



Digitized by the Internet Archive  
in 2018 with funding from  
Getty Research Institute



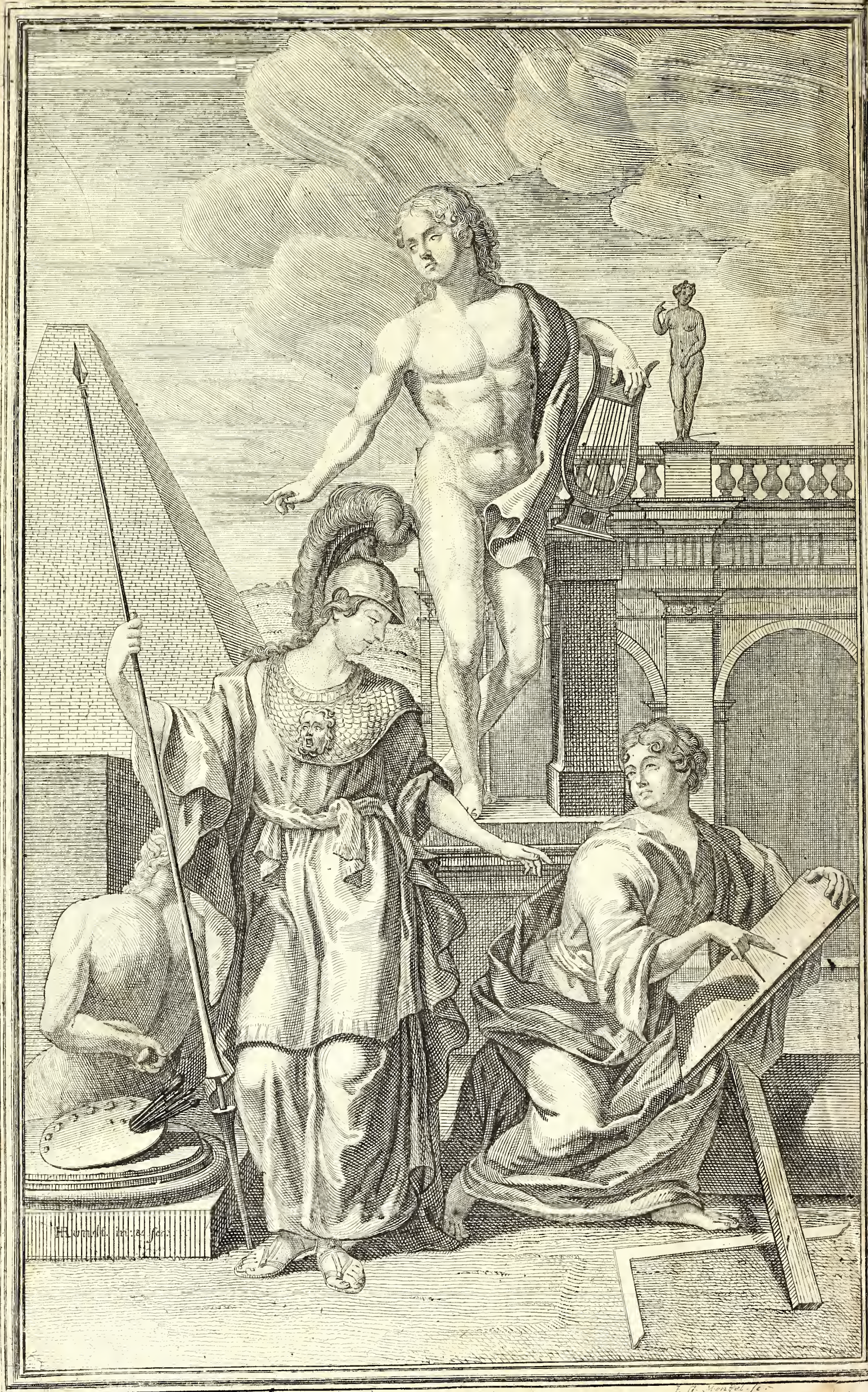
750











H. W. Müller del. in aq. fort.

J. G. Wenzel sc.



Die  
M o d e r n e  
B a u = K u n s t,

mit Vorstellung

Accurater Modellen

Vortrefflicher Dach = Werken,

Hohen Helmer, Französisch = und Holländischer

Kreuz = Dächer, auch Wiederkehrung;

ingleichen

Herrlicher Balläste, schöner Kirchen, Bibli-

otheken und Thürme, auch bequemer Rath =

und Wohn = Häuser;

wie auch

Verschiedener Arten Brücken, Schleusen, Säme,

Wasser = und Hand = Mühlen, Pressen, Windel = Stiegen oder

Treppen und anderer vortheilhaften Maschinen.

Welchen angehängt sind,

Einige Geometrische und Stereometrische Exempel.

Alles nach den besten Regeln der geschicktesten Baumeister

herausgegeben

von

Johann Vogel,

Baumeister in Ulm.

---

Neue verbesserte Auflage.

---

H a m b u r g,

In der Heroldschen Buchhandlung, im Dom 1789.



11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

11111111111111111111

## V o r b e r i c h t.

Die häufigen Anfragen, die bei den Verlegern wegen des gegenwärtigen Buchs geschahen, als die vorige Auflage gänzlich vergriffen war, hat die Verlags-handlung bewogen, dasselbe wieder auflegen zu lassen, da der große Nutzen, den dieses Buch bey denjenigen gestiftet hat, die die Baukunst studiren, ihr von vielen Bauverständigen versichert worden ist.



10111101

... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..  
... ..



# Einige practicable Problemata aus der Geometrie und Stereometrie, denen Liebhabern zum Besten mit angefüget.

## Das I. Problema.

Zu erfahren, wie viel man Steine zu einer Mauer, Grund oder ganzen Gebäude vonnöthen?

**W**ann vorhero wissend, wie viel jeder Art Steine auf einen Schuh oder Ruthen kommen, läßt man ein geviertes Stücke, 4 Schuh lang, breit und lang aufmauren. Dieses wird in seinen körperlichen Inhalt 64 Cubische Schuh betragen; darauf zähle die gemauerten Steine, selbe theile mit 64 Co. welches mit den Betrag und Summa solcher Anzahl weist, wobey der Kalk und Sand ebenfalls maß untersucht werden, damit man wisse, wie viel von jeder Sorte zu einem Cubischen Schuhe vonnöthen. Gesetzt nun, daß 9 gebrannte Mauersteine auf einen Schuh erfordert würden, (nach deren Größe oder Kleines sich jeder zu richten hat) und eine fürgestellte Mauer, so 249 lang, 40 breit, und 5 Schuh dick befunden wird, so ist die Frage, wie viel man Steine zu solcher Mauer benötigt? So verfähre damit folgender Gestalt: Erstlich multiplicire ich die Länge mit der Breite, als 249 mit 40 ist der Betrag 9960 Co. dieses hernach mit 5 als der Dicke, so zeigt das Product den ganzen Inhalt der Mauer, nemlich 49800 Cubische Schuhe. Weil nun vorher gesagt, daß 9 gebrannte Mauersteine zu einem Cubischen Schuh erfordert werden, so multiplicire nachmals die 49800 mit 9, ist also die ganze Summe 448200 Steine. Besiehe Fig. 1.

NB. Einem, der einen Bau unternehmen will, kann dieses Exempel zu einem ungekehrten Ueberschlag dienen. Ein verständiger Zimmer- oder Mauer-Meister kann, sowohl von benötigtem Holze als Steinen, ziemlich genau den Calculum solcher Gestalt ausrechnen.

## Das II. Problema.

Wie werden Winkelrechte Säulen ausgemessen, die *Euclides* Parallelepipeda Rectangula genennet?

**G**leichwie der Cubus, also werden auch alle gevierte Säulen oder Mauern und andere Corpora, in welchen Höhe und Breite ungleich, ausgemessen. Zum Exempel: Eine Winkelrechte Säule, die 20 Schuh hoch, 4 breit, 15 Co. lang, soll ausgemessen werden, so verfähre damit folgender Gestalt: Ich multiplicire die Länge mit der Breite, kommt 60, diese wieder mit der Höhe, als 20, ist der körperliche Inhalt 1200. Wenn ich nun will wissen, wie viel gebrannte Mauersteine zu einem Cubischen Schuh erfordert werden; so multiplicire mit 9, kommt die Summa 10800 heraus. Wollte nun ein Mauer-Meister einen Maasstab dazu haben, den Inhalt der Mauer zu erforschen, kann es vermittelst der Cubis-Tafel oder des Proportional-Zirkels auf der Linea Cubica geschehen, wozu des vornehmen Mathematikers Scheffel Proportional-Zirkel und Maasstab zu rekommandiren. Fig. 2.

## Das III. Problema.

Wie kann man einen ablang gevierten mit Wasser angefüllten Kasten, mit seinem Cubischen Inhalt ausrechnen, und wie viel Cymer in selben gehen?

**M**an misst die Länge und Breite des Kastens a. d. und seine Länge a. b. und multiplicire diese durch einander, das Product multipliciret man ferner mit der Höhe a. c. so zeigt dieser Product den Cubischen Inhalt, nemlich 960 Cubische Schuh. Wann nun ein Cubischer Schuh 19 Maas Wasser hält, ist die Frage, was der ganze Inhalt dieses Kastens sey?

a. b. die Länge	- - - -	20 Ct.
a. d. die Breite	- - - -	8 Ct.
		160 Ct.
a. c. die Tiefe	- - - -	6 Ct.
		Summa 960 Co. Cubische Schuhe.
Cub. Sch.	hält Maas Wasser	Summa
1.	19 Co.	960 Co.
		19
		8640
		96
		18240 so viel Maas.

Will man nun wissen, wie viel diese Summa Cymer beträgt, so hat ein Wisser Cymer 120 Maas Almisch, welche mit obigen Residuo zu dividiren, Fac. 152 Cymer.

## Das IV. Problema.

Den Cubischen Inhalt eines sechsseitigen steinernen Brunnen-Kastens auszurechnen.

**M**an misst eine Seite a. f. i. weil alle sechs Seiten gleich lang, und von sechs gleichseitigen Triangeln bestehn, darf derhalben nur ein Triangel ausgerechnet und sechs mal vergrößert werden. Deswegen misst man auch die Perpendicular-Linie g. h. machet es halb, und multipliciret es mit der ganzen Seite i. f. so bekommt



bekommt man den Superfic. des Triangels  $g. f. i.$  diese 6 mal vergrößert, kommt der Superficial Inhalt des ganzen Brunnen-Rastens  $i. m. n. o. f. i.$  die multipliciret man ferner mit der Tiefe des Brunnen-Rastens, kommt das ganze Produkt des Cubischen Inhalts 4320 Cubische Schuhe. Vid. Fig. 4.

18 Co. Perpend.  $g. h. \frac{1}{2}$ .

9 Co.

20 Co. basis  $i. f.$

180 Co. Superfic. des Triang.  $g. f. i.$

6 Co.

360 Co. Sup. des ganzen Rastens  $m. n. o. f. i. l.$

4 Co. die Tiefe  $g. k.$

4320 Co. Cubische Schuhe des ganzen Rastens.

### Das V. Problem.

Aus einem gegebenen Punkt eine Linie zu ziehen, die mit einer andern fürgegebenen Linie parallel laufe.

Setze den Zirkel in C und öffne ihn so weit, daß er im Herumreißen die Linie a. b. nur in einem Punkt berühre, aber nicht zerschneide: darnach mache mit dieser Weite aus C einen Bogen in d. und ziehe durch c. und den äußersten Rand des Bogens d. die Linie c. d. Vid. Fig. 5.

### Das VI. Problem.

Auf eine andere Art.

Wenn der gegebene Punkt i. über dem Ende der Linie l. h. stehet, Fig. 6. so ziehe aus dem Punkt i. auf die Linie l. h. eine gerade Linie i. m. daß sie einen spitzen Winkel mache, suche deren mittelsten Punkt k. setze den Zirkel darein, und schreibe mit der Weite k. m. einen halben Zirkel m. l. i. welcher die gegebenen Linien so durchschneidet, ziehe hernach die Linie i. l. Vid. Fig. 6.

### Das VII. Problem.

Eine gegebene Linie als y. z. in fünf oder mehr gleiche Theile zu theilen, und zwar mit fürgegebenen Zirkel-Weite.

Reiße aus dem Ende y. mit fürgegebener Zirkel-Weite ben Bogen a. ingleichen aus dem andern Ende z. den Bogen b. unterwärts, und ziehe neben dem äußersten Rande des Bogens a. eine Linie in z. und eine andere von d. in y.; darnach bemerke auf der Linie z. a. mit fürgegebener Zirkel-Weite, so viel Punkte, als Theile du verlangest, nemlich hier 5 in z. c. d. e. a. ingleichen auf der Linie y. b. die 5 Punkte y. f. g. h. b.; doch merke, daß du den äußersten Aufgabepunkt auch mit zählen müßest. Festlich ziehe von dem ersten Punkt c. der obern Linie z. a. eine Linie in den letzten Punkt b. der Linie y. b. und folgendes von d. in h. von e. in g. von a. in f.; so wird die Linie y. z. in der Mitten i. k. l. in 5 gleiche Theile zerschnitten. Vid. Fig. 7.

### Das VIII. Problem.

Eine Median-Linie EF und extrema ratione zu theilen, daß sich das kleinere Stück EK gegen den größern FK verhalte, wie das größere FK gegen die ganze Linie EF.

Nichte auf einem Ende Punkte E die Perpendicular-Linie EH auf halb so lang als fürgegebene Linie, ziehe sodann von H in F eine Linie, und schneide von dieser Substanz die Länge der Perpendicular-Linie ab, von H in I; ferner trage den Rest IF aus F auf gegebene Linie in den Punkt K, so ist KE das kleinere Stück, und KF das größere; was nun für Ratio ist zwischen EK, dergleichen ist auch zwischen EF. Der sonderlichen Kunst halber, so in diesem Problemate steckt, wird es Sapiencia Salomonis genennet.

### Das IX. Problem.

Auf eine gegebene Linie, als A. B. ein regulaires Siebeneck zu machen.

Verlängere AB doppelt, so lang in C und lasse damit aus A und C ein paar Kreuz-Bögen in D auch mit eben dieser Weite noch zwey Kreuz-Bögen aus C und D in E; reiße darauf BD und AE, die einander in F durchschneiden, fasse AF, und reiße damit aus A und B nochmahlen ein paar Kreuz-Bögen in G, aus diesen wiederum mit unverrückter Zirkel-Weite eine blinde Peripherie, und trage in selbiger die gegebene Linie A B noch fünf mal herum in die Punkte H I K L M; hänge sie hernach mit Linien zusammen.

### Das X. Problem.

In einem Zirkel ein regulaires 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 und 16 Eck zu beschreiben.

Eines jeden Zirkels Semidiameter theilet die Peripherie in 6 gleiche Theile, und macht die Seite eines regulären Sechsecks, darnach theile den Zirkel mit zweyen perpendicularen Diameters DF und EG durch das Centrum K in 4 Quadranten, so ist eines Quadrantens Subtensa DE die Seite eines regulären Vier-Ecks. Verlangst du nun die Seite eines regulären Drey-Ecks, so setze des gegebenen Zirkels Semidiameter in einen Punkt G des Zirkels, und ziehe links und rechts auf die Peripherie zwey Bögen H und I, und mache eine Linie gerade quer über, so ist es die Hälfte HL von dieser Queer-Linie ist die Seite des regulären Sieben-Ecks, und die Linie IF giebt die Linie eines regulären Zwölf-Ecks. Will man aber die Seite eines regulären Fünf-Ecks dieses Zirkels, so fasset man die Weite CD und reiße aus L als Centrum den Bogen DM, ziehet darauf aus D durch M wiederum eine Linie bis an die Peripherie in N, so wird

DM



D M die Seite des Fünf-Ecks, und zugleich das Stück M N die Seite des regulären Fünf-Ecks, und die lange K M das reguläre Zehn-Eck, auch das Stück M E die Seite eines regulären Sechszehn-Ecks. Willst du aber die Seite eines regulären Acht-Ecks, so theile nach obiger einen Quadranten E F durch zwey Kreuzbögen O mit einer Linie K O in die Hälfte, so giebt die Subtensa F P das begehrte, und hat man also kurz und gründlich die Seiten aller regulären Figuren, die man in dem Zirkel beschreiben will. Vid. Fig. 10.

### Das XI. Problema.

Wie man ein Oval oder ablange Rundung aufreißen kann.

Erstlich werden 2 Quadranten oder richtige Vierungen an einander gesetzt, und ihre Diagonalen Kreuzweise gezogen, sodann setzet man den einen Zirkel Fuß in G, reißet mit der Weite I G den Bogen 1. 2. sodann den Zirkel wieder in H, und machet mit der Weite H den Bogen 3. 4.; ferner setzet man den Zirkel in E, reißet mit der Weite I den Bogen 1. 2. aus E, aber den Bogen 4. 1.: so ist die begehrte Oval-Figur fertig. Vid. Fig. 11.

### Das XII. Problema.

Eine sehr leichte Manier, allerley Theilungen mit Vortheil zu finden.

Man ziehet eine Linie, doch etwas länger, als die man theilen will, und machet so viel Abtheilungen, als man verlangt. Z. E. bey No. 12 die Linie in 5 gleiche Theile, reißet sodann aus a und b nach Belieben einen Kreuz-Schnitt, und ziehet aus E auf alle gemachte Theile Linien herunter, so ist der Vortheil zum Gebrauch fertig. Wollte man nun die Linie c. d. auch in 5 gleiche Theile haben, so nimmt man mit dem Zirkel die ganze Länge der Linie c. d. und setzet selbige in vorgemachten Triangel hinein, daß sie mit der Linie a. b. parallel lauft, so ist sie schon in 5 gleiche Theile getheilet. So man aber 10 Theile daraus verlanget, so wird nur die unterste Linie in so viel Abtheilungen gemachet. Auch so es gebrochene Theile, als Drittel, Fünftel u. s. w. seyn sollen: so wird nur ein ganzer Theil in so viel zerschnitten, und von oben herunter wieder so viel Linien gezogen. Vid. Fig. 12.

### Das XIII. Problema.

Gerade Winkel zu ziehen, so viel man begehret.

Man reißet nur einen halben Bogen, und ziehet von beyden Enden des Diameters an die Circumferenz so viel Linien, als man will, so bekommt man daraus so viel rechte Winkel, als man verlangt, welches dann auch eine so richtige Manier ist, einen Winkel-Haken zu probiren, wenn man denselben nur auf einen gewissen halben Bogen so anlegt, daß seine 2 Seiten nimmer die beyden Ecken des Diameters anrühren: denn wenn ein Eck-Punkt allezeit die Circumferenz berührt, so ist der Winkel-Haken ohne emigen Mangel ganz richtig.

### Das XIV. Problema.

Es wird gegeben eine Perpendikular-Linie aufzurichten am Ende einer andern Linie.

Setze den Zirkel ein in den gegebenen Punkt A, und nimm von A auf B der Linie AB eine Weite nach Belieben, wie alhier AB, beschreibe mit der Weite AC aus A einen Zirkel-Bogen, trage auf denselben zweymal die Weite AC, wie CD und DE, mache aus D und E einen Durchschnitt in F, und ziehe die Linie FA, welche denn perpendikular auf AB stehen wird. Fig. 14.

### Das XV. Problema.

Mit zweyen vorgegebenen Linien die dritte in gleicher Proportion zu finden.

Die erste Linie sey AB, soll halten 12 Ruthen, die andere sey AC, 8 Ruthen. Nun ziehe man zwey Linien an einander, die in A einen Winkel machen. setze auf der untersten aus A die erste Linie AB und aus C in D die andere Linie AC; darnach setze man auch diese andere Linie AC, auf die oberste aus A in C, und ziehe CB zusammen; nachdem ziehe aus D eine Parallel-Linie mit BC, so wird die abgeschchnittene Linie CF, so 5 Ruthen giebet, die dritte in gleicher Proportion seyn. Fig. 15.

NB. Wenn man von B nach den Zirkel-Winkel recht aufseht, und trägt solche Distanz aus C in E, so ist die begehrte Linie da.

### Das XVI. Problema.

Oder durch einen Hand-Griff.

Man nimmt die Distanz der gegebenen Linie AB, ist 12 Ruthen, und machet aus A einen Bogen BC, setzet darauf die andere Linie AC, 8 Ruthen, und ziehet aus A und C eine gerade Linie. Nun behält man die Weite BC, und trägt solche von A nach D, und ziehet einen Bogen DE, solcher hält die Weite der Linie CD, 5 Ruthen. Fig. 16.

### Das XVII. Problema.

Mit dreyen vorgegebenen Linien die vierte in gleicher Proportion zu finden.

Setze die erste Linie AB (hält 16 Ruthen) zur Basis, mache einen Winkel aus A nach Belieben, und trage die gegebene andere Linie AC (hält 12 Ruthen) darauf, ziehe die beyden Linien zusammen. Darnach nimm die dritte als BE, (ist 8 Ruthen) und setze sie auch auf die Basis, ziehe mit der Linie CB aus E parallel, so kömmt die vierte heraus, welches ist CD, (6 Ruthen) Fig. 17.

Das



### Das XVIII. Problema.

Durch einen Hand-Griff.

Man ziehe eine Linie  $AB$  (hält 16 Ruthen) mache damit einen Bogen aus  $A$  in  $B$  nach  $C$ , trage die Weite der andern Linie  $AC$  (12 Ruthen) von  $B$  nach  $C$ , und ziehe eine gerade Linie aus  $C$  nach  $A$ ; darauf nehme man die Weite der dritten Linie  $BE$  (8 Ruthen) mache aus  $A$  von  $E$  einen Bogen in  $D$ ; dieser giebet die Linie  $CD$ , (6 Ruthen) Fig. 18.

### Das XIX. Problema.

Einen Schnirkel oder Schnecke zu ziehen.

Mache auf eine gerade Linie einen Zirkel, als wie hier bey  $AB$  zu sehen, theile den Diameter in 6 gleiche Theile, und schreibe zu einem jeden die allda stehende Nummer. Den Diameter aber trage viermal in die Höhe nach  $D$ . und hinunter nach  $E$ , setze den Zirkel mit dem einen Fuß in  $I$ , den andern eröffne bis in  $D$  und ziehe aus  $D$  einen Bogen in  $E$ , darauf setze den einen Zirkel-Fuß in 2, den andern aber thue so weit nur auf, bis er wieder  $E$  berühre, und damit bis in  $M$ . Folgendes verführe den Hand-Zirkel wieder, nemlich den einen Fuß in 3, den andern in  $M$ , und ziehe bis in  $H$  weiter in 4, und von  $M$  gezogen in  $F$ , darnach in 5, und mit ausgespannter Weite von  $F$  gezogen in  $C$ , endlich in 6, und von  $C$  gezogen in  $A$ , so ist der Schnirkel fertig. Das andere mal ist eben die Observation. Fig. 19.

### Das XX. Problema.

Es wird gegeben eine Linie, daraus soll man einen gleichseitigen Triangel formiren.

Die gegebene Linie sey  $AD$ , 16 Ruthen lang, mache mit der Weite  $AD$  aus  $A$  und  $D$  einen Kreisbogen in  $B$ , und ziehe  $AB$  und  $DE$  zusammen, so ist es nach Verlangen geschehen. Fig. 20.

### Das XXI. Problema.

Mit drey vorgegebenen Linien einen Triangel zu machen.

Die drey Linien sind  $DF$ ,  $FF$ ,  $DE$ ; nimm nach Belieben, welche du willst: z. E. ich will allhier nehmen die Linie  $DF$ , und setzen sie zur Basis; hernach die Weite der Linie  $EF$ , und machen damit einen Bogen in  $E$ , weiter mit der Distanz der dritten Linie  $DE$ , den Bogen in  $E$  durchschneiden, und ziehen von  $D$  nach  $E$  eine Linie, wie auch von  $E$  nach  $F$ , so ist der Triangel gemacht. Vid. Fig. 21.

### Das XXII. Problema.

Auf eine gerade Linie einen Quadrat zu formiren.

Die Linie sey  $CD$ , richte eine Perpendikular-Linie mit der Höhe  $CD$  auf, trage dieselbe Höhe auch in  $A$ , mache damit einen Bogen, und denselben schneide aus  $B$  durch. Eben so kann man aus  $D$  mit der Weite  $CD$  einen Bogen in  $B$  machen, und aus  $A$  mit gleicher Weite durchschneiden. Fig. 22.

### Das XXIII. Problema.

Mit zweyen vorgegebenen Linien ein Parallelogrammum zu machen.

Die beyden vorgegebenen Linien, und zwar die Länge sey  $NF$ , und die Kürze  $MN$ . Nun richte man aus  $F$  eine Perpendikular-Linie auf in  $M$ , nach der Weite  $MN$ , trage mit dem Zirkel die Linie auf in  $NF$ , aus  $M$  in  $H$ , und mache einen Bogen, fasse wieder die Linie  $MN$ , mit dem Zirkel, setze ein in  $N$  und durchschneide den Bogen  $H$ , darauf so ziehe  $HM$  und  $HN$  zusammen. Fig. 23.

### Das XXIV. Problema.

Auf einen gegebenen Winkel eine Perpendikular-Linie zu stellen.

Nimm nach Belieben einen Punkt, und ziehe den Bogen  $EF$ , setze den Hand-Zirkel in  $E$  und  $F$ , und mache einen Durchschnitt in  $D$ . Darnach ziehe aus diesem Punkt  $D$  die Linie  $AD$ , welche die verlangte Perpendikular-Linie ist, in den Winkel  $A$  gestellet, und schneidet den Bogen  $EF$  in zwey gleiche Theile. Fig. 24.







- 19 Quadrirte Fenster.
- 20 Quadrirte Pfeiler.
- 21 Mittel-Fenster mit Architrave.
- 22 Ober-Fenster auch mit Architrave.
- 23 Haupt-Gesims.
- 24 Dach
- 25 Dach-Fenster.
- 26 Schorstein.

### Tab. II.

#### Grund- oder Werk-Satz

Eines schrägen Gebäudes oder Dach-Werk mit einem verschwellten Dach-Stuhl, und schrägen Walben, nebst einem leer-Gespärre, worauf die Sparren-Schiffung zu sehen ist, auf der Zulage.

- 1 Ist die Mauer-Latte, die längst auf der Mauer lieget.
- 2 Die Balken, welche auf der Mauer-Latte liegen. Diese Balken müssen in die Mauer-Latten eingekämmt werden 1½ Zoll. Zur Balken-Legung ist sonst der gemeinste Weg, daß man 3 bis 4 Fuß weit die Balken voneinander leget, doch muß man sich hierinnen nach der Landes-Art, oder auch wie es der Meister machen will, richten. Die Balken können auch wohl 12 Zoll breit, und 9 Zoll dick gehauen werden; sie müssen aber den hohen Weg zu stehen kommen, damit sie im Fall der Noth besser tragen können.
- 3 Die Schwellen, solche müssen an die Löcher der Balken gelegt werden, und längst den Balken hinliegen, müssen auch in die Balken eingekämmt werden.
- 4 Theilet man die Balken in 8 Theile, und lässet den 1. Theil fallen, die 7 Theile nimmt man, und machet einen Triangulum æquilaterum daraus, solches giebt die besten Dächer, von welchen auch viel Baumeister am meisten halten. Man träget aber die Höhe so hoch, als man den Kehl-Balken legen will: und wann das leer-Gespärre fertig ist, so muß man die Schwellen zu der Schwelle und Dach-Riehm oder Pfetten nicht vergessen.
- 5 Die Stuhl-Pfetten, welche oben unter das Dach in die Stuhl-Säule zu liegen kommen.
- 6 Der Kehl-Balken, welcher auf die Stuhl-Pfetten muß eingekämmt werden.
- 7 Der Eck-Stich.
- 8 lange Eck-Stich.
- 9 Mittel-Eck-Stich.
- 10 Die vier kleine Stiche.
- 11 Die Länge der drey Schiff-Sparren.
- 12 Die andern vier Schiff-Sparren, und wie lang ein jeder seyn muß, ist auch zu sehen, und wenn man den Werk-Satz fertig hat, so muß man mit einem Maas-Stabe die Verreigung von der Schwelle bis an die Pfetten nicht vergessen, wie auch oben an der Pfetten, und unten an der Schwelle die Abstiche zu machen mit dem Winkel-Eisen.
- 13 Die Balken-Länge.
- 14 Sparren.
- 15 Kehl-Balken.
- 16 Spann-Riegel.
- 17 Jaq-Bänder.
- 18 Schwelle, darauf die Stuhlsäule zu stehen kommt.
19. 20 Pfetten.

### 21 Aufschieblinge.

22 Länge der Schiff-Sparren, wann sie auf dem leer-Gespärre abgeschiffet werden sollen.

NB. Wenn man diesen Werk-Satz zeichnen soll, so habe vor diejenigen, die in der Zeichnung dieses Werk-Satzes sich noch nicht wohl geübet haben, eine kleine Erinnerung geben, doch aber niemand zum Praejuditz etwas vorschreiben wollen, denn es einem jeden frey stehet, seinem Gefallen nach zu verfahren. Erstlich fänget man an den Werk-Satz zu zeichnen oben bey den Kehl-Balken, hernach müssen die Pfetten Ruhten haben, und auch die Schwellen; die Balken werden gezeichnet wie die Kehl-Balken; hernach muß man jedem Bänder seinen gebührenden Ausstich geben, so viel Bänder nemlich, so viel Ausstiche. Alsdenn müssen die Mauer-Latten Ruhten haben, und Quere Mauer-Latten-Strich, und von den Sparren muß man den rechten unten, und den linken oben zeichnen, wie in dem Riße zu sehen ist.

### Tab. III.

#### Grund-Riß oder Werk-Satz

Einer Chor-Haube, wie dieselbige mit ihrem leer-Gespärre und einem stehenden Dachstuhle zu sehen ist.

- 1 Die beyden Mauer-Latten.
  - 2 Balken.
  - 3 Mittel-Stich. e.
  - 4 Eck-Stich. b.
  - 5 Mittel-Stich. a.
  - 6 Eck-Stich. c.
  - 7 Mittelstich. d.
  - 8 Die Winkelrechte Dachriehm oder Pfetten.
  - 9 Kehl-Balken.
  - 10 Schlüssel oder Wechsel.
- NB. Zuletzt kann man die Abstiche auf die Pfetten machen, und die Balken-Löcher schlagen.
- 11 Die Länge der Sparren zum leer-Gespärre.
  - 12 Die Länge des Balkens.
  - 13 Die Länge der beiden Sparren.
  - 14 Kehl-Balken.
  - 15 Stuhl-Säulen.
  - 16 Siehet man auch jede Länge der Sparren zur Chor-Haube zu schiffen; wie lang nun ein jeder seyn muß, ist zu sehen in dem leer-Gespärre, so mit den Buchstaben a b c d e bemerket.

### Tab. IV.

#### Grund- oder Werk-Satz.

Zu einer Wiederkehrung, und dessen leer-Gespärre, und Dach-Stuhl, samt einem leer-Gespärre zu der Sparr-Schiffung.

- 1 Mauer-Latten.
  - 2 Gerad-Balken.
  - 3 Balken.
  - 4 Schwellen, welche oben auf die Balken zu liegen kommen, und an die Sparren-Löcher geleet werden.
  - 5 Pfetten.
  - 6 Kehl-Balken.
- NB. Man siehet auch das leer-Gespärre, wie es mit



mit seinem verschwellten Dach; Stühle ganz  
verfertigt ist, auch die Länge derer beyden  
Gerad: Sparren, wie lang ein jeder seyn  
muß, wie zu sehen bey a. b.

- 7 Die Länge des Balken.
- 8 Die beyde Sparren.
- 9 Der Kehl: Balken.
- 10 Spann: Kiegel
- 11 Stuhl: Säule.
- 12 Jagd: Bänder.
- 13 Schwellen.
- 14 Pfetten oder Dach: Kiehm.

An der Schwelle und Pfetten muß die gewöhnliche Verreigung und die Abstiche nicht vergessen werden; im übrigen kann man verfahren, wie bey Tab. I. gemiesen worden.

### Tab. V.

#### Grund: oder Werk: Satz.

Zu einem Kreuz: Dache, und zweyen Schreegen: Walben, und einer Chor: Haube, samt einer Wiederkehrung, mit einem verschwellten Dach: Stühle, auch das Leer: Gespärre zu der Sparren: Schiffung.

- 1 Die Mauer: Latten rings herum.
  - 2 Die Balken.
  - 3 Gerad: Balken.
  - 4 Pfetten oder Dach: Kiehm.
  - 5 Kehl: Balken.
  - 6 Beyde Eck: Stiche.
  - 7 Mittel: Stich.
  - 8 Sechs kleine Stiche.
- NB. In dem Kreuz: Dache ist zu sehen die Chor: Haube, und beyde Schreege: Walben.
- 9 Kreuz: Balken.
  - 10 Balken im Kreuz: Dache und Chor: Haube.
  - 11 Pfetten oder Dach: Kiehm.
  - 12 Kehl: Balken.
  - 13 Beyde Eck: Stiche in der Chor: Haube.
  - 14 Mittel: Stich.
  - 15 Die übrigen kleinen Stiche in den Schreegen: Walben.
  - 16 Lange Eck: Stich.
  - 17 Mittel: Stich.
  - 18 Kurze Eck: Stich.
  - 19 Sechs kleine Eck: Stiche.
- Leer: Gespärre.
- 20 Balken.
  - 21 Beyde Sparren.
  - 22 Kehl: Balken.
  - 23 Stuhl: Säule.
  - 24 Spann: Kiegel.
  - 25 Beyde Jagd: Bänder.
  - 26 Durchzug.
  - 27 Pfetten oben unter dem Dache

### Tab. VI.

#### Grund: oder Werk: Satz

Einer berühmten Kirche in Dänemark, nebst einer hintern Chor: Haube, einem Thurn in der Mitten, der auf dem Kehl: Gebälke zu sehen ist, item zwey über einander verschwellte Dach: Stühle, und ein wohl versehenes Häng: Werk, auf der Zulage, samt der Ab-

schiffung der Chor: Haube, wie lang eine jede Schiff: Sparre seyn muß.

- 1 Mauer: Latten, so rings herum liegen.
- 2 Balken, so auf die Mauer: Latten zu liegen kommen.
- 3 Schwellen, die längst hin auf den Balken liegen, und an die Balken: Löcher müssen gelegt und eingelämmt werden.
- 4 Pfetten oder Dach: Kiehm.
- 5 Kehl: Balken, so auf die Pfetten müssen eingelämmt werden.
- 6 Mittlere Schwelle, welche auf den Kehl: Balken längst hinliegt.
7. Pfetten.
- 8 Kehl: Balken auf dem andern Dach: Stühle.
- 9 Ober: Schwellen.
- 10 Obere Kehl: Balken.

Es ist auch der acht eckigte Stern des Thurns auf dem Kehl: Gebälke zu sehen, dabey folgendes:

- 11 Pfetten.
  - 12 Kreuz: Balken.
  - 13 Wechsel oder Schlüssel.
  - 14 Vier kleine Stiche.
- NB. Die Chor: Haube ist eben mit denen Dach: Werken zu sehen, wie vor gemeldet, braucht also keiner ferneren Weitläufigkeit, darum will es nur, weil in vorhergehenden schon davon gesagt, kurz berühren.
- 15 Eck: Stich.
  - 16 Mittel: Stich.
  - 17 Andere Eck: Stich.
  - 18 Uebrige kleine Stiche.

Die Linien bedeuten die Schnur: Schläge, das an man jedes Sparrens Länge siehet, wann die Chor: Haube soll auf den Werk: Satz geschiffet werden; dieselben kann man heraus nehmen, und sehen, wie lang ein jeder seyn soll. Wann der Werk: Satz fertig ist, so kann man die gewöhnliche Zeichen und Abstiche den Schwellen und Pfetten, wie auch die Verreigung an den Schwellen und Pfetten überall darzu machen, wie verständige Meister oder Zimmer: Gesellen schon in acht nehmen werden, daß nichts vergessen werde. Denn an diesen Stücken viel gelegen, sonderlich im abbinden, als ohne welche man nicht wohl fortkommen kann.

### Tab. VII.

#### Vorgedachter Kirche Durchschnitt.

Nebst seinem Gehäng: Werke und Leer: Gespärre, mit darauf gezeichneter Länge jeden Schiff: Sparrens, mit dabey stehenden Buchstaben bemerket.

- 1 Pfeiler.
- 2 Balken: Länge.
- 3 Beyde Sparren.
- 4 Kehl: Balken.
- 5 Spann: Kiegel.
- 6 Beyde Stuhl: Säulen.
- 7 Jagd: Bänder.
- 8 Schwelle, worauf die Stuhl: Säule zu stehen kommt.
- 9 Pfetten, so oben in der Stuhl: Säule liegen.
- 10 Drey



- 20 Drey Häng-Säulen.  
 Im andern Dach-Werke ist es eben so.  
 Im dritten ist es so verbunden, wie im folgenden zu sehen.  
 21 Schwelle, welche auf den Kehl-Balken eingekämmer ist.  
 22 Stuhl-Säule, so in die Häng-Säule oben hinein versetzt ist.  
 23 Beyde Sturm-Bänder in die Häng-Säule versetzt.

In andern Leer-Gespärre.

Sind die Schiff-Sparren angezeigt, wie lang ein jeder ist.

Im Durchschnitte ist zu sehen, wie folget:

- 14 Der Durchzug oder Unterschlag unter die Balken.  
 15 Balken, worauf die Häng-Säulen zu stehen kommen.  
 16 Häng-Säulen, welche mit Eisen-Werk wohl müssen verwahret werden.  
 17 Riegel.  
 18 Jagd-Bänder.  
 19 Mittel-Riegel.  
 20 Jagd-Bänder.  
 21 Sturm-Bänder.  
 22 Obere Riegel.  
 23 Obere Jagd-Bänder.  
 24 Sparren.  
 25 Zwen Stuhl-Säulen mit ihren Jagd-Bänden.

Tab. VIII.

Haus von Holz.

Nach perspectivischer Art, nebst seinem Grund- und Werk-Satz, und dessen sordern Giebel, wie auch dessen Durchschnitte. Darbey ist auch zu sehen ein rundes Dach-Fenster mit drey Kugeln.

- A. Der Saal.  
 B. Freyer Platz.  
 C. Einfahrt.  
 D. Ein offner Platz.  
 E. Treppe.

Zweitens der Werk-Satz, allwo zu merken:

- 1 Die Mauer-Latte.  
 2 Balken.  
 3 Schwelle.  
 4 Pfetten, oder Winkelrechte Pfette.  
 5 Kehl-Balken.  
 6 Durchzug.

Am Aufzug oder Façade ist zu sehen, wie folget:

- 7 Mauer.  
 8 Schwelle.  
 9 Balken, oben.  
 10 Ständer.  
 11 Thür.  
 12 Riegel.  
 13 Sturm-Bänder.  
 14 Beyde Sparren im Giebel.  
 15 Kehl-Balken.  
 16 Ständer.  
 17. Beyde Fenster.  
 18 Riegel.  
 19 Der Bug.  
 20 Kreuz-Bug, oben wird es eben so genennet.  
 21 Drey Seiten-Wände.

- 22 Schwellen und Ständer.  
 23 Dach-Laden, oder Zug-Haus.  
 24 Beyde Dach-Fenster.

Im Durchschnitte ist folgendes zu sehen:

- 25 Die untere Wand, samt ihrem Bind-Werk.  
 26 Verschwelte Dach-Stuhl.  
 27 Obenstehender Dach-Stuhl mit Winkelrechten Pfetten.

Am Dach-Fenster ist zu bemerken.

- a. Die Schwelle.  
 b. Holz auf der Schwelle.  
 c. Ständer.  
 d. Krak-Stein.  
 e. Runder Bogen.  
 f. Schluß-Stein.  
 g. Oben aufstehende runde Kugel.

Tab. IX.

Grund- oder Werk-Satz

Eines schreegen Kirchen-Gebäudes oder Dach-Werks, so an keinem Orte Winkelrecht, nebst drey Chor-Hauben und Schreegen-Walben (welche 50 Fuß breit, und nach der Chor-Hauben 48 Fuß) samt seinem Leer-Gespärre, und desselben Schiff-Sparren, darauf deren Länge gezeichnet.

- 1 Mauer-Latten rings herum liegend.  
 2 Balken.  
 3 Schwellen.  
 4 Pfetten, oder Dach-Riehm.  
 5 Kehl-Balken.

Im Walben:

- 6 Der lange Eck-Stich.  
 7 Mittelste Stich.  
 8 Andere Eck-Stich.  
 9 Uebrige kurze Stich.  
 10 Schwelle, so auf denen Balken lieget.  
 11 Pfetten.

12 Obere Eck-Stich, samt den kleinen Stichen, und Schnur-Schlägen den Walben zu schiffen, wann er auf der Zulage soll geschiffet werden, daß man jedes Sparren Länge kann heraus nehmen.

- 13 Kreuz-Balken.  
 14 Chor-Hauben.  
 15 Eck-Stich.  
 16 Mittelste Stich.  
 17 Wechsel oder Schlüssel.  
 18 Uebrige kleine Stiche.

An der dritten Chor-Haube.

- 19 Eck-Stich.  
 20 Gerade Stich.  
 21. 22 Gerade Stich.  
 23 Mittelste Stich.  
 24 Uebrige kleine Stiche, nebst Schwellen-Pfetten Abstichen, Schnur-Schlägen.

