非確論也，所省亦有限耳。

124) 病室不宜太大，至多只宜容30床。  
 30床病室最大，宜以20米為限。  
 每一病人至少須得 $32m^3$ 乃至 $40m^3$ 之  
 空氣，此在病人應佔 $32$ 乃至 $40m^3$ 之體積  
 而衛生家以此 $65m^3$ 為最小限者。  
 伊太利氣候較熱，以 $75m^3$ 為標準。  
 法國氣候和平，10床之室，只須 $400m^3$ 。  
 20床之室，只須 $500m^3$ ，30床之室，只須  
 $600m^3$  (即每人 $40$ 或 $25$ 或 $20m^3$ )

125) 病室之寬可定為8或9公尺。  
 床勢與牆成垂直，床頭須離牆  
 $6''$ 至 $0.50$ ，俾看護人可居此處以  
 扶托病人之二肩。



若窗寬為8公尺，若以床二排，則此二  
 排間之踏台僅有3公尺或3公尺半之  
 寬度耳，為Fig 75。

假設窗之寬度為 $1''20$ ，即窗孔之寬度  
 為 $1''30$ ，其軸線與軸線之距為3  
 公尺，則滿壁之寬度為 $1''70$ ，且是則每  
 一滿壁前面可設一床，為Fig 75。  
 以此則每床相當之面積為 $3 \times 4.2 = 12.6$   
 或為 $2 \times 4.5 = 9.0$  (室寬若為 $9''$ )  
 由此可定室之高度，例如空氣每入 $60$ ，  
 每床面積 $12m^2$ ，則高至 $5m$ 也 ( $12 \times 5 = 60$ )  
 病室之高大概為 $4''50$ 乃至 $5''$ 。  
 床亦可兩兩擠在，為Fig 75'，則窗數可以  
 減少，而其淨寬可改為 $1''30$ ，高為 $3''20$ ，  
 楣與天板相近。

125) 窗之面積約等於總牆面之 $\frac{1}{3}$ 。  
 門寬至少 $1''20$ 。

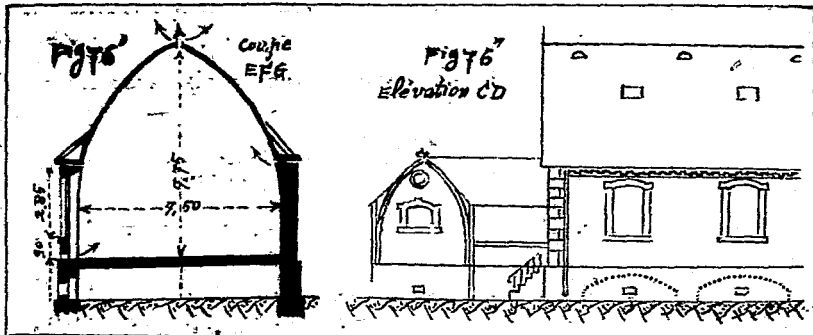
樓梯宜用直登，不宜用曲登 (閱第四編)

126) Fig 76 即 Fig 72 之 C，即為病人院  
 之佈置，能容24床，右端之為病房，由  
 此梯以達於游廊，梯之一面有一室，  
 為看護人室，彼面有一室，病人起居  
 之室，左端亦有一梯，由此梯以達于  
 浴室各室。

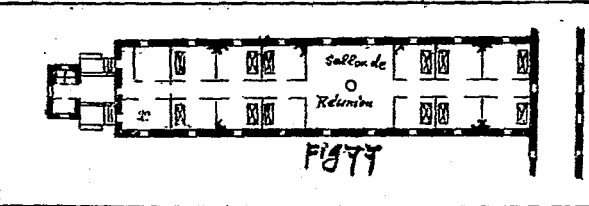
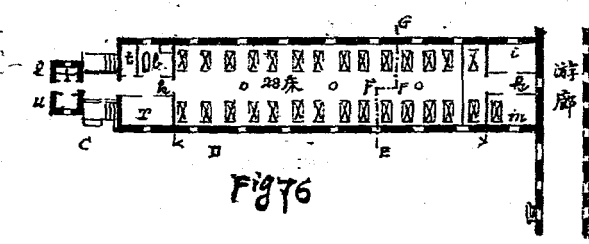
6者浴室也，7者湯藥室也，  
 11者睡室也，12者大小便室也。  
 此種佈置頗不為。

Fig 78 即為 Fig 73 之病院，其室之  
 之意義與 Fig 76 同。

此二法係將副屬各室分配于病室之



二端而六可分配于中央為 Fig 79. Fig 79 即是 Fig 73 之入院其利何及乃在并并床分于二層其一空舍 12 床其又一空舍 8 床人分居則較寧靜也。廁宜設置宜稍處 125) Fig 81 及 Fig 82 所表示者為又二種佈置均稍繁雜但尚均可採用。



此二醫院均祇一樓層。Fig 81 即是 Fig 74 之地平房。Fig 81 是 Fig 81 之橫板監剖象。Fig 82 是 Compiègne 之醫院之樓層。長室截分為二其一室舍 12 床。又一室舍 8 床。而以看護室介於其間。右端有淨室及小便室及樓梯。左端有洗淨室與便室相連。有湯藥室。

再左則為下級軍官室(用此果陸軍醫院)並有樓梯均可就愈看明。再左則為散步之游廊。未繪于圖上。其他各室閱後該云詮釋可以明了。

Fig 78 Plan des Pavillons C (1750)



Fig 80 Coupe A.B.C

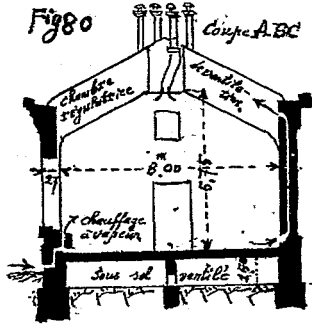


Fig 79 Plan des Pavillons A (1750) Hôpital de Brzwańskie

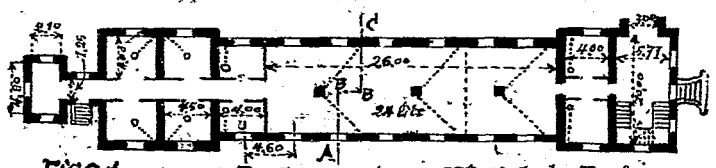
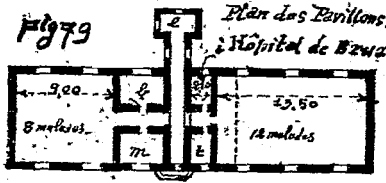
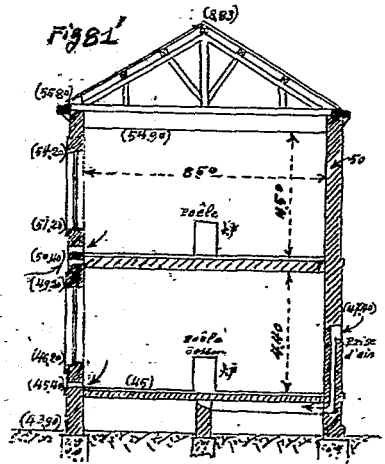
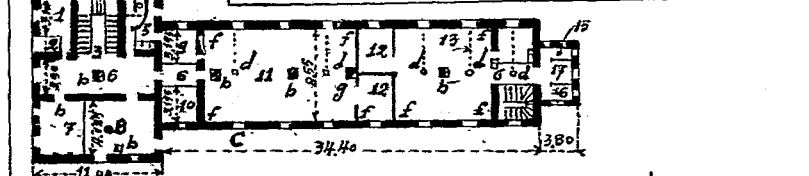
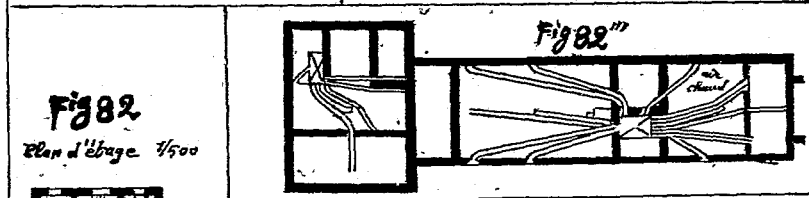
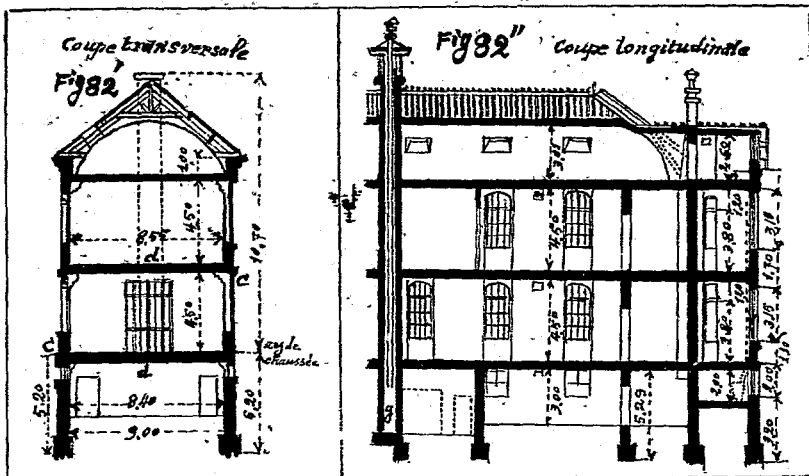


Fig 81 Plan du Rez de Chaussée Hôpital de Toul

Fig 81'



547



楼层	地平房	楼房	地平房	
1	高级军官室	医师室	10 事务室	看守人室
2	礼堂(整室)	等候室	11 容热病人18名	容2及名受伤
3	楼梯	楼梯	12 看守人	火云大室
4	大便	大便	13 传染病人8名	行李室
5	小便	衣巾室	14 茶室	楼梯
6	副室	穿室	15 传染病人之楼梯	大便
7	军官室	会议室	16 大便	小便
8	下级军官	眼病人	17 浴室	
9	洗濯衣巾室	礼堂(整室)	18, 19 锅炉	

**126) 暖務:** 醫院內暖務極重要溫度宜極均勻病人室內溫度16乃至18度

空氣更換每鐘二倍(若每人相當之容積為60m<sup>3</sup>則每鐘應有120m<sup>3</sup>之新空氣)

本書第六編備暖務已詳中之紋應在窗檻以下以免冷空氣流入刺人新空氣之入路至少須高於牆外平地三尺 Fig 81 之平地之海高度為43<sup>m</sup>90 氣孔之海高度為47<sup>m</sup>40 則氣孔高於平地 5<sup>m</sup>50 = 47<sup>m</sup>40 - 43<sup>m</sup>90

Fig 81 作用同炊(列第六編)全室合2張床用同爐三具均止雙筒者

Fig 82 係用熱氣正屋製屋各有其燒煙熱氣之暖務尤佳 Fig 80 係鍋所蒸之汽蒸用于浴室及洗滌室

127) Fig 80 之病院每一病人相當之面積為10m<sup>2</sup> 容積為40m<sup>3</sup> 每鐘換入之新空氣為80m<sup>3</sup>

抹漆之牆內有壁孔三處其尺寸為 0<sup>m</sup>11 x 0<sup>m</sup>20 其一孔為地窖通氣之用其二孔為病人室通氣之用其口皆具調整閘

室內之惡空氣夏日由高處外洩冬日由低處外洩(閱第六編通風法)

127) 病室之造式: 病人室之寬度為 7<sup>m</sup>50 或 8<sup>m</sup>00 或 9<sup>m</sup>00 高至少4<sup>m</sup>50 天花板與壁牆相交處地板與壁牆相交處牆與牆相交處皆須淨圓凡鋪鋪之件一律禁用德使塵灰不積

天花板可橫平但應絕無凹凸頂棚下之病室可令天花板成穹形以 Fig 76 及 Fig 80 其一為卵形其一為斜面形既可增大空氣之容積又可令惡空氣從中央外洩

牆厚須9<sup>m</sup>50 或用空牆尤善穹形天花板之厚只須0<sup>m</sup>11

## 第二節 調養院

Sanatoria ou Sanatoriiums

128) 病人調養之所名曰調養院德國有調養院有所以上平均每年可收容二千入(2000)入人的居三月入調養院者以勤勞人為最大概已皆肺病也

調養院愈受日光愈善恒風及雨風均宜避去能靠山林為尤善

地須乾燥潔淨

調養法係利用日光及空氣故調養應有大廊為透光納氣之取名曰納氣廊 galerie de cuie d'air 此廊于晴天可以敞開於惡天可以關閉

129) 調養院之各室不宜太大至多容10床為限容積面積之標準如下

獨居之房		40m <sup>3</sup>
群居之房	成年者	30m <sup>3</sup>
	童年者	25m <sup>3</sup>

納氣廊之面積應令各人躺椅之間有

130) 之空氣積於椅之兩端即頭外足外均有空地然則納氣廊之寬度至少須3m。(一兩佔者約1.50)

調養院應南向以便多受日光炎熱時用竹簾或芦簾以後之可也。

130) 每一茶桶可供下人乃至10人之用便室不妨公共但每一茶桶宜用壁屏隔離其萬以使人不相見為度。

每一樓層應有一室為拭衣拭鞋之用浴室及其噴浴 Douche 之裝設須十分審慎。

131) 此院之正式建築：正屋一庄翼屋二庄以 Fig 83 正屋翼屋相成交鈍角而正屋向南尋常調養院不得採用群房(群居之寢室名曰群房)病人永不居于院之北方。

副屬物如浴室樓棟……恒居西方廚室及公共膳堂往：設于正屋之後與之成直角之形式以此則交通既便且與病室不甚接近。

洗濯室及消毒室亦與病室遠離其地位以北東為宜。

醫師之宅距院稍遠。

為省儉起見正屋可有若干樓層以二層或三層供病人之用但病人所需者亦可另立為院只具樓房一層至多二層納氣廊宜與臥室連屬有時稍與相離但不如連屬為善。

132) 尋常調養院原為經費所限此外收費之調養院自可酌從優美

列舉二例如下

133) 法國 Malexière 之調養院為圖 83 正屋向南翼屋二庄成對裝其作用相同與正屋成鈍角每一翼屋包含病人室及聚會室及膳室及宗教堂及衣巾室及浴室及冷水治療室 hydrothérapie 及厨室與其副屬各室。

納氣廊居正屋翼屋間之前角則此廊一端與臥室之涼台 terrasse 接近一端與西屋之涼台接近。

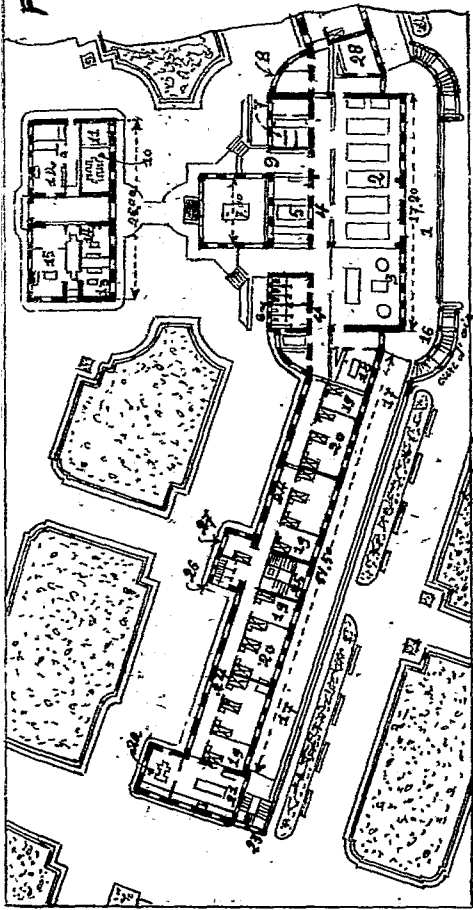
管理室及職員住室在正屋後面病人室三層即平屋一層樓屋二層此平屋三脚地高出地面 0.80 納氣廊亦然此廊係敞廊藉以遮日。

此院之暖務係用蒸汽病人臥室分大小二式大有群居容三床小者独居容一床。

134) Fig 84 亦是優美之調養院係在地中海畔法國 Hyères 地之鳥山 Mont des oiseaux 其地之氣候必須用特別佈置以採取日光故東西翼屋皆與正屋成平行線按圖閱之即可悟其佈置之道。

1	行李室	10	聚會室	19	醫務及試驗
2	暖務	11	女廳	20	供職室
3	庫	12	事務室	21	膳室
4	inhalation	13	醫室	22	膳店
5	浴室	14	更衣室		
6	納氣廊	15	郵室		
7	閱書室	16	藏書室		
8	病房	17	衣巾室		
9	大廳	18	涼台		

Fig 83



Sanatorium de la Marfesteire

1	庭子 terrace	11	膳房	Office	21	宿舍	Salle à rétinon
2	膳室	12	談話室	Installe	22	書報室	Lectures
3	宿舍	13	病房	Paroisse	23	藥房	Pharmacies
4	宿舍	14	醫師室	Médecine	24	職務部	Confer. et service
5	浴室及膳房	15	" " 藥房	Pharm. et salle	25	藥房	Pharm.
6	浴室	16	納氣劑	Cure d'air	26	小候室	W.C.
7	浴室	17	廳	terrace	27	看護人室	Infirmerie
8	沐浴室	18	特別客廳	Salle de réception	28	膳室	Salle à manger
9	沐浴室	19	浴室	" " (五床)			
10	膳室	20	浴室	" " (五床)			



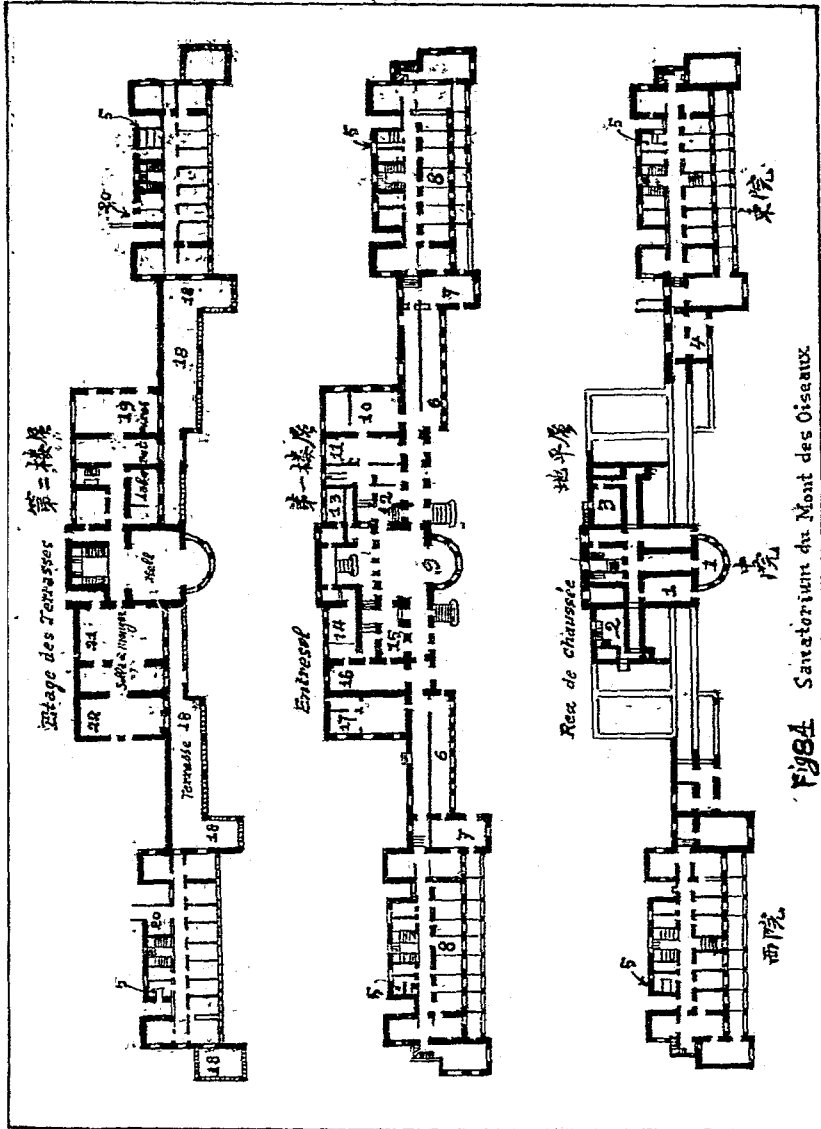


Fig84 Sanatorium du Mont des Oiseaux.

# 第六章 学校

## 第一节 关于建筑之章

小学校：各国各有其章，现将法国

1882年7月28日之新章，摘录于下，以资参考。他国章程，略不同，但无大殊。

校地距墙 至少须100公尺。

必要时，应作溝以排水。

全校地面 至少须500平方公尺。

每一学生，至少须佔10m<sup>2</sup>之地面。

(500m<sup>2</sup>之地面，至多容50学生)

校之四周，应有牆籬。

石牆 至少须厚0.40，磚牆 至少0.35。

採用渗水之材料。

屋面 与其用金類，毋需用瓦或片斜石。

平屋之脚地，须高于外面平地，至少

0.60。校房四周之地，须有傾度，以

使水可外流。

(36) 任何组合法，幼稚学校，永不

能合于男兒学校及女兒学校之间。

每一学校，应各有其出入之门。

每组之学校，组数不能超过750名。

即男女生各300名，幼稚生150名。

(37) 学校若有閣室，则应在地平层，不

应在楼层，且应有卧室1，厨室1，其他作

用之室1，或2，此皆1。

家长之等候室，应与閣室相近。

(38) 各班，应有更衣室及書架，但教班

前，则一衣室，可公用。于教班。

脚地，则可冷穿堂，兼作更衣室。

各班，应各有其门，且不应直间于街，或

直间于天井。

若各班之间，不用廊，则此廊之

宽度，至少须1.50，且能直受光气。

(39) 若课堂，位于楼层，则楼梯，宜用

直线式，不宜用曲线式。每距13级，

乃至15级，应有息面。

增级 之長，至少须1.35，高至多0.16。

寬为0.28，乃至0.30。

欄高1公尺，其扶手，须浑圆，靠牆

处，应有扶手。

楼层，若容学生300名，则应设楼梯

二具。

每班人数，不得过50。

课堂 为方形，每一学生，相当之面积

为1m<sup>2</sup>.50，高度，至少生公尺(自脚地

至天板)

(40) 窗为方形(平方及長方，皆名曰方)

或稍圓，其上端，楣距天板，少于0.20。

窗檻，应高于平地1.20，以F1985。

光线，若由学生左面入堂，则堂高，应等

于宽度之2/3。通气之牆孔，应在窗

之对面，透光之窗，不应在学生对面。

亦不应在教習对面，而天板，透光

之法，绝对禁止。窗外对面之建築

物，至少应距8公尺之遠。

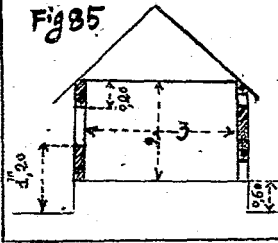
天板 应横平，应有一线，表明南北方向。

天板，与牆相交，应稍浑圆，其半径

为0.10，脚地亦然。(因是圖，之俗字)

橋面與木橋則用西門土為其邊俾可常洗其高應距脚地 $1^m20$ 。

Fig 85



脚地用硬木(即地柏)能用瀝青粘合則尤善(閱第五編)若用松木則應用滾沸之麻油塗抹。

門以秋扇為宜寬度宜為 $0^m90$ 。

140) 男女共廁之校應分別設班不可僅用木板為隔牆(閱其傳)

150) 若用閘爐則應雙筒上面須有水盆以便蒸發周圍應有藩籬烟管應禁在臺頭上面爐與學生之身相距至少 $1^m25$ 單筒鐵爐能為火燒紅絕對禁用。

151) 製金室為四班以上之校形必需並應有副室為貯存金樣之用每人應佔面積 $1^m30 \times 1^m30$ 。

手工室為男校所必需女校若有三班以上則應有女工室。

152) 運動棚 Eucan 為各校所必需女生應有 $1^m50 \times 1^m50$ 之面積高自脚地達于天板至少生公尺棚內可設洗滌器具。

若無特別倚標室則倚標器具可排設于運動棚而將秋千架設于露天。

153) 休息場之面積至少須 $2000m^2$

每生應佔 $5m^2$ 地面鋪設甬道及步道不可高凸能用瀝青則尤善男女同廁之校用孔牆以隔運動場

154) 男校每班二廁女校每班三廁若有一廁備教員之用。

廁設于院場但其地位應依風不能將惡臭吹送于課堂或場院且應便于檢察門宜向外開展並用橡膠為緩衝物門高 $1^m10$ 窗台高 $0^m20$ 面積為 $0^m70 \times 1^m10$ 恭盤或用石或用西門夾或用鑄鐵長孔為 $0^m20 \times 0^m14$ 宜有自閉機關。

男女同廁之校男女生各自有其廁所男校應兼設小便室分為小廁其數與廁台同深 $0^m35$ 高 $0^m30$ 闊 $0^m40$ 。

(所謂小廁閱第五編第110圖)

155) 校長住宅與校隔離應有膳室1 厨室1 地窖1 他用之室2 或3 其面積為 $70$ 乃至 $90m^2$  應為地平房兼充教員之副校長應有臥室1 事務室1 一校若有四班則地平房內應有更衣室1 又有膳室1 為各教員之共同膳室。

156) 幼稚校 關於幼稚校之定章除与小學校相同者外更列如下:  
地而至少每校 $400m^2$  平均每人應有 $8m^2$ 之地面。  
地平房高于平地三階級即 $0^m45$ 。  
運動室2 或與運動棚直通或相

街以相通。運動室為方形(依方形)及正方形均名為方形)平均每人占有 $0^m 80$ 之面積。高為4公尺。寬度至多為8公尺。脚地用硬木並用滲青黏土不能直用于場院。(北京西。清華學校之運動室極為合格)

洗濯器設于運動室之一端。高半公尺。平均每10童應有一盆。以敷洗濯。運動室之牆。應有一處為孔牆高為1<sup>m</sup>.30。盆下之脚地。用西門土或滲青。以免滲性。

廁衣易與運動室相通。光及氣應取之於外。

休息場之面積至少須150<sup>m</sup>2。每童應得3<sup>m</sup>2。

廁所分別男女。每15童。應有一廁。寬為0<sup>m</sup>.55。深為0<sup>m</sup>.80。恭台上面有木圈。高為0<sup>m</sup>.23。向前稍傾。長孔為0<sup>m</sup>.20x0<sup>m</sup>.11。距地0<sup>m</sup>.05。

男童小便之小瓶。寬0<sup>m</sup>.35。深0<sup>m</sup>.25。其隔屏之高為0<sup>m</sup>.70。

157) 課桌之佈置。為1880年6月17日工部章程規定者如下表(F 285及86)

	双位之坐桌		一位之坐桌	
	一面取光	二面取光	一面取光	二面取光
循牆之路	2x0 <sup>m</sup> .76 = 1.50	2x0 <sup>m</sup> .75 = 1.50	2x0 <sup>m</sup> .60 = 1.20	2x0 <sup>m</sup> .60 = 1.20
中部三縱勢之路	2x0 <sup>m</sup> .60 = 1.20	3x0 <sup>m</sup> .60 = 1.80	4x0 <sup>m</sup> .50 = 2.00	5x0 <sup>m</sup> .50 = 2.50
坐桌之長度	3x1 <sup>m</sup> .10 = 3.30	4x1 <sup>m</sup> .10 = 4.40	5x0 <sup>m</sup> .60 = 3.00	6x0 <sup>m</sup> .60 = 3.60
總寬	6.00	6.70	6.20	7.30
教員地位	2.00	2.00	2.00	2.00
堂底之路	0.90	0.70	0.60	0.60
坐桌	8x0 <sup>m</sup> .80 = 6.40	6x0 <sup>m</sup> .80 = 4.80	10x0 <sup>m</sup> .80 = 8.00	8x0 <sup>m</sup> .80 = 6.40
橫勢之空域	7x0 <sup>m</sup> .10 = 0.70	5x0 <sup>m</sup> .10 = 0.50	9x0 <sup>m</sup> .10 = 0.90	7x0 <sup>m</sup> .10 = 0.70
總長	10.00	8.00	11.50	9.70
總面積	60 <sup>m</sup> 2	61 <sup>m</sup> 2.60	65 <sup>m</sup> 2.10	70 <sup>m</sup> 2.81
每生之面積	1.25	1.28	1.30	1.47
課堂之高	4.10	4.00	4.14	4.00
每生之容積	5 <sup>m</sup> 2.125	5 <sup>m</sup> 2.712	5 <sup>m</sup> 2.382	5 <sup>m</sup> 2.880
學生之數	48	48	50	48

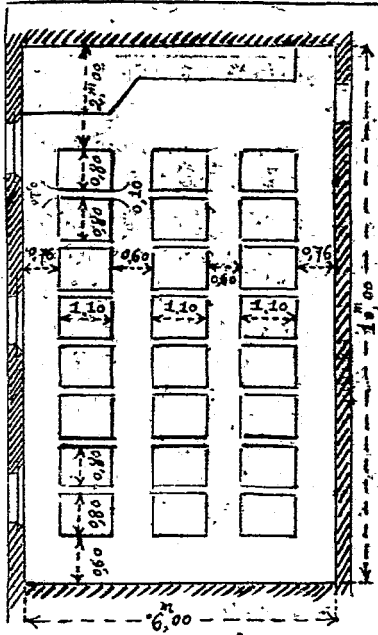


Fig 85 一面受光  
双位坐桌

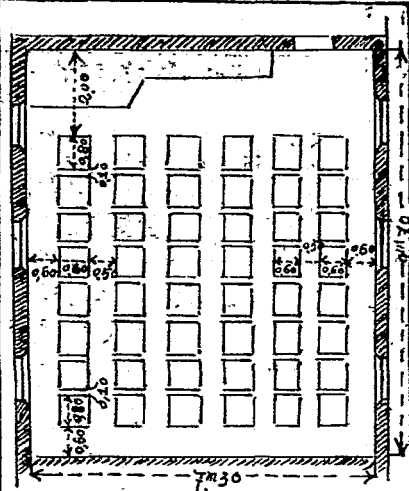


Fig 86 双面受光  
一位坐桌

## 第二章 布置之概例

(57) 以上所列者为定章而定章外尚有须注意之小事  
 校之方向随地方气候而定主要之章乃光线也  
 取光之法有二、曰一面取光法、曰双面取光法、若用一面法则应在学生之左、就方向而言、则法国採用東北—東南或西—西北、为

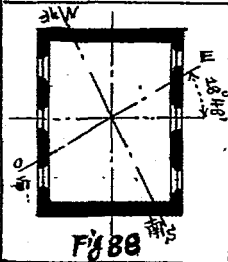


Fig 88

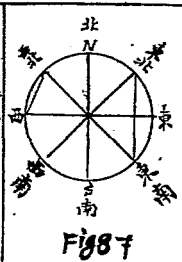


Fig 87

Fig 87. 若用双面法则应避免去正南、  
 Fig 88之方向可以採用、  
 若用一面法则于窗之对面之墙作孔以  
 通气此孔宜为人目所不见且窗楣之挑  
 低宜令最远之桌得以受光、欲達此目  
 的、则楣之高度为下式：  

$$\frac{2}{3}l + e = h$$
 l 为课堂宽度  
 e 是墙之厚度

158) 男女同慶之學校(初等學校)其運動棚及休息場宜分設于左右且廁所應能由教席望見 Fig 89 及 Fig 90 之佈置與此條例不符。

學校則宜有內園其面積至少須 300m<sup>2</sup>。

159) Fig 91 之佈置極為老練刺射學生之面及背。

16) Fig 92 是鄉村女子初等學校佈置較妥善。學校自可尚好。室數可少而地面寬廣。自可寬暢。此園地平屋為課堂及手工室。樓房為校長住室。樓梯設于翼屋之內。暖爐設于隔牆。以令課堂及手工室均能溫暖。

此校之建築費如下表(價以每單位為單位)

	數量	單個價	總價
舞台	30.00	0.80	64.00
精石之土工	170.00	8.00	1360.00
粗琢石之土工	120.00	1.50	180.00
細" " " "	14.00	40.00	560.00
牆面之土工	70.00	4.00	280.00
廢材	4.60	80.00	368.00
片制石之屋頂	140.00	5.00	700.00
鋅鐵工			200.00
小木工			580.00
小鐵工(鎖類)			200.00
樓梯			230.00
瑣碎灰之土工			560.00
玻璃工			180.00
油漆工			280.00
火燭			260.00
其他雜工			680.00
合計			6672.00
工師			330.60
總計			7002.60

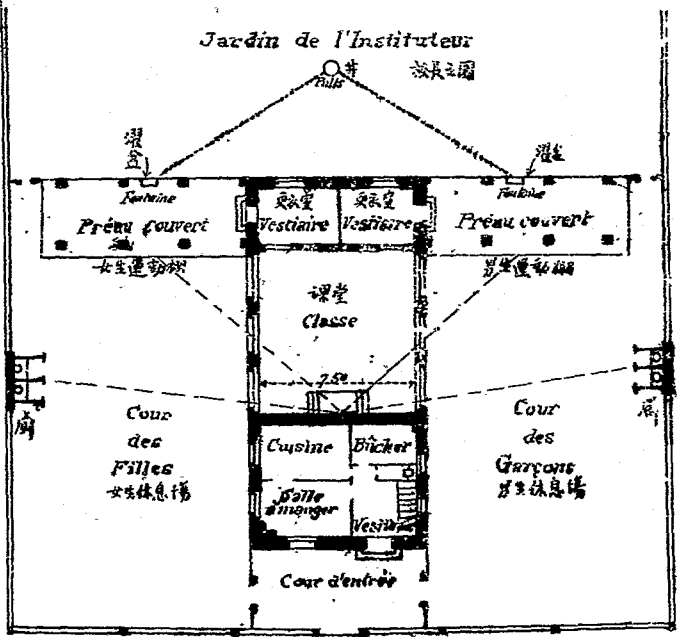
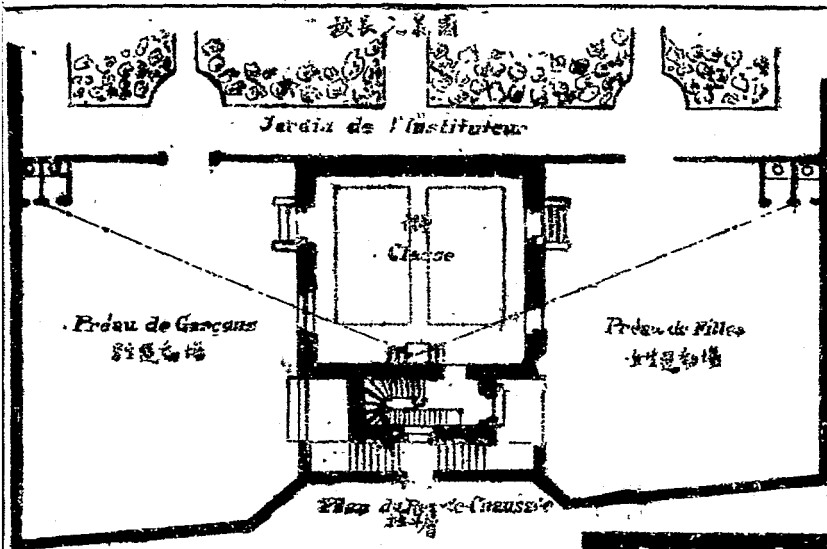
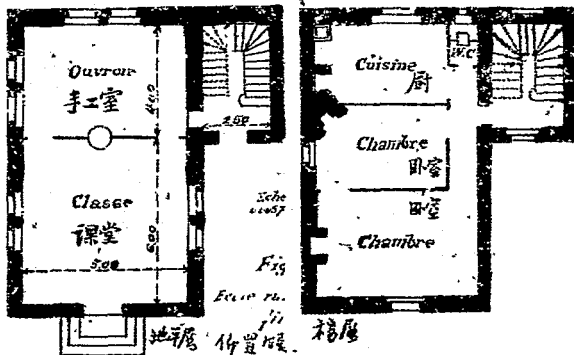
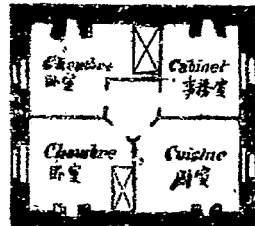


Fig 89  
Ecole mixte  
Echelle 1/1000

男女同慶之初等學校



**Fig 90**  
男女同歲之初等學校  
Ecole mixte du Lautaret (Basses-Alpes)



**Fig 90'**  
Ecole mixte de filles  
佈置頗善

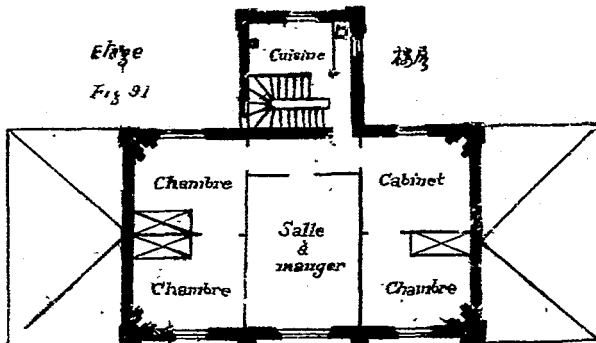
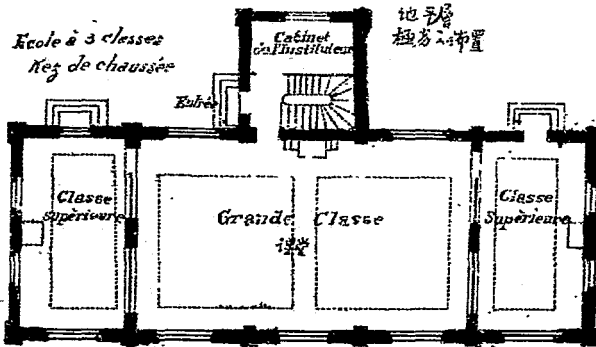


Fig 91  
Ecole à 3 classes



地字層  
極為不佈置

Ecole à 3 classes  
Rez de chaussée

- 1 女生位路
- 2 男 " " "
- 3 女生運動場
- 4 男 " " "
- 5 女生運動棚
- 6 男 " " "
- 7 女 " " "
- 8 女 " " "
- 9 男 " " "
- 10 女 " " "
- 11 男 " " "
- 12 男 " " "
- 13 女 " " "
- 14 男 " " "
- 15 男 " " "
- 16 男 " " "
- 17 女 " " "
- 18 小童室
- 19 大童室
- 20 幼稚園教室及運動場

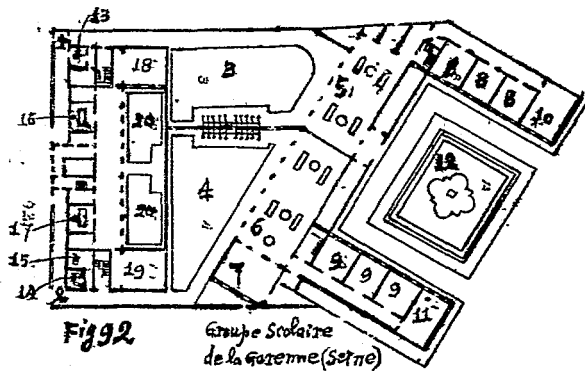


Fig 92  
Groupe Scolaire  
de la Gare (Seine)



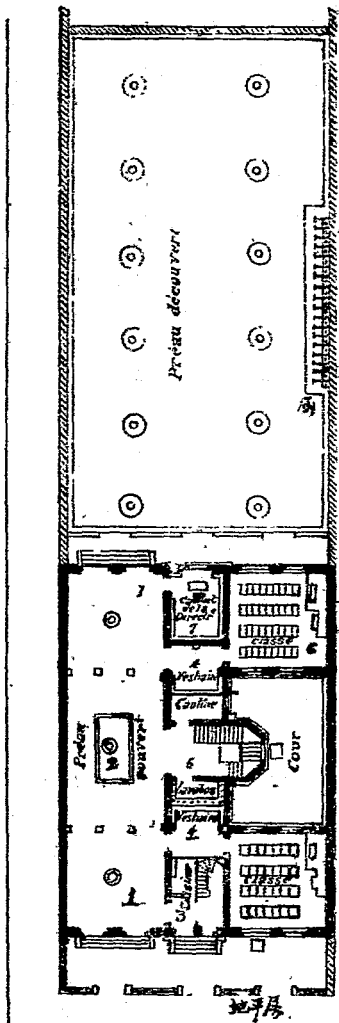
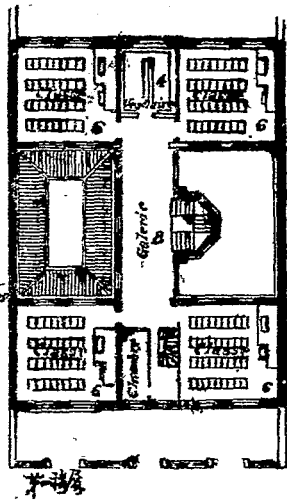
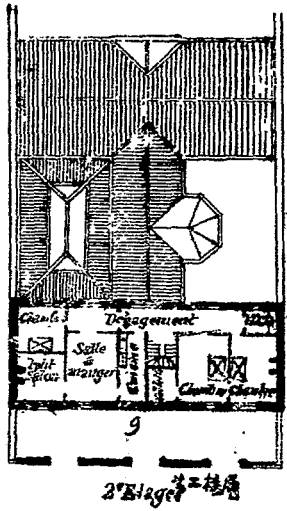


Fig 93



Fig. 93

Escale d'ascence



1 大院 Grand Cour	4 更衣室 Vestiaire	7 校長事務室
2 運動棚 Pavillon couvert	5 洗濯室 Lambus	8 食堂 galerie
3 廊 Couloir	6 课堂 Classes	9 校長住宅 校長私宅

161) 城市内地面窄小且貴則佈置頗不容易 Fig93 及地面窄而長 Fig92 地面極不整齊然其佈置皆不為全賴工師之任意也。

162) 以上所述皆屬於初等學校至于專門學校則各校各值其需要而有特別之佈置本考殊難示以定則 Fig94 是巴黎時計學校 Fig95 是 Rouen 城之藝徒學校 現將可悟佈置之殊。

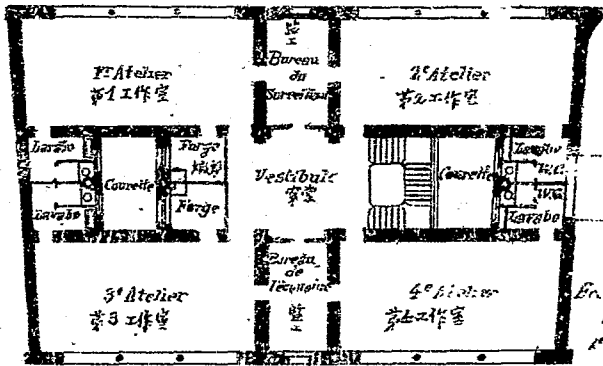


Fig94  
Ecole d'horlogerie à Paris  
1er et 2e étage  
巴黎時計學校  
第一第二層層

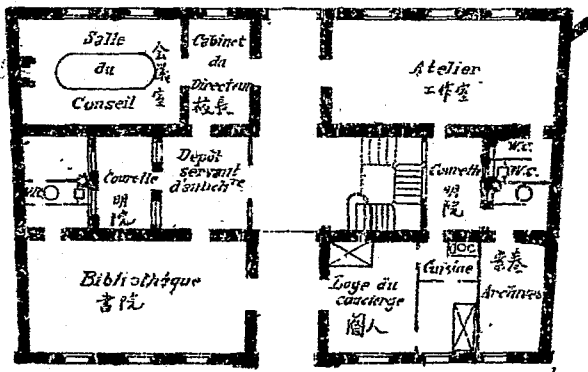


Fig95  
巴黎時計學校  
地平房  
Rez de chaussée

1	小鉄工加鋸輪機	Serrurerie	6	鉄木屑	Magasin fer et bois
2	合翼風車	Avisage	7	風車	Machine
3	印刷機	Imprimerie	8	印刷機	Presse
4	鐵車	Director	9	鐵車	Refectoire
5	鐵機	Forge			

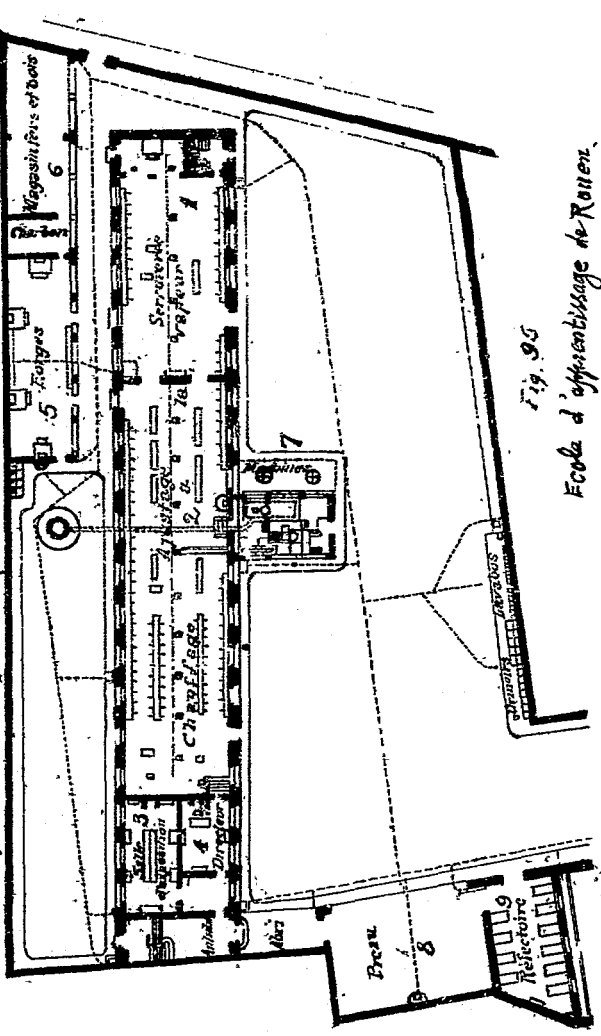


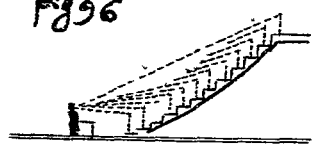
Fig. 95  
Ecole d'apprentissage de Rouen.

163) 大學校之佈置六難示其定則且各國學制不同其建築亦隨之而殊法國巴里大校專重學理其他各項專門物另設專門學校。

巴里大校建築極有價值中央閱堂能容3000人全校係就舊建築擴充其時費款至22兆以內佛郎之巨(22,875,000)欲研究此建築請閱原書可也書名如下

La Nouvelle Sorbonne.  
書店: Armond Colin.  
Paris, 5 Rue de Mazière.  
閱堂之佈置座位成階級式由低而高應人人能見演講台現聽人無仰首仰首之勞為Fig 96也。

Fig 96



### 第三節 圖書室

164) 圖書室宜分二部其一為閱書部其一為藏書部凡常用之圖書設于閱書部其佈置應將司書人地位居于中央閱書廳之光線應充足脚板用軟木以免足聲藏書部宜用鉄料及鉄筋混凝土以造成以免火災。

## 第七章 民政官署

### 第一節 概要

165) 民政官署之最重要者為鎮署及市政廳 Mairie et Hotel de Ville. 民政由鄉而鎮而城邑鄉城固可各有署或廳惟鎮乃最切要耳 Naryour 氏有言曰鎮者民治行政之中心也因其為公道之第一級也。鎮署應有治安裁判室及董事會議室法國舊日又附設鎮校而近日則校漸独立。

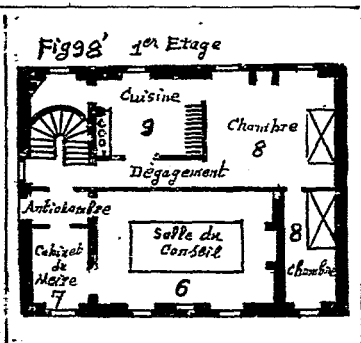
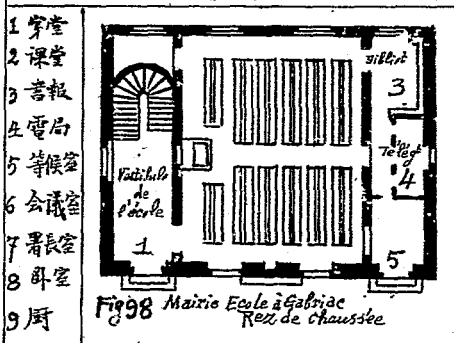
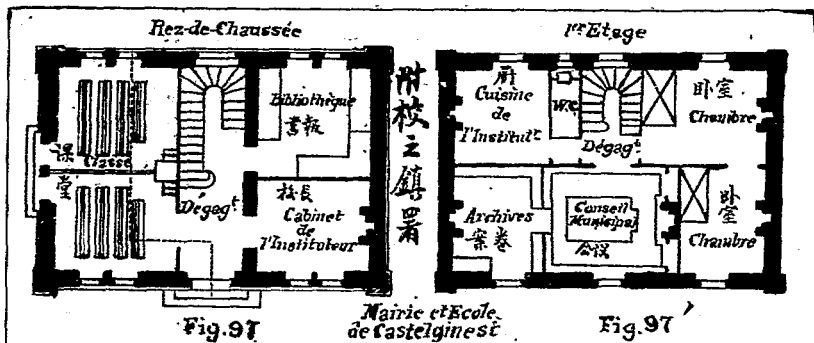
法國人口過500則名曰鎮 Commune 設鎮長 Maire.

鎮署 Mairie 往有秘書室有時便附設郵局及電報局或更有消防室(救火事務名曰消防)

鎮署及市政廳之建築視地方情形而定其大小豐儉。

### 第二節 附校之鎮署

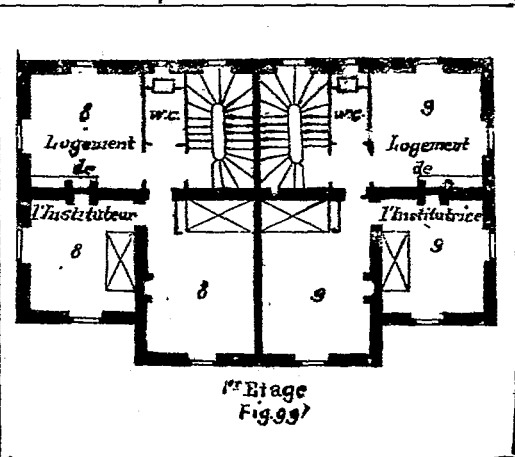
166) 就法國情形言之舊日每于鎮署時設學校茲就其最簡儉者論之為Fig 97及Fig 98. 地平屋有深堂男女分為二室有閱書室有校長室樓層有鎮董會議室審卷室校長臥室及厨室閱此圖可悟其佈置有劣點蓋校長臥室及厨室不相連屢介于其間者為樓梯之終點及會議室也。



166) Fig. 98 及 98' 是鎮署附校之又一種較前圖多電報室、柱廊之會議室及鎮署長室集為一團、校長臥室及廚室集為又一團、則較 Fig. 97' 之佈置為優。

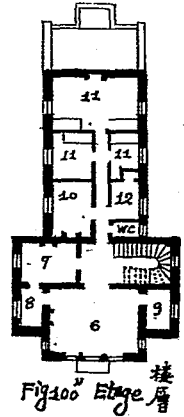
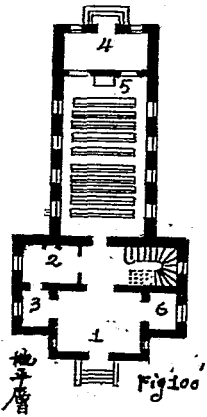
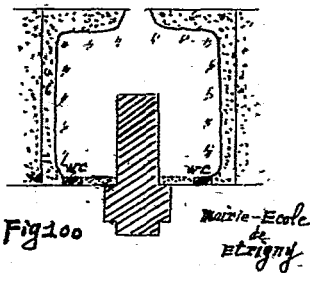
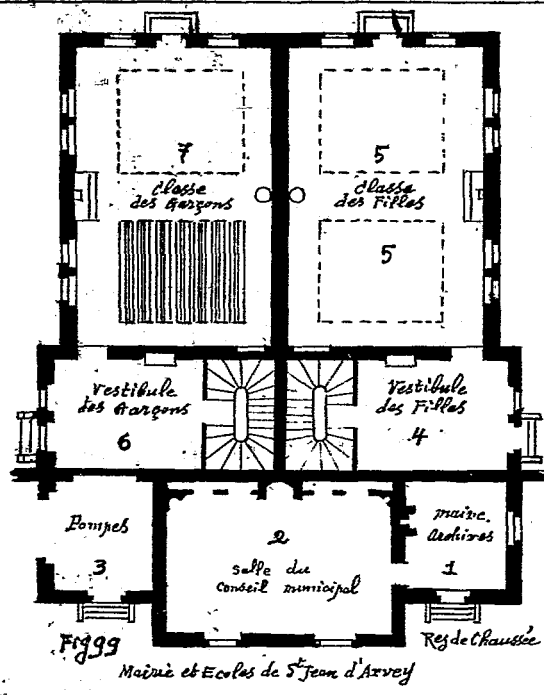
167) Fig. 99 及 99' 是鎮署附校之又一種更多消防機室。

1 是署長室、2 是會議室、3 是消防室合為一團、4 是女生穿堂、5 是女生課



堂集為又一團  
 6是男學生及女男生  
 課室集為第三團  
 橫屋之8為男校長  
 住宅6為女長住宅  
 六分為左右  
 168) Fig 100及100'  
 及100'是附校鎮  
 署之又一種

1	署之穿堂	地 平 層	
2	電報室		
3	電報穿堂		
4	校之穿堂		
5	課堂	公 樓 層	
6	會議室		
7	秘書室		
8	案卷室		
9	署長室		
10	校長膳室		
11	... 臥室		私
12	... 廚室		
13			



# 第三節 獨立三鎮署

此種所謂獨立，即不附設學校者也。  
 如 Fig 101 是也。  
 學校另設於後面，不見于圖上。  
 此種鎮署，有治在裁判室，有開標室，  
 adjudication 有消防室(火)

1 穿堂	Vestibule
2 等候室	Salle d'attente
3 証人室	Témoins
4 開標室	Adjudication
5 審判室	Salle d'audience
6 裁判書記室	Greffe
7 工作室	Atelier
8 消防機	Pompes
9 消防人	Corps de pompiers
	Hangard

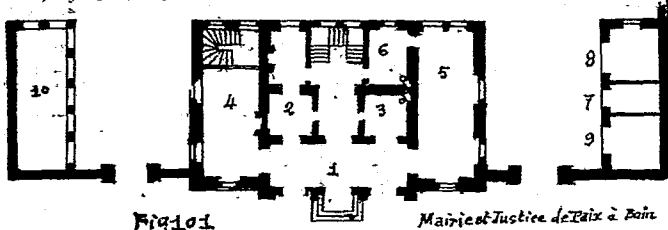


Fig 101

Mairie et Justice de Paix à Boire

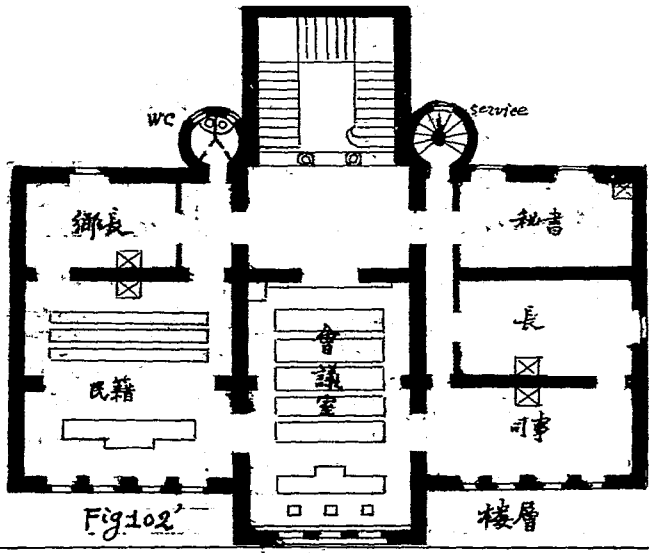


Fig 102

樓層

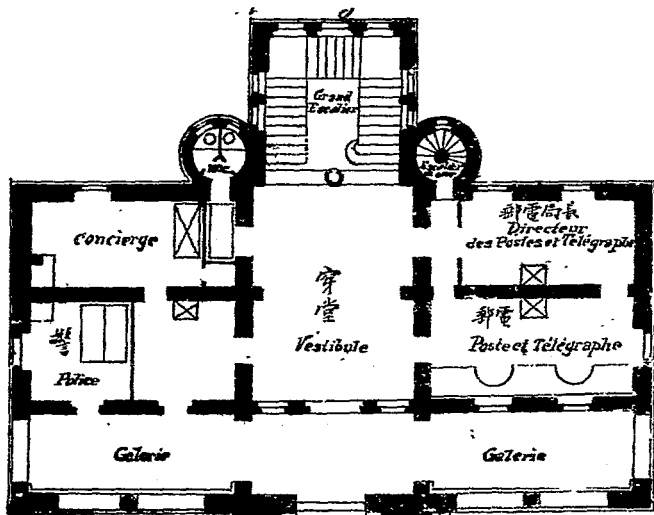
# 第四節 市政廳

## Hôtel de Ville

170) 市政廳之建築陳城市及政樓地  
面之繁高而殊 Fig 102 是德國 Montzeim  
之市政廳地平房之圖 Fig 102 其樓  
層之圖又 Fig 103 及 103' 是法國 Sens  
市政廳之圖。  
款 Fig 103 及 103' 現之可知其所需  
者何室且可知其各室支配之便利。  
其現視象見于第八編 Fig 512。

### 地平房左部之各室 Fig 103

1 大穿堂	Vestibule d'honneur
2 小穿堂	"
3 集會室	Salle de réunion
4 市務之入門	Entrée des services municipaux
5 看守人	Conciergerie
6 市務官室	Cabinet et chambre
7 市鄉稅	Recette municipale
8 公室	Publie
9 等候室	Attente
10 警察入門	Entrée de la Police
11 警局	Poste de Police
12 郵局	Commisnaire
13 拘禁室	Violon
14 游街	Galerie

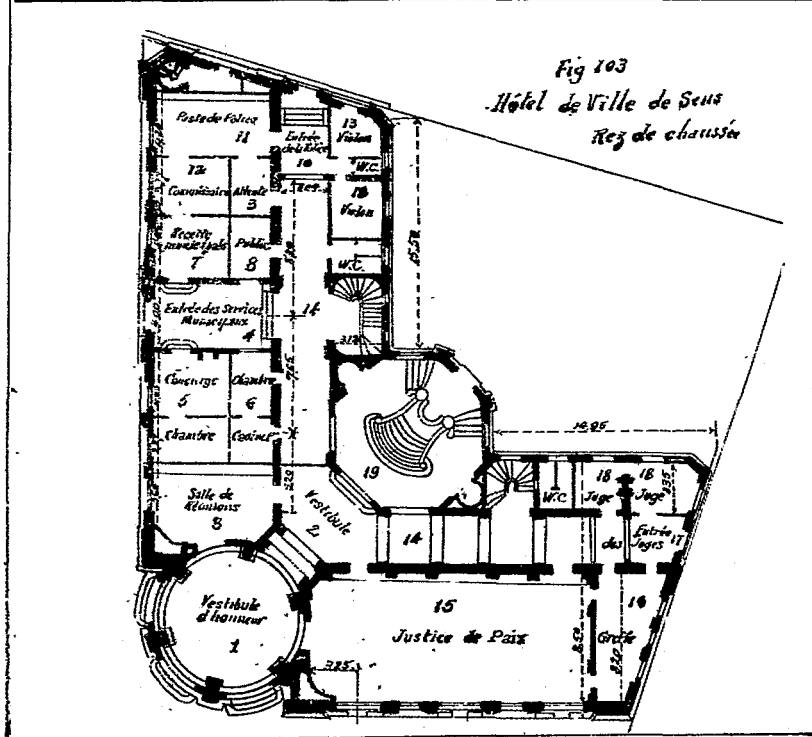


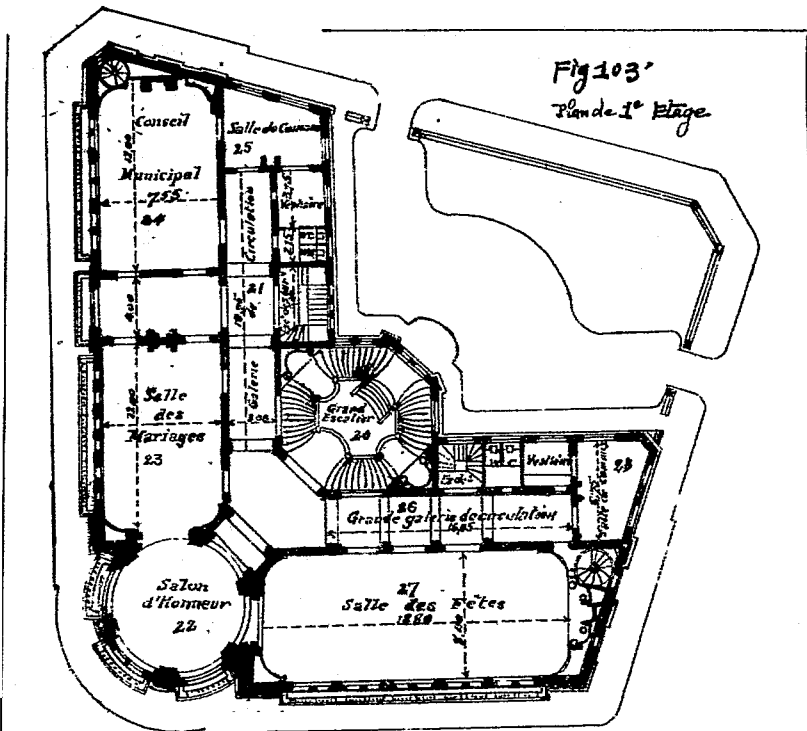
Rez de chaussée  
地平房  
圖中 8 編 Fig 511

Fig 102  
Hôtel de Ville de  
Montzeim.