Tab. X.

Eine Hand-Mühle,

So bey einer Haushaltung, oder wo man sonst Mangel an Wasser, insonderheit in Festungen, inn- und aufferhalb Belagerungen sehr dienlich ist, wird aber durch zwen Schwung-Räder, und so viel gekrapfte Handhaben durch 2 Personen regieret.



- 3 Fuß, 2 Ständer, 3 kleine Büge.
- 4 Wellbaum, und gekroffene Handhaben.
- 5 Kammerad.
- 6 Kumpf oder Trillis.
- 7 Mutter, worinn die Stange des Kumpfs gehet.
- 8 Schrauben, den Stein hoch und niedrig damit zu stellen.
- 9 Ober-Holz.
- 10 Stein.
- 11 Sarg.
- 12 Gestelle zum Chor.
- 13 Kasten und Trichter, wo man das Getraide einschüttert.
- 14 Rühr-Stecken.
- 15 Schuh am Kasten.

Tab. XI.

Gebäude nach Römischer Art  
nebst zweyen Façaden,  
wie sie im Riße deutlich zu sehen.

- 1 Die Pforte oder Thor-Weg.
- 2 Fenster mit ganzen Gesimsen.
- 3 Pfeiler.
- 4 Geländer oder Altan-Fenster.
- 5 Schild oder Schluß-Stein.

In der andern Façade ist zu sehen:

- 6 Pforte oder Thor-Weg.
- 7 Pfeiler.
- 8 Bilder, Blendung oder Ischen.
- 9 Geländer oder Altan-Fenster.
- 10 Ober-Fenster.
- 11 Quadrirte Pfeiler.
- 12 Haupt-Gesims.
- 13 Dach.

Tab. XII.

Palais, mit einem gebrochenen Dache.

Dreyen Pavillons, und Grund-Riße, nebst einem schönen Fall und fordern Façade.

Erstlich der Grund-Riß dabey:

- |                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| 1 Der Austritt oder Eingang. |                   |
| 2 Der Vor-Saal.              |                   |
| 3 Haupt-Saal.                | 7 Cabinet.        |
| 4 Schlaf-Zimmer.             | 8 Kammer.         |
| 5 Küche.                     | 9 Gang.           |
| 6 Stube.                     | 10 Windel-Treppe. |

Die Röhre in der Mauer zum Abtritte.

Aufriß des Palais, wie es von fornen anzusehen.

- 12 Austritt.
- 13 Haupt-Thüre.
- 14 Fenster mit Architrav.
- 15 Quadrirte Pfeiler.
- 16 Ober-Fenster mit Architrav.
- 17 Dach-Fenster.
- 18 Schorstein.

Tab. XIII.

Palais, nach Holländischer Art.

Mit einem gebrochenen Dache, auch vier Thürnen, und dessen Grund-Riße und fordern Façade.

Am Grund-Riße ist zu merken:

- |                          |                |
|--------------------------|----------------|
| 1 Austritt.              |                |
| 2 Entrée.                |                |
| 3 Haupt-Saal oder Stube. |                |
| 4 Schlaf-Zimmer.         | 6 Vier Thürne. |
| 5 Cabinet.               | 7 Treppe.      |
- Aufriß des Palais, wie es von fornen anzusehen.
- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| 8 Haupt-Thüre.       | 12 Dach-Fenster. |
| 9 Quadrirte Fenster. | 13 Dach.         |
| 10 Mittel-Fenster.   | 14 Schorstein.   |
| 11 Ober-Fenster.     |                  |

Tab. XIV. XV. XVI.

Palais, auf eine prächtige Art.

Mit der fordern Façade, dreyen Pavillons, und dessen hintern Aufzuge, nebst dem Grund-Riße.

- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| 1 Austritt oder Eingang. | 11 Speise-Kammer. |
| 2 Entrée.                | 12 Küche-Stube.   |
| 3 Haupt-Saal.            | 13 Küche.         |
| 4 Stube.                 | 14 Abtritt.       |
| 5 Ofen.                  | 15 Treppe.        |
| 6 Kammer.                | 16 Gang.          |
| 7 Cabinet.               | 17 Keller.        |
| 8 Gang.                  | 18 Stube.         |
| 9 Treppe.                | 19 Cabinet.       |
| 10 Abtritt.              | 20 Kammer.        |

Tab. XV.

Aufriß des Palais, und dessen fordern Façade.

- 21 Austritt oder Eingang.
- 22 Haupt-Thüre.
- 23 Fenster mit Architrav.
- 24 Quadrirte Pfeiler.
- 25 Obere Fenster mit Architrav.
- 26 Schnirkel oder Schnecke.
- 27 Dach-Fenster.
- 28 Schorstein.
- 29 Erker.

Tab. XVI.

Der hintere Aufzug zeigt:

- 30 Fenster, oder blinde Thüre mit Architrav.
- 31 Quadrirte Fenster.
- 32 Mittlere Fenster mit Architrav.
- 33 Dach-Fenster.
- 34 Schorstein.
- 35 Erker.

Tab. XVII.

Adeliches Gebäude von Stein.

Mit zweyen Grund-Rißen und fordern Façade, nebst drey Pavillons, und einem Thurn in der Mitte.

Erstlich, der Grund-Riß stellet vor:

- 1 Eingang in Pavillon.
- 2 Saal.



- |   |                   |
|---|-------------------|
| 2 Saal.   | 6 Küche.          |
| 3 Stube.  | 7 Heerd.          |
| 4 Ofen.   | 8 Treppe.         |
| 5 Schlaf-Zimmer.  | 9 Geschir-Kammer. |
| 10 Pferde-Stall zu 12 Pferden, vor jedes Pferd ist der Platz 5 Fuß breit gerechnet, und der Gang in der Mitte $9\frac{1}{2}$ von einem Stande zu dem andern, damit man die Pferde kann ins Stalle umkehren. |                   |
| 11 Pferde-Stände.   | 12 Kammer.        |

Im mittlern Pavillon

Ist der Eingang mit drey Thormegen.

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| 13 Eintritt oder Saal. | 16 Ofen.               |
| 14 Stube.              | 17 Kamin in der Mauer. |
| 15 Schlaf-Zimmer.      | 18 Kammer.             |

Im dritten Pavillon ist zu sehen.

- |                        |            |
|------------------------|------------|
| 19 Vor-Saal.           | 23 Küche.  |
| 20 Platz zum Brauen.   | 24 Treppe. |
| 21 Brau-Kessel.        | 25 Kammer. |
| 22 Stube im Brauhause. | 26 Stube.  |

Im andern Grund-Riße ist wahrzunehmen.

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 27 Freyer Platz.              | 33 Treppe auf dem Ober-Boden. |
| 28 Kamin oder Röhre.          | 34 Vor-Saal.                  |
| 29 Boden.                     | 35 Haupt-Stube.               |
| 30 Stube.                     | 36 Schlaf-Zimmer.             |
| 31 Vor-Saal.                  | 37 Lust-Stube.                |
| 32 Kammer oder Schlaf-Zimmer. | 38 Ofen.                      |
|                               | 39 Kamin in der Mauer.        |

Im Aufzuge oder vordern Façade ist zu sehen.

Nebst den dreyen schönen Pavillons und dem Thurn in der Mitte.

- |                           |               |
|---------------------------|---------------|
| 40 Haupt-Thüre.           | 47 Schwellen. |
| 41 Quadrirte Fenster.     | 48 Ständer.   |
| 42 Fenster mit Architrav. | 49 Riegel.    |
| 43 Dach.                  | 50 Fenster.   |
| 44 Dach-Fenster.          | 51 Riehm.     |
| 45 Schorstein.            | 52 Gesims.    |
| 46 Mauer des Thurns.      | 53 Kuppel.    |

Tab. XVIII.

Rath-Haus.

Mit zweyen Grund-Rißen und vordern Façade, nebst zweyen Stock-Werken von Holz, wie dieselbe auf einander gesetzt sind, auch darauf stehenden Thurn.

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| 1 Treppe.        | 8 Ofen.                |
| 2 Saal.          | 9 Carcer.              |
| 3 Rath's Stube.  | 10 Gast-Stube.         |
| 4 Kammer.        | 11 Ofen.               |
| 5 Speise-Kammer. | 12 Kamin in der Mauer. |
| 6 Küche.         | 13 Keller.             |
| 7 Heerd.         |                        |

Der andere Grund-Riß zeigt:

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| 14 Treppe.      | 21 Treppe.          |
| 15 Saal.        | 22 Bürger-Gehörsam. |
| 16 Accis-Stube. | 23 Gast-Stube.      |
| 17 Kammer.      | 24 Ofen.            |
| 18 Holz-Kammer. | 25 Kamin.           |
| 19 Kamin.       | 26 Kleine Stube.    |
| 20 Ofen.        | 27 Schlaf-Zimmer.   |

Die Façade oder Aufzug giebt zu erkennen:

- |                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| 28 Mauer.                  | 41 Dach-Fenster.                   |
| 29 Schwelle auf der Mauer. | 42 Erker.                          |
| 30 Riehm.                  | 43 Schorstein.                     |
| 31 Ständer und Riegel.     | 44 Mauer, worauf der Thurn stehet. |
| 32 Treppe.                 | 45 Mauer-Latten.                   |
| 33 Thür.                   | 46 Ständer.                        |
| 34 Fenster.                | 47 Ober-Holz, wie auch das Gesims. |
| 35. 36 Ständer.            | 48 Fenster.                        |
| 37 Riegel.                 | 49 Kuppel.                         |
| 38 Riehm und Gesims.       | 50 Helm-Stange.                    |
| 39 Obere Fenster.          |                                    |
| 40 Dach.                   |                                    |

Tab. XIX.

Gebäude vor einen großen Herrn.

Dessen beyde Grund-Riße und Austheilung der Zimmer, auch vordere Façade mit einem Holländischen Dache versehen.

Grund-Riß hält in sich:

- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1 Treppe im Keller.       | 16 Kammer.                    |
| 2 Eintritt.               | 17 Saal.                      |
| 3 Stube.                  | 18 Lust-Saal.                 |
| 4 Ofen.                   | 19 Stube.                     |
| 5 Kamin in der Mauer.     | 20 Saal.                      |
| 6 Schlaf-Zimmer.          | 21 Schlaf-Zimmer.             |
| 7 Keller.                 | 22 Kabinet.                   |
| 8 Gewölbte Kammer.        | 23 Kammer.                    |
| 9 Küche.                  | Der Aufzug oder Façade zeigt: |
| 10 Anrichte-Heerd.        | 24 Treppe.                    |
| 11 Speise-Kammer.         | 25 Die Haupt-Thüre.           |
| Der Grund-Riß hat:        | 26 Fenster.                   |
| 12 Eintritt oder Vorsaal. | 27 Haupt-Gesims.              |
| 13 Stuben oder Saal.      | 28 Gebrochene Dach.           |
| 14 Schlaf-Gemach.         | 29 Dach-Fenster.              |
| 15 Kabinet.               | 30 Schorstein.                |

Tab. XX.

Windel-Treppe oder Schnecke.

Von Stein, nebst dem Grund-Riße und Aufzuge.

Am Grund-Riße ist zu merken.

- |                               |
|-------------------------------|
| 1 Eingang.                    |
| 2 Die Größe der Spindel.      |
| 3 Die Austheilung der Stufen. |
| 4 Fenster.                    |

Im Aufzuge.

- |   |
|---|
| 5 Stehende Spindeln.                          |
| 6 Stufen, so unten gerade abschüssig gehauen. |
| 7 Die Muschel oder Treppe.                    |

Tab. XXI. XXII.

Lust-Haus von acht Ecken.

Gebauet nach neuester Manier, mit Grund-Riße, Durchschnitt und Façade.

Bey



Bey dem Grund-Riße ist in acht zu nehmen.

- |  |  |
|--|--|
| 1 Eingang oder Vor-Saal, nebst der Treppe in das Mittel-Geschoß. |  |
| 2 Kammer.  |  |
| 3 Kabinet.   |  |
| 5 Stube.   |  |
| 6 Kleine Stube.  |  |
| 7 Ofen.  |  |
| 8 Küche.   |  |
| 9 Kamin in der Mauer.  |  |

Im andern Grund-Riße und Durchschnitte ist folgendes zu sehen:

- |                  |  |
|------------------|--|
| 16 Saal.         | 26 Schwellen, wie auch oben die Pfeilen. |
| 17 Haupt-Saal.   | 27 Schwellen.                            |
| 18 Kammer.       | 28 Ständer.                              |
| 19 Kabinet.      | 29 Sturm-Bänder.                         |
| 20 Pfeiler.      | 30 Kiegel.                               |
| 21 Balken.       | 31 Kiehm.                                |
| 22 Sparren.      | 32 Kehl-Balken.                          |
| 23 Kehl-Balken.  | 33 Beyde obere Sparren.                  |
| 24 Spann-Kiegel. |  |
| 25 Stuhl-Säulen. |  |

Tab. XXIII.

Bürgerliches Gebäude von Holz.

Nebst dem Grund-Riße und fordern Façade, wie dasselbe von Zimmer-Arbeit verbunden ist, nebst einem Holländischen Dache.

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| 1 Eintritt oder Vor-Saal. | 6 Speise-Kammer. |
| 2 Stube.                  | 7 Treppe.        |
| 3 Ofen.                   | 8 Lust-Stube.    |
| 5 Küche.                  | 9 Schlaf-Zimmer. |
| 6 Feuer-Heerd.            | 10 Kabinet.      |

Im Aufzuge ist zu betrachten.

- |              |  |
|--------------|--|
| 11 Thür.     | 16 Kiehm. Oben wird es genennet wie unten. |
| 12 Schwelle. | 17 Gesims.                                 |
| 13 Ständer.  | 18 Gebrochene Dach.                        |
| 14 Kiegel.   | 19 Dach-Fenster.                           |
| 15 Fenster.  | 20 Beyde Schorsteine.                      |

Tab. XXIV.

Bürgerliches Gebäude.

Auf eine andere Manier von Steinen mit Grund-Riße und Façade.

- |                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| 1 Auftritt.    | Der Aufzug weist.               |
| 2 Vor-Saal.    | 12 Quadrirte Pfeiler.           |
| 3 Haupt-Stube. | 14 Quadrirte Fenster.           |
| 4 Ofen.        | Im mittelsten Stockwerke sind   |
| 5 Alkoven.     | 14 Fenster mit ganzem Zerrath.  |
| 6 Stube.       | 15 Obere Fenster mit Architrav. |
| 7 Küche.       | 16 Haupt-Gesims.                |
| 8 Feuer-Heerd. | 17 Dach-Fenster.                |
| 9 Haupt-Saal.  | 18 Schorstein.                  |
| 10 Treppe.     |                                 |
| 11 Thür.       |                                 |

Tab. XXV.

Nadeliches Haus.

Von Steinen, mit zweyen Grund-Rißen, fordern Façade, und Holländischen Dache verfertigt.

Der Grund-Riß stellet vor:

- |                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Treppe im Keller.                  | 8 Vor-Treppe und Mittel-Treppe. |
| 2 Eintritt.                          | 9 Vor-Saal.                     |
| 3 Stube.                             | 10 Haupt-Stube.                 |
| 4 Haupt-Küche und Wohn-Stube.        | 11 Kleine Stube.                |
| 5 Speise-Kammer.                     | 12 Küche.                       |
| 6 Gewölbter Keller.                  | 13 Kabinet.                     |
| 7 Schlaf-Zimmer.                     | 14 Schlaf-Zimmer.               |
| Im 2ten Grund-Riß ist zu betrachten. | 15 Zwey Kammern.                |

Im Aufrisse oder Façade sind zu finden.

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 16 Treppe.      | 19 Quadrirte Pfeiler. |
| 17 Haupt-Thüre. | 20 Gesims.            |
| 18 Fenster.     | 21 Dach-Fenster.      |

Tab. XXVI.

Brücke von Holz.

Mit ihrem Grund und Aufzuge samt derselben Verbindung mit Holze und wie dieselbe mit Strebe-Bändern, auch Eisen-Werk wohl versehen ist.

- |  |
|--|
| 1 Unter-Balken.                                  |
| 2 Schwellen.                                     |
| 3 Kiehm.   |
| 4 lange Bänder, die in einander verblattet sind. |

Im Aufzuge ist wahrzunehmen.

- |   |
|---|
| 5 Die Schwelle, die in denen Häng-Säulen ruhet.       |
| 6 Die obern Kiehm, so in die Häng-Säulen eingelochet. |
| 7 Häng-Säulen.  |
| 8 lange Strebe-Bänder.                                |
| 9 Kurze Strebe-Bänder.                                |
| 10 Eiserne Bolzen oder Hänge-Eisen.                   |
| 11 Das Dach, so mit Dach-Spänen gedecket ist.         |

Tab. XXVII.

Dieser Brücken Durchschnitt,

Und Dach-Werk, samt der Bindung, wie an sich das ganze Werk verfertigt worden, da man jedes Stück Holz sehen kann, wie denn ein jeder, der der Sache nur in etwas erfahren, leicht begreifen wird.

- |   |
|---|
| 1 Drey Häng-Säulen.                             |
| 2 lange Hölzer unten und oben.                  |
| 3 lang Holz.                                    |
| 4 Unterslag, dem langen Holze tragen zu helfen. |
| 5 Band-Sturm.                                   |
| 6 lange Sturm-Bänder.                           |
| 7 Kurze Bänder.                                 |
| 8 lange Sturm-Bänder.                           |

Im obern findet man das Hängel-Werk, wie es verbunden ist.

- |                 |
|-----------------|
| 9 Hänge-Säulen. |
|-----------------|

Bal



- 10 Balken ober Unterschlag in die Hänge: Säulen verbunden.
- 11 Sturm: Bänder, welche auch in die Hänge: Säulen hinein verbunden werden.
- 12 Beyde Sparren.
- 13 Kehl: Balken.
- 14 Aufschiffing.

Tab. XXVII.

Brücke mit steinernen Pfeilern,

Und einem Aufzuge, deren Fundament 8 Schuh, in der Mitte 6, zu oberst 4 Schuh dicke.

- a. Balken, so auf der Mauer liegen.
- b. Obere Balken.
- c. Sturm: Bänder.
- d. Eck: Säule.
- e. Ständer.
- f. Riegel.
- g. Kleine Büge.
- h. Obere Holz.

Tab. XXVII.

Pfeiler von Stein.

Zu einer kostbaren Brücke, dessen Fundament und Durchschnitt ausgelegt mit Quader: Steinen.

- A. Pfähle mit eisernen Schuhen.
- B. Umgang.
- C. Verjüngung.
- D. Quader: Stück.

Tab. XXVII.

Kleine Brücke.

Derselben Grund: Werk, wie es verfertigt ist. Eine solche Brücke ist gut, bey Nacht: Zeit etwas herein oder hinaus zu lassen, ist leicht, und kostet nicht viel, und ist doch beyhende unter ein Stadt: Thor.

- l. Untere Hölzer, welche auf denen Pfählen liegen oder ruhen.
- m. Balken.
- n. Klappen.
- o. Postament.
- p. Schraube, die Klappe damit in die Höhe zu ziehn.

Im Aufzuge ist zu sehen.

- q. Pfähle.
- r. Pfeiler.
- s. Balken auf dem Pfahle.
- t. Säule.
- u. Borholz, damit niemand hinunter fallen möge.
- v. Klappe oder Durchfahrt.
- w. Postament mit beyden Rädern.
- x. Thau oder Seil.

Tab. XXVIII. XXIX.

Thurn zu einem Palais.

Nach Italienischer Manier, worauf ein Glocken: Spiel ist, nebst dessen Grunde und fordern Façade, auch schönen Kuppel, worauf die Fortuna stehet.

Der Grund an sich selbst stellet vor Augen.

- 1 Eingang.
- 2 Freyen Platz.
- 3 Windel: Treppe.

Die Façade weiset:

- 4 Haupt: Pforte.
- 5 Pfeiler, worauf der Bogen ruhet.
- 6 Quadrirte Pfeiler.
- 7 Haupt: Gesims.
- 8 Gang.
- 9 Ionische Säulen.
- 10 Drey Glocken.
- 11 Joch: worauf die Glocken hängen.
- 12 Kuppel über die Glocken.
- 13 Haupt: Gesims.
- 14 Postament.
- 15 Uhren.
- 16 Obere Kuppel.
- 17 Säule, worauf die Fortuna stehet.
- 18 Die Armatur.

Tab. XXX.

Thurn zu einer Kirche.

Mit drehen Welschen Hauben, und einer Durchsicht, auch einem schönen Uhr: Werke.

- |                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| 1 Haupt: Gesims. | 7 Durchsicht.                 |
| 2 Kuppel.        | 8 Dritte Kuppel.              |
| 3 Gesims.        | 9 Helm: Stange.               |
| 4 Uhr.           | 10 Knopf an der Helm: Stange. |
| 5 Andere Kuppel. | 11 Fahne.                     |
| 6 Kehlung.       | 12 Kreuz.                     |

Tab. XXXI.

Thurn auch zu einer Kirche.

Mit seinem Aufzuge und drehen Welschen Hauben, auch nebst drehen Gängen, einer Durchsicht, Glocken: Spiele, und Uhr: Werke.

- |                              |           |
|------------------------------|-----------|
| 1 Haupt: Gesims.             | 10 Knopf. |
| 2 Umgang.                    | 11 Fahne. |
| 3 Fenster.                   | 12 Kreuz. |
| 4 Mauer mit Quader: Steinen. |           |
| 5 Gesims.                    |           |
| 6 Uhr und Gang umher.        |           |
| 7 Kuppel.                    |           |
| 8 Durchsicht.                |           |
| 9 Helm: Stange.              |           |

Tab. XXXII.

Thurn von acht Ecken.

Nebst drehen Welschen Hauben, einer Durchsicht, Grund: Risse und Aufzuge.

Grund, an welchem in acht zu nehmen.

- 1 Beyde Mauer: Latten rings herum.
- 2 Kreuz: Balken.
- 3 Wechsel oder Schlüssel.
- 4 Uebrige Balken oder Stich.
- 5 Schwellen und Riehm.

Façade,



Facade gibt zu erkennen:

- 6 Haupt: Gesims.
- 7 Cappel.
- 8 Gesims.
- 9 Fenster und Durchsicht.
- 10 Ständer.
- 11 Fuß zur Helmstange.
- 12 Helmstange
- 13 Cron.
- 14 Knopf
- 15 Gestammtes Creuz.

### Tab. XXXIII.

#### Eines Thurns Durchschnitt,

Wie derselbe mit seinem Bind: Werk inwendig verbunden ist.

- 1 Eck: Pfeiler.
- 2 Mittlere Pfeiler.
- 3 Balken.
- 4 Unter: Zug.
- 5 Leer Gesperr, worinnen der Thurn verbunden ist.
- 6 Beyde Sparren.
- 7 Kehl: Balken.
- 8 Spann: Kiegel.
- 9 Jagd: Bänder.
- 10 Stuhl: Säule.
- 11 Schwellen, worauf die Stuhl: Säule zu stehen kommt, oben die Pfetten, die oben in die Stuhl: Säule zu liegen kommen.
- 12 Schwellen.
- 13 Ständer.
- 14 Kiegel.
- 15 Sturm: Bänder.
- 16 Abfall des Boden.
- 17 Glocken.
- 18 Bug.
- 19 Säulen.
- 20 Helm: Stange.
- 21 Beyde Sturm: Bänder.
- 22 Knopf.
- 23 Fahne und Creuz.

### Tab. XXXIV.

#### Zug mit einem Krahn: Rade,

Deren erstes vorstellet den Grund: Riß, wie derselbe mit seinem Kumpf oder Triebe zu sehen.

- 1 Schwelle.
- 2 Balken, der in die Schwelle hinein gelassen ist.
- 3 Well: Baum.
- 4 Sturm: Rad, welches in den Kumpf greifet.
- 5 Kumpf.
- 6 Well: Baum, woran das Trett: Rad hängt.
- 7 Trett: Rad.

Die Löcher bedeuten, worinn die Ständer und Bänder zu stehen kommen.

### Tab. XXXV.

#### Profil des Krahn: Rades,

Daran zu sehen, wie dasselbe mit seinem Verbind: Werk an sich selbst verfertigt worden.

- 1 Schwelle.
- 2 Balken, so in die Schwelle hinein gelassen.
- 3 Ständer.
- 4 Bug, oder kleine Jagd: Bänder.
- 5 Das Stirn: Rad.
- 6 Wellen: Baum.
- 7 Trett: Rad.
- 8 Thau oder Seil.

### Tab. XXXVI.

#### Perspectivischer Aufzug des ganzen Krahns,

Wie er in sich selbst verbunden ist, auch alles Holz, was dazu vonnöthen, item sein Stirn: Rad, dessen Kumpf und Trett: Rad, die Last damit in die Höhe zu winden, alles gar leicht zu sehen und zu bemerken.

- 1 Schwelle.
- 2 Balken.
- 3 Säulen.
- 4 Kiegel.
- 5 Jagd: Bänder.
- 6 Buglein.
- 7 Stirn: Rad.
- 8 Band: Arm des Rades.
- 9 Kumpf.
- 10 Trett: Rad, wie es verbunden ist.
- 11 Holz, worinnen die Scheibe gehet.
- 12 Stein.
- 13 Thau an der Welle.
- 14 Ketten, woran der Stein feste gemacht ist.

### Tab. XXXVII.

#### Aufzug von dem Trett: Rade,

Und dem Kumpf, wie es in einander greift.

- 1 Gestell.
- 2 Ständer.
- 3 Felgen.
- 4 Doppelte Felgen.
- 5 Arm.
- 6 Grösse - - zu der Wellen.
- 7 Triebsteck.
- 8 Grösse des Rades mit seinen Felgen.
- 9 Kiegel.
- 10 Kleine Bänder.

### Tab. XXXVIII.

#### Schleusse,

Wie selbige mit ihrem Holz: Werke im Grund: Riße und Durchschnitte samt dem Thore, wodurch die Fahr: Zeuge passiren, wie auch den Pfählen, und Seiten: Wand von Quader: Steinen aufgeführt zu sehen.

- 1 Grund.
- 2 Aufzug.
- 3 Pfähle.
- 4 Wand von Quader: Steinen.
- 5 Thor.
- 6 Fall.
- 7 Steinerner Pfeiler zum Thor.

Tab.



Tab. XXXIX.

Kamme,

Die Pfäle bey denen Schleussen und Brücken bequem und geschwinde einzurammen.

- 1 Schwelle.
- 2 Balken, in die Schwelle hinein gelassen  $1\frac{1}{2}$  Zoll.
- 3 Baum.
- 4 langes Sturm-Band.
- 5 Lefer.
- 6 Ober-Holz, worinn die Scheibe gehet.
- 7 Knecht.
- 8 Thau oder Seil.
- 9 Kleine Seil, daran man ziehet.
- 10 Pfahl.
- 11 Eiserne Klammer, oder Bolzen.

Tab. XL. und XLI.

Mühle in einer berühmten Stadt,

Mit drey Gängen, deren jedes Rad wieder zwey Gänge treibet, nebst dem Grund-Riße, sodern Façade und nützlichen Krahm, Läden.

Der Grund-Riß weist erstlich:

- 1 Haupt-Thüre.
- 2 Krahm-Läden.
- 3 Wasser-Bau.
- 4 Wasser-Räder.
- 5 Wellbaum am Wasser-Rade.
- 6 Triller.
- 7 Stirn-Rad, das in die beyden Triller greifet.
- 8 Well-Bäum.
- 9 Kamm-Rad.
- 10 Treppen auf dem Mühl-Boden.
- 11 Beutel, Kasten.
- 12 Plaz.
- 13 Treppe.

Die Façade aber folgendes:

- 14 Pfeiler samt den Bogen.
- 15 Krahm-Läden.
- 16 Haupt-Gesims.
- 17 Obere Fenster.
- 18 Dach-Fenster.
- 19 Schorstein.
- 20 Gang oberhalb.

Tab. XLII.

Cuppel,

Nach Italiänischer Art und derselben Binds Werk.

Vergleichen von anderer Art, und dann 3. ein Schorstein nach Italiänischer Manier.

- 1 Balken.
- 2 Sparren.
- 3 Jagd-Bänder.
- 4 Ständer.
- 5 Kehl-Balken.
- 6 Obere Ständer.
- 7 Sturm-Band.
- 8 Kegel.
- 9 Bogen.

10 Dach-Fenster.

11 Kugel.

Nach der andern Art wird es eben so genennet.

Tab. XLIII.

Brücke,

Mit einem wohl-versehenen Bind-Werk, und Aufzuge.

- 1 Graben.
- 2 Pfeile.
- 3 Fall-Brücke.
- 4 Balken.
- 5 Steinerne Pfeiler.
- 6 Ständer.
- 7 Sturm-Bänder.
- 8 Kehl-Balken.
- 9 Jagd-Bänder.
- 10 Durchzug.
- 11 Kiehm oben.
- 12 Aeußere Seil.
- 13 Gatter.
- 14 Aufzieh-Brücke.
- 15 Wall.

Tab. XLIV.

Perspectivisches Haus,

Mit seinem Grund-Riße, wie derselbe perspectivisch anzusehen, auf zweyen Seiten vorgestellt, wie auch die inwendigen Zimmer.

- 1 Eintritt.
- 2 Lust-Saal.
- 3 Ofen und Camin.
- 4 Schlaf-Zimmer.
- 5 Cabinet.
- 6 Kammer.
- 7 Küche.
- 8 Heerd.

Im Aufzuge.

- 9 Haupt-Thüre.
- 10 Fenster mit Architrav.
- 11 Quadrirte Pfeiler.
- 12 Dach.
- 13 Schorstein.

Tab. XLV.

Postamenter von Holz und von Stein,

Wie sie entweder vor Gärten, Lust-Häuser, oder Kirchen gebraucht und gemacht werden.

- 1 Von Holz.
- 2 Der Fuß.
- 3 Piedestal.
- 4 Basis.

Tab. XLVI.

Schrauben-Zeug.

Mit selbigem die Gebäude auf eine leichte Art in die Höhe zu schrauben.

1 Die



- 1 Die Sollen.
- 2 Mutter.
- 3 Beyde Spindeln.
- 4 Steiffen oder Spriß.

Schraube oder Spindel,  
Und deren rechte Eintheilung zu klein- und grossen  
Heb-zeugen, ist mit Buchstaben bezeichnet.  
A. B. d. h. f. g. n. ibid.

Tab. XLVI.

Presse,

Nach perspectivischer Art, nebst seinem Grund-  
und Durchschnitt. Wie auch dessen pers-  
pectivischen Aufzuge, wie die ganze Presse  
in Augenschein zu nehmen ist.

- 1 Fuß.
- 2 Die Mutter.
- 3 Der Durchschnitt.
- 4 Der perspectivische Aufriß.

Tab. XLVII.

Lust-Haus mit einer Cascade,

Nebst dem Grund-Riße und foderen Façade.

- 1 Treppe.
- 2 Saal.
- 3 Stube.
- 4 Cabinet.

Der Aufzug stellet vor:

- 5 Die Thür.
- 6 Pfeiler.
- 7 Fenster.
- 8 Dach.
- 9 Schorstein.

Noch eine andere bequeme Art mit joni-  
schen Säulen von beyden Seiten  
vorgestellet.

- 1 Treppe.
- 2 Eiserne Geländer.
- 3 Quadrirte Mauer.
- 4 Pfeiler.
- 5 Fenster.
- 6 Ganze Haupt-Gesims.
- 7 Füllung.

Tab. XLVIII.

Kirche nach heutiger Art,

Mit ihrem Grund- und foderen Façade.  
Bey dem Aufriße ist wahrzunehmen:

- 1 Haupt-Thüre.
- 2 Quadrirte Pfeiler.
- 3 Bogen Fenster.
- 4 Frontispice.
5. Dach.

Tab. XLIX.

Bibliothek,

Nach Holländischer Art, mit einem neuen  
Dache, wie sie von der Seite zu sehen.

- 1 Pfeiler.
- 2 Fenster.

- 3 Ober-Fenster.
- 4 Gesims.
- 5 Füllung.
- 6 Gebrochenes Dach.

Tab. L.

Gebäude nach Französischer Manier,

Mit seinem Bind-Werk von fornen und von  
innen zu sehen, nebst dem Dach-Werk und  
seiner Verbindung.

- 1 Thür.
- 2 Fenster.
- 3 Ständer.
- 4 Sturm-Bänder.
- 5 Riegel über dem Fenster.  
In der Mitte wird es eben so genennet.
- 6 Pfeiler.
- 7 Balken.
- 8 Sparren.
- 9 Kehl-Balken.
- 10 Jagd-Bänder.
- 11 Häng-Säulen.
- 12 Unterschlag.

Tab. LI.

Wasser-Maschine zu Marly,

Welche vermittelst 14. Rädern drey und sechs-  
zig Ellen das Wasser in die Höhe nach  
Versailles bringet, und 2500. Stücke Holz bes-  
weget, wie es der Abriß deutlich weiset.

Tab. LII.

Dach-Fenster.

Zu einem Lust-Hause, oder andern bequemern  
Gebäude auf zwey differente Manieren.

- 1 Der Grund.
- 2 Die Schwelle.
- 3 Ständer.
- 4 Grack- oder Schluß-Stein.
- 5 Architrav.
- 6 Frontispice.

Tab. LIII.

Problemata.

Von 24. Geometrischen und Stereometrischen  
Exempeln.

Tab. LIV.

Aufzug einer Kirche,

Wie selbige so wol forne als hinten auch zur Sei-  
te dem Prospect nach zu sehen, nebst einem  
modernem Thurn von Stein, mit einem Uhr-  
Werke.

- 1 Die Haupt-Thüre.
- 2 Die Fenster von der foderen Seite nebst dessen  
Grunde.
- 3 Die Pfeiler oder Säulen.
- 4 Haupt-Gesims.

5 Gang.



- 5 Gang.  
 6 Fenster.  
 7 Der obere Stein, worauf das Kreuz gesteckt ist.  
 NB. Den Prospect der langen Seite kan man aus dem Entwurfe versehen, also ein mehrers davon zu sagen unnöthig erachtet wird.

Tab. LV.

Eine andere Art von Rammen,

Mit welchen grosse Pfähle durch Hülfe der Pferde mit Geschwindigkeit zu Brücken, Schleusen und Dämmen können eingerammt werden. Wozu aber einiger Platz erfordert wird, damit die Pferde ab- und zugehen können.

- 1 Die Schwellen.
- 2 Balken, welche in die Schwellen eingelassen werden.
- 3 Der Baum, worin die Rollen gehen.
- 4 Die Ständer, welche in den Baum hineinlehen.
- 5 Riegel.
- 6 Das kurze Band.
- 7 Lange Band, durch welche die hölzernen Nägel zu der Leiter eingesteckt werden.
- 8 Der Leufer, nebst dem kleinern, worinnen der Leufer befestiget ist.
- 9 Winden, worauf das Thau oder Seil gewunden ist.
- 10 Knecht.
- 11 Der Arm des Knechts
- 12 Die Wage, worin der Knecht lieget.
- 13 Wage oder Runge, woran die Pferde ziehen.

NB. Der Buchbinder wolle folgende Ordnung observiren, und nach dem Titel 1. die Dedication, 2 die Vorrede, 3. die Geometrische Aufgaben, 4. den Inhalt nach einander legen; die Kupfer bleiben nach der Ordnung besagten Inhalts.

Der geneigte Leser wolle in den Problemat. Geometr. im ersten Problemat. auf der 9ten Zeile abändern Breite und dafür Höhe setzen, gleich wie auch die übrigen Breiten mit der Höhe können verwechselt werden.

Tab. LVI.

Ein Zug,

Womit auf eine leichte Art mit doppelten Blöcken oder Flaschen eine Last kan in die Höhe gebracht werden; es erfordert wenige Kosten.

- 1 Ständer, so oben zusammen gemacht werden.
- 2 Riegel.
- 3 Die Flaschen oder Blöcke, wodurch das Seil geht.
- 4 Die Wellen, worauf das Seil gewunden wird.
- 5 Löcher, worin man mit der Hebe-Stange die Last in die Höhe ziehet.
- 6 Die Balken.

Tab. LVII.

Ein Gatter von Steinen.

Welches an einen Lust-Garten eines vornehmen Herrn kan applicirt werden; beliebt man eine Einfahrt, wird es am Gebäude und Garten einen schönen Prospect geben.

- 1 Der Fuß.
- 2 Säulen oder Pfeiler.
- 3 Das Haupt, Gesims.
- 4 Gefüsse.
- 5 Gatter-Werk.

Tab. LVIII.

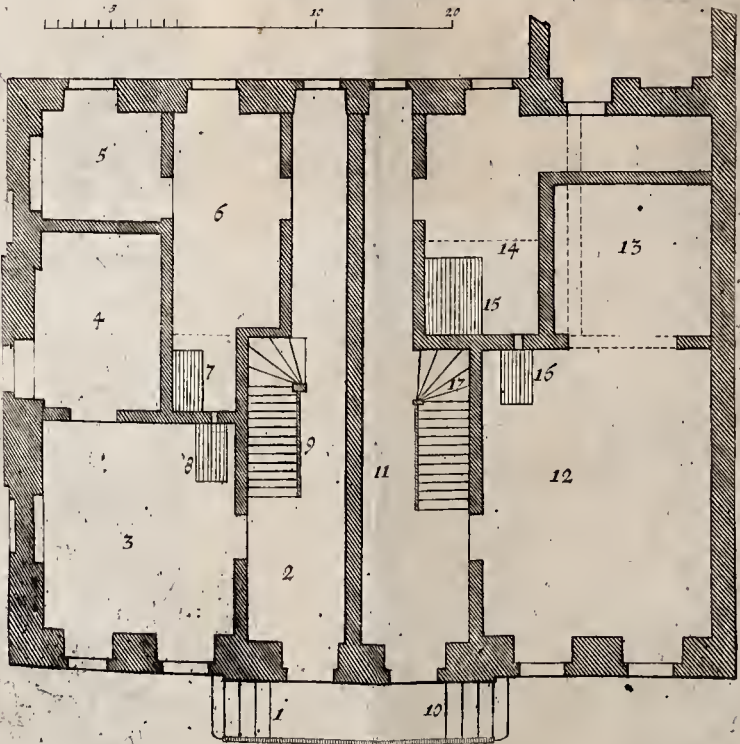
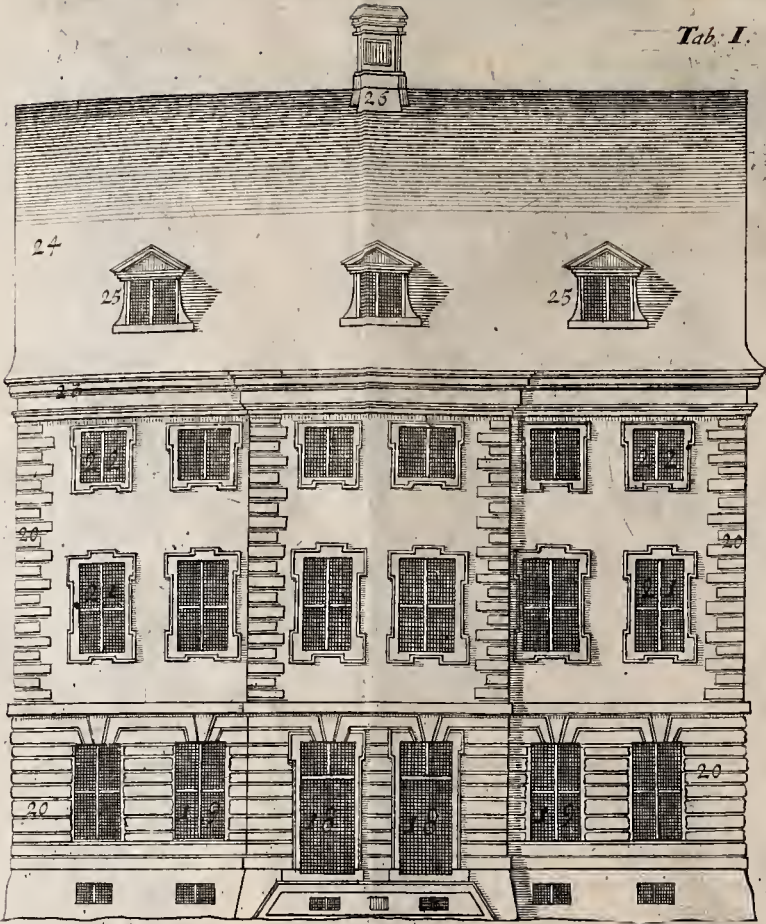
Gatter von Holz,

Womit ein Lust-Garten einzufassen.

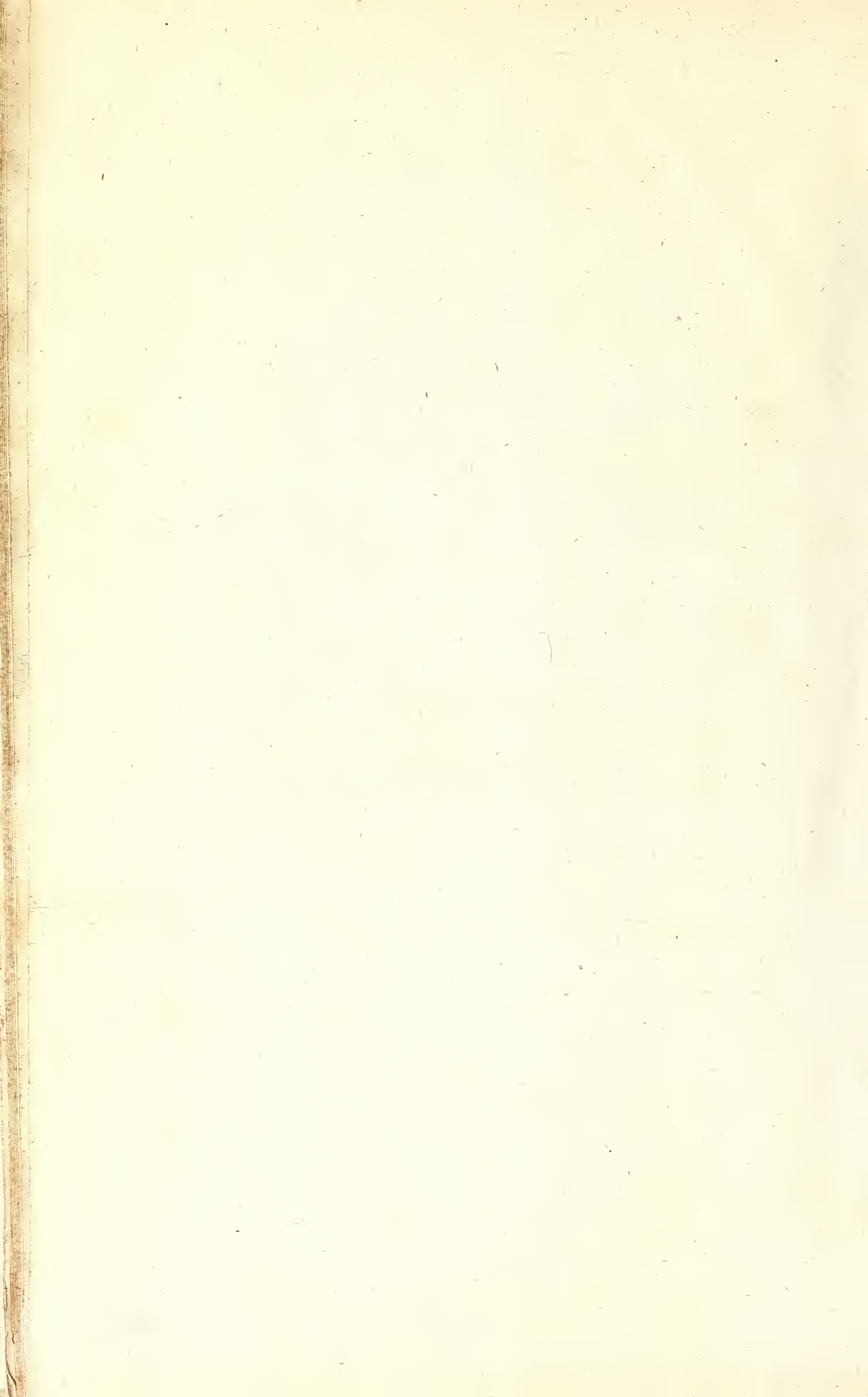
- 1 Säulen oder Ständer.
- 2 Schwelle oder Riegel.
- 3 Die Latten.
- 4 Thor-Weg.







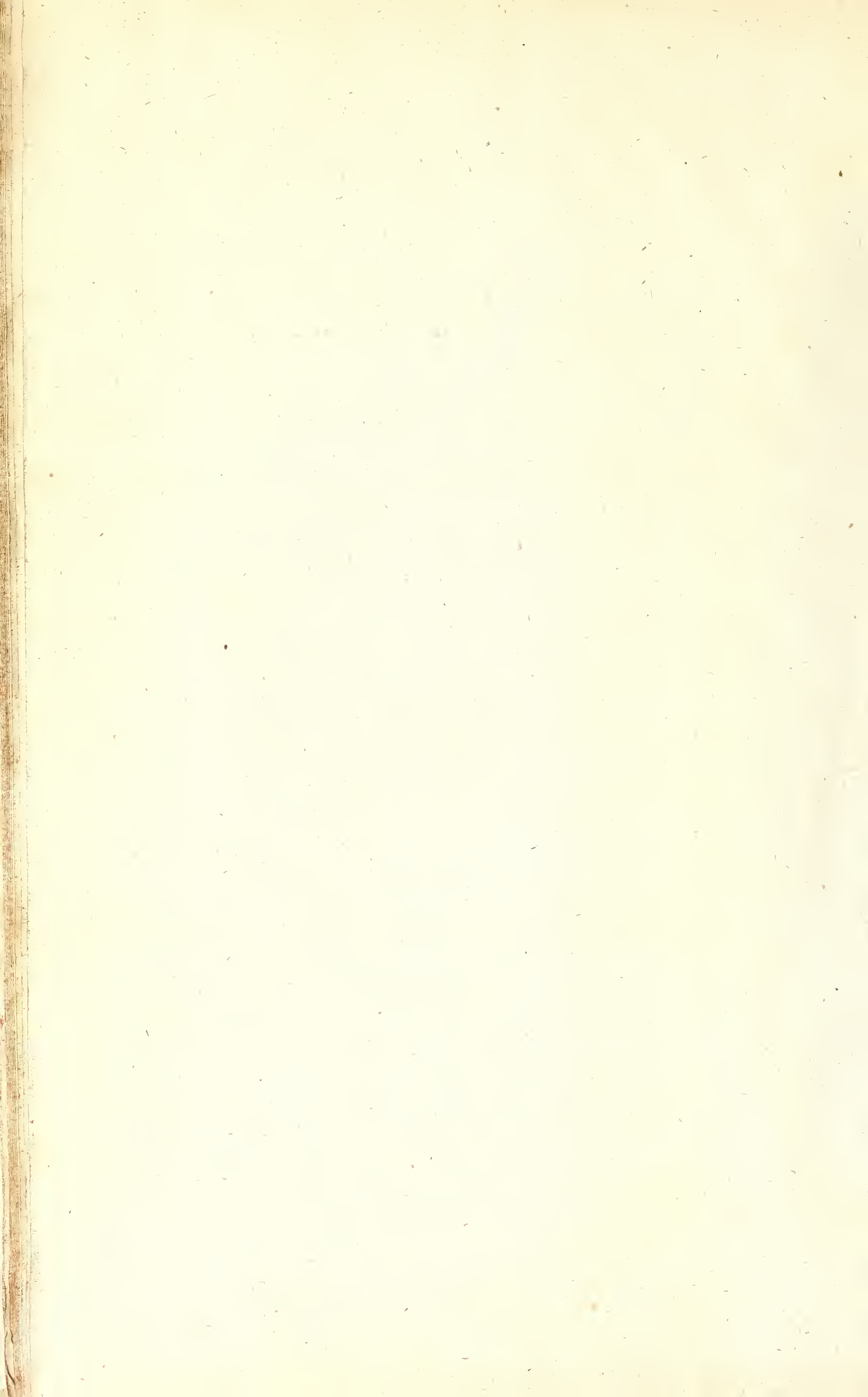






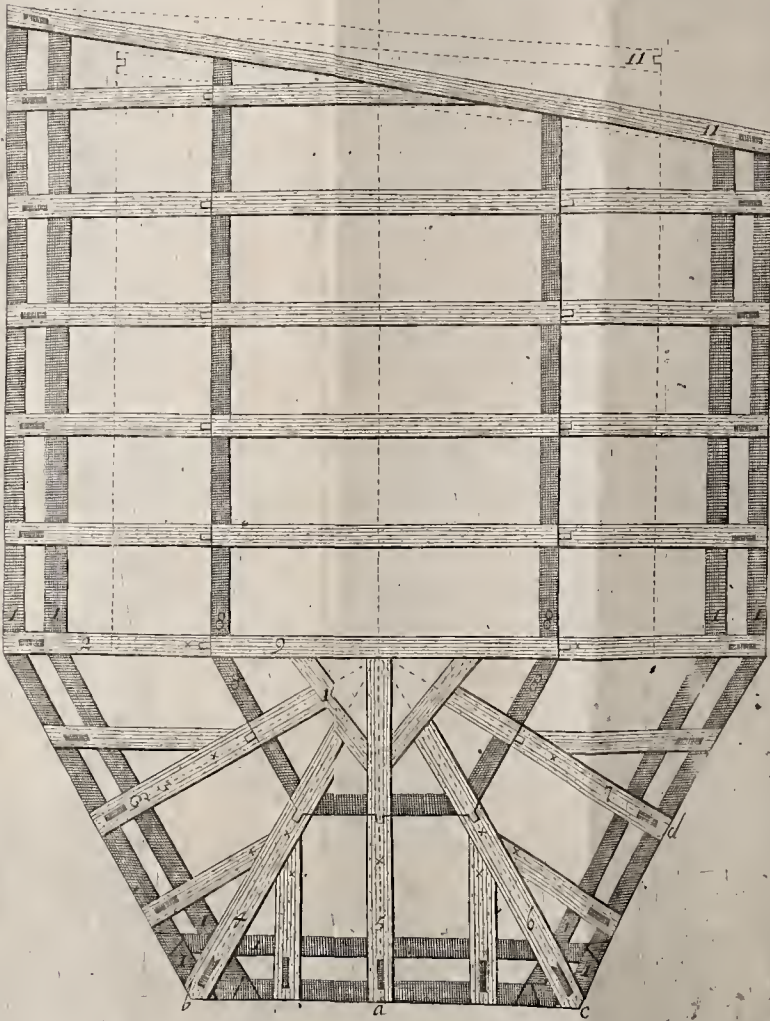
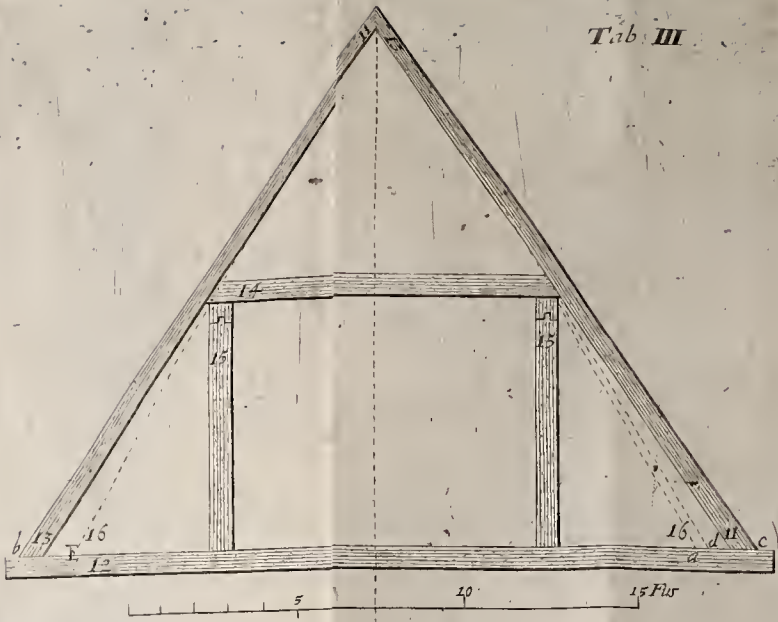








Tab III

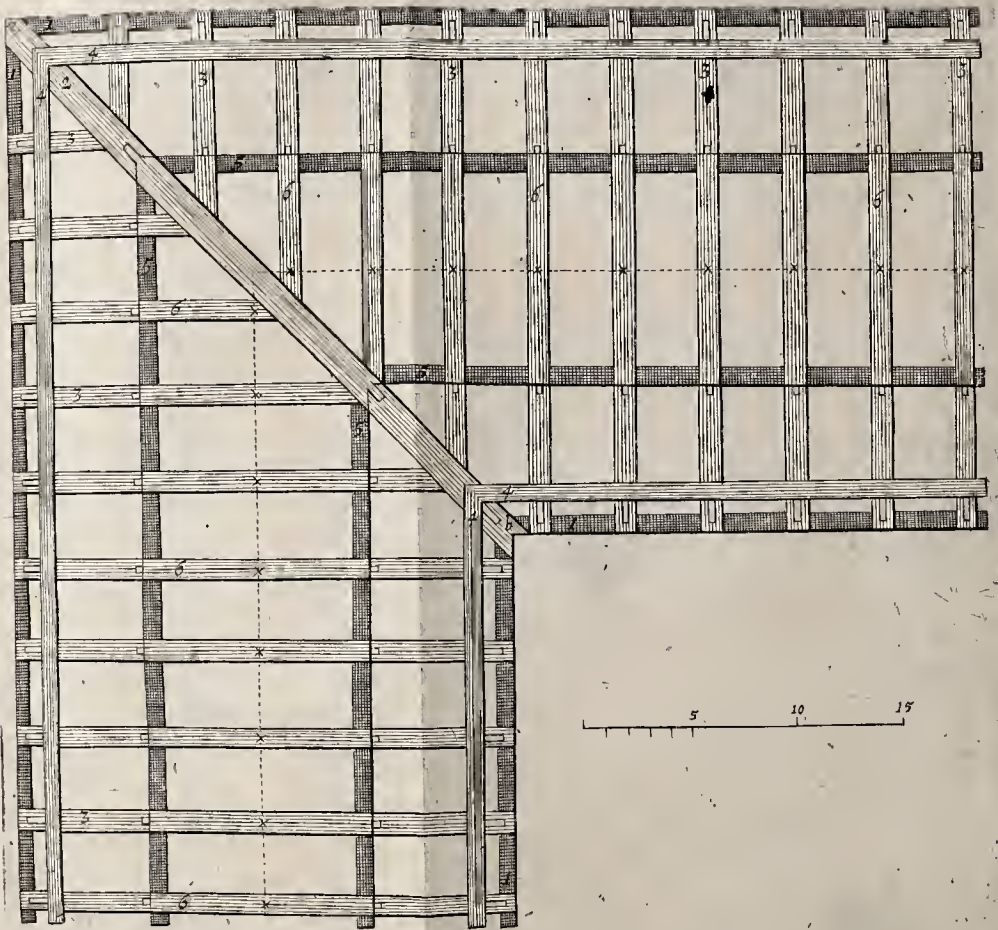
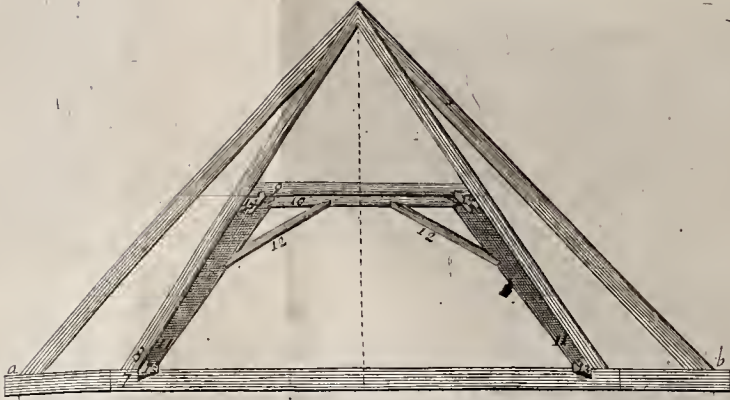




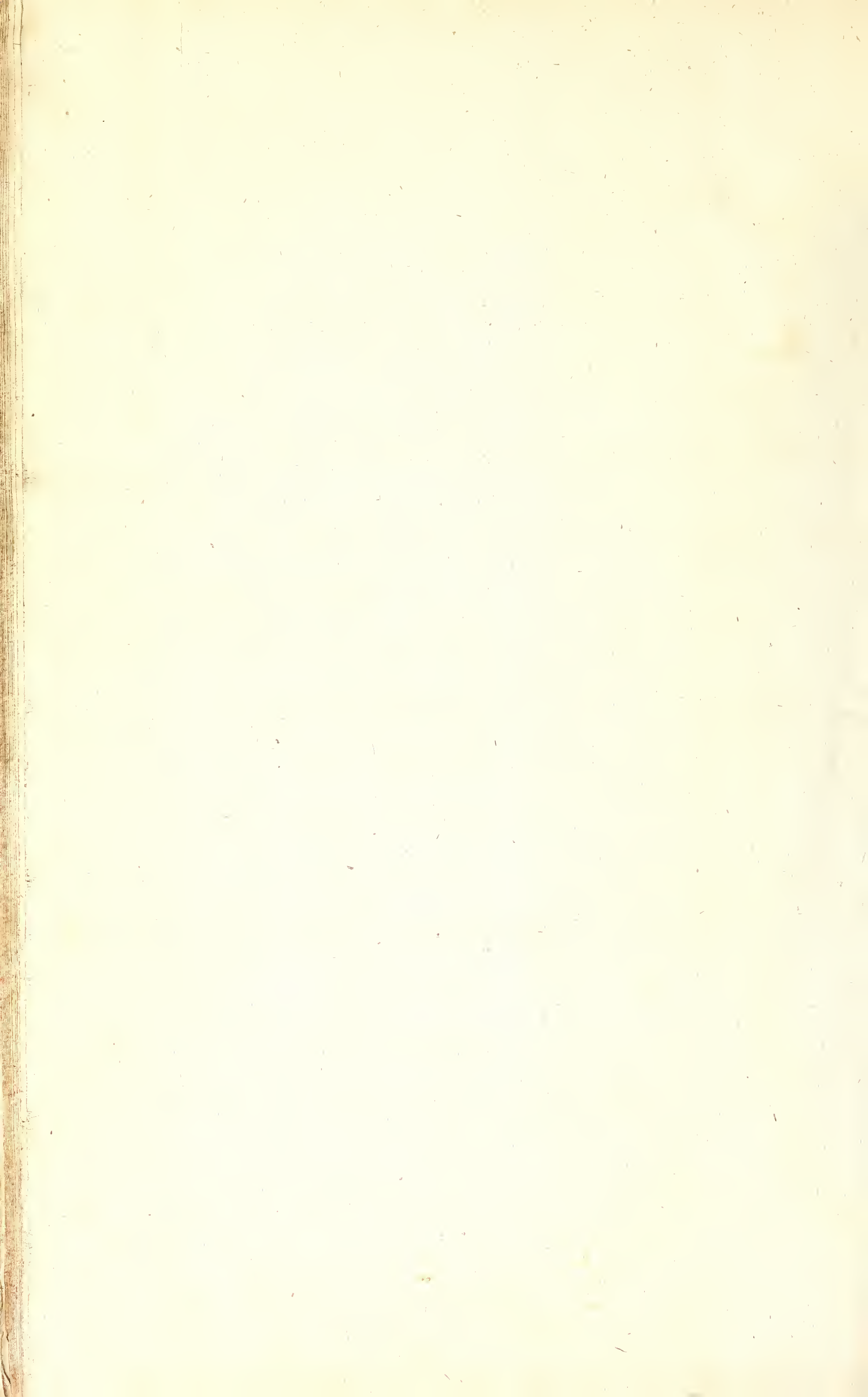




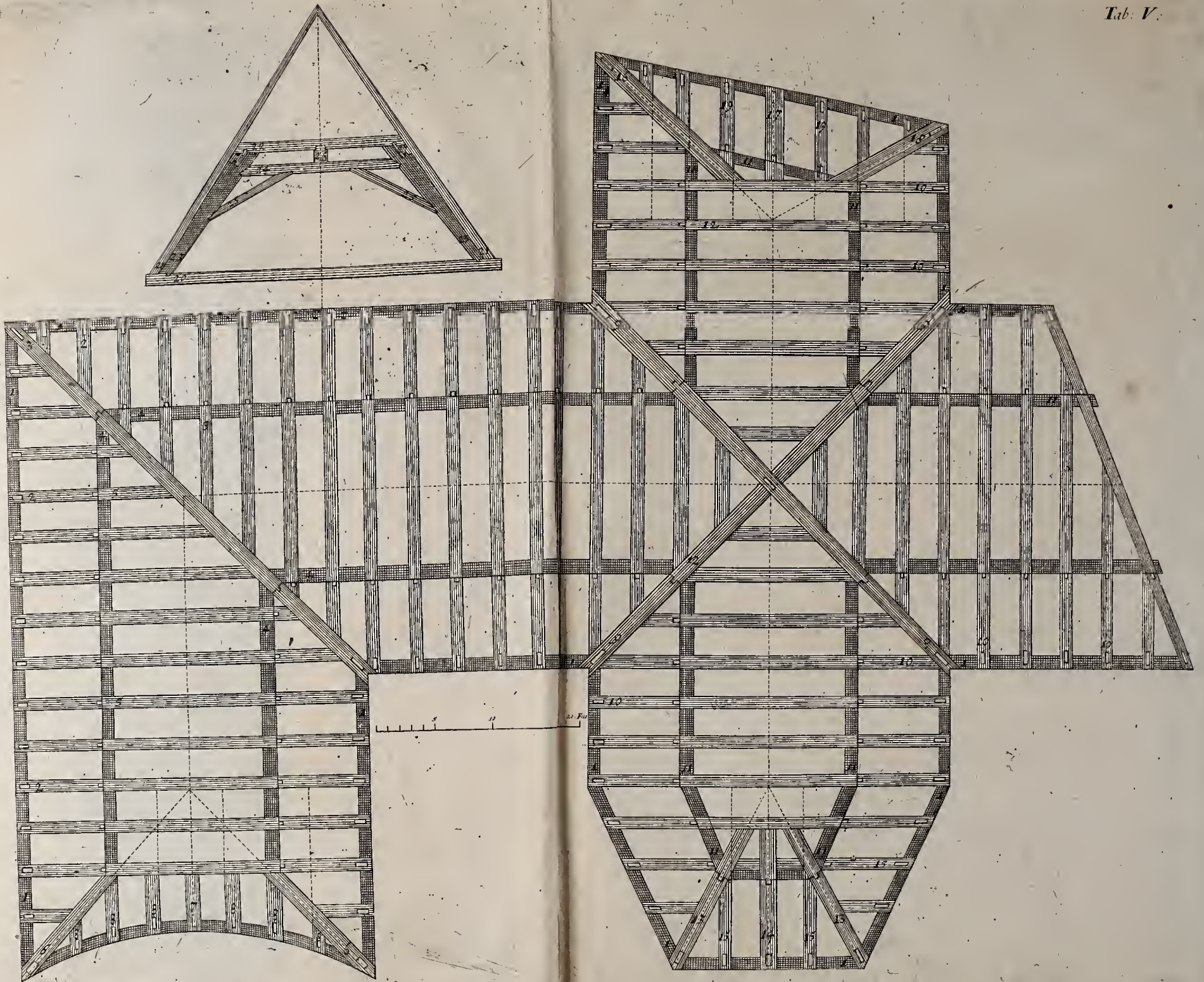
Tab. IV.







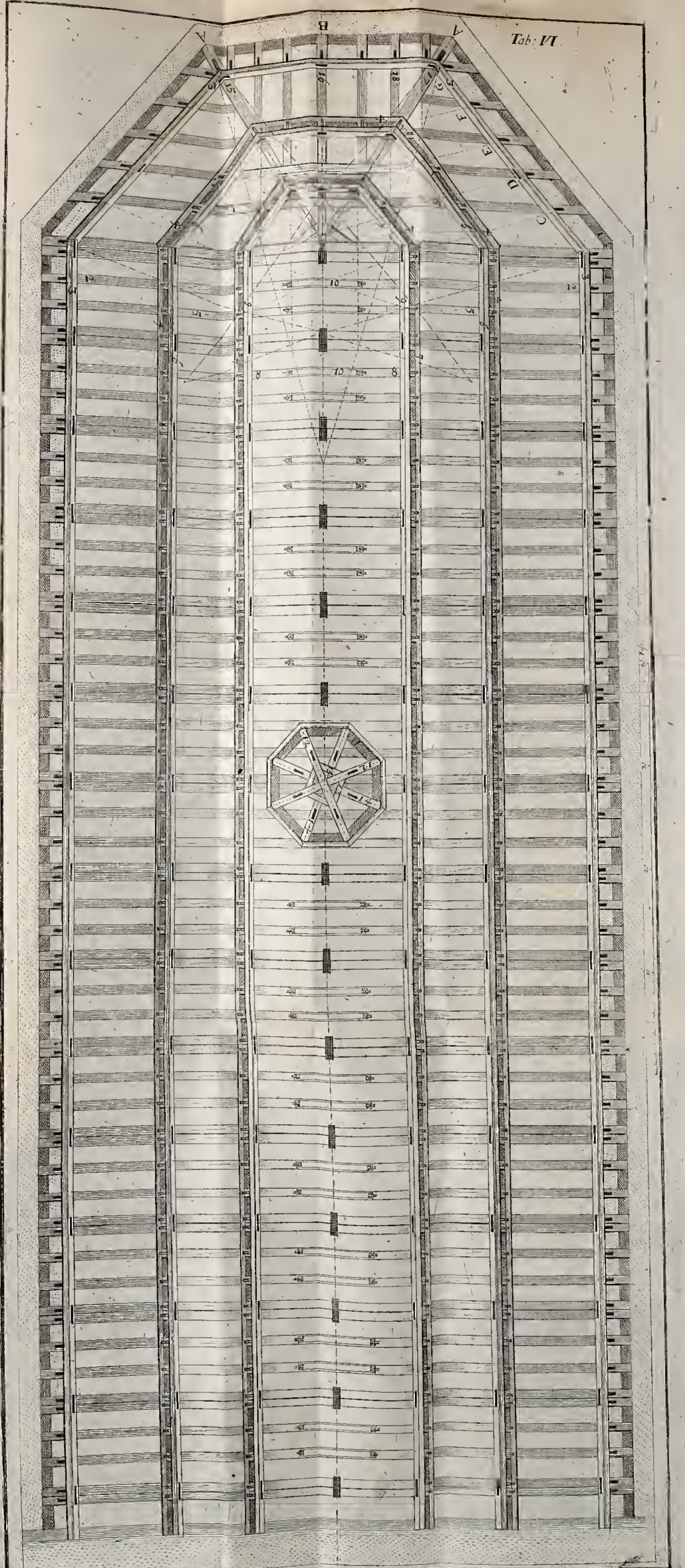










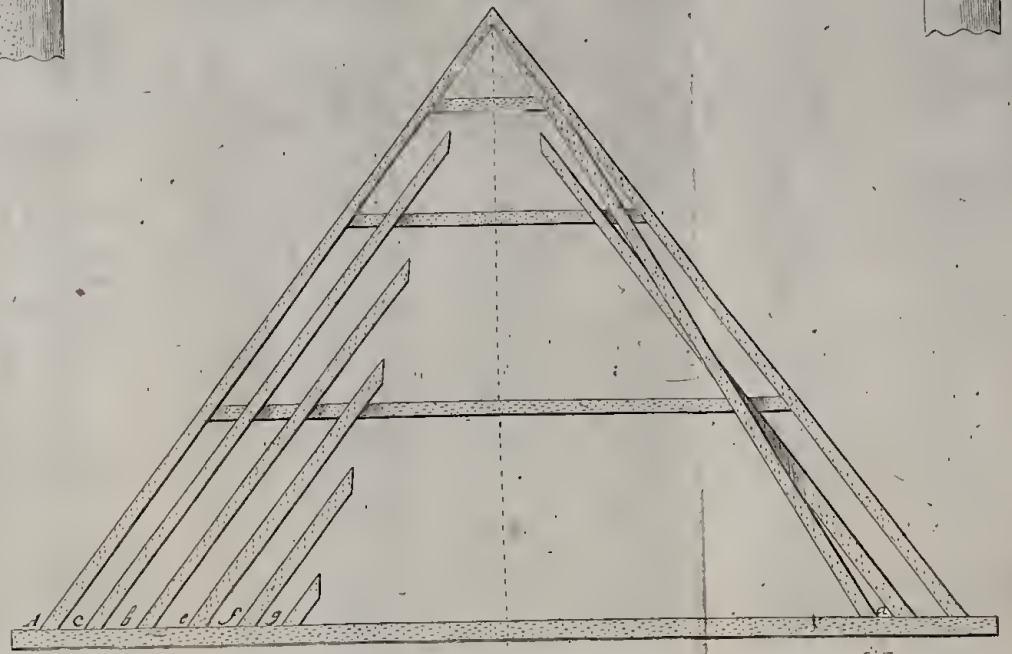
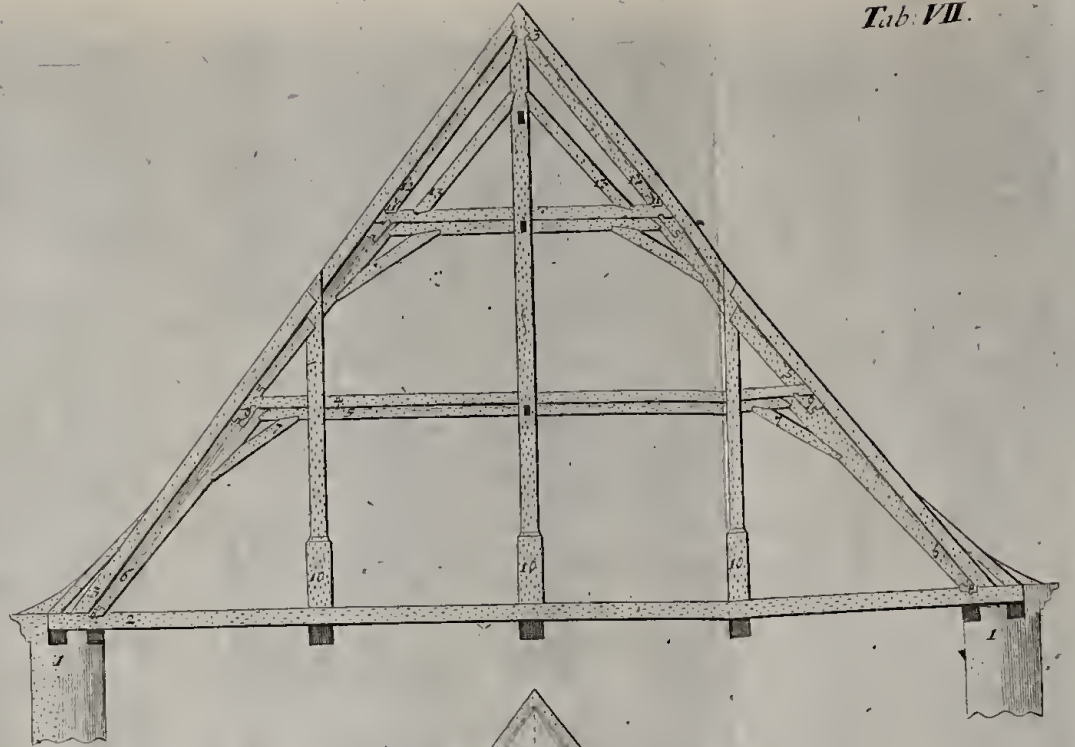
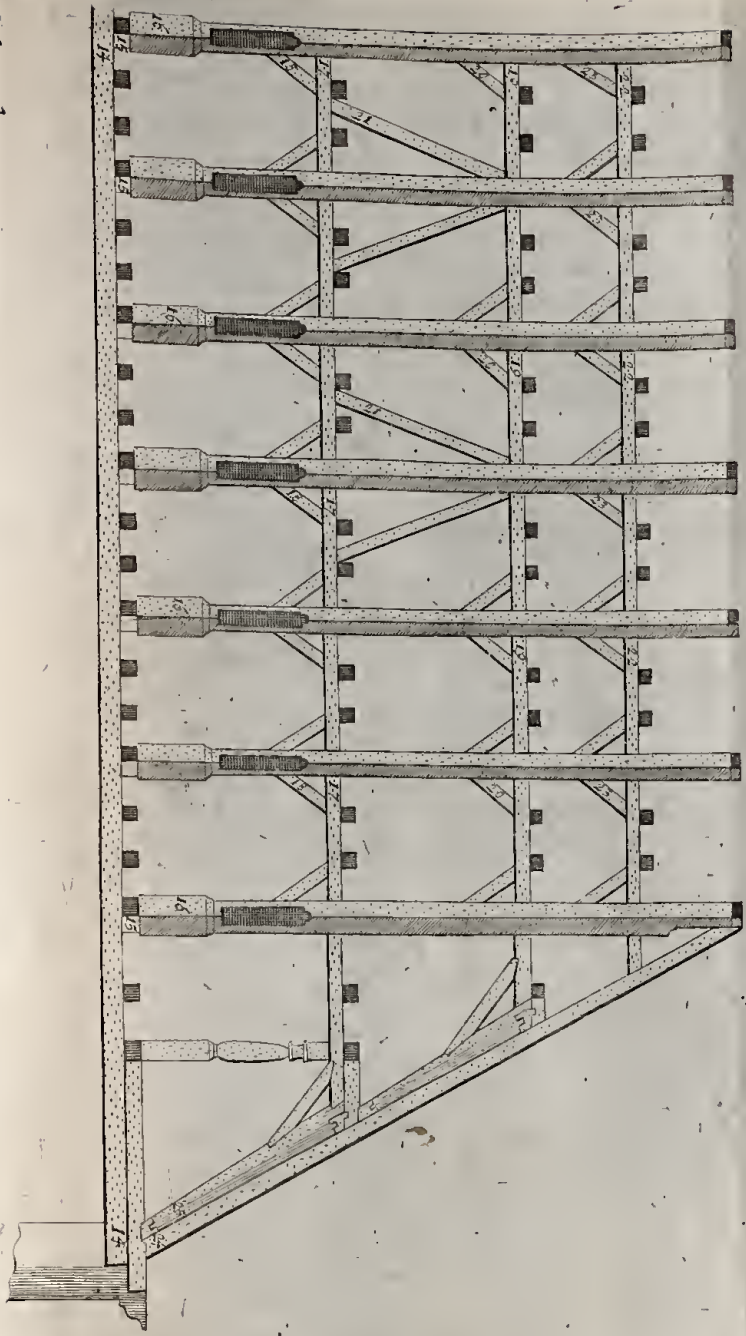








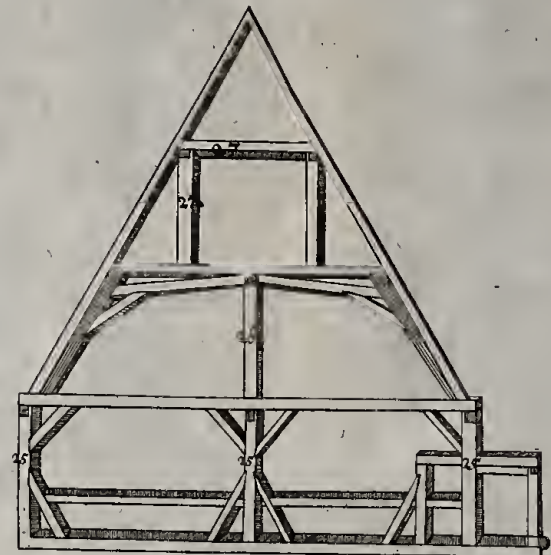
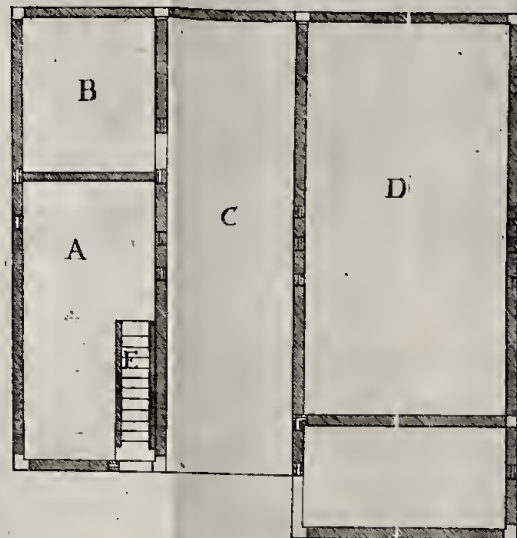
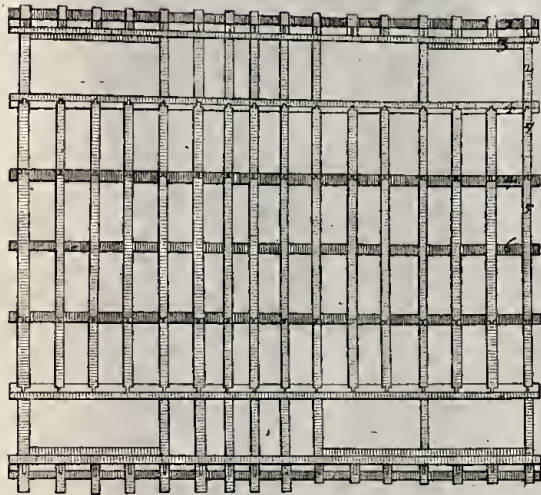
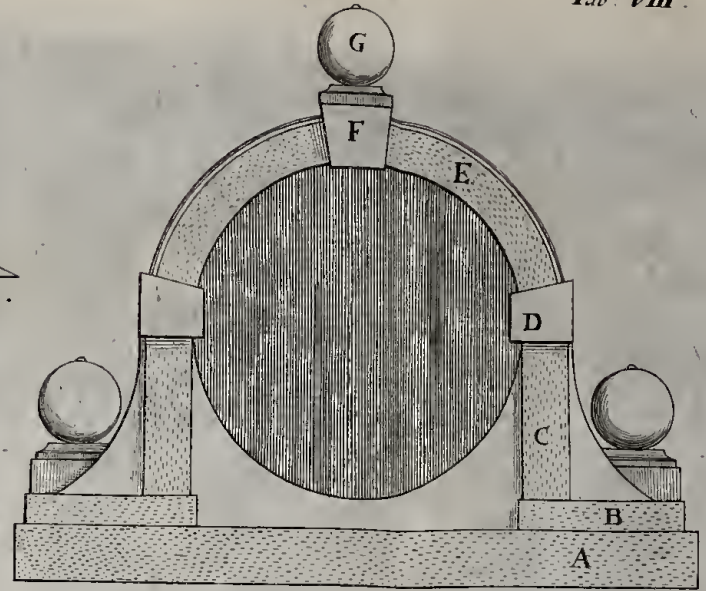
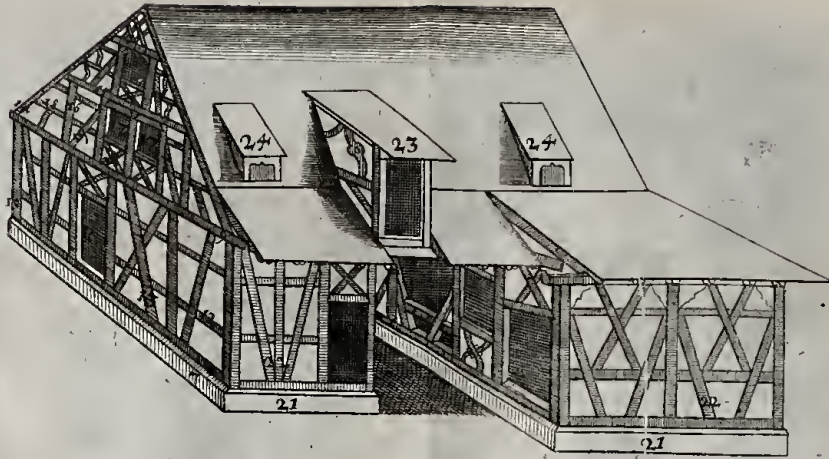
Tab. VII.