地平屋右部之各室 Fig 103		樓層之各室 Fig 103'	
14 游街	Galerie	20 大樓梯	Grand escalier
15 治安裁判	Justice de Paix	21 游街	Galerie
16 判判書記官	Greffé	22 大廳	Salon d'honneur
17 裁判官	Juge	23 結婚室	Salle des Mariages
18 "	"	24 議會	Conseil municipal
19 大樓梯	Grand escalier	25 委員會	Salle de Commission
		26 游街	Galerie
		27 宴會室	Salle des fêtes
		28 委員會	Salle de Commission





## 第八章 監獄

171) 新式圓筒均用徑射式之佈置  
 Fig 104 在比國 Saint Gilles 地之監獄  
 略叙其構造及其作用  
 離牆有六公尺之高 以免逃走之慮  
 離牆以內之面積有 56325 m<sup>2</sup> 之多  
 其實為 235 m 深為 245 m (92 畝有餘)  
 房屋能容犯人 620 名 平均每名佔地  
 9.2 平方公尺 空地亦計在內

中央穹頂之高為 43 公尺  
 ABCD 為前部 1 是穿堂 閣下 3 住宅  
 在焉 2 是明院 3 及 4 是監獄長及  
 副監獄長及監察員之住室 5 是庫  
 及暖房之燒炉  
 EFGH 是第二部 有地平層及樓層  
 其樓梯在 D 處  
 6 及 7 及 8 為獄官室 會計室 書記  
 官室 律師室 考驗心病室  
 9 是責罰犯人之四室  
 10 及 11 為副獄長之事務所 講道

員室犯律審判室卷卷室、

13是責罰之四室、

12為犯人与探問人谈话之室、

11有大樓梯、由此可達圖書室及講道

室、由11再進、則為監獄中心、為15及

也、圓形之直徑為12公尺、

由中心發射五街、為I II III IV V、各街

相似、每街二邊、各有22室、合共44室、

第一樓層六44室、第三樓層六44室、

三層共132室、

五街三層合計、則有660室、女室之前

為街、該面為空院、空氣光綫、由此而得、

每街寬為7公尺、長為78公尺、每室

之深為4公尺、

每層每街4室為監察員室、3室為衣巾

室、3室為洗滌室、

16及17為監察長之室、監察長立于

中央、能望見各街之底、

每街之底有小街、為18、由此小街可

達于小圍堂、為19、由此小圍堂、射出

24院、各院皆成斗形、此24院、圍繞

小圍堂、而成大圓、其直徑為20公尺、

大街內之各室、皆有門、小圍堂外之各

院、亦各有門、各門皆具小窗、俾監察

員、得以窺視犯人之舉動、

此小院、係備犯人游散之所、每日

由獄司、分班送入、

各院有隔牆、高為3公尺、全各犯人

各居一院、所以免其互相識認、並

互相谈话、各院皆植青草、皆有潔

淨之路、此路用煤渣鋪成、

何以不令犯人互相識認、所以保其廉

恥之心也、使其改過、出獄後、彼此不

知曾為犯人也、何以不令互相谈话、

所以免其同謀也、

犯人由大街引入小院之時、面各有

罩、二孔可透日光、既入小院、乃撤

去、以早而露真面、乃可自由游散、

各院二端有棚、以為庇雨之用、

各院之底、有孔、皆可窺視、牆外

之蔬田、而舒活其精神、

每街之首、有螺形樓梯、每街之底、有

直形樓梯、其作用相同、

梯層、每街而有廊、二廊間之空處、可俯

視地、平層之街、二廊相對、有鉄橋、以

得流通、每廊之寬度、為1公尺、該廊

賴鴨嘴以支托、易言之、猶梁也、

20是厨室、賴窄街g1、以通中央、

21是麵餅房、賴g2、" " " "

22是醫院、" g3、" " " "

23是洗滌室、" g4、" " " "

地、平層之各大街、各窄街、均有小鉄

路、以輸物品、

厨室六室、其一為替革削皮之用、其二為

洗滌之用、其三為儲糶之用、其他為

厨之自身、另有三室、為木工室、鉄工

室、鉛工室、為本監獄之需要而設、

麵餅房、則分為烘房、調粉房、製餅

房、儲粉房、

醫院、有病室12、有講道室1、醫師

室1、藥室1、湯室1、看護人臥室2、

尸室1、柩室1、浴室1、小圍1、監

察員看病室1, 游散院若干。  
洗滌室有濕房8, 滌房1, 漱房1, 澡房1, 掃房1, 掃房1, 浴房8, 消毒房1, 洗  
浴房1, 此外又有汽鍋房。

中央圍堂上面有講道堂及教課堂, 又有犯人及獄員之圖書室。

中央最高處, 則為能容600座之圓式宗教堂。

犯人每日必聽道德之演講若干時, 學術之演講若干時, 以洩去其惡性而引起其善心。

其座位均坐小箱, 只能望見演講員, 犯人与犯人則未由望見。

此監獄建築之面積為30000m<sup>2</sup>。

始工于1878年, 畢工于1884年, 其工歷6年之久, 距今約三十六年, 其費據稱六兆佛郎(6,000,000)余參觀此監獄時, 人為余言, 此項建築有虛耗之虞, Forest地, 亦有新式監獄之新建築, 雖稍較小, 而其費僅五兆佛郎耳。(三兆佛郎=1200,000元) 余參觀此二監獄之前一年, 我政府曾派人參觀北京第一監獄, 即以此二監獄為藍本者也。

(17) 圖有二種, 曰暗圖, 曰明圖。

暗圖之獄甚少, 或在耳, 初入獄之犯, 往: 先入暗圖, 以靜其心, 用藍色電燈以生光(工廠中所用之水銀電燈, 其光稍藍, 據經驗之結果, 凡在此種光下工作甚久之工人, 其心恒靜而優于道德)

圖之構造堅而樸, 實為2<sup>m</sup>50, 深為4<sup>m</sup>, 高為3<sup>m</sup>。

圖之天頂為磚砌之拱形, 以灰石灰為堦。(普通天板法, 自不適用, 蓋犯人憤懣時, 可用傢具衝破之也)

脚地用硬木而又用瀝青。

門用木材, 厚為0<sup>m</sup>45, 內面加鉄板一層, 四圍用厚鉄壓之。

門圍係石材, 鉸鏈鑄結于石內。

門之開勢向室內, 鎖極堅強。

授受郵件及飲食品, 則賴門上之小門, 此小門之開勢自下向上, 開勢自上向下, 窺孔用鉄材而加玻璃。

窗寬1<sup>m</sup>10, 長0<sup>m</sup>75(即高) 窗檻距地

2<sup>m</sup>00, 則窗檻高于人首目難窺。

玻璃含鉄絲, 透光而不透視後。

窗分上下二款, 上部為鑄鉄, 可升可降, 下部係固定者, 上部降則窗開, 上部升則窗閉。

窗孔內有鉄柵, 橫杆3, 豎杆1, 此是則長方孔僅0<sup>m</sup>55X0<sup>m</sup>18。

此0<sup>m</sup>18之寬度, 小于人頭之寬度。

窗以通氣尚嫌不足, 故牆跟牆頂又各有孔, 低孔係新鮮空氣之進路, 與汽管相近, 高孔係惡濁空氣之去路, 集於頂棚之氣銜。

各室之惡氣, 集于頂棚之氣銜, 賴機器以生呼導之作用, 而使其散於屋外之高空。

汽管係生熱之管, 不用輕巧之材。

汽鍋係低壓制。

牆角內有盥盆，在門之一面不在窗之一面。盆之上面有自來水之龍頭。自來水之總管設于頂棚，此頂棚內又設水桶，桶與犯人之數同，每桶容量為12公升（2公升與我國普通制之斗升，相差極微）每天流滿一次。

用煤氣以生光，但各室無龍頭，總龍頭設于街內，由監察員掌之，以是則犯人不能放氣以自盡，或放氣以肇火災（室內並不能有生火之物，如火柴之類）電燈不適用於犯人之圍，因有以上所述之各樂也。但室內仍有小龍頭為調整火力大小之用（室內若無光，則監察員得于街內覺察之。

各室有鐵桶為大便之用，此鐵桶鎖鏈以聯結于牆，又能隱藏于牆內，牆有鑄鐵之窰也。牆內又有氣孔，俾惡臭可以向上通出，此鐵桶又用藥水以消毒。

室內有木椅1，牆角有小櫥1，其間可置飯罐及水碗及錫勺及梳具、刷牙具及胰皂匣。

尚積之鐵床，日間摺疊以成桌。牆上粘貼格言及監獄規章及飲食價目單及律師名單（犯人欲申訴，可就此名單擇其律師）

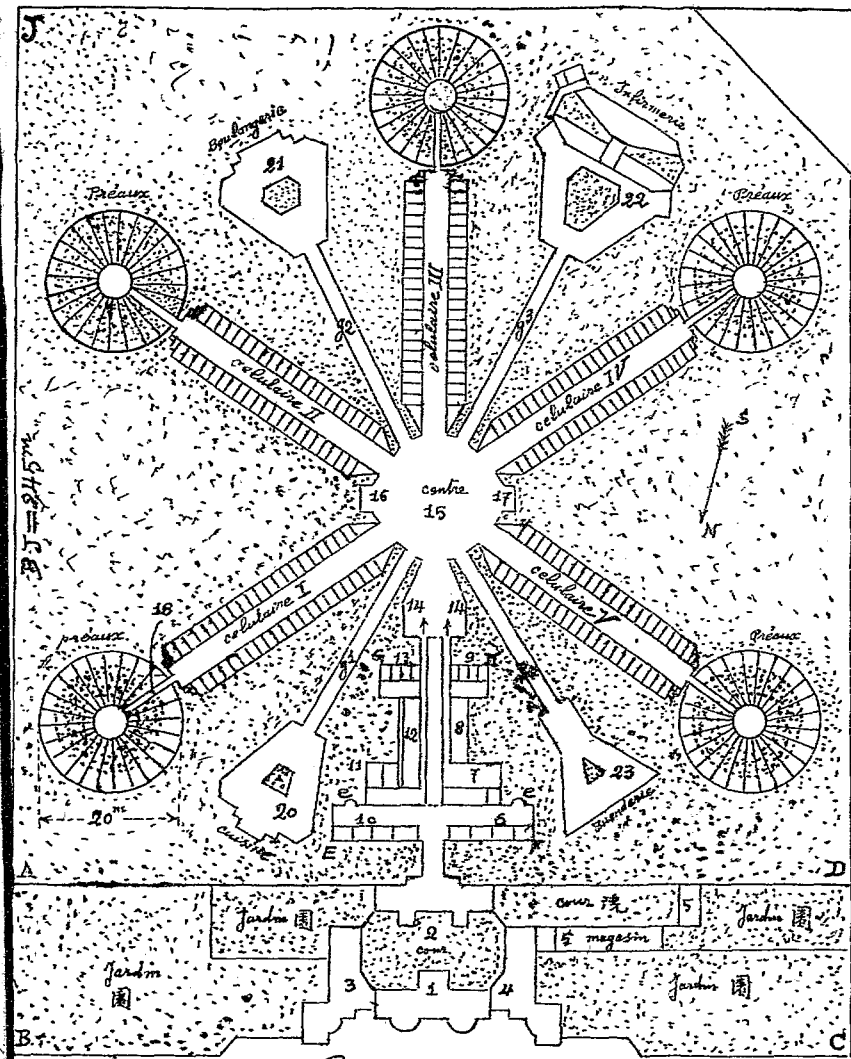
(173) 犯人由裁判所運至監獄，係

用向車，該車只有通氣之縫，途人不能窺見乘車者為何人。該車動身，前直至于拘禁室之前，使裁判院內之人不能見面，途人亦不能見面。監獄前之外人亦不能見面，直至該車走入監獄後，方能令其與監員見面，而仍不與他犯人見面，凡此皆所以保持其羞恥心也。

凡獄員均係道德高尚而有慈憫之心，始終不以惡言待犯人，犯人改過出獄之後，一旦相見，決不捏說獄事，尤不向他人指說某故事。犯人一入監獄，須先沐浴更衣，方引入囚室，其帶來之物，記賬保存。此種新式監獄內之毛巾，必用蒸汽以消毒，其法係用大鐵筒一座，其一端為圓門，設有口，鐵路，毛巾由小車推入，乃閉門而吸除其空氣，再將蒸汽放入，熱度充足，時候略久，則殺菌可殺。

(174) Fig 105 是比國 Forest 地之新式監獄，1906年動工，距今僅15年，左部與右部相似，圍上獄，顯其右部耳。

右部容男犯，左部容女犯。



Plan du rez de chaussée de = 235<sup>m</sup>  
 Fig 104 Prison de St Gilles (Belgique)

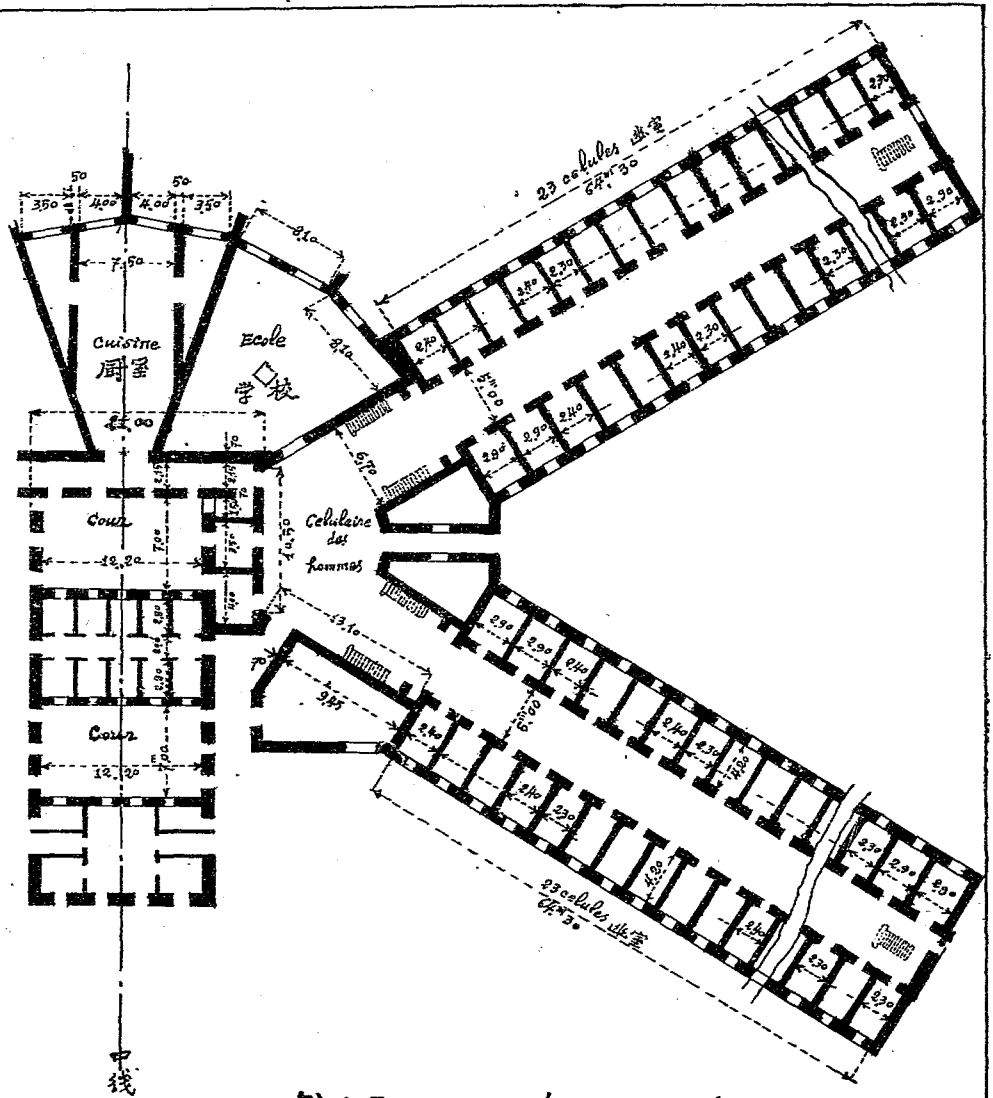


Fig 105 Prison de Forest (Belgique)

# 第九章 工人房屋

## 第一節 概要

175) 有一事最足惱工師者即工人房屋是也。何則。此類之建築。應以最微之費。得最適用之屋。無毫末華美足以悅人而博稱譽者也。

176) 文明日進。平等之程度日高。工人生活之狀態。因以日優。我工師所當辛勞經營以謀之。

177) 既欲省儉。又不能絕無美術氣息。則只就材料及形式之支配。以令建築物稍呈雅緻耳。

地面愈小。則佈置愈難。蓋既應使居住者得最便利最舒服之生活。又應節省地面及材料也。

是故此種建築。在城市繁盛之地。以歐洲之巴黎倫敦。美國之紐約金山。中國之上海漢口。則工師實煞費苦心。

178) 個人衛生與公共有極大關係。雖工人房屋之衛生條件。不必為富家房屋之完善。而一地內若有一區不適于衛生。則公眾實大受其害。故工人房屋之衛生。工師不能不大加注意。

179) 善舉溢而不能廣。可暫不可久。若恃善舉之集款。以為工人營優美之房屋。殊非根本辦法。

180) 房屋之優美。最有益于道德及

風俗。蓋房屋優美。則男子常居于家。出外荒嬉之習可減。親朋賓客可在家中款待。出外游蕩之机会可少。

181) 租住之房屋。恒遜于己產。蓋己產則室內之佈置及庭園之經營。皆可自由。而錢非虛擲。家人父子共事操作。既可習勤習儉。而人倫上。皆負上之愉快。故就社會問題着想。宜設法使工人各能以其節儉儲蓄。購置房屋。成為己產。欲達此目的。須先使房屋之價低廉。否則彼等所得何益。將何以使其成為業主乎。

若房屋之價低廉。人可成為業主。則工人節儉儲蓄之心。自然油然而生。此事之有益于社會道德風俗。不綦大乎。

182) 然則工師之責任。不但在工作。不但在美術。而對於社會經濟。又在重大之責任在。

質言之。窮人房屋。一須建築費低廉。二須租價低廉。

183) 就社會問題言之。欲令建築費低廉。租價低廉。又欲令貧人能成業主。則斷非私力所能為力。必須政府協助。方能漸有成效。夫所謂協助。非必給予金錢也。只須予以法律上之協助耳。

所謂法律上之協助。有直接間接二法。何謂直接。以政府以公家之財。營造房屋。給予工人居住。並責令分年撥還建築費及極薄利息。是也。何謂間接。

政府借財于經營社會事業之私人並責令今年撥還本金及極薄之利息也。德國 Strasbourg 云地方政府于 1882 年用第一法以造工人房屋成績極佳嗣後陸續推廣風行益盛。法國于 1886 年慈善事業家 Mongin 氏及 Agnard 氏並 Gillet 氏在 Lyon 城創小廉房建築社政府于郵便儲金內提借 30000 佛郎以資周轉該社得此協助資金竟達于兩兆三巨其事業之發達有不可思議者至 1891 年距開創僅五年所建房屋多至八百宅。法國 Marseille 城 郵便儲金局直接間接二法並用于 1886 年用於建築之數為十六萬佛郎該房之租價以三厘半為標準 (3.5%) 而其間有用分年付款之法以售與租居入者同時以七厘佛郎借于工人以助其建築凡勤儉之工人每人可借六千或七千佛郎惟此項建築須由郵金局監造之。

此項事業發生于巴里者較晚直至一千八百九十年始由 Jules Siegfried 氏及 Georges-Ericot 氏贊助此議因此而 Belfast 及 Roubaix 及 Bourges 及 Beauvais 各地之建築社亦相繼成立同時有一極小建築社資金僅三萬佛郎賴北方鐵路公司許以三厘輕利之借款竟得發展其事業。1891 年比國郵金局以二厘半之輕

利借款于工人以三厘之輕利借款與建築社借款與工人之抵押品除房屋外復加以人壽保險之款蓋恐工人不到期而去世也。

關於此類之借款个人或建築社得免納印花稅得免納第一年之地稅及房稅在法國則載于 1894 年 3 月 30 日之律章及 1906 年 5 月 2 日之修正律及 1908 年 4 月 10 日之修正律。

184) 高房頗有害于衛生 (多層之樓) 英國于一區內若死人之數超過百份三二則衛生檢查員應赴各家考察衛生狀況及致死之原因據考察之結果高屋容窮人太多死數恒多于他處。

據德國醫師 Straussmann 特本柏林統計所載之比例如下

居住之樓層	死人之千分率 %
店舖	25.3
地平房	22.6
第一樓層	21.6
" " "	22.5
"六" "	28.4

現此表可知居于第一樓層者死數僅萬中之 21.6 居于第六樓層者乃為萬中之 28.4 雖死數之多不盡由于高樓但同一工人也居于高樓工人叢中與居于寬曠之平地死數自不同也。



在普通境地高層之空氣，淨于低層，則高居當然較優，但多人聚集於多層樓房，則高居自無益耳。

上海漢口有所謂集衛某里者，大概一層或二層，窄小，鮮受日光，其惡劣更甚於西洋城市之高樓層焉。質言之，以地面之单个面積為計算之標準，則疊層樓居之人数多於平房散居之人数，此必然之勢也。由此理也，與其循坡勢而疊居，不如循橫勢而散居也。

循橫勢散居，則建築費更巨，欲抵消此較巨之費，惟有在工程上求其低廉耳。惟有一方面賴工師之技能，一方面賴政府公家之協助，斯能達此目的耳。

185) 用舊材料，以使建築費低廉，是一有害之法。

房屋之牆及地板，可比之于沙漏器，惟彼為水，此為空氣耳。空氣無時不由室內達于室外，亦無時不由室外達于室內，當其穿過之時，挾各種微菌以同行，其一部分因為日光烘死，其又一部分則隱藏于材料，舊房所曾容之病人，不知若干，所曾死之病人，亦不知若干，則此舊材料所含之微菌，不知若干，取此舊物以造新屋，害孰甚焉。

北京舊房，往遷入之人，不久即死，俗人謂為不祥之屋，殊不知乃微菌

之害耳。雖極大極美之屋，為屢經傳染病人之居住，及死亡，則後來入居者，為不罹其害乎。人復一人，蓋菌之傳播愈多，若非人目所能見之耳。

186) 凡造一屋，出谷愈少愈妙。前文第48條所論之窠 alcôves 表面上似頗整潔，顧整潔而僅表面，則其實際為污穢，殺人絕對不許作此假事也。

187) 工人房屋分合之道，則視其地方情形以定之。大凡工業繁盛之區，工人有結合之必要，利于合而不利於分，則一座房屋中之各層各宅，均住工人可也。一區域內之各座房屋，均住工人亦可也。

城市內之廉房租居者未必全是工人，而各工人之業務亦復不同，因此則租容之職業不同，思想不同，交際不同，相互之利益不同，是故經營城中廉房時，應另具一種觀念。

188) 中國人民程度與西洋不同，衛生觀念更薄弱，凡營工房宜將溝道及洗晒場位，區畫佈置，平時又宜有人專司清道，而又加以監督，所有不淨之水，應有去路。

屎糞之去路，為貧人最不注意之事，恭桶尿盆，隨時隨地傾棄上海漢口，余尚見之，何況內地，循以西國衛生之道，殊堪浩然，我人營造廉房時，千萬不可忽略。

## 第二節 羣宅

Maison à appartement  
ou maisons collectives

(18) 欲造新屋，並欲其廉而又適宜於衛生，應先審測其在城內地價之處，抑在城外地廉之處。

(北京城內之地，每畝四千元者不可謂之貴，只可謂之廉。)

地貴則勢不能不同樓層，策畫時應使屋內之廢地極少，又使產院玲瓏充暢，地平等，皆作店舖之用，同一樓層之各室，應在同一橫平面上。

(羣宅之室義見別條)，同一宅之各室，應在同一樓層內。

一室只應有一門為正門。

(19) 廚為全宅中最重要之一室，因居人自理其廚務故也，策畫時應格外審慎，應能使全家之人，可在一室同膳，以免為母者之勞苦，又應能使為母者，膳時仍能照顧其灶灶。

巴里此種新式之廚，非但寬暢並頗華美焉(比較的華美，讀者勿以富人之家相儗)。

廚內宜不存膳臭及溼蒸氣，又宜使儲精不碍於工作。

舊時恒以穢溼衣巾，張懸於廚內，因無別地可資張懸也，此弊宜除去。

欲達此目的，一應於牆內作龕，以代櫥，二應於窗檻下作穴，以為儲膳

之用，又加鐵布以護之，三應另有一所為租戶洗滌衣巾及散張衣巾之地。

(191) 西國某項依微之職業夫與婦，有終日在外供職，祇早晚二時在家者。

若所造房屋，係備此項人物之用，則可以牆爐為廚室(牆爐之義見第六編)。

此種牆爐與普通牆爐同而較高，有鐵櫃可升降開閉，爐身極低，升櫃則儼一小廚，降櫃則不見有廚，此爐既可製飯，又可生暖，以代暖爐。

龕頂有蝶式缺門，夏令暢開此門，則蒸氣上升甚速，由烟窗而出，冷空氣入室，速度亦大，而室內乃不若熱，巴里有街名 Belleville 者，第116號房屋，營造法即根據此理。

(192) 臥室不宜太深，因光線不能達于深處，最不利于衛生也，門及牆爐之地位，宜令室內之床及傢具，得以舒展佈置。

(193) 舊時廉價之羣宅，每一樓層祇設便室一室，為二宅或三宅所公用，此便室既屬公用，自祇可設於樓梯廂中，俾其恰在各宅之外，此種公用便室，無一宅負責，致致維持無人，惡臭遍溢(雖有自來水，仍亦有人維持方能潔淨)。

便室為人生切要之區，宜各宅各有一具，隱于不取厭之牆角，有一向一窗，直通于天院，此院之橫平面積至少須全室之其最短五尺寸，應以1<sup>m</sup>60為

至小之教。

街下必有公溝，則穢物可直入此溝，否則惟有用無毒之坑之一法。

(194) 牆壁宜加白，以便洗拭。糊紙之法，宜絕對免去。廚地宜用缸磚或滲青，至少亦應用西門士，牆角宜渾圓。

(195) 上海漢口街里之小房，無光無氣，視因為尤苦。余見之真欲作嘔。每宅祇有二室為主要之室，即地平屋一室，樓房一室，為 Fig 106。A 為地平屋之一室，其面積不過在 5'x5'，後面有樓梯廂，其深不過 2 公尺，最後有小院，其深不過 2 公尺，前面小院，深亦不過 2 公尺，再前為雜樓，內圍用石，名曰石庫門。且其鄰官之地平屋，與 A 相似。此種害人之建築，余不得不深惡而疾之。即欲省地省料，亦僅有較善之法，何必令人囚居於無光無氣之屋中乎？嗚呼！不學無術之遺毒，深矣。

如 Fig 107，擬定地而與 Fig 106 同。Fig 106 左右居二家，Fig 107 上下居二家。Fig 106 前後二院皆小，Fig 107 前院刪去而後院增大一倍（亦可刪去後院而將前院增大一倍）以此改或則各家均有寬敞光氣，其利一也。一家居地平屋，一家居樓房，則每家各室在同一平面上，其利二也。兩多費者僅樓房之屋須加此不滲水之工程耳。而塔之費極微，而租容所得之利甚大，且樓梯可少一具，所者略可與所費相抵。

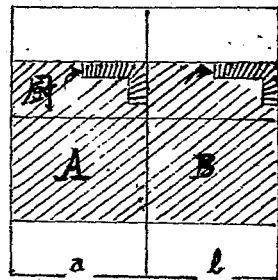


Fig 106

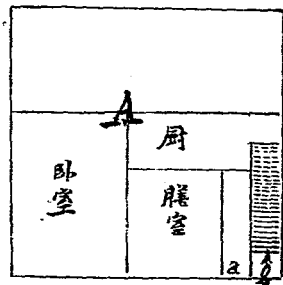


Fig 107

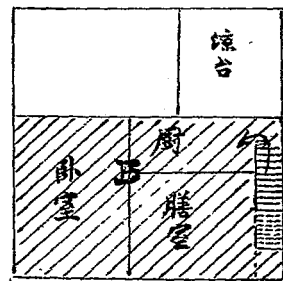


Fig 107

吾謂樓房之家無院，則添一綜合可也。此外改良之法尚多，余著本書時未暇多所策畫，第一思索，當再可擬出他法耳。總之，此種惡劣之廉房，政府應速取締，況既謂廉，只有利于取利之業主租。

戶則納其租金云租金耳。  
 每宅佔地僅10'x10'。每地一畝可容六  
 家。若有樓層四則可容十二家。  
 (96) 此種小房之流毒。若不急加取締。則  
 流毒將遍全國。京漢汴洛鐵路相交于  
 河南省之鄭州。商務日漸發達。余見有  
 所謂文德里者。蓋若與上海漢口之小  
 房間。夫鄭州地價。當初每畝僅十數  
 元。而漲溢乃一至于此。斯真大可笑矣。  
 里街之制。益不發。余非反對里街。乃反  
 對湫隘之里街及流毒之房屋也。

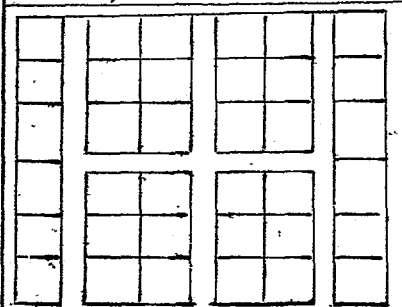


Fig 108

該里分爲若干街名曰第一街第二街……  
 各街皆極短。爲Fig 108。既有經街。又  
 又有緯街。此緯街殊屬。無益。徒然多耗  
 一掃耳。我國人之。一舉一動。每多耗費于  
 無益之處。其故何在。長非不學無術耳。西  
 國積千百年。及千萬工師之學問。著作書  
 報。以傳教訓。而我國。乃由略識西人作  
 工。工人主持之。或由腦筋簡單。腐舊之  
 文人主持之。其成績。焉得不劣乎。  
 Fig 108。係拙宅制。而非學宅制。其改良。云  
 道于後文另論之。

(97) 城市中限于地貴。不得不用學宅制。  
 Fig 106。乃快用拙宅制也。

(98) Fig 109。爲法國 Lyon 城之工房。  
 (Lyon 爲工業繁盛之城。法國絲織品  
 多產於此) 試就其劣點論之。

AEIH 是一宅。BDGF 是又一宅。而FG  
 IH 爲公用三穿堂。

如是。此宅之門。C 處。此宅三穿堂。洗  
 滌器。在窗角。既無日光。又無空氣。爲孰甚。  
 且。B 處。更無光氣。若又孰甚焉。便室  
 在樓梯。供二宅公用。爲又孰甚焉。

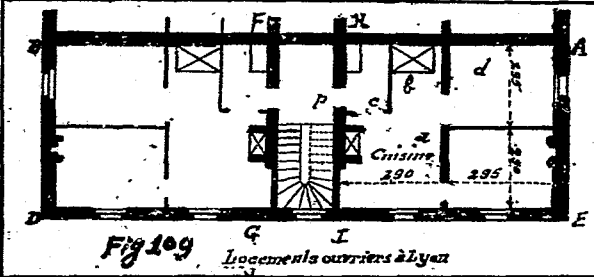


Fig 109 Locementa ouvrieriers à Lyon

(99) Fig 110 係法國  
 Saint-Denis 之工房。  
 較上圖大優。亦可租  
 與職業微小之非工  
 人。爲店夥司事等。  
 全屋計有六層。即地  
 平層 1 及樓房 5 也。

地之面積為  $83.70$   
 正面之寬為  $15$   
 產屋分前後二座其相  
 距為  $10$  第一座沿街  
 第二座在後座稍過道  
 為  $e$  以得出入 後面  
 尚有一院 其平均深度  
 為  $4.50$   
 建築面積 =  $253.72$   
 空地 " =  $225$   
 地窖之牆之厚為  $0.50$   
 地平房之牆厚  $0.45$   
 第一棧房 } 牆厚  $0.35$   
 " 二 " }  
 " 三 " }  
 " 四 " } ...  $0.25$   
 " 五 " }

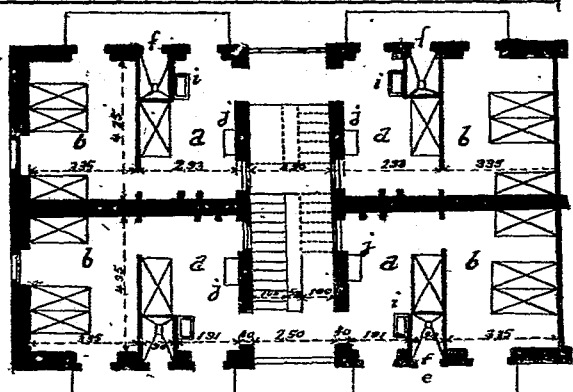
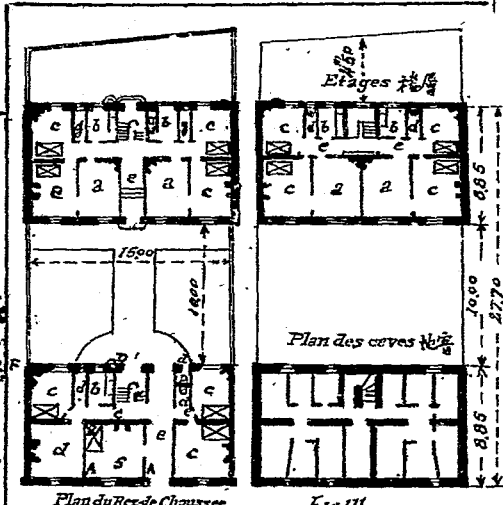


Fig. 112. Plan d'un bâtiment contenant 16 logements par étage.

地板均用鉄條 窗亦用鉄  
 過道為  $e$  可以通車  
 前座分為左右二部 左係大宅  
 為  $ABCDFG$  劃出樓梯地位  
 為  $h$  以為各租客之公用  
 $S$  為看守人之住 右部是小巷  
 後座亦分左右二部 就其地平房  
 現云  $e$  為過道  $h$  為公用之梯  
 梯左右二宅各有膳室為  $a$   
 二臥室為  $c$  厨為  $b$  便室為  $d$   
 退步為  $g$  (可以堆置藥物) 小  
 室名曰退步 (déplacement)  
 Fig. 111 其地窖及樓房之俯視  
 象 過道及樓梯 責成看守人  
 維持其清潔 各屋之佈置相  
 同 惟看守人祇佔二層耳。



Plan du rez-de Chaussée Fig. 111

Legende  
 a. Salle à manger d. W.C.  
 b. Cuisine e. Déplacement  
 c. Chambre g. Concierge

a	膳室	c	臥室	g	退步室	e	過道
b	厨室	d	便室	h	看守人	f	樓梯



此種係在翅式樹內

Fig 113 係第一種 一樓居供四家分  
居 二家在左 二家在右 每家有二室 每室可  
容二床 二室有灶 有洗滌器 又有壁櫥  
又 有時可添一床 穿堂極大 以便  
小兒在此玩耍

K 先拋棄廚廢物之莖管 埋于牆內 上  
達屋頂 以通氣 下端有門 每日可撤掃  
煙室設于翅樹 或在前後 或在左右

Fig 114 係第二種 數家可同居一宅 多兒  
則一家可佔一宅 左宅有二室 右宅有二室  
樓梯則為二宅所公用 (惟下層之樓梯  
人為上層二人所公用 此種樓梯須由  
看守人維持其清潔) 各宅各有便室

Fig 115 係第三種 惟佈置稍異

Fig 116 係第四種 既有公共寢室 又有單  
獨寢室 分別于樓梯之左右 公共寢室  
容以床單者有 6 室 斯為一室 便室六  
分 左右 但同由一門出入 樓梯前之穿  
堂極寬 以便安置鐵盆

暖務則用低壓制之蒸汽

此種工廠 由工廠管理 工人分別繳納  
租金 工廠所以為此者 欲令工人可以  
繳納之租金 得舒眠之佳所也 上下  
共有五層 地密且 地平層上 樓層子  
也 每座有容 32 室 或有容 40 或 6 住宅者

201) Fig 117 及 118 係法國 Briançon  
地之工房 極廉 又極便利

Fig 117 係大樣 Fig 118 係小樣

大樣每座有地密五 地平層五 樓層五

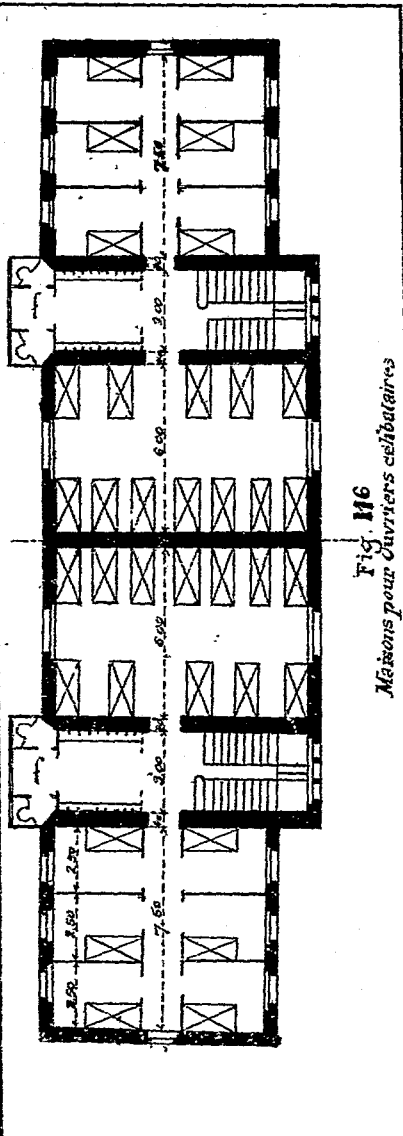


Fig. 116  
Maisons pour Ouvriers célibataires

其上再有頂棚四室或八室即正  
 房為二層五層有四室每室有二  
 大室 Fig 117 是地平屋之半平面  
 歐戰以前租價每月僅 15 或 12  
 佛郎即華幣 6 或 5 元(得頂棚  
 二室者 15, 得頂棚一室者 12)  
 小樣三層樓與大樣同每層六  
 室每室有三小室並地窖一室又  
 便室一室每室每月租價僅 20  
 佛郎即 8 元。

園之面積為 300<sup>m</sup><sup>2</sup> 約合半畝  
 Fig 118 是地平屋之半平面圖此  
 可知其設備之善 且是臥室 2 是  
 膳室長桌設于牆角又有長櫈二  
 具以此佈置可使全室舒展  
 此式不無小變 便室之門在穿  
 堂即是樂也。

202) 法國富人 Rothschild 於  
 1905 年在西里左近 購地 5600  
 平方米 (約合華畝 90 畝) 建造  
 新式工廠代設熱水暖爐而  
 以廉價租與工人。

地形極為劣 Fig 119 長尖三角  
 形三面臨街  
 投標招致工師 得標者為  
 Augustin Rey 其優點有下述者  
 其一 房屋與花園相間三大花  
 園皆外面向街  
 其二 光線與宅不充  
 其三 各室皆能避去西北風。

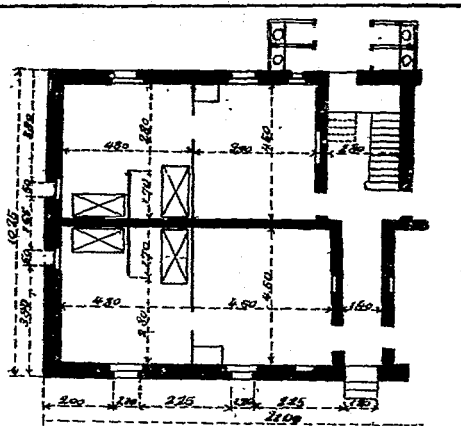


Fig 117 Demi-plan du rez-de-Chaussée d'une grande maison

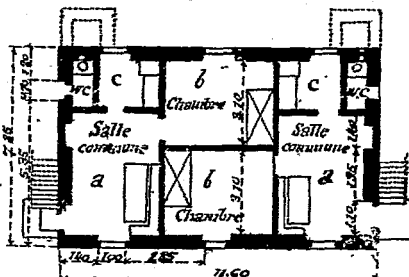
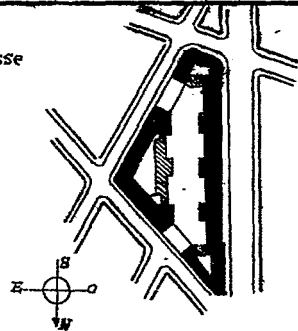


Fig 118 Demi-plan du rez-de-Chaussée d'une petite maison

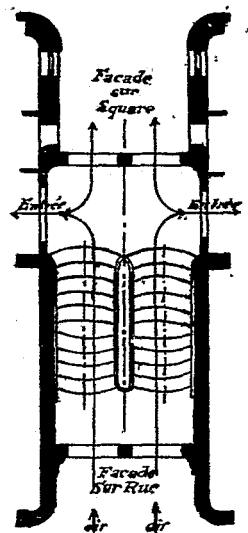
Plan de masse Fig. 119





若有限之地形求適合于此條件三端已屬難能  
此外各事無一不力求完善為 Fig 120 是公用樓  
梯一面向街一面向花園其階級中央寬而二端  
窄因此種房屋之住家孩兒必多其小孩不能作  
大房故縮窄二端以便小孩之上下也且設極  
低之欄及扶手亦防以便小孩也  
各室之高一律三公尺窗楣達于天花板窗檻距地  
板 0.10 而加鐵欄玻璃面積等于地板面積  
之 1/3

公共樓梯之左右即為左右二宅 Fig 121 是右宅  
a 是此宅之總門 b 是浴室 c 是臥室 d 是膳室  
廚室之佈置亦有足述者以 E 是灶 f 是  
洗滌器 g 是傾卸廚廢物之監管 h 是暫置掛織  
衣中之箱 i 是儲膳之涼櫥 j 是噴水浴盆以便  
小孩日常之用浴後之水從鐵管流出  
WC 是便室 v 是空氣極通敞之副室左面有通氣  
之孔右面入廚前面入穿堂後面入便  
室此種佈置為工人計實無美不備  
洗衣場另設一處以免在宅內洗衣  
頂棚為掃衣之前衣家能各佔一地  
地平房之房屋則適用於店舖蓋巴黎此  
區中之家造工場甚多各家自製之工業  
品即可在此店舖陳列出售  
為便于工作起見又設發力之總視  
器此力分輸于各家  
此種完善之工場就建築成價合算不  
計利息又若各宅一律租出則每宅每  
年應收租金 100 佛郎合華幣 40 元



Plan d'une cage d'escalier  
Fig 120

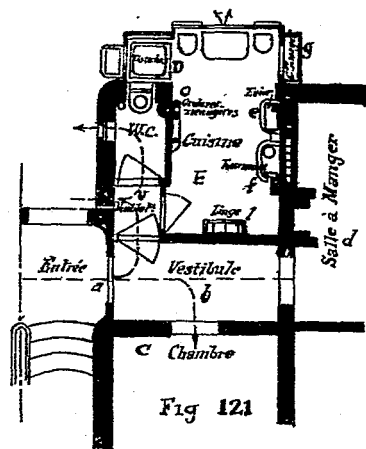


Fig 121

# 第三節 独宅 *maisons individuelles*

203) 房屋全座自底層至頂層為一家所居住則名独宅。此種房屋之層數有限。社會事業建築社多建此種房屋俾工人或微小職業之人得以分期付款漸成巴產。

若地價不甚貴則以平房為宜略高于平地而地層則不可無且後面必有園。地價稍貴則用樓層且全二宅毗連以省一牆若地價更貴則令多宅毗連以節省地面。惟若多宅毗連則應改交正面三式樣否則複沓厭目。

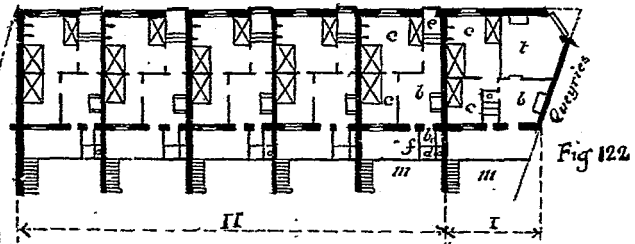
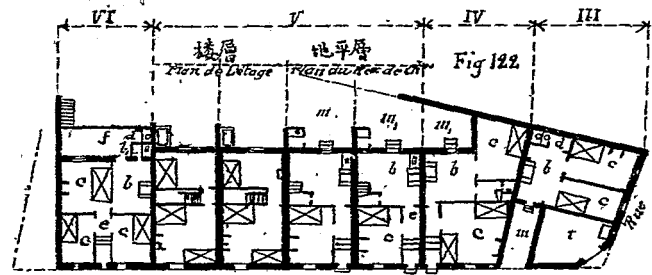
Fig 122 是法國建築社 *Société Bordelais* 之独宅。一園分為五式

中間是街。後面有園。各宅祇有樓層上。

g 是廚房	h 是過步
k 是洗滌所	m 是園
c 是臥室	n 是天窗
d 是便室	l 是店舖

此五式中每式之成價為附表。204) Fig 123 是該社所造之又一式。為 I 及 II。A B 二宅相似。C D 相似。查上所顯者。A 是地平層。B 是樓層。C 是地平層。D 是樓層。e 是入門之梯階。c 是臥室。g 是廚。d 是便室。e 是後園之梯階。I 式之便室在樓層。無直接之光氣。II 式有之。又 I 式樓梯無直接光氣。II 式亦有之。

I	7937 佛郎
II	5943
III	6413
IV	5209
V	5980
VI	5494



20(4)房屋建築之價。隨地隨時不同。且材料市價各殊。工價又隨地不同也。

茲將北京大概價目列于下

磚牆之砌工。每方為 $1.50$ 。即每 $m^3$ 為 $1.60$ 。  
 支撐及挑水及拌製灰膏等費一切在內。  
 但灰沙及一切材料均不在內。

牆之抹工。每方為 $0.80$ 。即每 $m^2$ 為 $0.08$ 。

天板。每方為 $0.80$ 。即每 $m^2$ 為 $0.08$ 。

墻之鑲飾工。每方為 $1.50$ 。即每 $m^2$ 為 $0.48$ 。

混凝土工。每方為 $1.50$ 。即每 $m^3$ 為 $0.15$ 。  
 表面之脫灰膏。以抹平為限。  
 混凝土之厚為 $2$ 吋。即 $0.16$ 。

土工。每方為 $0.80$ 。即每 $m^3$ 為 $0.15$ 。

雜項之砌工。每方為 $1.80$ 。即每 $m^3$ 為 $1.60$ 。

地板鋪工。每方為 $3.50$ 。即每 $m^2$ 為 $0.35$ 。  
 板之鋸工不在內。鋪工在內。  
 摘榆之鋸工鋪工均在內。

地板之釘。每面一交約須四斤半。即六磅。  
 即三公斤。每桶約53公升。1919年初  
 之價為 $1.50$ 。即地板面積每 $m^2$   
 需釘 $0.076$ 。此釘之長為 $0.065$ 。  
 略換以 $0.075$ 者。

窗一孔或門一孔。工料 $4.50$ 。  
 普通洋式。窗以二扇為一孔。

窗之鉸鏈。每12副 $1.20$ 。又螺釘 $0.53$ 。  
 即每一窗孔需鉸鏈費約 $0.50$ 。  
 此種鉸鏈之長為3吋。即 $0.076$ 。

門之鉸鏈。每12副 $2.80$ 。又螺釘 $0.60$ 。  
 即每一門需鉸鏈費約 $0.50$ 。  
 此種鉸鏈之長為4吋。即 $0.10$ 。  
 若用鉸鏈三副。則需費 $0.75$ 。

天板之木工。每方為 $1.50$ 。即每 $m^2$ 為 $0.15$ 。  
 平樺等之木工均在內。料則不在內。

頂蓋之鋪工。每方為 $1.50$ 。即每 $m^2$ 為 $0.15$ 。  
 假使用中國舊式之瓦。  
 托板之鋪工。已算在內。

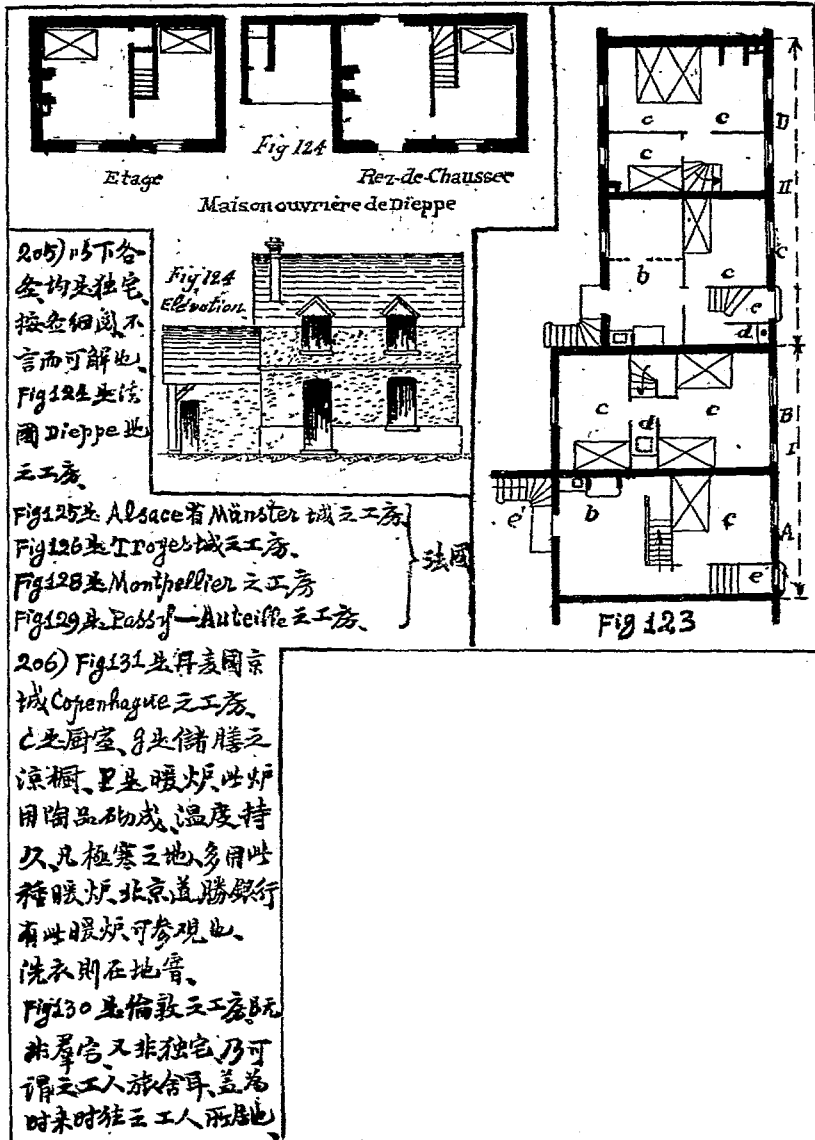
地板之油工。每方為 $1.00$ 。即每 $m^2$ 為 $0.10$ 。  
 第一次之工作為散孔。  
 第二 " " " " 拭色。  
 第三 " " " " 塗油二層。 } 料在此  
 若用西洋油則每方為 $2.50$ 。 } 價內。

窗一孔或門一孔之油佈。  
 中國油則  $1.50$   
 西洋油則  $2.50$  } 工料合計

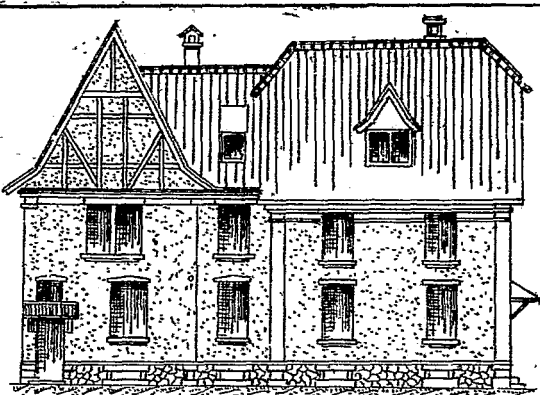
牆之塗飾  
 用大白則每方為 $0.70$   
 用彩色則 " " "  $3.00$  } 工料合計

靛灰石： 每方為 $8.00$   
 寬 $0.30$  厚 $0.16$  } 琢工運費及  
 豆渣石： 每方 $1.00$  } 鋪工均在內

依上文所列之價。則普通西式房屋之成  
 價。不難預知。惟若材料較優。工作  
 較華美。則成價自較巨矣。  
 工作時所用之繩木雜品。應加費5%。  
 上海缺木各料。廉于北京。炭石灰則貴  
 于北京。工價廉于北京。技能相等之工人。  
 大概上海房屋之成價。廉于北京1/5。  
 灰膏磚積。約居磚之1/10。大概  
 每磚一塊。須乾石灰一升。即 $0.18$ 。易  
 言之。每用北京磚一千塊。約須用石灰  
 一千斤。即660公升。