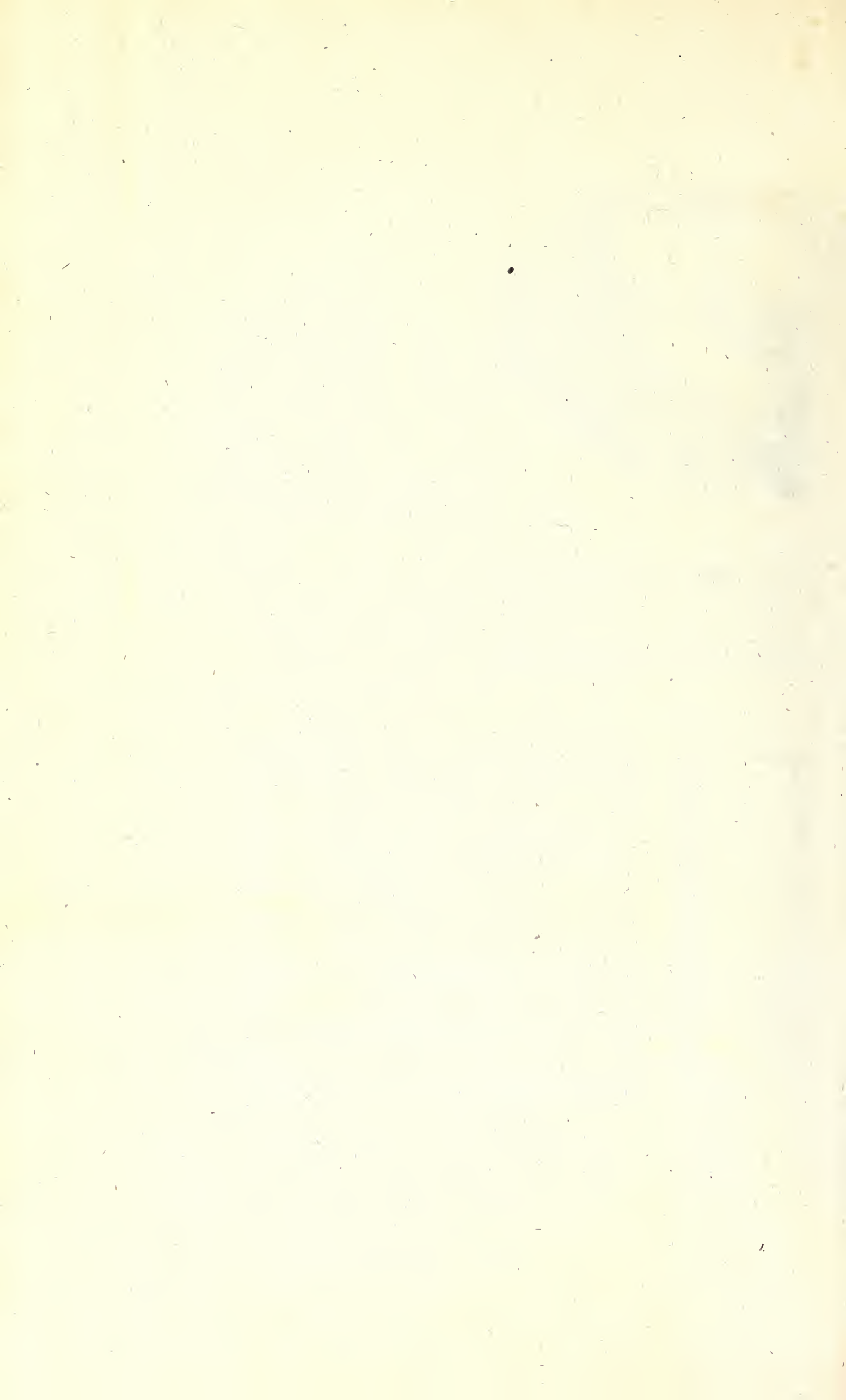




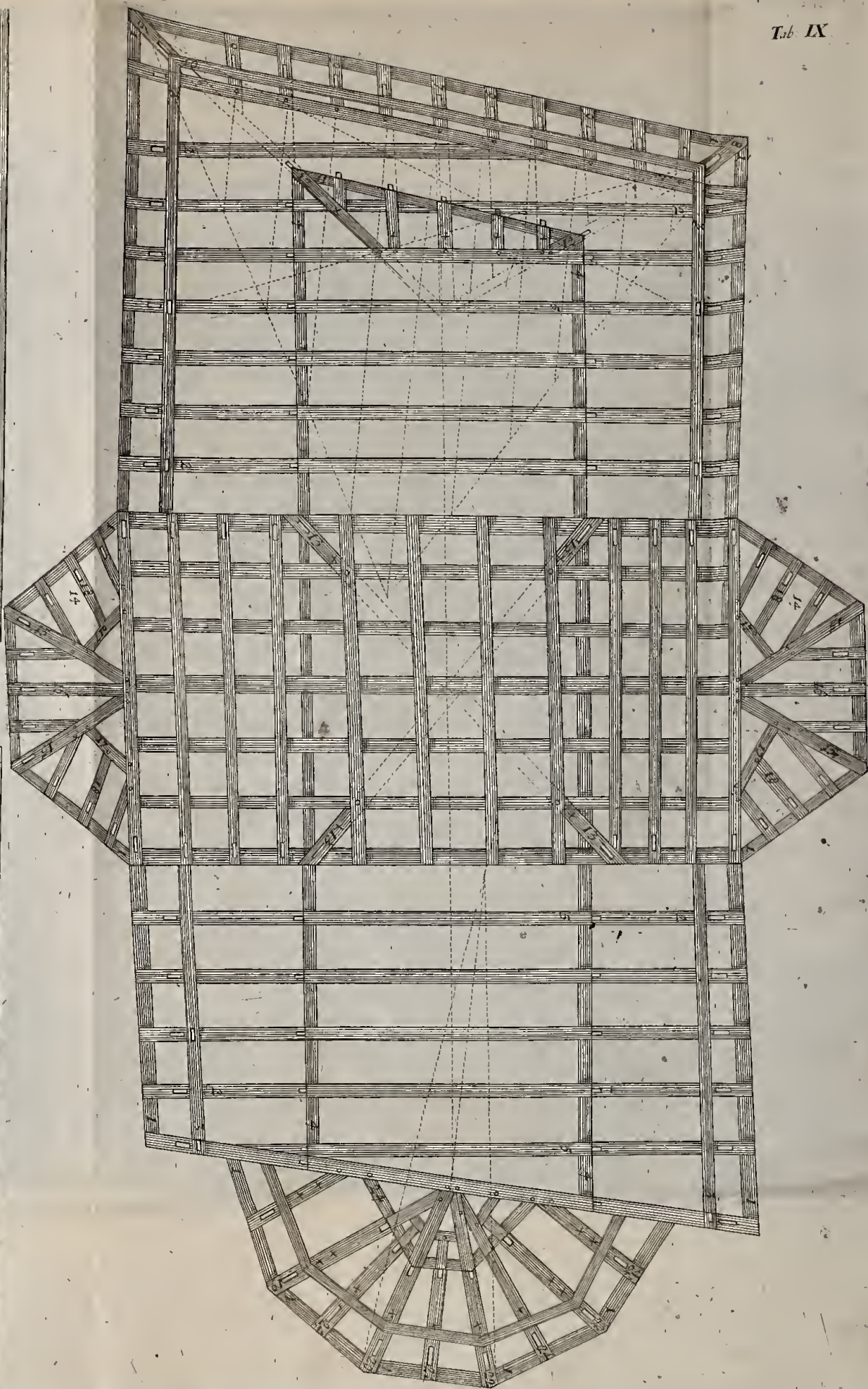
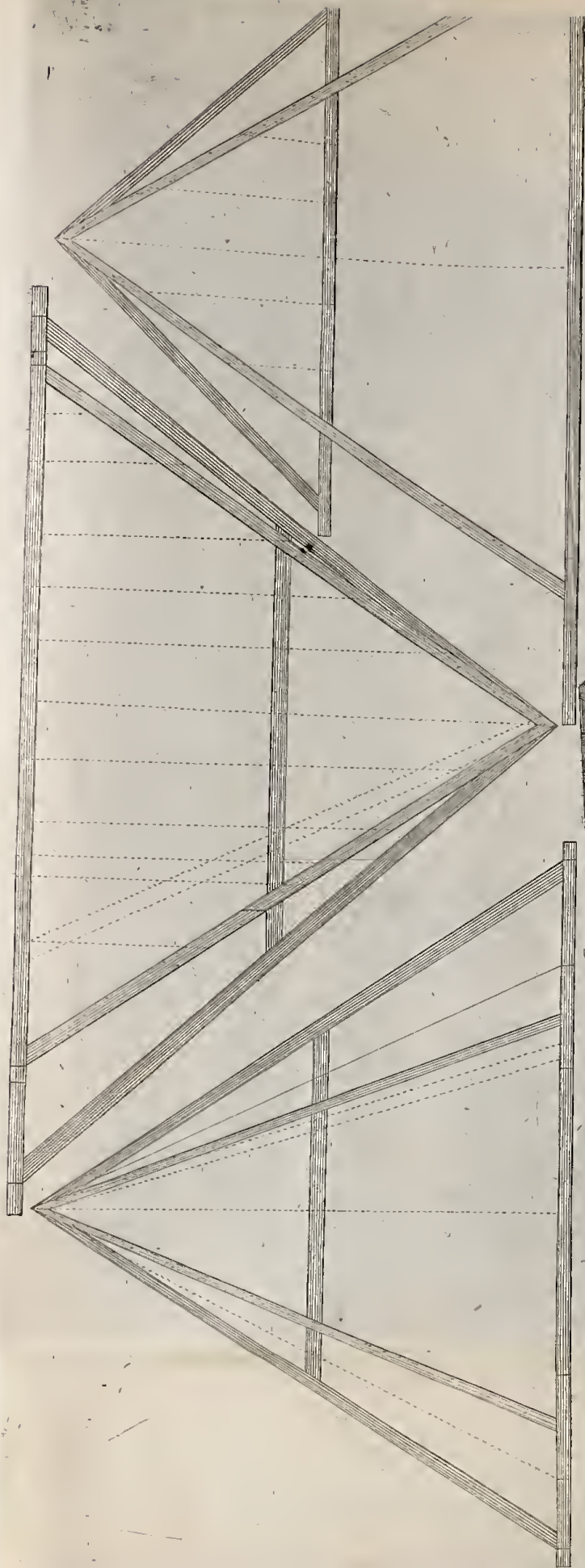










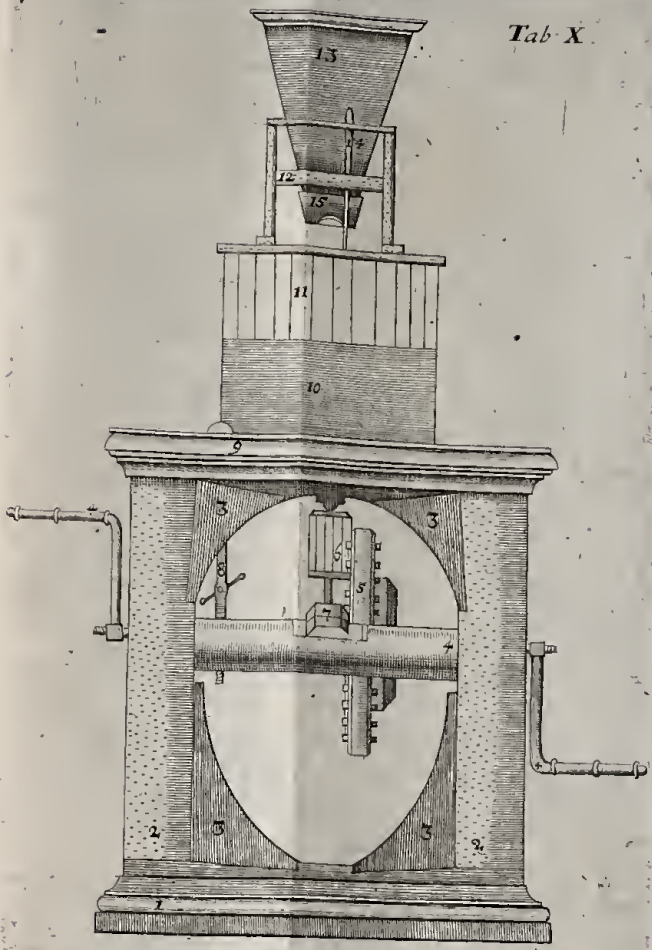








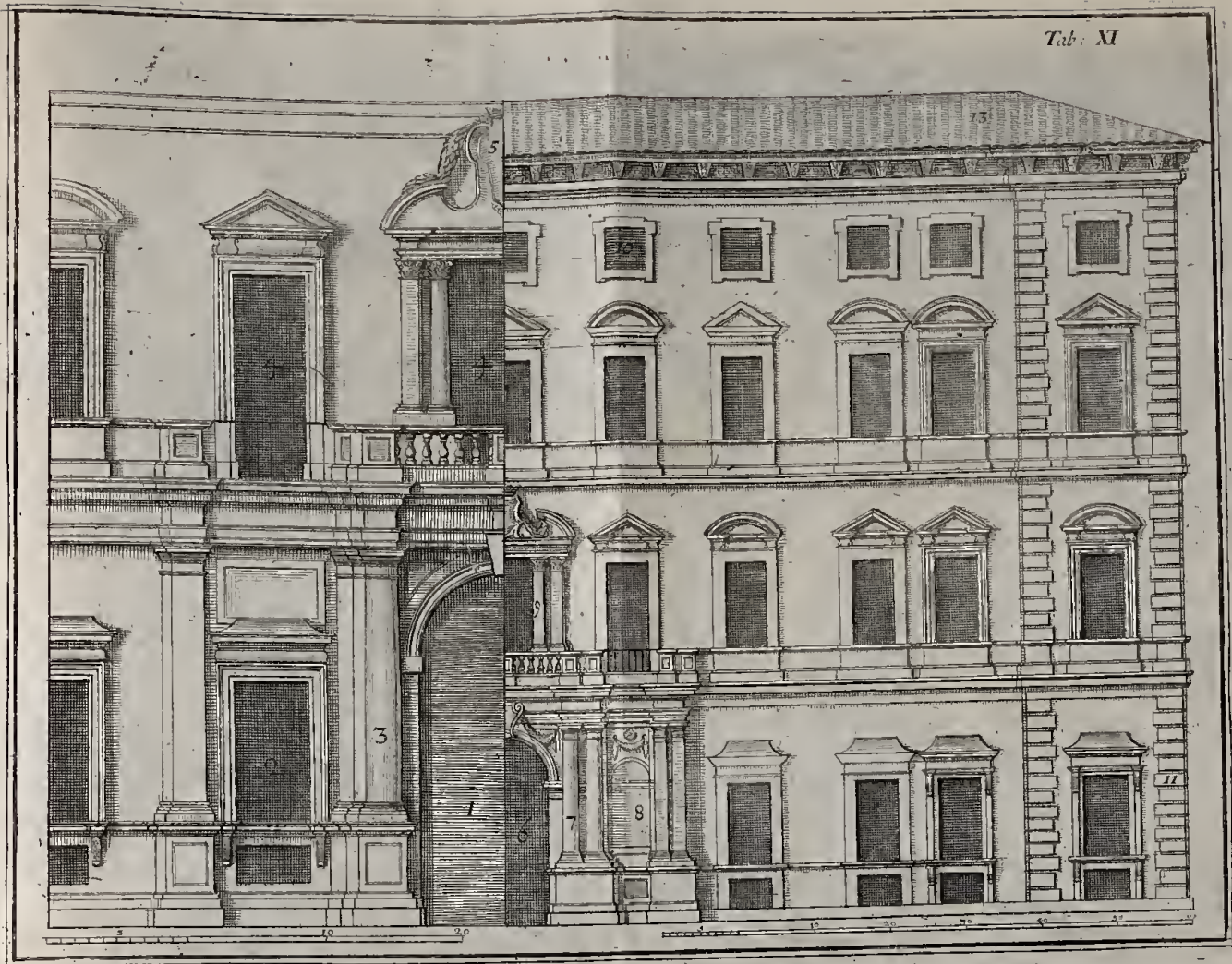
Tab. X.



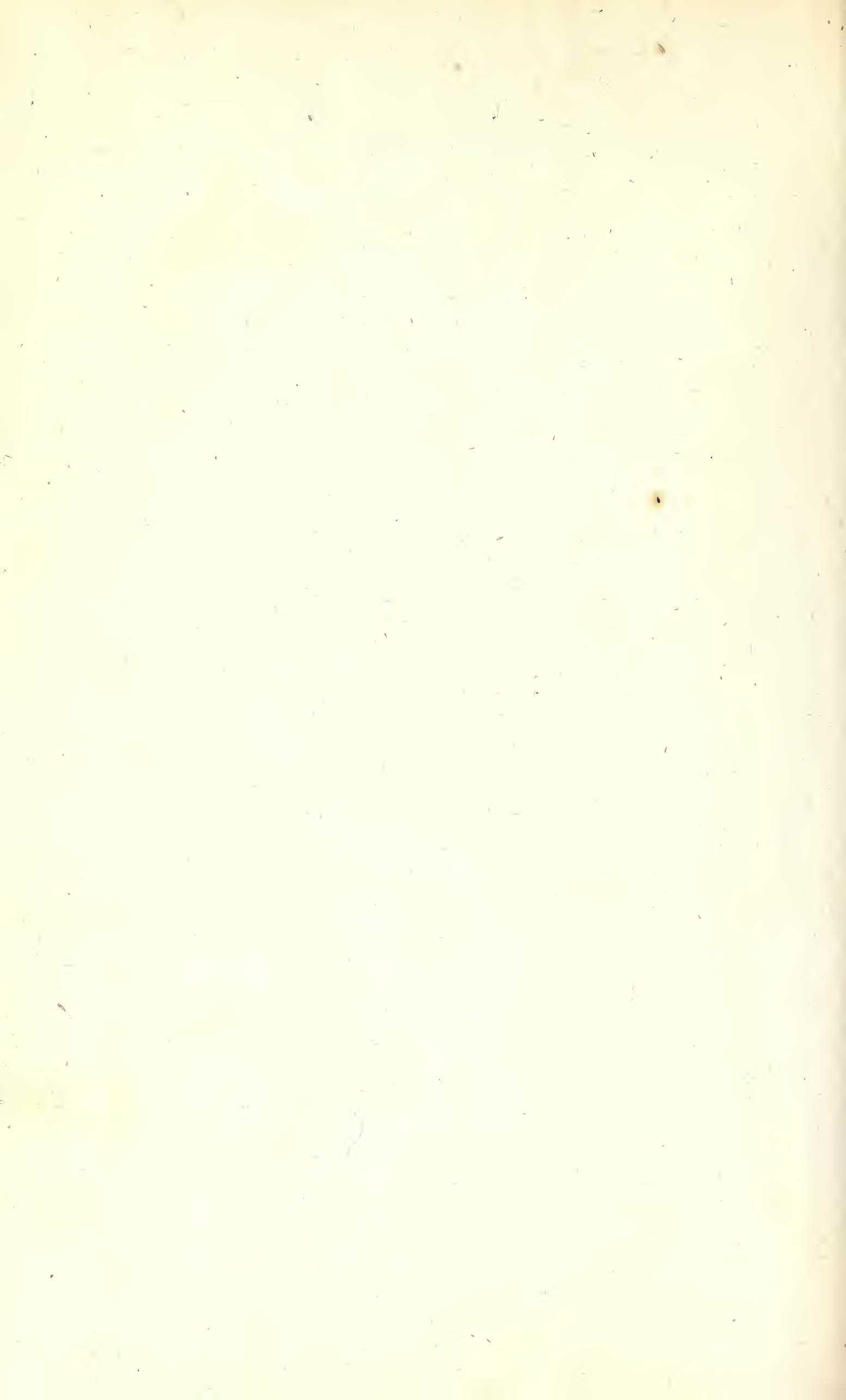




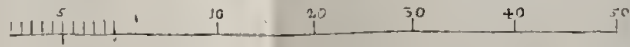
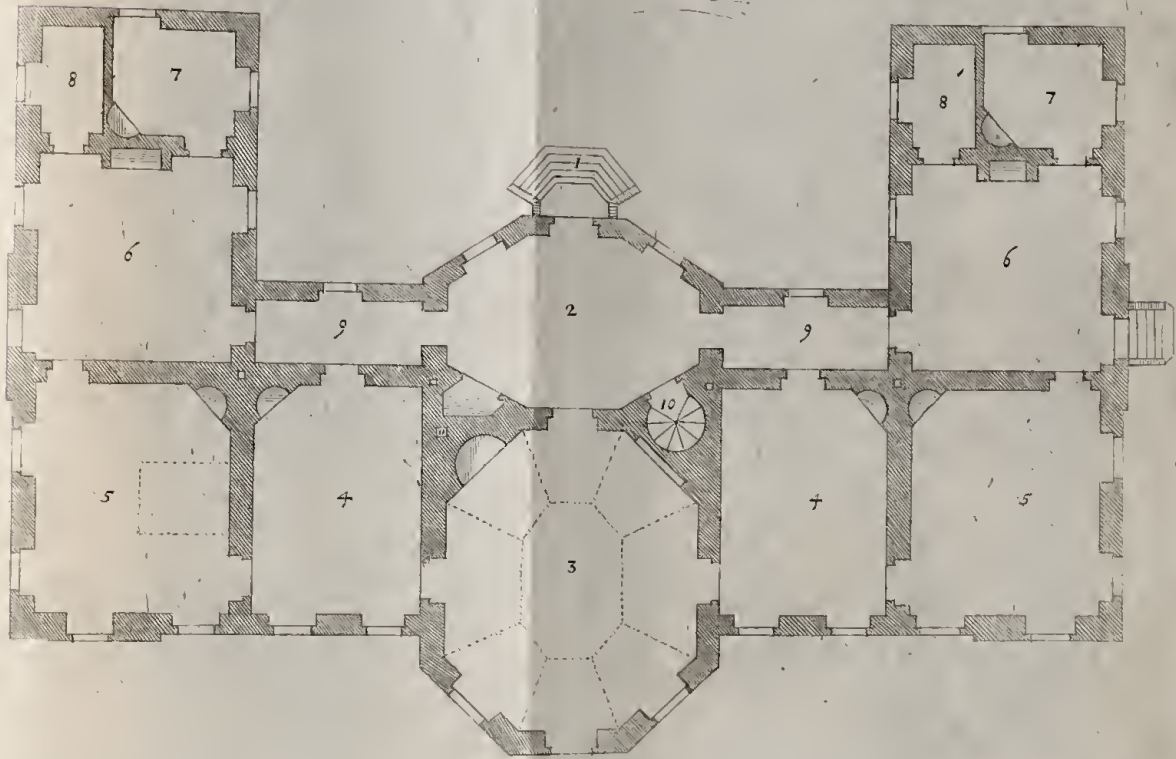






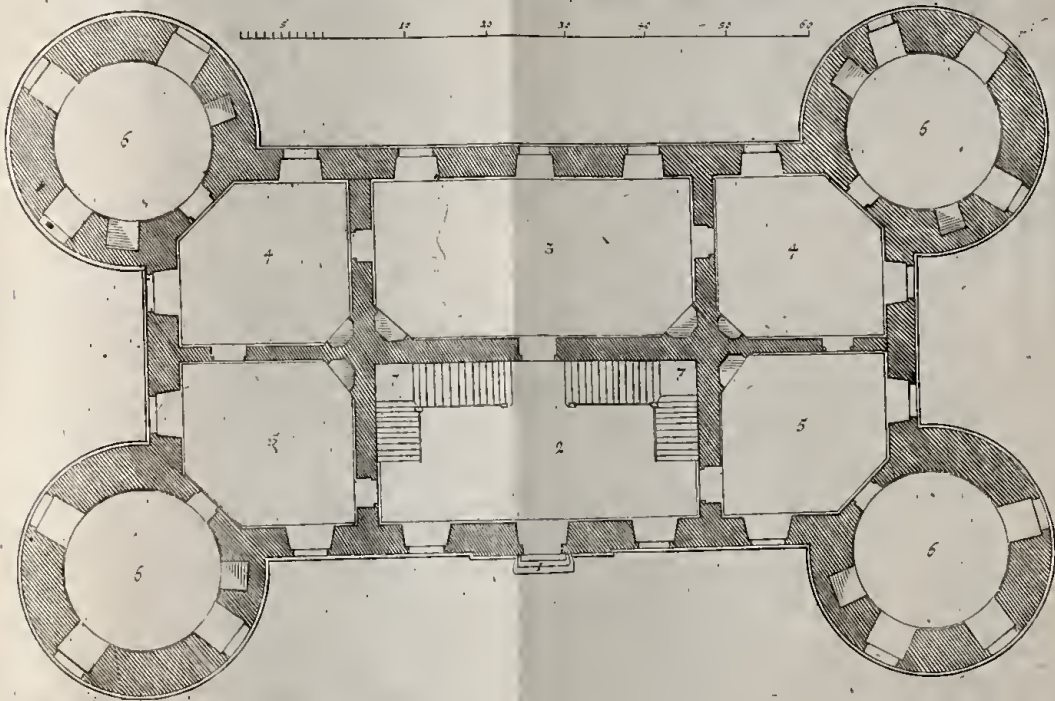
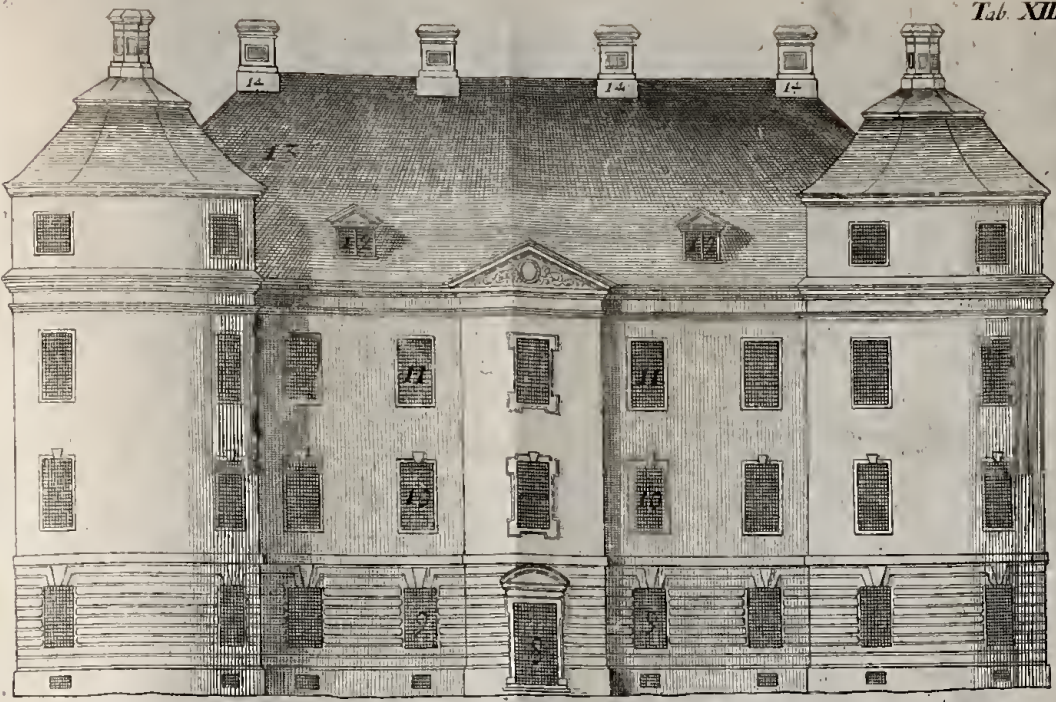








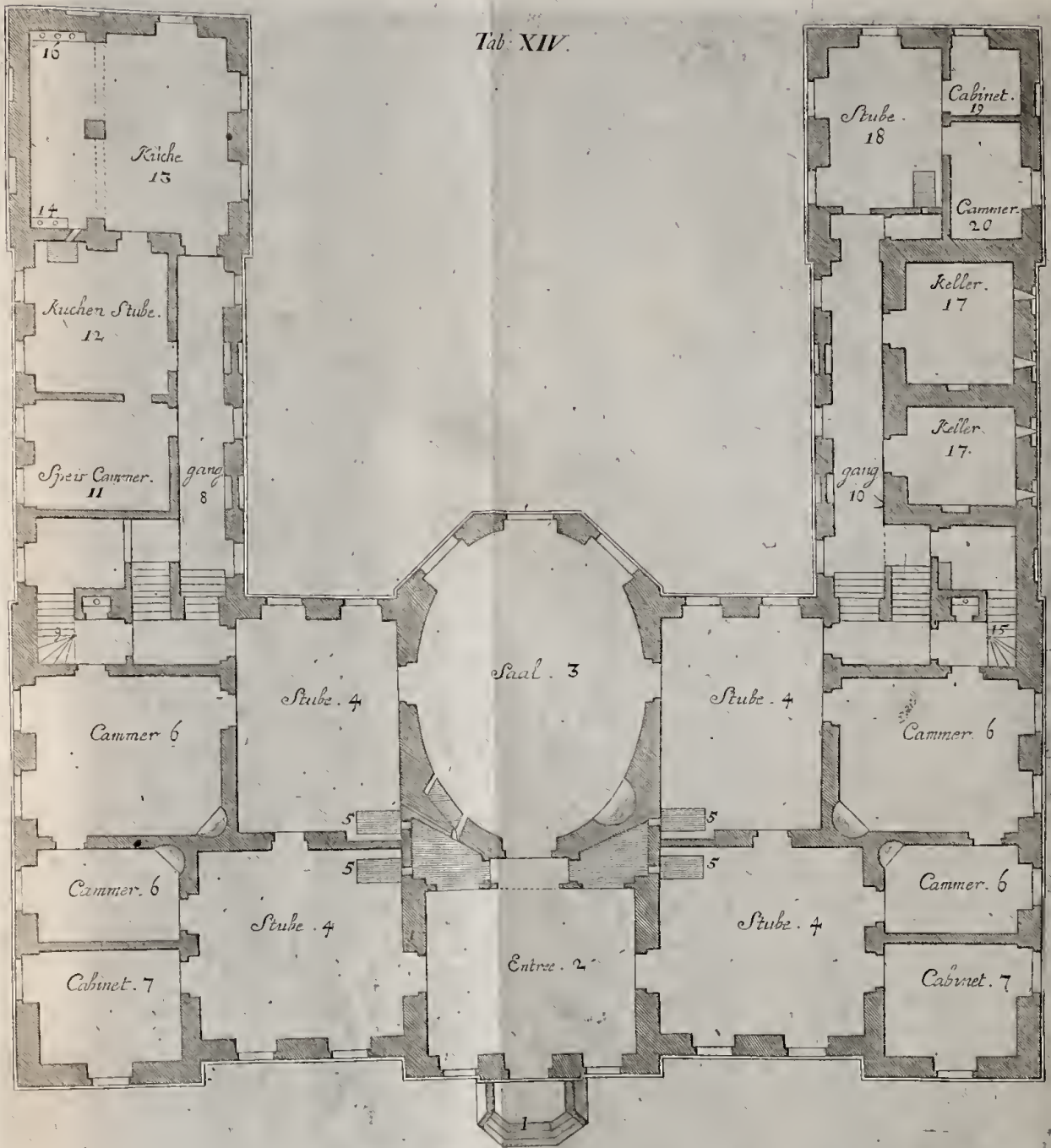








Tab. XIV.



5 10 20 30 40 50 Fuß







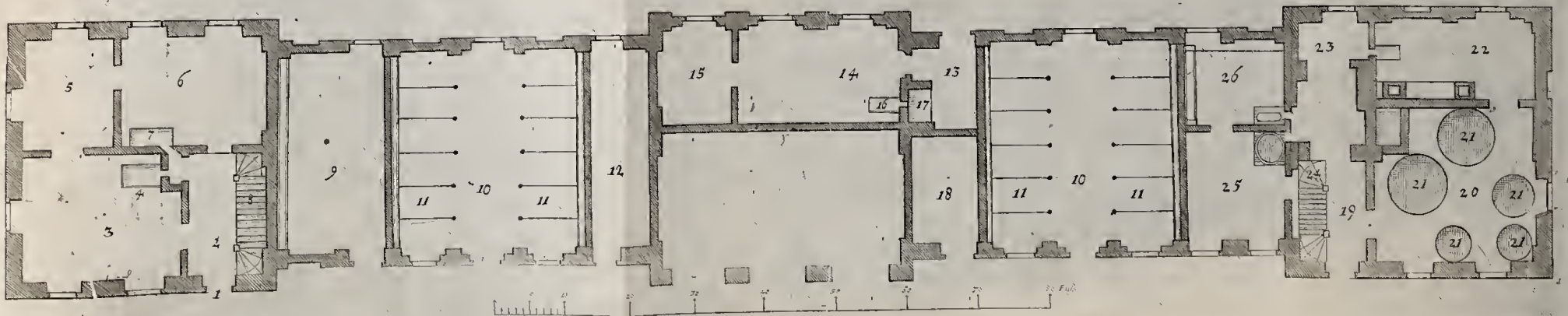
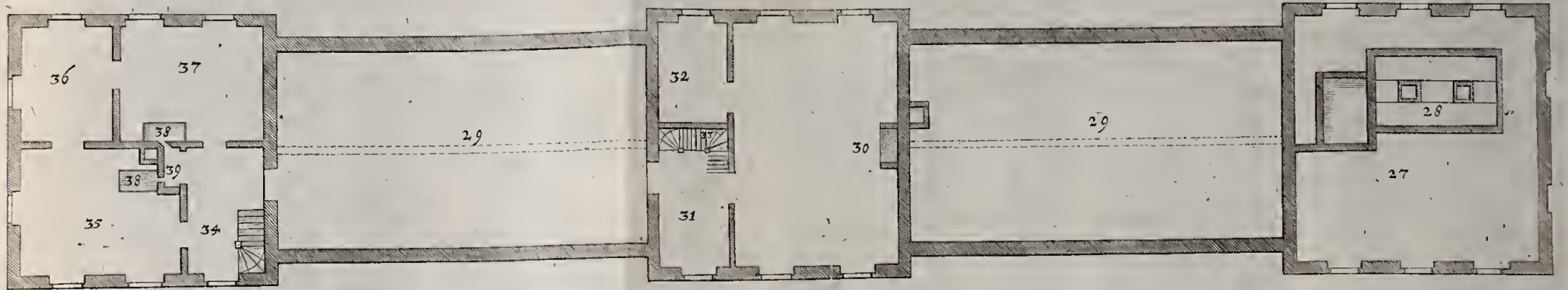
0 10 20 30 40 50 60 Puls



0 10 20 30 40 50 60 Puls

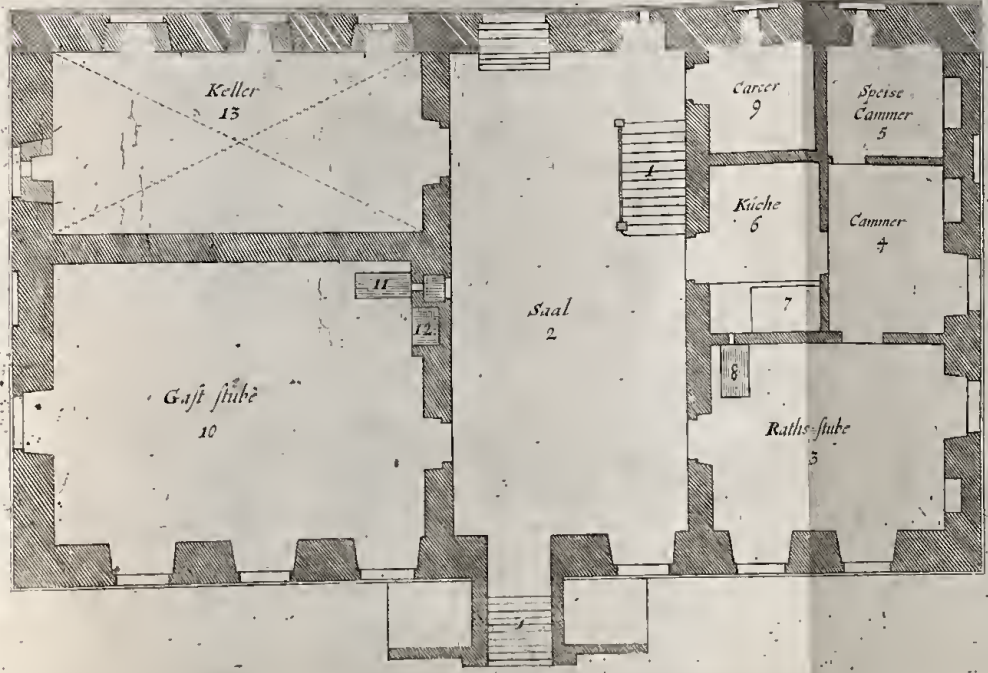
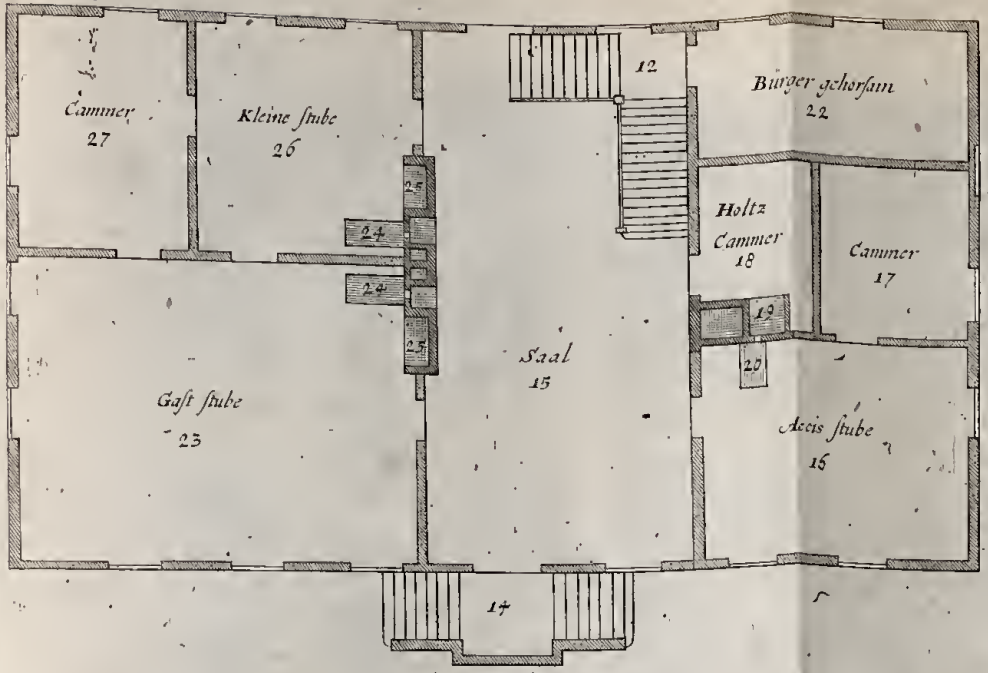










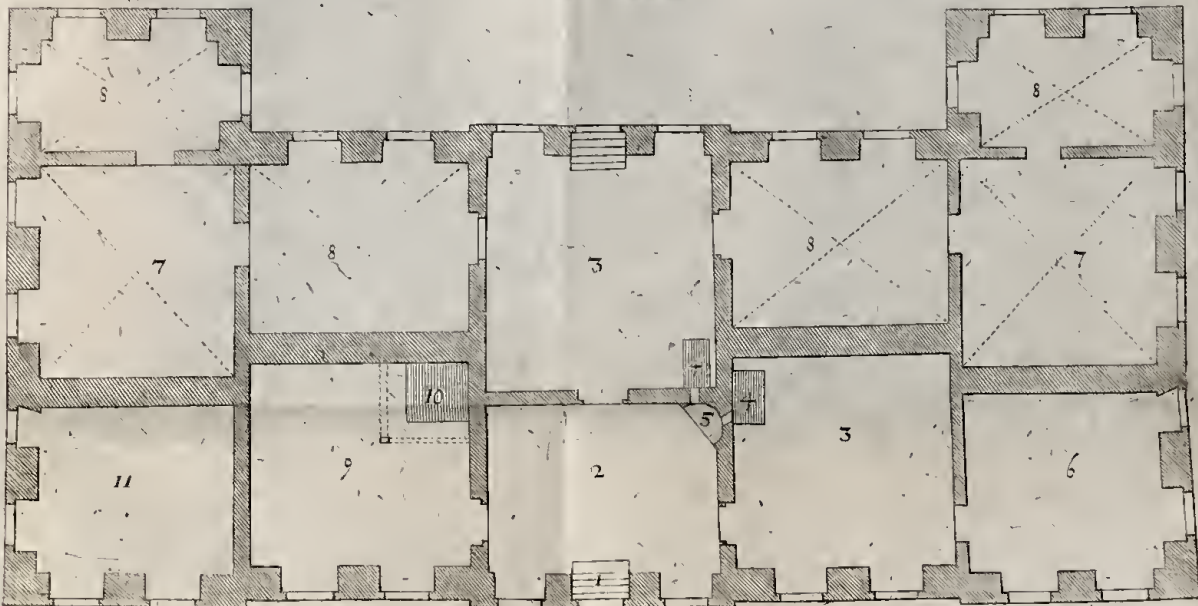
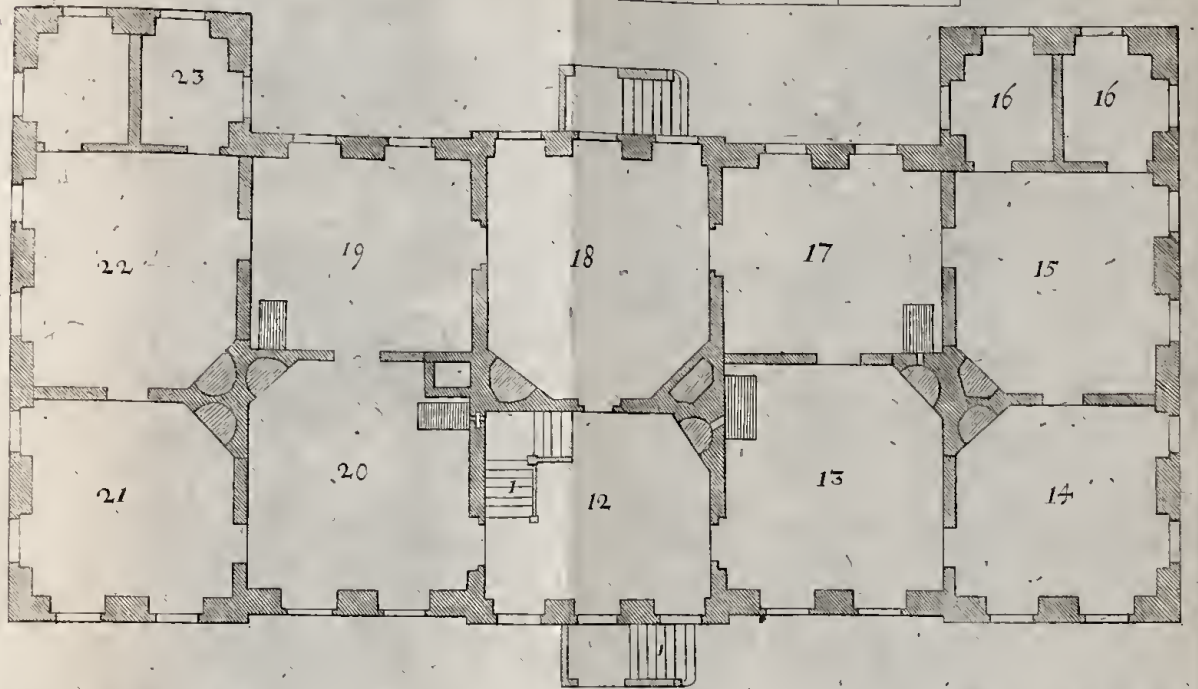






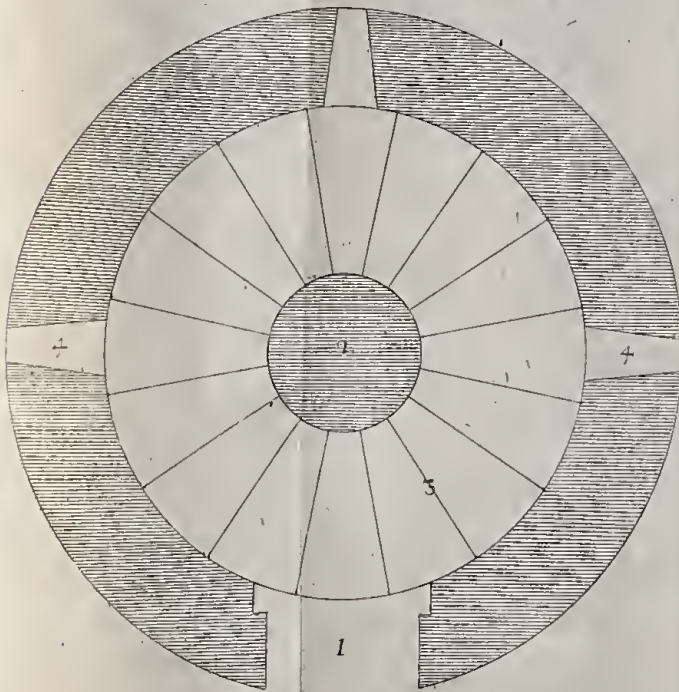
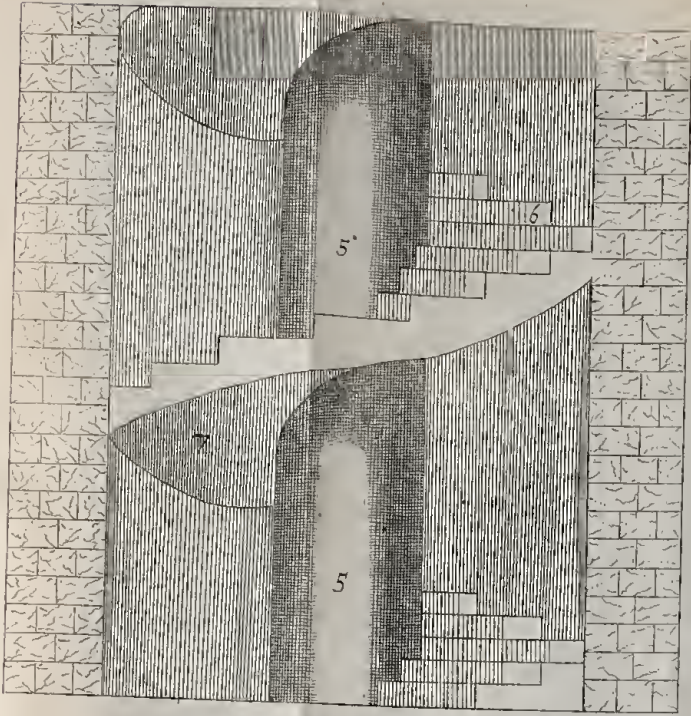


10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 410 420 430 440 450 460 470 480 490 500 510 520 530 540 550 560 570 580 590 600 610 620 630 640 650 660 670 680 690 700 710 720 730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900 910 920 930 940 950 960 970 980 990 1000





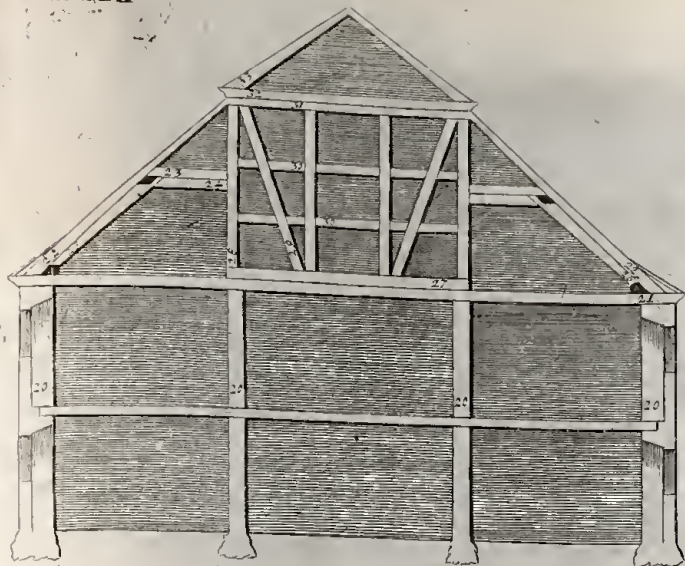




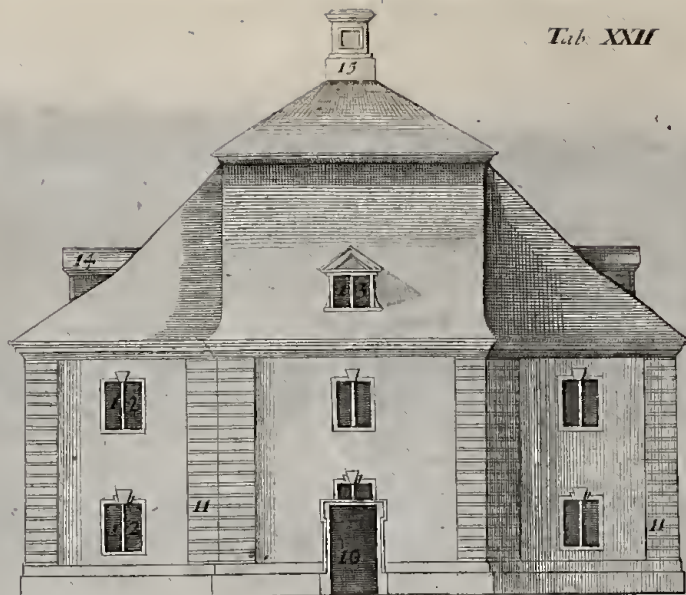




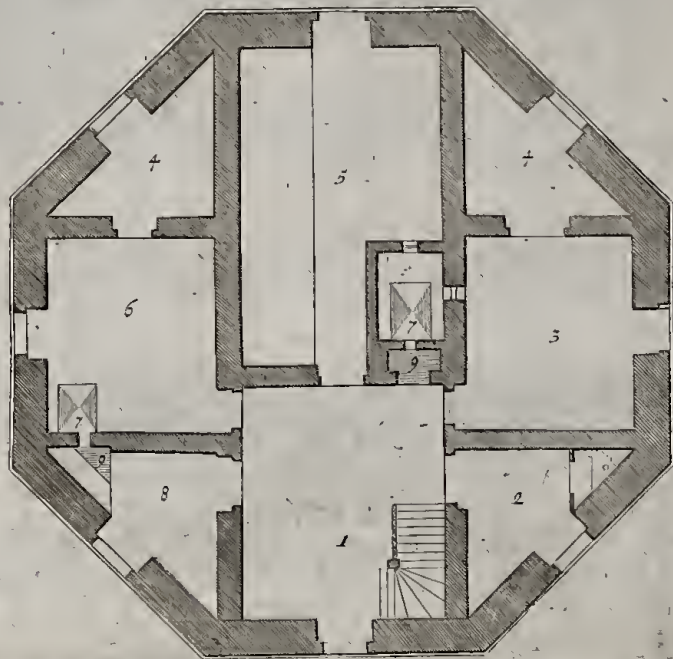
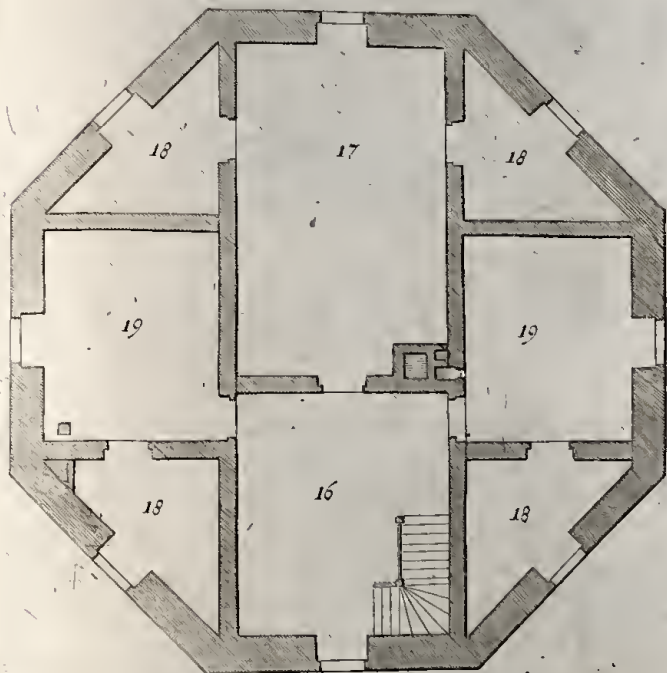
Tab. XXI



Tab. XXII



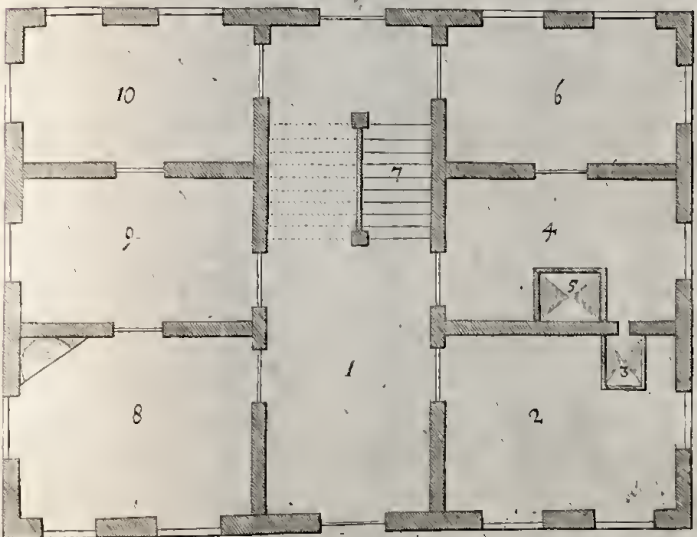
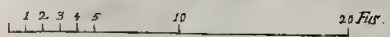
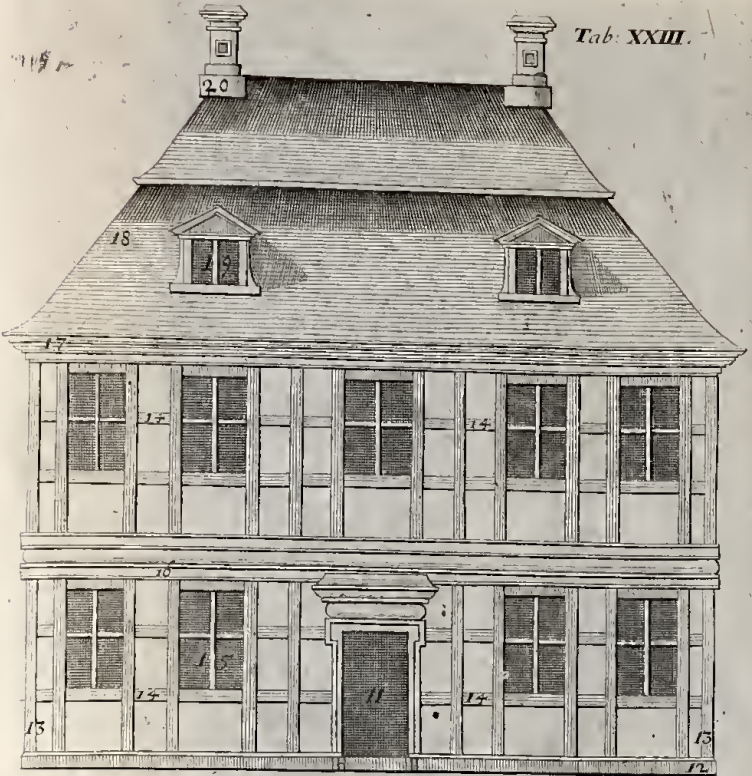
5 10 20 30 Fur.

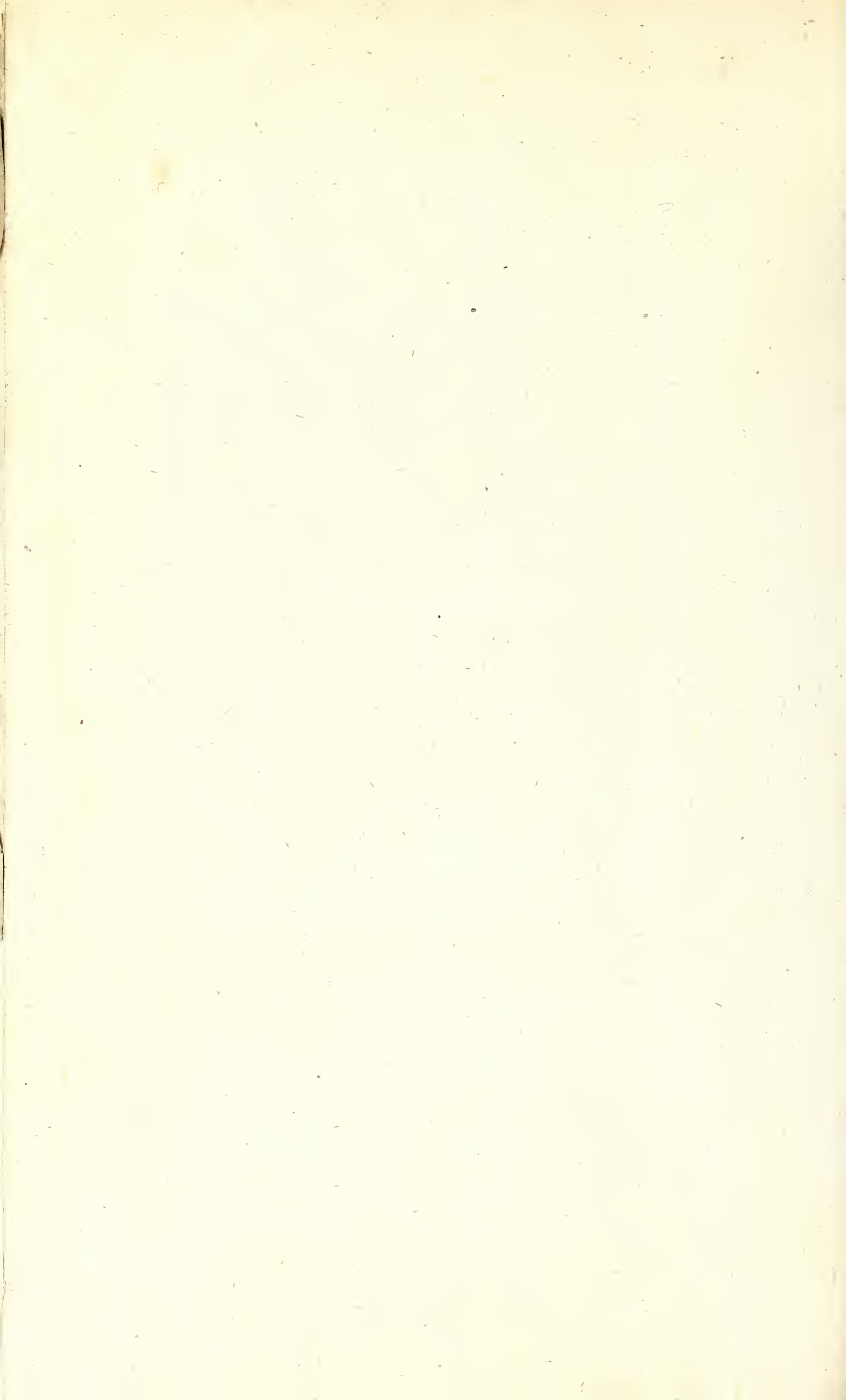




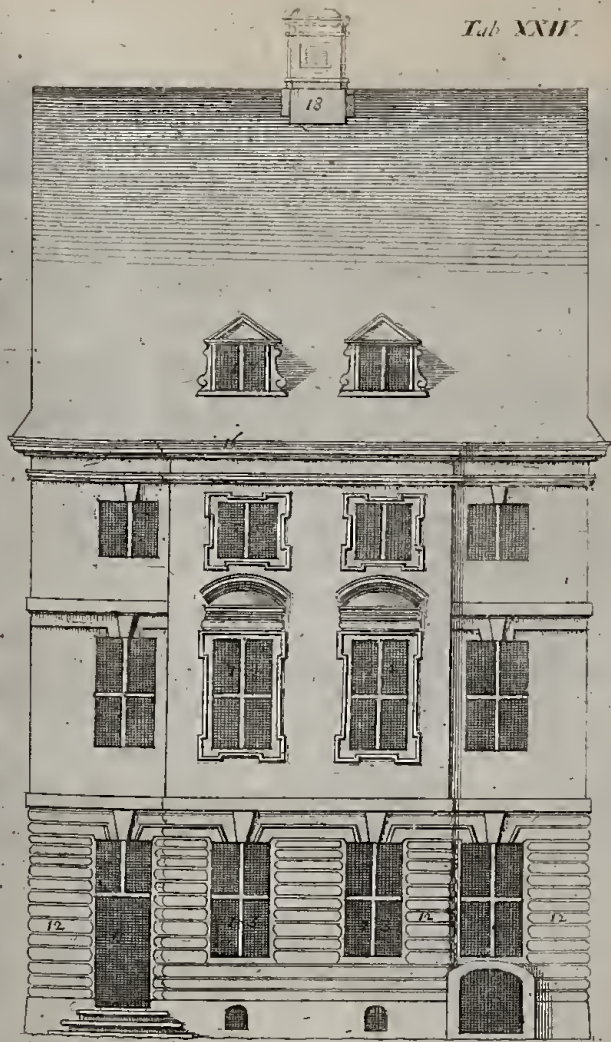
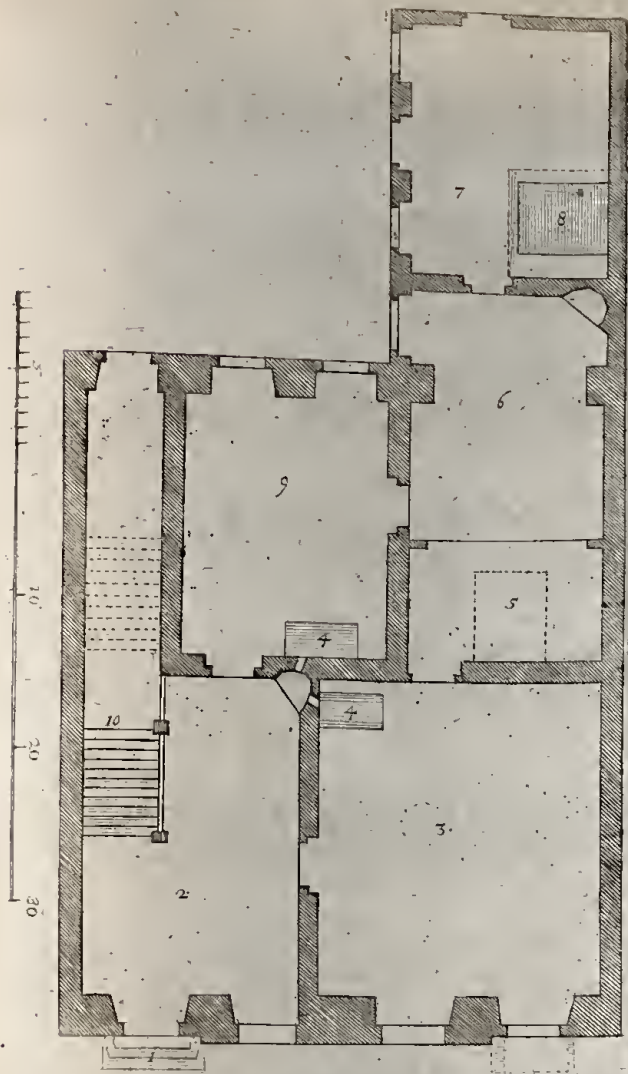


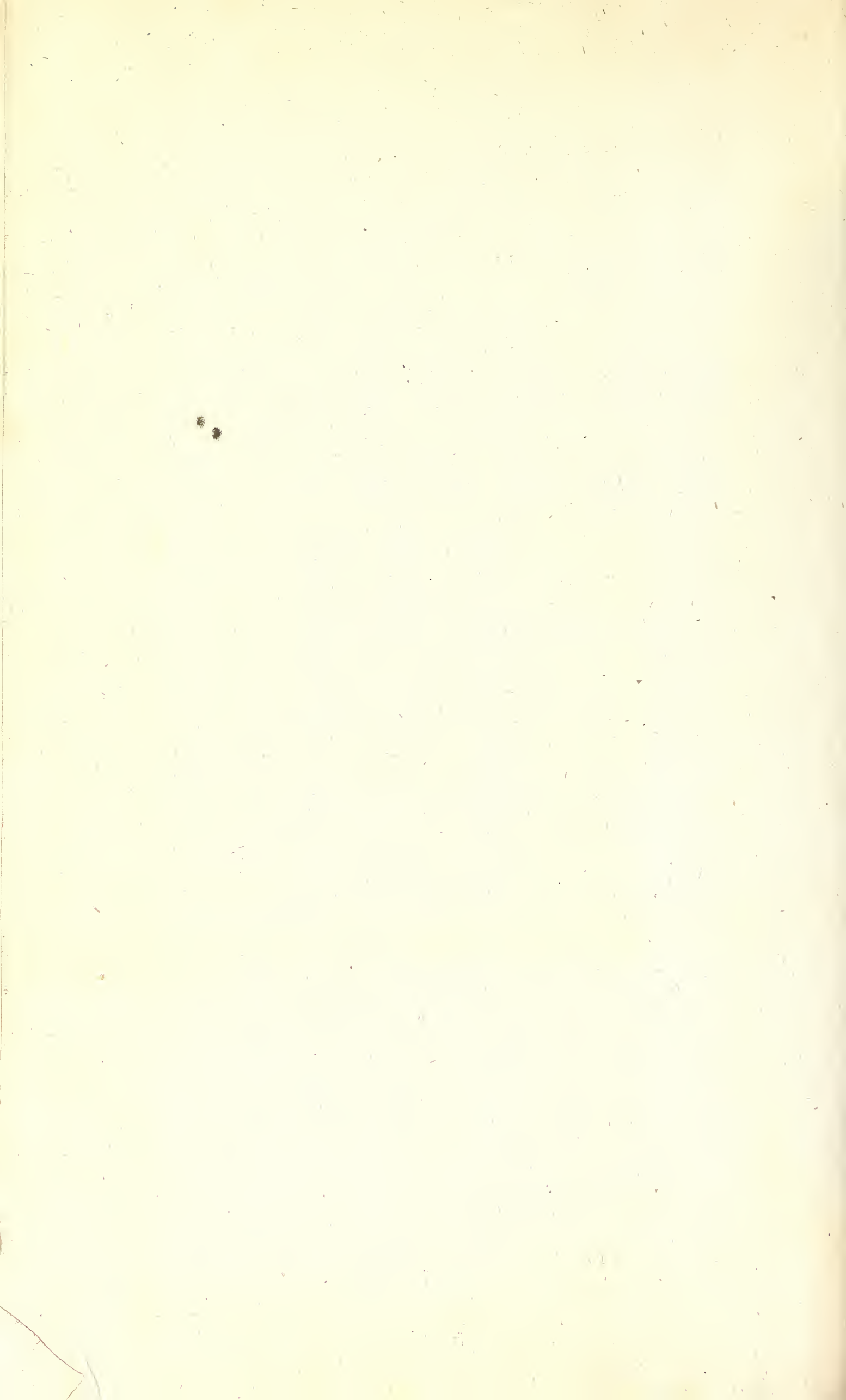
Tab. XXIII.



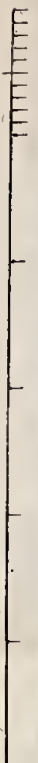
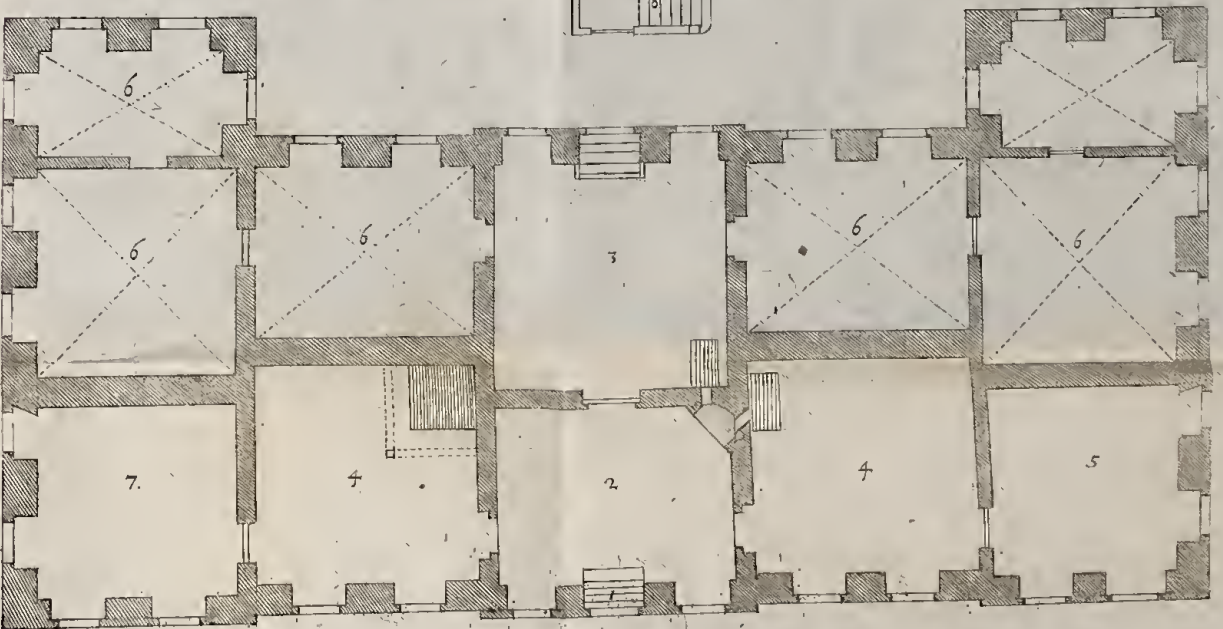
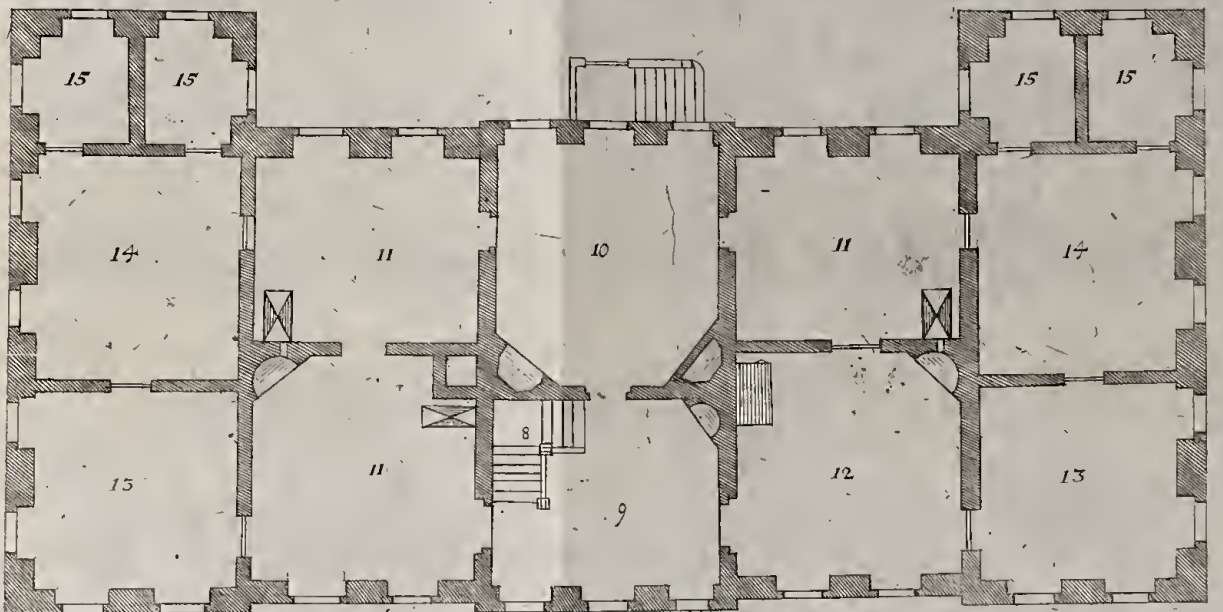


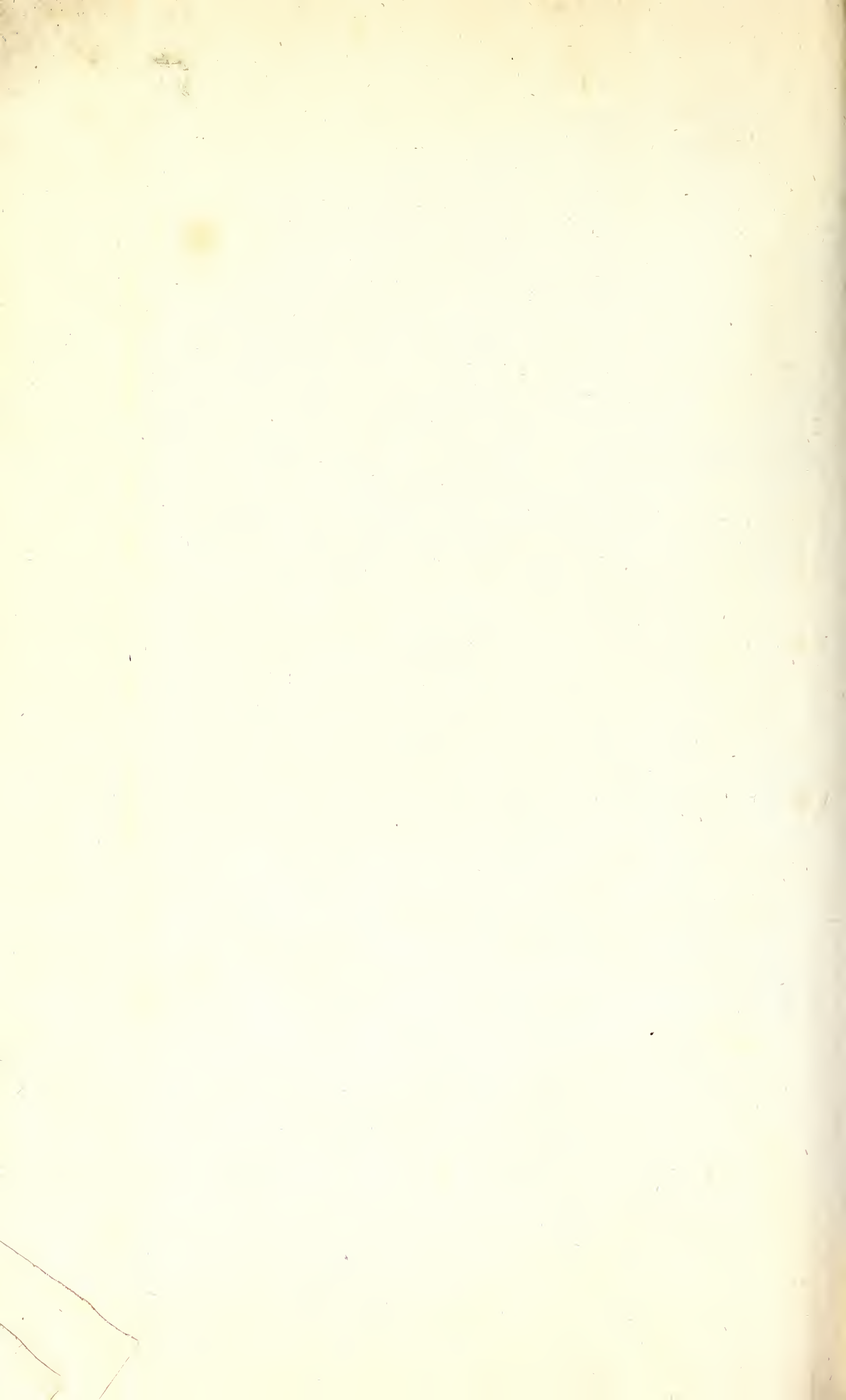




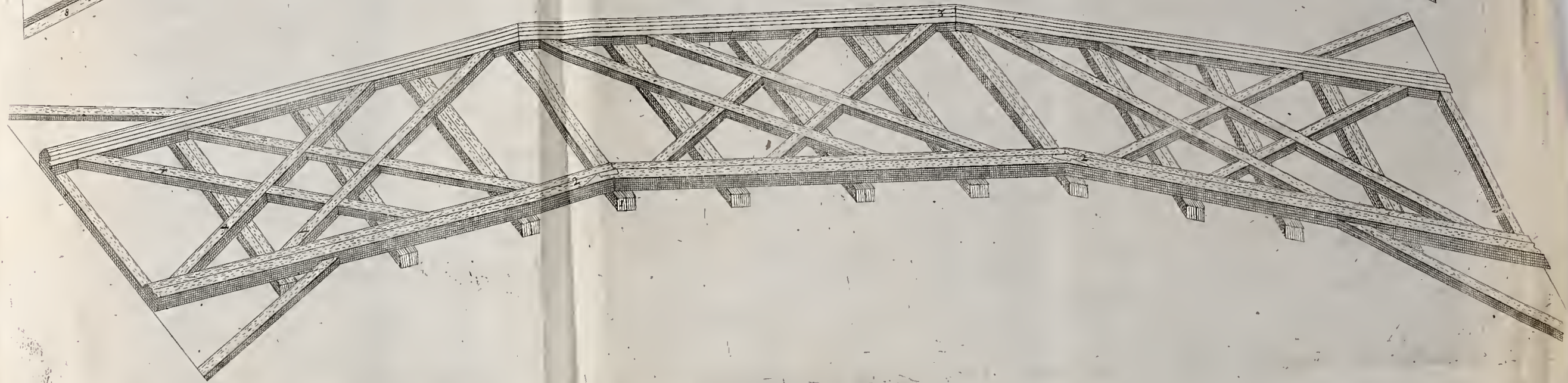
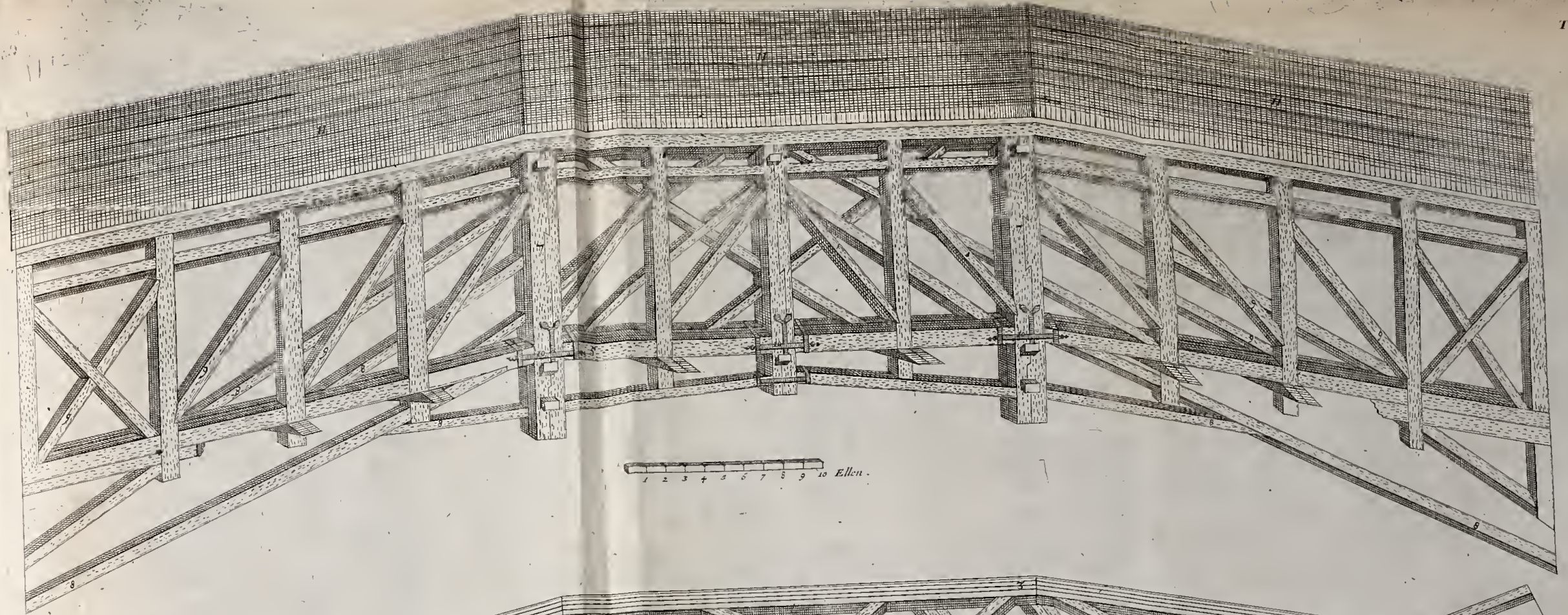








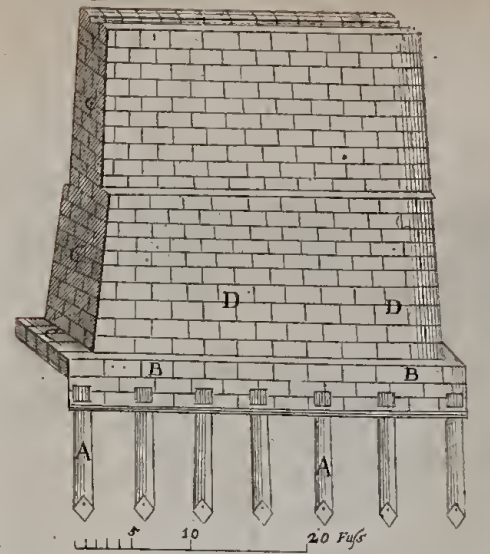
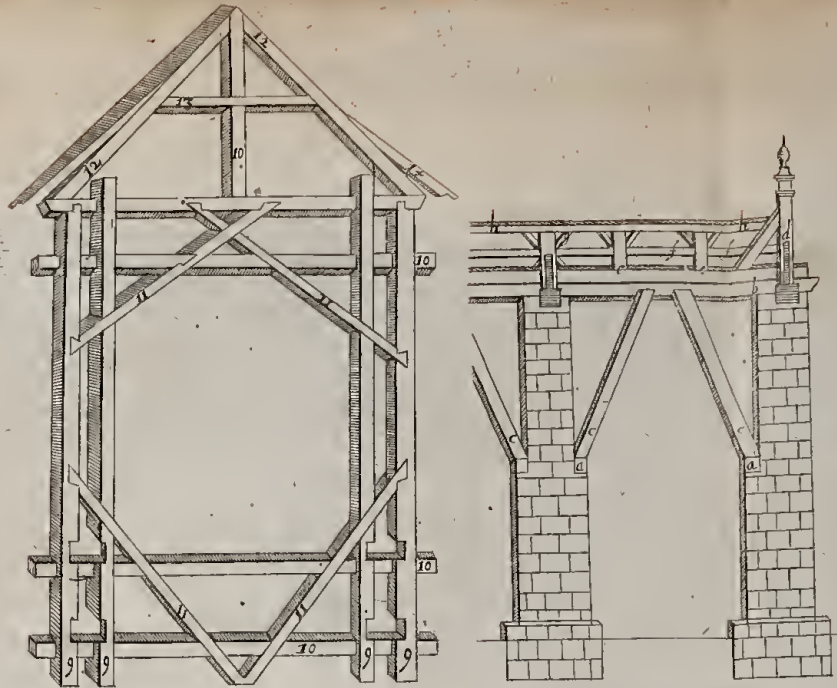
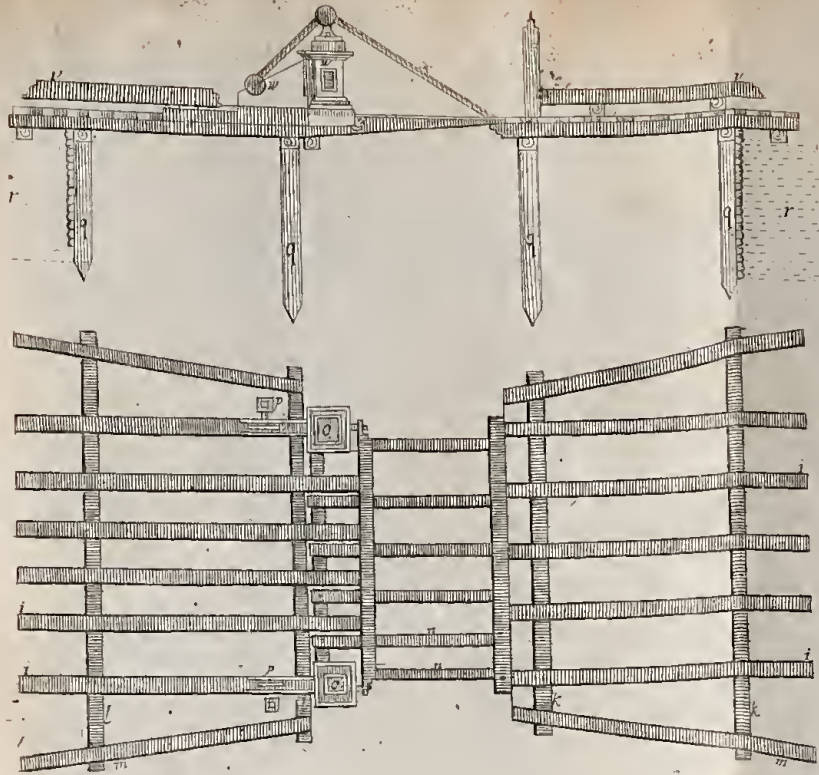