地平房三R生膳室。  
 S是公廳，L是洗浴室。  
 C是庭院，B是經理室。  
 樓層為 Fig 130 是公共  
 寢室，又另有洗衣場。  
 每人每宵合當時牽幣  
 0.14 乃至 0.30，每星期  
 為 0.85 乃至 2.80 元。  
 每人得有熱水，淨場其  
 自携三飲食品。



Les plans des étages se déduisent de celui du Rez-de-Chaussée

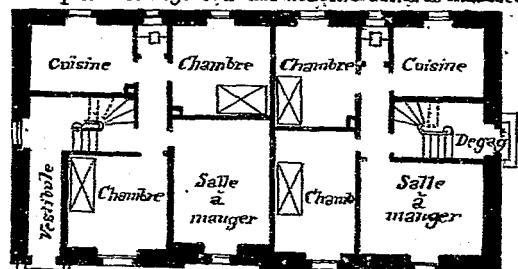
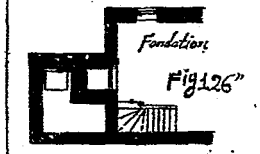
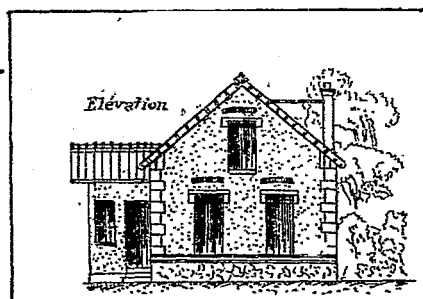
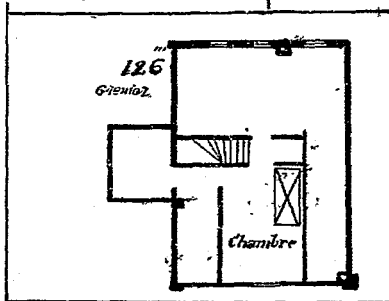
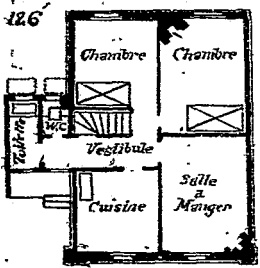


Fig 125 Cité Hartmann à Münster (Alsace)



Maison de la Caille d'Espagne de Troyes



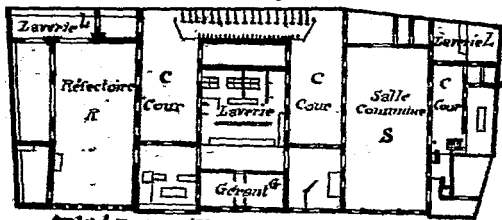


Fig 130 Plan du Rez-de-Chaussée

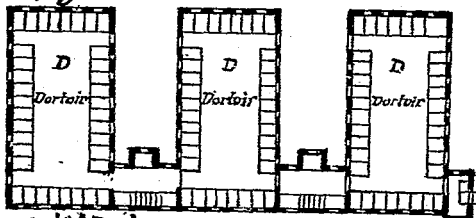


Fig 130' Plan du 1er Etage

Type de maisons ouvrières comme édifiée par le Conseil du Comté de Londres à Parker Street Drury Lane

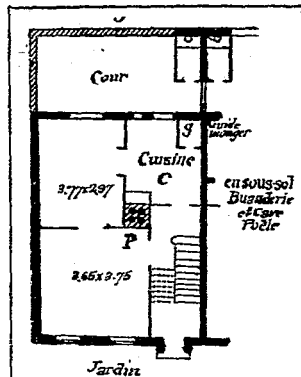


Fig 131 Maison ouvrière à Copenhague

maison ouvrière de Sunninghit

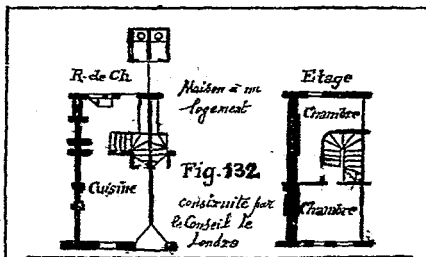


Fig. 132

consuevée par le Conseil de Londres

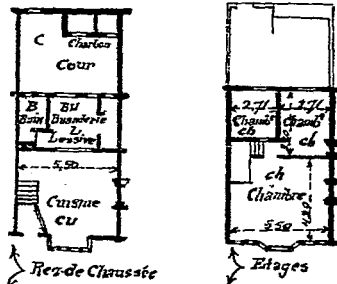


Fig 133

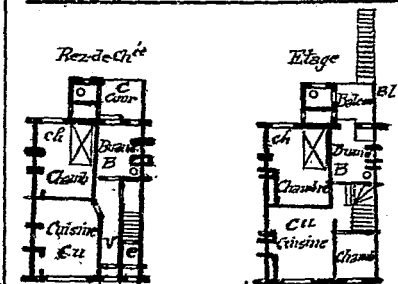


Fig 132

Maisons pour 2 familles type de la Ville de Richelieu

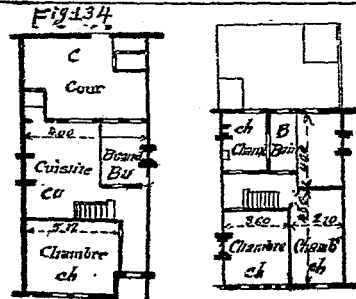


Fig 134

英國習慣社會事業建築社為工人  
 營造極廉之房，惟其尺寸極小，料  
 亦極薄弱，每室面積至多16<sup>m</sup>，牆  
 厚僅0.25，三室或四室之宅，殆僅合  
 華幣當時1200元耳。

Fig 132 被地平房樓層各一室。  
 Fig 132 是Richmond地之工廠地，平房  
 居一室，樓層居一室，V是第一家之穿  
 堂，D是第二家之樓梯，B是浴室，  
 C<sub>1</sub>是廚室，C<sub>2</sub>是臥室，C是天井，  
 B<sub>1</sub>是第一家之露台。

此房每室之租價，每星期僅合當時華  
 幣2.40，乃至2.70耳（英國習俗，以  
 星期計，法國以月計）

Fig 133 是英國 Birkenhead 之工廠  
 Fig 134 是 Birmingham 之工廠  
 由慈善社營造，均極完善。第一層地  
 平房之 C<sub>1</sub> 是廚室，B 是浴室，B<sub>1</sub> 是  
 洗衣室，C 是後院，樓層之 C<sub>2</sub> 是臥  
 室。

第二層地平房之 C<sub>1</sub> 是廚室，B<sub>1</sub> 是洗  
 衣室，C<sub>2</sub> 是臥室，C 是後院，樓層之  
 C<sub>1</sub> 是臥室，B 是浴室。

207) 我國社會問題比西洋相差太  
 遠，茲將前文第196條末畢之意引伸  
 言之，上海漢口里街之制，萬不可不  
 加改良，增多樓層，將騰出之地面，用  
 之於街道及庭園，最妙前邊各有一  
 園，前園之目的在點綴，故可小，後園  
 之目的在通用，故須大。此 Fig 47 街

寬須20公尺，即對面牆與牆之距  
 為20公尺，此 Fig 135。後園之深至少  
 10公尺，前宅之後園與後宅之後園為  
 鄰園，而以雜牆為分界，此 Fig 135  
 之丁。

若是則每房一產所佔平均地面大約  
 為一畝之 $\frac{1}{2}$ ，若用樓三，地平房一，則  
 每宅佔地平均僅一畝之 $\frac{1}{12}$ 。

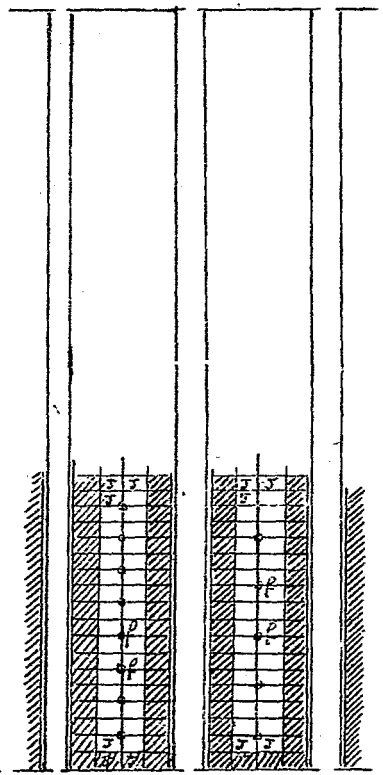


Fig 135



若無公溝則應設無蓋糞坑(閱第五編)每座屋四座或五座可設此坑一具為中厨室浴室之水均驅納于此糞坑惟其面俾則截留之並另設法以去之。地窄隔為小室使各家各有一室以為堆積煤柴及其他雜物之用屋頂有露台亦用棚以隔離之以為各家揚晒衣巾之用。

余不反對街里之制蓋街里在中國尚為善法也盜賊之風未息兵及匪之劫案亦時有所聞用街里制則一街內之各家于不靖之時可合僱一二人任守街之責若各家散處則此事難辦矣。

## 第四節 新城鎮

208) 新式城鎮有二法可行其一為余所擬之簡約辦法其二為園城所謂園城法文為 *Villes-jardins* 英文為 *Garden-city*。

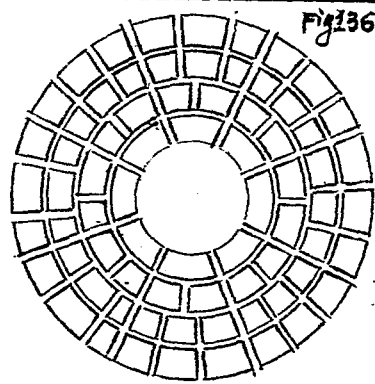
英人 *Ebenzer-Howard* 氏著園城一書 *Garden-cities of to-morrow* 論之甚詳長篇累牘非本編所能譯錄留心社會問題者請閱原書可也(有法文譯本)

209) 欲經營新城鎮應拋棄舊城鎮決勿妄思就舊城鎮改良試觀歐洲各國之辦法可資借鏡例如瑞士國之京城是其例也。若為開闢之新城鎮而又不能採

用高尚之園城則似可採用余所擬之簡約辦法如 Fig 136 經緯街道成為圓週式及放射式公家建築皆居中央外市以公房為大小學校如公園如裁判院如金書館如博物館如劇場如菜市如郵電局如警察署如急治之醫院如銀行如

.....居于適中之地位各方面之住民無遠近偏陂之弊。凡經道緯道交接之處均設花草壇並再酌設較小之花園及書報亭以備行人憩息流覽之用。

地內當然遍設經緯公溝大小便所亦設于經緯道交接之處且一律設于地內(閱第五編)道分三條馬車氣車為一道東洋車為一道脚踏車為一道來往分別左右以免對面衝撞之患.....



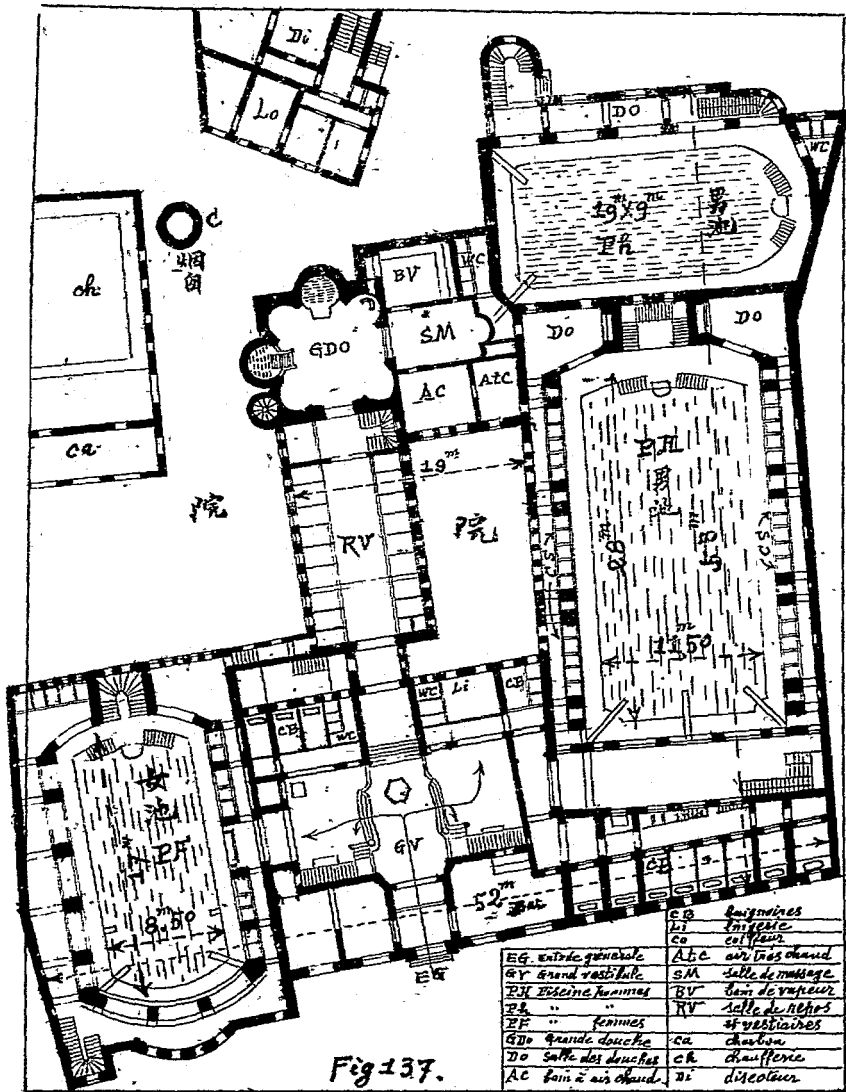


Fig 137.

EG	Entrée générale	Li	Lavoir
RV	Grand vestibule	Ca	Chaudière
PF	Piscine hommes	Ch	Chauffère
PF	" femmes	Di	Directeur
SM	Salle de massage		
BV	Bain de vapeur		
RV	Salle de repos		
Do	Salle des douches		
Ac	Bain à air chaud		

# 第五節 公浴

210) 中人以上之家園各家各有其浴室，熱在中人之家則已無及，中人以下更無論矣。故浴室者城市內重要之事也。工廠內亦應為多數工人設浴室。

由公家設浴室則浴價可低。在法國僅0.10乃至0.15，合當時華幣0.7元，乃至0.7元6，惟較優之浴則較貴。

211) 德國 Barriere 城之公浴之設備如下

地 平 層  
 男池 25"X12"  
 女池 16"X8"  
 有盆之單獨浴室分三等(男)  
 休息室  
 洗衣機 蒸汽室 狗浴室  
 機器室 鍋 爐 室 電 機 室

樓 層  
 浴池之邊廂  
 有盆之單獨浴室(女)  
 按摩室 (massage) 噴浴室  
 蒸汽浴室 熱氣浴室 休息室

發力機器係五十馬力之汽機、唧機 pumps 及電機均賴此汽機以生動作。浴池每星期換水並洗拭三次。建築費及設備費為736000馬克，合當時368000華元。

Fig 137 是德國 Hanovre 城之公浴。GE 是門，GV 是大堂，售票桌即在此處，女子浴室在左，男子浴室在右。

中央部之各種用途如下

RV	休息更衣	SM	按摩室
GD	噴浴室	BV	蒸汽浴室
AC	熱空氣室	WC	便室
ATC	極熱空氣		

左部之各種用途如下

PF	女池	CO	理髮室
DO	噴浴室	WC	女子便室

右部之各種用途如下

PH	男池	CD	單獨浴室
PH	男池	BAR	球房
DO	噴浴	Li	儲藏衣巾
CS	休息更衣	WC	便室

後部之各種用途如下

C	大煙筒	Di	經理人室
Ca	煤庫	Lo	大夫宅
Ch	生熱室		

212) 至於工廠之公浴，試大敘述其一。如德國 Mulhouse 地之公浴是也。此公浴係用浴盆而非用浴池。浴盆分設于各室，其料為鑄鐵而塗瓷。腳池用西內土，有小孔以便放去洗刷之穢水。熱水及冷水由廠通來。室內有木櫈一、腳板一、衣鉤一。用汽管以生熱，而各室之頂有大鐵管，以受室內之蒸汽，此大鐵管與大煙筒相通，煙氣上升，則此已穢之蒸汽，隨之而散于天空。

USINE GÉNÉRATRICE D'ÉLECTRICITÉ DU MÉTROPOLITAIN - (Architecte P. FRAISSÉ)

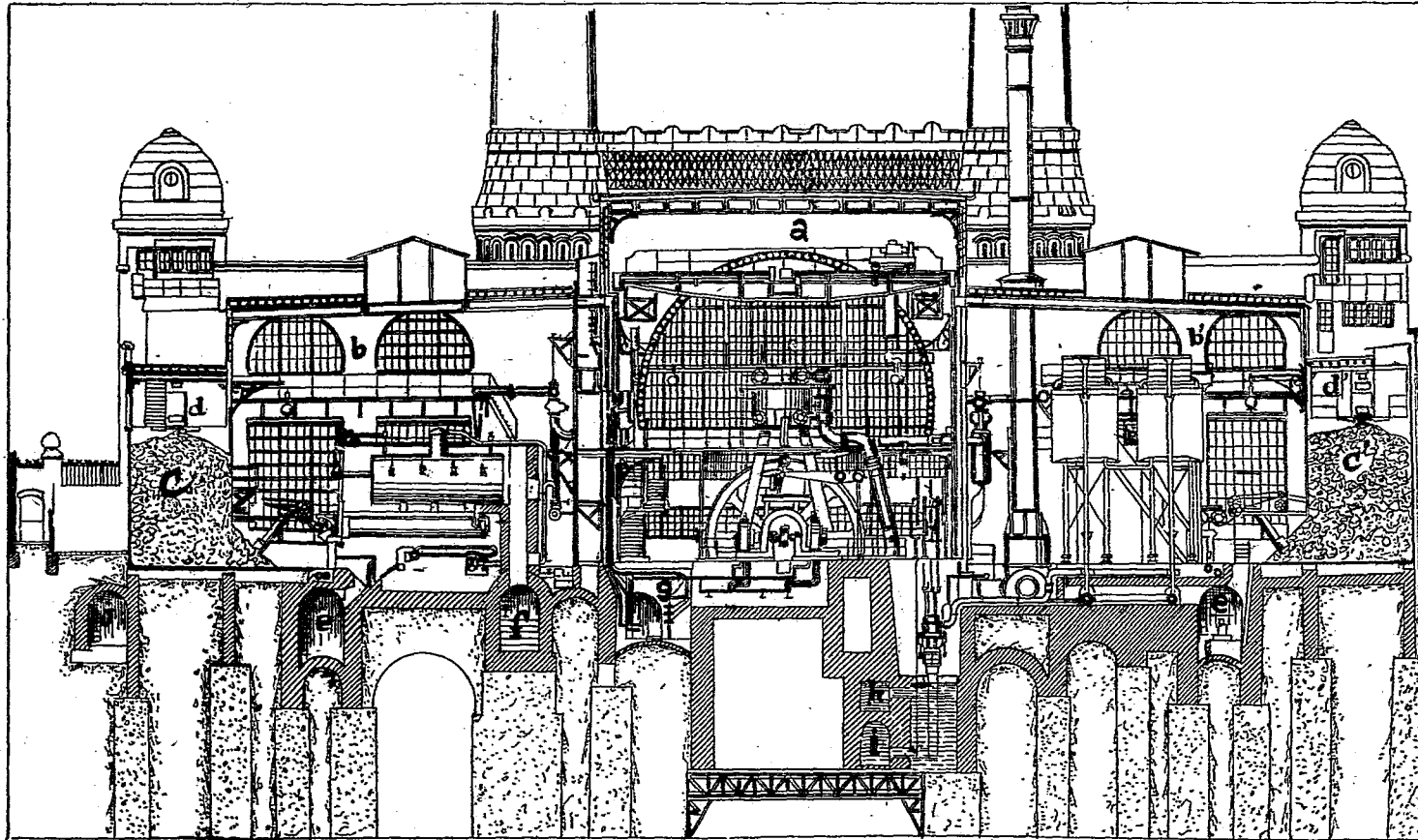


Fig 138

a. Salle des machines  
 b. Salle des générateurs  
 c. Souds à charbon  
 d. Transporteurs du charbon

Légende

ee'. Galeries des cendres  
 f. Carreau de suif

g. Galerie des câbles  
 h. Aqueduc de retour d'eau  
 i. Aqueduc d'arrivée d'eau  
 j. Galerie d'évacuation des cordes

# 第十章 工廠

213) 工廠種類甚多不勝枚舉則自無從定建築之規則且往由工業技術家擬就圖說交建築家照行就大綱言之原料及出品均須循最短路線以省搬運之工其他各項手術亦然。

例如機械工廠自原料至于成器須能順序經過各種器具絕無往返進退曲折之虞則各器具之裝設應六順序且各器具應互無阻碍。

應否將器具循牆排列抑宜將器具循房屋之中綫排列應否將主動總軸循縱勢裝置以引動左右器具抑宜循橫勢裝置以引動前後器具凡此各事只可隨工廠性質以審定之。

汽鍋及汽機之地位不可不慎選燃料宜能堆于汽機相近之地而燃料之運送應不阻碍他項事務至於大廠往往另闢一門以直運煤類鐵路以直達于煤庫。

工匠工作宜有充足之光綫否則既有耗時之弊而出品又難精妙。

若器具應散設于全室則蓋式房頂當然最宜採用否則只宜使房頂之一面透光而有时又宜由窗取光至主動總軸如能埋于地內則視設於頂樑者為優。

用發動之發電機不如令每一機具附一小電機但第二法有时不適用。

巴里地中鐵路之發電廠係近時新建築非但佈置極適宜于需要而美術方面以極極簡單之磚料成極莊雅之氣象洵佳構也。

此廠在賽納江地一面沿江一面沿街共有汽鍋54具每具所有之熱面為245乃至250m<sup>2</sup>其總熱面為13350 m<sup>2</sup>

煨汽機三具Rechauffeurs  
電機八具其四具各有二千二百馬力又四具各有三千馬力合計為二萬八百馬力。

發電機十二具其能力一萬二千 kilowatts (12 transformateurs)  
換向機四具Commutateur每具之能力為三千 kilowatts

此外再有種副屬機器  
機台為若干組每組有發電機及其汽機及受電機力機。

全室內之物分別為五行中央一行為機器如Fig 138之A而兩端電機居中央發電機交互介于其間。

左右二行為蒸汽鍋右邊之CC  
再左右二行為煤庫右邊之CC  
共有大烟筒六具

房極高大有輪標以備提機  
地頂十分惡劣機器又極重故用極深之樁及坑穿以成基礎中央

一行之耗无量故其基础用压气造成地内有許多長街以減少地面上之行數外各之j係運出爐渣之街e'e'係受渣之街f係烟氣橫行之街g係電索之街長係回水之街i係取水之街

(24) 工廠建築之細情非長篇累牘不能暢游欲言他日另編專書以餉嗜此

fmc

497

# 房屋第八編美術目錄

<p><b>第一章 概要</b></p> <p>第一節 體制</p> <p>    "二" 部份</p> <p>    "三" 模鑲及琢式</p> <p>第二節 序</p> <p>    "五" 建築物之性質</p> <p>    "六" 部份之分配</p> <p>    "七" 正面之畫分</p>	<p><b>第七章 頂棚</b></p> <p><b>第八章 屋內粧飾</b></p> <p>    第一節 天板</p> <p>    "二" 牆炉</p> <p><b>第九章 雜項</b></p> <p>    第一節 鑲木欄</p> <p>    "二" 涼台</p> <p>    "三" 例樣</p>
<p><b>第二章 支柱</b></p> <p>    第一節 圓柱</p> <p>    第二" 方柱</p> <p>    "三" 人柱</p>	
<p><b>第三章 穿牆</b></p> <p>    第一節 概要</p> <p>    "二" 比例</p> <p>    "三" 粧飾</p>	
<p><b>第四章 房屋三大部</b></p> <p>    第一節 底部</p> <p>    "二" 主軀</p> <p>    "三" 首部</p>	
<p><b>第五章 額牆及脅牆</b></p> <p>    第一節 額牆</p> <p>    "二" 脅牆</p>	
<p><b>第六章 窗門</b></p> <p>    第一節 概要</p> <p>    "二" 舊式新式</p> <p>    "三" 疊窗毗窗</p> <p>    "四" 高窗低窗天窗</p> <p>    "五" 門子</p>	

# 房屋工程第八編

## 美術

### 第一章概要

#### 第一節 體制、STYLE

1) 建造根據于科學人皆能學之美術則出意匠不盡以學理為限制和配惟目隨地方而變隨時代而變隨氣候而變隨建築物之用途而變其意匠亦隨人而殊大美術家具其天賦之才能固非尋常人所能同造者也。

2) 美術又隨人種而殊各種人之嗜好不同此種人所謂美術者彼種人或謂不美焉建築家只能遷就人之所愛以發展其取愛之術耳。

3) 青天白日之下建築物只須有其凸凹參差之處已能使明味目而在氣候昏昧地方則凸凹參差尚難辨影目則更須採用有彩色之材料以助之。

4) 一時代之人民有此時代此人民之需要此需要乃係此時代此人民所公有者美術隨此需要而發生此美術成為一種體制凡建築上所稱為體制者即此是也。

5) 然則體制之原質有三曰氣候曰需要曰習俗。

人民之習俗變遷美術亦隨之變遷當夫習俗變遷之時名曰過渡時代因此則美術亦有其過渡時代此過渡時代中之美術不成為體制蓋于舊制尚未放棄而於新制正欲迎合直待新舊融洽而不復再變之時乃又可稱為體制耳。

6) 美術體制者一時代之人民公共思想所蘊含而又發揮之美術也故一時代一地方之美術體制即為該時代該人民之意志之代表例如埃及舊建築十分牢固代表其時人民不生不滅之意志蓋其時建築家迎合此意志而營造者也。

歐洲第十五十六世紀名曰再生時代此時代之習俗重在舒適及華美故其建築物變成輕雅而又富麗。

7) 時式 mode 與體制不同蓋時式乃一時技巧之式樣也。

8) 採用一種體制宜適合于此制度若就笨重體制而格外笨重或就輕雅體制而格外輕雅則不佳矣故每採用一種體制宜勿破裂其特性此特性有六曰純淨曰特別曰確切曰顯明曰自然曰適當 *pureté, propriété, précision, clarté, naturel, convenance.*

9) 純淨者一時代一地方之體制不雜以他時代他地方之體制是也例如以輕雅之門楣加于笨重之圓柱即可啟目因其不純淨也。



10) 特別者一物所有之性質不能施之于他物也。

11) 確切者將移之反面也。建築家之意匠如此則如此如彼則如彼即是確切即非將移例如欲用再生時代之橫線以令建築物具一性質即不宜雜用中古時代之豎直線以令建築物又具一性質。

(再生時代 Renaissance 十五十六世紀)

(中古時代 Gothique 自十二至十六世紀)

11) 顯明者 clarte 建築物之寓意顯然明白能令觀者一目了然。

12) 自然者 natural 稱配之謂也免去矯揉造作之謂也。

13) 適當者 convenance 某種體制適合於某種建築物之謂也例如兵房而用細緻之彫刻即大不適當矣。

14) 古物學者 Archeologie 古時美術物之研究也。本書固非為此種科學而作但建築家須富具歷代建築物之智識方能推陳出新之妙用。我國有大無國除碑帖銅器尚有榻本可資研究外房屋建築則無研究之根據。本書祇能研究西洋者耳。

15) 西洋歷代建築之體制其大別如下。

希臘體制 Style grec (紀元前之8世紀)

羅馬 " " " roman

東帝 " " " byzantin

亞拉伯 " " " arabe

羅茫 " " " roman (第5至12世紀)

中古體制 style gothique, ogival (第12至15世紀)

再生 " " " Renaissance (第15至16世紀)

近世 " " " moderne

歷代建築之體制各舉一例如 Fig 1 乃至 Fig 25.

Fig 1, 2 是希臘體制

Fig 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ... 羅馬 " " "

Fig 11, 12, 13 東帝體制

Fig 14, 15, 16, 17 亞拉伯 " " "

Fig 18, 19, 20, 21, 22 羅茫 " " "

Fig 23, 24 中古 " " "

Fig 25 再生 " " "

歷代體制中以希臘羅馬為重要蓋近世美術之源也。

希臘美術當以紀元前第8世紀為可紀述之始其時建築已分三序 ordre 曰笨重序 dorique 曰半笨序 ionique 曰輕雅序 corinthien 此三序之不同於後文另論之。

希臘體制於柱上設平拱如 Fig 26。

羅馬時乃用圓拱此是大異之處。

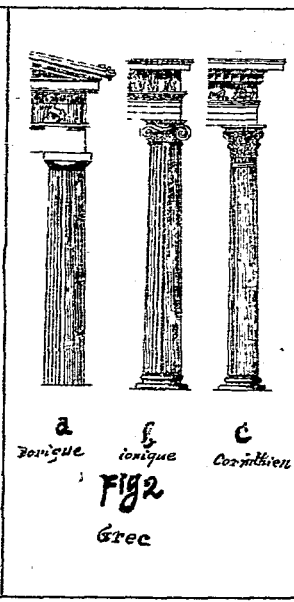
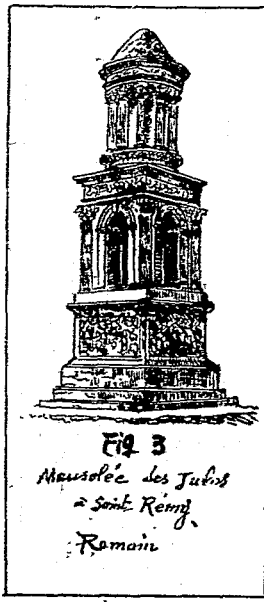
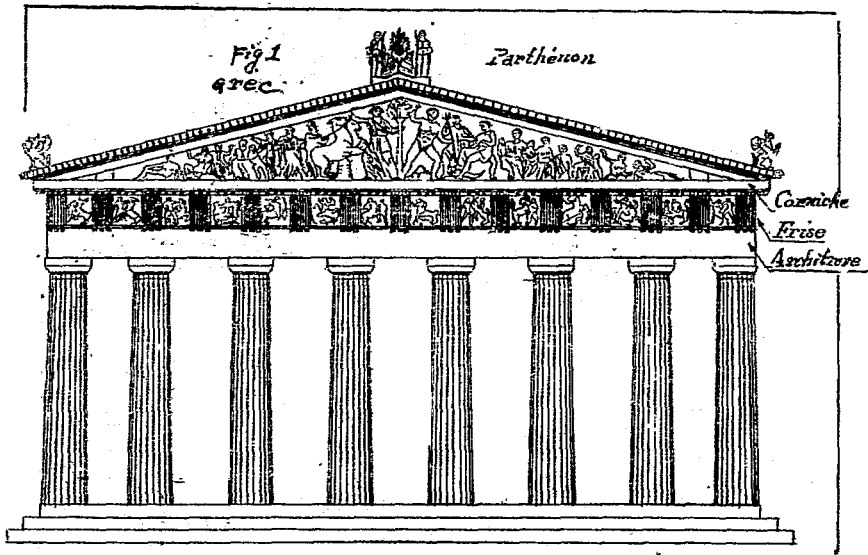
東帝體制係希臘羅馬術參以東方習俗而化成(歐洲東方)此種體制之形式極其乾潔柱嚴重其規非嚴飭而又細密。

亞拉伯體制由羅馬體制及東帝體制脫化而成種拱形無不有。

點綴富麗西班牙留蹟最多。

羅茫體制直由羅馬胎化最初之底材為木質十世紀始用拱體。

羅茫體制中含有東方分子及東帝



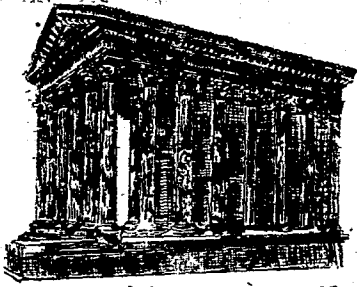


Fig 5 Temple d'Auguste et Livie, Romain

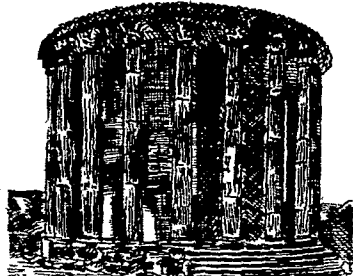


Fig 6 Romain  
Temple circulaire de Vesta à Rome

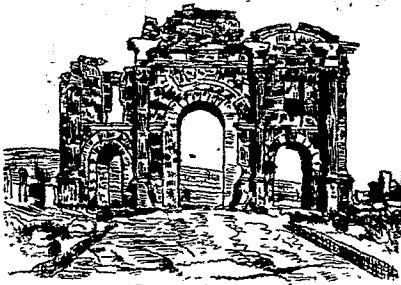


Fig 7 Ruine de Timgad  
Arc de Trajan Romain



Fig 8 Romain  
Mosaïque à compartiment

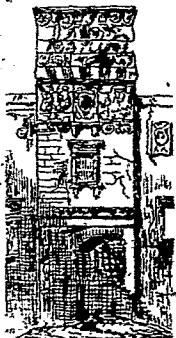


Fig 9 Romain  
Fragment de façade  
de Narbonne

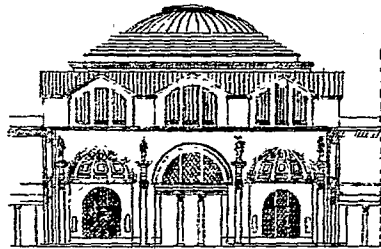


Fig. 10. Style Romain



Fig 13 Byzantine

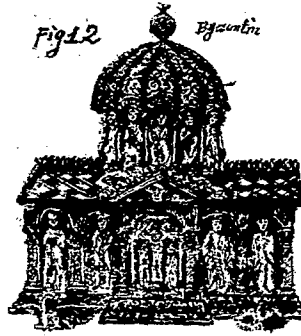


Fig 12 Byzantine

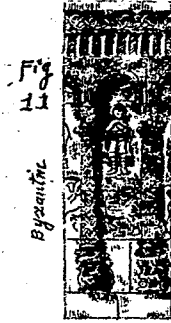


Fig 11

Byzantine

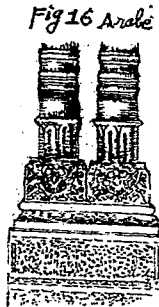


Fig 16 Arabic

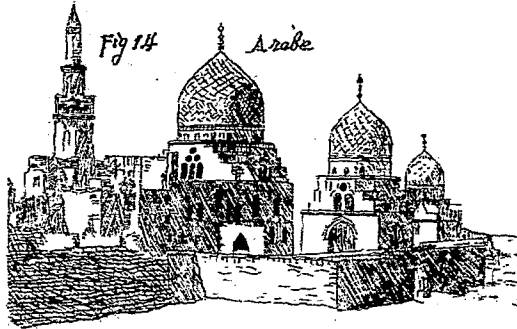


Fig 14 Arabic

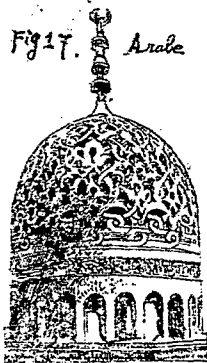


Fig 17 Arabic

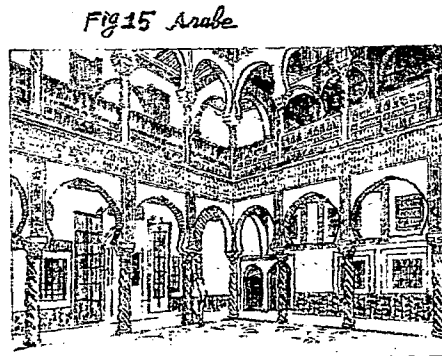


Fig 15 Arabic

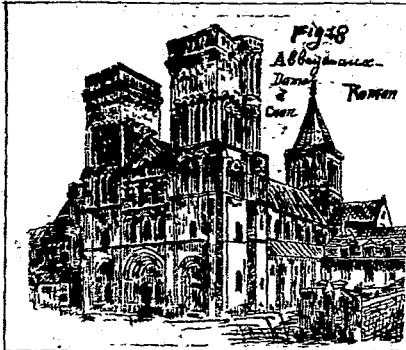


Fig 18  
Abbaye de Saint-Denis  
à Paris  
Roman

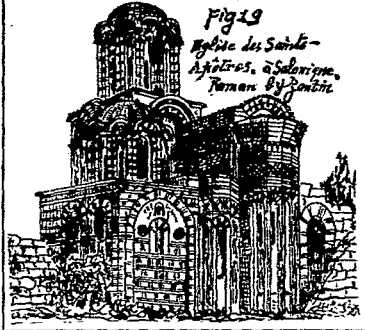


Fig 19  
Basilique des Saints-Étienne,  
à Salamanque,  
Roman by Revival



Fig 20  
Capital romain antique  
à la Trinité  
Roman



Fig 21  
Colonnes à figures et à animaux (italien)



Fig 22  
Frieze à armoiries royales  
à la Trinité  
Roman

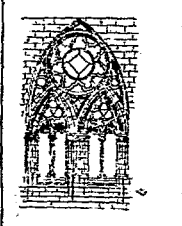


Fig 23  
Gothique  
Fenêtre XIII siècle  
十三世纪之窗

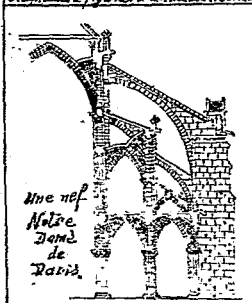


Fig 24  
Gothique  
Une nef  
Nave de Paris

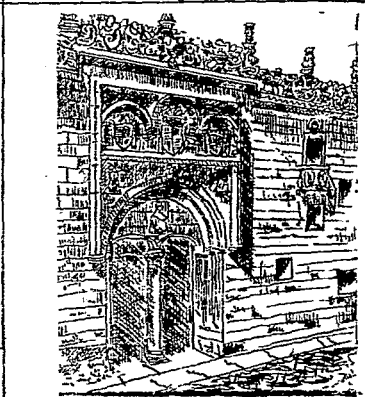


Fig 25  
Renaissance  
Porte des Escuelas menores  
à Salamanque (Espagne)

體制之分乎。初時之支屋極較拱之  
 推力傳于邊牆其後則柱及拱均  
 漸粗強。並採借東帝體制之曹拱  
 Coupole。牆厚而窗小。且有採牆門  
 孔窗孔常用滿拱(即半圓)  
 羅茫美術雖始于第5世紀而其  
 盛期實始于第11世紀。  
 中古體制亦名卵形體制折拱 arc  
 brisé 及斜拱 arc-boutant 均此  
 時代中之新法蓋教堂擴大推力張  
 大賴此法以減推力也。

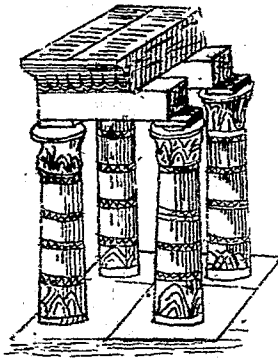
再生體制係中世紀末時盛行之體  
 制而尤以意大利為最著。法國之再  
 生體制亦由意大利傳入。歐洲北  
 方傳入最遲。(再生體制最富麗)

## 第二節 部份

15) 凡一房屋分為三大部份而每一  
 大部份又恒分為三小部份  
 三部份可名曰足、曰軀、曰首。  
 一大部份之三小部份仍可名足、軀、首。  
 蓋大部份之足、固有其足、軀、首大部份  
 之軀、又有其足、軀、首大部份之首、又有  
 其足、軀、首也。如 Fig 26。

A 是大部份之足  $\begin{cases} a & \text{是大足之足} \\ b & \text{是軀首} \\ c & \text{是軀首} \end{cases}$   
 B 是 " " " 軀  $\begin{cases} a & \text{是大軀之足} \\ b & \text{是軀首} \\ c & \text{是軀首} \end{cases}$   
 C 是 " " " 首  $\begin{cases} a & \text{是大首之軀} \\ b & \text{是軀首} \\ c & \text{是軀首} \end{cases}$

Fig 26

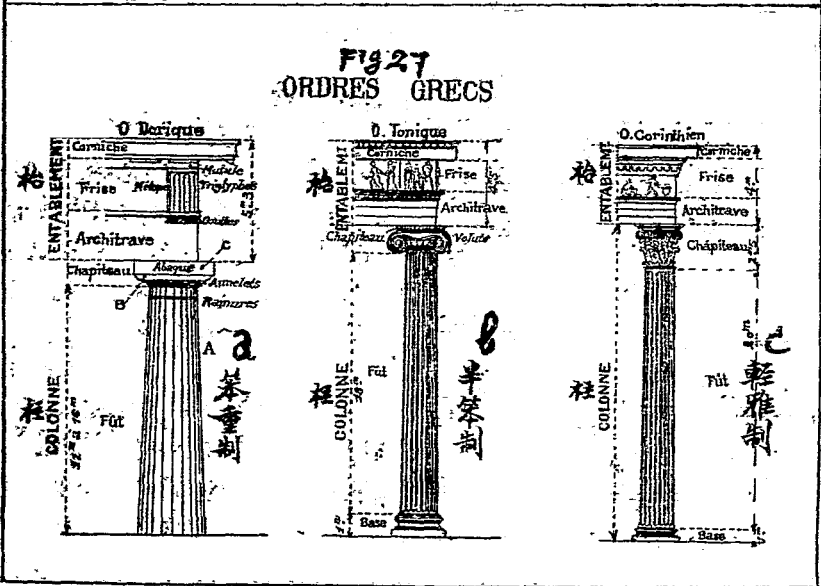
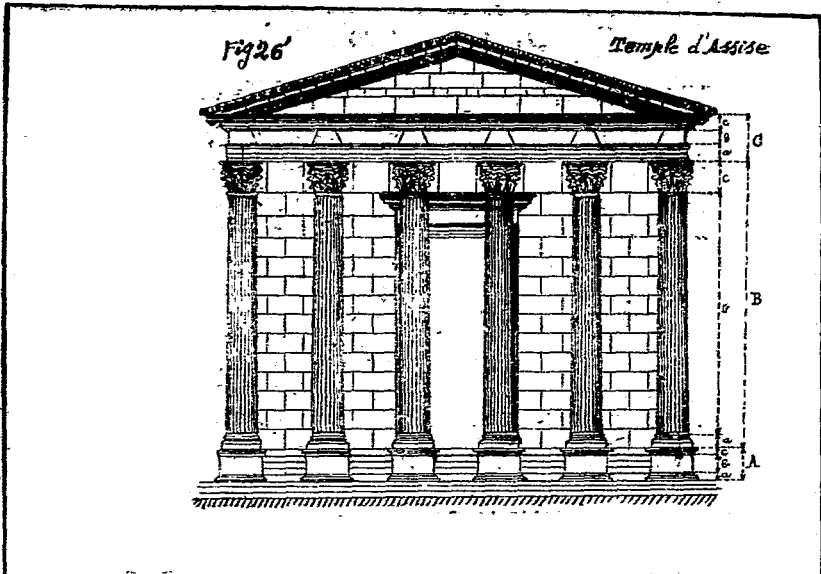


16) 就柱及上下部言之則下部為足  
 上部為首柱則為軀。  
 今為便於稱呼起見名此下部為跟  
 此上部為檯此柱為柱。  
 跟分為足、軀、首柱亦然、檯亦然如  
 Fig 27 及 28 是也。

作表如下

Entablement 檯	corniche	首
	frise	軀
	architrave	足
Colonne 柱	chapiteau	首
	fat	軀
	base	足
Piedestal 跟	corniche	首
	de	軀
	base	足

上表係完全者但有可簡省者。



α

ORDRES ROMAINS

β

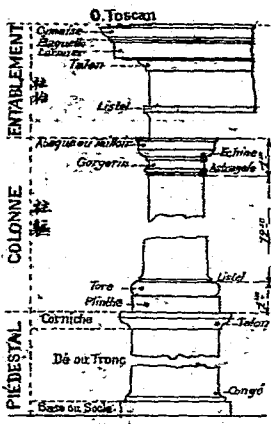
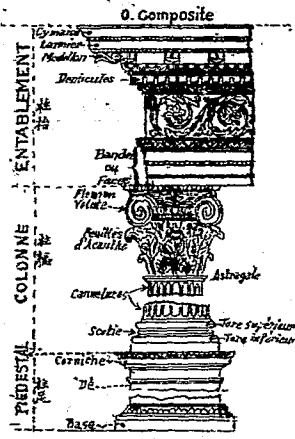


Fig 28

羅馬體制



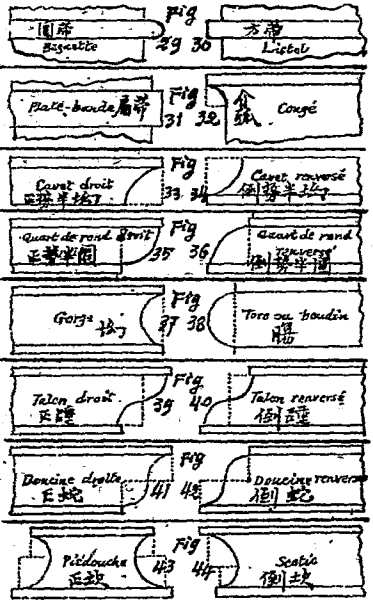
第三節 模鑲 Moulures  
琢式 Appareils

27) 模鑲用于柱用于门孔窗孔  
而模鑲又可受彫鑲

28) 模鑲固可依形学之各種曲線以  
描成但以空手描成爲尤佳固不必  
拘泥于形学之呆法也。自Fig 29至  
Fig 45是各種模鑲及其名稱。但皆  
是形学之呆線。若如Fig 50及56則  
非呆爲矣

曲線之模鑲往往介以方帶  
各種模鑲可以隨意配合務令愜目  
惟各種體制各有其模鑲此又建築家  
所不可不知者也。

29) 埃及建築物之首尺寸頗大則名







Quart de rond droit Fig 45 courbe concave

Quart de rond creux Fig 48 convexe

Talon droit Fig 49



Quart de rond creux Fig 46 courbe concave



Fig 50 Talon renversé



Fig 51 Doucine droite



Fig 52 Doucine renversée

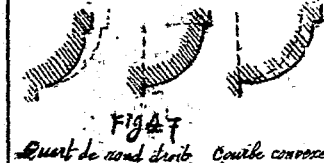


Fig 47 Quart de rond droit courbe concave

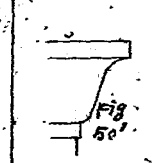


Fig 50'

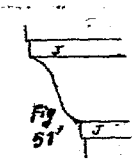


Fig 51'

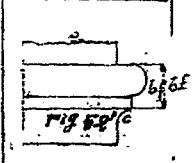


Fig 52'

曰喉 Gorge 凡 Fig 53 是也。  
 正坎倒坎 柱：為橢圓綫柱用以  
 介于一腸之間 半華元之跟用之最多如  
 Fig 54 及 55。  
 20) 有所謂脊鏡者 Echine 為 Fig 56 柱  
 用以聯絡橫凸及退縮之豎綫。  
 有所謂底鏡者 astragale 為 Fig 57。  
 係大圓帶小方帶所合成。柱用於柱  
 首之下。

有所謂象嘴者 Fig 58 Bec de  
 Chauette 用於塔級之鼻。

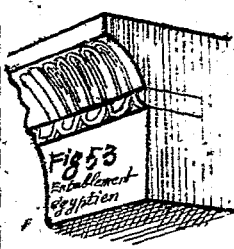


Fig 53 Ensemble égyptien

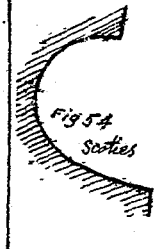


Fig 54 Sorties

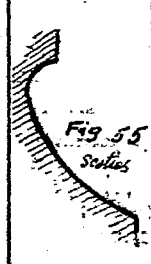
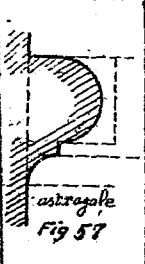


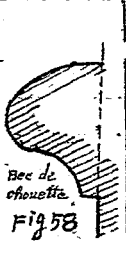
Fig 55 Sorties



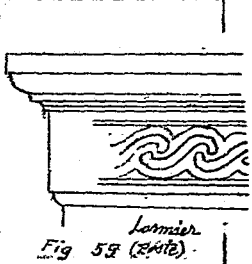
Fig 56 Echine



astragale Fig 57



Bec de chauette Fig 58



Larmier Fig 59 (Larmier)

2) 希臘羅馬兩用之模鑲如 Fig 59 乃至

Fig 66.

笨重作制上各種樣鑲之分配如 Fig 67

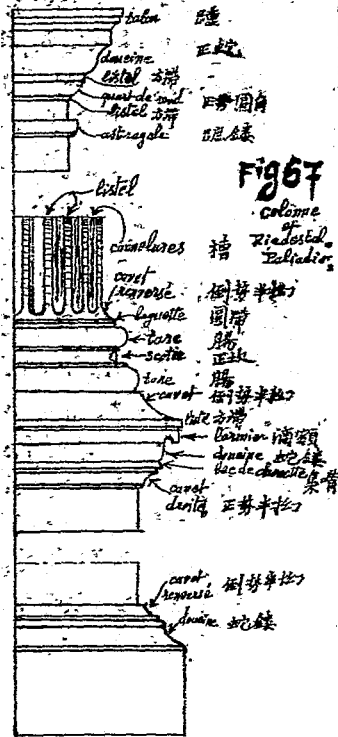
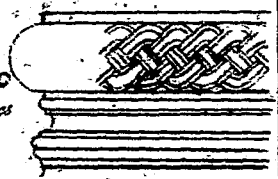


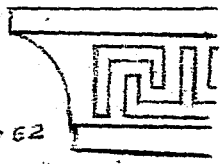
Fig 67



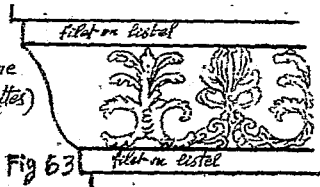
Torse ou Balustrade Fig 60



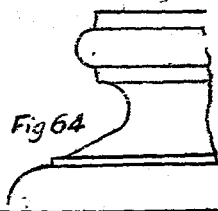
Doucine astragale (cannelures) Fig 61



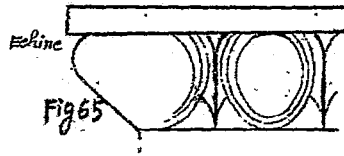
Cavet (grecque ou moderne) Fig 62



Doucine (Cannelures) Fig 63



Socle Fig 64



Echine Fig 65



Talon ou cymaise Fig 66

22) 中古作制之模錢 *Profils ogival*

即以前數圖沿習及遷而成如 Fig 68 及 Fig 69. 又如 Fig 70 乃至 Fig 98. 閱 Fig 68 及 69. 可知橫平面漸成傾勢或使其順利瀉水或使其增加厚度而仍不令觀者厭其笨重曲線之凹者愈凹凸者愈凸縮角亦愈縮以增強光影。

Fig 70 乃至 Fig 77 是檯首之模錢閱此可知方帶極細且漸成曲面因角漸成均或腸半均漸成圓筒而其邊均閉迨至第 14 及 15 世紀形式更奇如 Fig 82 及 83 及 84 及 85.

Fig 78 乃至 85 均是凸脊之弧及屋椽之模錢。

Fig 86 乃至 Fig 98 均是柱跟之模錢。

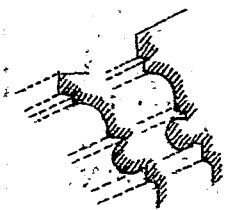
23) 第 16 世紀之柱跟則全消舊時之形式其橫平截面較大于柱軀之橫平截面者甚微且尖成多角形。

*Profils de l'ogival*

Fig 68



Fig 69



24) 羅茫模錢並不論及非不論也。

因其本從羅馬及遷者也。點綴 *ornement* 之術則反是蓋點綴乃為羅茫之特長也。

25) 古時之點綴物皆有寓意久漸忘之今則絕無寓意矣。

點綴多用植物或花果而羅茫時代則有用星及珠者。

點綴物亦有用卵用古錢等者。

卵恒用于四角之模錢卵可分為三部曰卵身曰卵壳曰整尖整尖介於壳与壳之間如 Fig 99 是也整尖之尖向下。

心齋 *trais de coeur* 祇用于踵如 Fig 100 是也。

珠恒用于圓帶之模錢如 Fig 100 之下部是也。

纏繩 *Entrelac* 及桂 *Paurier* 恒用于腸如 Fig 101 及 102 是也。

纏繩如 Fig 103 則用于檯軀或寬扁之平面。

渦卷 *Postes de* Fig 104 用途与纏繩相似。

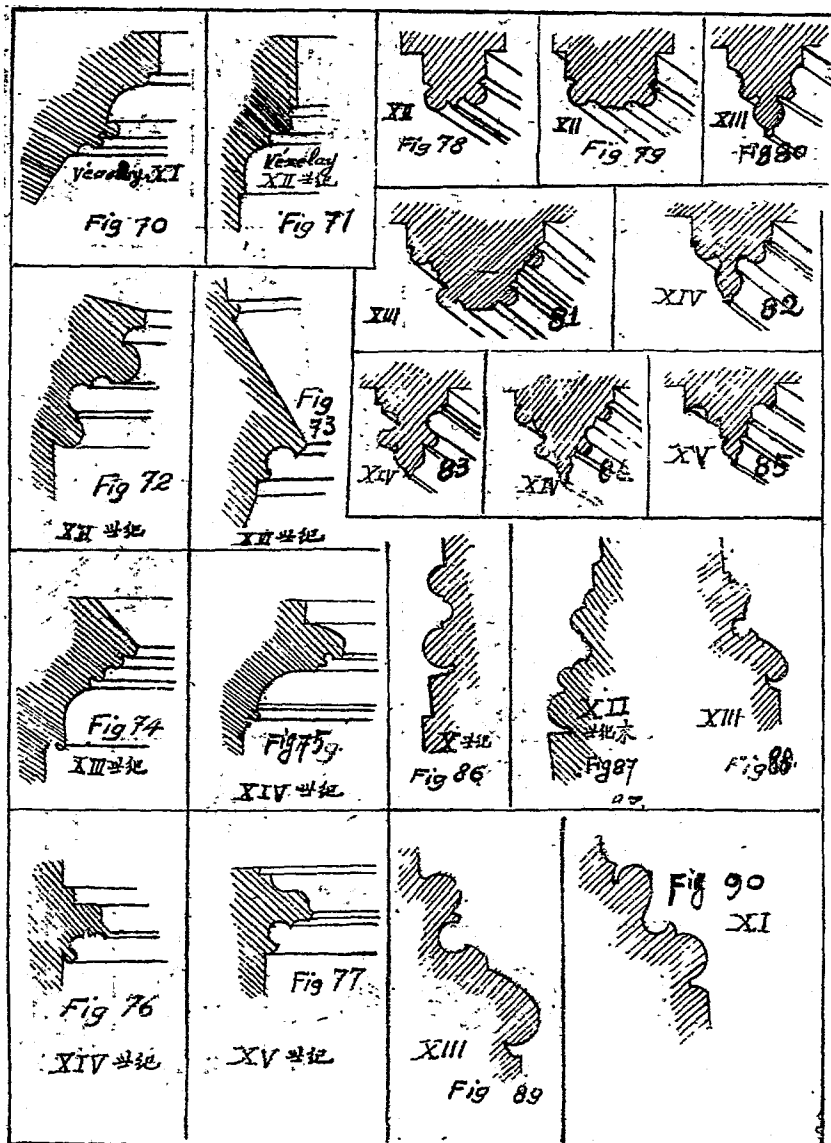
棕葉 *Palmelle* 与 *Lotus* 合用則可施之于蛇形之模錢如 Fig 10 与是也。

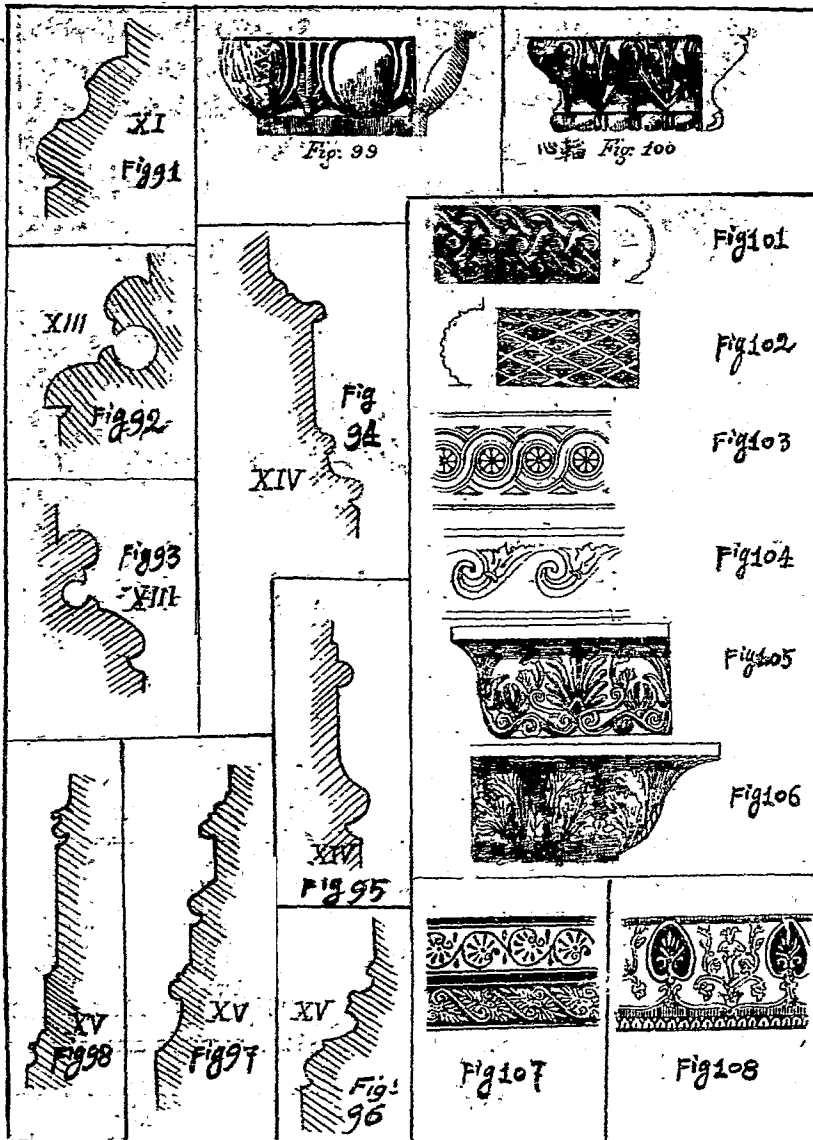
莖苳 *Ueonthe* 与水葉 *feuille d'eau* 合用亦可施之于蛇如 Fig 106 是也。

洞棕如 Fig 106 亦是點綴之一種。

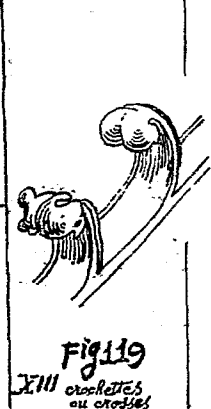
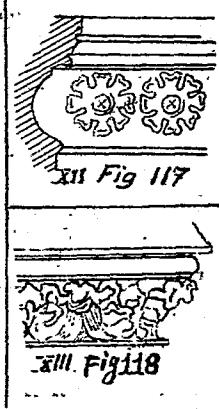
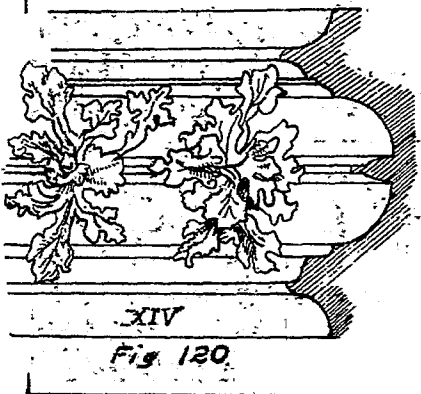
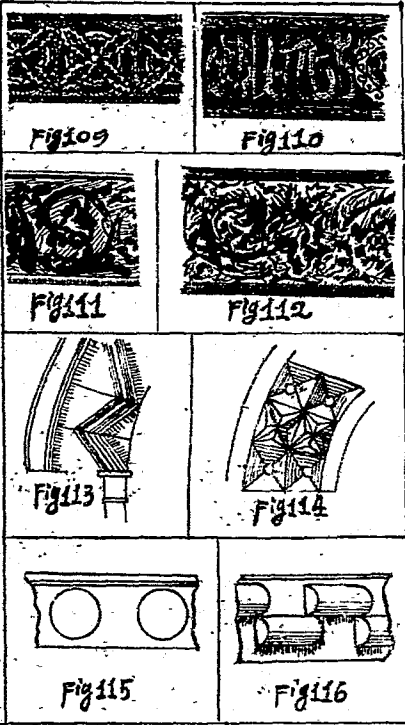
26) 希臘點綴如 Fig 107.

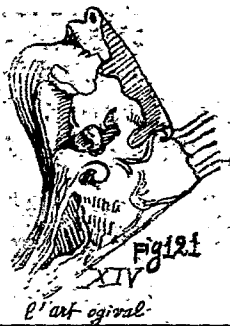
羅馬體制之點綴如 Fig 108.





東部制之点綴如 Fig 109.  
 亞拉伯制之点綴如 Fig 110.  
 第16世紀之点綴如 Fig 111.  
 第18... Fig 112.  
 27) 羅范时代之点綴如 Fig 113, 114,  
 115, 116.  
 Fig 113 名曰折角形 *Torebrise*  
 Fig 114 名曰星珠形 *Etoiles et Perles*.  
 Fig 115 名曰古錢形 *Besant*  
 Fig 116 名曰断棍 *Batons rompus*.  
 28) 中古时代之点綴更富丽更细巧,  
 不復如前人之圓形对旁形之莖芬葉,  
*feuilles d'acanthé* 乃自由任採何  
 種植物焉.  
 Fig 117 是 12 世紀尾末之点綴.  
 Fig 118. 13... 之点綴  
 Fig 119 13...  
 Fig 120 14...  
 Fig 121 14...





l'art ogival.



Fig 122.



所謂莖葉者如Fig 122  
之各圖是也。

29) 再生时代之点綴

如时代之名称盖中世  
紀所拋棄之点綴術  
此時仍恢復之也即所  
謂再生也。但再生时代  
雖採爾舊術而却較  
舊時為活動俏麗。圖  
123 及 124 是其二種。

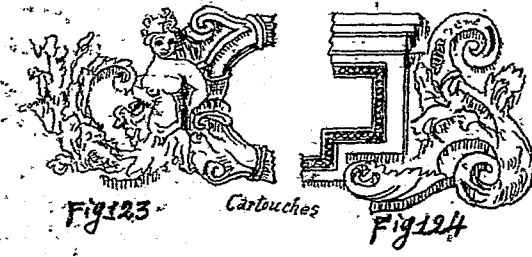


Fig 123

Cartouches

Fig 124

30) 琢式与点綴極有  
關係。蓋有时琢式可表  
示笨重或輕雅。不必  
再加点綴也。

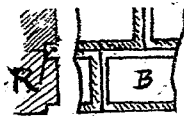


Fig 125

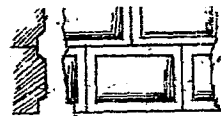


Fig 127

琢式之原素有二。如  
曰凹縫 Refends  
曰凸面 Bossages。  
凹縫如Fig 125之A  
凸面如Fig 125之B。  
凹縫凸面可深可淺。  
可成利角可成圓角。而

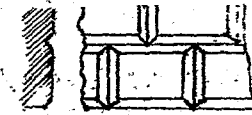


Fig 126

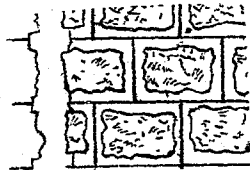


Fig 128

四維亦可成三角形易言之即名尖維  
 凸面可粗可細可光可毛  
 因此即可令建築之形性隨意而成  
 後文專論柱拱時再示其形性

## 第四節 序 orders

31) 建築上之三序前已略一言及希  
 腊時代即已分別三序如下是也

笨重序 *ordre dorique*

半笨序 *ionique*

輕雅序 *Corinthien*

此三字之來由自有古典可述茲不追

述吾人只記此三字之要義可耳

初時人民暗啞鎮靜沈毅持重謹  
 嚴故其代表性情之建築物皆笨重  
 其後文化漸進嗜好漸多需要漸繁  
 故建築物漸就雅麗故笨重序成  
 半笨序

再後文化更進笨重序漸消滅于無形  
 之中而輕雅序乃盛行焉

質言之各序各有其性情吾人當分別  
 清晰以免採用不當之弊

Fig 27 是希臘之三序 A 是第一序 B 是  
 第二序 C 是第三序

32) 柱為圓錐形或直由脚地矗立並  
 無級止槽不甚深幾與扁面無異此  
 是第一序也

就柱首觀之(閱 Fig 27 及 Fig 129)  
 僅有圓帶一二條其上僅有笨笨之脊

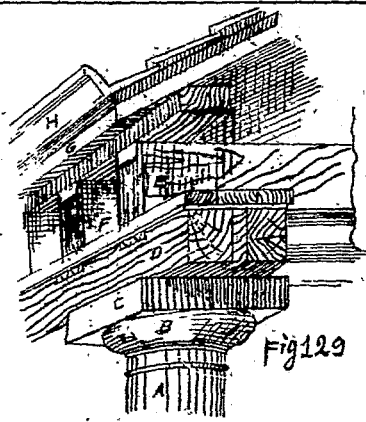


Fig 129

A fût 軀  
 B echine 唇 鑄  
 C abaqueon taillon 頂盤

D architrave 足 枱足  
 E triglyphes 三槽枱 枱枱  
 F metope 深空 枱枱  
 G cyma 酒額  
 H cyma 頂額 } Corniche 枱首

鑄如 B 再上僅有方塊如 C  
 柱與柱相距極近

就枱言之亦頗簡陋 D 是枱足 方木所  
 構成 E 是三槽枱用木之時代僅係方  
 木而有堅勢之三槽故有三槽枱之稱  
 F 是扁版用木時代係僅扁版用石時  
 代乃有彫鑿之人物

三槽枱是希臘笨重序之特性  
 頂額如 Fig 129 之 H 有時代以枱首

如 Fig 130 蓋即凡溝際接之處也  
 Fig 131 及 Fig 132 表示希臘笨重序之概狀



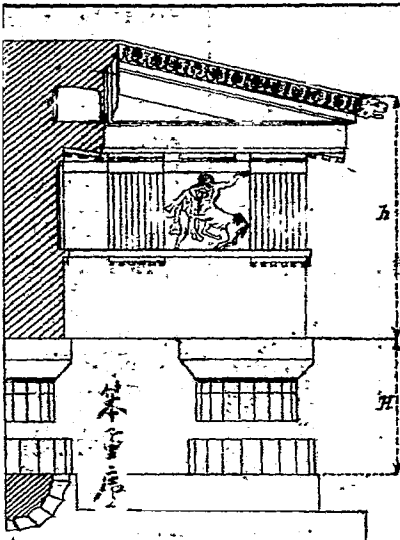


Fig. 131

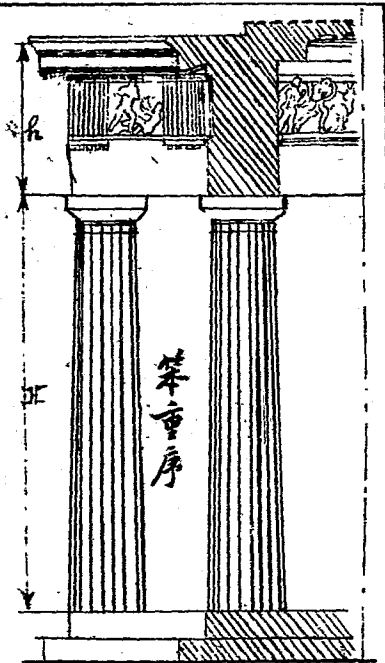


Fig. 132

紀元前第5世紀之比例數如下

$H$  = 柱之高 = 6.5 以柱底之直徑乃至 8.

$h$  = 枱之高 = 2 以柱底之直徑

33) 笨重序是希臘第二序 *ordre ionique*

柱軀之錐形稍緩上端直徑與下端直徑相差較小 Fig. 133 柱面豎勢之傾度始為  $\frac{1}{4}$  且有柱跟柱首有捲體 *volute* 並有花鏤柱軀與枱槽枱形亦定其詳細情形于後文另論之

34) 輕雅序是希臘第三序 *ordre corinthien*

柱首更細長且有蹠鏤 *astragale* 成為一環居于花鏤之下如 Fig. 134.

頂盤非方非圓如 Fig. 134 之不是也。

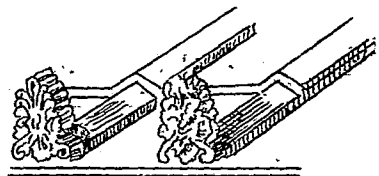
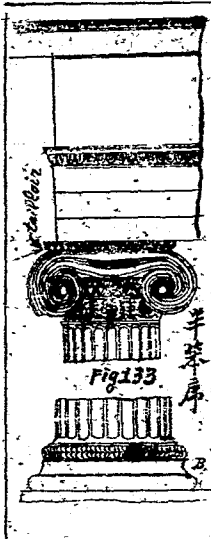
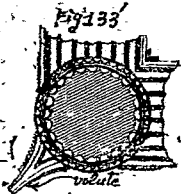


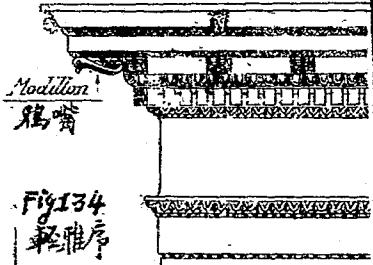
Fig. 130 *Antefixes*



仰視象

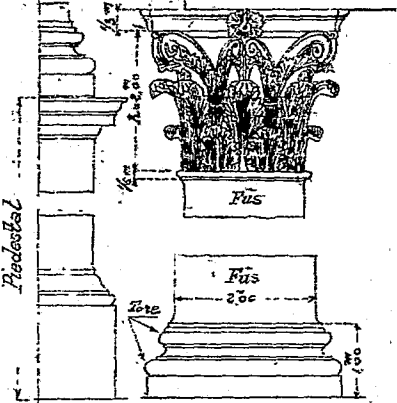


半柱序



鴉嘴

Fig 134 輕雅序



Piaestel

輕雅序之枱首嘉評極多賴鴉嘴飾以得維持其均勢鴉嘴序以下則有牙柱此序之詳細情形于後文另論茲先論其大概耳。

### 第五節 建築物之性質

35) 前文所論者為古時美術為吾人不可不熟悉之事用新建築上分子仍不外乎柱枱及枱足枱軀枱等物也。

36) 今進論新建築。建築物之外表為人所注目之處建築家應隨其用途而十分注意。

美術學非但依工文章葉須養成目光及意趣。此事斷非依華所能濡染而

依華所能指示者乃就舊有建築物以指示其主要之條件耳。

固見不富之建築家審慎之道惟有支配直覺不末奇巧以求尚謹無江真

37) 穩固為建築物應有之性。

此穩固性宜真確又宜顯明真確是營造上之要顯明乃係美術上之要

欲令建築物顯其穩固之氣概則宜帶令強者支托弱者易言之子強者恒居

下部弱者恒居上部

38) 由此主義則將各序層用之時第一序宜居下部第二序宜居上部第三序則居中

39) 房屋愈重愈高則其礎宜具堅強之氣概欲得此氣概手法甚多或用傾勢或用粗糙材料或用粗糙之面或用粗強之四壁

40) 牆上多孔未必減少堅強之氣概例如聯拱謂為多孔則誠多孔矣然仍有法使其顯示堅強之氣概也蓋祇須拱作及支柱其堅強之氣概也

41) 若將平拱拱券用則平拱宜用于較低之樓層平拱宜用于較高之樓層即能有上輕下重之氣概因平拱較平拱堅強也

42) 支柱宜在支柱上面門窗宜在門窗上面實面宜在實面上面

43) 材料之佈置亦能使建築物顯其堅固之氣概

牆之折角處牆與正牆直交之處均用鑿鏈 chaines verticales 即使各牆顯其堅固之氣概

凡有樓板之處用橫鏈圍繞之使牆顯其堅固之氣概(即使此橫鏈並不與樓板同其高度而人目見之實有強固之感)建築家于牆外表專注意於雅觀問題故鑿鏈亦未必恰在隔牆與正牆相交之處(44) 牆與牆頭鑿結之錯欹樓板與牆鑿結之錯欹令其顯于牆外亦足增強固之氣概工業之房屋無須太華則可採用此法

45) 增加堅強氣概之法不宜過甚蓋過甚則又太笨重也

Fig 135 是監獄之正面用立柱橫鏈甚多此種房屋稍涉笨重亦無妨

46) 對勢為公家房屋所不可不有者但對勢太嚴則亦厭目要在相地行之耳巴里大理院之鐘樓其嚴確之對勢而見為莊雅陸軍學校之鐘樓保其嚴確之對勢而亦見為莊雅現此則吾人亦悟其作用矣

47) 守嚴確之對勢則同一房屋之窗孔距離宜同此若笨之距離足以厭目欲免此弊可添用牆柱或牆

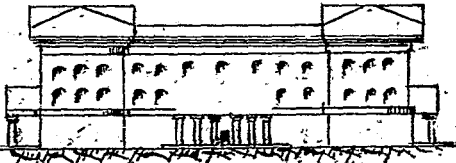


Fig 130 Prison d'Alm

墩以令全面分為若干部份而於每一部份中保存其對勢如是則此部份中之窗孔不必同于彼部份中之窗孔矣此乃對勢變化運用法也(48) 偉大之房屋其樓層極長且有各種樣貌配列于其

前面則對勢極優  
反之若房屋直立則對勢不優則宜交  
連其四面之各部份但每部份中仍宜  
略有對勢

更小之房屋則宜全無對勢但建築  
家之意匠經營更難若耳

49) 無對勢之建築難於有對勢者蓋  
無對勢則全賴建築家之意匠方能  
配合勻稱若以對勢為準繩則意匠  
雖有未周仍不致大顯醜狀也

50) 簡單並非是醜陋之同等名詞儘  
有極簡單而極莊雅者亦有極點綴而  
極醜陋者

窗孔門孔橫綫豎綫凸部凹部如  
能配合勻稱則建築物簡單而極  
莊雅

須知細密之點綴在遠眺者之眼中  
等于無物而簡單勻配之橫豎凹凸  
則反入目而愜意也

模鑲亦不必妄求細密

60) 省儉為建築上应注意之要事用何  
種材料何種形式何種工作皆與費  
用大小有影響

70) 建築法應與建築物之性質成比  
例如寺院與廟宇氣象萬不能同由此  
類推可知每一建築物應各有其相  
宜之態度

80) 監獄宜有嚴厲肅穆之態度故  
其工程宜笨重平淡無裝飾材料粗  
糙牆頭略具頓挫窗孔用滿弧拱

豎綫極少略加統長之橫綫其橫  
綫簡單而又粗強抬首笨重

81) 法院宜有鎮靜偉大之態度略  
加公道及榮譽之點綴

82) 市政廳無須有嚴厲態度  
此外各種用途之建築物應具何種  
態度可以類推矣

83) 語言之輕重不必賴于點綴而  
貴乎尺寸比例之稱配

## 第六節 部份之分配

### Repartition des masses

84) 每一建築物有其一定之用途即  
有其主要之廳室此主要之廳室之正  
牆宜令其顯壯成為主要之牆面  
就法院言之則審判室為主要宜令  
其居於第一榜層

85) 屋頂之形表示建築物之性質何  
室為主要則其屋頂宜若何佈置建  
築家亦不可不注意也

85) 房屋之凸身avant-corps宜設于  
中央抑宜設于左右翼以隨建築物  
之性質而殊

極長之房屋凸身設於左右二端此  
凸身決非主要部份

87) 若建築物各部份之用途同則不  
宜使其氣象有重輕區別之區別

# 第七節 正面之畫分

Divison de la façade

88) 高度分为三部份，曰  
跟、曰軀、曰首，皆極簡  
單之平房，其高度必可合  
成此三部。

89) 豎綫橫綫之影響于  
建築物者甚大，蓋有光學  
在其間也。豎言之，在平面上  
作長綫，則此面而已  
引長，由此理也。房屋低  
而長，宜加豎綫，高而

窄，宜加橫綫，如 Fig 137 係加橫綫  
之法，Fig 138 係加豎綫之法。

90) 房屋牆面之橫綫，依理應即在  
地板之外面，果如是則凡樓層高度  
相等之各橫綫，其距亦相等，  
距相等則太無味。

欲免此弊，則全地平房之橫綫稍低，  
第一樓層之橫綫最高，其次各樓層  
之橫綫，則逐漸減小其高度。

91) 人立於房屋之前，人身與房屋之  
距若等於房屋全高之半，則前線所謂  
逐漸減小高度者，目中亦有此幻象。

92) 羅馬所造之疊拱，即以此學理  
為標準。

93) 複階無味之弊，亦可用他法以

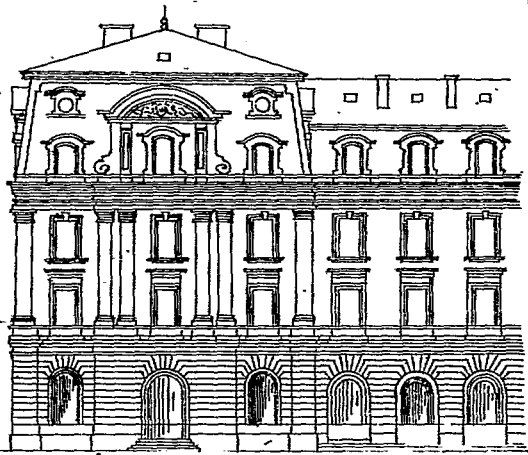


Fig 136 Caserne St Charles à Marseille (Parthor d'art)

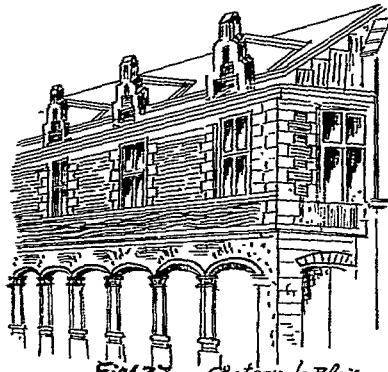
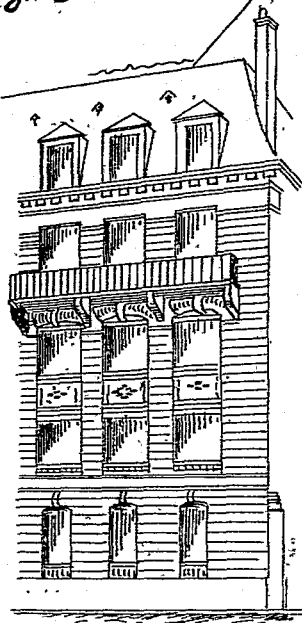


Fig 137 Château de Blois

去之，即採用疊序是也。最低者用笨  
重序，較高者用半笨序，最高者用輕雅  
序，則複階之味之弊去矣。  
由此理也。樓層極多之房屋，可將  
地平房看作房屋之跟，令其具最笨重

Fig 139 Usine du Métroprolétaire



之气象。最初之二樓層或三樓層則用笨重序，其次之二或三樓層則用半笨序，其次之樓層則用輕雅序。  
 94) 舊日之三序皆有柱，而近日新式則不甚囿於此律往，刪去若干樓層之橫鏈，祇留若干橫鏈，且距離不同。  
 95) Fig 139 是巴黎地內鐵路之廠房，合於上二條之理法。地平層之窗頗窄，故滿壁 *tramsaux* 頗寬，其上有統長之橫鏈，如是則此地平層備成強固之牆壁。

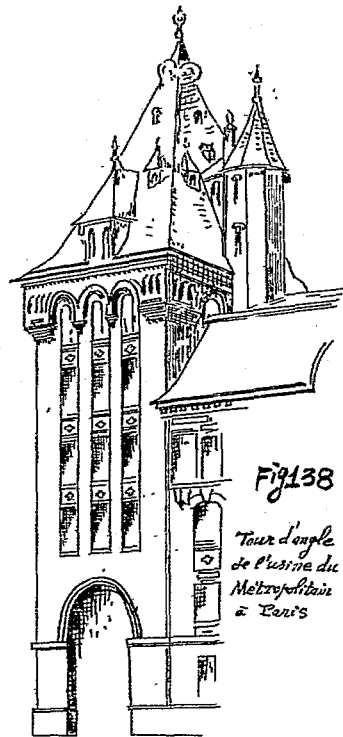


Fig 138

Tour d'angle de l'usine du Métroprolétaire à Paris

第一第二樓層之向無橫鏈，因此則兩樓層併成一部份，此係全屋主要部份，其上有涼台。  
 第三樓層顯其最輕之气象。  
 Fig 140 亦合于上二條之理法，其第一樓層為主要部份，不用橫鏈，以顯其主要，乃用凸起之弧拱以顯其主要部份，重輕強弱之支配，皆頗勻稱。

96) 折綫形之橫鏈 *cordon horizontal*  
*brisés*

Fig 140 之第二層有折綫形之橫鏈其介  
于窗間之橫鏈約低于窗楣  $\frac{1}{3}$  此法曾  
屢見于中世紀之建築物及再生時代之  
建築物此種橫鏈之滴額其勢稍傾而  
利于瀉水為 Fig 141 是也。

97) 豎綫之分配: 觀圖 137 及 139 及  
140 可知豎綫每與豎勢之支柱相當賴  
豎柱或豎墩以托出窗孔而令其顯然  
呈目此種柱墩將全牆分為若干部份  
各不相等以區別其主要次要之氣象  
此種烘托之法前已論之可令全牆中  
之某部份儼成凸身之氣象。

98) 牆面之比例: 建築物高與寬之比  
例固不以定律限之但亦有法以補助之  
以  $H$  為牆面之總高以  $L$  為其長度則有  
 $H > L$  及  $H = L$  及  $H < L$  之三種

99) 若  $H > L$  則可用豎綫以令房屋更顯  
為高或加橫綫以令其稍顯為低  
第一法適用於工業建築物如 Fig 142 是也  
又為 Fig 143 之右部亦是也  
Fig 144 係用橫綫之法

100)  $H = L$ : 正方形之牆面不雅故  $H$  等  
于  $L$  之時可設法令其稍顯為長為 Fig 145  
 $H$  等于  $L$  氣象笨重則可用橫綫以令其稍  
顯為長  
又為 Fig 146 係其小牆之牆面以儼  $H$  等  
于  $L$  却是適宜之比例。

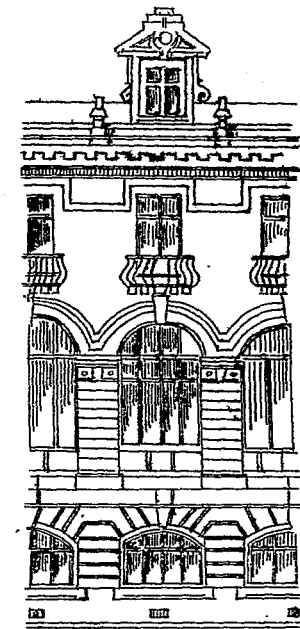
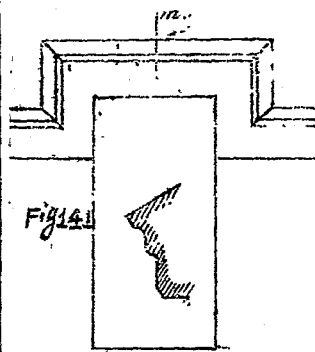


Fig. 140.  
Succursale de  
la Banque de France à Orléans



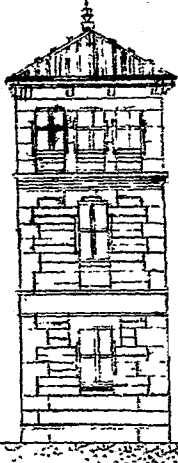


Fig 142. Tour de l'horloge

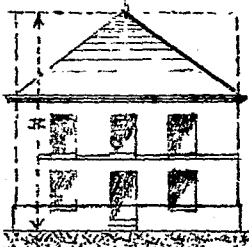


Fig 145

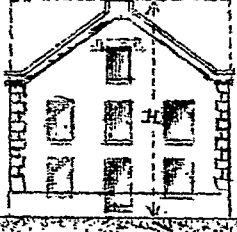


Fig 146

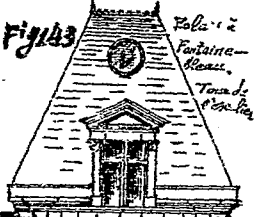


Fig 143

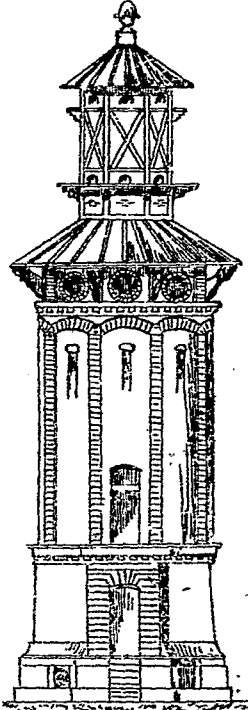
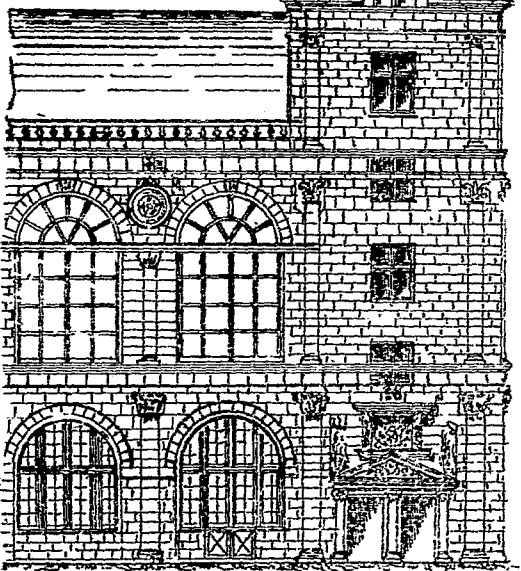


Fig. 147  
Tour de l'horloge  
m. 17. 17. 17.



不計屋頂而其H等于L則亦可用橫  
綫以令其稍顯為長

101)  $H < L$

若  $L = 1.5H$  乃至  $= 3H$  則比例  
恰好無須用巧法以矯其乏

若  $L > 3H$  則須矯其氣象例如  
有一房屋共計有地平層及二樓  
層共高約10乃至12公尺而其  
長為40公尺

每一樓層約有十窗十孔同在  
橫綫上殊太厭目欲免此弊可  
用若干柱或墩以分為二三部  
份或竟令其有凸身 *avant corps*

102) 凸身之比例

凸身有在中央者有在左右者  
如在中央如 Fig 148 則舊時之比例  
如下式

$$L < L < 2L$$

$$\frac{1}{2}H < L < \frac{3}{2}H$$

如在左右翼如 Fig 149 則比例如下

$$L < L$$

$$\frac{1}{2}H < L < \frac{3}{2}H$$

L 應大於  $\frac{1}{2}H$  所以使中央顯其重要之  
氣象

103) 今日建築家不拘泥于上列之  
比例蓋惟恃其美術之意匠耳

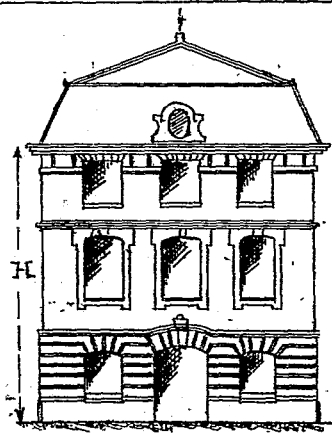


Fig. 147.

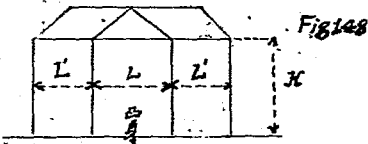


Fig 148

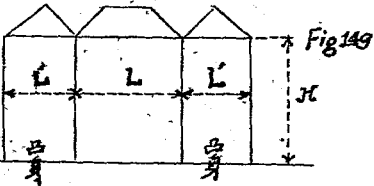


Fig 149

104) 滿與空之比例能令建築物笨重  
或輕雅折中此比例為  $\frac{1}{2}$  乃至  $\frac{2}{3}$   
比例有 smaller 者如兵房是也  
比例有更大者如光綫充富之廠房是  
也(滿壁窄于窗孔)

105) 滿多于孔則見為笨重而又複雜  
無味欲使建築可加點綴以化去笨重

之能如Fig 150是也。

106) 牆面左右二端之滿壁不宜太窄否則無強固之氣概且實際上亦欠強固也。大凡此滿壁至少應等于窗間之滿壁之半如Fig 151是也。若係退身 *arrière corps* 如Fig 152則自凸身之牆算起。

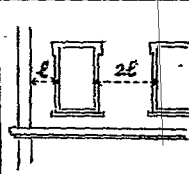


Fig 151.

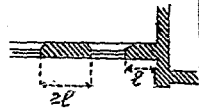
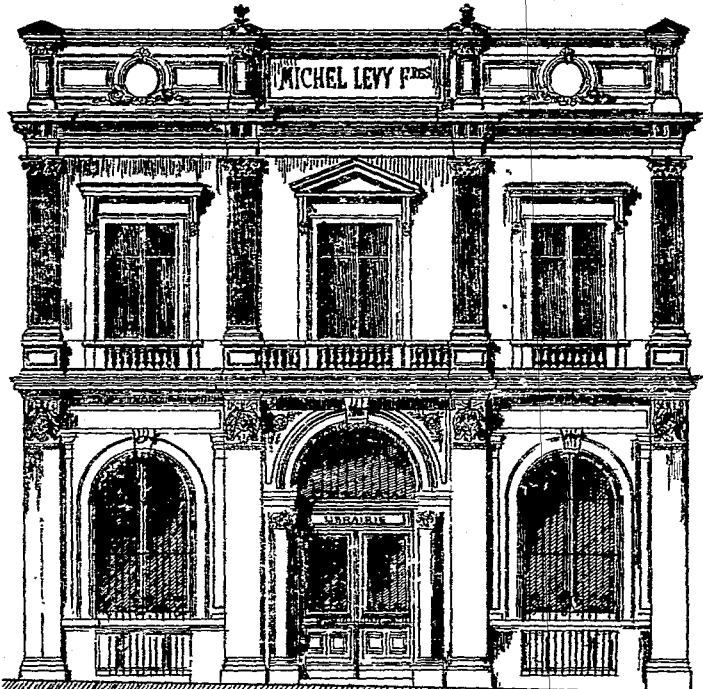


Fig 152



l'ensemble: 5<sup>m</sup> 05<sup>m</sup> 1<sup>m</sup> 2<sup>m</sup> 3<sup>m</sup> 4<sup>m</sup> 5<sup>m</sup> mètres  
 Détails: 5<sup>m</sup> 05<sup>m</sup> 1<sup>m</sup> 2<sup>m</sup> 3<sup>m</sup> 4<sup>m</sup> 5<sup>m</sup> 3 mètres

Fig. 150  
 Magasin de Librairie, rue Cluser, à Paris.

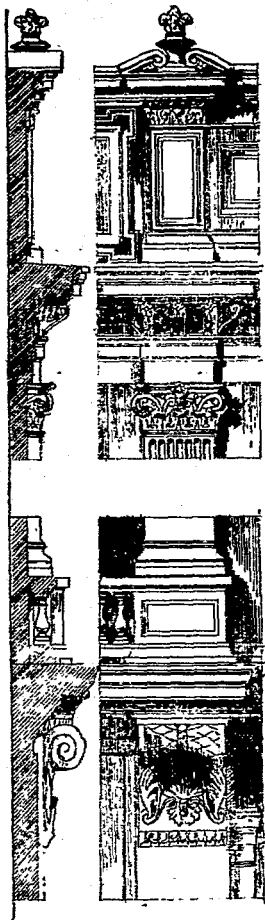


Fig. 150'

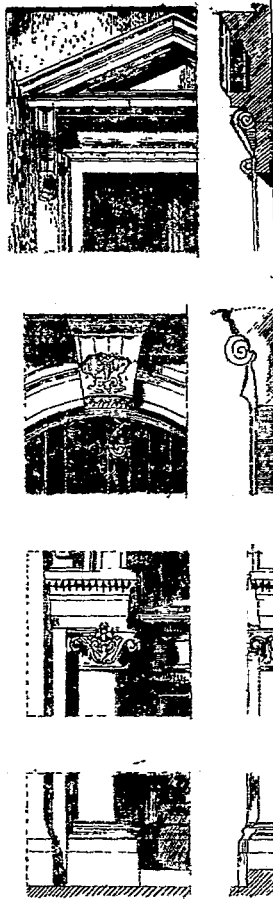
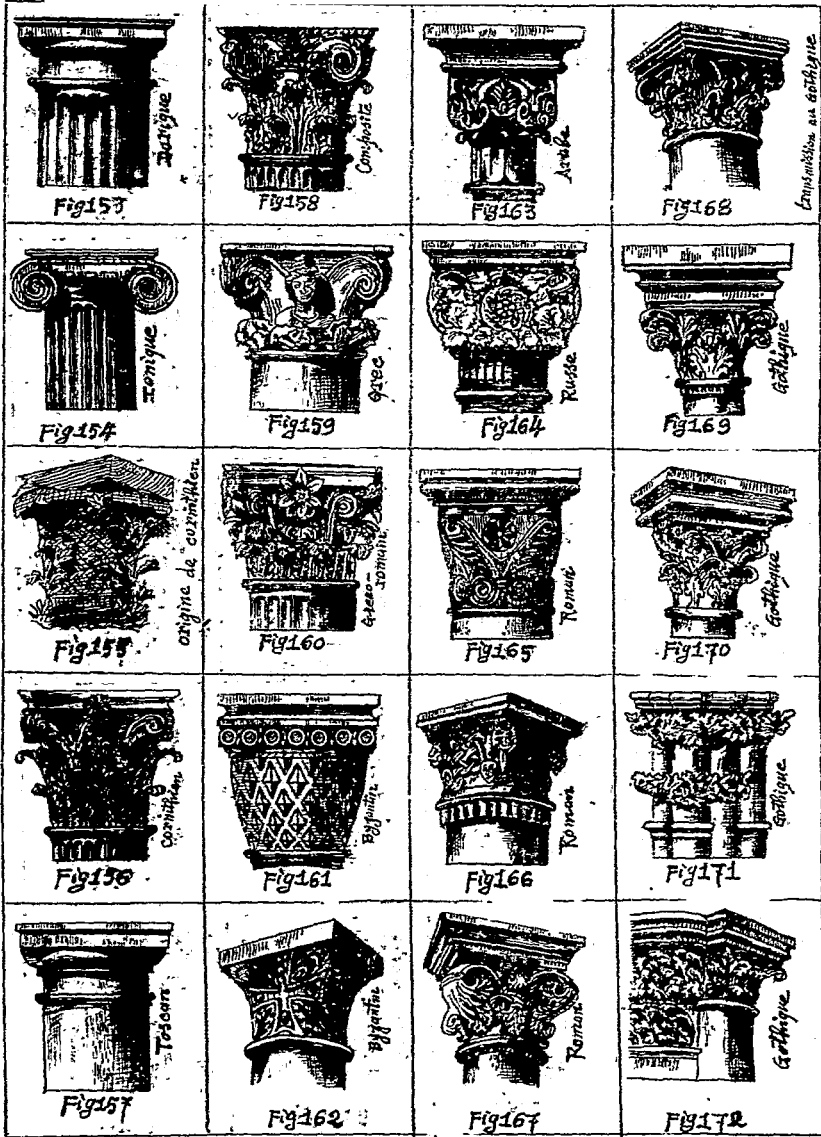


Fig. 150''





# 第二章 支柱 Supports

107) 支柱可分为三类:

a) 圆柱 *colomnes* (图是圓之俗字)

b) 方 *pilastros*

c) 人 *cariatides*

人柱者以像為柱身也。

## 第一節 圓柱

108) 圓柱有離牆者以 Fig 153 亦有散于牆者以 Fig 190。

散柱之心與牆面相距至少為半徑之半。北京無學之建築物圓柱既不合其地位又半散于牆真厭目也。

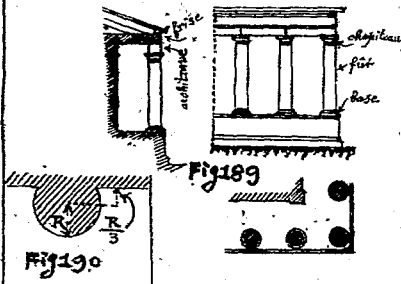
109) 圓柱之上必有格 *Entablement* 其下又恒有跟 *pedestal* 前已論之 (希臘第一序則無跟)

110) 希臘圓柱分為三序 Fig 27。

a 是笨重序 b 是半笨重序 c 是輕雅序 Fig 131 及 132 及 133 亦是第一序第二序第三序之三圖

三序大殊之處在柱首及其格自 Fig 153 乃在 138 均為柱首第一序之柱首極簡陋 Fig 155。

"二" ... 以 Fig 133 及 Fig 156 托盤 *abacus* 為極薄方形其下則有捲飾其捲飾左右分張而聯絡于中央其下則有環帶帶上鑲珠再下



則有鑲卵之環帶再下則鑲棕葉再下則有圓帶再下乃有槽即柱軀。第三序之柱首為 Fig 134 及 Fig 156。托盤之俯視象非方非圓以 Fig 134 之工其四角之下有捲飾以托之此捲飾較第二序為細緻另有較小之捲飾分歧而向托盤之邊之中央。此二支捲飾均具莖葉葉頭向空間張出其較小之捲飾又托花朵恰在托盤之邊之中央 (邊是邊之俗字) 捲飾之下再有莖葉二行再下則有跟鑲再下乃是柱軀。

然則第三序與第二序不同者托盤之平面形也。捲飾之單雙及粗細也。複物之為棕葉及莖葉也。

111) 第三序之柱足為 Fig 134 及 Fig 27 有腸鑲二環其間以斜坎及圓帶介之。高處之腸鑲小於低者小腸之上有圓帶方帶兩輪介強以與柱軀联接。柱軀之槽有自柱足直達于柱首者有只居柱軀之 2/3 者 (即柱軀上段有槽下段無槽) 而有槽無槽之三段恒以

因帶介之。

112) 第三序之柱首其高度等于柱軀下  
段之最大直徑為 Fig 13a 之  $h_1$ 。  
托盤之高度等于直徑之  $\frac{1}{6}$  } Fig 13a  
無錐等于托盤高度之  $\frac{1}{2.5}$

則柱首之總高度大約等于  $\frac{5}{4}$  直徑。  
113) 柱足之高度等于半徑。其正方形之  
礎已併計在內。為 Fig 13a。

114) 捲條由隨而雅。宜空手描成。但  
亦可用形學之法繪成。

用形學法繪成者。不必空手描成者為  
雅。但空手描成須有習慣耳。

繪法如下: Fig 191 及 Fig 191。  
作橫線  $ac$ 。作豎線  $cd$  等于柱之  
最大半徑。均分為 30 段。

作  $ao$  等于 1 下段。

取  $op$  等于  $oa$  之  $\frac{1}{6}$ 。

以  $o$  為心。以  $op$  為半徑作圓周。

於此圓內作平方。又將各方邊均分  
為二。乃得四點。為 1, 2, 3, 4。

以 1 為心作  $ab$  弧。

" 2 " " "  $bc$  "

" 3 " " "  $cd$  "

" 4 " " "  $de$  " (45 直線之  $e$  點)

將  $oe$  均分為三段。

以  $o$  為心。以  $oe$  之  $\frac{1}{3}$  為半徑。

以  $o$  為心。以  $oe$  之  $\frac{2}{3}$  為半徑。

以 5 為心作  $ef$  弧。

以 6 " " "  $fg$  "

以下為四作  $gh$  弧。

" 8 " " "  $hi$  "

" 9 " " "  $ij$  "

" 10 " " "  $jk$  "

" 11 " " "  $kl$  "

" 12 " " "  $lm$  "

$m$  在 42 直線上。即為圓眼之一點。

此捲條  $abcdefghijklm$  即為捲條之外綫。

欲得其內綫。只須將 1, 5 及 5, 9 及 9, 0

各均分為四段。

又將 2, 6 及 6, 10 及 10, 0 各均分為四段。

" 3, 7 及 7, 11 及 11, 0 " " " " "

" 4, 8 及 8, 12 及 12, 0 " " " " "

循序以分點為心作弧。即成內綫。為

$m$  中即生其一弧也。

或將  $ae$  均分為四而得 5 點。又作為

七弧。循此以往。至作成內綫而止。

125) 柱槽之數為 20 或 25 或 28 總

宜能以 5 分之。俾柱之四面均有一

槽在其中矣。

槽間之稜。可渾圓亦可敏銳而渾圓

者殊不雅。槽之劃法有二種。為 Fig 192。

$AB$  為等邊三角形之一邊。以頂點  $C$

為心作弧。此一法也。或以  $AB$  為

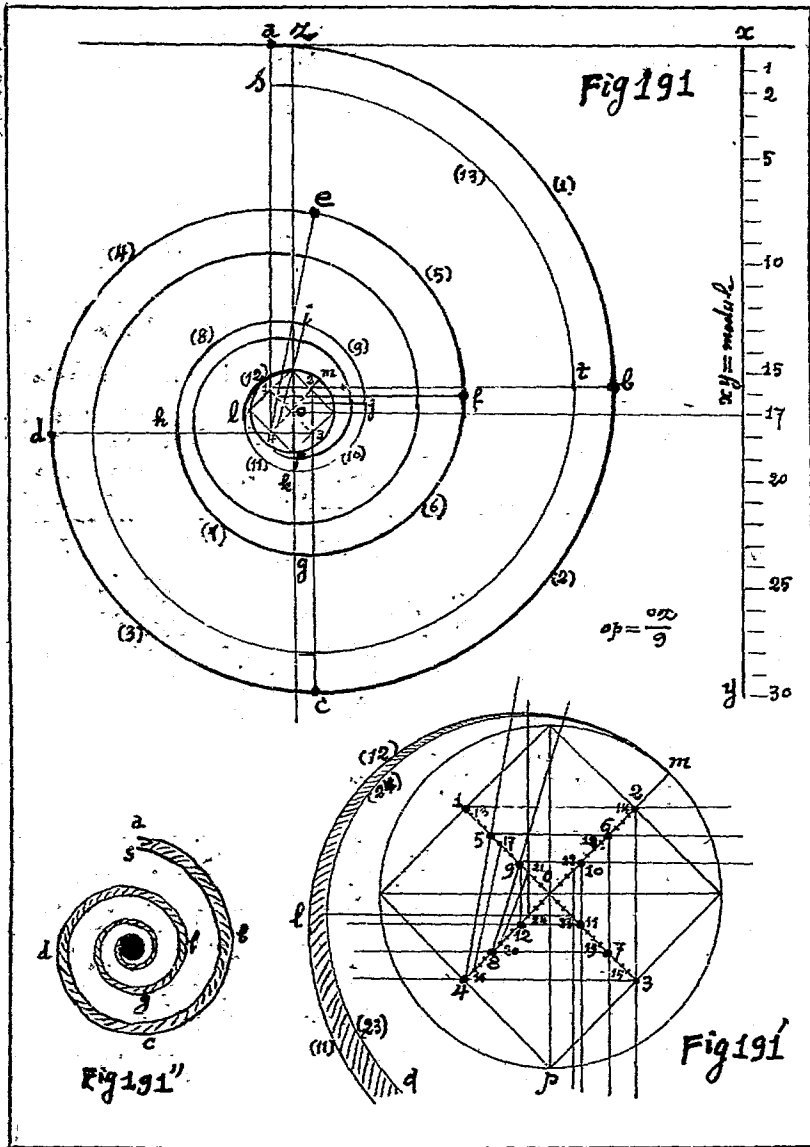
正方形之一邊。以正方形之心點為  $O$

為心以作弧。此又一法也。

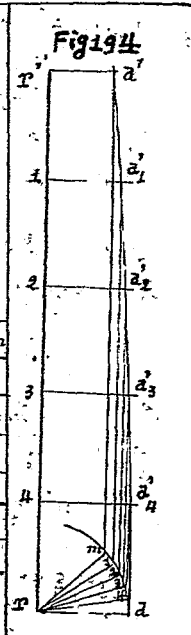
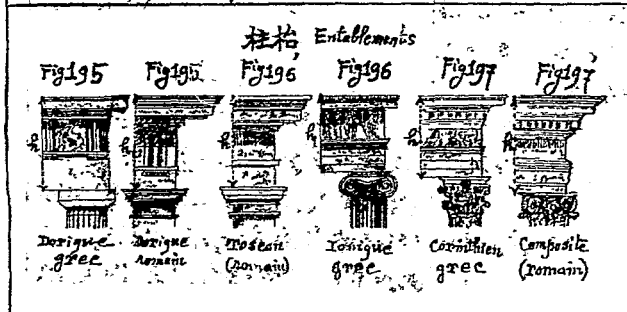
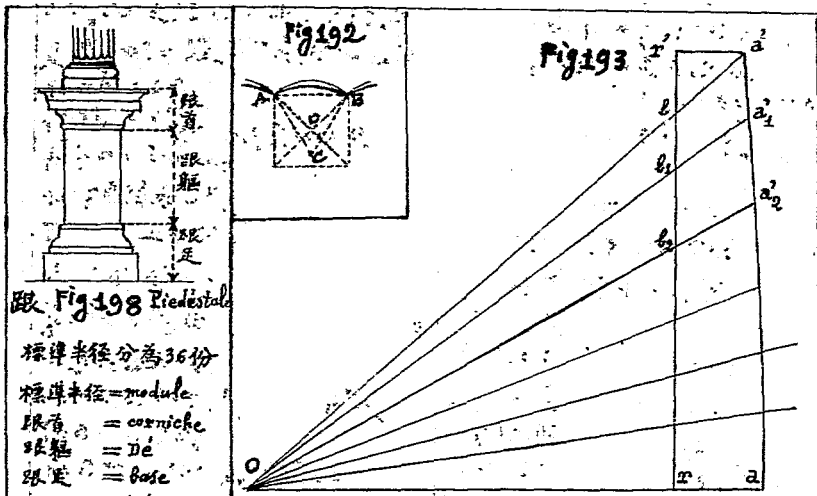
126) 腦蓋者  $renflement$  柱軀成凸

腹之勢也。因錐飾之形太笨重。故稍

變之。以令其輕俏也。手法有二。為圖







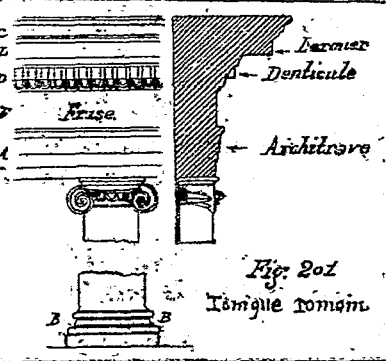
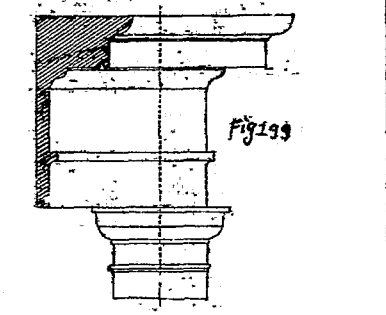
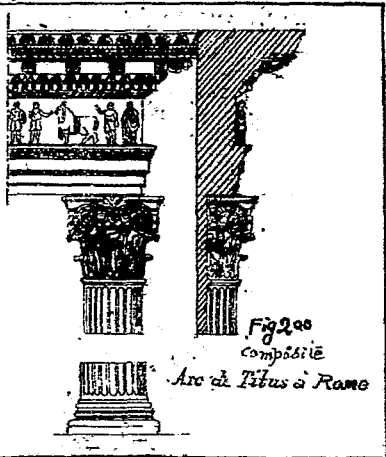
		第一序 Dorique	第二序 Ionique	第三序 Corinthien
希臘	柱高 $\frac{h}{R}$	5 module 3	4 <sup>m</sup> 5	4 <sup>m</sup> modules
	跟 cornice	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{2}{5}$
	跟 frise	$\frac{1.5}{4}$	$\frac{1.5}{5}$	$\frac{1.5}{5}$
	跟 architrave	$\frac{1.5}{4}$	$\frac{1.5}{5}$	$\frac{1.5}{5}$
羅馬	柱高 $\frac{h}{R}$	Dorique	Toscan	Composite
	柱高 $\frac{h}{R}$	4 modules	3 <sup>m</sup> 5	5 <sup>m</sup>

193.  $ra$  是柱軀最粗之半徑,  $ra'$  是最細之半徑,  $r$  是柱心堅綫。  
 取  $ab = ra$ 。  
 作  $ab$ , 又引長之, 得交點為  $o$ 。  
 另將  $ar$  引長之。  
 任作直綫如  $ob_1$ , 如  $ob_2$  .....  
 取  $b_1 a_1 = b_2 a_2 = \dots = ra$ 。  
 將  $a_1 a_2 a_3 \dots$  諸點聯之。  
 第一法為 Fig 194, 將  $rr'$  均分為若干段, 假為五段。  
 以  $ra$  為半徑,  $o$  為心, 作弧。  
 作  $am // rr'$ 。  
 將  $am$  均分為同數之段。  
 作  $1 a_1 // rr'$ 。  
 作  $2 a_2 // rr'$ 。  
 .....  
 將  $a_1 a_2 a_3 \dots a$  諸點聯之。  
 以上二法, 不過示其某法耳, 事實上則建築家可任用何法, 俟期雅俏是耳。(以上二法, 均名為茹勒勃法) 羅馬圓柱恒用茹勒勃法, 5000 年而膨勢自任處起, (三分之一處) 其下段之柱, 則是圓筒件。  
 127) 柱之三序為 Fig 27 及 195 乃至 197。  
 第一序之柱又為 Fig 1 及 129 及 132。  
 第二序之柱又為 Fig 133。  
 第三序之柱又為 Fig 134。  
 柱足柱軀柱首之比例, 另表以示之, 大凡笨重之柱, 則柱足柱軀之尺寸

恒大, 柱首則反是, 柱愈輕雅者, 柱首之尺寸愈大, 即愈高愈凸也。  
 柱之總高, 希臘時已隨意增減, 大凡第一序之柱高 = 柱高之  $\frac{1}{3}$ 。  
 笨笨 ..... = .....  $\frac{1}{4}$ 。  
 輕雅 ..... = .....  $\frac{1}{5}$ 。  
 柱足柱軀柱首 (即柱首) 之比例, 大凡  
 笨笨 { 柱首等於柱高之  $\frac{1}{4}$   
 柱軀 .....  $1.5 \times \frac{1}{4}$   
 柱足 .....  $1.5 \times \frac{1}{4}$   
 輕雅 { 柱首 .....  $\frac{2}{5}$   
 柱軀 .....  $1.5 \times \frac{1}{5}$   
 柱足 .....  $1.5 \times \frac{1}{5}$   
 序原 { 柱首 .....  $1.5 \times \frac{1}{5}$   
 柱軀 .....  $1.5 \times \frac{1}{5}$   
 柱足 .....  $1.5 \times \frac{1}{5}$   
 但柱軀柱足之高度, 注: 可使其不等, 且可任其軀高于足, 或足高于軀。  
 此三序之比例, 不可拘泥, 全視是建築物之地位, 以定之, 例如房屋前面為大場大街, 則觀者距房屋頗遠, 其影響自與近視不同也。  
 198) 跟亦分為跟足跟軀跟首之三, 種, 其比例亦無定律, 雖 Vignola 氏定為  $\frac{1}{3}$  (等于柱高之半) 事實上則不可拘也, 有時亦可令跟無足無首。  
 199) 圓柱各事之比例, 恒以柱身最粗之直徑為標準, 或以最粗之半徑為標準, 此半徑名曰標準半徑, module。  
 希臘柱身之高度, 建築各家所定者, 微有不同, 其大概如下:  
 第一序為 11 乃至 16 標準半徑。  
 第二序 18 " " " "  
 第三序 20 " " " "



國柱第一次見於伊大村之 Toscane  
 有名曰托斯開序，此序與希臘三序各異，  
 則又名曰第四序。  
 托斯開柱極其堅固而亦不太笨  
 重，故能自成一序，但亦有人謂其不  
 得自成一序者。  
 Fig 200 之 A 或 Fig 196 即是托斯開之  
 因合於第四序。  
 此序今日多用之，毫無鏤飾，尚仍不失  
 為雅斯其優勝處也。  
 204) 羅馬人又將希臘第二序及第三序  
 併祀而成一序，名曰第五序 Composite。  
 今稱之為混合序，如 Fig 200 之 B 或 Fig  
 200 是也。希臘第二序之捲飾及第三  
 序之花鏤合併而成柱首，此是第五  
 序之特性也。願亦有人謂其不能自  
 成一序者。  
 第五序之鏤飾太多，故極嬌脆，弱希臘  
 第二序柱首之卵，第五序亦保留之，而  
 第三序柱首之莖則保留其二排。  
 205) 希臘第二、第三序混合者名曰第五  
 序，前已言之矣，但希臘第二序亦自化為  
 羅馬第二序，希臘第三序亦自化為  
 羅馬第三序，分別論之如下。  
 206) 羅馬第二序： ionique romain。  
 此序之異於希臘第二序者多在頂飾。  
 如 Fig 201 頂飾 eymaise 極其清顯，  
 亦然而有過甚之嫌。  
 頂飾下面有牙一排，如 D，此為希臘第  
 二序所無者，牙下有卵鏤。



柱首高於希臘第一序  
柱足同。……即名古者Attique是也

如Fig 201及Fig 133之B。

202) 羅馬第三序: corinthien romain

Fig 202及202'及203。柱首之分子與  
前序同但比例大殊。蓋柱首之高度

既小。樁體亦小而花朵却極大。莖  
葉之彎俯。殆成如地之勢。此種莖葉之  
勢。近頃建築家多有沿用者。

枱與羅馬第二序無大殊。但枱  
軀則具花弓 Guirlande 及牛

頭之鏤飾。如 Fig 202 是也。

柱首有鴉嘴。如 Fig 203 之A。但

並不概用。此項不復沿用。

羅馬第三序之柱首。有更尚者。如

Fig 203 是也。

203) 近代三序: ordres modernes

均由希臘羅馬胎化而來。Fig 163

乃至 Fig 183 備載各種柱首。

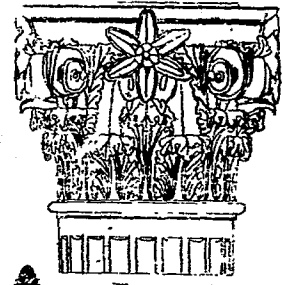


Fig. 202'

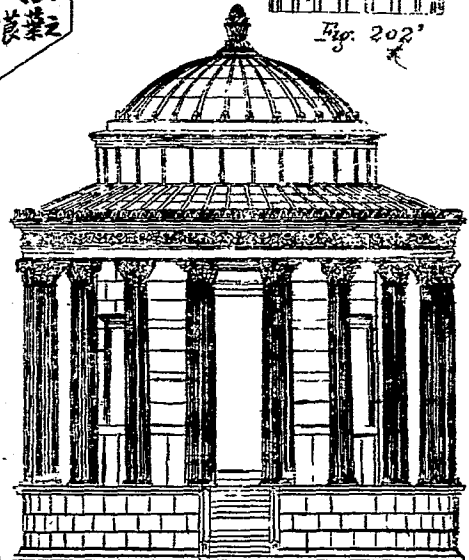


Fig. 202. Temple de Vesta à Tivoli.