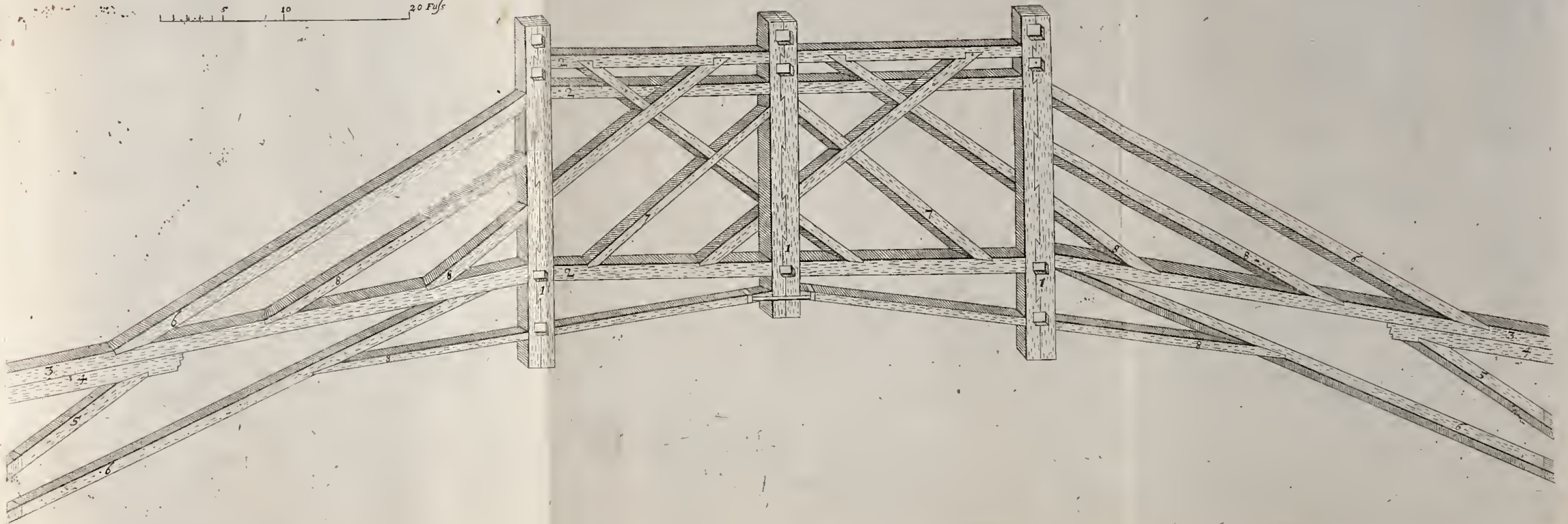


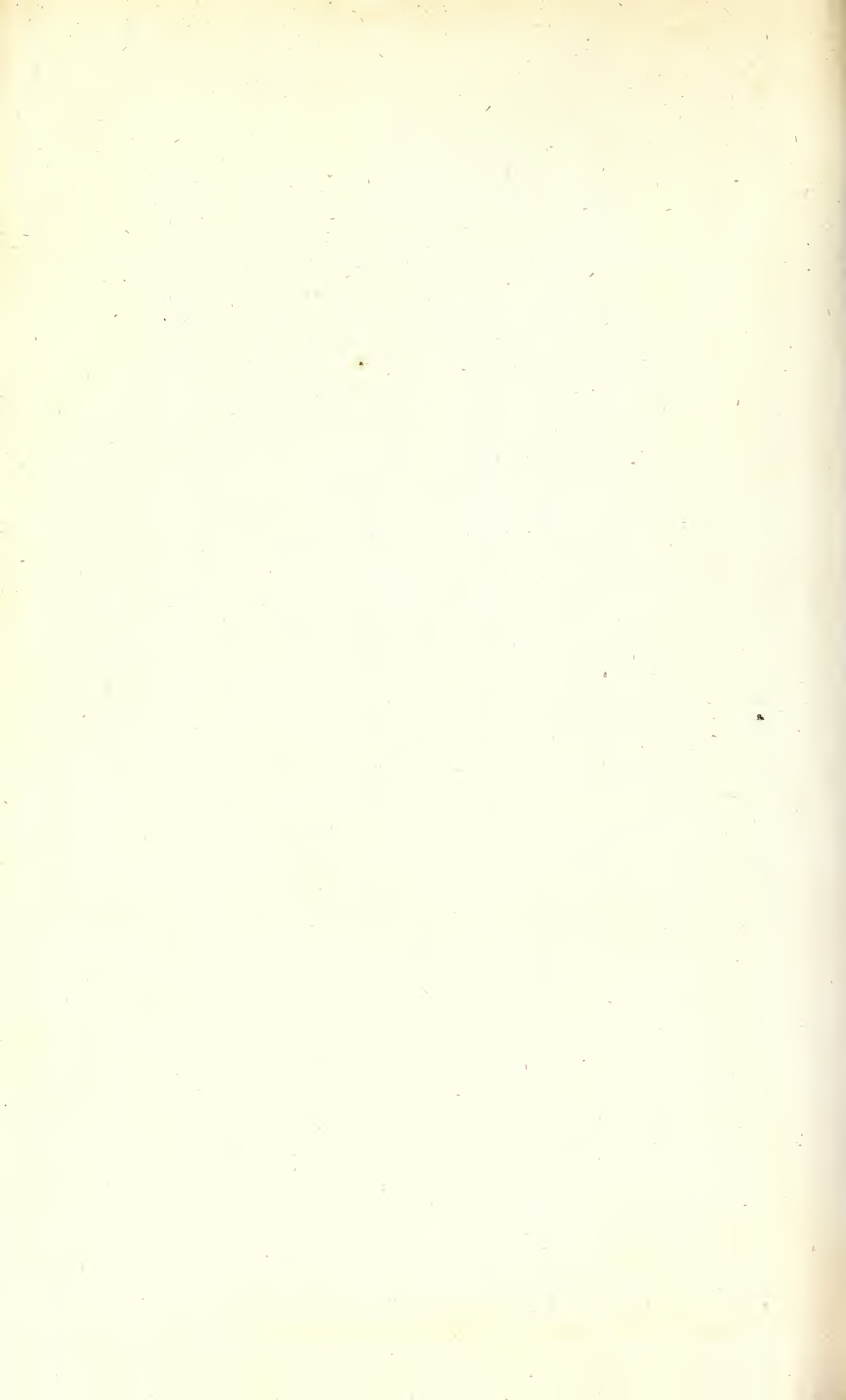






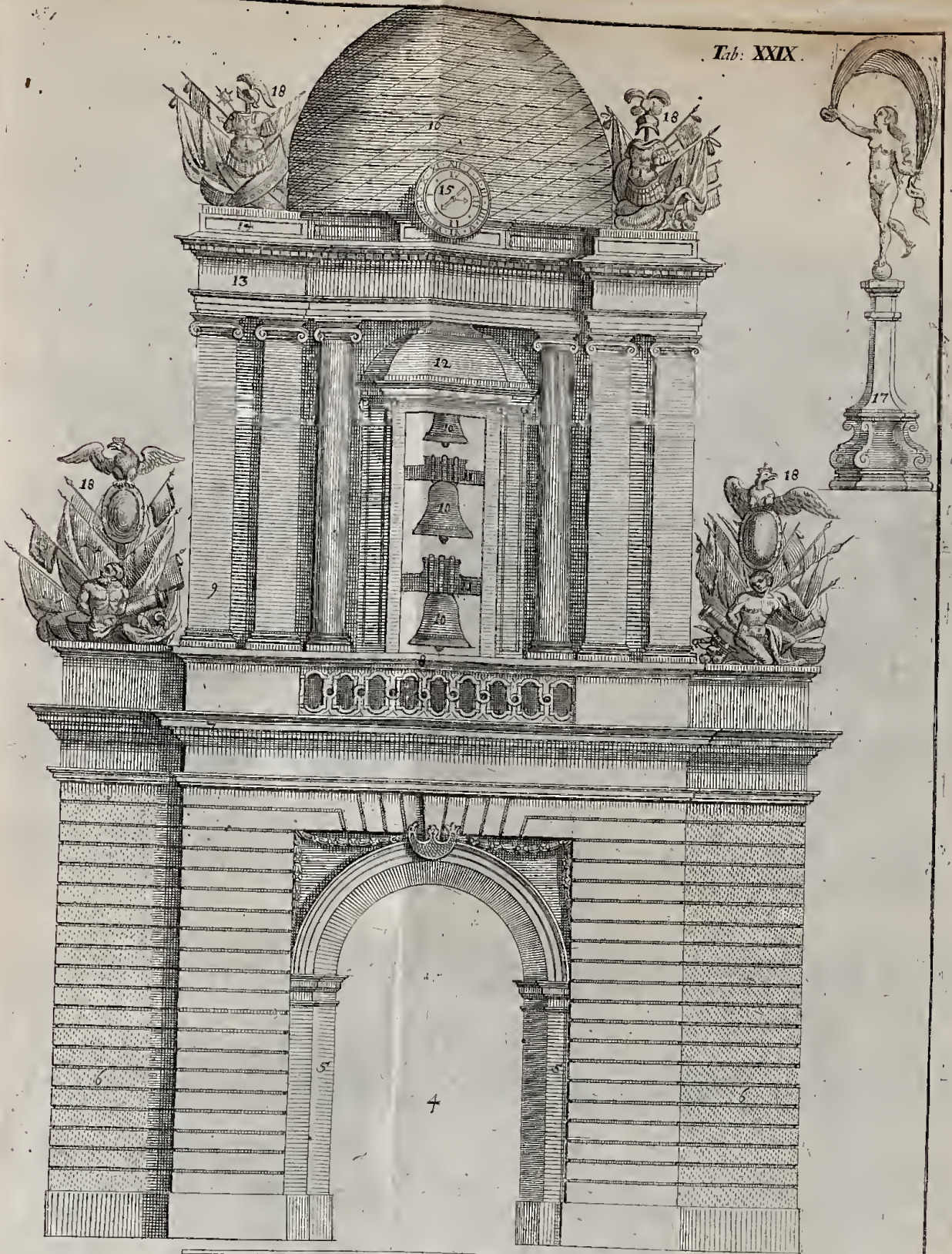
10 20 Fuß



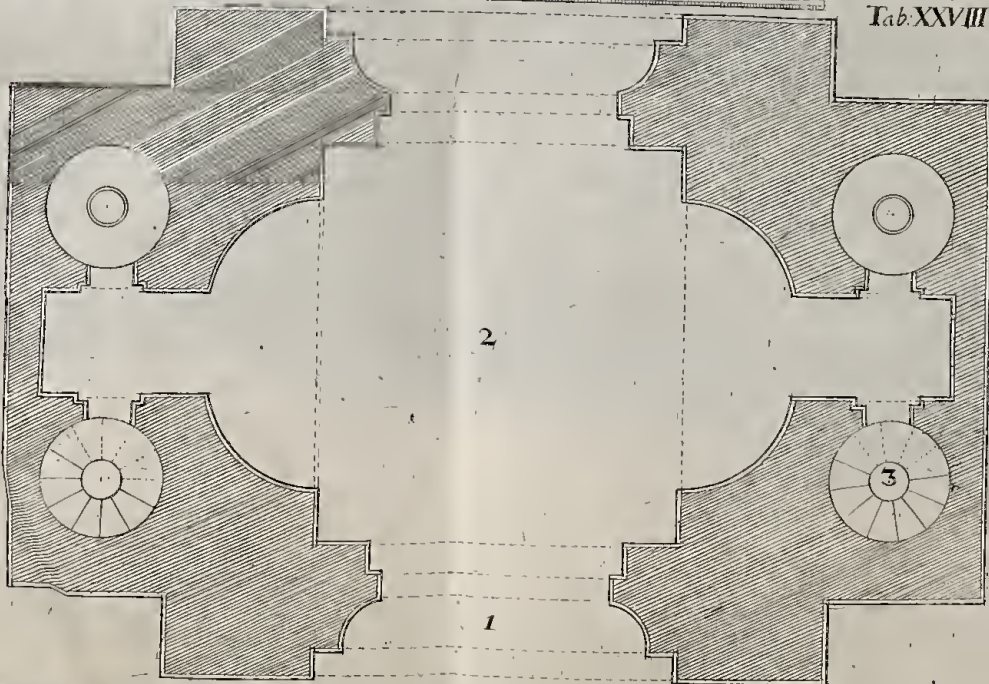




Tab. XXIX.



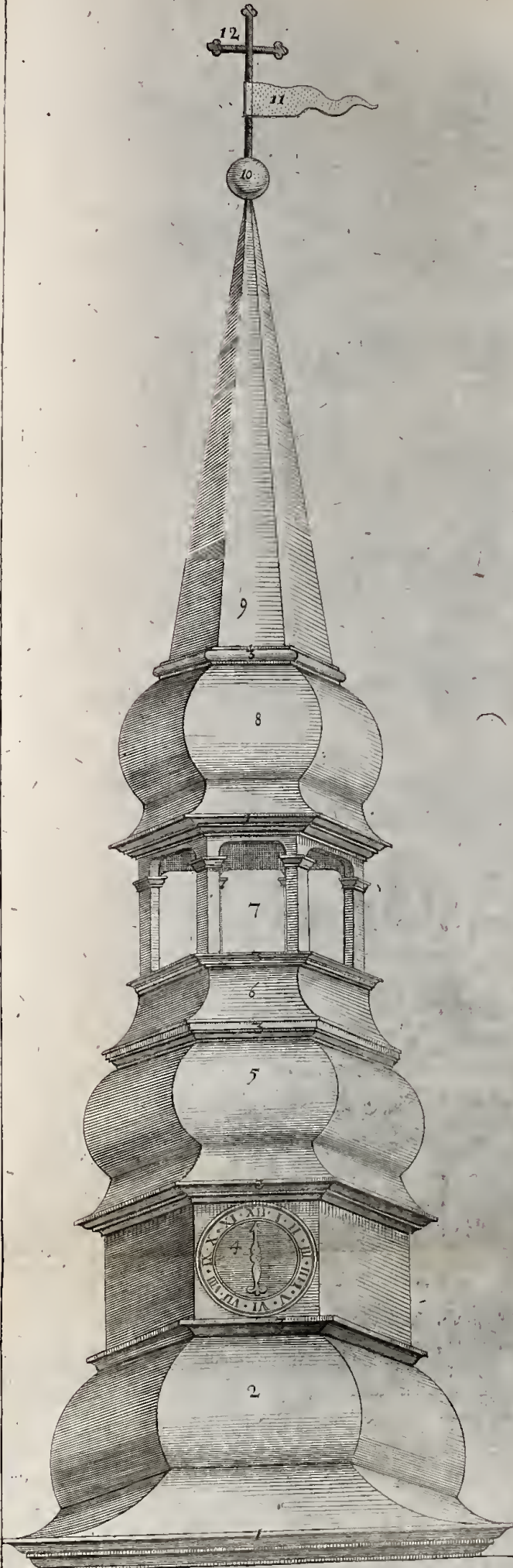
Tab. XXVIII.



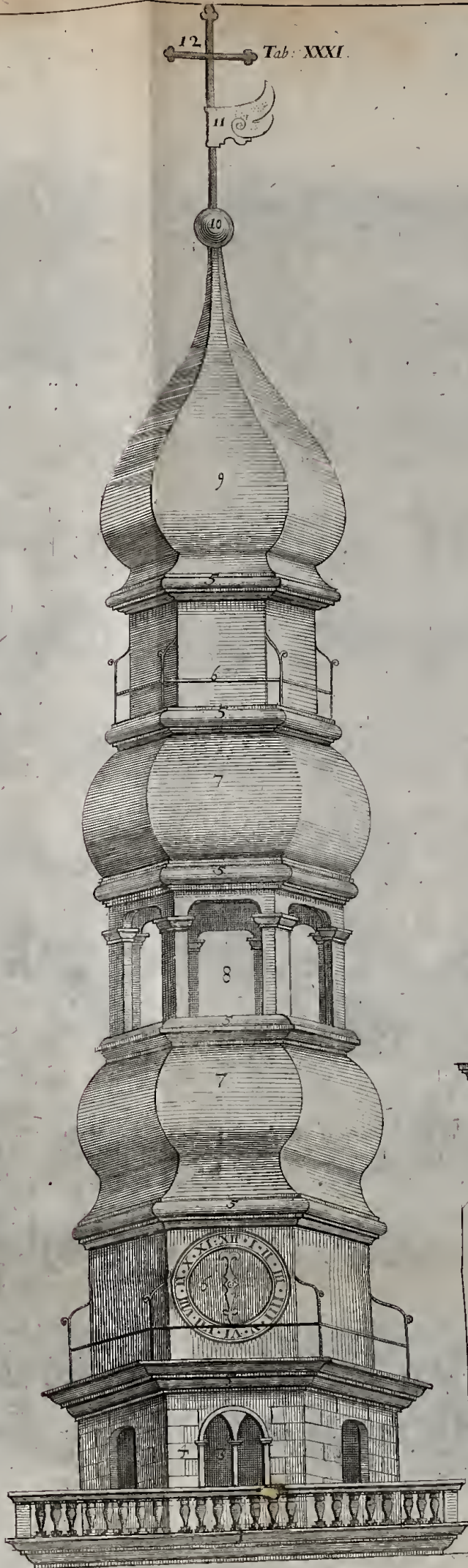




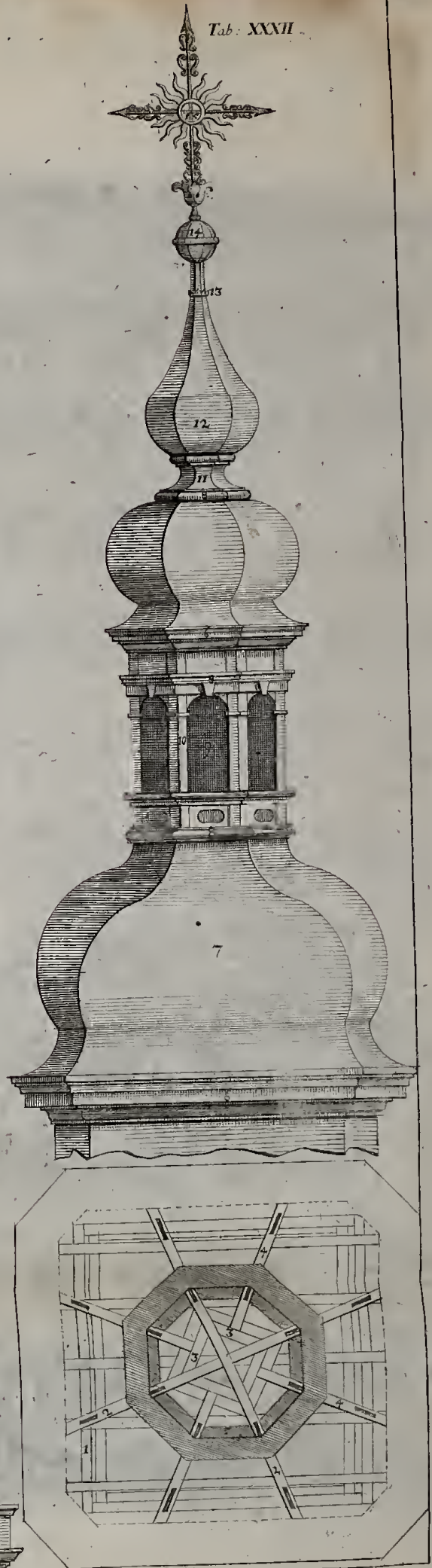
Tab. XXX.



Tab. XXXI.

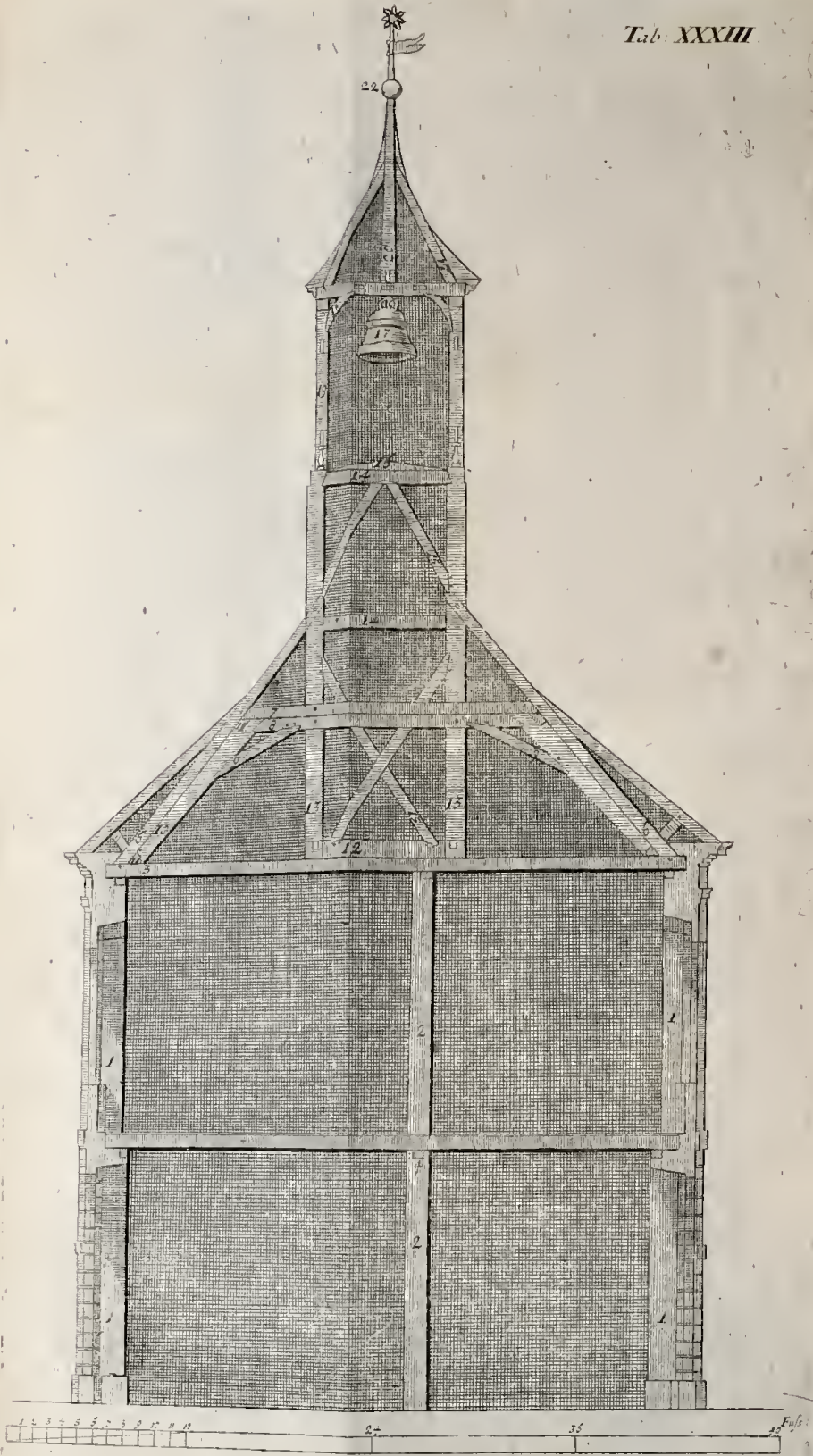


Tab. XXXII.



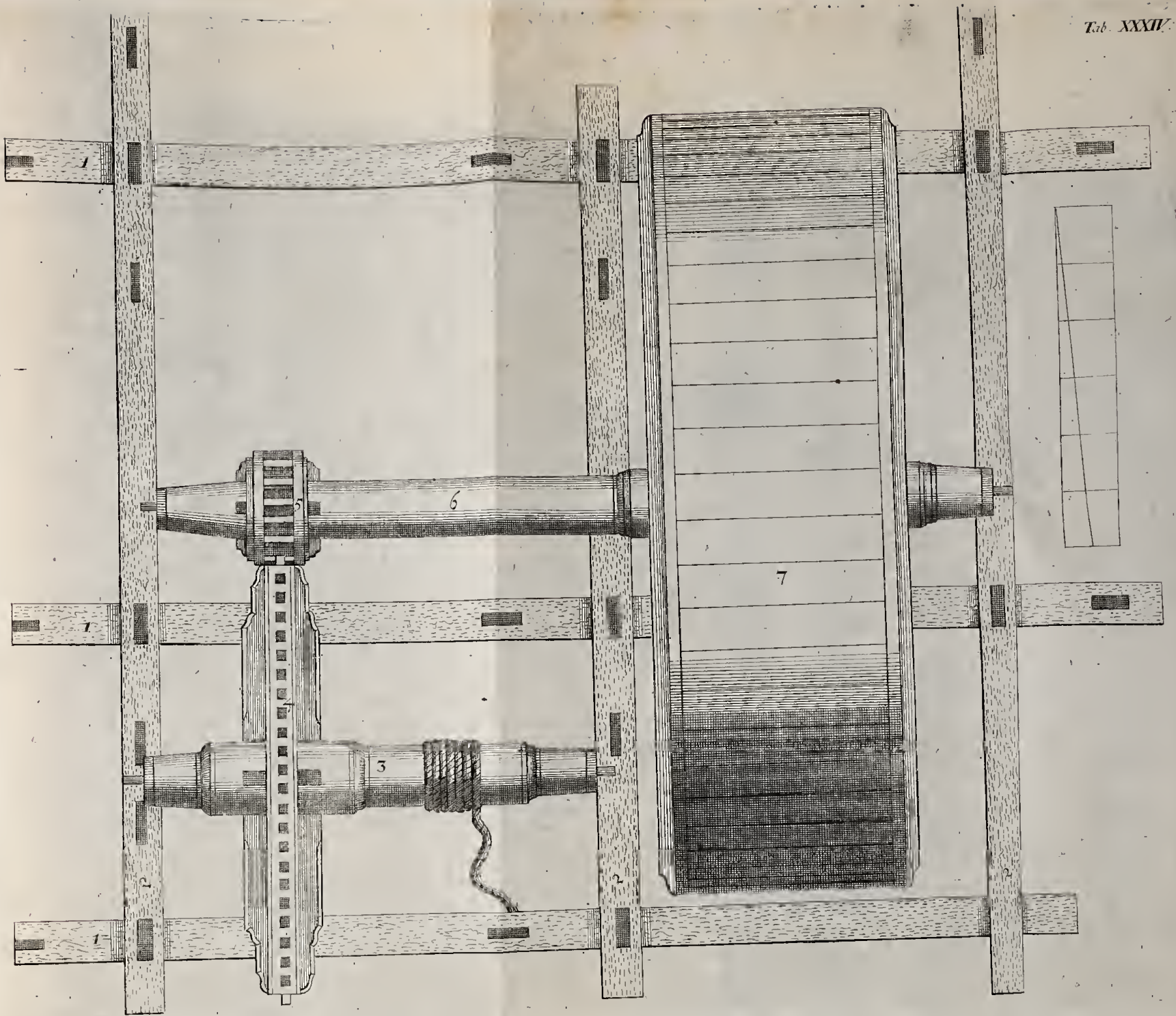






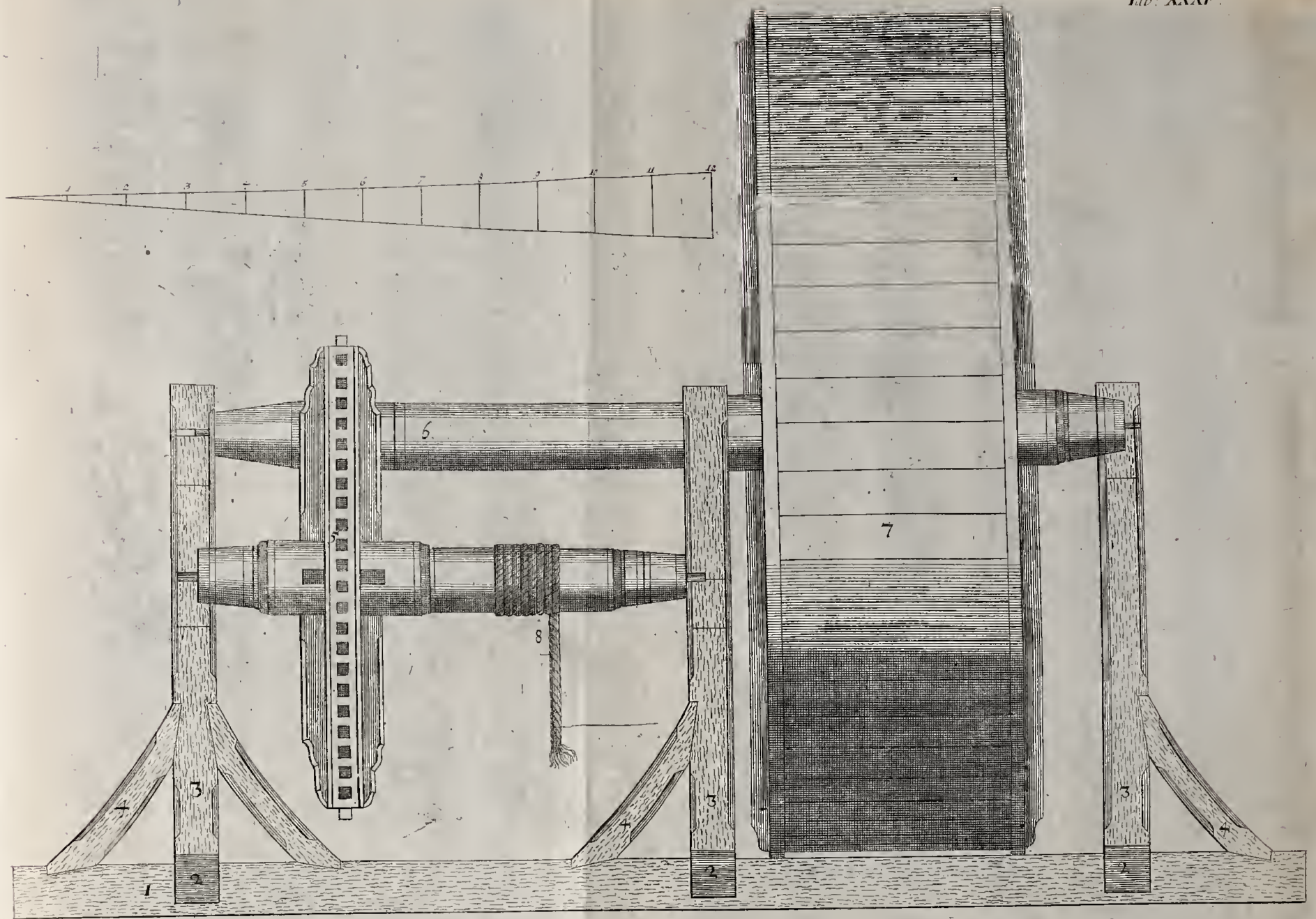








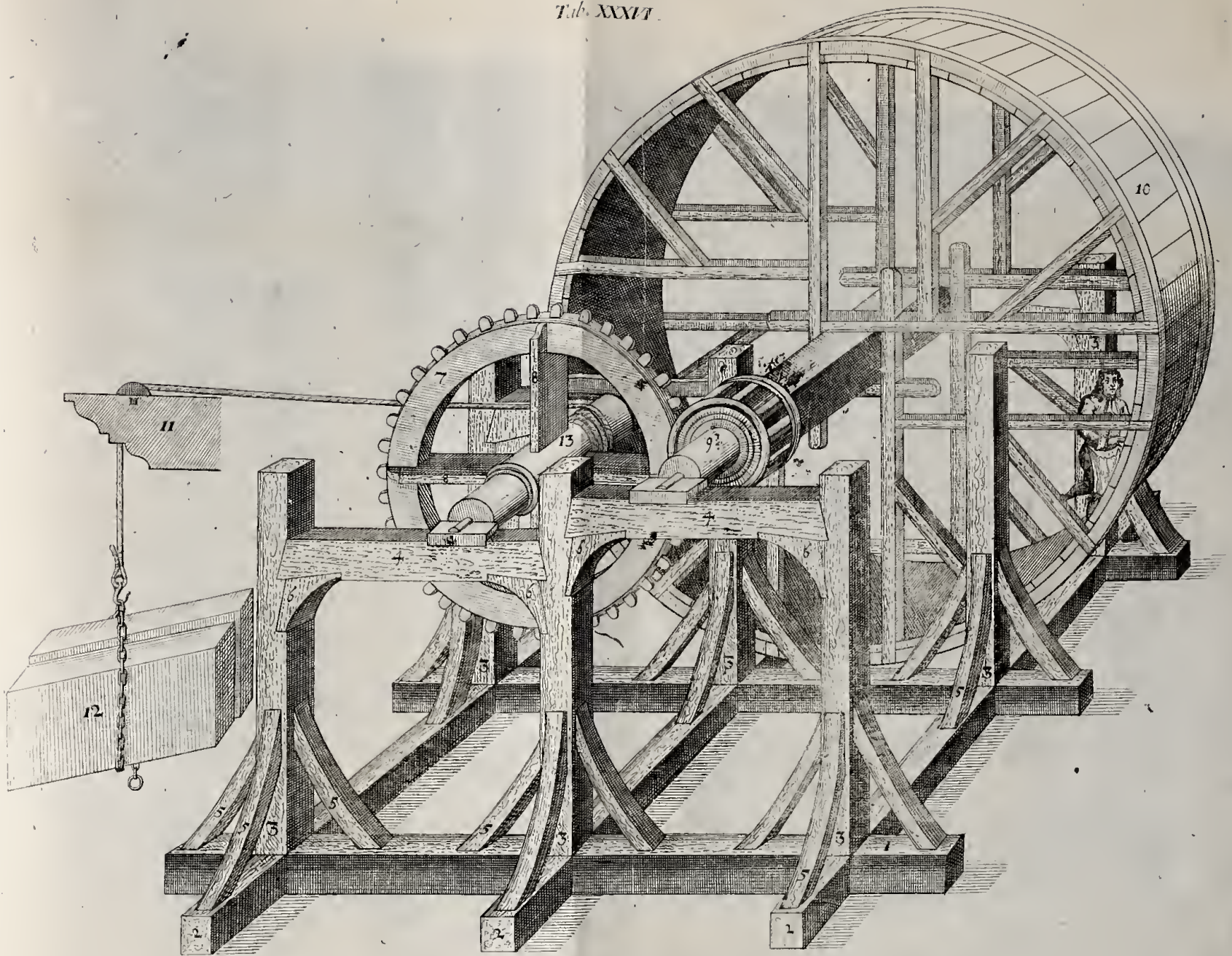


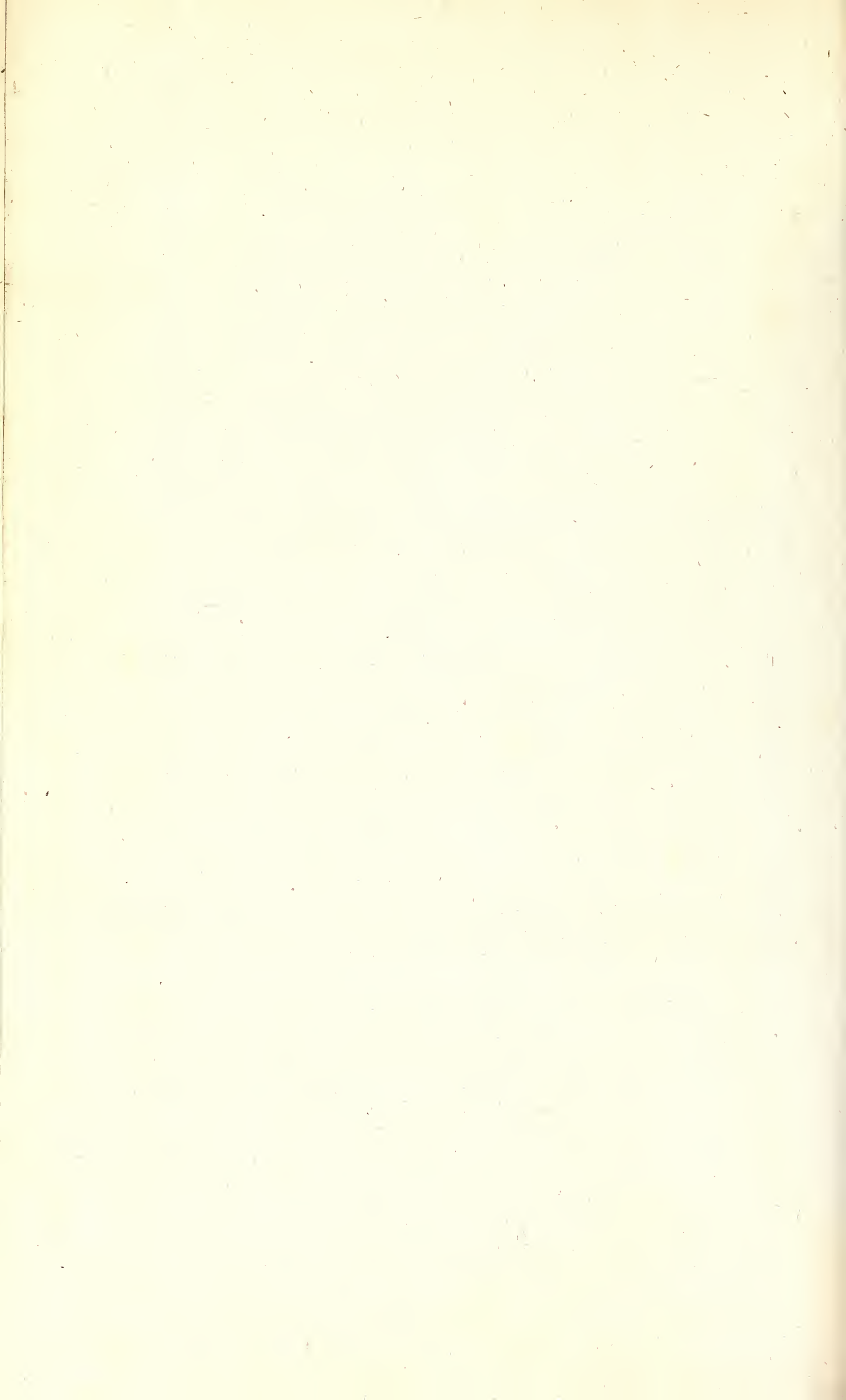




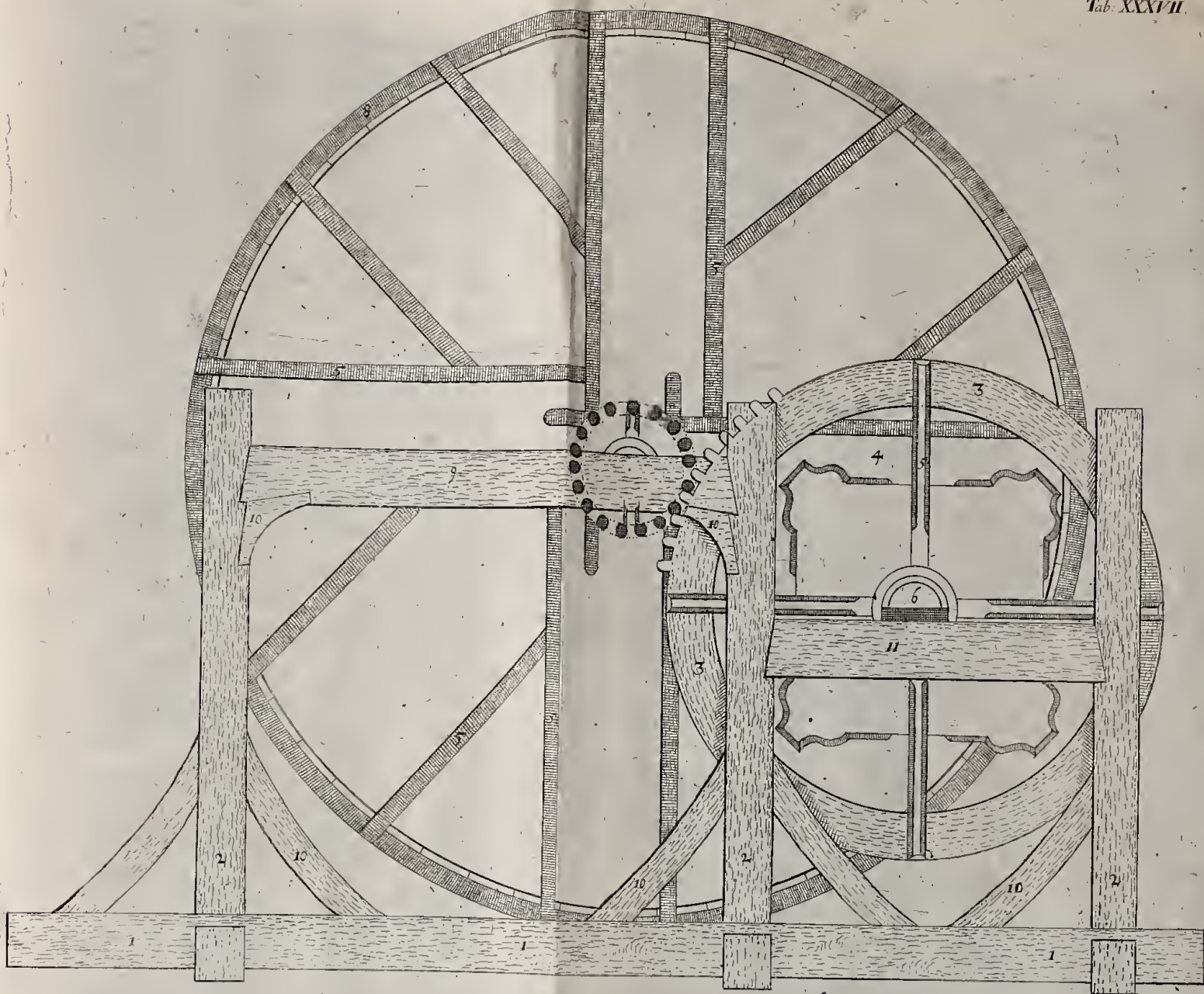


Tab. XXXVI



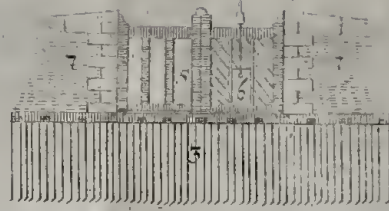




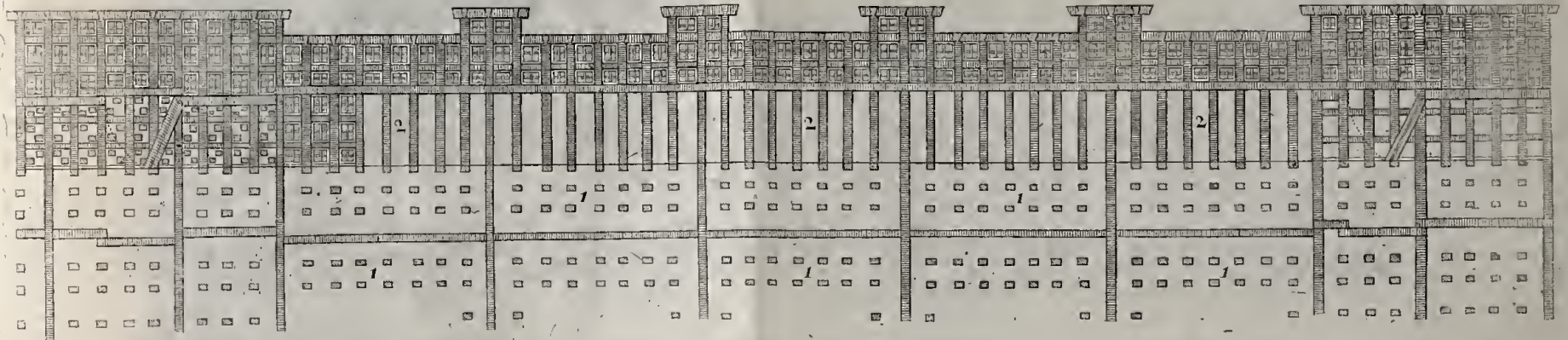
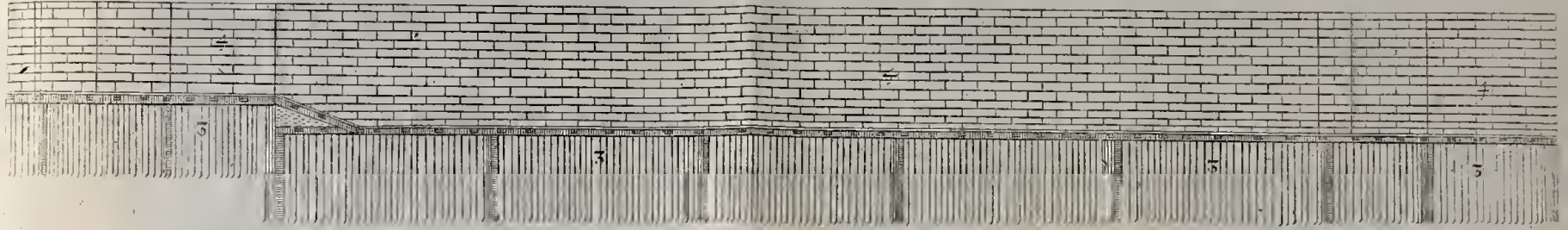