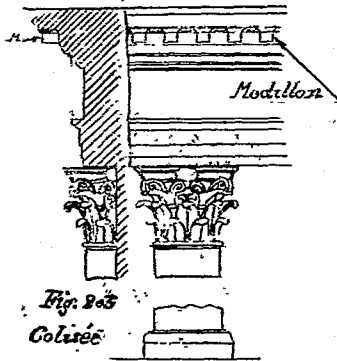


Fig. 203  
Colisée

再生時代之圓柱。其屬於第一序者。概有柱足。  
柱首之卷鏤。或成圓角。如 Fig 204 之B。傍有圓  
129 之B) 并集卵鏤。其托聖丁。上面有蛇  
鏤及方帶。

柱首下之壁面。有百合花。下再有躡鏤。  
緣齒 (mufules) 少而大。每有三樁。則其上  
面有一椽齒。介於椽齒間之天板。則有花帶。

之鑲飾

三槽枋間之深空 *metope* 則具寓意

之淺紋雕鑲

枋足由扁帶二條所合成

柱足為腸鑲二條所合成其一極大  
其一極小而方礎居于其底

此圖有二弊其一枋首之鑲紋太多  
其二柱足厭目

Fig 205 係 *Jean Bullant* 氏之近世  
第一序優於 Fig 204 枋飾枋足太  
較簡淨故反見為佳柱足用簡淨之  
古式亦優於伊大利 *Palladio* 氏之  
柱足

209) 鼓式圓柱 *tambours* 者短圓柱  
接成之長圓柱也如 Fig 206 是也法  
國巴黎普通建築多用之固整塊大石  
太費也但此種圓柱究不愜目欲  
免笨重之弊則可加工雕鑲如 Fig  
207 是也

210) 近世第一序之圓柱有跟  
如 Fig 208 是也

211) 近世第二序由羅馬第二序  
胎取而成如 Fig 209 是伊大利國  
*Scamozzi* 氏之圓柱柱首之鑲  
飾極富不甚狹面以枋足之鑲  
飾亦極富且有鴉嘴如 *M. medillon*  
*Philibert Delorme* 利用此第  
二序于 *Tuileries* 房舍之正面却  
極華雅如 Fig 210 是也

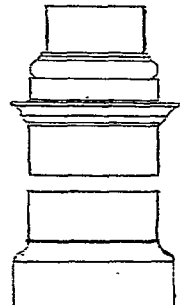
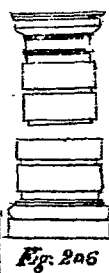
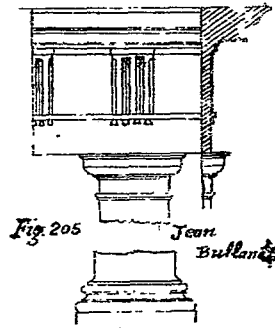
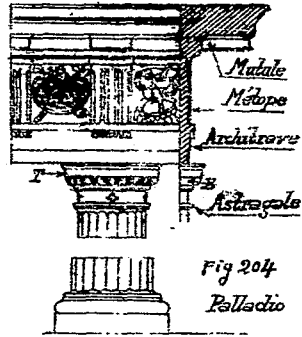


Fig. 206

Fig. 207

Fig. 208

212) 近世第三序由希腊第三序胎化而成。易言之。Fig 234 是希腊第三序之一種。近世第三序殆可以此圖為母。但變更之數甚多耳。  
 近世第三序大都採用古式柱跟。如 Fig 234 之柱跟是也。但最富麗之第三序之柱跟則為 Fig 200。  
 213) 双柱者。二柱併立之柱也。可用之于正門。亦可用之牆角。如 Fig 215 及 Fig 227。

## 第二節 方柱 Pilastres

214) 離空之柱。以圓柱為最習見。但亦可方柱。

嵌柱如 Fig 190。固可用圓柱。而却以方柱為最習見。嵌柱之作用。曰使牆頭其堅強之氣象也。曰使牆免其平板之氣象也。曰使牆顯其高聳之氣象也。曰使牆增其華美之程度也。廣言之。其作用多屬于藝術問題也。(按亦有嵌牆作圓方柱之柱首。柱軀。柱足。及其柱首。柱軀。柱足。均與圓柱之條件以同。

Fig 211 即是嵌于牆之方柱。柱軀之表面與柱首之表面不同。一柱面上。

215) 方式嵌柱之異于圓柱者。殆祇二端。其一。方柱嵌于圓柱。祇須用橫平模鑄。以表示其與牆聯結。其二。方柱上端。下端之直徑。相差可以極微。除此二



Fig 213

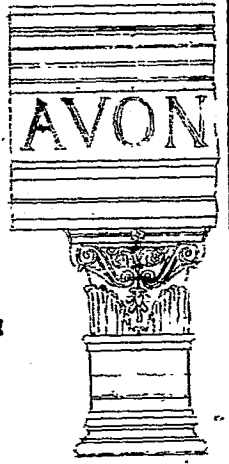


Fig 209

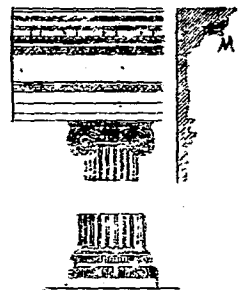


Fig 212



Fig 210  
Pilierie

Pilastre de l'Érechthéion

事以外，則方柱之條件都同於圓柱矣。Fig 212 是方柱之柱首，即合于前二事之意旨者。

216) 方柱之比例與圓柱略殊。

希臘第一序圓柱之脊鏤頗強，(柱首)第二序之托盤亦頗凸，而於方式嵌柱則不然，方柱高度之比例及其枱之比例皆與圓柱同。

嵌柱凸於牆之赤面，此凸度以  $l$  代之，而以  $L$  代柱之寬度，則其比例如下： $l = \frac{1}{10}L$  乃至  $= \frac{2}{3}L$

柱首之凸度，往連續兩偏橫勢並成牆之橫線，以統聯於橫帶，其俯視象成為折綫形，如 Fig 213 是也。方柱可如圓柱之有槽，但往僅其正面有此豎槽，其側面則無之。圓柱可成雙柱，方柱亦可成雙柱。圓柱以直徑為準，其半徑稱為標準半徑，方柱則以其寬度為準，蓋方柱寬度猶之圓柱直徑也。217) 再生時代之建築家，方柱與圓柱同一看待，沿至今日，無大更改，但



Fig. 213 俯視象

方柱之筒凸度究宜較小，且鏤飾亦究宜較少。

第三節 人柱 Cariatides

217) 人柱有史事，希臘戰勝波斯之後，有地名 Carie 者，其婦女歷成奴隸，其時建築家欲留紀念，故以女像為柱，其首受極重之鎮壓，此人 Cariatides 名稱之所由來也。

我人不必問名稱若何，惟此建築有可論之價值耳。

218 古式人柱如 Fig 214 係希臘 Athènes 城之廟，其名曰 Eréctheion。

枱係第二序而無軀，四像同樣。柱首係第一序而較輕雅富麗。柱足僅係薄版。

新式人柱當以巴里 Louvre 陳列院之某廳者為最著，本書論美術不能太深，故暫置不論。

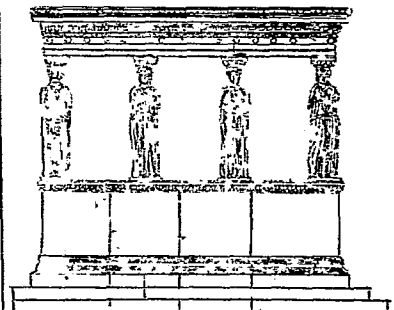
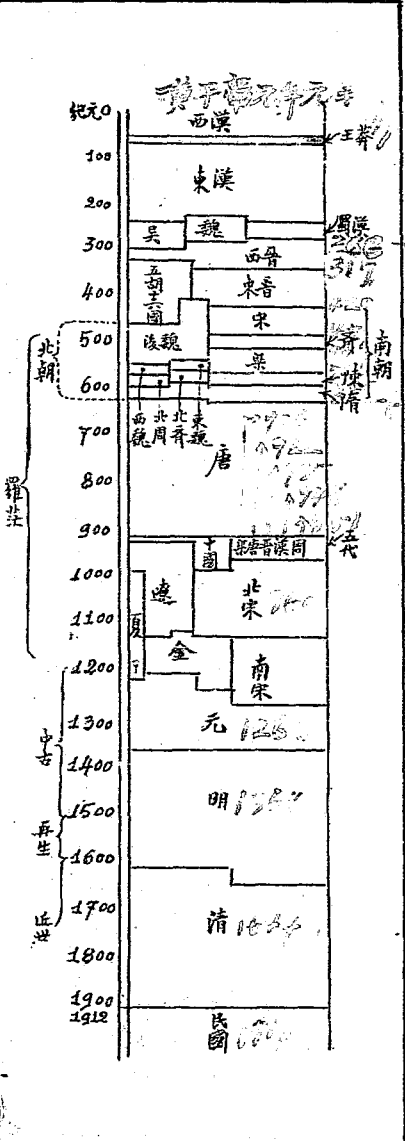
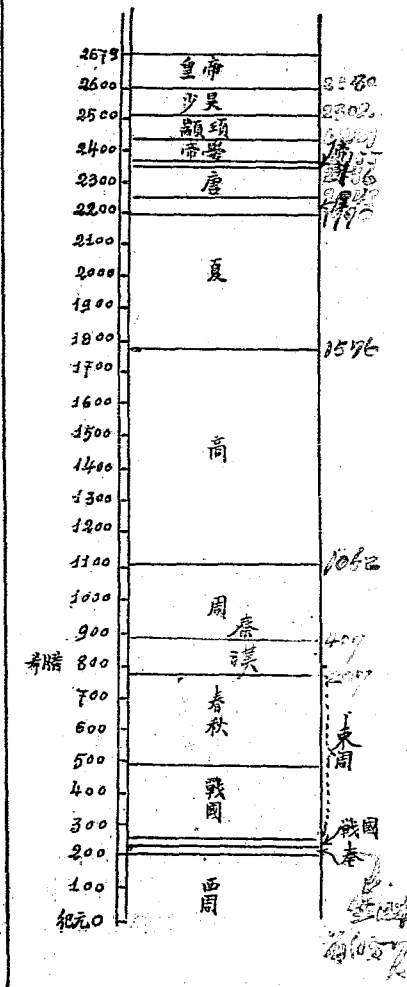


Fig. 214 Eréctheion d'Athènes



人柱通用之處甚少極富麗之建築並  
不必有雄嚴氣概者方可用人柱。  
219) 中西曆比較表如下：現表可  
明中西相當之時代。



# 第三章 穹牆 ARCADES

## 第一節 概要

220) 羅馬時代已有圓拱用平拱則支柱之距小用圓拱則支柱之距可大用平拱則拱體是整塊之石用圓拱則拱體可由小石集砌。

221) 穹牆大都用之於廊 portique 該廊或為遮護太陽而設或作為通路之用廊可設於地平層亦可設於樓層。

222) 荷重大則用滿拱(圓)荷重小則用矮拱而矮拱中則可別為矮弧拱及籃弧拱……

籃弧拱之作法曾於本書第一編論之又曾於奈耶著之巧工橋梁書中論之再再補述

=法如下 為 Fig 217 是雙心之籃弧  
AC 是拱之跨度之半 BC 是高度  
作  $BD \parallel AC$  又作  $AD \parallel BC$   
作  $\widehat{DAB}$  之角平分線  $AE$  得 E 點  
-  $\widehat{DBA}$  - - -  $BE$

作  $EGLAB$  得 G 點及 F 點

以 G 為心作 BE 弧 以 F 為心作 AE 弧

又如 Fig 218 是三心籃弧

任取 E 點為心作弧 BD

任作  $DF = AG$  又作  $GF$

作  $GH = FH$  又作  $HI \perp GF$

則 EIG 是三心 其弧為  $\widehat{BD}$  及  $\widehat{DJ}$   $\widehat{AT}$

223) 穹牆之組織如 Fig 216 及 219  
P 是方柱或圓柱 I 名拱座 S 名拱跟

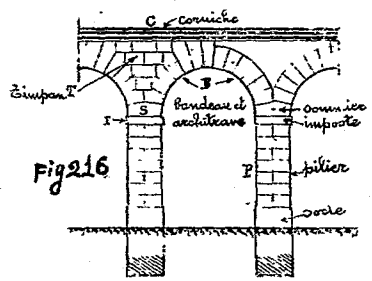


Fig 216

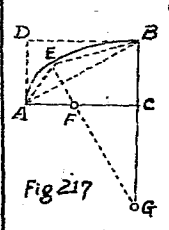


Fig 217

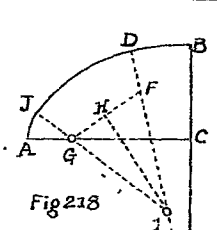


Fig 218

$DB \parallel AC$   
 $DA \parallel BC$   
 $\widehat{DAE} = \widehat{BAE}$   
 $\widehat{DBE} = \widehat{ABE}$   
 $EGLAB$   
以 G 為心作 BE  
以 F 為心作 AB

以 E 為心作  $\widehat{BD}$   
 $DF = AG$   
作  $GF$   
 $GH = FH$   
 $HI \perp GF$   
作  $IGJ$   
以 I 為心作  $\widehat{DJ}$   
以 G 為心作  $\widehat{JA}$

各拱體若但就其表面薄層言之則名拱首 bandeau ou tête de voûte

拱作之間之牆亦曰名曰頂勝 Timpan

拱首之薄層凸于頂勝之表面者名曰 archivolte 拱卷

拱作上面有格或僅有鑲線 corniche

224) 穹牆之用途以近世為最廣而今日尤甚其佈置變化無窮

## 第二節 比例 PROPORTIONS

225) 穹牆之比例宜由建築師之意匠以定之但據巴柱之工程亦可抽出其規則以資依倣

226) 以  $L$  為拱之跨度以  $h$  為拱鑰以下之高度以  $e$  為拱腿之高度以  $e'$  為拱腿之寬度則比例如下 (Fig 219)

拱腿寬度與跨度之比例

$$e' = \frac{1}{2}L \text{ 乃至 } \frac{1}{4}L$$

用  $\frac{1}{2}$  則氣象笨重用  $\frac{1}{4}$  則氣象輕雅應用笨重或輕雅則視乎建築物之性質耳

拱高與跨度之比例

$$h = 1.5L \text{ 乃至 } 2L$$

拱腿高度與跨度之比例

$$h = 1L \text{ 乃至 } 1.5L$$

227) 拱腿之寬度同隨跨度而增但增不如跨度之速其比例如下 (Fig 219)

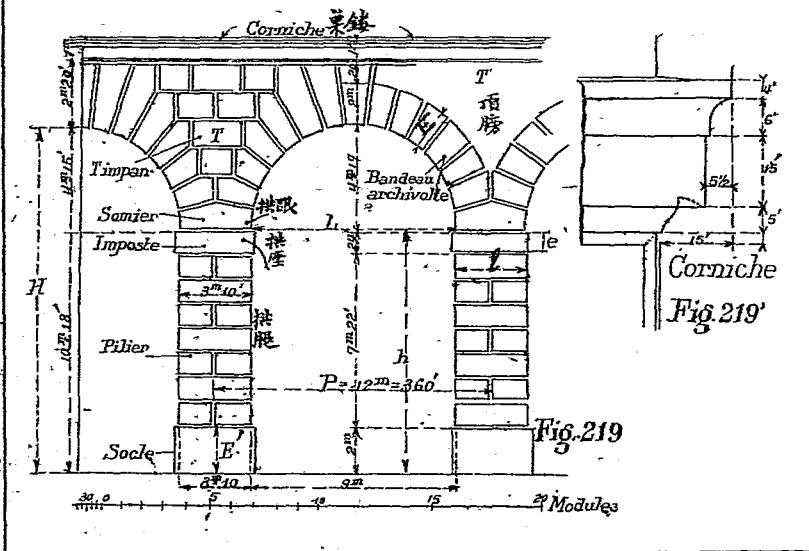
跨度 $L$ metres	3	4	5	6	7
拱腿寬度 $E$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8.5}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$

大概則為  $\frac{1}{8}$

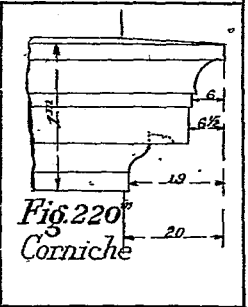
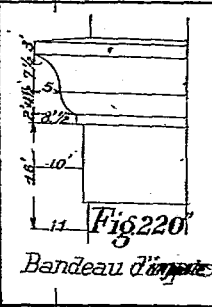
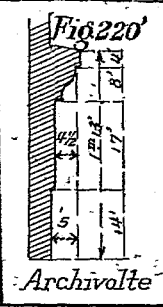
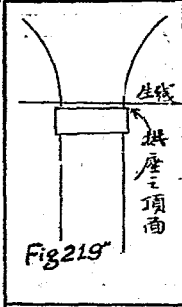
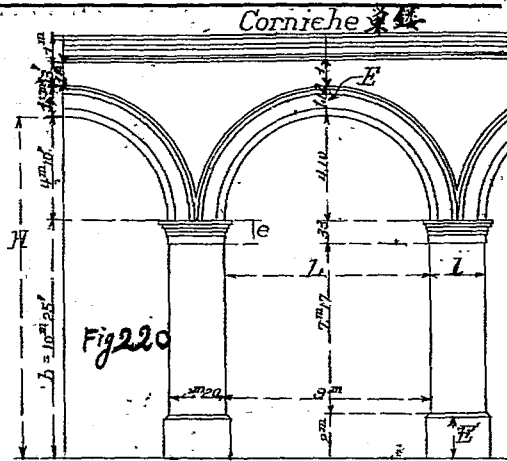
228) 拱腿之高度如 Fig 219 之  $e$  則柱之高度等於拱腿之寬度即  $e = E$

229) 石壁之高度如 Fig 219 之  $E'$  柱之高度等於拱腿之高度之  $\frac{1}{6}$  即  $E' = \frac{1}{6}h$

230) 柱之拱腿 *pièr-cule* 應較寬于仲介之拱腿此寬度至少 =  $0.60L$



231) 拱座之凸於拱腿赤面者甚微若凸度太大則板之生錢不入觀者之眼即不愜目也欲免此弊宜令生錢稍高於拱座之頂面以 Fig 219 是也拱座之地位愈高其凸度愈多則此凸高度亦宜愈大



### 第三節 粧飾 Décoration

232) 建築物之華美由于比例由于支配由于模範由于琢式……皆所謂粧飾  
233) 琢式之事為凹縫及凸面前已論之矣此二事極有關係于粧飾  
拱腿之凸度自凹縫之底之赤面算起  
拱體之凹縫及凸面大概有二種支配以 Fig 219 之左右二部是也

234) 拱粧 archivolte 有簡繁之別其凸部恆在拱音之外弧為 Fig 220' 及 221' 拱粧之模範往往用於拱座之模範拱座上之葉鏡為 Fig 219' 及 220'' 及 Fig 221''  
拱粧有聯續者為 Fig 220 及 221 是也亦有截斷者為 Fig 222 是也夫凡截斷者之氣象較為笨重宜用於房屋之底層  
235) 若拱粧寬度之小於拱腿之寬

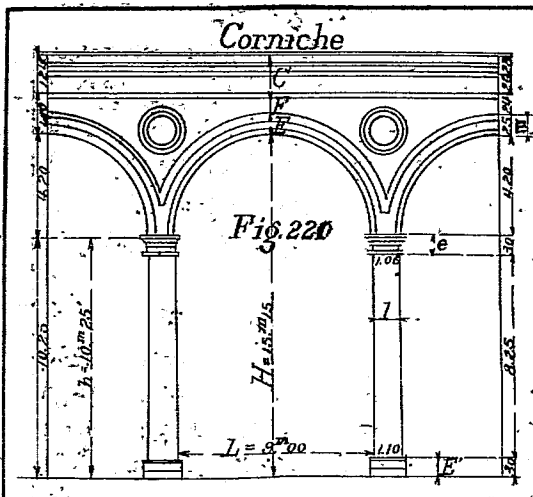
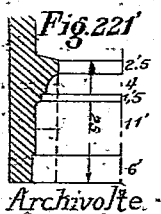


Fig. 222.  
Soubassement de  
palais de Place de  
Concorde.

$$\begin{aligned}
 H &= 2L & h &= \frac{3}{2}L \\
 b &= \frac{1}{4}L & &= \frac{1}{6}h \\
 e &= \frac{1}{2}h & &= \frac{1}{2}L \\
 E &= \frac{1}{4}h & E &= \frac{2}{5}L
 \end{aligned}$$



Saint Laurent  
Rome.

Commencement de  
Renaissance.

再生时代之初

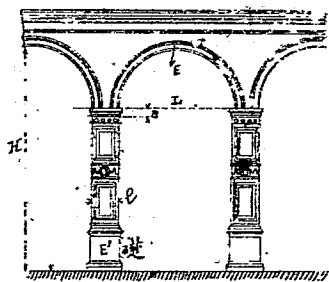
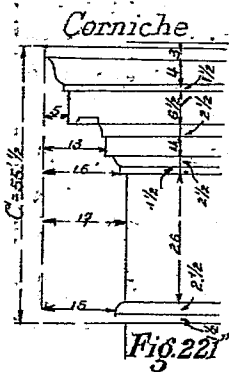


Fig. 223



度則其拱跟之集合為 Fig. 223。  
若拱柱寬度之和大于拱腿之寬度則拱跟之集合為  
Fig. 221。蓋拱柱之上緣不過拱座也。  
23) 拱腿之礎恒簡單巧於拱腿者六級。為 Fig. 219  
及 220 是也。但富麗之礎則較高。為 Fig. 223 是也。  
23) Bramante 氏之穹牆：比例適宜則華美前已論  
之矣。再生时代之初意大利建築師 Bramante 氏。  
對於比例各教。苦心斟酌。以 Fig. 223 是也。其比例

固不能視為定律但此穹窿室勻格可愛  
 度兩次缺者乃不甚雄壯耳

238) 標準尺寸者 module 比例上兩利  
 用者也關於支柱各事曾以圓柱半徑  
 為標準茲論穹窿曾有人以跨度之  $\frac{1}{22}$   
 為標準尺寸此跨度自拱腿之中線算  
 起為 Fig 219 之 P 是也今若此為 module  
 以 m 代之而 m 又析為 30 份  
 則  $P = 72^m = 36^0$

239) 比例恰好則建築物華美  
 Fig 219 及 220 及 221 所載各數均以  
 module 計算此三圖為再生世紀之  
 建築師所習用其足以助我審美矣  
 就 Fig 219 觀之則其比例如下:

$$L = 9^m = 2^{metre} 9^7$$

$$H = 15^m \quad E = 2^m$$

$$h = 10^m 18' \quad e = 2^m$$

$$l = 3^m 10' \quad E' = 2^m$$

巢錢之高度 =  $1^m = 4'6'' + 15'6''$   
 巢錢拱跨之間 =  $20'$   
 礎之寬度 =  $3^m 10'$

就 Fig 220 觀之則其比例如下

$$L = 9^m$$

$$H = 15^m 5' = 10^m 25' + 4^m 30'$$

$$h = 10^m 25' \quad E = 1^m 3' = 4'8'' + 19' + 11''$$

$$l = 2^m 20' \quad e = 33' = 31'7'' + 145' + 12' + 16'$$

巢錢之高度 =  $1^m \quad E' = 2^m$   
 巢錢拱跨之間 =  $1^m$

就 Fig 221 觀之其比例如下

$$L = 9^m \quad E = 25' = 2^m 1/2 + 4^m + 11^m 1/2$$

$$H = 15^m 15' \quad + 11' + 6'$$

$$h = 10^m 25' \quad e = 30'$$

$$l = 36' \quad E' = 36'$$

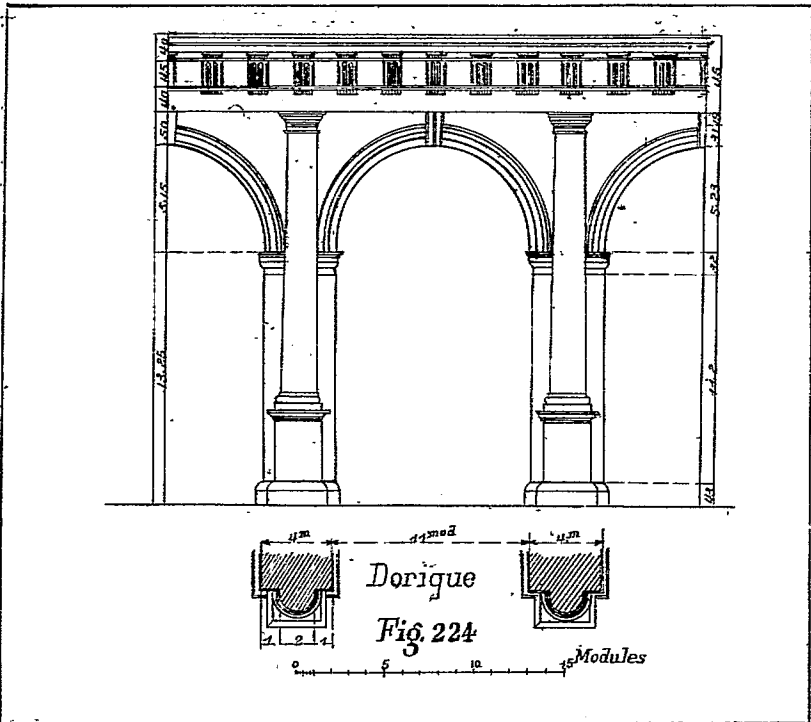
$$F = 22^m 1/2 \quad C = 55^m 1/2 = 3 + 4 + 15$$

$$C = 55^m 1/2 = 3 + 4 + 15 + 65 + 26 + 4 + 25 + 15 + 26 + 25 + 15$$

240) 三圖為 Fig 219 及 220 及 221 其  
 徑雅程度以 Fig 219 為最低 Fig 221 最高  
 Fig 219 係用凹錐凸面其笨重不待言  
 Fig 220 之拱腿為方柱拱粒頗寬  
 Fig 221 之 " " " 第一序圓柱拱粒  
 既細故最輕雅若將圓柱改用第二  
 序或第三序則更可悅心徑雅程度

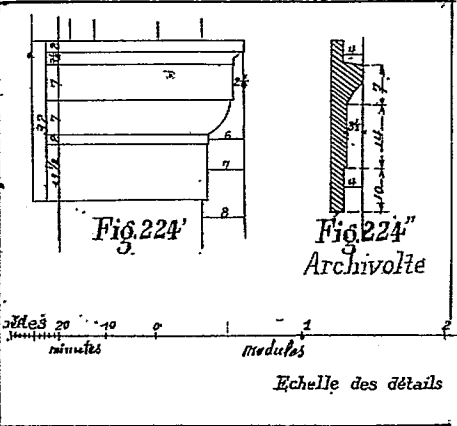
250) 穹與支柱之關係始有四種如下  
 穹居于方柱為 Fig 219 及 220 及 223  
 穹居于圓柱為 Fig 221  
 拱拱腿外兼用圓柱  
 " " " " " 方柱

第一種業已論過茲述第二種  
 261) 穹居于圓柱羅馬時已用之而再  
 生時代乃於拱腿外兼用圓柱  
 此第三種雖通行于再生時代但羅馬  
 時代實已早有此意  
 既加用圓柱則拱腿恆是方柱  
 所加之圓柱恆是嵌柱嵌度為  $\frac{1}{3}$   
 但亦有為  $\frac{1}{2}$  者(直徑之  $\frac{1}{3}$  或  $\frac{1}{2}$ )  
 依再生時代意大利建築師習用之此

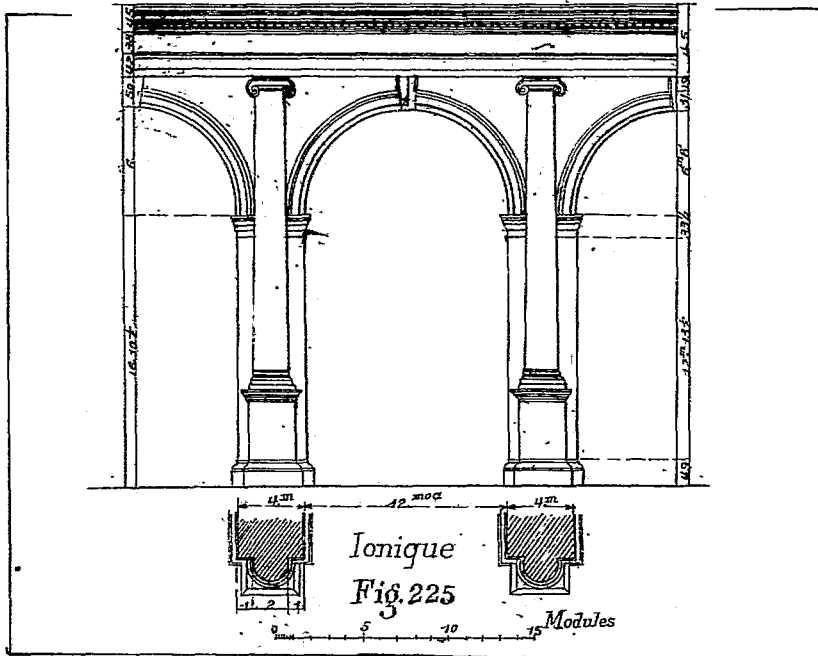


例則如Fig. 224及225及226其  
比例表如下表

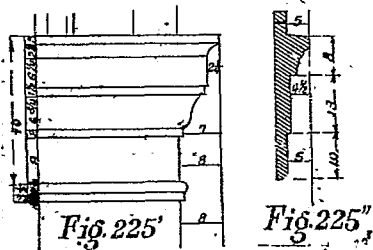
	Fos. 224	Dorique Fig. 224	Ionique Fig. 225	Corinthien Fig. 226
窗之寬度 P	12 <sup>m</sup>	12 <sup>m</sup>	12 <sup>m</sup>	12 <sup>m</sup>
拱鑰下之高 H	23	24	25	26
拱腹之寬	6	6	6	6
柱跟直徑	3	3	3	3
柱之高	23	24	25	26
礎之高	2	2	2	2
拱柱之寬	15	15	15	15
拱座之厚	15	15	15	15



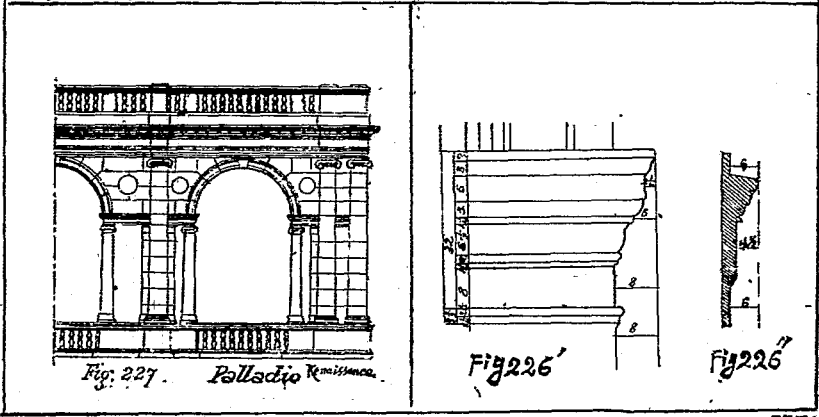
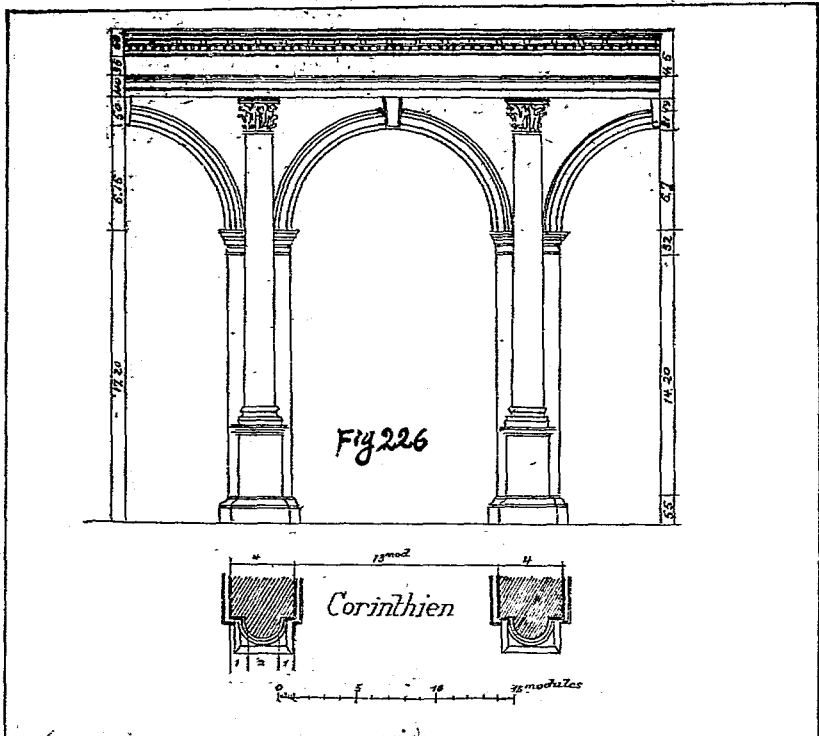
Echelle des détails



上表內之  $m$  即是  $module = \frac{1}{12}P$ 、  
 托斯圖式乃係第一序之方柱  
 252) 第二三種亦有兼用者如 Fig. 227、  
 既居于圓柱再兼用圓柱此係再  
 生時代 Palladio 氏之建築物拱腿  
 之圓柱頗細、牆面外之圓柱較粗  
 皆為此大柱所受而不為拱體所受  
 小柱大柱往同序如此圖則小柱  
 大柱皆是第二序也、不覺之高度相齊  
 此式之拱柱恒不截斷惟有拱鑄耳  
 253) 第四種係於拱腿外兼用方柱  
 如 Fig. 229 像巴黎 Tuilerie 宮其建  
 築為 Philibert Delorme 氏也



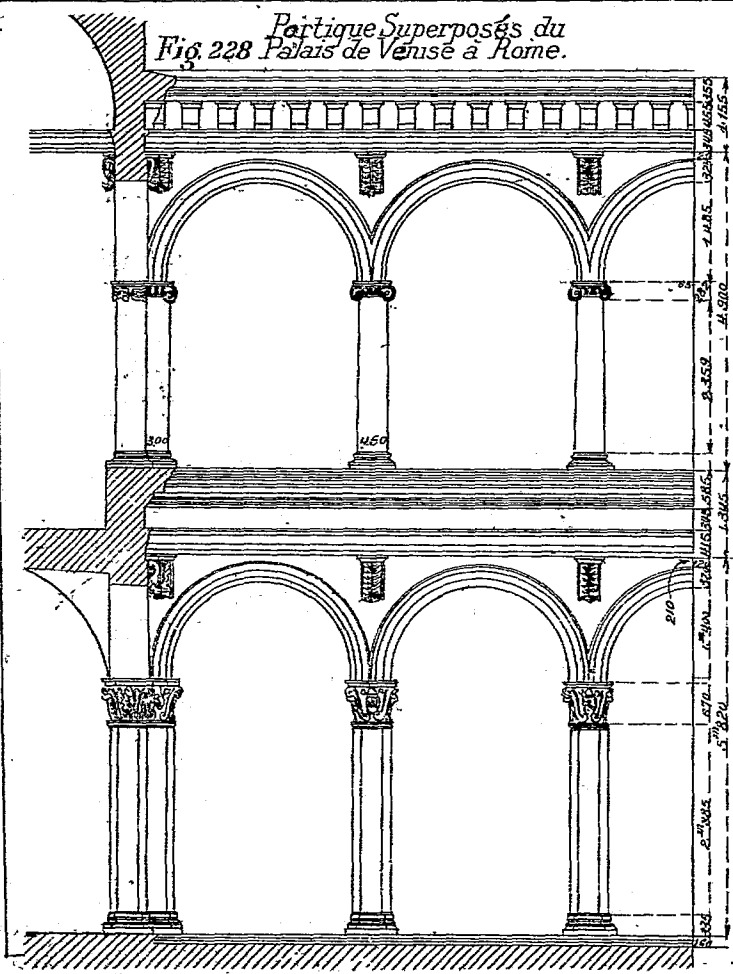




於拱座者甚微此凸度視拱座之凸度為尤小故拱座凸部不必方柱截斷此方柱與普通方柱同其條件但分成數形之若干段耳  
拱柱柱與方柱成正切綫 *tangente*

252) 枱原係足軀首三件所合成此首又名曰巢鏤而穹牆三枱則可剛足而僅留軀與巢如 Fig 229 是也又可刪足軀而僅留巢如 Fig 227 是也僅留巢則拱柱粘與巢過

*Partique Superposés du Fig 228 Palais de Venise à Rome.*



留難及策則即介於梁及拱柱之間  
 255) 巴黎美術學校係華美之建築物  
 字體外面兼用圓柱如Fig 230是也  
 256) 可疊置如Fig 228及 230 易言  
 之即柱可疊置但愈輕雅者愈居上層  
 疊置之法羅馬時代及再生時代已  
 見通行  
 第一序宜居最低層第三序宜居最高層但

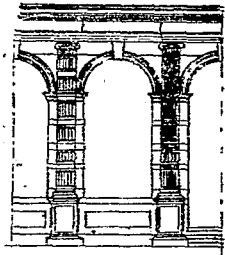


Fig. 229 Tuileries

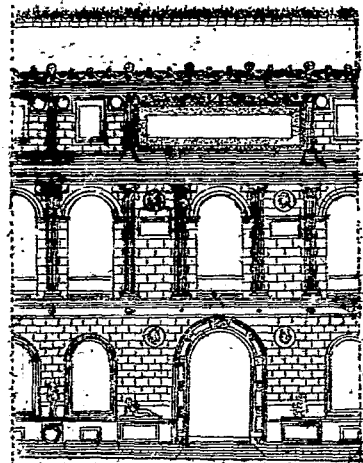


Fig. 230 Bibliothèque de l'école des beaux arts Paris. Style moderne

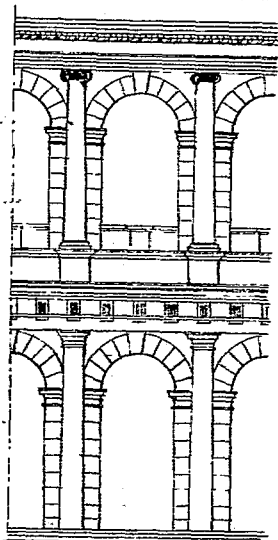


Fig. 231 Théâtre de Marcellus - Rome

應再視穹之強弱如何如Fig 228論  
 其原則第三序居低層第二序居高層然  
 低層之柱較粗孔較小則低層仍見  
 為笨于高層  
 257) 穹形之最通行者為蔴藤拱即  
 半圓形其次為矮孛孤拱及藍孛孤拱  
 如Fig 231及 Fig 232 矮孛孤拱之

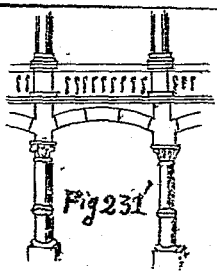


Fig. 231

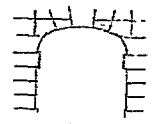
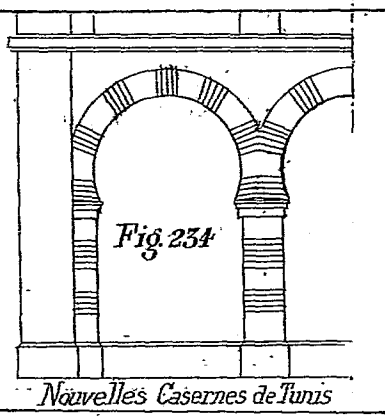
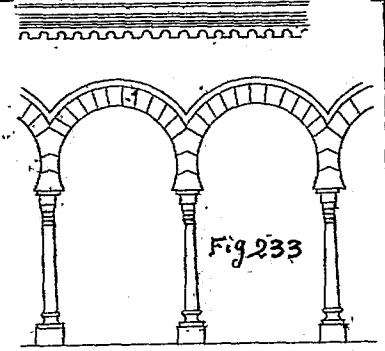
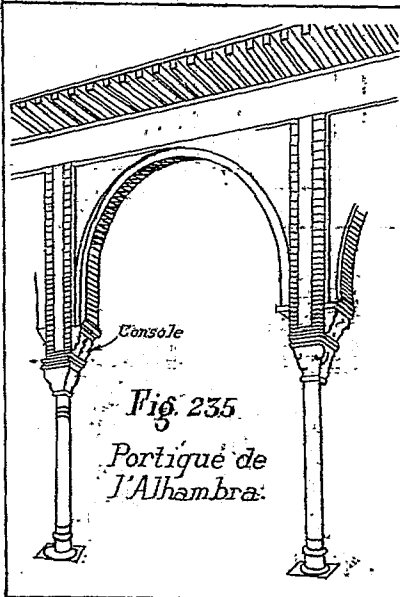


Fig. 232

拱雖若為圓柱，則柱首宜依于生線，凡自羅馬傳來之穿，其內弧之生點，必在其支柱側面之同一生線上，而東帝時代始失焉，此例至亞拉伯時代則成，233 圖及 234 圖之象矣，258 特別標榜古人屢有其奇巧之意。

匠如 Fig 235 係 Alhambra 宮之略象，支柱極細，柱首之上有鴉嘴，以受拱頂，頂上之有富麗之雕鏤，描繪費功，茲姑略之。又如 Fig 236 拱柱之相，相于柱首，其細度則並不相於柱首，而僅懸於空間，牆極厚，故有二柱，一居前面，一居後面。



又如 Fig 237 係 La Rochelle 城之市政廳之底層穿牆，此係再生時代之建築物，支柱極笨重，其槽為圓球形，向斷，跨度有大小二種，大者者于小者之二倍，拱之半徑全同，但大孔中之二拱，其拱跟虛懸于空間，儼如懸燈之屋。

259 平拱之廟，若用整石，則跨度自不能寬大，但若用鉄樑，則跨度自能寬大，且近日鉄筋混泥土業已

盛行跨座更得自由，兩可  
 嘗者混擬土乃像假石耳，  
 繩以精緻之建築規律，  
 假石不應與真石混用，然  
 以嚴律祇施之於畫莊  
 嚴之建築物，若夫普通建  
 築物則以律固不妨稍鬆  
 也。  
 Fig. 238 像科拱之一種。

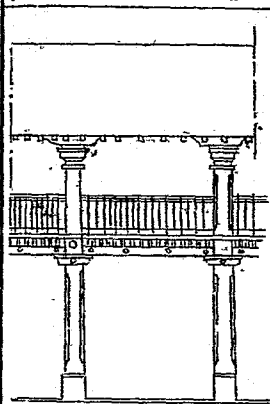


Fig. 238

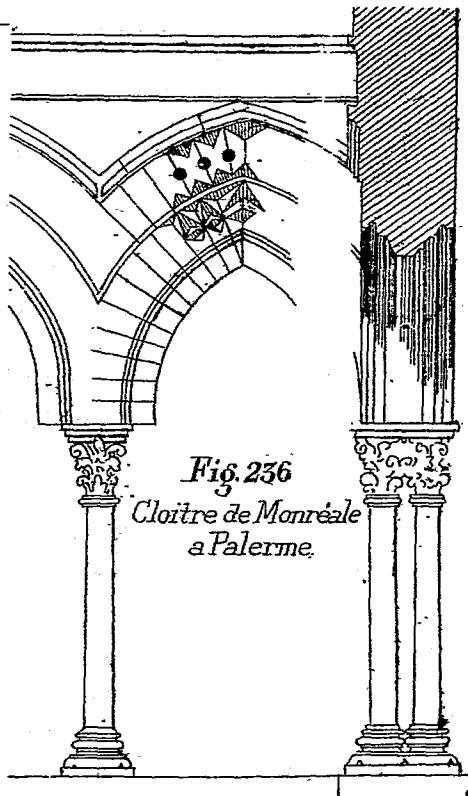


Fig. 236  
 Cloître de Monréale  
 a Palerme.

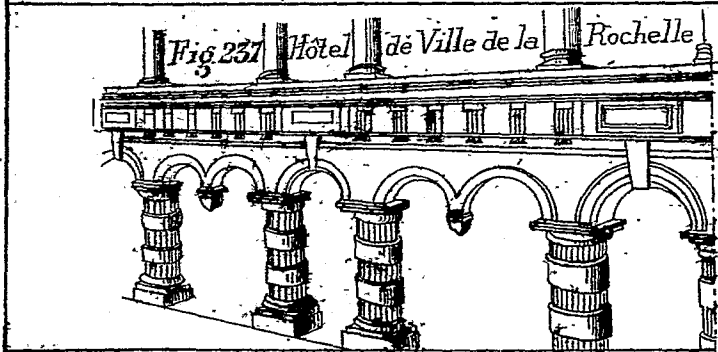


Fig. 237 Hôtel de Ville de la Rochelle

# 第四章 房屋三大部

## 第一節 底部 *Soubassement*

260) 房屋全体分为三大部曰底部曰中部曰首部。如支柱之可分为三部。

261) 無論底部之高度如何。形式如何。比例如何。裝飾如何。而必須有堅強之氣概。易言之。底部之氣象應常強於他二部。若房屋全体为笨重体制。則底部應更笨重。若房屋全体为輕雅体制。則底部應比較之笨重。

262) 房屋之地平層有时可作底部看待。如Fig 239是也。此底部之裝飾与他部相称配。實近世優美之建築物也。

263) 尋常房屋全体不甚高。則底部亦不甚高。大約自0<sup>m</sup>10乃至1公尺。Fig 239乃至Fig 243之各式均可採用。Fig 243成为二級。而參用模鑲。所以免凸部太大之厭狀也。

264) 若底部高度在1公尺以外。則底部可分为三級。如Fig 244乃至Fig 246。此三級殆如同柱之三段。即足軀首是也。凡房屋有窗鍵或方柱。則此式最为称配。牆之退縮之度甚微。

265) 材料各殊。視房屋情形而定。極簡約之房屋可用糙石而加琢石之腰帶。如Fig 247。其角鍵可用琢石。亦可用磚。

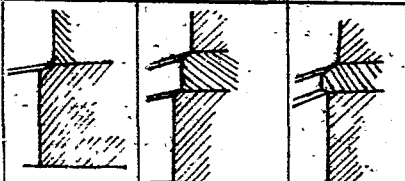


Fig 239

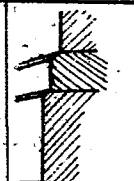


Fig 240

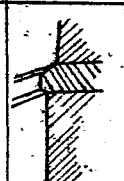


Fig 241



Fig 242

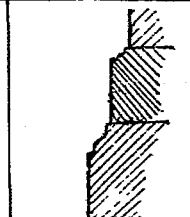


Fig 243

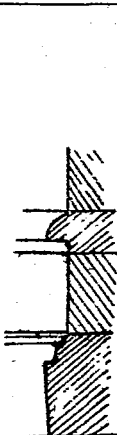


Fig 244

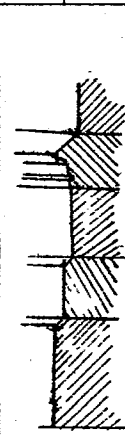


Fig 245

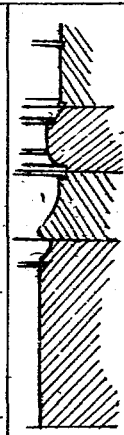
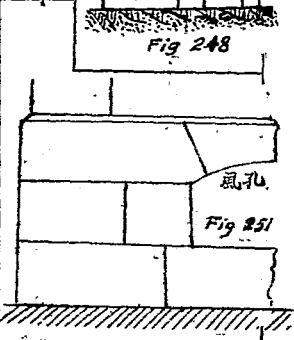
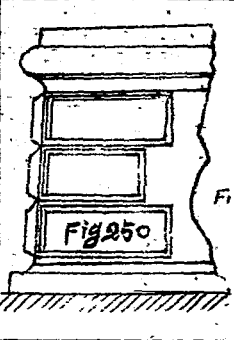
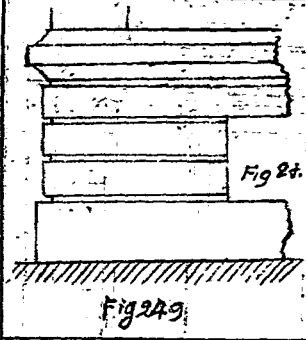
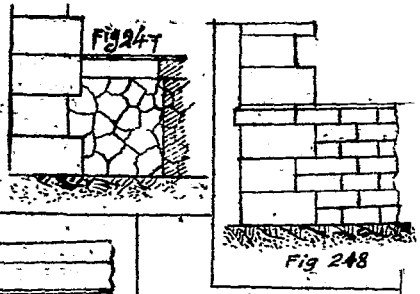
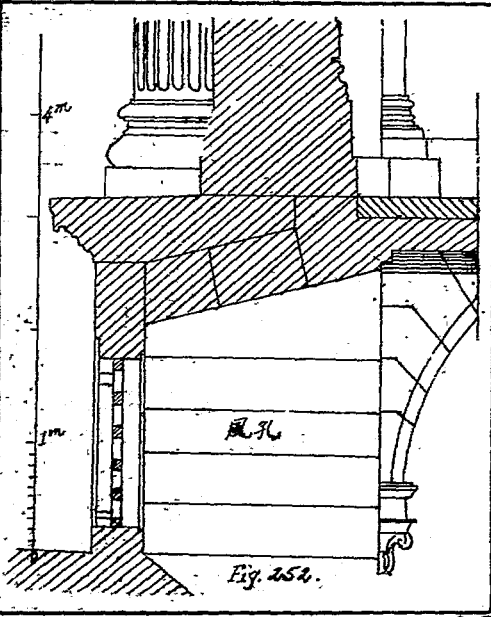


Fig 246

此底部亦可用琢石如 Fig 248 或竟用磚角鑲與底牆在同一豎面上而腰帶則一律凸出、  
266) Fig 249 及 250 表示角鑲砌法  
Fig 251 表示風孔之砌法



267) 房屋全作舊則底部亦應高  
巴里大理院之底部高度達于3公尺如 Fig 252 其腰帶皆作鑲嵌而處理之此圖兼示風孔之佈置  
Fig 253 係法圖 Grenoble 城公署之副屋表示底部之如何湊合並其風孔之佈置  
168) 房屋之地平層看作底部則高度更增 Fig 254 是羅馬城官署之底部其模鑲之支配極優美其 a b c 三處之模鑲則如 Fig 255, 257, 258 又 Fig 259 亦是極華之底部此係羅馬時代之建築物



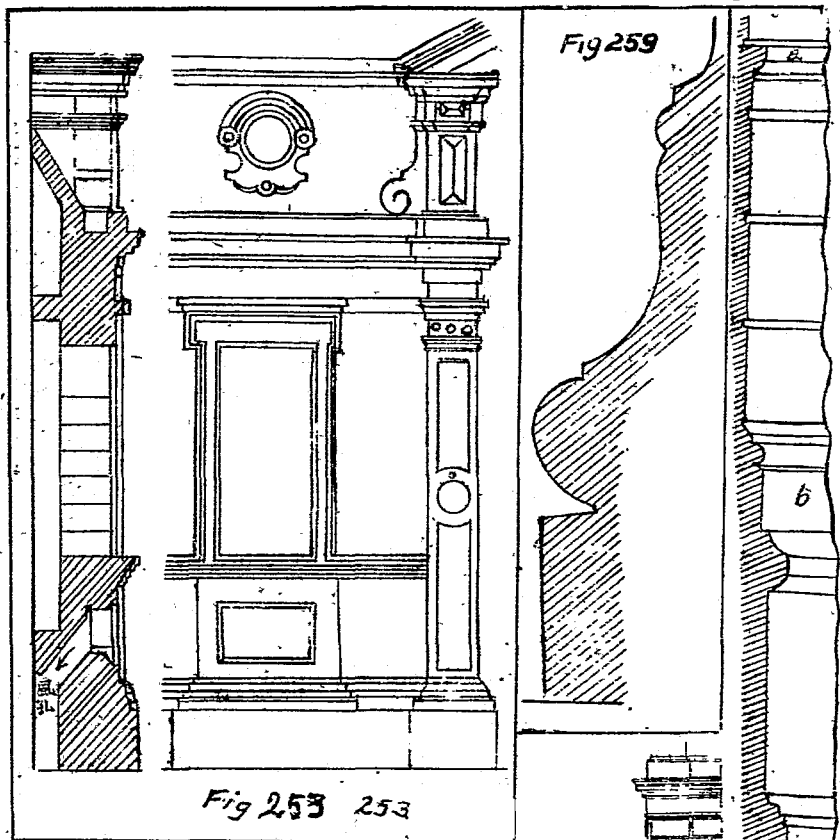


Fig 253 253

Fig 259

Fig. 255  
Chanceliers  
à Rome

Fig 254

269) 底面之裝飾首要者在強固之氣象。此種氣象可賴  
凹縫及凸面以得之。亦可賴材料之混雜以得之。  
 凹縫凸面之工作既簡易且可隨意增減其笨重之程  
 度 Fig 265 及 Fig 230 均是低淺之凸面凹縫故笨重  
 氣象小。Fig 260 係巴里城之 Palais de Place de  
 Concorde。凸面較高。凹縫較深故更見為笨重。  
 Fig 261 與 Fig 260 之底部相似。簡單而優美可以見矣。  
 270) 用傾度則雖無凸面凹縫而亦可得笨重氣象如



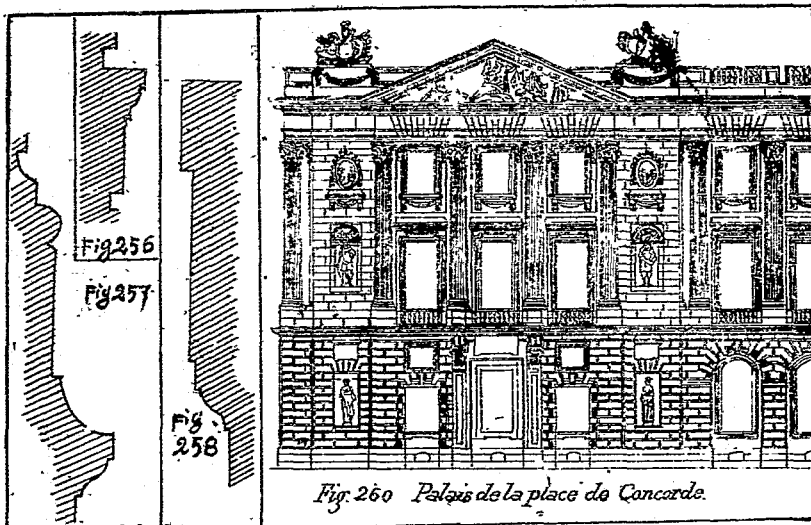


Fig. 260 Palais de la place de Concorde.

Fig. 262是也。即使腰帶其富麗之雕鏤而此底部仍不失其笨重堅強。271)不同之材料互用或環式相異之材料互用亦能得笨重堅強之氣象如 Fig. 263及 Fig. 264是也。

272)圓柱方柱皆可用于底部但其鏤鏤宜小於房屋正軀之鏤鏤。

### 第二節 主軀 Corps de façade

273)主軀即是房屋之中部

主軀上重要之事物為鑲嵌鑲嵌及孔。孔分為窗孔門孔另論於後。嵌鑲嵌鑲嵌。

274)樑柱之主要者與地板略同其高度。次要者與窗檻同其高度。主要橫鑲嵌之寬度約等於每一樓層高度之 $\frac{1}{8}$ 乃至 $\frac{1}{5}$ 。

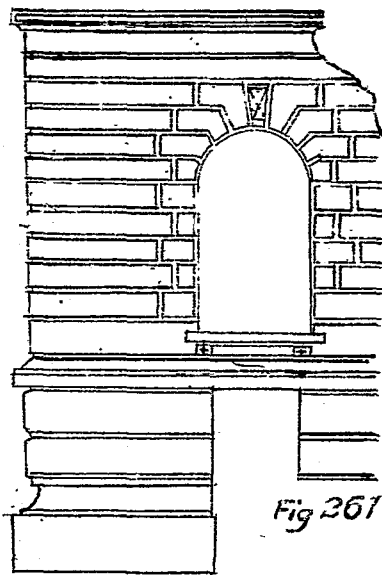


Fig. 261

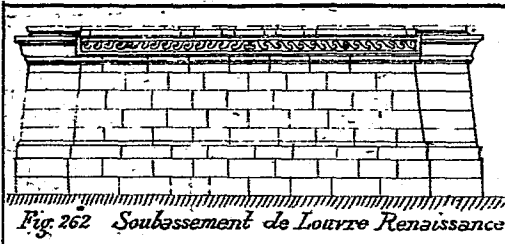


Fig. 262 *Soubassement de Louvre Renaissance*

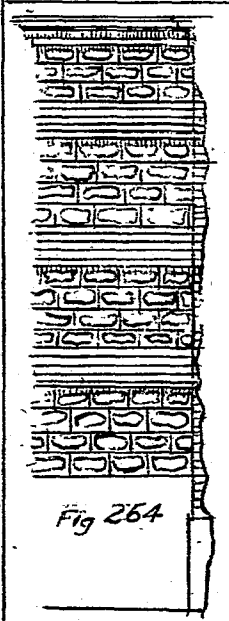


Fig 264

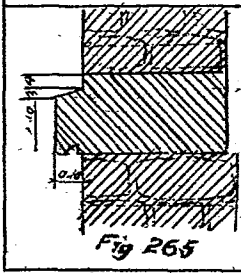


Fig 265

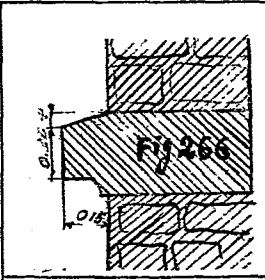


Fig 266

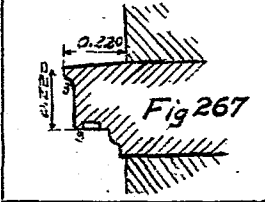


Fig 267

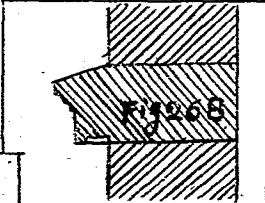


Fig 268

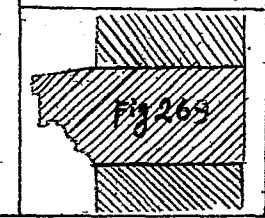


Fig 269

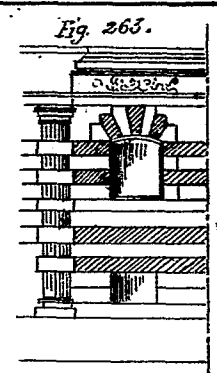


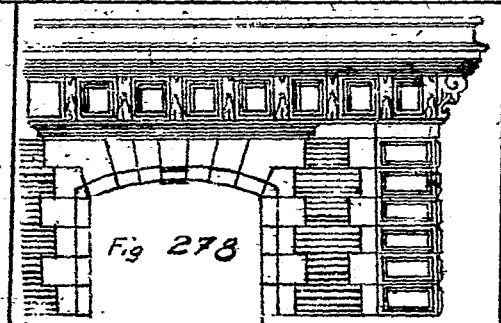
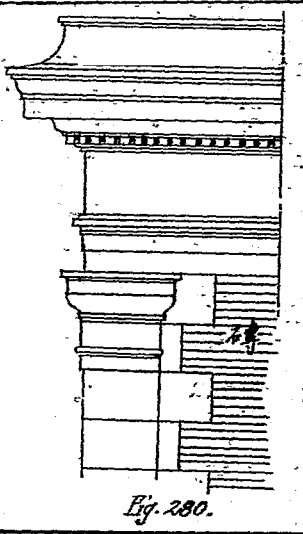
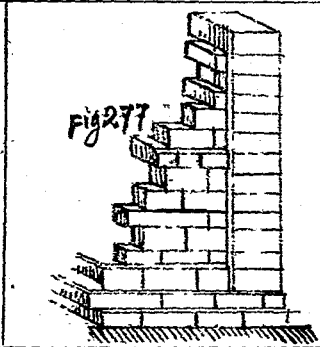
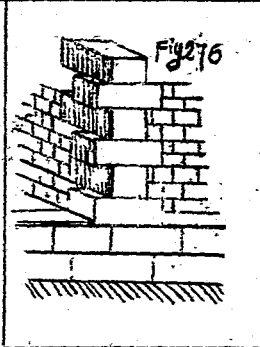
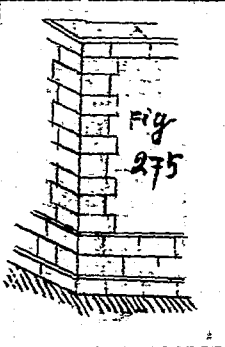
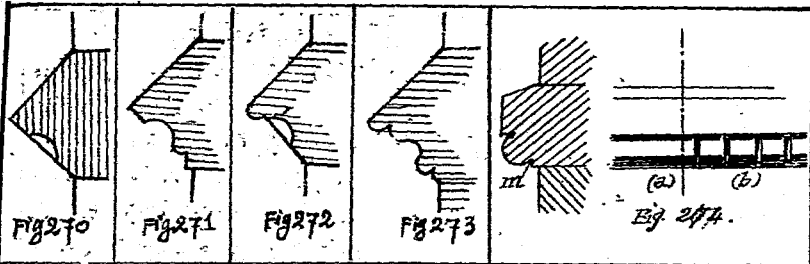
Fig. 263.

冠于房屋全体之橫鐘其寬度  
等于全体高度之 $\frac{1}{8}$ 乃至 $\frac{1}{5}$ 。  
普通房屋則此寬度為 $0^m25$   
乃至 $0^m50$ 。其凸度至少 $0^m06$ 。  
至多 $0^m35$ 。

275) 橫鐘之上面有灣面下面  
有滴槽如Fig 265乃至269。  
橫鐘之地位愈低則灣面愈  
宜橫平易言之此灣面宜非人  
目所能望見。

276) 中古時代之灣面傾度  
極小如Fig 270乃至273。  
此式以十四世紀為最盛。

277) 銳敏之滴槽利于滴水  
而Fig 274之滴槽則緩和和  
不甚利于滴水。此滴槽有統長  
者如 $a$ 。亦有向斷者如 $b$ 。



278) 鑿鍾在牆角則名角鍾如Fig 275 及 277 是也。而Fig 276 之鑿鍾則居于牆面。鑿鍾之跨砌者先象笨重但亦可令其不顯如 Fig 277 及 278 之角鍾是也。

279) 若牆角之方柱上面有枱則此嵌柱有柱首

Fig. 280.

如Fig 280, 跨砌之狀不妨令其頭露,  
 若豎鏈橫鏈均是石材, 且豎鏈之跨砌之狀  
 不顯則如Fig 281.  
 280) Fig 282及283, 係磚石合用之豎鏈,  
 Fig 284乃至289, 係純然用石事之“ ”,  
 Fig 290乃於磚材豎鏈之間嵌以正方形  
 之他種材料, 且較磚面稍凹。

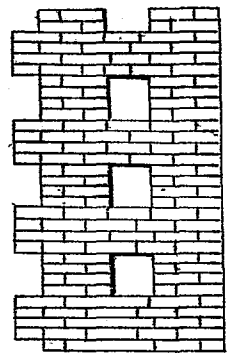


Fig. 290.



Fig. 288.

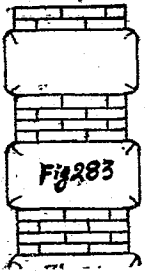


Fig. 283.

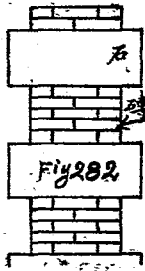


Fig. 282.

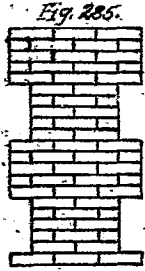


Fig. 285.

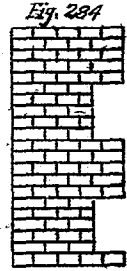


Fig. 284.

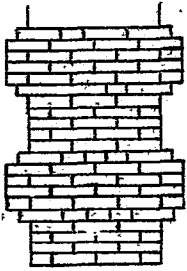


Fig. 289.



Fig. 287.

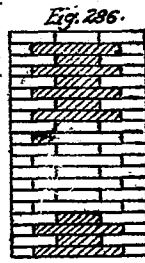


Fig. 286.

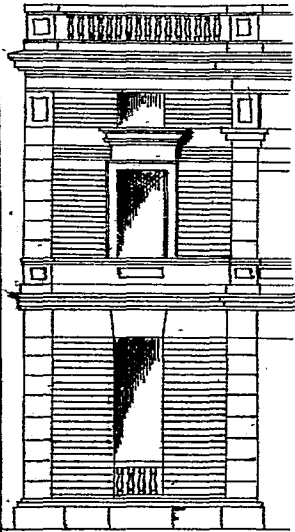


Fig. 281.

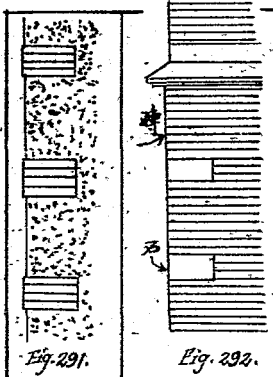


Fig. 291.

Fig. 292.

Fig 291 係於混凝土內加磚以為壁鏝

Fig 292 係於磚內加石

281) 壁鏝可成保牆如

Fig 293 可令房屋有極笨重堅強之氣象此外所用之材料亦宜具此同性

282) 壁鏝之尺寸如下:

以  $H$  為高低之橫鏝之距  
以  $L$  為壁鏝之寬度

$$\frac{1}{8} < \frac{L}{H} < \frac{1}{7} \quad (\text{跨砌不顯})$$

$$\frac{1}{10} < \frac{L}{H} < \frac{1}{8} \quad (\text{跨砌顯者})$$

$$\frac{L}{H} = \frac{1}{12} \quad (\text{自底部至首部並無橫鏝})$$

( $H$  是底部項至壁鏝底之距)

以  $l$  為大寬度與小寬度之較 Fig 294.

$$\text{則 } l = \frac{1}{3} L$$

鏝石凸於牆面之凸度為 0.03 或 0.04.

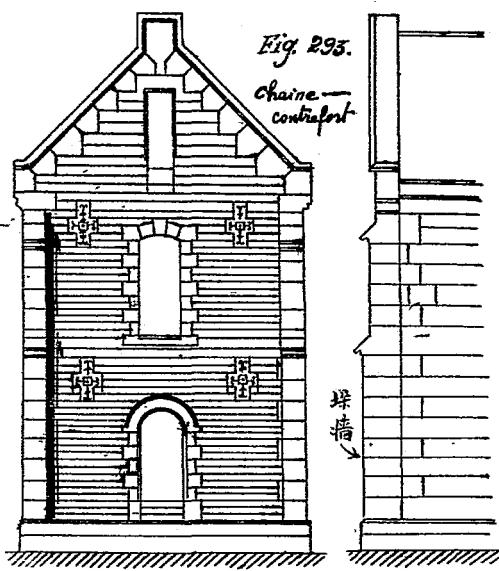


Fig. 293.

Chaine-contrefort

磚牆

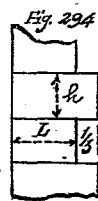


Fig. 294

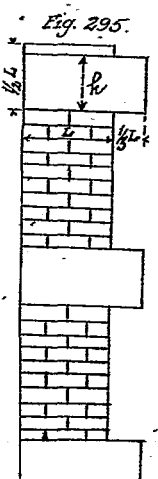


Fig. 295.

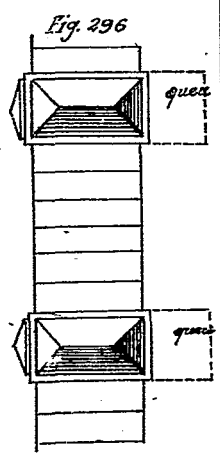


Fig. 296

如 $d$ 或 $d'$ 之係來將  
 凸面bossage併計。  
 鑲磚凸於牆面之凸度  
 為 $d'$ 或 $d$ 乃至 $d''$ 。  
 孔鑲之鑲鑲如Fig.294  
 及Fig.295。孔略小於 $L$ 。  
 不宜恰等於 $L$ 。蓋窄石不  
 可成為正方形也。  
 若磚石合用如Fig.295。  
 則 $d$ 約等於 $\frac{L}{2}$ 。  
 寬石之尾可不顯如Fig.296  
 之點綫。且此寬石可琢成  
 凸面。其凸面之鑲鑲宜與  
 窄石之鑲鑲在同一綫上。  
 如是則鑲鑲與柱相似矣。  
 282) 橫鑲鑲鑲相交則  
 凸度較小者被割於凸度  
 較大者。  
 Fig.297係鑲鑲被割。  
 Fig.298係橫鑲鑲鑲。  
 若鑲鑲被割於橫鑲鑲鑲而此  
 橫鑲鑲鑲則凸於鑲  
 鑲之模鑲及退於鑲鑲後  
 之模鑲宜有清明之界限  
 如Fig.299之 $b$ 是佳者。 $a$   
 是劣者。 $b$ 何以佳。因 $a$ 之  
 是蛇綫與橫平綫分界  
 處也。 $a$ 何以劣。因 $c$   
 綫恰落于蛇綫內也。

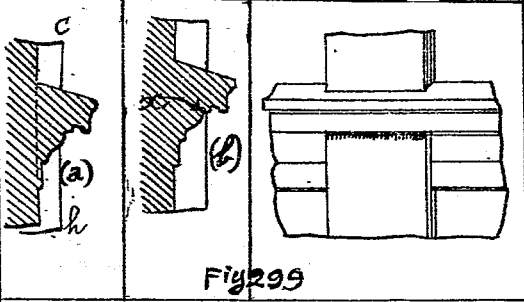
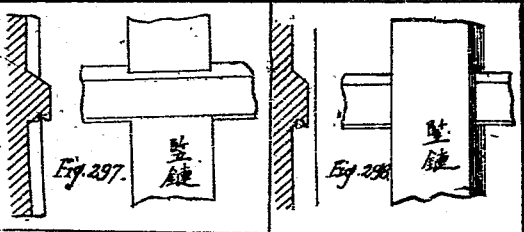


Fig. 299

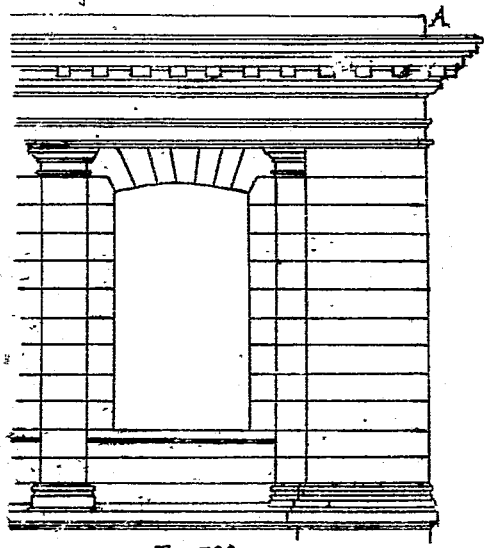


Fig. 300.

283) 有时壁柱做成方柱。如 Fig 280 及 300 是也。壁柱既做成方柱，则应有两支受，否则失其意趣。若两支受者为完全之枱，则柱之条件均通用之。故墙面若极宽，则应加伸介之壁柱。

284) Fig 300 有完全之枱窗。左有壁柱，则窗右自不能竖壁柱。但再右又有凸墙，则窗右之壁柱不妨成为半柱之形。

285) 做成方柱之壁柱，既须遵照方柱之条件，则其相跟自按墙面之宽度，以分配分配之。故最左最右之壁柱，未必恰在墙角。遇此情形，则可持壁柱设于墙角，满壁 trumeau 之中央，如 Fig 301 是也。其所支受之枱，自应随之以挑凸。

286) 近日建筑师不味于律，而每自出其心裁，故柱之放置，皆律之柱首，而以他种形式代之。如图 302，壁柱之粗，自底至顶，渐次而以鸭嘴状柱首。此鸭嘴者，用以为斜

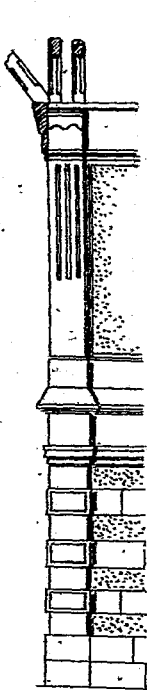


Fig. 302.

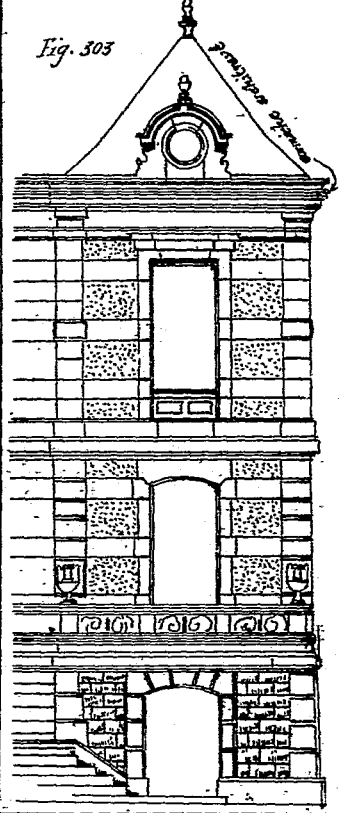


Fig. 303

柱之支座者也。287) 壁柱横柱之漆画，不能草率行之。贵合其匀称。如 Fig 303，底部之材料为粗琢石，且具凸面 bossage。其壁柱之石块，具凸面及凹槽。其角琢为浑圆，墙势稍倾。地平层之壁柱，有凹线而无

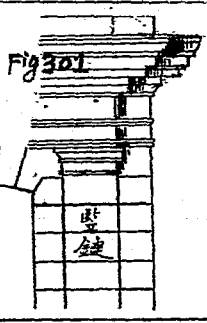
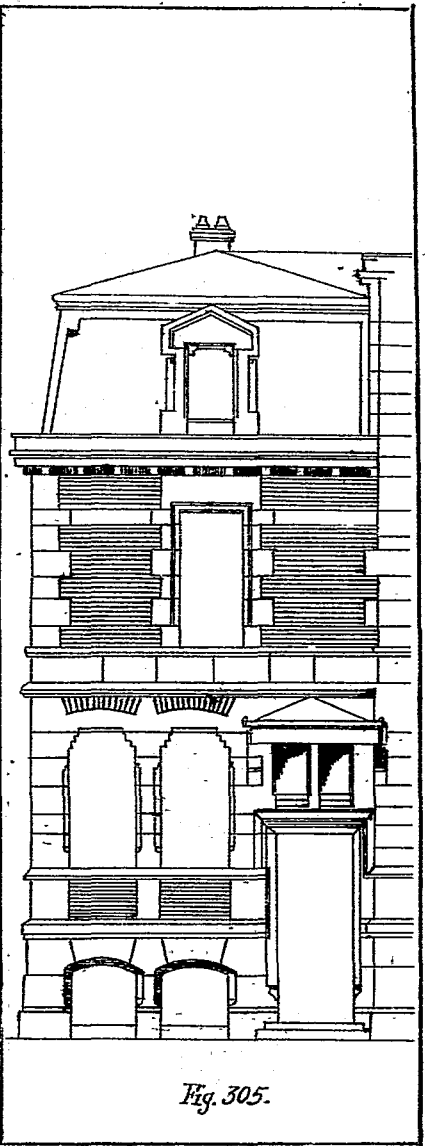
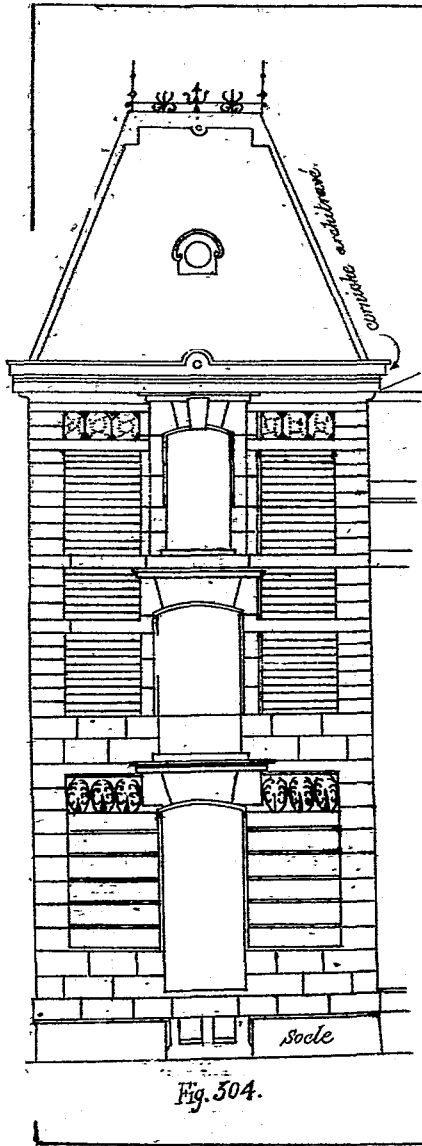


Fig 301





凸面樓層之壁柱與地平層之壁柱同其寬度而無凹縫。此壁柱變化奏配之法也。

底層地平層之間有粗強之橫鏈樓層地平層之間亦有橫鏈(並有跟帶)以此橫鏈之上以此橫鏈變化奏配之法也。

牆之赤面又含橫鏈但無品度。又次Fig 304 底部之牆用石其他之牆用磚而壁柱橫鏈皆用石。此係一種尋常房屋之圖可悟其支氣之道。

又如Fig 305 底部之牆稍傾其橫鏈極粗強樓層地平層之間亦有橫鏈

而較細此橫鏈之上則為樓層之跟牆與窗極相近。

地平層一窗但近僅以細柱。Fig 306 及 307 則用建築律而論之柱首一條第二序一條第一序。

Fig 207 又地平層僅有小窗樓層則併無小窗佈置之道貴在減其笨重之氣象。房屋全體皆用細琢石。地平層無壁柱樓層則有之。且牆面凹於壁柱之赤面牆腰橫鏈下有瓷磚築下亦有瓷磚。

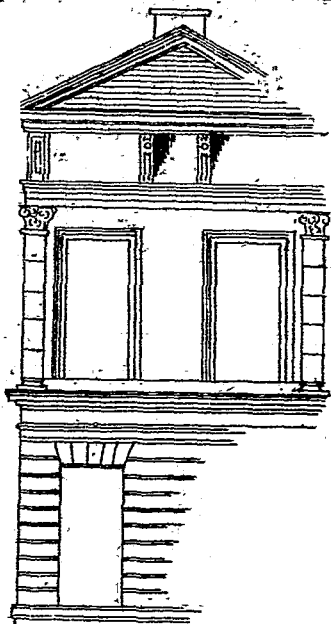


Fig. 306

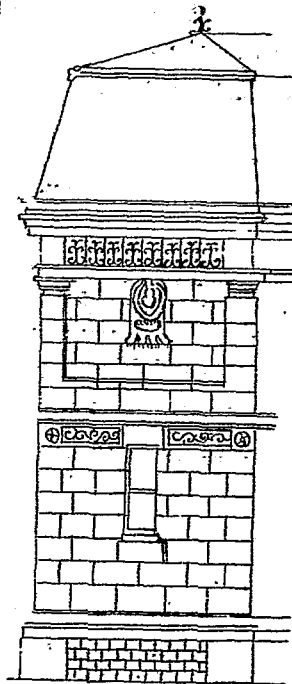


Fig. 307

### 第三節 首部 *Couronnement des edifices*

288) 首部為建築物之首，因美術上重要之物也。其高度其凸度其模鑄無一不關重要，且亦隨房屋主性而發。

289) 首部之各事固可由建築師自出其心裁，但我人仍當熟知其定律方能推決以出新。

290) 首部名曰冠，如柱之分為三段。

曰足 *Architrave*。

曰軀 *frise*。

曰首或曰冕或曰巢鑄 *Corniche*。

此三段全備者名曰全冠。

缺去其足者名曰無足之冠。

“軀者” “軀”

足及軀者名曰獨冕或獨巢。

缺軀者名曰 *Corniche architrave* 較

缺足者為習見。

291) 全冠 *Couronnement Complet* :

全冠之高度隨境而發，以  $H$  為房屋總高，即自地面至冠頂之總高，以  $h$  為全冠之高，則  $h$  大概對於  $\frac{1}{10} H$ 。

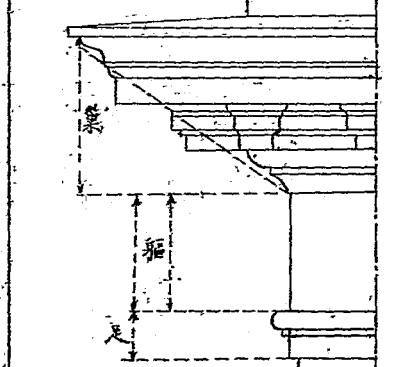
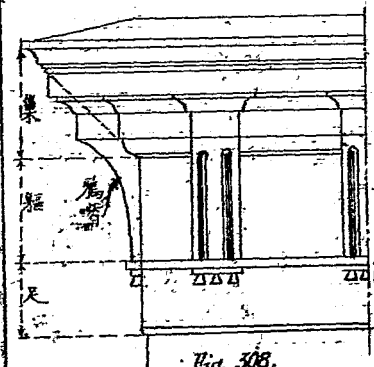
*Vignole* 氏恒令  $h = \frac{1}{12} H$ ，如 *Fig 310*。

而 *Fig 311* 則  $h = \frac{1}{21} H$ 。

292) 比例數非建築師所宜拘泥，蓋建築術者美術也。美術者貴在意匠自由者也。我人指示比例數，乃僅略示依據，非嚴律也。全冠之尺寸，並無嚴律，其巢其軀其足之尺寸亦無嚴律。即前文所論之圓柱方柱，亦豈有嚴律哉。

293) 支柱有希臘體制羅馬體制之區別，冠亦然。但我人待遇視待遇，支柱為更可自由耳。

*Fig 308* 含古氣甚多，但軀之三槽，體曰剛去，而以鴨嘴代之，且於此鴨



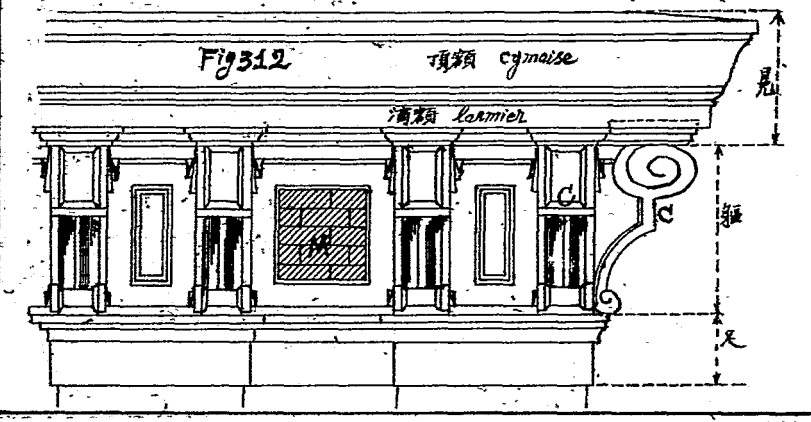
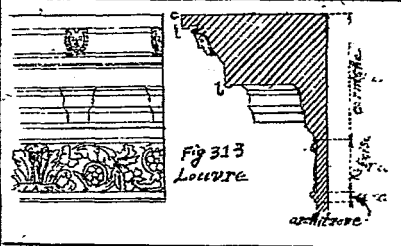
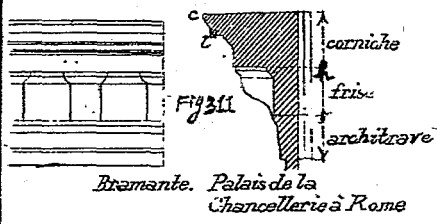
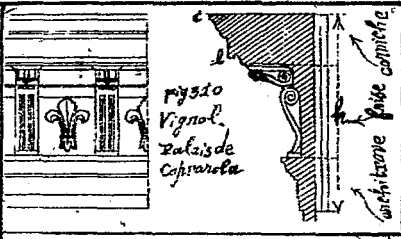
常作壁櫺一條並於其上作三齒  
 質言之全冠如 Fig 308 可稱為第一序  
 294) 全冠如 Fig 309 則可稱為第二序  
 蓋與柱格之第二序相似也而殊者足  
 之高度極小且以鴉嘴代齒鏤耳  
 (參看 Fig 133)

295) Fig 312 之頂額甚厚滴額甚薄  
 而全靠托于鴉嘴而鴉嘴又以冠足  
 為支座而古式之深空 melope 則以  
 磚板為之及 M 是也

296) Fig 311 是意大利 Bramante 氏之  
 全冠可與 Fig 309 合看

Fig 311 之其甚高橫鏤頭鏤  
 軀頗矮而具鴉嘴橫鏤頭鏤  
 葉之滴額如頂額如 C 均極目

297) Fig 310 是意大利 Vignole 氏之  
 全冠可與 Fig 308 合看更輕雅于 311  
 但莊嚴性質則次之足之橫鏤極銳  
 軀係二種鴉嘴兩合成此式曾極盛行



巴里造幣廠係採用 Fig 310 之冠

298) Fig 313 之軀及葉皆極高而足則偏成極矮之銀錢

299) 無軀之冠 Couronnement sans frise corniche architecturale

尋常房屋若用全冠則覺太大故剛其軀如 Fig 314 及 Fig 315

全冠可改為無軀之冠只須剛其軀耳

無軀之冠可令其足極矮如 Fig 314 可令其足頗不矮如 Fig 315

足與牆之間可介以圓帶或方帶或鑲

錢如 Fig 315 是也

300) 無軀之冠之比例如下 (Fig 314)

$$\frac{H}{20} < \frac{h}{15} < \frac{H}{15}$$

$$\text{葉之高} = \frac{2}{3}H$$

$$\text{足之高} = \frac{1}{3}h$$

301) 獨葉 cormiche simple

軀足皆剛則名獨葉

初時之獨葉如 Fig 316 仰面有溝作為

滴溝之用下面賴鴉嘴以托之

此獨葉係用短石接續而成其接縫

恰在鴉嘴上面終不致滲漏之弊

302) Fig 317 是橋之獨葉係 Rimini

地之羅馬時代建築物頂額 C 之

凸度甚多此獨葉賴鴉嘴以托之

此鴉嘴之形式極奇

Fig 318 亦是橋之獨葉係 Dinan 地之

塔橋之獨葉尚于 Fig 317 亦賴鴉嘴以托之

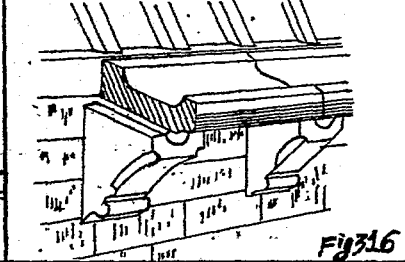
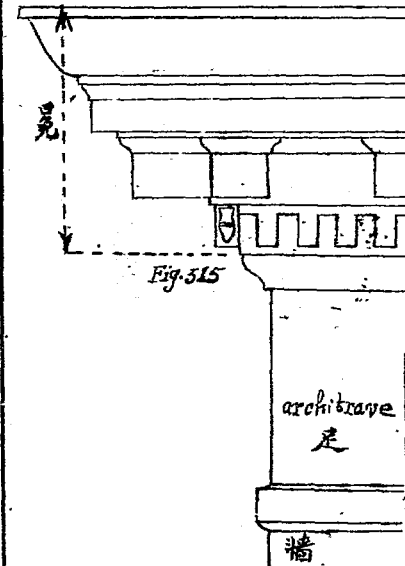
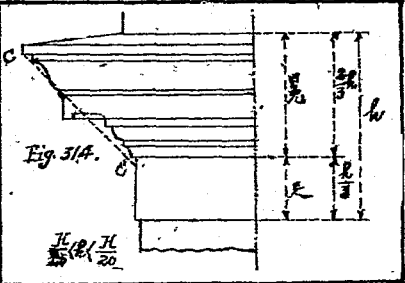


Fig 316

JKL

独巢柱或行于中世似以成相势之露台。

303) Fig 316 之滴槽有考漏之弊欲免此弊则可用 Fig 319 乃至 Fig 222 之一式 Fig 319 係于独巢上另设滴沟气密嫌笨重但若屋面倾势颇峻此大面现于独巢后面则此笨重独巢却亦不致碍目。

Fig 320 之滴沟略为退缩则不笨重。

Fig 319 及 320 皆赖檐嘴以托独巢 Fig 321 则檐嘴友成横带。

若用铸铁为滴沟如 Fig 322 则沟槽虽高而不笨重因其有倾势也。

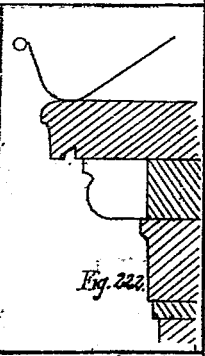
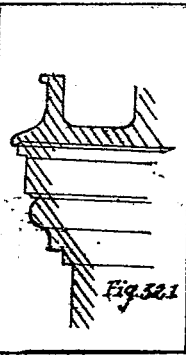
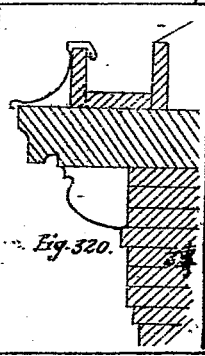
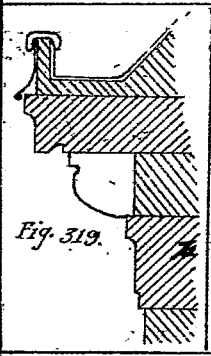
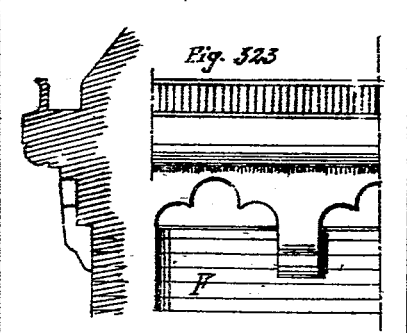
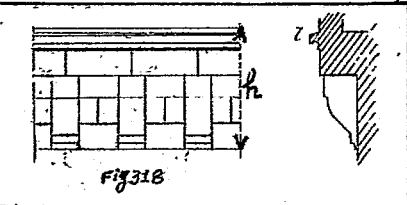
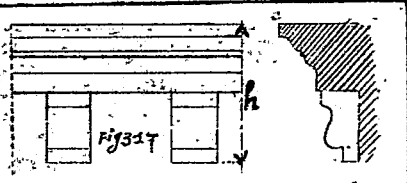
304) 独巢如 Fig 219 乃至 322 不甚通行通行之式则如 Fig 323 乃至 325。

Fig 323 之独巢极大其檐嘴则为穹穹形。

304) 以  $h$  为独巢之高度则其比例如下：

$$\frac{H}{30} < h < \frac{H}{20} \quad \text{Fig 317}$$

$$\text{Fig 318}$$



305) 獨梁之凸度若等其高度則恒極  
 且如 Fig 327 及 328 及 329 即  $l = h$   
 如是則 CC' 線之傾勢為 40 度 C 點者  
 頂類之頂點也而 C' 點者獨梁上最低  
 之凸角也。

獨梁接柱之曲綫愈與 CC' 線迫近則  
 氣象愈輕雅 Fig 327 及 328 及 329  
 表示獨梁之三序皆於 CC' 線之定律。

306 斷冠 Entablement brisé:  
 於冷室內之光綫無尺而不增加高度則  
 應將窗孔移高窗孔既高則無地可受  
 統長之全冠勢不得不令其短及長  
 斷截惟梁接則仍可連續不斷。

如 Fig 330 窗楣以上只有梁銼推滿  
 壁之上端則梁軀足全備以受之  
 軀是往低於窗楣  
 此種佈置前已論及 Fig 141 是也。

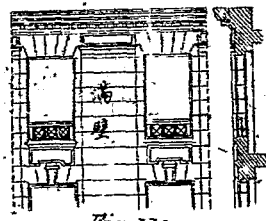


Fig. 330

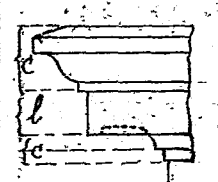


Fig. 324

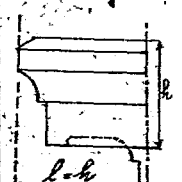


Fig. 325

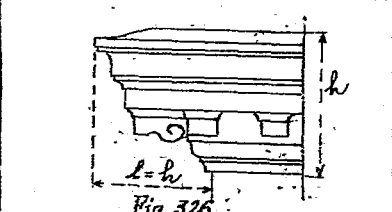


Fig. 326

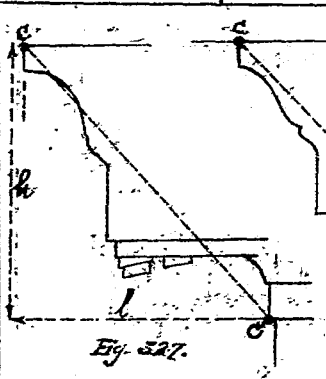


Fig. 327

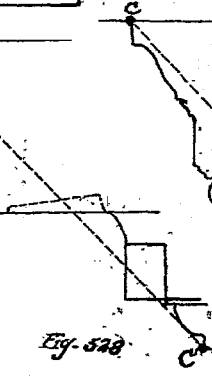


Fig. 328

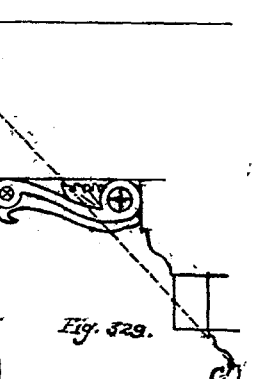
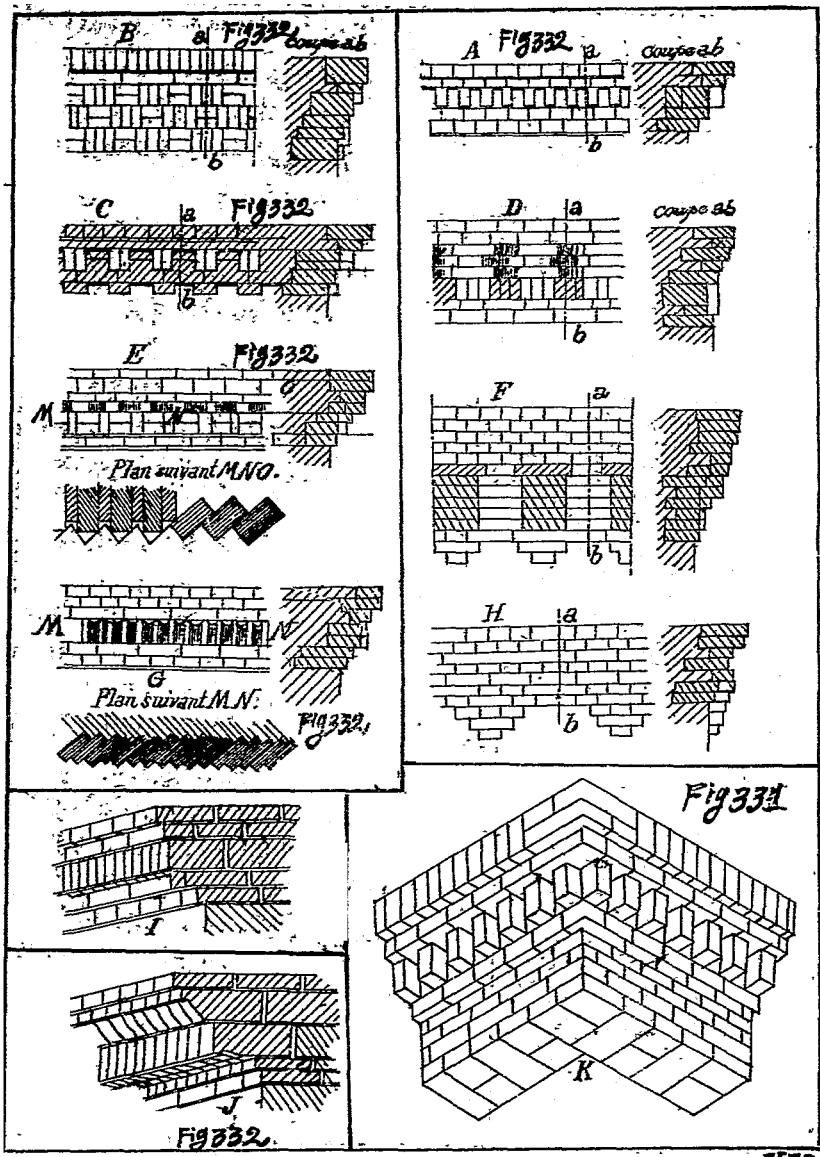


Fig. 329



307) 磚冠 *Couronnement en briques*

石梁磚廊之地往往以磚造房，則冠之樣樣不雜湊合也。Fig. 331及322是也。惟為磚凸部，至多為0.10，因磚之長度大抵為0.25乃至0.25也。

磚色各殊，湊合其色以爲冠亦殊不劣。惟余以爲最厭目者乃一條紅磚偶一周之尚，可將就使用則殊可厭矣。

泥磚之中可摻用瓷磚，可用之於不妨奇巧之房屋，而莊嚴之大建築則不宜。

磚冠於轉角之處須審慎佈置，Fig. 332表示其一法。

308) 磚與石構用氣象頗佳，如Fig. 333及334是也。凡磚石合用則滴額鴉嘴自宜用石。

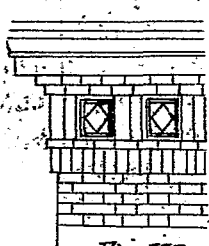


Fig. 333.

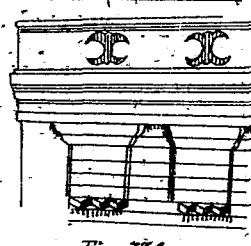


Fig. 334.

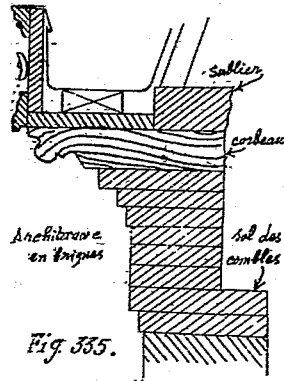


Fig. 335.

309) 為節儉起見，則可用木以代石，如Fig. 335

作用木料為鴉嘴，滴簷所以此鴉嘴為文座，若翅勢極大，則用木為斜椽，如Fig. 336，其正於石材或磚材之鴉嘴，軀之在斜椽間者，如嫌其呆板無味，則可加以粧飾，如彩磚，或瓷磚，皆足用之，以此項粧飾者也。

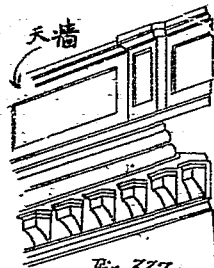


Fig. 337.



310) 天槽 Affiques

或欲令屋而不頭，或用屋面有龕台則于  
冠牆上如天槽，以天槽或僅高0.20  
或0.30或 Fig 300 之 A，或用孔槽以  
Fig 281，或用滿牆以 Fig 337。  
有時天槽極高，備成樓層，如是則天  
槽之自其足，軀架之三部各 Fig 338

又為 Fig 339

天槽若是孔槽則略以欄牆逐段有  
方柱，此小柱恒在房屋正身壁鏡之  
上，亦 Fig 281 是也，但此小柱間又  
可添加仲介之小柱。  
311) 天槽之比例，自有研究者，  
就房屋全體言之，則最高之樓層用是  
全體之首部，而天槽亦是全體之百也。

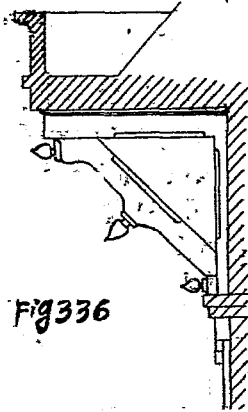


Fig 336

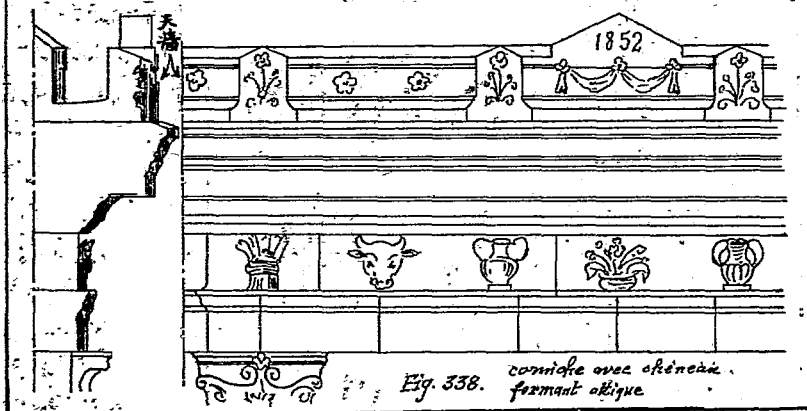
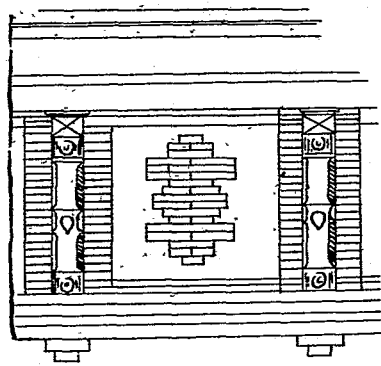


Fig. 338. corniche avec ornemens fermant oblique

117

大凡天橋之高度等于最高樓層之高度之 $\frac{1}{2}$ 乃至 $\frac{2}{3}$ ，折中則為 $\frac{1}{3}$ 。

天橋之小柱，應與樓層之大柱相配。大凡樓層有柱，則天橋亦應有柱。此小柱之寬度，等於其高度之 $\frac{1}{2}$ 乃至 $\frac{1}{3}$ 。

天橋之柱飾宜簡約，但應與樓層之柱飾相稱配。

312) 天橋有巢鉢，一為最高樓層之有巢鉢，但此二種巢鉢，誰宜後大。伊大利建築名師 Palladio 氏，則令天橋之巢鉢小於樓層之巢鉢。此 Fig 340。樓層之柱係第二序，其全冠凸於該柱。小柱有人像，大柱之全冠，成為人像足台之座，而小柱上端則僅有獨巢耳。

小柱間有方孔，其框之凸度亦微。小柱凸度配合也。此天橋尺寸之適宜，實屬無懈可擊。然而法國建築名家，乃反其道而行。之天橋之巢鉢，大於樓層之巢鉢。此 Fig 341 及 Fig 342 是也。此係 Louvre 之天橋。建築師為 Pierre-Lescote 氏。

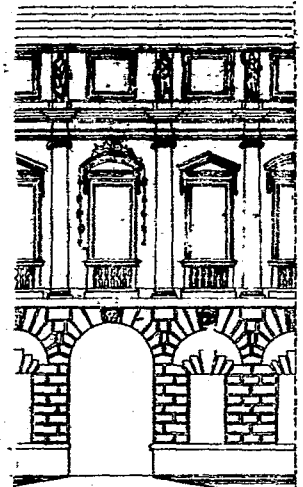


Fig. 340 Style moderne Palladio.

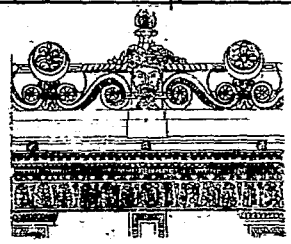


Fig. 341

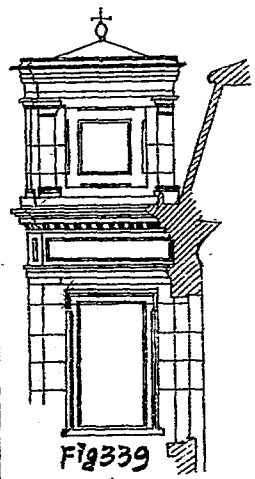


Fig. 339

Lescote氏之建築圖  
 極復美矣其法有人融  
 化其意匠而減其荷物  
 即美術字樣也 Fig 230  
 是也其天橋又改 Fig  
 343是也。  
 Fig 342是巴黎索博納  
 Sorbonne 新大橋之  
 天橋建築師為 Nenot  
 氏開工于1882年。  
 此天橋之極大者是  
 著名之優美建築也。

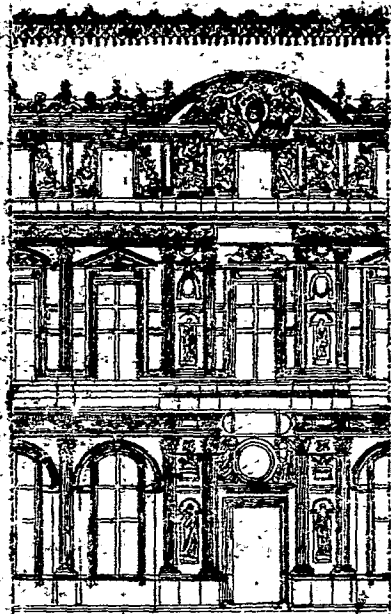


Fig 342  
 Louvre.  
 Style  
 Louis XIV

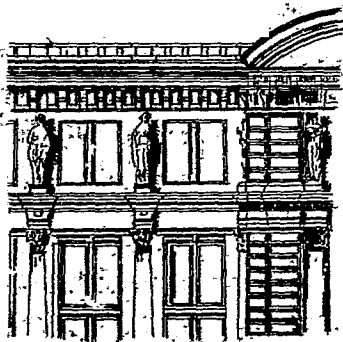


Fig. 344.

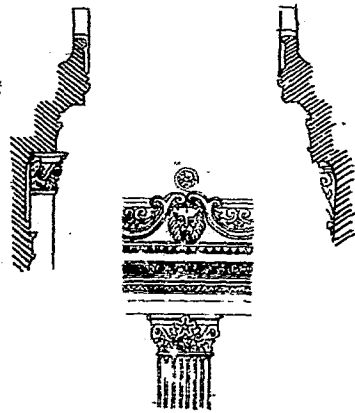


Fig: 343

# 第五章 額牆及脊牆

Frontons et pignons

## 第一節 額牆 *Frontons*

313) Fig 1 及 Fig 26 之三角形名曰額牆其底以梁錢為界其斜邊則不啻是橫梁轉折而成者易言之假定將梁錢二端引長再截成三段而移其二段以作成斜邊則成額牆之周圍其兩包圍之三角形則各項腰。

Fig 1 之項腰雕鑿人物 Fig 26 則否額牆中央最高處往往有特別裝飾品如 Fig 1 則為人像也。

314) 牆或鴉嘴羅馬時代及再生時代均不用之於額牆此習俗至今日

315) 額牆亦有繁重輕雅之別 Fig 345 是第一序 Fig 346 是第三序

316) 若脊牆左右尚有翼牆則額牆自應止於一處如 Fig 347 其法係令項額

循橫平之勢稍引而再截之如 A 是也此橫平之 A 段名曰牆枝 *crossette*。

317) 以 H 為房屋之高以 L 為其寬如 Fig 1 則希臘額牆之高度約等於 H 之  $\frac{1}{4}$  亦即約等於 L 之  $\frac{1}{10}$  而稱高度為係三

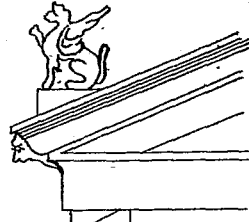


Fig. 345.

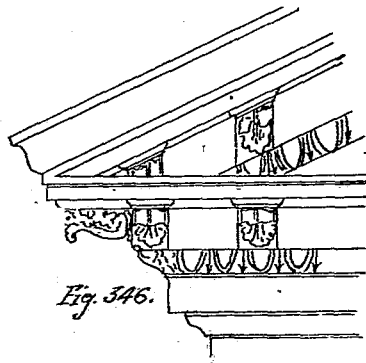


Fig. 346.

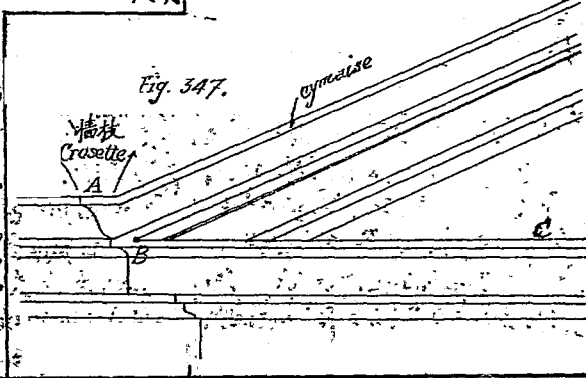


Fig. 347.