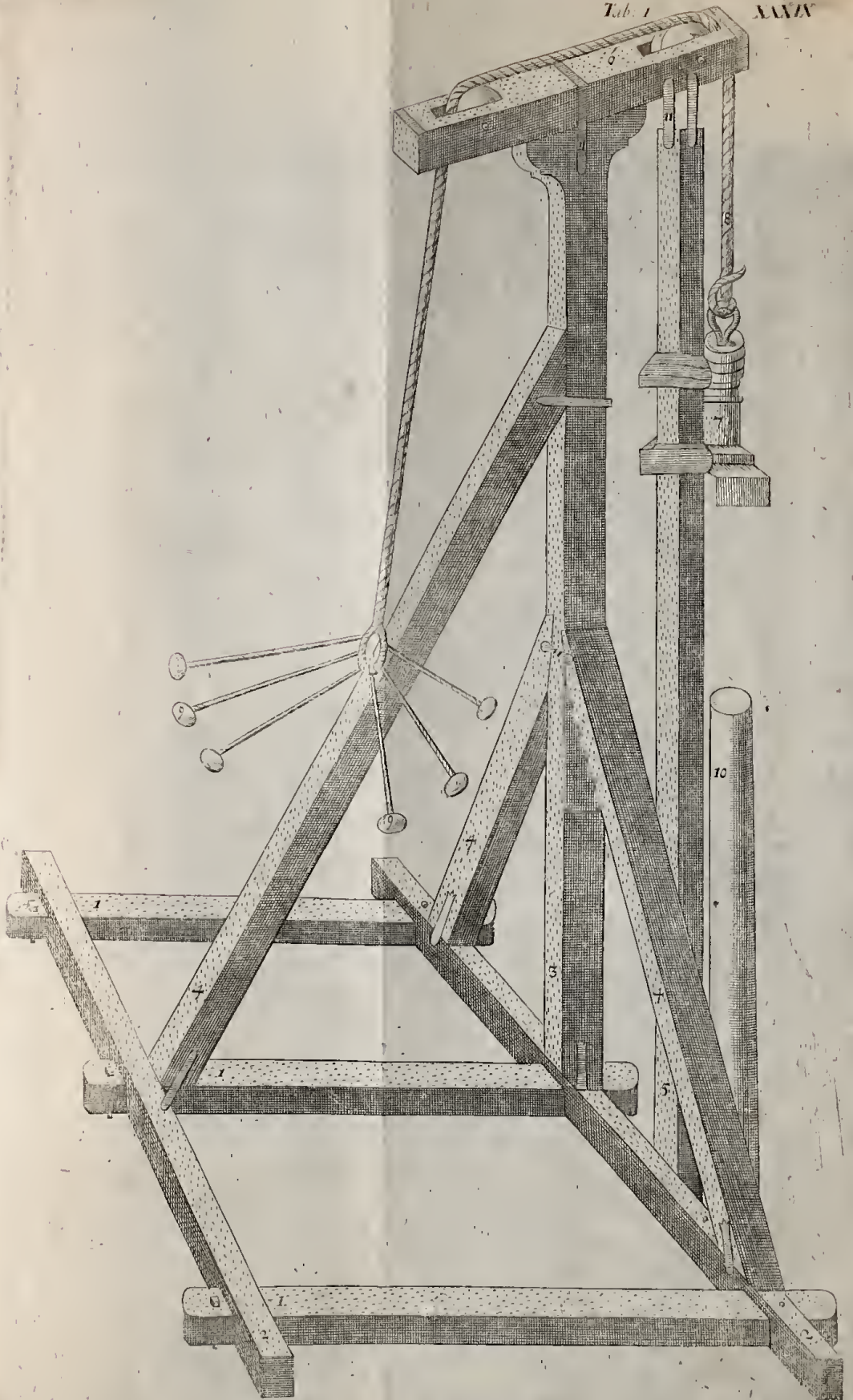


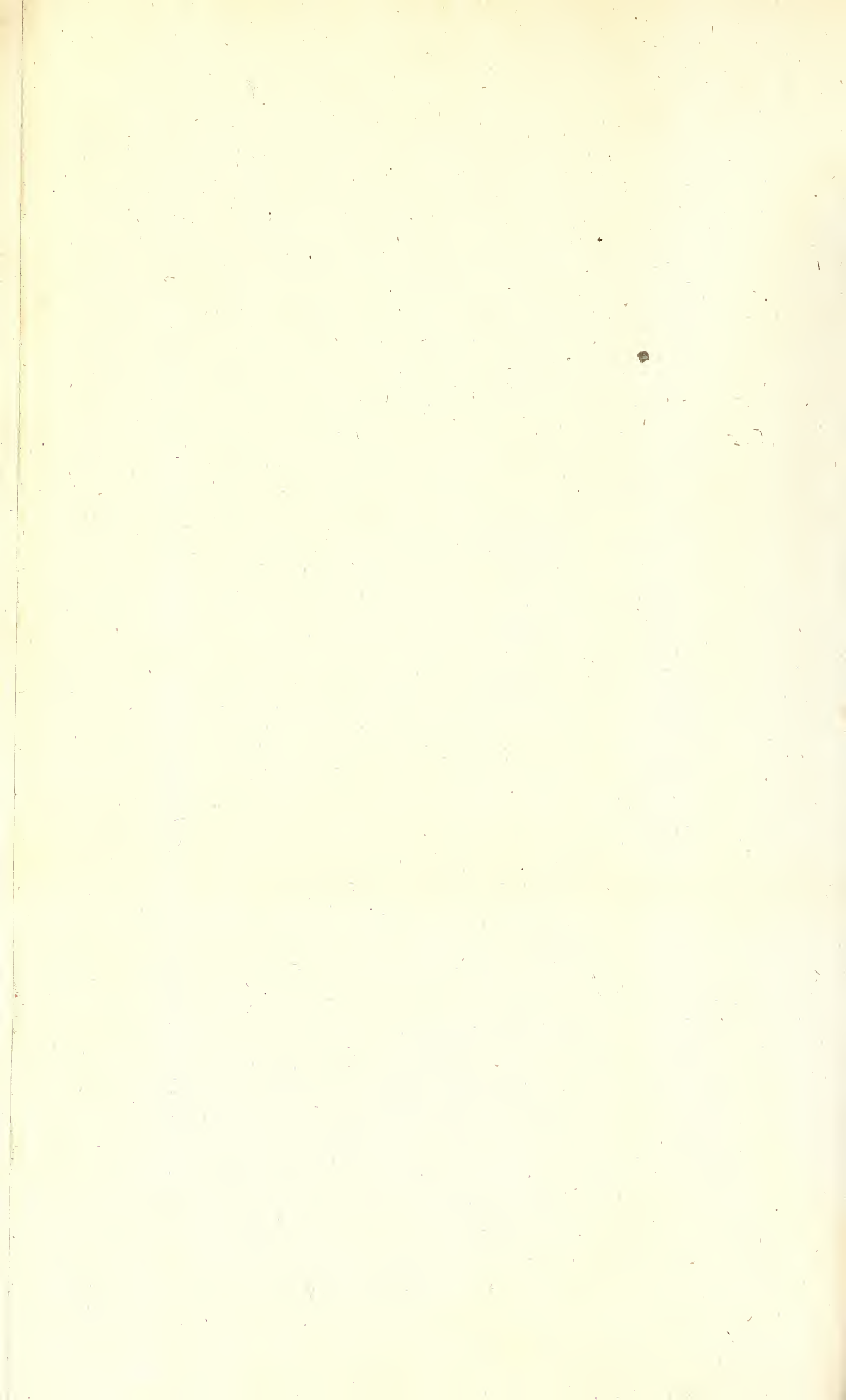
5 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Fusi



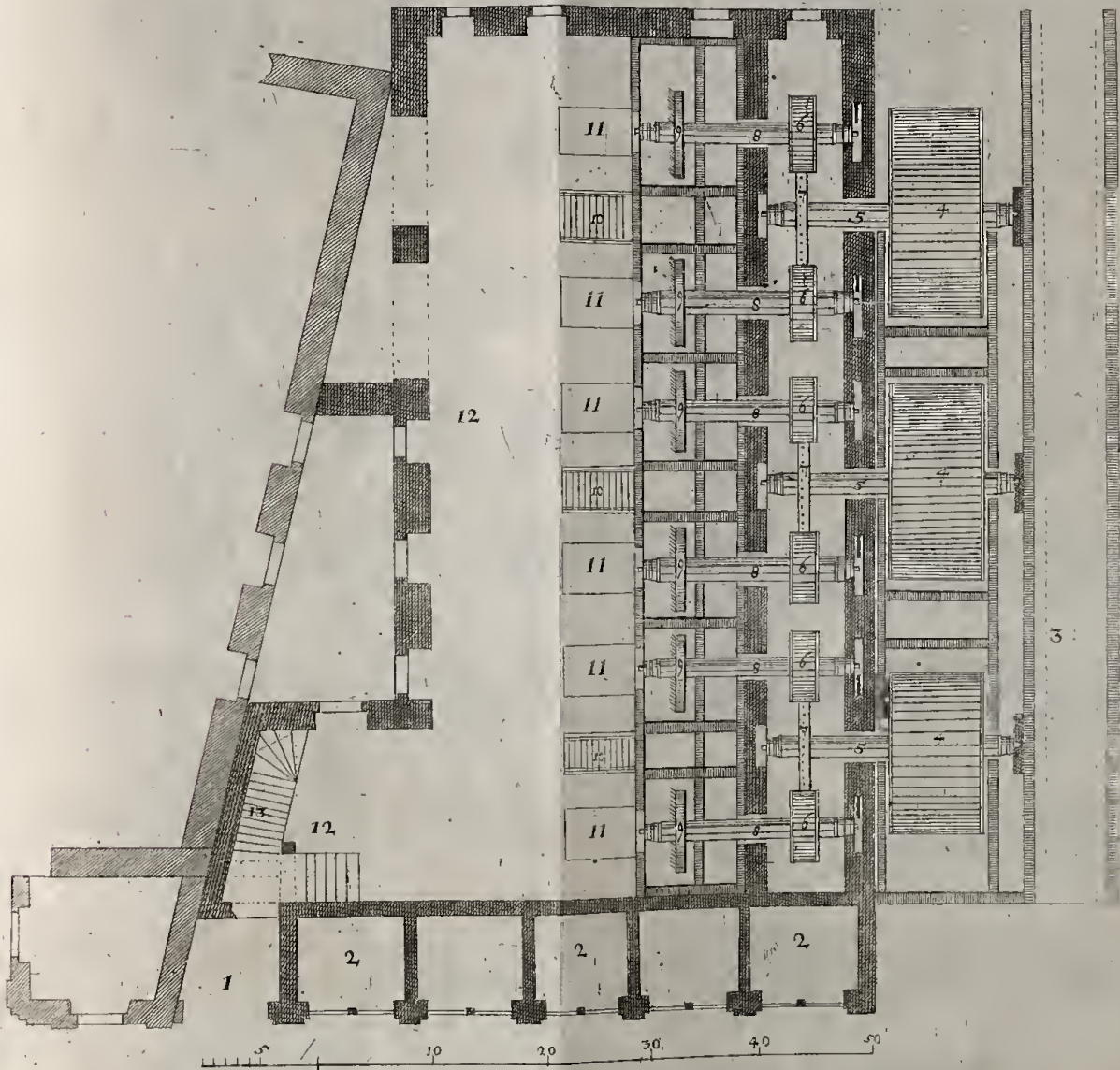


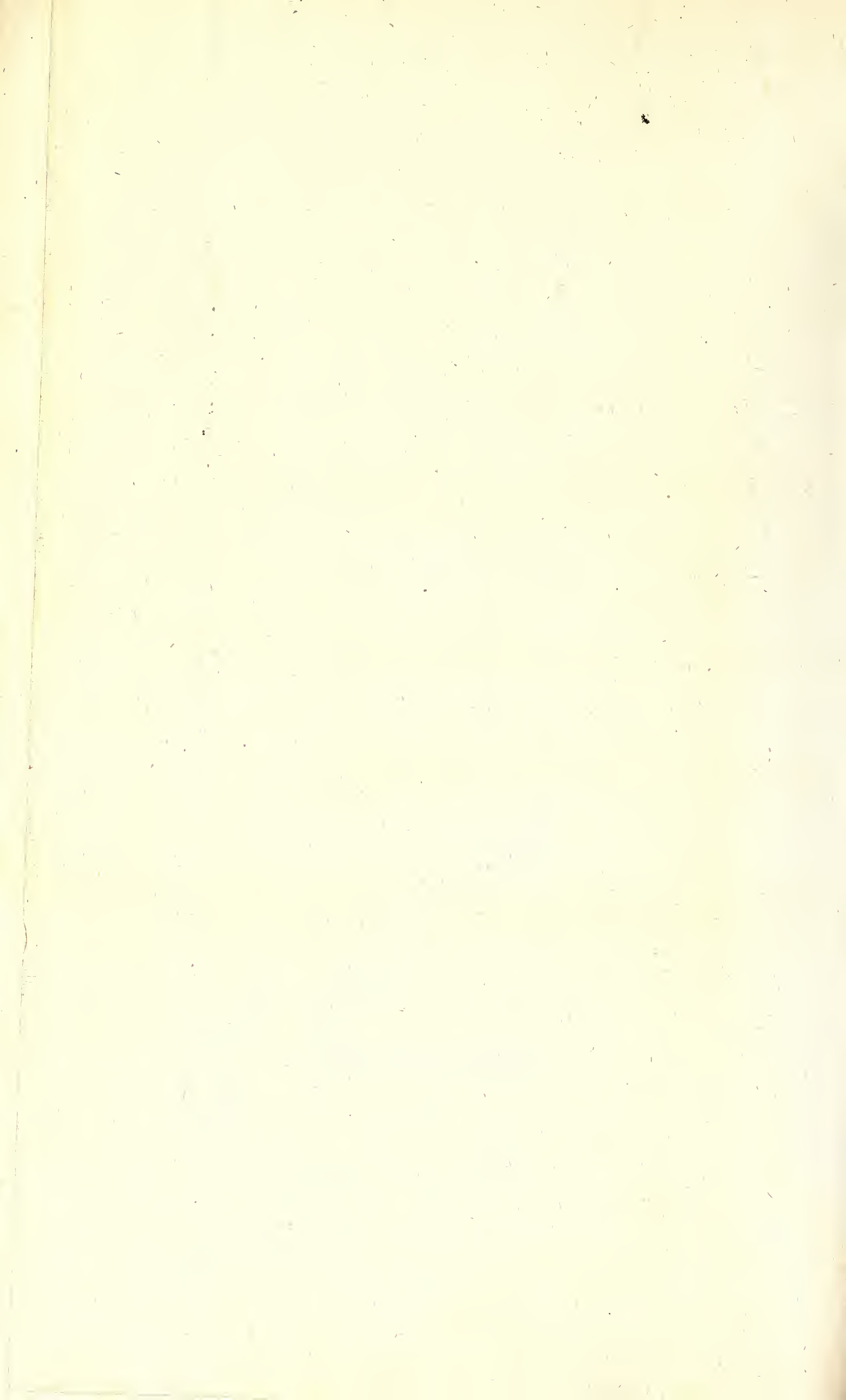




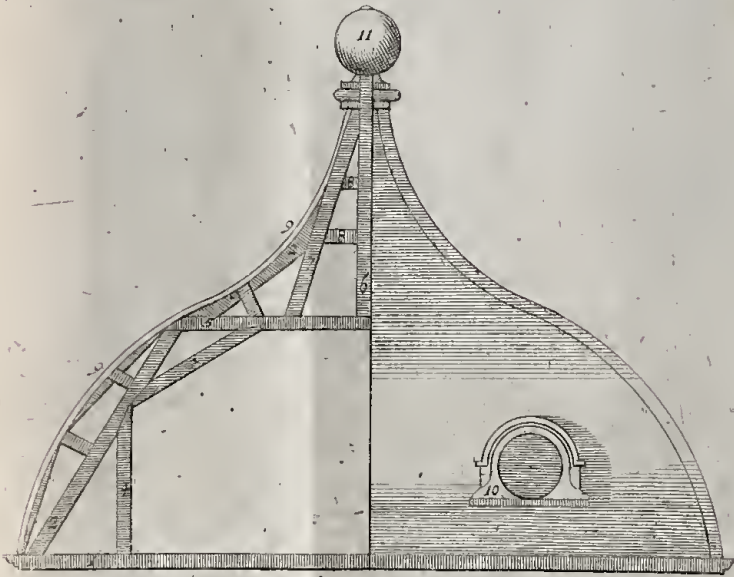
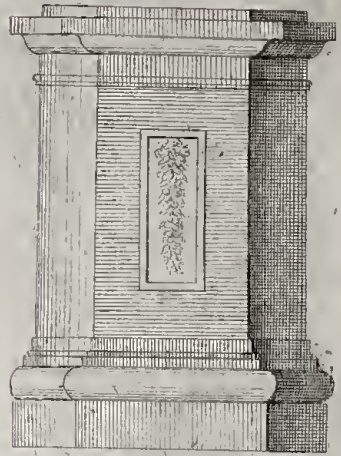








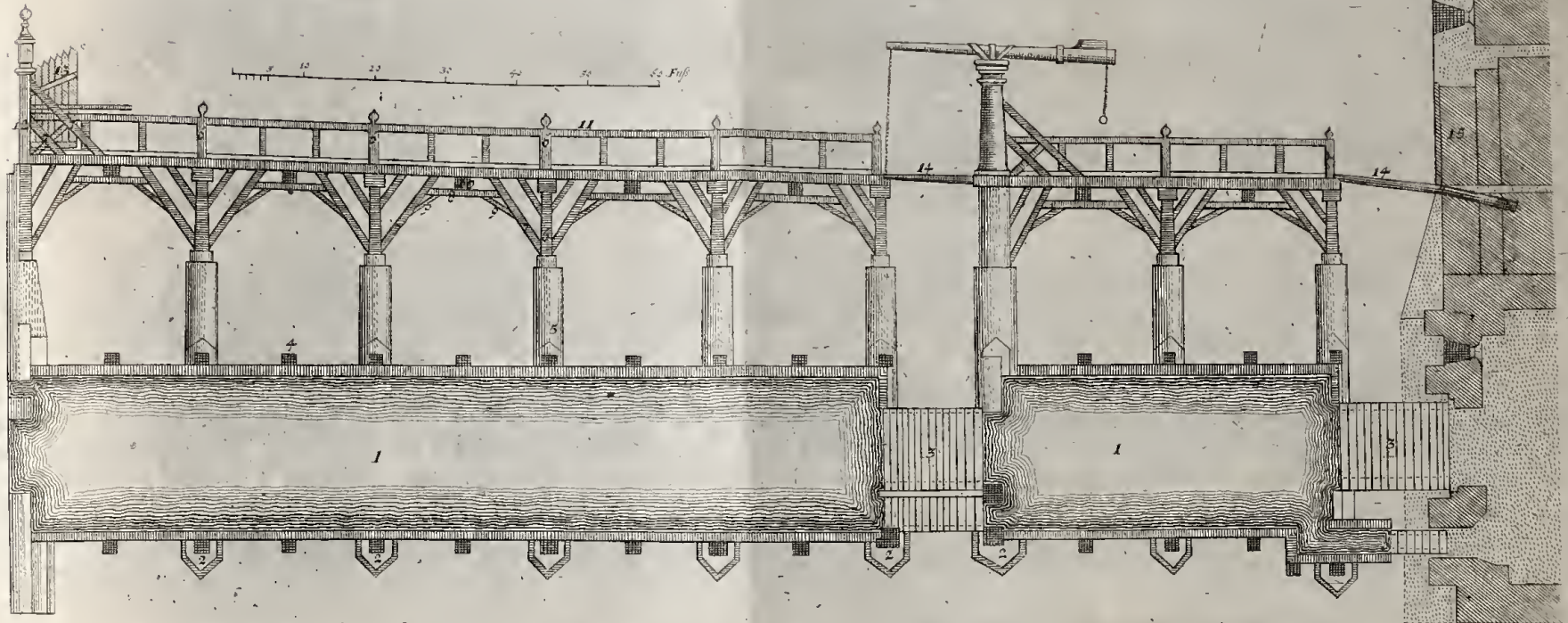


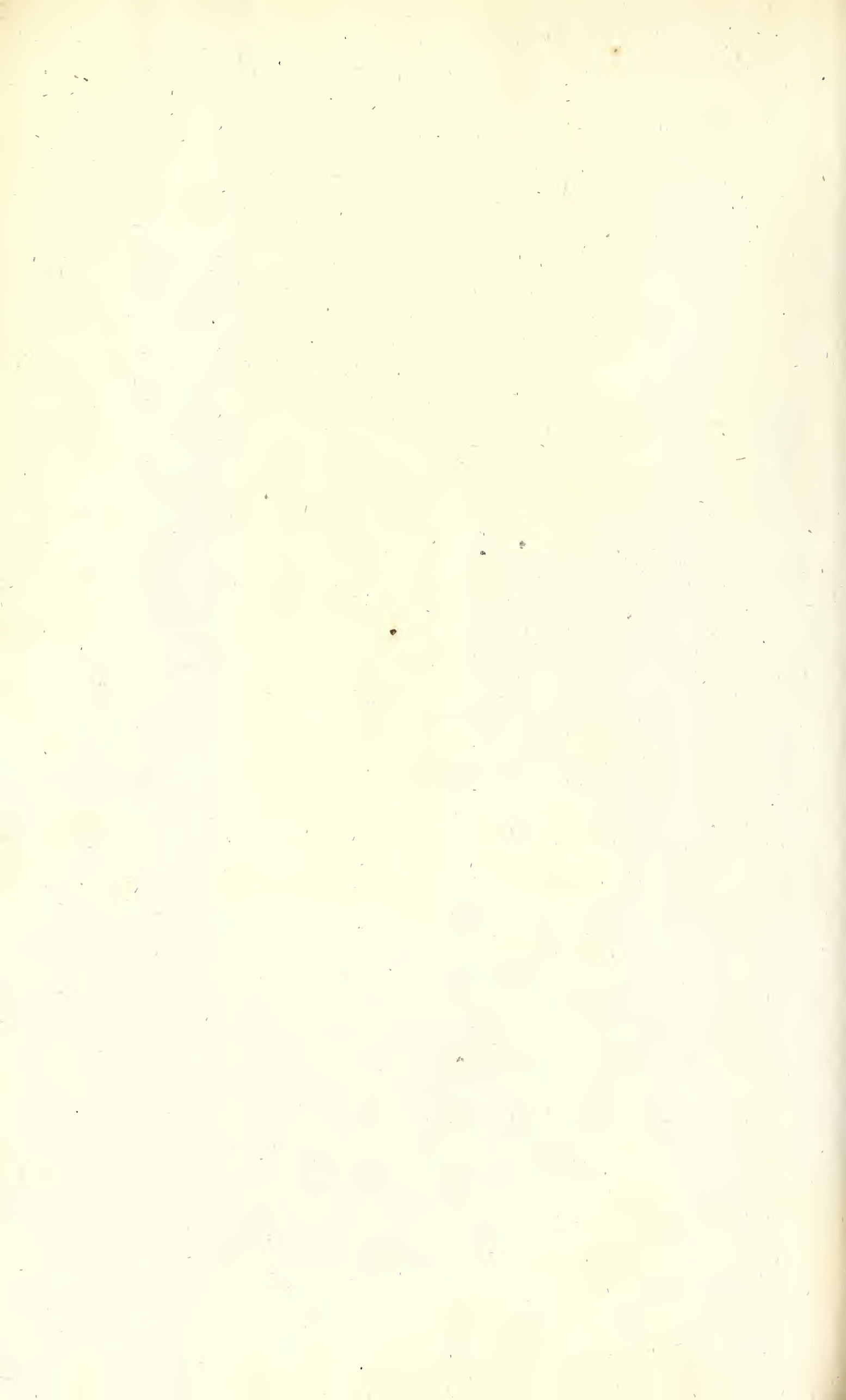




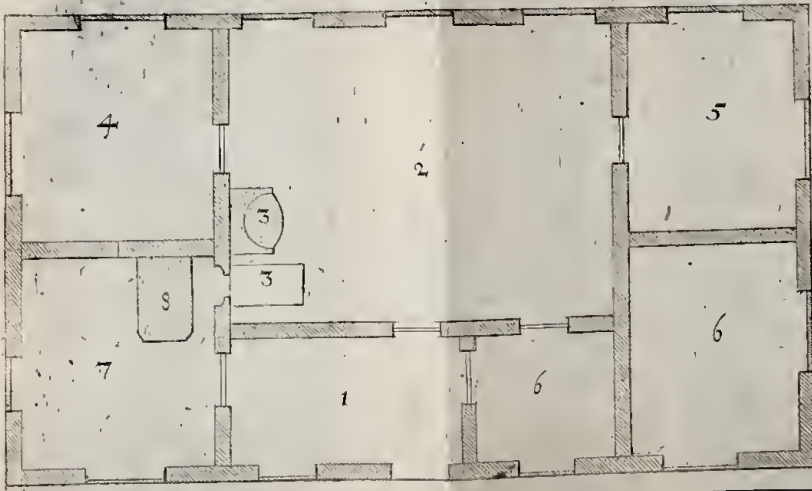
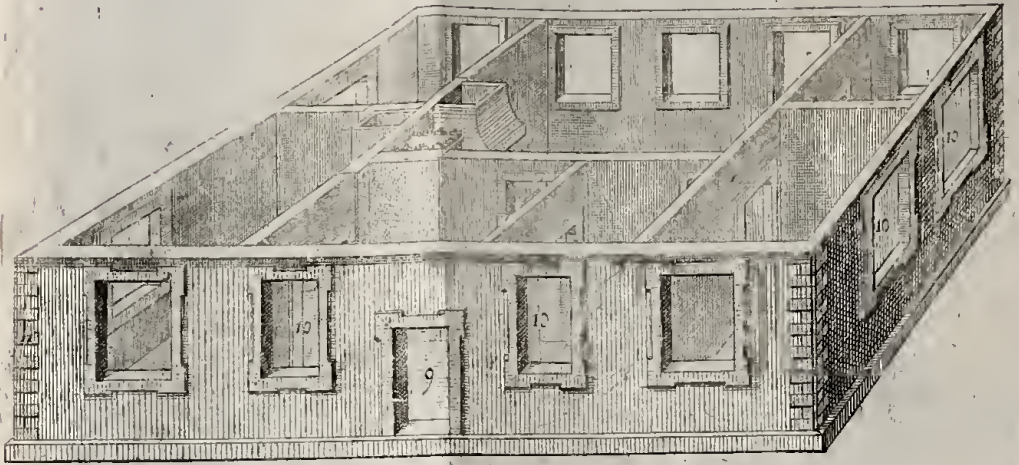


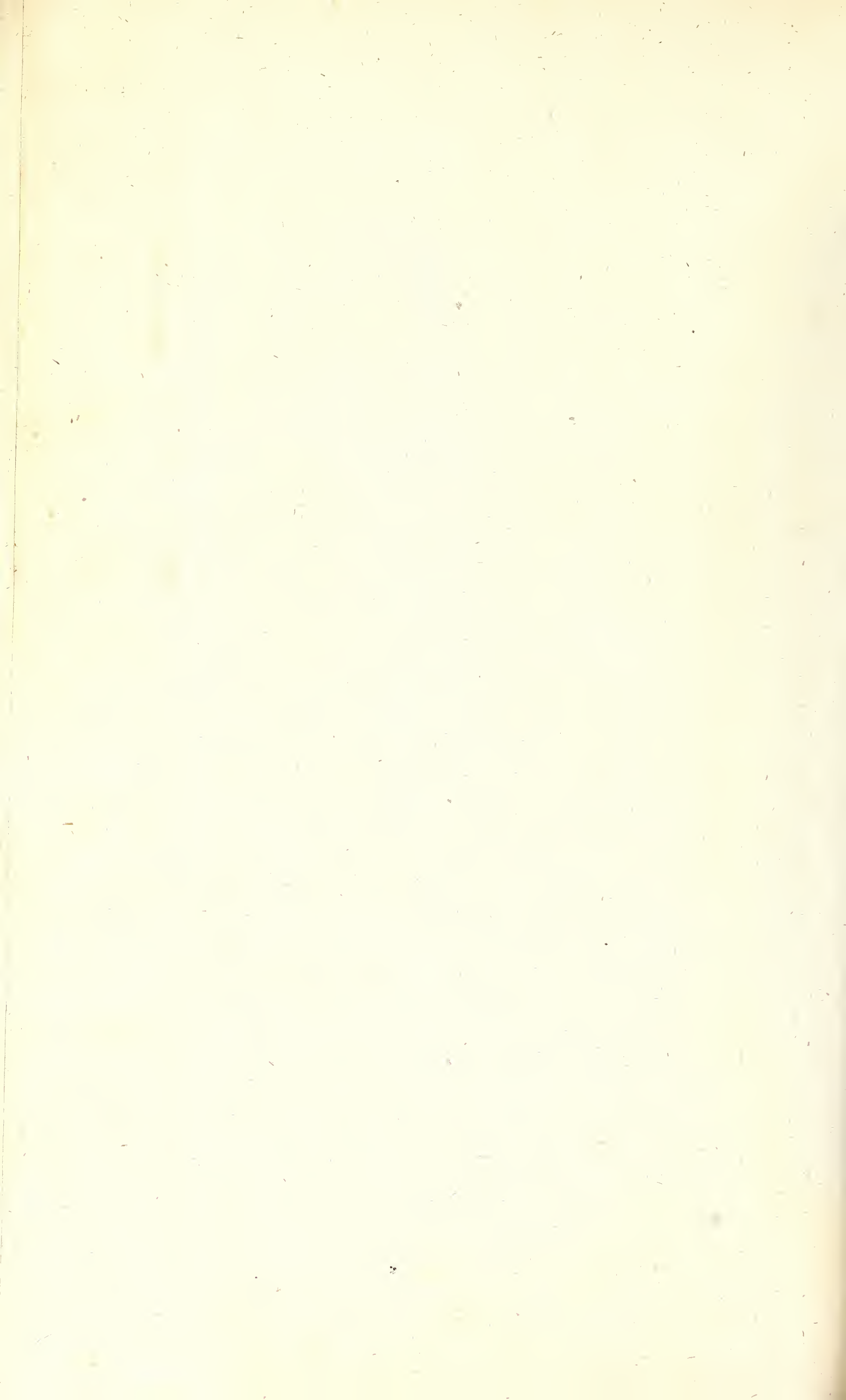
Tab: XLIII.