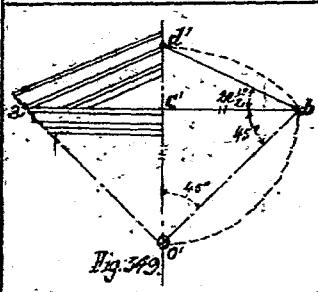
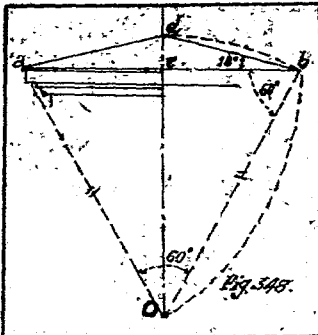


Fig. 351. Mairie de Suresne

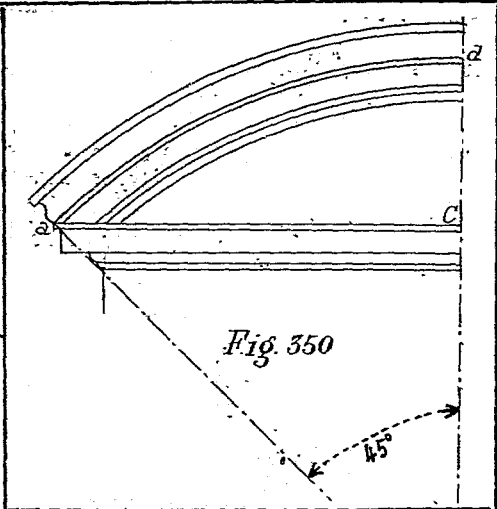
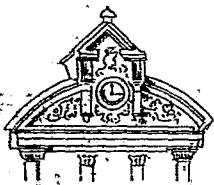
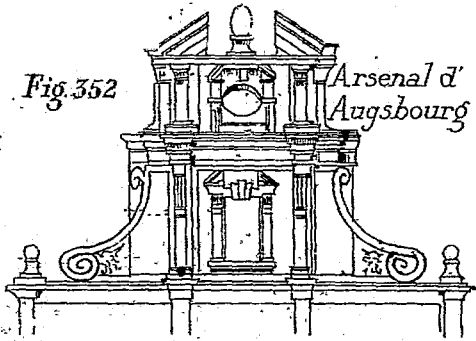


Fig. 352 Arsenal d' Augsbourg



三角形之高度此三角形係以單錢最高之橫平線為底而此錢折斜之邊即是三角形之斜邊如 Fig. 348 ca 是底邊 ad 是斜邊則 cd 是高度也。額橋三角形不宜太峻或太坦。坦者如 Fig. 348 以 a 為心以 ab 為半徑作弧 ba 乃得 o 點又以此 o 為心以

ob 為半徑作弧 bd 乃得 d 點則直線 db 即是斜邊 cd 即是高度。峻者如 Fig. 349 以 c 點為心以 cb 為半徑作弧 bc 乃得 o 點又以此 o 為心以 ob 為半徑作弧 bd 乃得 d 點則直線 db 即是斜邊 cd 即是高度

318) 弧形額牆為建築上習見者如 Fig 350 是也。其高度之求法與斜邊之求法同。蓋  $bd$  或  $bd'$  即為額牆之弧也。

319) 新式之額牆：  
Fronton Coupe

一為斜邊截新者如 Fig

351 及 352 是也。

一為底邊截新者如 Fig

353 及 354 是也。

新式之額牆可用柱或

鴉嘴以支托之 Fig 353

及 354 則皆用柱。

320) Fig 355 係弧形額

牆與角形額牆並用者。

其配之優美令人贊

歎而已。

321) 尋常建築則建築師

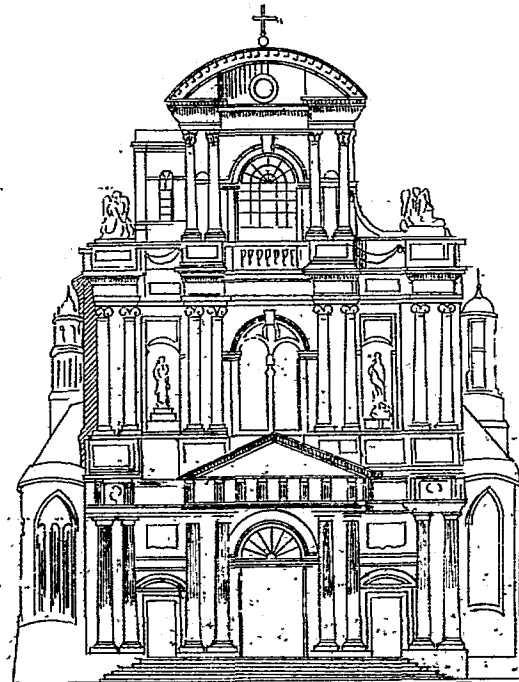
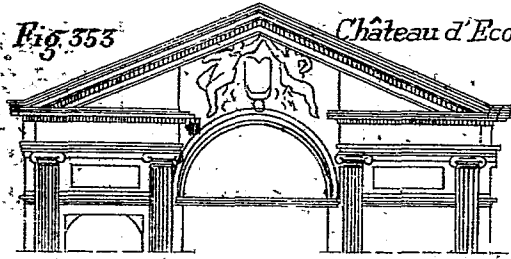
之造匠可自由額牆

亦可用半圓形長闊書

尾之圖可也。

Fig. 355

Château d'Ecouen

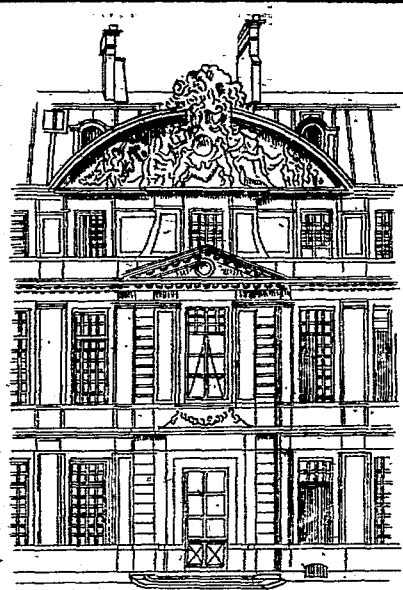
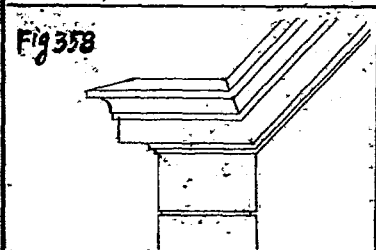
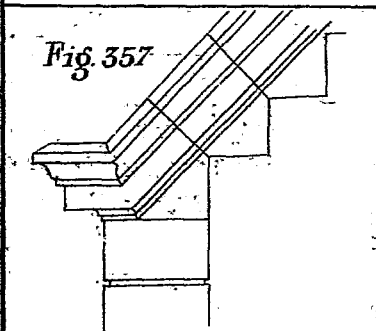
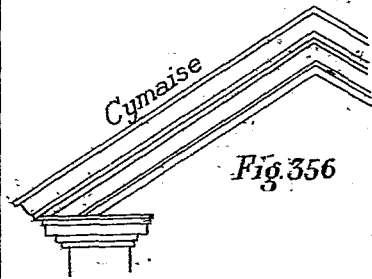


Église de St. Gervais et St. Protais à Paris

Fig. 354

## 第二節 脊牆 PIGNON

322) 額牆之傾若適宜則頗傾但太  
 峻則不雅若夫脊牆則其傾勢即是  
 屋面之傾勢自不得不峻矣。  
 脊牆傾勢若在45度以內則以須依  
 第319款所論全三角形之底以斷截



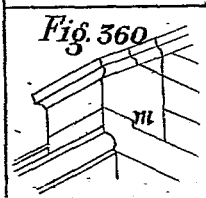
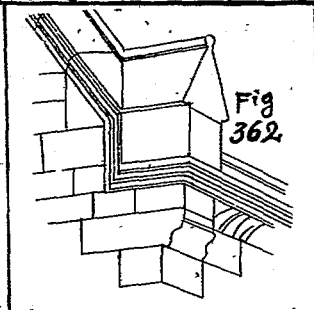
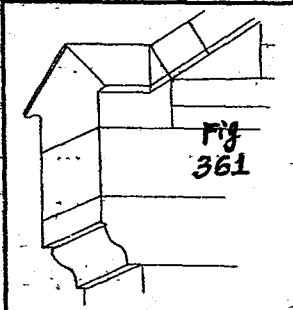
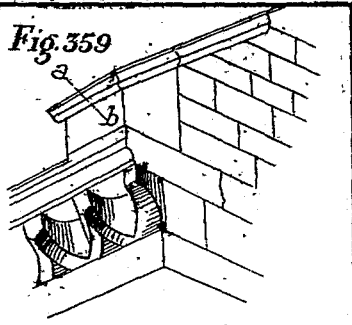
Hôtel de Juigné  
Fig. 355

即可減少笨重之象如 Fig. 356 是也。  
 但斜勢之頂額似有推倒支柱之狀欲  
 免此弊可用牆枝以撐或與壁柱之  
 一部份相當如 Fig. 357 或與壁柱之全部  
 份相當如 Fig. 358。

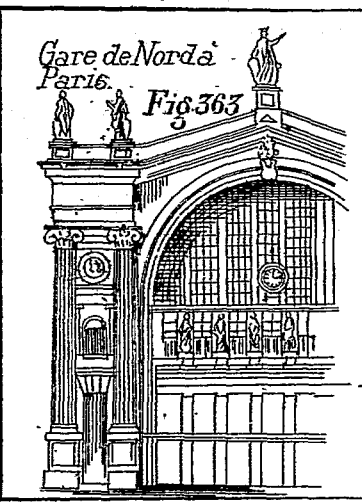
如用 Fig. 357 之牆枝 crossette 則更可用齒  
 式佈置之石或像以增其堅固之氣象。

323) 將脊牆與額牆同類看待乃係囿于  
 舊見其實脊牆另是一物不必混拘于額牆  
 之成規也。中世紀之脊牆極感近年尤感  
 而工業建築之脊牆更多蓋不以滴檐一  
 面為牆之正面而以其側面為正面也。

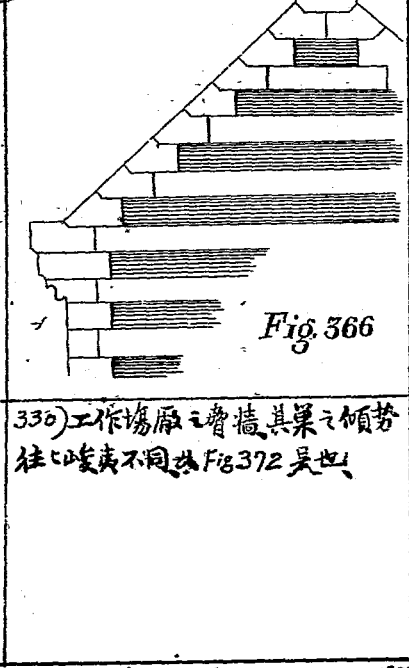
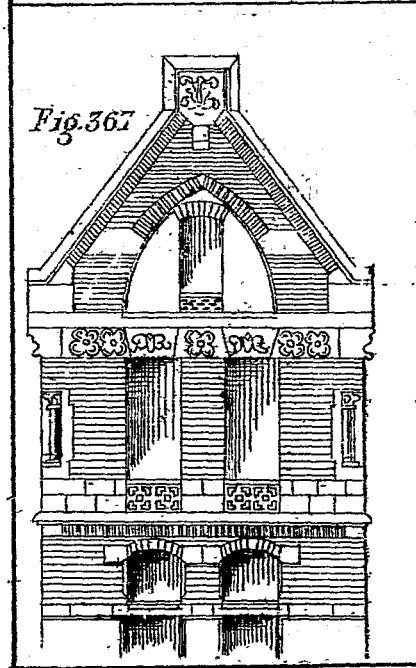
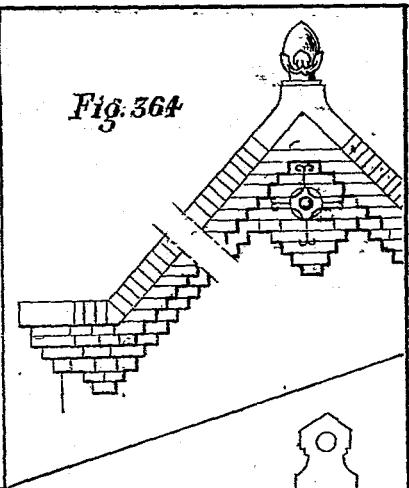
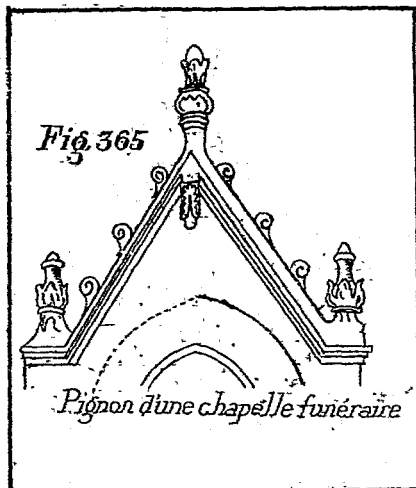
325) 看檐不受多量之雨水則建築無須  
 太昂此看檐不必泥于類牆之第一理  
 由也類牆之建築必以類牆建以得  
 不墜看檐之矮則不令人有此感此  
 看檐不必泥于類牆之第二理由也  
 325) 欲免滑瀉之氣象可令斜梁下端有  
 一橫底之小短及 Fig 359 或再令其各  
 成造式及 Fig 360 之 m  
 欲更有強固之氣象可再加牆枝及 Fig 361

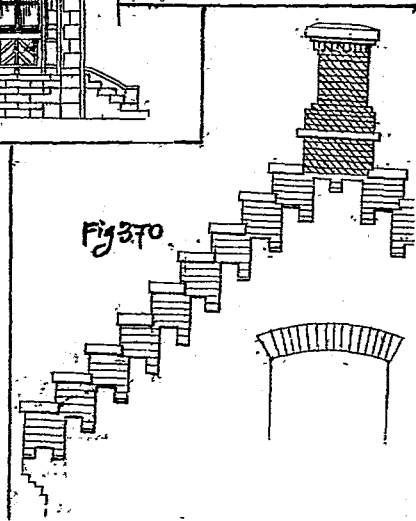
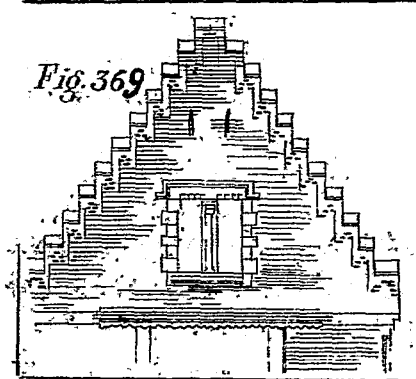
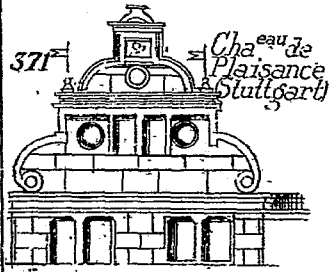
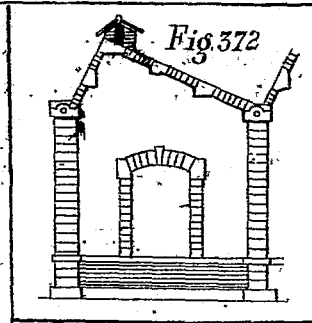
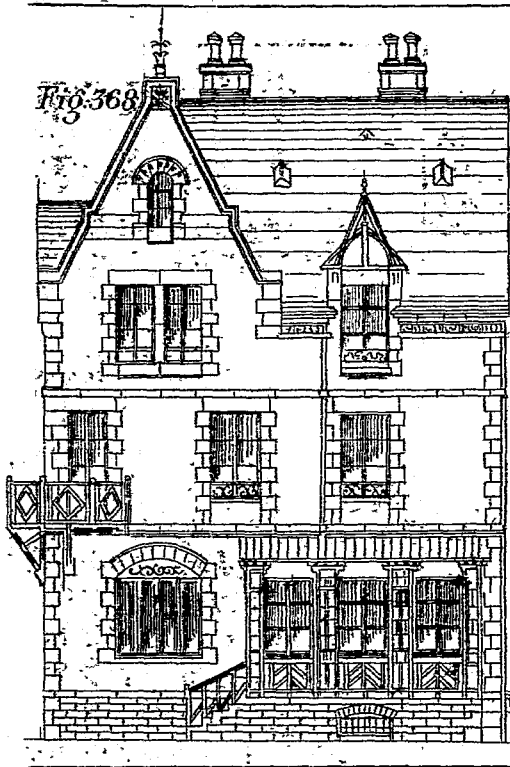


及 Fig 362 此種牆枝 中世紀 moyen-Age  
 柱重大且或駁背之勢即斜梁上面亦可成此勢  
 326) 亦可不用牆枝而用一法也 Fig 363  
 蓋用柱及枱並令其高於屋樑築圍建于此  
 枱而此枱上更可設小柱  
 327) 用牆枝及枱皆所以緩和梁之  
 二端而梁之中央即看檐之頂亦可設  
 法以緩和其尖勢及 Fig 364 乃至 Fig 368  
 328) 梁之斜面亦可設階級或如圖  
 369 及 370 凡用磚則此法適宜  
 329) 枱之形式自可隨意刻畫如圖  
 371 德國及西班牙國此種奇巧之看  
 檐甚多









# 第六章 窗門

## 第一節 概要

331) 窗之條件大半適用於門故應先就窗論之。此既論窗乃為窗孔非窗之本體。

332) 窗之比例。不受建築物全體之束縛。我人只須注意美觀及衛生及工作之難易耳。

工作室、化驗室、課堂、... 光宜充足。則窗宜寬。滿壁宜窄。若夫普通住宅。則窗之高度恒大于其寬度。且滿壁宜寬。俾可安置傢具。

333) 窗之高度。若就光線及空氣立言。則楣宜極高。但天花板四邊恒有鏤飾。則其餘地自未可不留。尋常建築。

此餘地之高度大約為  $0.20$ 。則楣之下面大概應低於天花板  $0.25$ 。

楣愈低愈妨礙室內之人。坐時亦可眺望外景。但若檻與腳板之距離在  $0.90$  以內。則應設欄。以免危險。

此欄之高。以半公尺為宜。檻之高度。最普通者為  $0.80$  或  $1.00$ 。但若非棧層。則更低亦自無害。

334) 窗之寬度。恒等于高度之半。此比例最宜於平房棧層。則可減小其高度。但高與寬之比例。罕有小于  $\frac{1.5}{1}$  者。即罕有小于  $\frac{1}{2}$  者。地窗及天窗當作別論。

335) 新式建築不拘泥于上述之比例。蓋既欲光線充足。則寬度或竟大于高度焉。

336) 就普通情形論之。則窗孔之高度如下表：

	窗孔之寬度	地層	第一樓層	第二樓層	第三樓層	天窗及地層之窗
雅麗之屋	自 $1.30$ 至 $1.60$	自 $2.70$ 至 $3.35$	自 $2.60$ 至 $3.20$	自 $2.40$ 至 $3.00$	自 $2.00$ 至 $2.40$	自 $1.30$ 至 $1.60$
次雅之屋	自 $1.10$ 至 $1.30$	自 $2.20$ 至 $2.60$	自 $2.00$ 至 $2.40$	自 $1.80$ 至 $2.20$	自 $1.60$ 至 $2.00$	自 $1.10$ 至 $1.30$
尋常之屋	自 $1.00$ 至 $1.10$	自 $1.65$ 至 $1.80$	自 $1.65$ 至 $1.80$	自 $1.60$ 至 $1.75$	自 $1.50$ 至 $1.65$	自 $1.00$ 至 $1.10$
笨重之屋	自 $0.80$ 至 $1.00$	自 $1.20$ 至 $1.50$	自 $1.20$ 至 $1.50$	自 $1.20$ 至 $1.50$	自 $1.20$ 至 $1.50$	自 $0.80$ 至 $1.00$

表內所列之寬度。係假定各層相同者。易言之。即窗框在同一整綫上者。若各層之作用不同。則所需之光線不同。固不妨變更表內之數也。

337) 莊屋不嫌別致。則絕無呆法之可言。亦不可泥柱對勢。公家房屋

則反是須整齊畫一亦見雄偉  
 338) 窗孔形式之不同恒在工端或係滿弧拱或係矮弧拱或用籃弧拱或用平拱或用起圓拱或Fig 373或又用平拱

卵拱係中古時代之式起圓拱係亞拉伯之式今時僅偶一用之耳

339) 窗孔可無圍框 Encadrement 例如用石則其敏銳之棱角已能醒目

340) 窗圍可凸於牆之赤面凸法甚多或有凸面及凹窪如Fig 374之右部或無凸面及凹窪為其左半部

341) 窗圍可與牆之赤面僅若其稜鏤成凹或凸之粗綫如Fig 375之左部又牆面本為石材則此法頗佳

342) Fig 374及375之窗圍均有強固之氣象適於地層及地龕層 (Entre-sol)

343) 窗圍可以有棧可以無棧可以有鏤葉可以無鏤葉 Corniche

344) 若楣係獨塊之材料則牆腿最高一塊可稍高而成鴉嘴如Fig 376且可削稜以減其笨重氣象削稜之法或漸續於左部或連續於右部

345) 若牆腿係小材及磚或糙石則楣可仍用獨塊之石但宜削稜以減其笨重氣象或更鏤之如Fig 372此窗之橫柱之觸於牆腿而止並不嵌入於牆腿如Fig 377

346) 此種窗圍之楣亦可令其頗雅其



Fig. 373

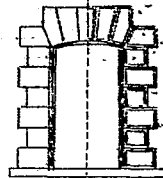


Fig. 374

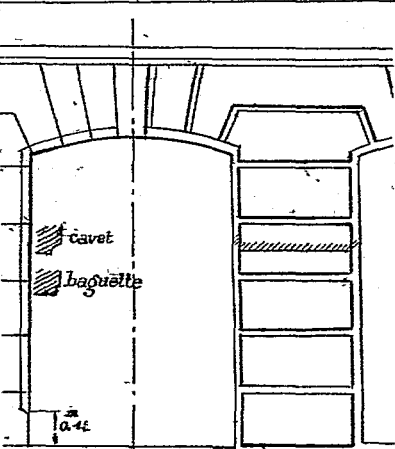


Fig. 375

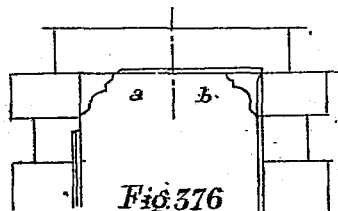


Fig. 376

法或本 Fig 378 或本 Fig 379  
 Fig 378 之 a 窗腿係整石砌成圓圈  
 Fig 378 之 b 窗腿即是牆面  
 Fig 379 之 b 係中世紀之滴額形式此  
 錢紋或彎折而再循橫券引成橫鐘法  
 a 或彎折而忽然截止以長其彎折之  
 處皆與窗孔之頂齊平  
 346) 拱之橋亦可有滴額本 Fig 380  
 及 381 此錢紋彎折之邊或向窗心而  
 止於窗腿本 Fig 380 或背窗而向  
 左右橫引本 Fig 381

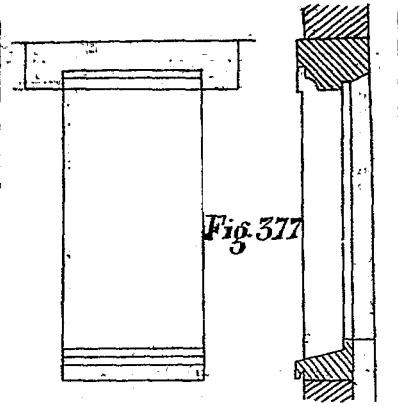


Fig. 377

347) 滴額於彎折之  
 邊亦可循直綫向下  
 延引本 Fig 382  
 亦可再折而再向下  
 延引本 Fig 383 及  
 Fig 382

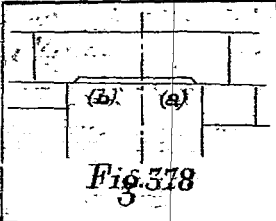


Fig. 378

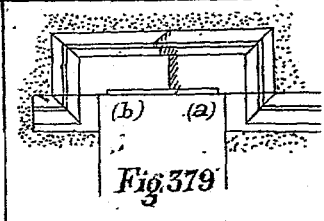


Fig. 379

此種錢紋有內紋凸  
 於外紋者本 a 是也亦  
 有外紋凸於內紋者本  
 b 是也

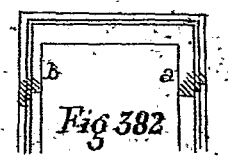


Fig. 382

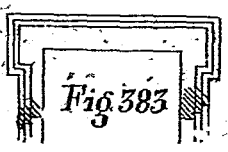


Fig. 383

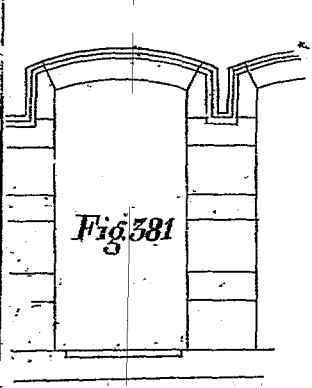


Fig. 381

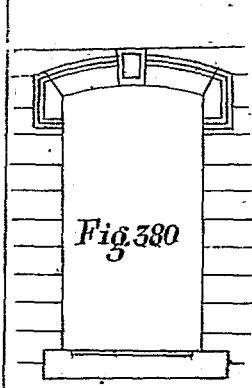


Fig. 380

348) 以上所論係無稜鏡之  
窗孔若欲令其富麗則可加  
稜鏡或竟加枱  
在就有稜之窗孔論之

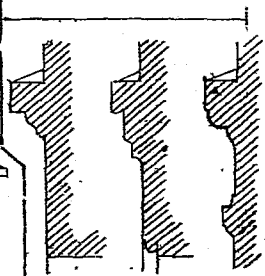
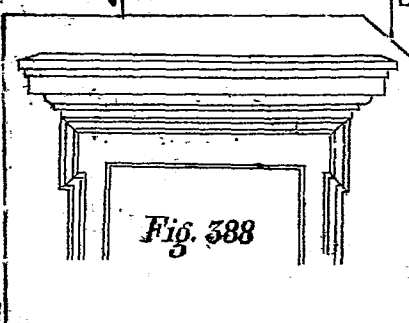
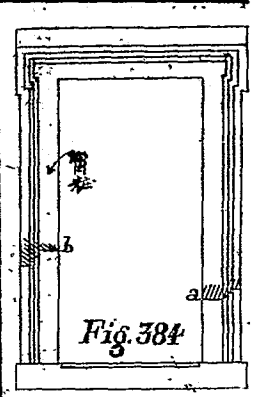
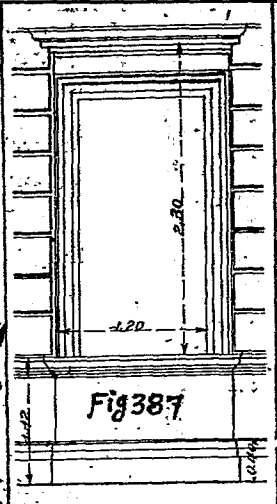
349) 平拱及弧拱之窗孔  
均可有稜鏡如 Fig 386 及  
Fig 387 此二圖之稜鏡均  
與楣頂相距稍遠但稜  
鏡亦可貼着楣頂如 Fig 388  
鏡柱 chambrano 之寬度  
大概等于窗孔寬度之  $\frac{1}{5}$   
鏡稜之高度往往等于鏡柱  
之寬度即亦等于孔寬之  $\frac{1}{5}$

鏡稜鏡柱間之  
餘地名曰 fise  
裙面裙面若是  
平面則其高度  
略小于鏡柱之  
高度裙面若含  
鏡飾則其高度  
可增

以上所列之比例  
皆不過者考攷之資蓋美術應不拘束於死法應隨  
意匠以變化為固已屢言之矣

350) 亦曾論拱鏡而楣亦可有鏡如 Fig 386 但  
此鏡太長椅不恒且與律學建築家所承隨之屢  
常見有極高之鏡殊太厭目(因裙面之高度太大)

360) 窗孔主要之事以上及所論茲再分別舊式新式  
以詳論之



Profils d'encadrement Fig 385

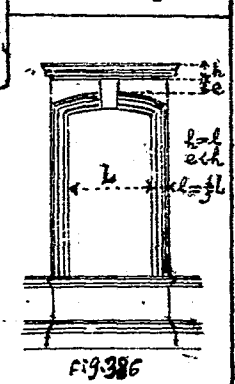
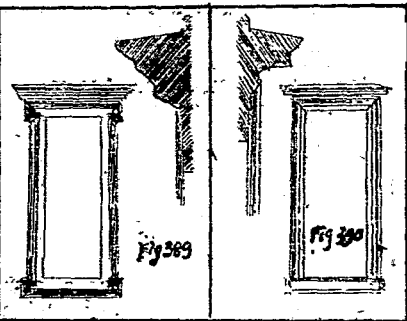


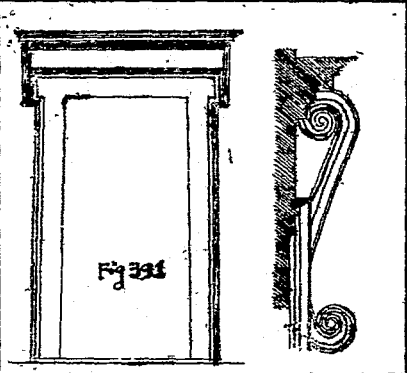
Fig 386

# 第二節舊式及新式

361) 舊式門窗孔以叙如下。  
 古時門窗孔上端窄于下端在 Fig 389  
 據希臘時代之門孔在 Fig 390 係羅馬



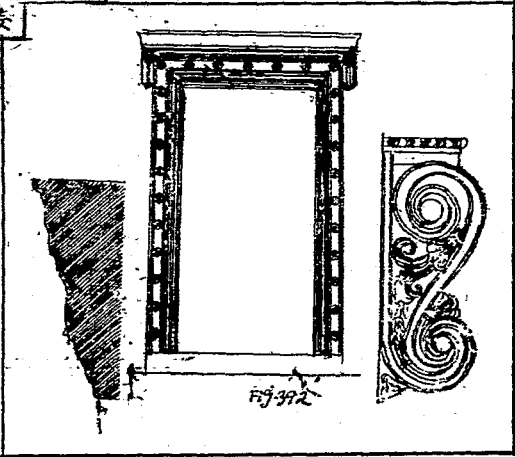
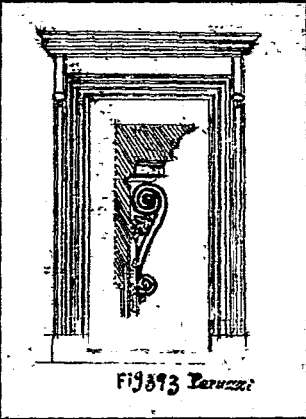
時代之窗孔 (Vesta 之廟)  
 362) 古時門窗孔分三序。在 Fig 391 是  
 第一序。Fig 392 是第三序。



363) 新式門窗孔詳論如下。  
 新式門窗孔固能吸舊時美術之意匠但  
 增加灰更而又增以新意匠。

364) 葉及鴉嘴古時已用之。人仍沿用  
 之。有時專用完全之枱。即枱冠枱軀枱  
 足全備者是也。而支柱及額枘則有時  
 用之。有時不用之。

Fig 393 是意大利名家 Peruzzi 氏之  
 門孔。比例恰好。模鑄法確。裝飾極  
 尚。鴉嘴具棕葉。大伴及細節均屬無  
 疵可議。其鴉嘴下面。則有鏤



柱向下延引至樞之端而止。此柱名曰副柱 *contre-chambranle*。

Fig. 395 則較若柱似太粗。鴉嘴似太細。葉似太凸。其細節較若富麗而大。體則較大與林。此係羅馬城官署之門孔。其建築名家為 *Vignole* 氏。

Fig. 392 係曰類之窗孔可資參攷。

365) 楣上可具額枋以 *Fig. 397* 及 *Fig. 398* 第一圖是門孔。第二圖是窗孔 (前註明窗孔之條件幾同) 額枋可繞圓柱或方柱以托之。Fig. 397 係用第一序之圓柱。且是嵌柱。Fig. 398 係用第三序之圓柱。且與牆脫離。若用脫離之柱。則白晝成庇雨之地。或可令上面有涼臺。

既用柱。則柱宜細。偉大之比例不致笨重。

366) 弧形額枋。小適於門楣及窗楣。及 *Fig. 396* 是也。此係巴黎 *opéra* 戲院之窗孔。

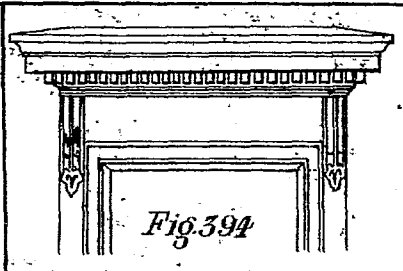


Fig. 394

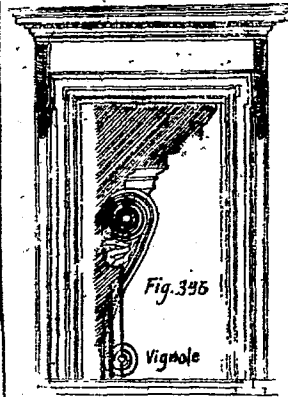


Fig. 395

Vignole



Fig. 398

Maison des Consuls (Lyon)

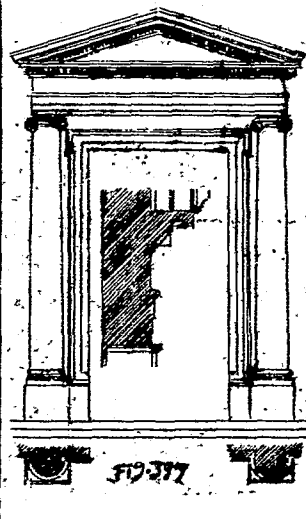


Fig. 397

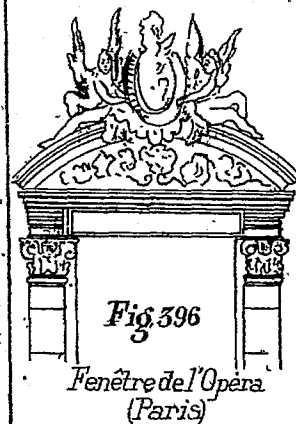


Fig. 396

Fenêtre de l'Opéra (Paris)



36) 第250款所論拱腹外兼用圓柱或方柱此法可施於門孔或窗孔見Fig 399及Fig 400是也。

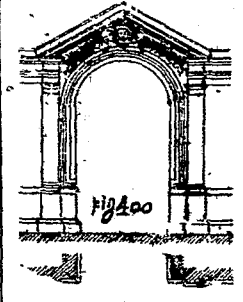
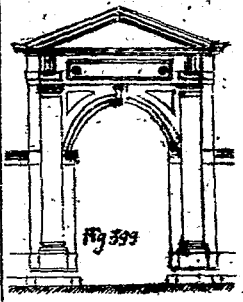


Fig 400之額枋之三角形截去底邊而窗格外高再鑲人物。

368) 以上各圖均屬於門者其須改歸稍細即適用於窗。

369) Fig 401是

羅馬城官署窗孔此窗孔之組織比例皆極通和而極精緻大伴亦勻稱。

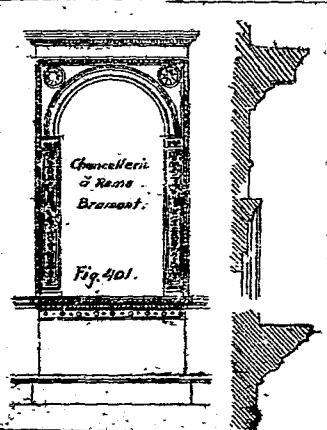


Fig 402是巴黎Louvre院之窗孔優美不讓于前其建築師為Pierre-Lescot氏。

### 第三節 疊窗毗窗

Fenêtres Superposées geminées

370) 若地中層之高度不充或柱底之高度不充則可將二層之窗上下迫近上窗之樞與下窗之樞相距極近名曰疊式窗見Fig 403及Fig 404及405及406。

Fig 403有額枋如欲設涼臺則可刪去額枋見Fig 404。

371) 上窗下窗間之壁面可加極華之彫飾見Fig 408。

372) 再史時代之美術實令吾人得有巧妙之建築及圖406係上下疊置之窗高者為蓋弧拱低者矮弧拱此蓋弧拱之大弧用石鑿而成其小弧用石砌成。

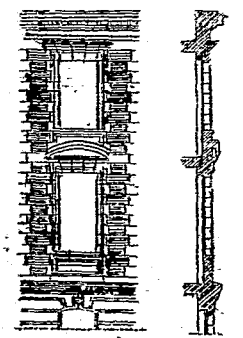
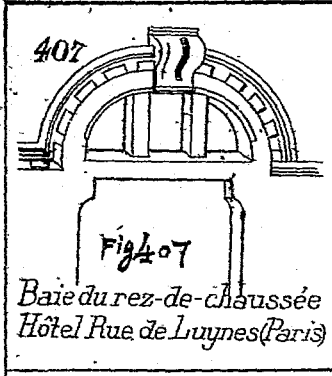
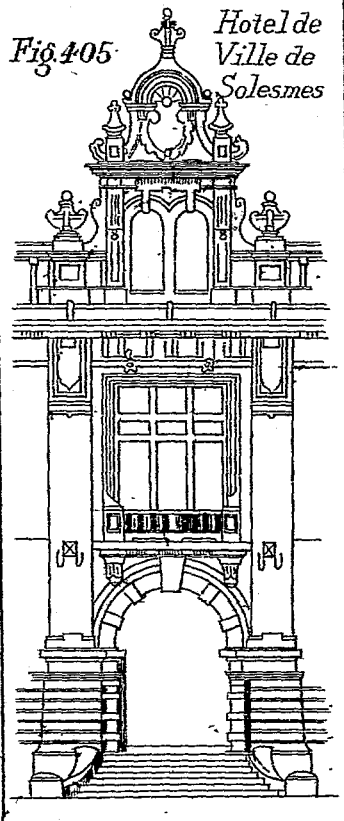
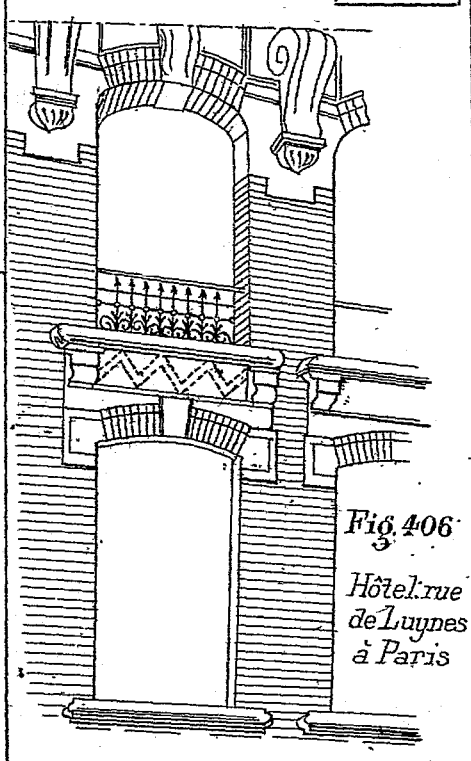
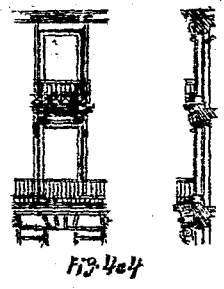
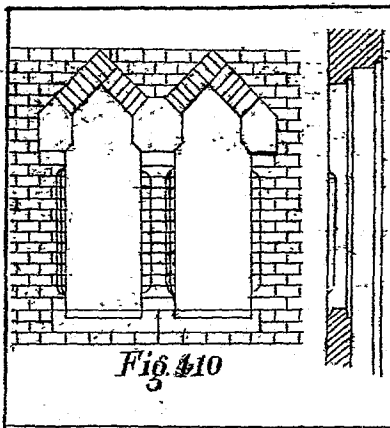


Fig 403

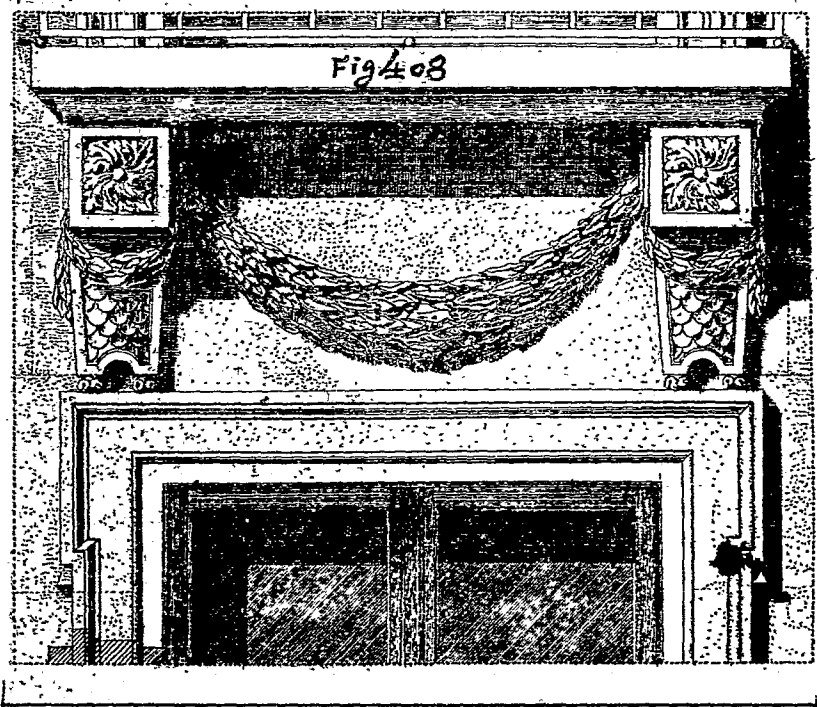
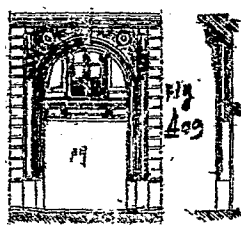


拱眼亦用石与小弧同  
用一石拱眼下三牆  
则为磚直產于窗孔  
依拱点磚石合用其上  
面之梁凸度甚大設  
鴉嘴以支托之此窗  
孔之更下層则为地平  
層之窗孔也 Fig. 407.





372) 若地平層及樓層之高度皆弱而欲令正門之氣象高大則可令樓層之窗與門族疊置之勢法 Fig. 409. 由外現之勢將窗孔併視為門孔矣  
374)



372) 毗窗者毗連之窗也  
 二窗毗連固可三窗毗連  
 亦可以 Fig 410 以下各圖  
 Fig 411 係平拱之毗窗各  
 窗各有其楣而其一端同  
 楣於公楣

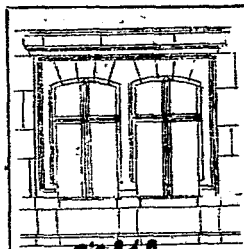
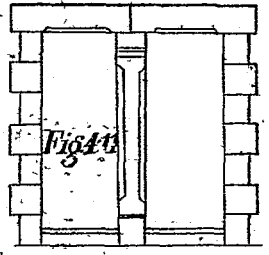
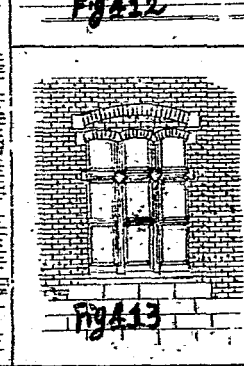
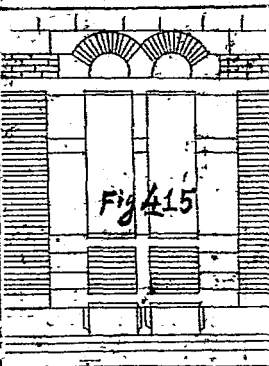


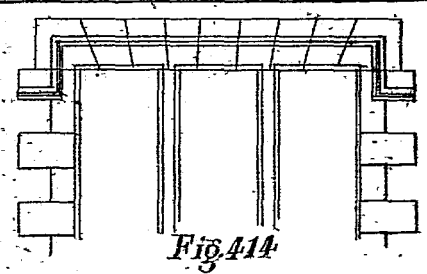
Fig 412 是三窗毗連之毗  
 窗其楣皆係平拱

Fig 412 及 Fig 413 是弧楣  
 之毗窗



370) 窗孔之總跨度頗大  
 則宜加用分力拱如 Fig 413  
 蓋各孔間之細腿耐久極  
 弱虛假空其不能受壓也  
 此種細腿石專材則為 0.11  
 或 0.22 或 0.34 蓋即一  
 磚寬度或一磚長度或一  
 磚半之長度也 又徑之斜棧以令  
 其氣象更細以 Fig 414 及 Fig 414

376) 凡房若一窗嫌其不足二窗又  
 若無餘地則用毗窗以省去滿壁  
 此限於境地而用毗窗者也  
 用滿壁則不免阻止光線此由于需  
 要而用毗窗者也



377) 毗窗可磚石雜用支配適宜  
 則頗樞目為 Fig 415 是也

378) Fig 416 是堅強之毗窗其楣  
 之棧渾圓頗為別致

Fig 410 及 417 窗是毗窗其楣係  
 尖形其角為 45 度 氣象固不備而  
 工作則尚易

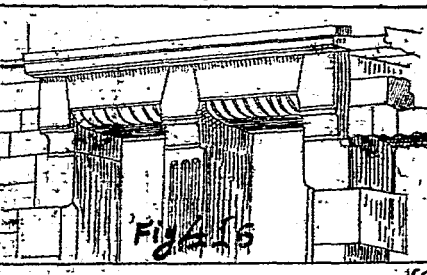


Fig 417 係樓梯之廂其下層之眺窗成階級式蓋循樓梯之階級也

## 第四節 高窗低窗天窗

Fenêtres hors d'aspect,  
Soubresous, Cucurfiés,  
379) 窗檻距地板 1.30

以外人目經由眺望外  
景此窗之高度必小且  
必小於其寬則名高窗  
或矮窗其楣可平或  
圓形 Fig 418 乃至 422  
皆是矮窗而 Fig 418  
又特稱為牛眼 *oeils  
de boeuf*.

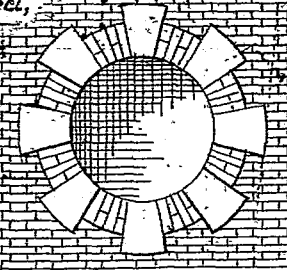


Fig. 418

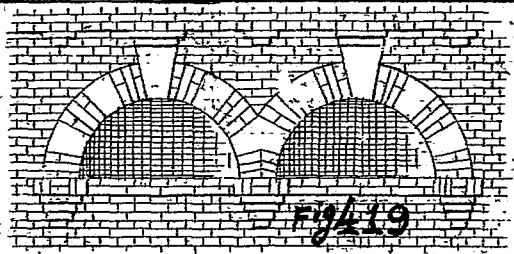


Fig. 419

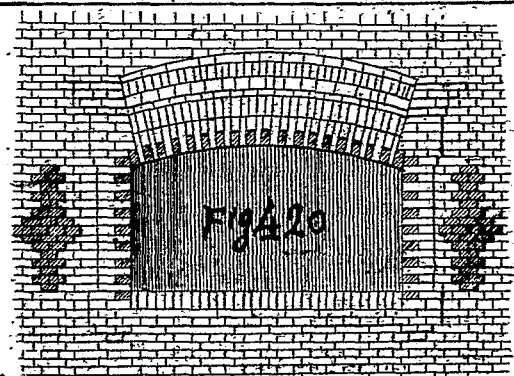


Fig. 420

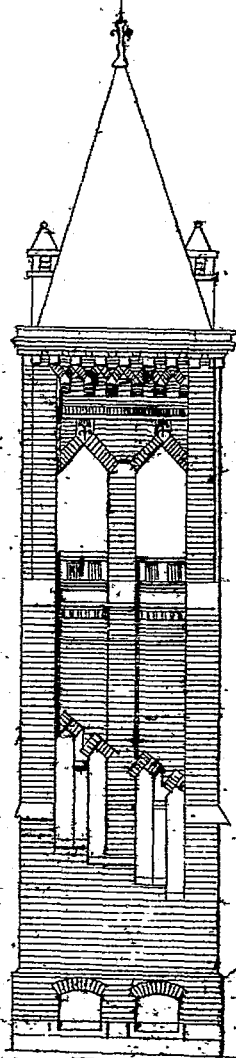
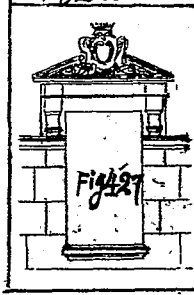
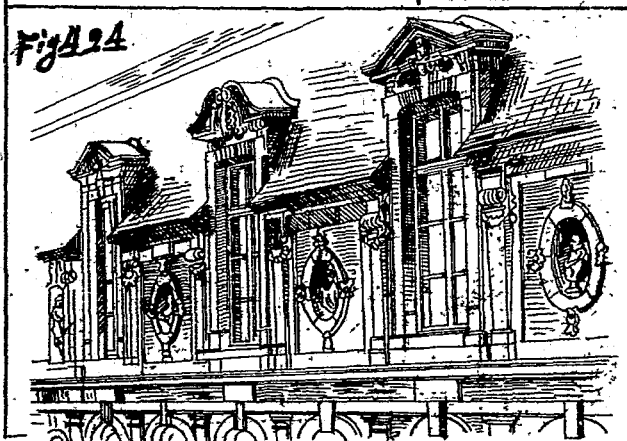
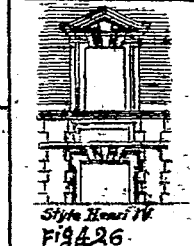
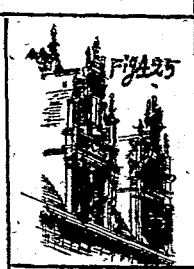
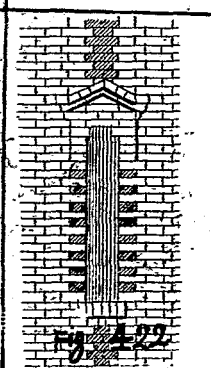
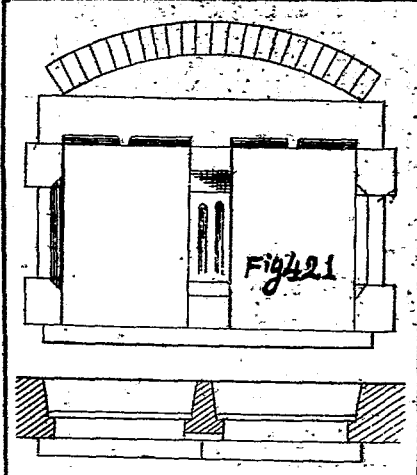
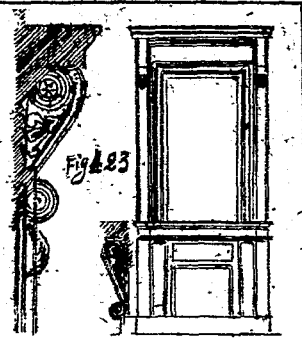


Fig. 417

380) 低窗之窗名曰低窗如地窗之窗是也  
 低窗之窗可用平拱更者宜用弧拱  
 低窗之柱飾柱高莫但不妨于鑰略加彫鏤  
 窗孔可有鑲嵌或凹柱牆面或凹柱牆面  
 有时低窗与地窗之正窗成爲一様低窗之  
 楣与正窗之樑相距極近以 Fig 23 是也



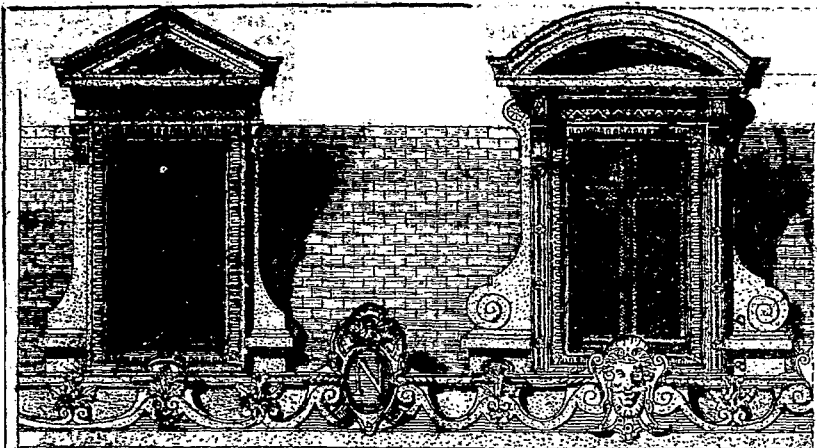
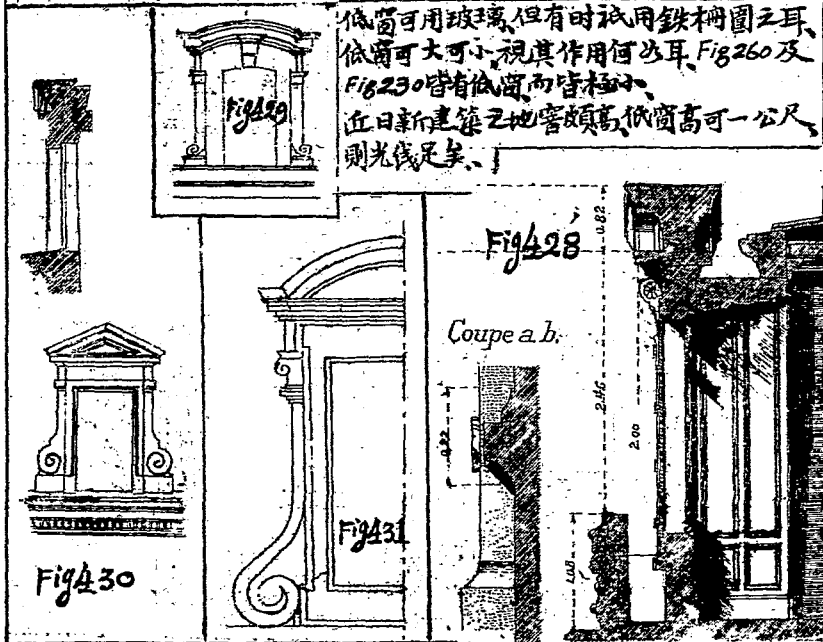
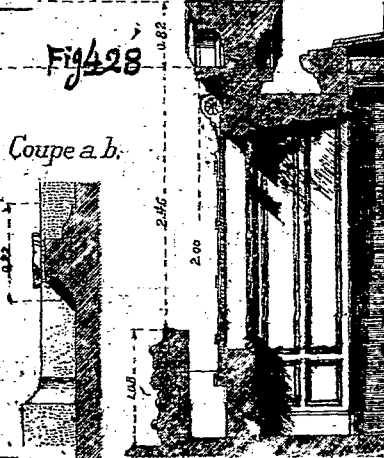


Fig. 428 Lucarnes du Tribunal de Commerce (Pa.)



低窗可用玻璃，但有时祇用铁柵圍之耳。  
 低窗可大可小，視其作用何如耳。Fig. 260 及  
 Fig. 230 皆有低窗，而皆極小。  
 近日新建之屋，窗頗高，低窗高可一公尺，  
 則光线足矣。



382) 最高處之窗名曰天窗 Lucarnes  
 易言之即頂棚之窗也。頂棚有窗則  
 可用之以居人或儲物。惟冬寒夏熱耳  
 如僕室如箱件室如厨室……是也。

再生時代法國建築家造留巧妙  
 之天窗甚多其點綴有簡約者有極  
 精緻者 Fig 425 是 Blois 宮之天  
 窗 Fig 424 是 Fontainebleau 宮之  
 天窗皆極富麗  
 天窗之稍整飾者皆倚壁勢較檐  
 稍為退縮，但亦有不退縮者不退

余言厨室請者  
 將有疑字請閱  
 後文可也。

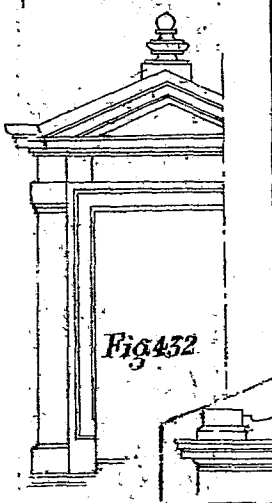


Fig 432

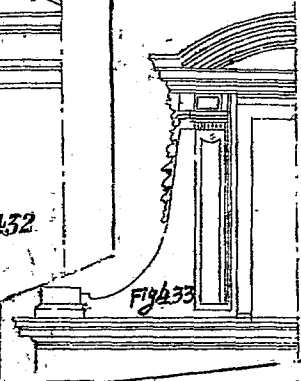


Fig 433

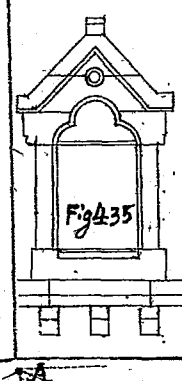


Fig 435

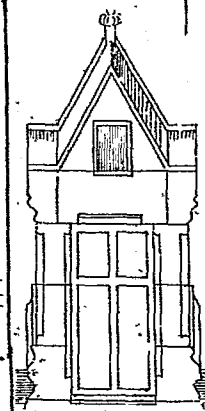


Fig 436

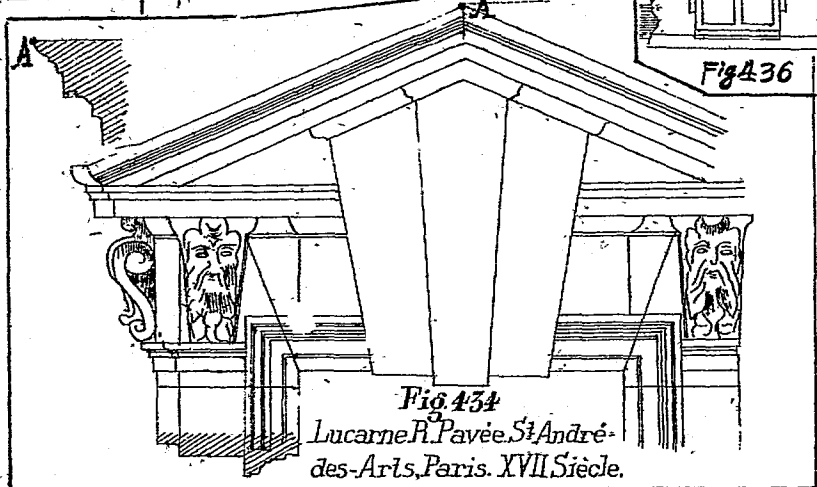
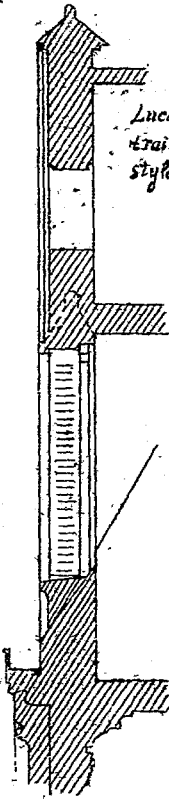


Fig 434  
 Lucarne R. Pavée St André-  
 des-Arts, Paris. XVII Siècle.



縮則其正面即在  
 牆之豎面上如圖  
 426 是也。  
 有時竟令天窗之大  
 部份仍在正牆內  
 而部份則在屋頂  
 如 Fig 427 是也。  
 天窗亦可直坐于正  
 牆之兼如 Fig 430  
 近日之天窗頗簡  
 約如 Fig 429 是也。  
 天窗之地位及形  
 式建築師可隨  
 其意匠以變化之  
 如 Fig 424 角形張  
 形額牆並用如圖  
 431 及 432 及 433  
 形式各殊而此外  
 又可用卵形橢圓  
 形半眼形……  
 Fig 428 及 433 皆  
 用綵牆而佈置不  
 同。一則綵牆達于



*Lucarne moderne  
 traitée dans le  
 style du moyen-  
 Age*

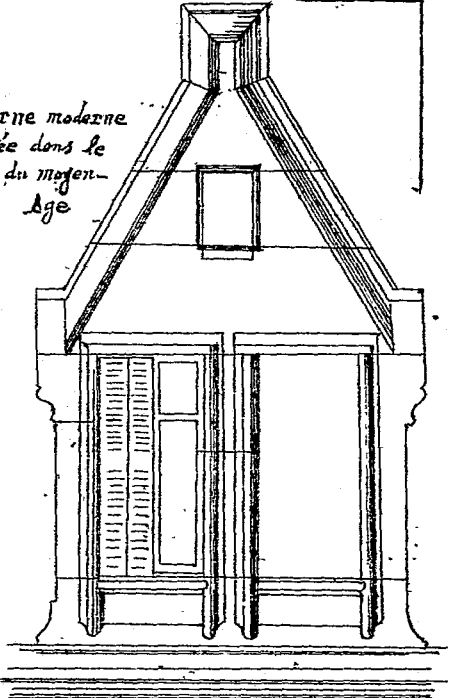


Fig. 437

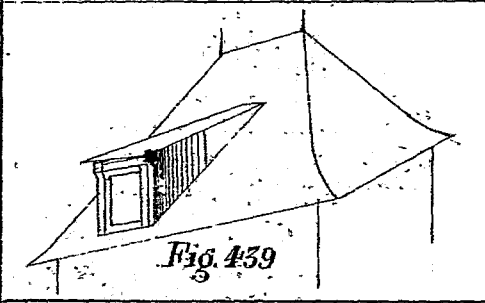


Fig. 439

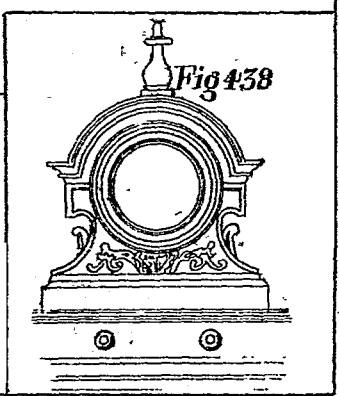


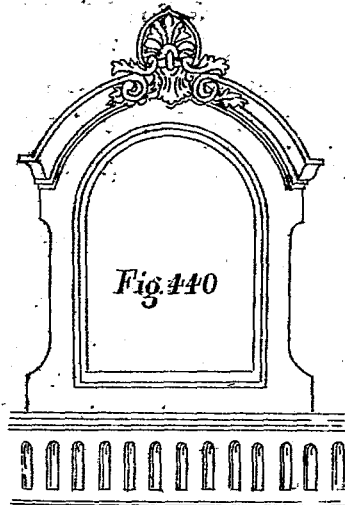
Fig 438

心恒一則採牆達于正牆之梁、  
 382) Fig 434 是第十七世紀之天窗、  
 平拱而有鑰、以鑰衝破三角形之底  
 邊而直達于三角形之斜邊、此法可得  
 堅強之氣象、相用之可耳、

383) Fig 435 及 436 及 437、皆是中世  
 紀(Moyen-Age)之天窗、

384) 天窗可用坊工、可用木工、亦可  
 用銑工、如 Fig 438 及 440 則係鑄或  
 鑄鐵也、

385) 尚約之天窗、如 Fig 439、大屋面及  
 小屋面皆有傾勢、適用於家屋或鄉  
 間之莊屋、不適用於公家雄壯之房屋、



## 第五節 門孔

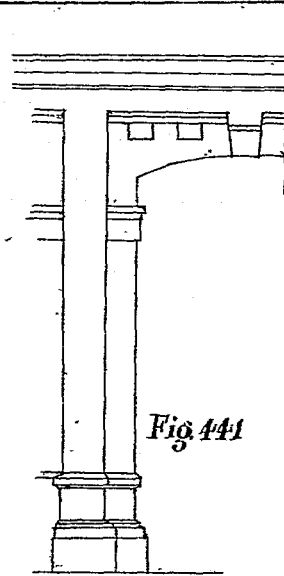
386) 門孔與窗孔之條件多同、茲抽其不同者論之、

387) 門孔之尺寸、隨地而變、茲將普通者列于下、

	通車大門 廠門	車房門	普通正門	小式門	地窖門
寬度	自 2.60 至 3.00	2.00	自 1.30 至 1.60	自 0.90 至 1.00	1.00
高度	自 3.30 至 4.50	2.50	自 2.50 至 3.20	自 2.20 至 2.50	1.80

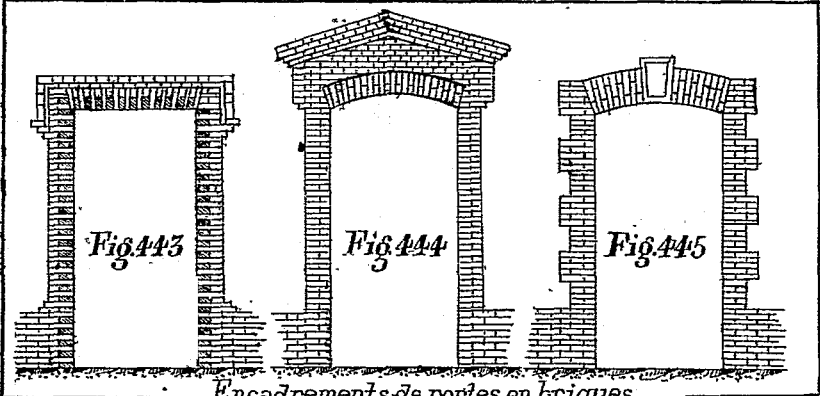
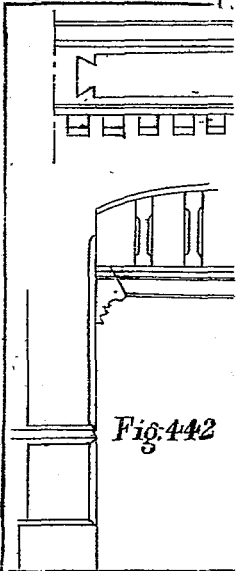
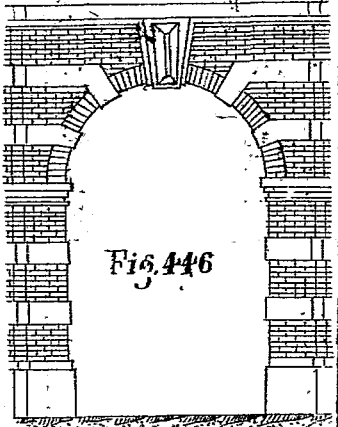
388) 若門孔窗孔毗連而立、則門楣窗楣宜  
 同其高度、如 Fig 441、但門窗之間有頗寬、  
 壁則不必泥于此例、蓋各可單獨看待也、

389) 有時門孔極高而極窄、則可用橫木截  
 隔、為二節、如 Fig 442、上部用固定之玻璃、  
 下部則裝可開閉之門、此橫木之上、更可



海坐木以令玻璃之大小面宜  
 以橫木坐木有时可用石以代之  
 390) 房屋之正门座有主要之气  
 概全外来生若不周而知为正  
 门其法不在尺寸之大小而在  
 其地位及形势及粧飾

391) 欲门孔有宽阔气象而却非真宽刚可用  
 削棱之法为 Fig 447 或用继续之钱纹如图  
 447 而 Fig 447 即像奔此法以成者也  
 392) 门孔形式变化无穷兹再列條推图以  
 Fig 443 乃至 Fig 451



Encadrements de portes en briques

390) 雄麗之正門宜注意于  
 藝術向題, 如 Fig 452 是再  
 生時代 Fontaine bleau 城  
 官之正門, 其材料為石, 而  
 Fig 453 則為磚材。  
 391) 正門為二種, 其一係  
 暴露其外, 二係露底身, 在圖  
 452 及 453 皆是暴露其也。  
 露底之正門則 Fig 399 及 400  
 及 276 ..... 亦文論之多矣。  
 395) Fig 462 及 463 大概概  
 之新橋, 門內必是場, 又  
 Fig 454 之用途亦同, 入門之

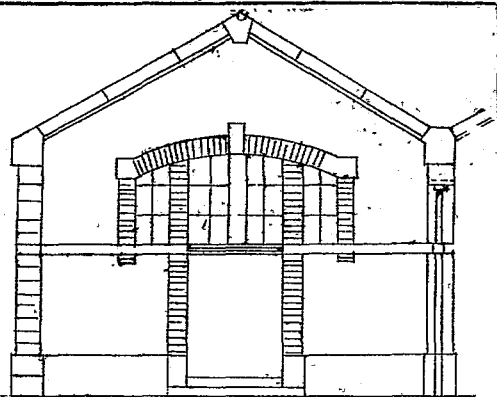


Fig 448. Porte de Docks

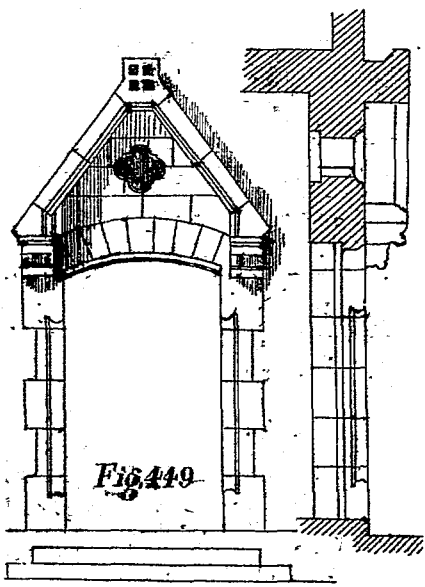


Fig 449

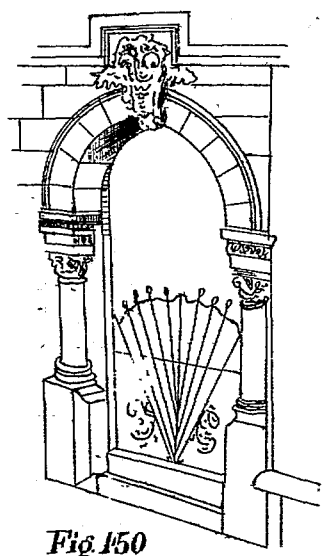


Fig 150

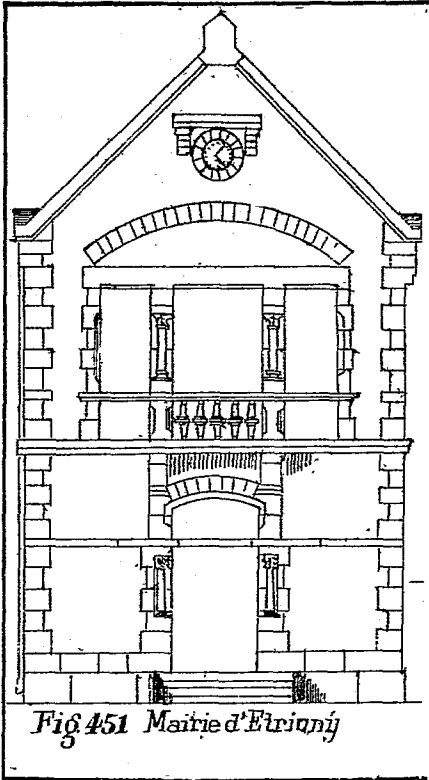


Fig. 451 Mairie d'Étrigny

後必有一院，惟門之左右，則未必是籬牆耳。  
 Fig. 455 是須底之正門，而窗孔在其上面，此種支配，與 Fig. 409 同理，393) Fig. 456 是法國第十八世紀 Maine 市政廳之正門，建築師為

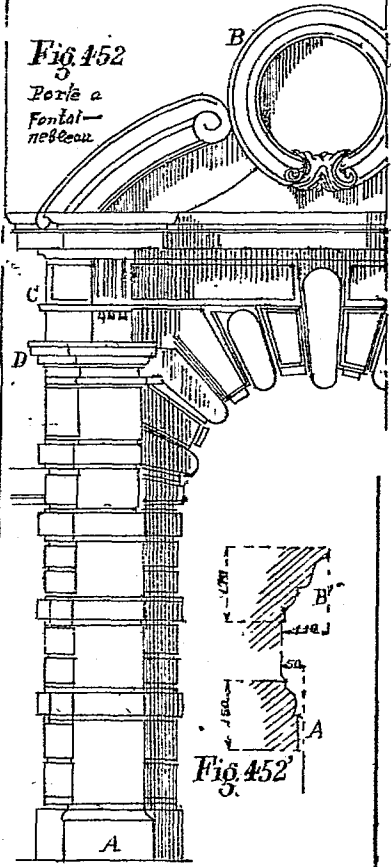
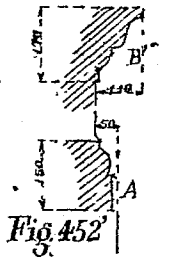
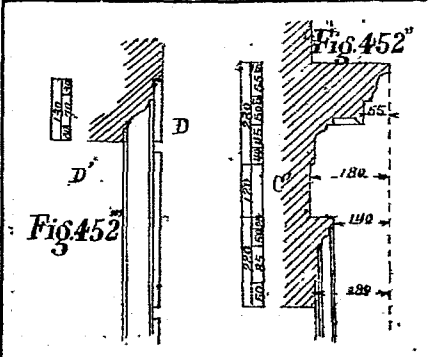
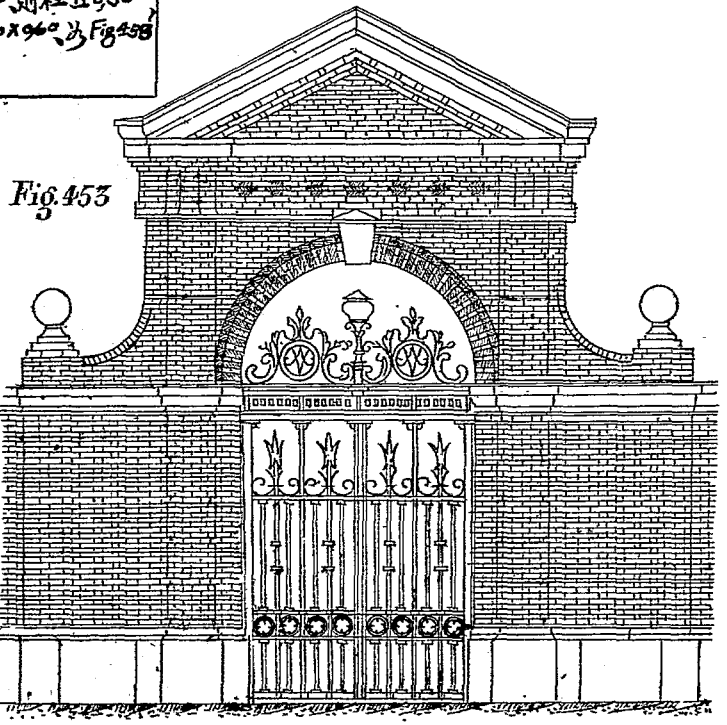
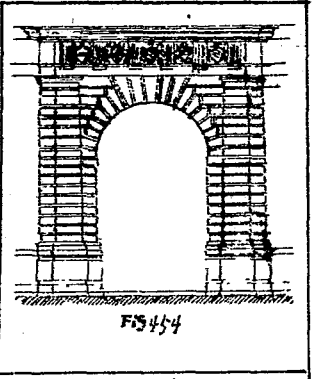
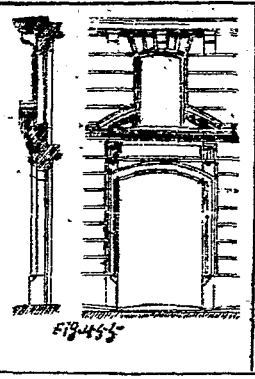
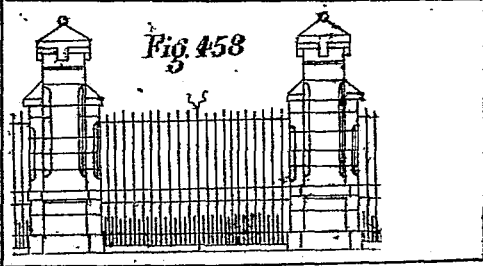
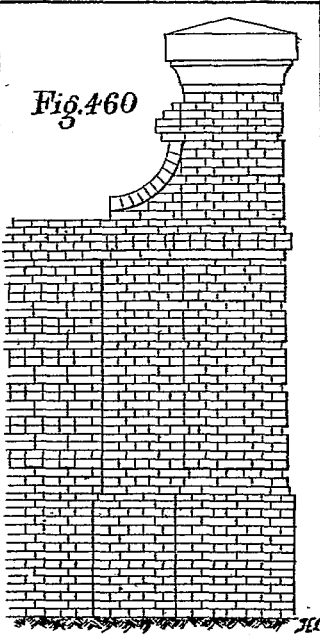
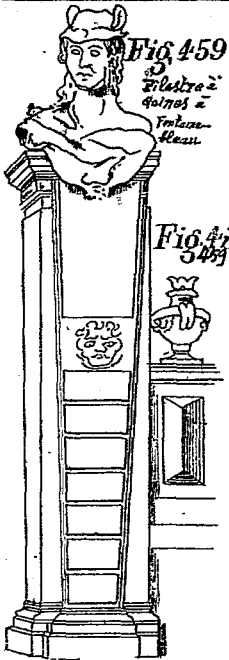
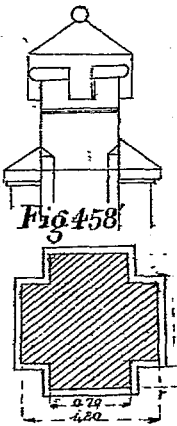
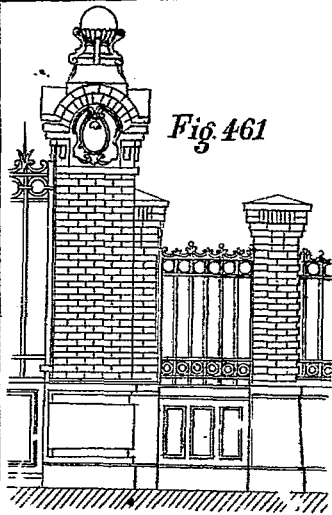
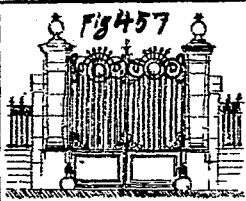
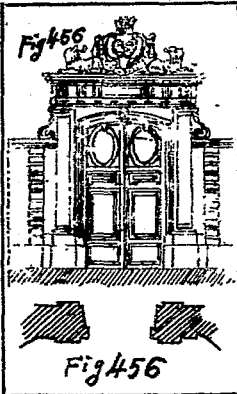


Fig. 452  
 Porte a Fontaine-nebecour

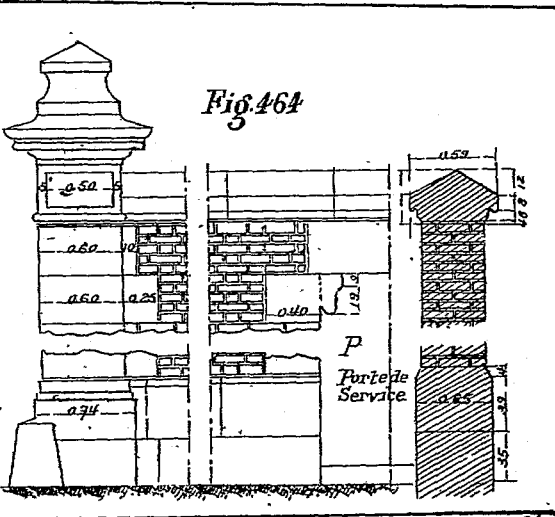
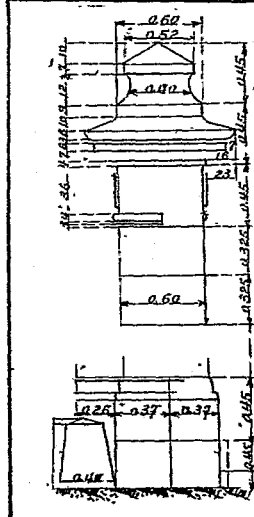
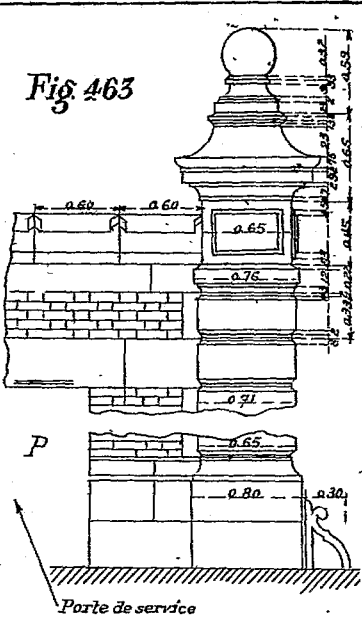
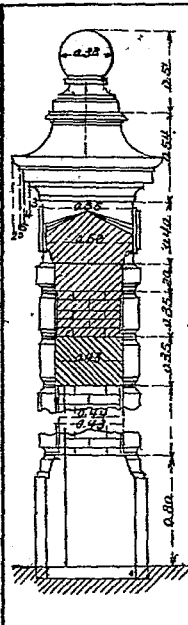
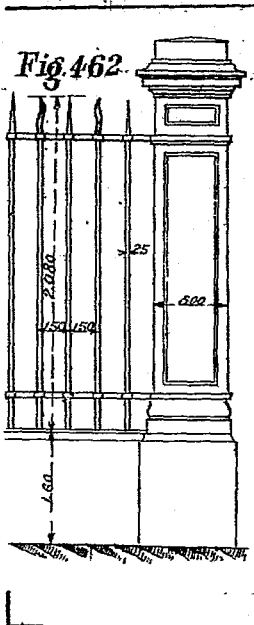


Guiniet 內門旁之橋  
 为凹圆形  
 Fig 457 則是正門之組  
 冠者左右二柱有圓頂  
 此圓頂亦可以他式  
 代之如錐体或教盆  
 .....是也若柱旁之橋  
 較低則宜設法與續之  
 如 Fig 460 之法是也  
 柱宜有充分之粗度俾可  
 耐受門之重量若門寬  
 为 1.50 則柱宜 0.50  
 或 0.60 x 0.60 为 Fig 458





Black





柱之側面即係門孔側面宜平正無鏤飾因其易損傷也而柱之正面則可有鏤飾其繁簡宜與主要建築相稱。

柱首應高於其左右之鐵柵。

394) 正門之左或右往設一小門以便平時之出入。坊工雜樓可設此門。此圖

463及464之門皆是以門之門孔也。或用鉄材作此小門。為 Fig 461。

## 第七章 頂棚 Combles

395) 頂棚者房屋全件之頂也。其優劣極有關於全件。惟在遠近均難望見之地位。則可忽之。

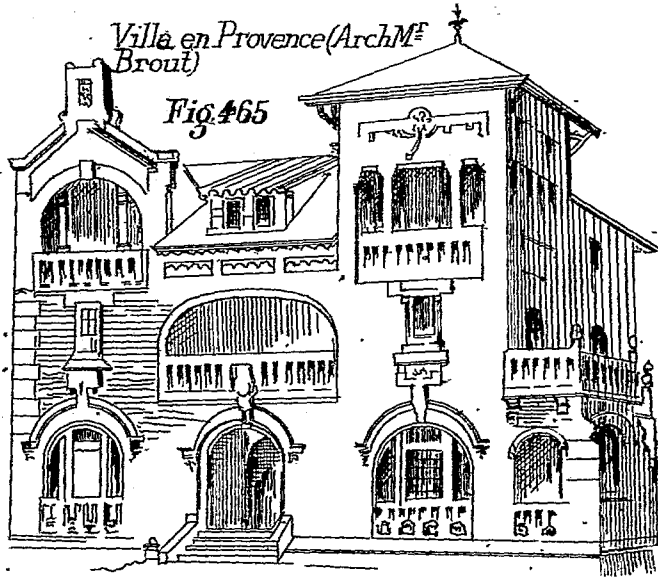
396) 屋面之傾度。既隨材料而不同。又隨地方氣候而不同。故各地頂棚。其佈置不能相同也。

397) 氣候乾燥之地。傾勢可緩。而多雨之地。則傾勢應峻。

熱地之屋面。往往延引而透過牆俾高處之牆底于蔭下。如伊大利是也。而氣候和平之地。則不然。故法國鮮

Villa en Provence (Arch<sup>te</sup> Broué)

Fig 465



極峻極轟之屋面

398) 若欲令頂棚內可以居人，則以高揚頂棚為宜(閱第一編)高揚頂棚分為三式，第一式尤為適用，第三種名落撒式，似因木第一式，蓋第三式較熱較冷也。

399) 前曾言厨可設於頂棚，蓋厨在低處則臭氣恒散布於屋內，若在高處則屋內永無臭氣也。惟厨若設在頂棚，則其地板宜絕不滲水(可用滲劑，否則地板下之木樑，二三年已腐爛矣)又宜有自來水，又宜令穢水容易流盡，又宜有升轆，以便人物之升降。大凡旅館之厨宜設於頂棚，有一升轆達于膳室，另有一升轆為厨僕升降之用，並為膳料升降之用。此升轆應更直達地窖，俾可隨時取用飲料。

400) 氣候多雨多雪之地，頂棚之傾勢宜峻，其氣象頗能愜目。惟房屋全件若不高，則頗不雅。蓋猶矮人戴高大之帽也。

401) 頂棚有隱藏者，有顯露者。凡用頂棚，則頂棚隱藏。顯露之頂棚宜參差高低不齊，其處理亦不一致，如Fig 465及470。

Fig 472 係主要部份與次要部份同高，而其傾面合成三角形，此式殊不雅。應令其相離稍遠，而不恰成三角形，或設法改依其一部份也。Fig 473。

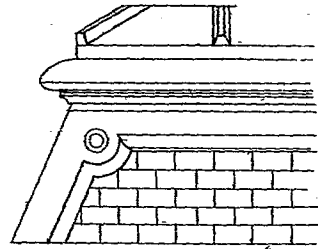


Fig. 466 *Mombasa*

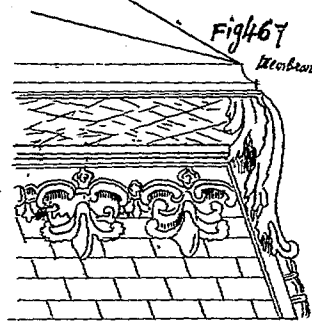


Fig 467 *Mombasa*

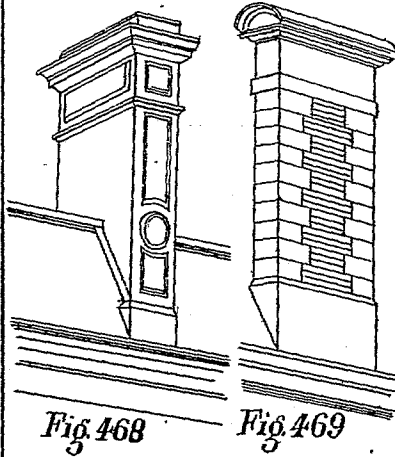
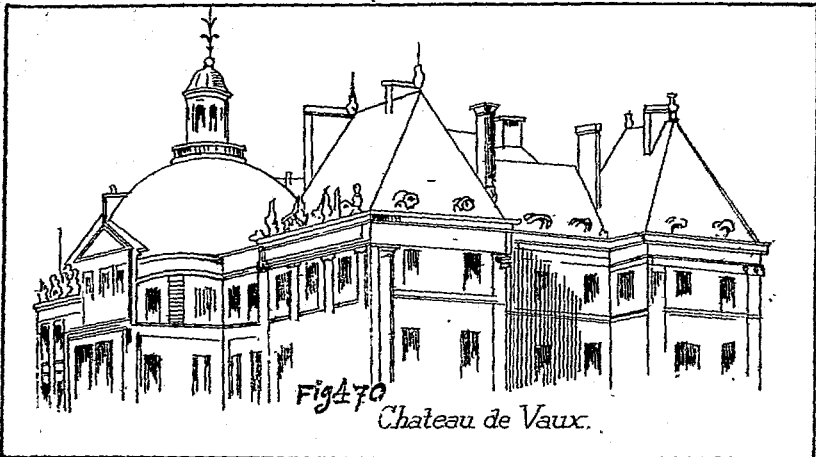


Fig 468

Fig 469



402) 范撒式頂棚頗  
易樞因易合其高度參  
差不齊也。Fig. 472。  
403) 屋脊及屋頰 *membran*  
及天窗及烟囪。皆足資  
點綴。Fig. 466 及 467  
皆是屋頰。Fig. 468 及  
Fig. 469 皆是烟囪。



Fig. 471



Fig. 472



Fig. 473

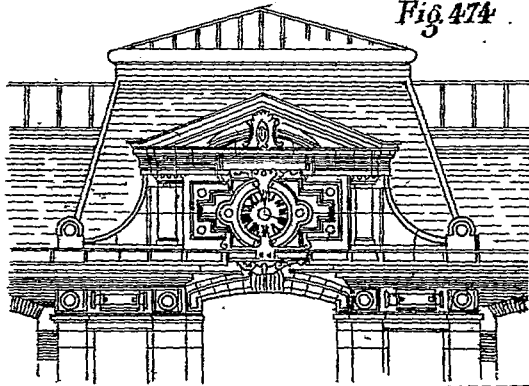


Fig. 474

# 第八章 屋內粧飾

404) 牆及柱及裙板及樓梯及地板及天花板及大炕等不可不為屋內之粧飾。最就天花板及大炕補論之。其他在事類推可也。且其工作業于芬編論及矣。

405) 天花板即北京俗稱頂棚是也。希臘時代已有天花板。但係箱式者。Fig 475及Fig 476是也。

406) 今日之天花板。大概可分二種。一仍可稱為箱式。一則平面是也。面積廣大則用箱式。面積小則用平面式。

Fig 477是箱式天花板之精緻者。Fig 478 . . . . . 簡約者。亦可將箱式平面式合用。Fig 479是巴黎Louvre 樓梯之天花板。係 Henri 第二時建築師 Jean Goujon 之遺蹟也。其華美固吾界著名無庸贅論矣。

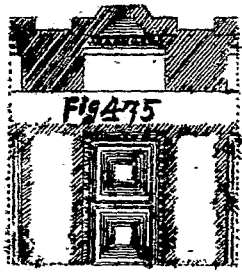


Fig 475

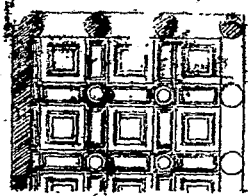


Fig 477



Fig 479

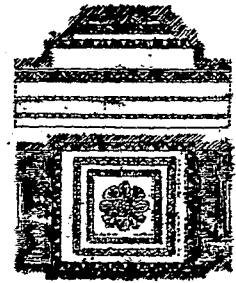


Fig 476

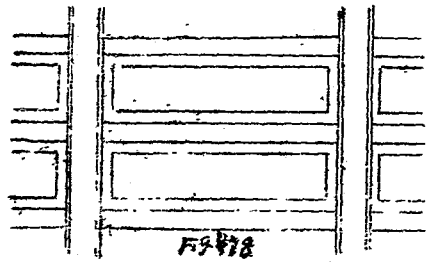


Fig 478

407) 天板之裝飾與層樑之裝飾不相統屬各自為  
 事即與天板自身之構造亦各自為事  
 天板與壁牆交割之處恆有巢鏤 Corniche 以和順  
 之此巢鏤可簡約可精細  
 在建築師酌定之耳此圖  
 480 及 481 是其例也  
 塗製鏤飾時先用硫石  
 灰分別厚薄堆成底模為

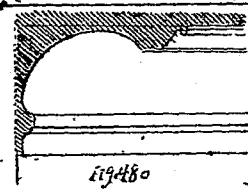


Fig 480

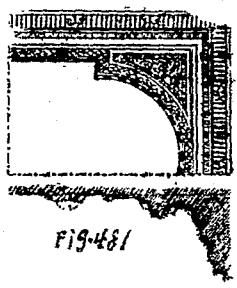


Fig 481

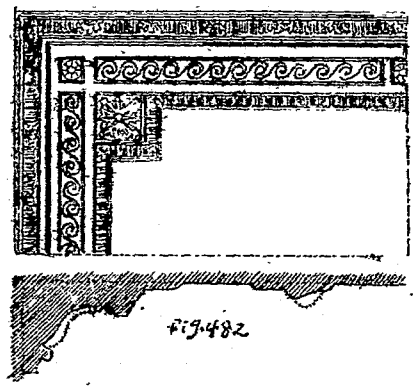


Fig 482

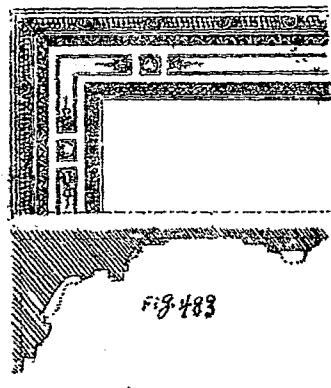


Fig 483

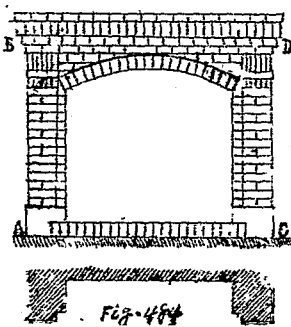


Fig 484

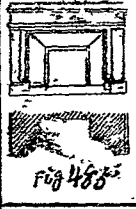


Fig 485

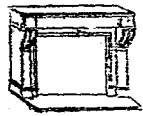


Fig 487

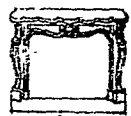


Fig 489

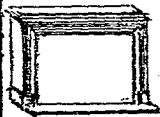


Fig 486



Fig 488

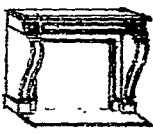


Fig 490

图上所有之点线建筑师再審視其气象而壓之壓时可稍更改其厚度及地位至气象適宜而止。

Fig 482 及 483 是鏤飾之又二種其一為正方形之凸角其二則鉤之。

408) 天板中央往往有花系或他種鏤飾此為懸灯之地点。此種鏤飾係預先模成賴釘以貼粘者。

409) 天板之模鏤與屋外之模鏤全異其主義屋外模鏤恒為人目所遠視而光线又恒明亮屋內之模鏤則恒為人目所近視而光线又恒薄弱故屋外模鏤不妨簡約屋內模鏤宜較細緻屋外模鏤之凹凸相差可少屋內模鏤之凹凸相差宜多(因光线薄弱)屋外模鏤常用方帶屋內模鏤往全是圓弧。

410) 天板固多用模鏤但亦有參用彩畫者。

411) 牆炉因為暖務而設但實是粧飾品之一種有用新鮮材料以顯其富麗者有用模素材料以顯其古雅者有用石砌成者有用磚砌成者又有用木為之者。

牆炉之工作已於第六編論之茲不贅叙關於火勢之尺寸未已論過茲乃論其關於粧飾者耳。炉牆壁面有循直线者為 Fig 484 有循斜线者為 Fig 485。

412) 牆炉之粧與窗孔相同之處

甚多但應較為細緻因其室內也。413) 粧飾之尚約者為 Fig 486 較華巧者為 Fig 487。

再到圖 488 乃至 491 以示其概。

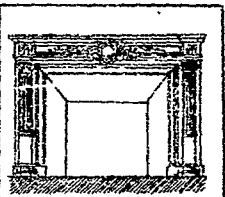


Fig. 491

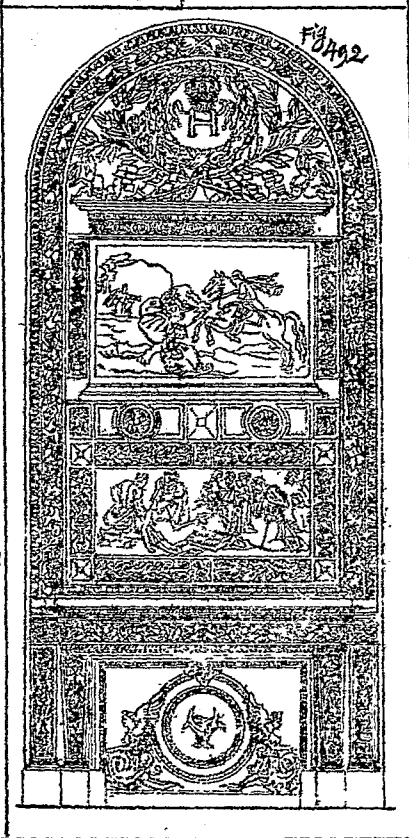


Fig. 492

Fig 429 名曰魯伊十五式  
 雄麗之室之牆爐六宜雄麗之  
 上面更有鑲飾如 Fig 492 及  
 Fig 493 係巴黎 Louvre 宮內  
 之牆爐也。

爐枱以上往工設一大鏡鑲貼  
 於牆此鏡固是粧飾品而又  
 可使全室格外光明。  
 有鏡則爐枱不宜太高因太高  
 則人不能窺鏡也。  
 牆爐之變化無窮在建築師隨  
 時出其意匠可耳。

408) 爐膛前有鉄板或銅板  
 為粧飾其式樣亦變化無窮。

## 第九章 雜工頁

409) 鏤欄 Balustrades:

欄為圍護而設但其用度極廣  
 有時專用以為粧飾品焉如 Fig 453  
 及 281 及 227 是也。

羅馬時代已有鏤欄。

中國亦久用鏤欄但係木質耳而  
 歐式建築則用磚用石為多惟鏤  
 梯則尚有用木者。

欄以透空者為多蓋透空者既輕  
 而又雅也。透空之方法甚多  
 Fig 492 乃至 Fig 503 皆是也此  
 外式樣變化無窮不勝枚舉。  
 Fig 494 原係木欄之式樣但亦

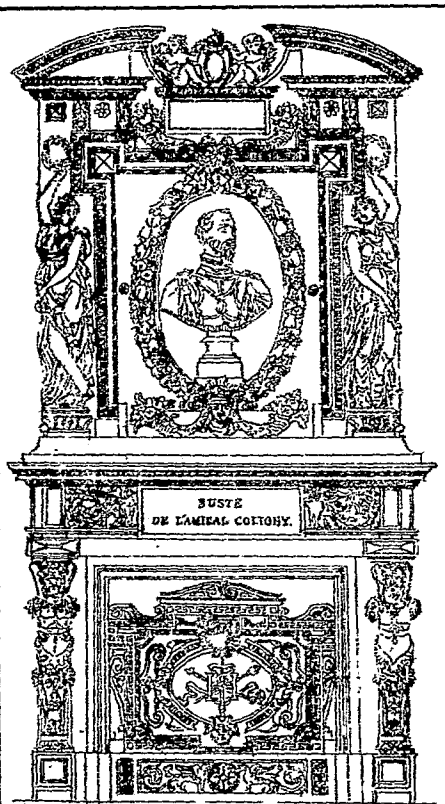


Fig. 493.

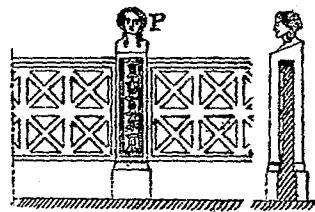


Fig. 494

可用坊工。

坊工木工鐵工之鑲欄每距若干必有粗柱如Fig 494及其他各圖之工是也。蓋猶牆之有梁也。

410) 再生世紀之鑲欄甚富式樣既多而又巧緻(此時代建築最盛)

Fig 495 像 Farnese 宮之鑲欄式樣巧妙惟稍易脆折因其中央最細也(北京城西清華學校之圖書館於中華民國 8 年即 1919 年完工其鑲欄即以此式樣惟兼有花瓣其料為大理石)。

Fig 497 及 498 之橫剖面可方可圓皆頗雅。

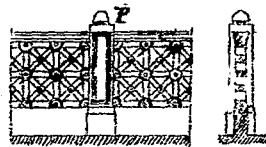


Fig. 494

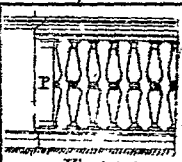


Fig. 495

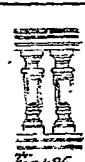


Fig. 496



Fig. 497



Fig. 498



Fig. 499



Fig. 500

Fig. 501



Fig. 502

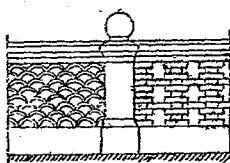


Fig. 503



Fig. 504

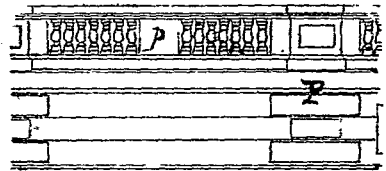


Fig. 505

Fig 500 及 501 未必透空乃係淺紋之鑲飾也。Fig 499 及 502 則可透空亦可不透空隨需要以定之可耳。

Fig 503 之左部用瓦右部用磚。

411) 柱與柱之間可設副柱如圖 505 之 b 名曰副柱正則名曰正柱。正柱間之副柱其數不宜大于 2。副柱之鑲杆其數不宜大于 12。

412) 大柱可受極飾或為人獸如 Fig 494 或為物品如 Fig 495 (花籃) 或為任何形体如 Fig 503。

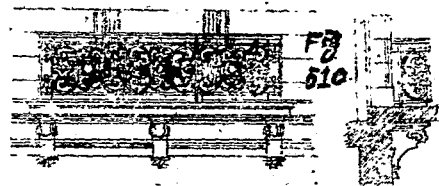
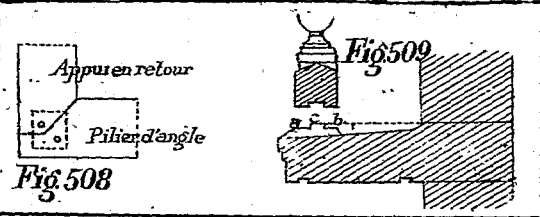
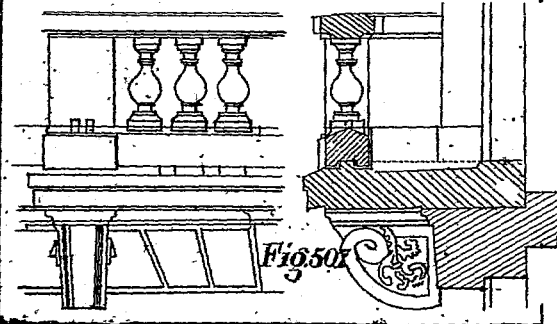
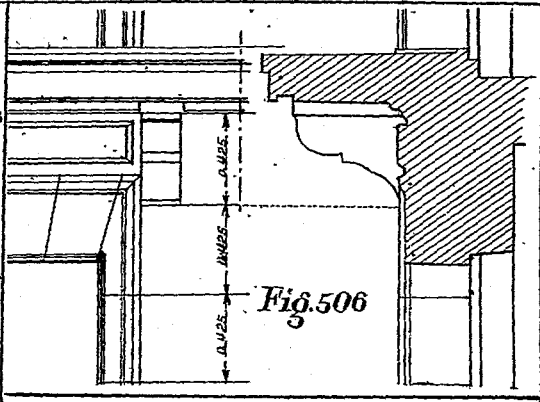
413) 鑲欄之用途甚多概舉之則為露台為額牆為台階為橋為樓梯為籬牆為涼台……。

414) 鑲杆上面有扶手下面有礎如 Fig 504 之 M 及 B 是也。



414) 凉台 Balcons :

凉台之盛行自再生世纪至  
 于今日当时原为需要而设  
 今日则虽非需要而亦设  
 之以为装饰焉。  
 既有凉台则窗改为玻璃  
 门以便出入也。  
 凉台形式及尺寸应与门窗  
 相称亦应与正面之墙相  
 称其俯视觉象多为长方形  
 而亦可为单弧形或双弧  
 形所谓双弧形者如图  
 511是也。其脚地稍具倾  
 势俾雨水向外泻流。  
 以脚地赖檐嘴以支持  
 此Fig.506及507及510  
 橱可为坊工或铁工如图  
 507及510。宜与墙锚结  
 以免推倒之患。至栏杆  
 杆与脚地联结之法则  
 为Fig.509橱角联结之  
 法则为Fig.508。



### 第三節 例樣 *Exemples*

415) 關於房屋之美術，已論畢矣，其例樣亦已散見於各國，茲再特提數例以補論之。

416) 第七編第402圖是德國 *Mantzeim* 城之市政廳之俯視象，其正視象則為 *Fig 511*，係脫胎於中世紀，故其中央之塔，猶存古式，其材為木，地平層有穹橋之長廊，屋面之傾勢極峻，塔之前即成起勢，何謂起勢，該閱鐵路名詞詞典，即可知其定義。

417) *Fig 513* 是德國 *Haguenau* 城之武裝警察署建築，極簡約，蓋物與事之性質相稱也，其材料為淡紅砂石，蓋本地產也，地平層之窗孔為矮弧形，鑲嵌軟鴨

嘴以支托，此鴨嘴皆在窗腿及壁鏗之整線上，此房之平面為  $22.5 \times 10$  米，成價為 30090 馬克，合平時華幣為 15045 元，此外再加馬房 8315 馬克，即 4156 元，再加使室籬牆院場、通車大門、印機等，為 3652 馬克，即 1826 元，再加設計費為 41762 馬克，即 2088 元。

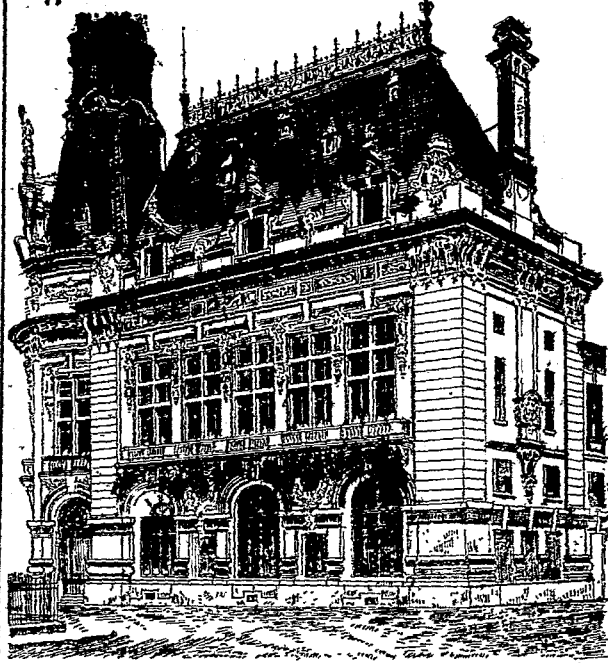


*Fig. 511*  
*Hôtel de Ville de Mantzeim.*

418) *Fig 514* 是公園門口之崗房，崗房者守房也，看守人之房也，守房之種類甚多，例如森林之守房、河閘之守房，一是也，守房各有性，公園守房與森林守房較自不相同，蓋森林守房隱於林中，公園守房則眾目所見也，此房之正面有一窗，側面有一門，地平層

有一室作為公眾之  
 等候室，樓層一室  
 則為看守人之室。  
 平面尺寸由牆外計  
 算，等於  $5^m \times 6^m$ 。  
 材料為磚，而以兩  
 門土之灰膏為墁。  
 但鑿鏈橫鏈之  
 磚仍顯露，且磚  
 與石有摻用之處。  
 欄杆用鐵，粗杆  
 為方鐵  $50^m \times 50^m$ 。  
 橫杆豎杆之鐵，  
 扁者  $30^m$  圓者為  
 $22^m$ 。  
 欄柱亦磚石合  
 用，柱頂有蓋盆。  
 正門用鐵。  
 成價為 5490 佛  
 郎，即 2099 元。  
 分價如下表。

Fig 512. Hotel-de-Villa de Sens.

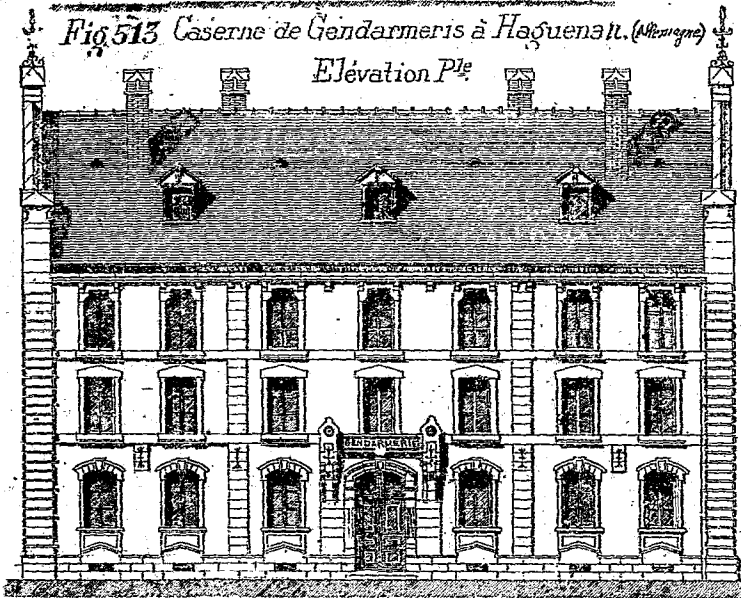


坎之土工	150 佛郎	66 元
糙石一斗	910	362
琢石一斗	160	62
磚工一斗	120	48
墁及天板之工料	480	192
屋前地	160	62
樓架及頂面	1150	460
木及小鐵工	323	129
玻璃及油漆飾	165	66
鐵欄及圻工之柱	1270	411
其他	342	137
建築師酬勞	260	102
	5490	2099

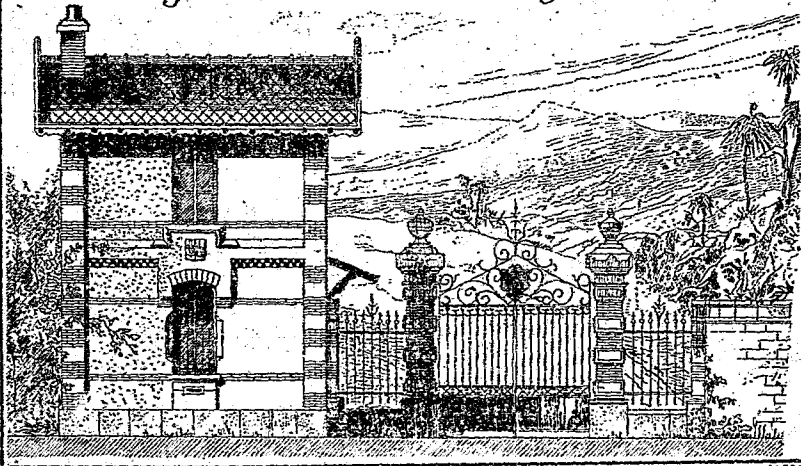
419) Fig 512 是法國 Sens 城之市政  
 公署，其俯視象見于第 7 編之 Fig 103。  
 此房正面氣象與事相稱，正門在左角。  
 這居二街折角之處，正面三大窗均用  
 滿弧拱，而另有小窗嵌於滿壁。  
 樓層全用此窗。  
 鏤架為鴉嘴所支托，其上面有額  
 牆及天窗。  
 左角之塔抵尖頂，以免與相近之屋  
 脊同態，且此塔頂特別高大，則一  
 望而知其是正面之主件。

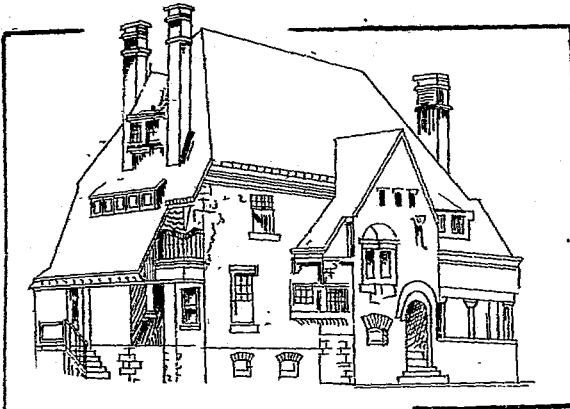
*Fig. 513 Caserne de Gendarmerie à Haguenau II. (Alsace)*

*Elevation P<sup>te</sup>*

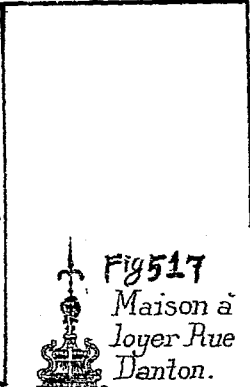


*Fig. 514 Maison de Garde et grille d'entrée*

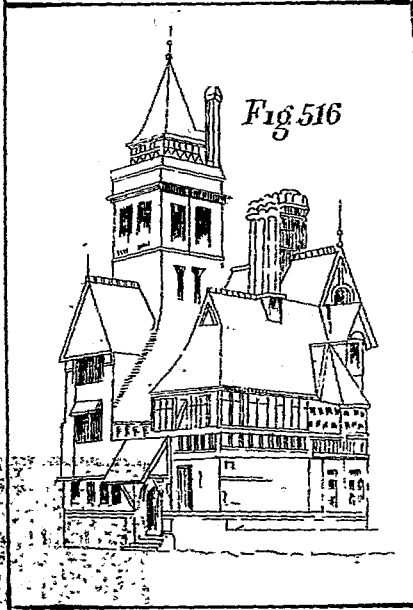




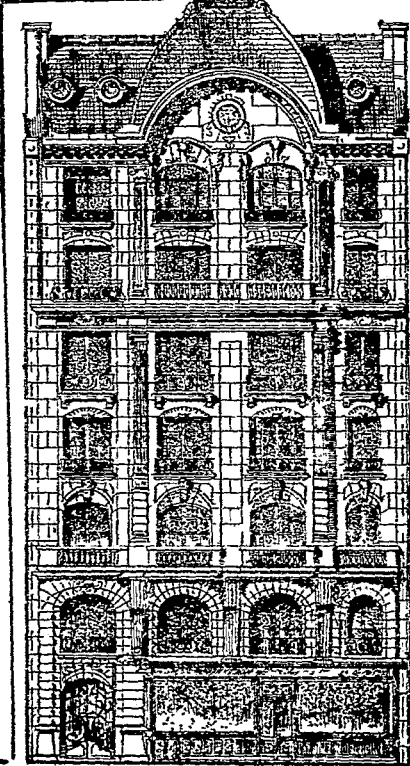
*Fig. 515*  
*Villa américaine.*



*Fig 517*  
*Maison à*  
*loyer Rue*  
*Danton.*



*Fig 516*



440) Fig 517 是巴里市度(租住之房名曰市度住是集宅)

正面極寬再加生鏤以顯其更高  
正面之高度分為不等之三段則第二段有跟座之氣象第三段有主軀之氣象第三段有首部之氣象  
就橫勢現之共有並列之四窗中央二窗則凸轟於空間賴三個鴉嘴以支托之。

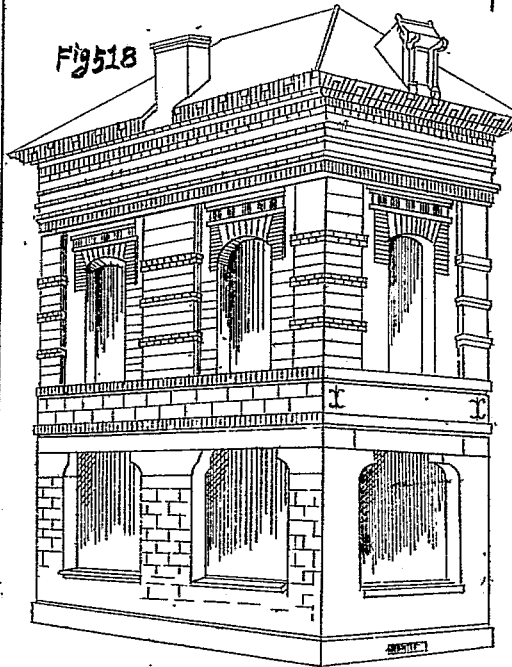
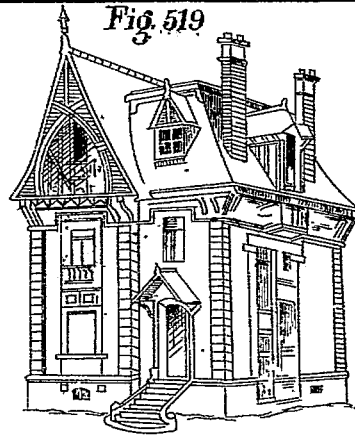
421) Fig 515 及 516 是巧麗之莊宅。  
Fig 519 是頗小之莊宅兩屋頂參差不齊得免孤子之慘狀。

Fig 518 本太整齊但窗孔之尺寸既殊式樣又不同烟筒及天筒各殊其地位及形狀則呆笨之氣象減少矣。

## 第四節 注意

422) 本書所論係建築師必不可不知之事但此外有三事為建築師應注意者其一須廣覽建築物以博眼界其二須多備樣本以融意匠其三須實地生活於優美房屋中俾你知生活上需要之各事

423) 中國美術無用籍可資研究余祇見一書名曰宋季明中營造法式有暇者閱之未始無益也。



420) Fig 517 是巴里市房(租住之房名曰市房往是集宅)

正面極窄再加些鐘以顯其更高。正面之高度分為不齊之三段。則第二段有跟座之氣象。第三段有主軀之氣象。第三段有首部之氣象。就橫勢觀之共有並列之四窗。中央二窗則凸轟於空間。賴三個鴉嘴以支托之。

421) Fig 515 及 516 是巧爾之莊宅。Fig 519 是頗小之莊宅。兩屋頂參差不齊。得免孤子之慘狀。

Fig 518 本太整齊。但窗孔之尺寸既殊。式樣又不同。烟囪及天窗各殊。其地位及形狀。則呆笨之氣象減少矣。

Fig. 519

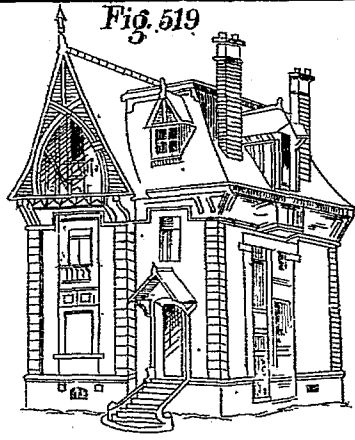
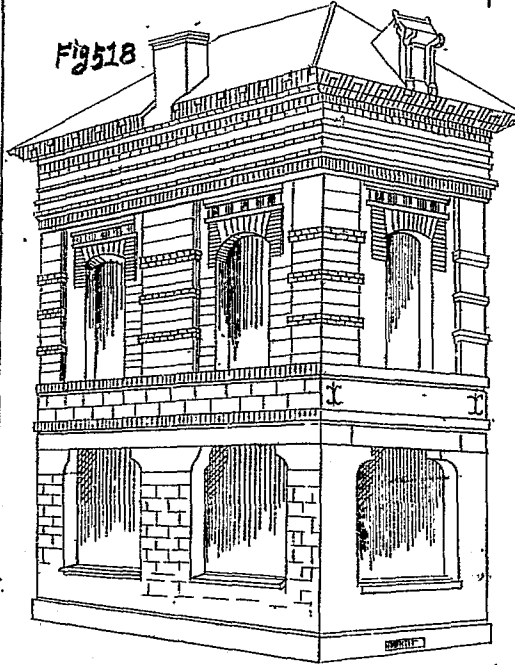


Fig 518



### 第四節 注意

422) 本書所論係建築師必不可不知之事。但此外有三事為建築師應注意者。其一須廣覽建築物以博眼界。其二須多備樣本以融意匠。其三須實地生活於優美房屋中。俾深知生活上需要之各事。

423) 中國美術無門籍可資研究。余祇見有一書名曰宋季明中營造法式。有暇者閱之。未始無益也。

三十年七月五日

張公輔先生贈送