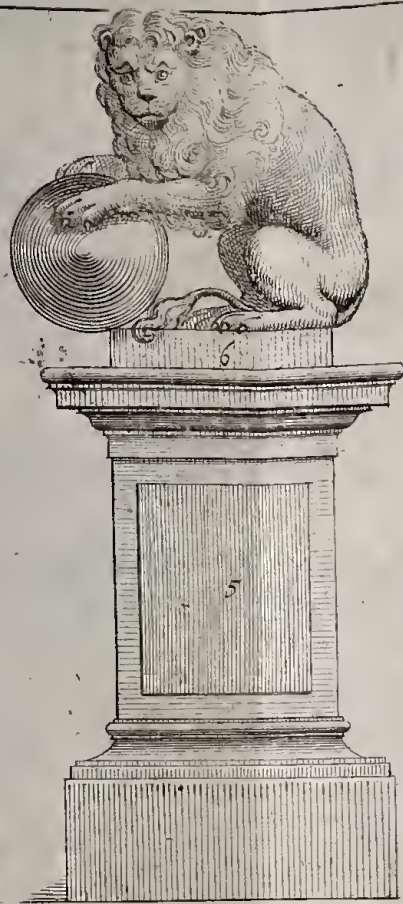
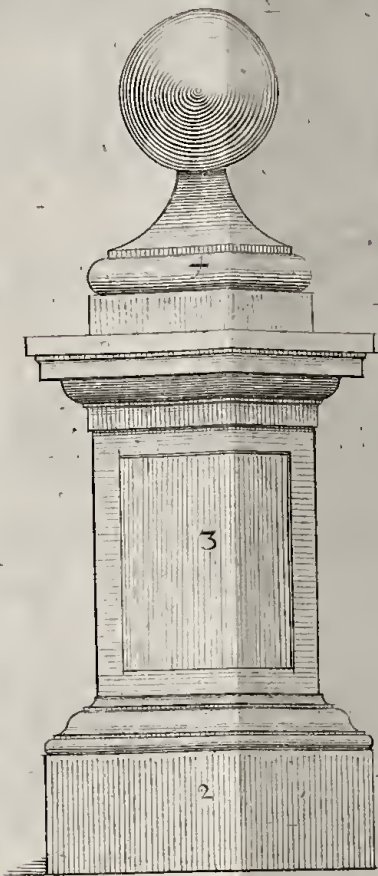
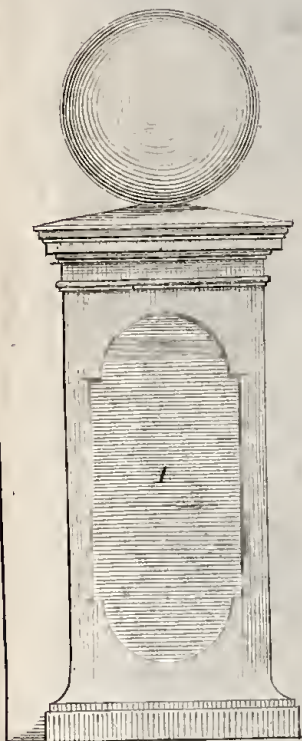




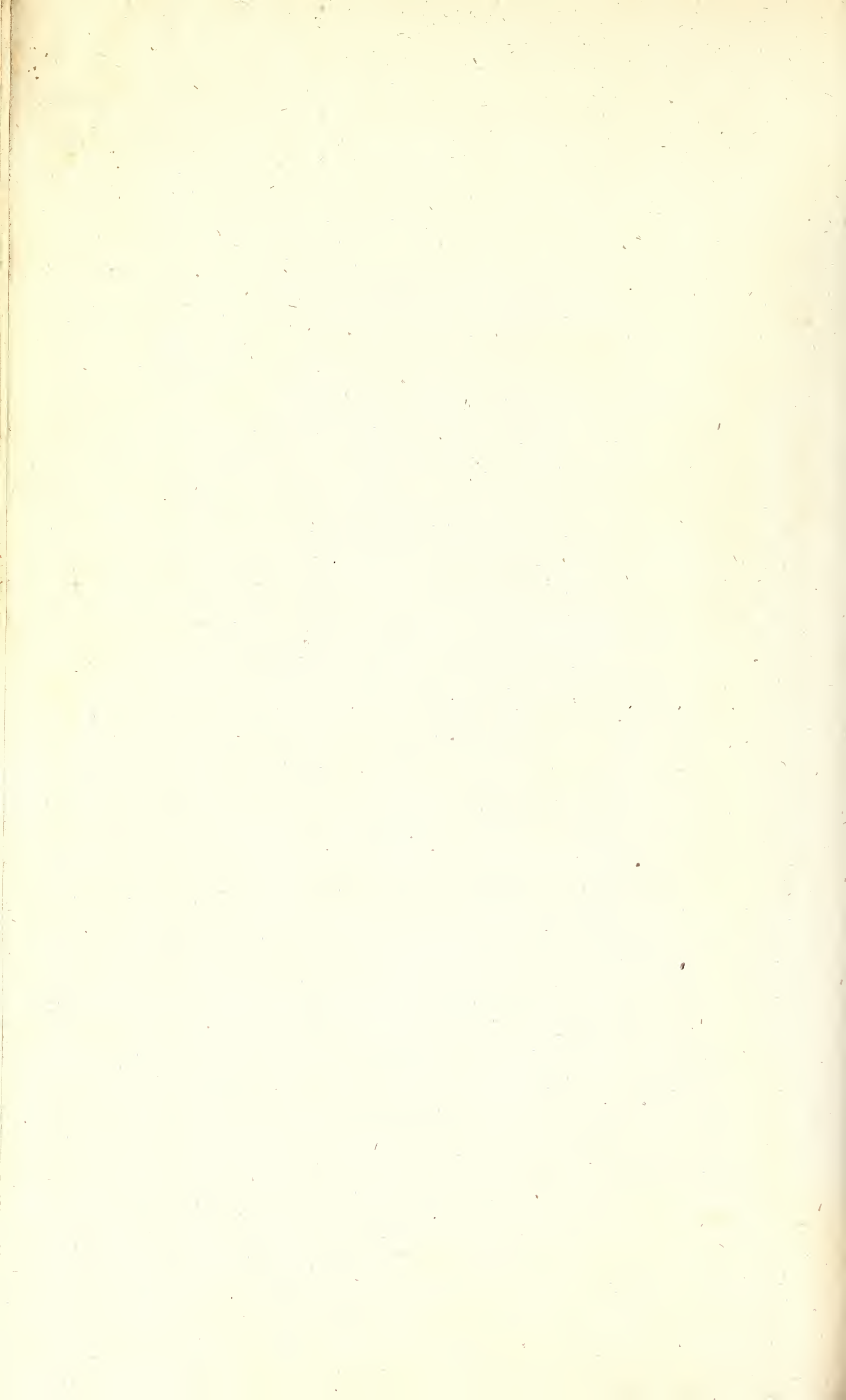






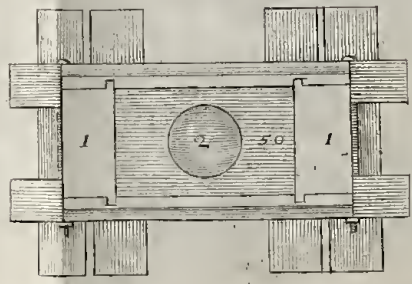
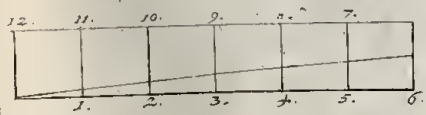
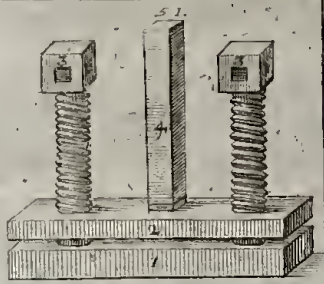
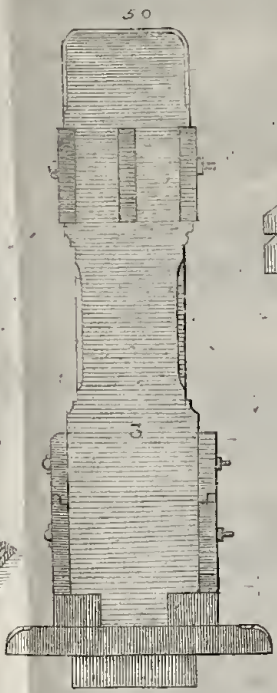
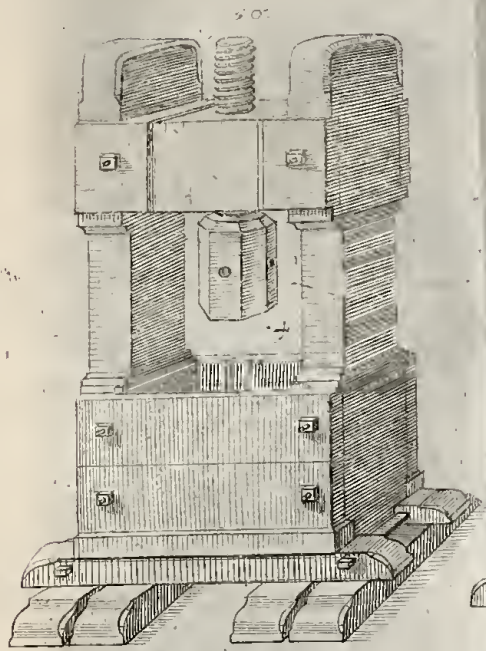


*f. p.*





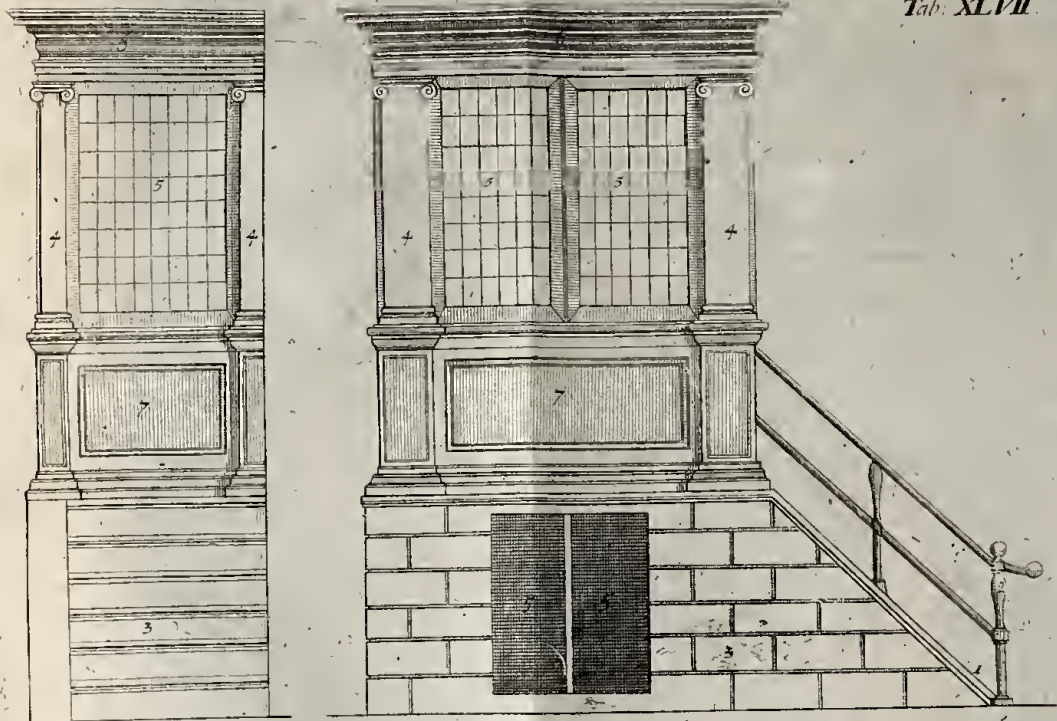
Tab. XLII.







Tab. XLVII.



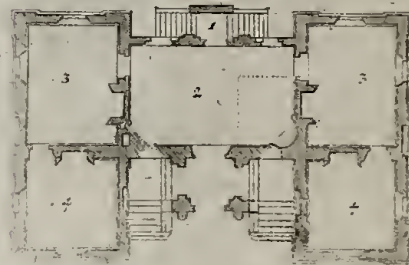


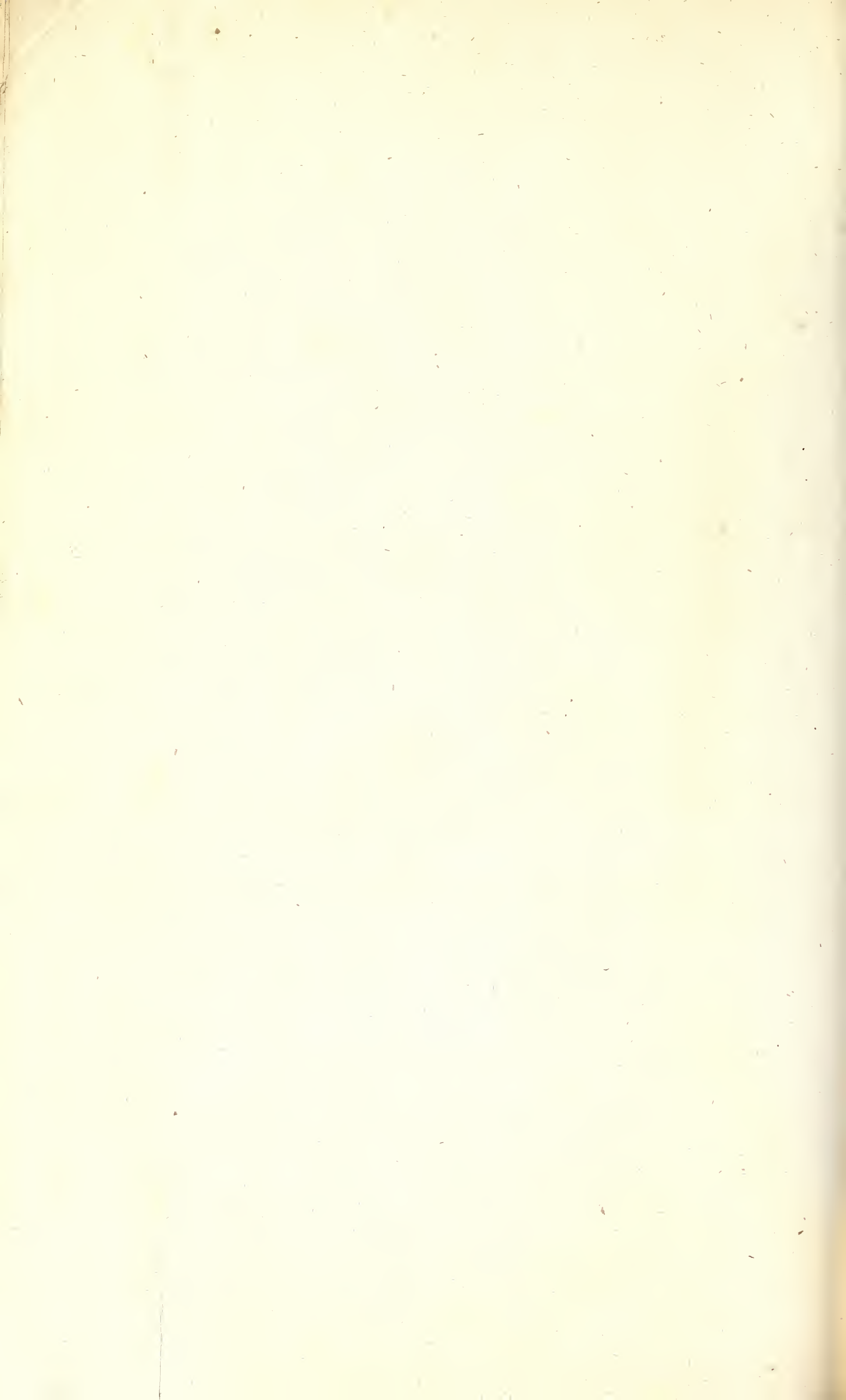


Tab. XLVIII

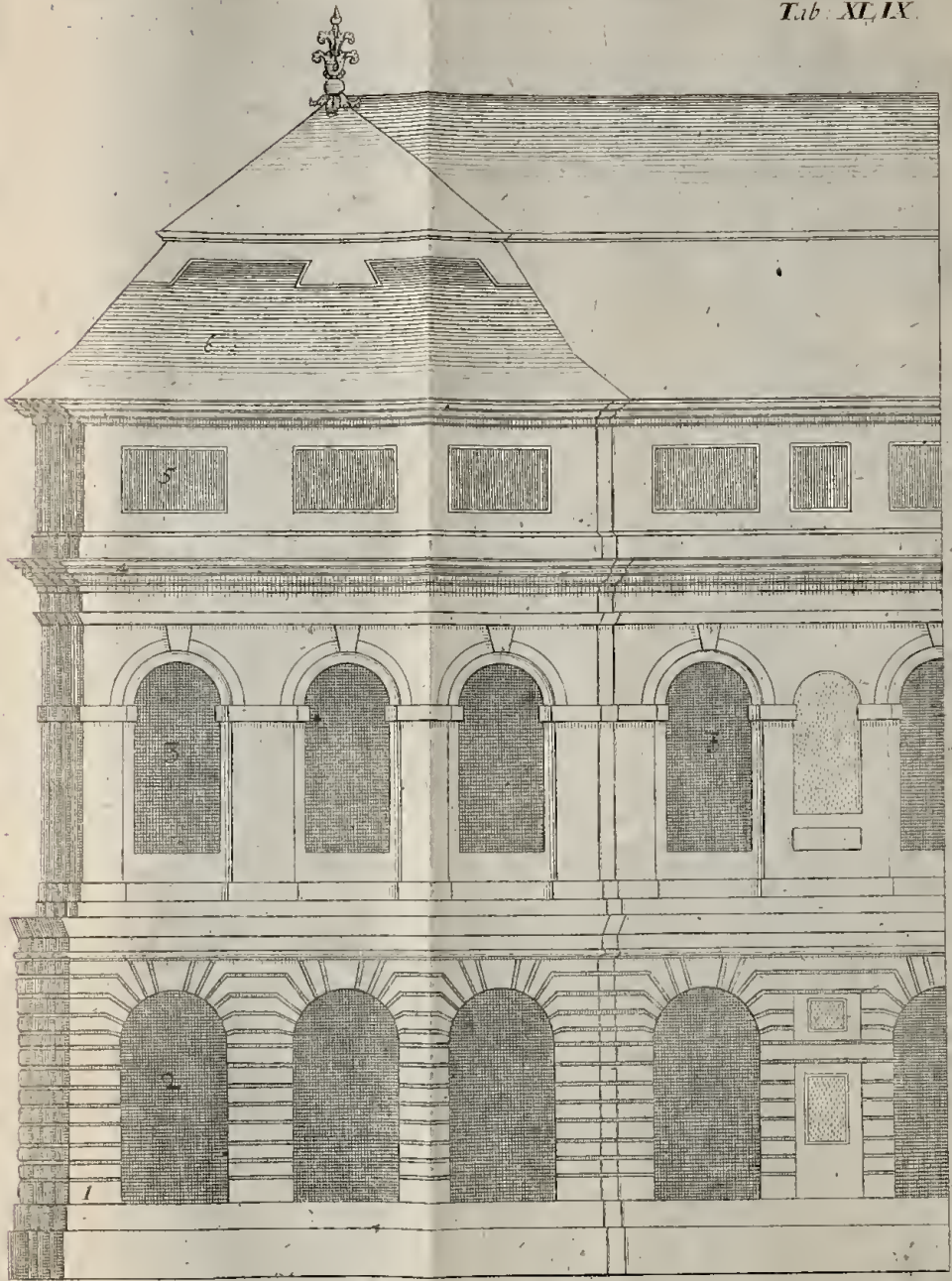


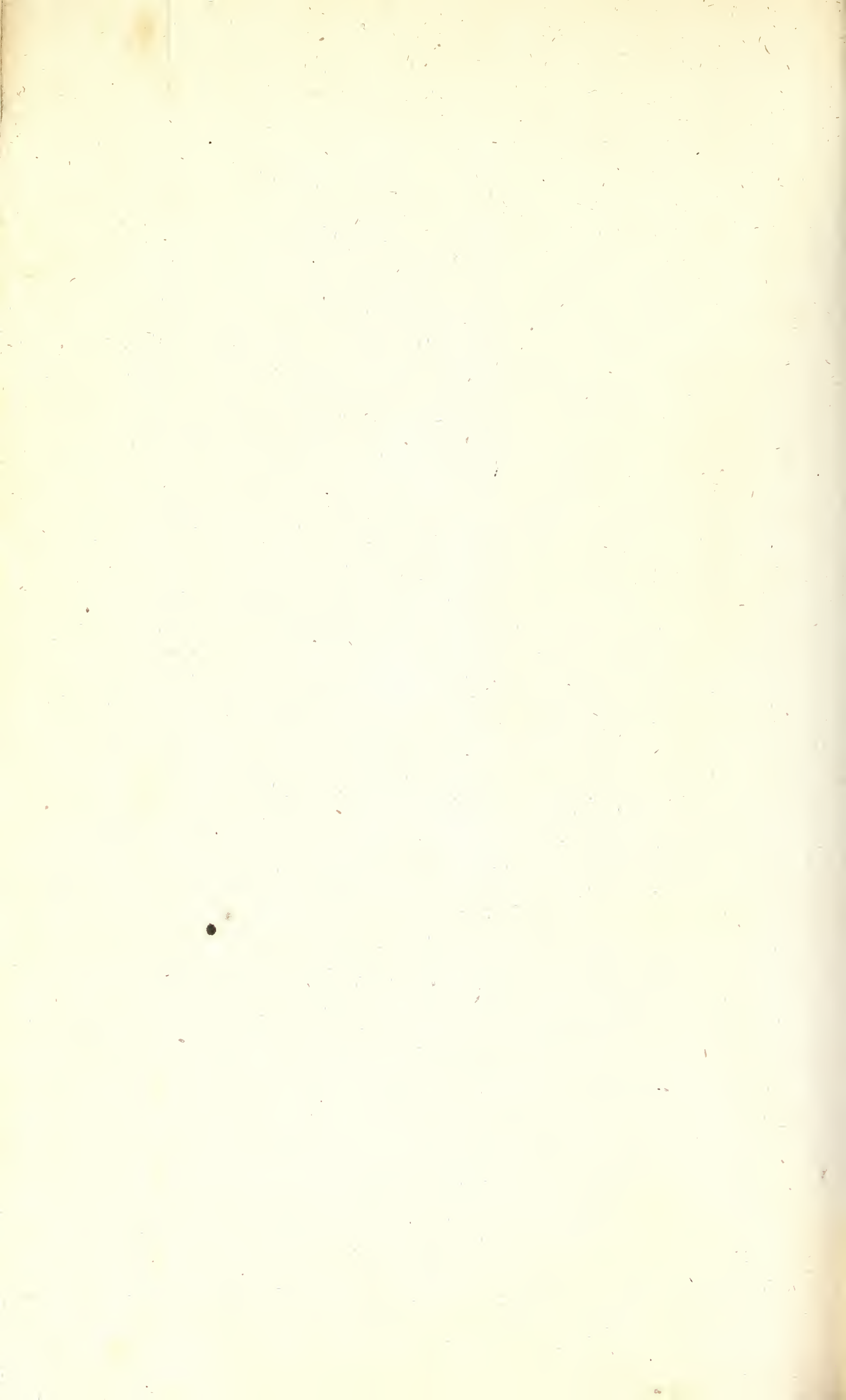
Tab XLVII





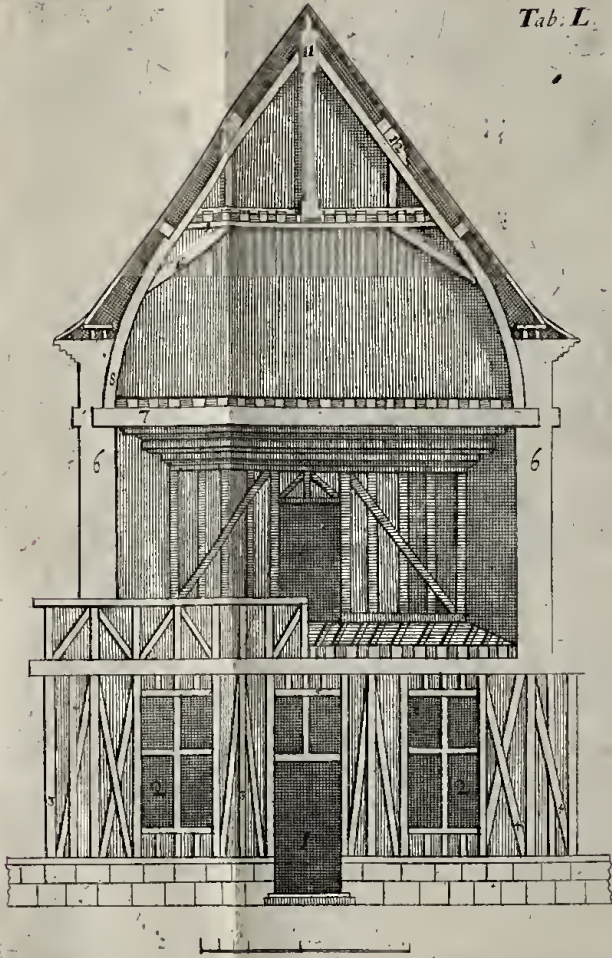






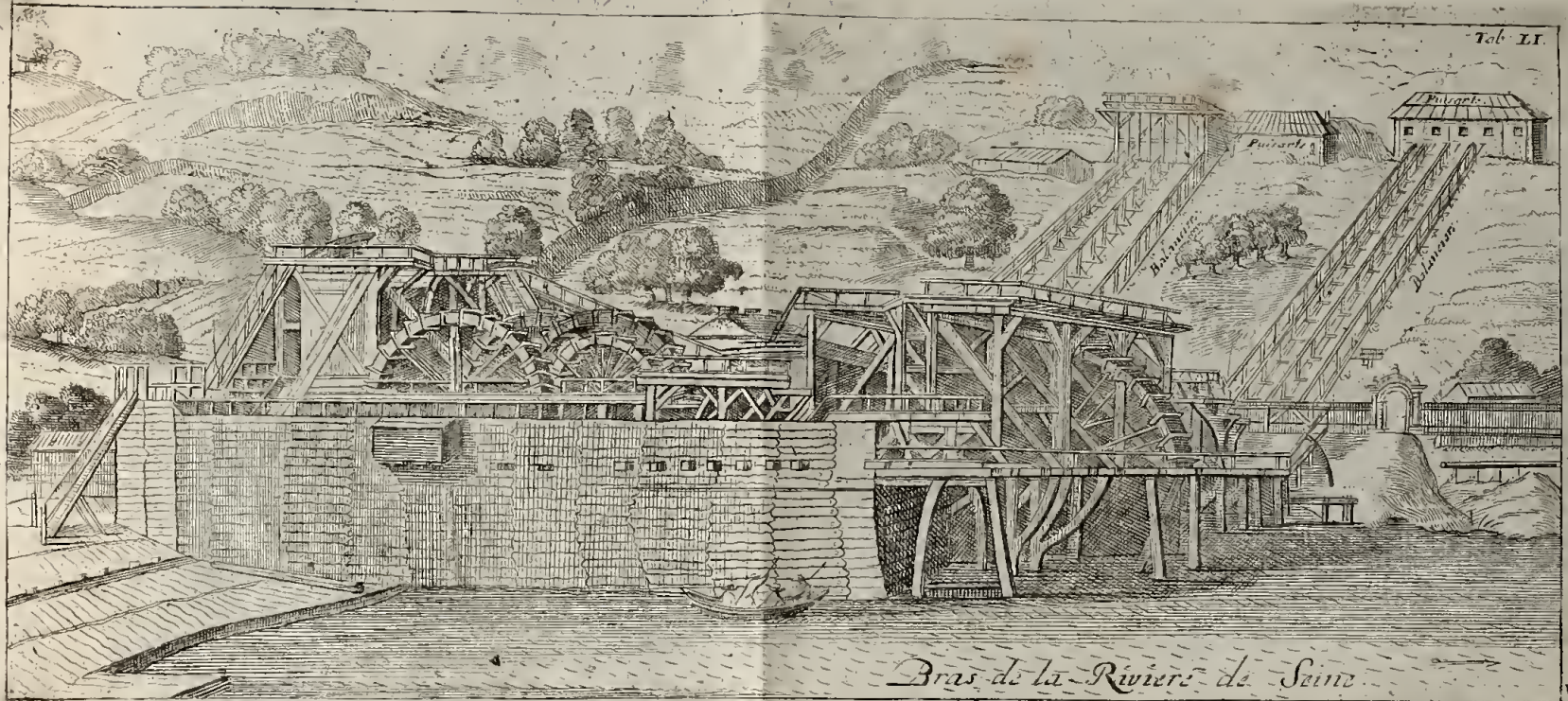


Tab: L.









Bras de la Riviere de Saint





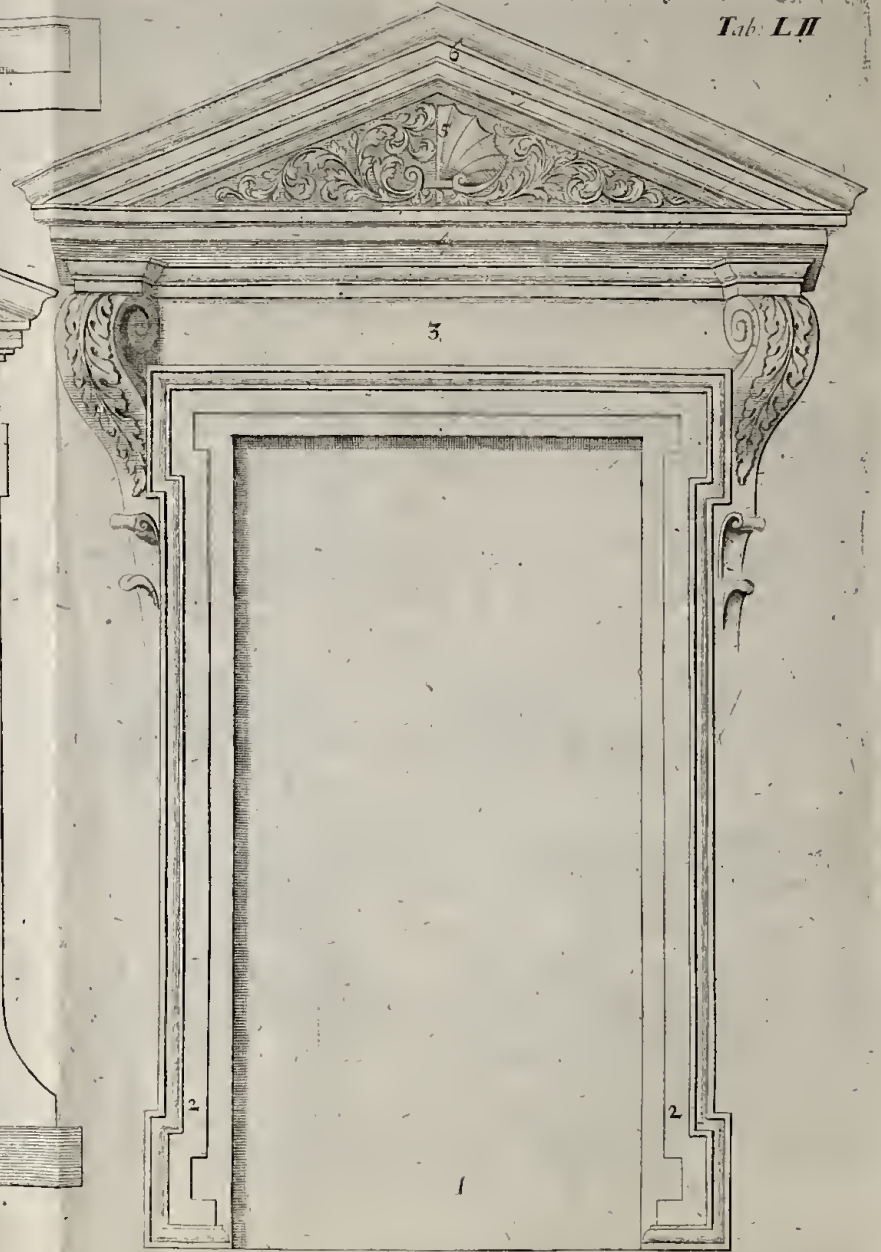
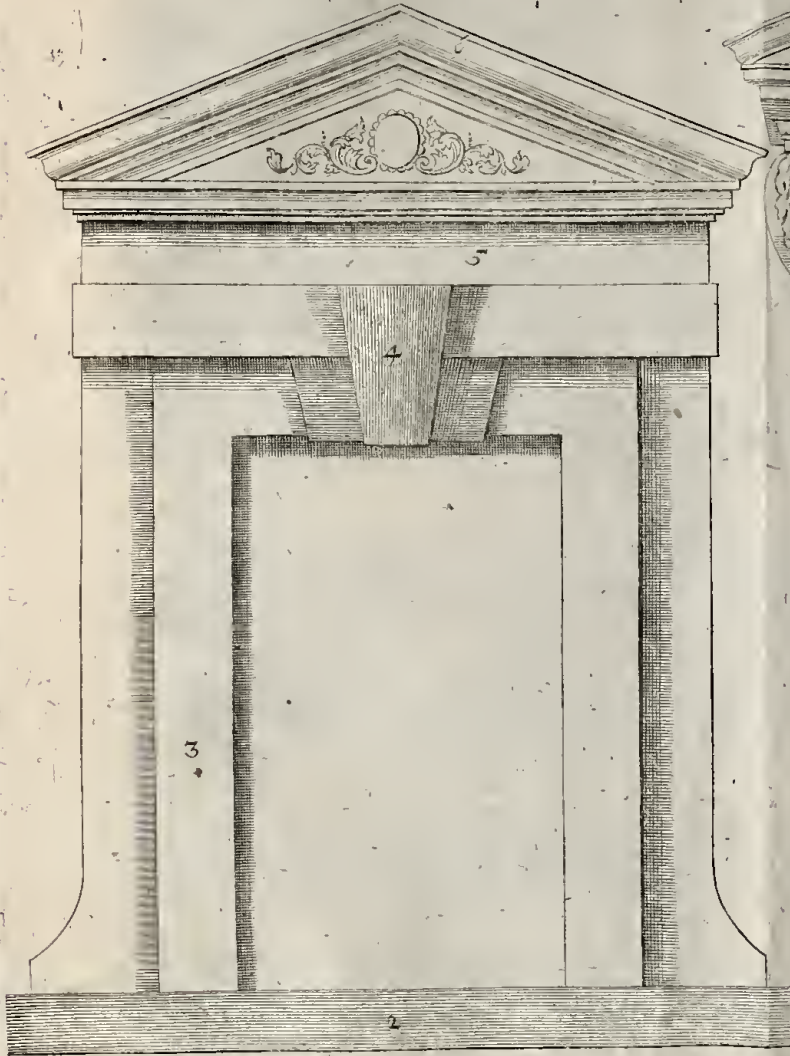


Fig. 1.

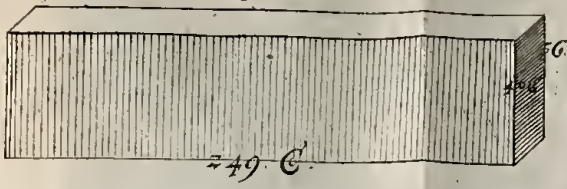


Fig. 2.



Fig. 3.

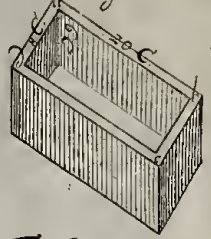


Fig. 4.

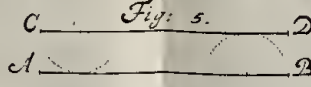
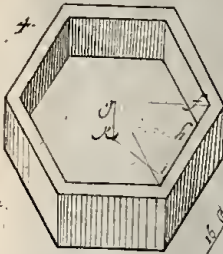


Fig. 6.

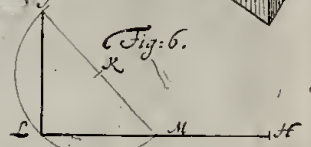


Fig. 7.

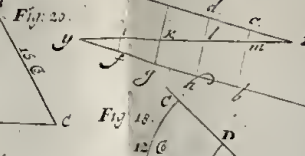
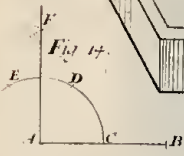


Fig. 9.

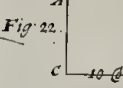


Fig. 10.

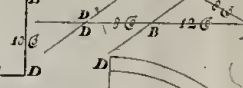


Fig. 11.

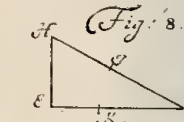


Fig. 12.

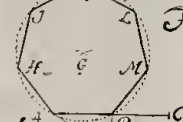


Fig. 13.

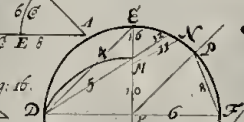


Fig. 14.

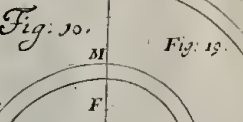


Fig. 15.



Fig. 16.

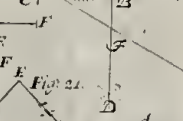


Fig. 17.

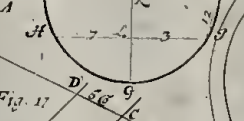


Fig. 18.

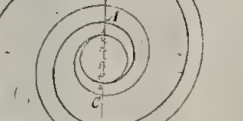


Fig. 19.

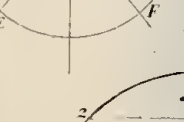


Fig. 20.

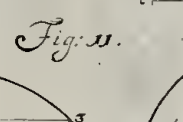


Fig. 21.



Fig. 22.

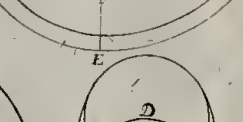


Fig. 23.

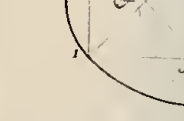


Fig. 24.

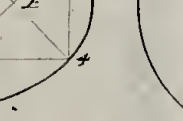


Fig. 25.

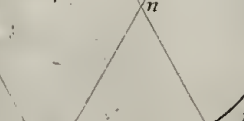


Fig. 26.

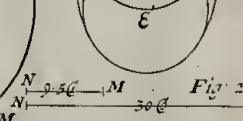


Fig. 27.



Fig. 28.

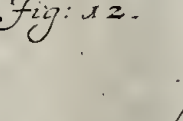


Fig. 29.



Fig. 30.

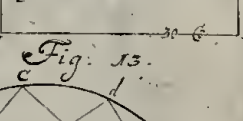


Fig. 31.

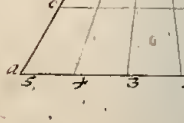


Fig. 32.

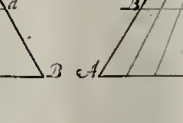


Fig. 33.

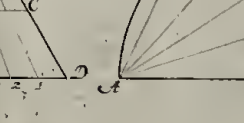
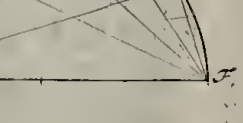
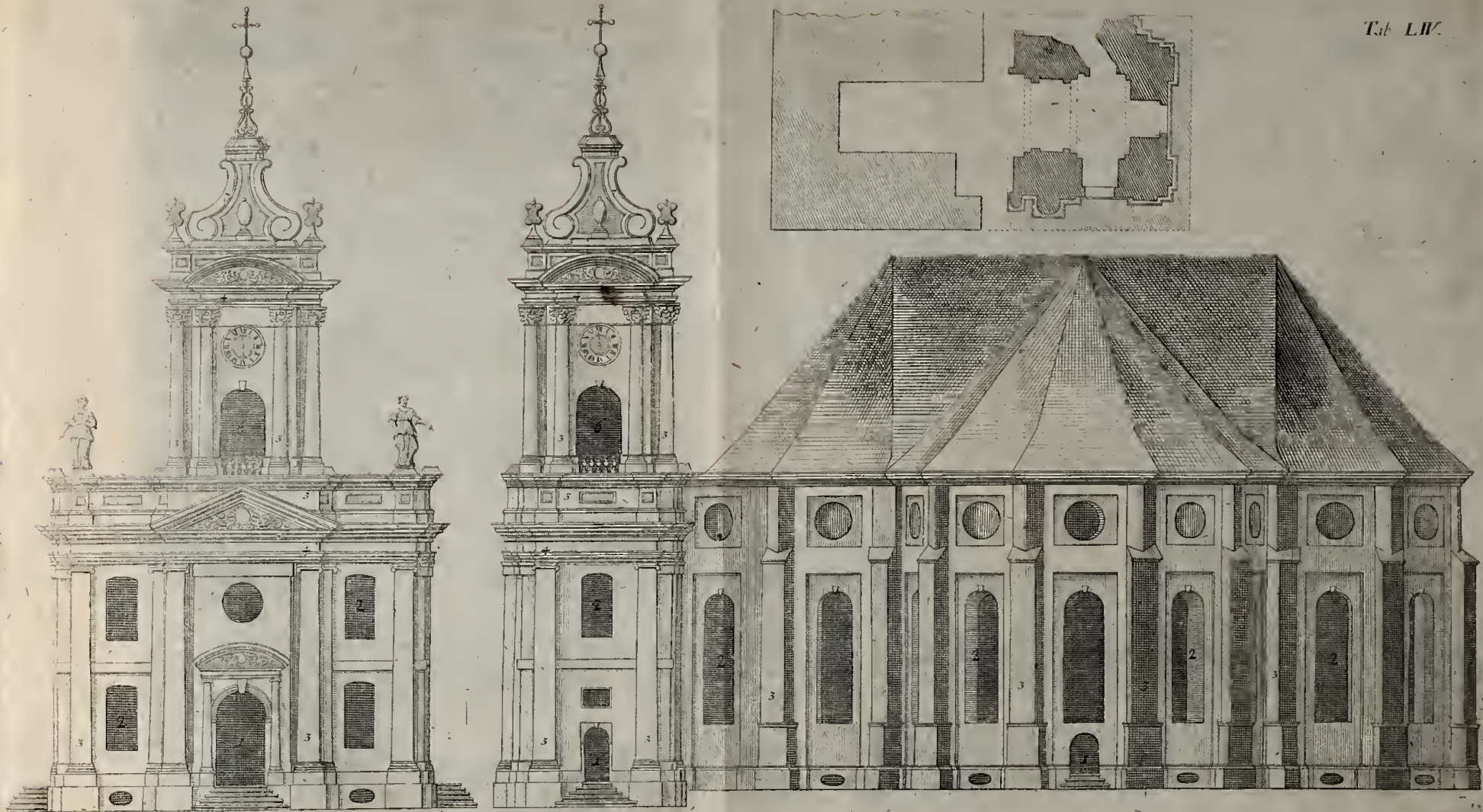


Fig. 34.





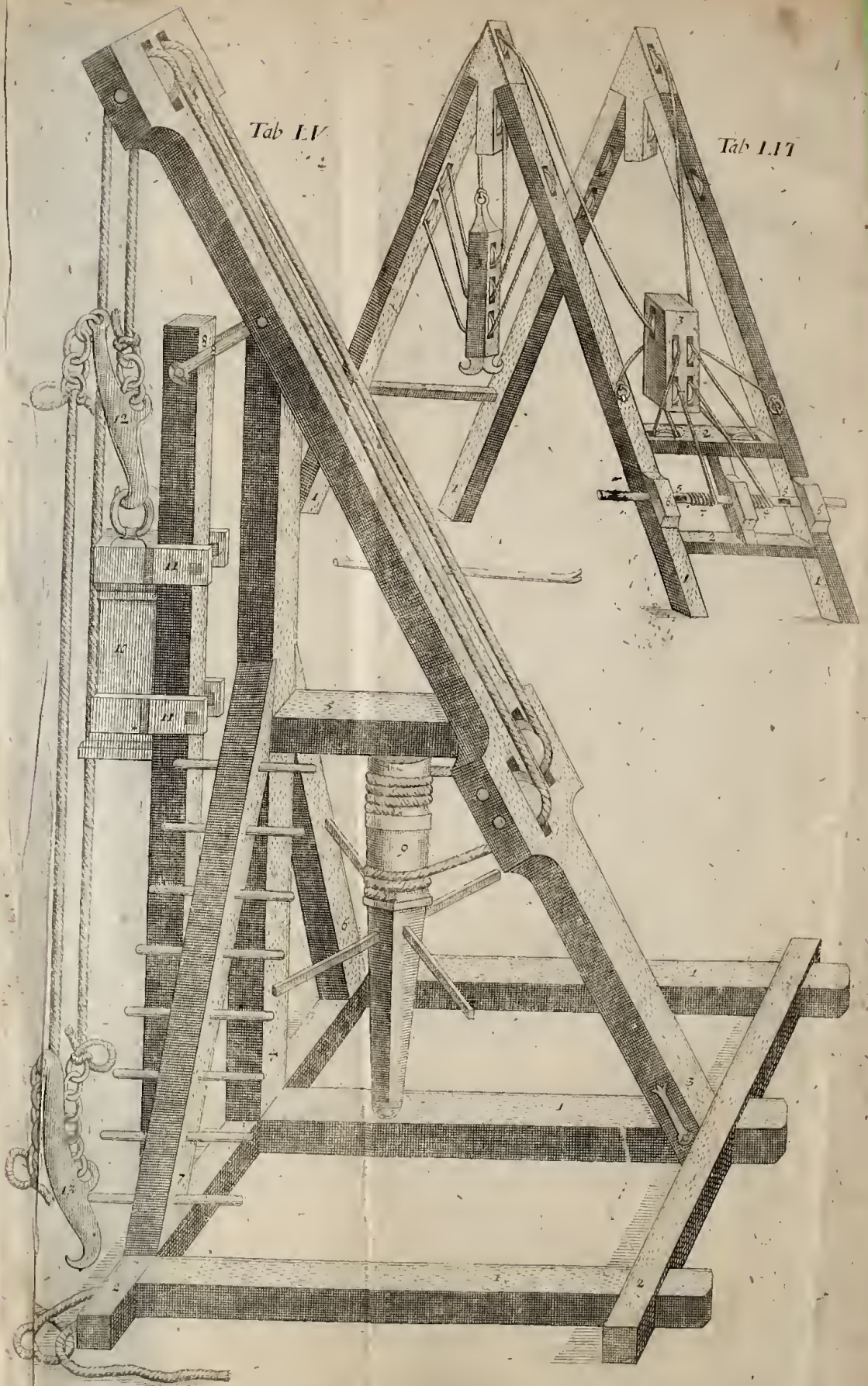






Tab. LV

Tab. LVII







Tab. LVIII



Tab. LVIII

