

ベシ、此ノ如キ時ハ齒根ノ尖端ヲ僅ニ切除シテ圓滑ナラシムルモ障害ナシ  
 固定ハ齒列矯正術中ニ述ブル處ト相似タリ、即當該齒ヲ中心トシテ兩隣齒ニ互  
 ル處ノ鑲帶或ハ金帽ヲ調製シテ合着スルニアリ、或ハ銀鑲又ハ結紮糸ヲ以テ兩隣  
 齒ニ繫着スルモ佳シ

然レドモ植立及固定ハ同時ニ之レヲ行フヲ便宜トス、即先ツ拔齒以前ニ口腔ノ  
 印象ヲ探得シ、石膏模型ヲ作り、之レニ則リテ當該齒及兩隣齒ニ適合スル鑲帶或ハ  
 金帽ヲ調製シ置キ、齒牙及齒槽窩ノ準備成リテ將ニ植立ヲ施サントスルニ際シ、當  
 該齒ハ先ヅ之レヲ口外ニ於テ「セメント」ヲ以テ鑲帶或ハ金帽ノ適當ナル部ニ合着  
 フ終リ、而シテ口内ニ於ケル兩隣齒ニハ嚴重ナル防濕法ヲ施コシ齒牙ヲ植立スル  
 ト同時ニ鑲帶ヲ兩隣齒ニ通過セシメ「セメント」ヲ以テ之レヲ合着シ、其全ク硬化ス  
 ルマデ其防濕法ヲ持續スルニアリ

其他簡便ナルハ結紮糸ヲ以テ固定スルニアリ、其法先ヅ植立セントスル齒牙ヲ  
 前後ニ於テ結紮シ、同時ニ口内ニ於ケル兩隣齒ヲ各別ニ結紮シ置キ、次テ齒牙ヲ徐  
 々ニ齒槽窩内ニ挿入シテ相對合スル結紮糸端ヲ各自結紮スルニアリ

五、後處置 施術後ハ無刺戟性防腐藥例之「バイロゾン」（硼酸）「メンタ」（水等）ヲ以テ日

日含嗽セシムルコト前述シタルガ如シ、局所ハ之レヲ數日毎ニ検査シテ其固定狀  
 態ト癒合ノ正否ヲ注意シ、「バイロゾン」ヲ以テ洗滌シ、發炎セル周圍ノ組織ニハ沃（洗）  
 合劑ヲ塗布スベシ

固定裝置着用ノ時日ハ常ニ相同シカラズ、小白齒及大白齒ハ對合齒トノ叩打ヲ  
 避クル能ハザルヲ以テ數週間金帽ヲ以テ完全ナル固定ヲナスヲ要ス、切齒ニシテ  
 對合齒ノ叩打ナク、經過善良ナルモノハ數週間ニシテ足レリ、予ハ最短一週日ニシ  
 テ固定裝置ヲ除去シ同様ナル効果ヲ收ムルヲ得タリ

### 第三節 再植ニ伴フ組織的變化

#### 組織的變化

再植術ニ關與スル處ノ組織ハ主トシテ齒根ノ外側即白堊質ト  
 齒膜ニシテ又若シ齒髓ノ生活セルモノアルトキハ齒髓モ亦多  
 少ノ變化ヲ生ズ、抑再植齒ノ固植スルニ至ル理由ハ何ゾヤ、蓋シ次ノ組織的變化起  
 ルニヨル

一、第一期癒合 極メテ良好ナル狀態ノ下ニ適當ノ所置ヲナシテ再植スルトキ  
 ハ一度斷絶シタル白堊質齒膜間ノ連絡ハ直ニ回復シ、創面ハ第一期癒合ヲ營ムベ

再植ニ伴フ組織的變化



シ、是レ最良ナル結果ニシテ再植齒ハ數日ニシテ全然固植スルニ至ル

二、白堊質表面ノ吸收 齒膜白堊質間ノ連絡第一期癒合ヲ以テ恢復セシト否トヲ問ハズ、白堊質ノ表面ハ破骨細胞ノ發顯ニヨリテ所々ニ不正ナル蝕蝕面ヲ生ジ、深淺不同ノ凹窩ヲ呈スルコトアリ、凹窩ハ白堊質面ト齒膜纖維トノ連絡ヲ確實ナラシムルモノニシテ初メ破骨細胞ヲ以テ充塞セラル、モ時日ヲ經過スルニ從ヒ、肉芽細胞ヲ生シ、遂ニ白堊質或ハ骨樣組織ヲ新生スルコトアリ

三、化灰 白堊質ノ表面ニ生ジタル吸收窩ハ無限ニ存在スルモノニアラズ、一定ノ時日ヲ經過スレバ多クハ化灰シテ齒質ニ生ジタル實質缺損部ヲ補綴スベシ、加之其化灰度ヲ超ユテ旺盛ナルトキハ齒膜ノ一部モ亦化灰シテ終ニ齒根ノ表面ハ齒槽窩ノ内面ト限局性骨性癒着ヲ生ズルニ至ルコトアリ

四、器械的適合 再植齒ハ恰モ夫ノ濡レ紙ヲ卷付ケテ挿入シタル木釘ノ如ク、器械的ニ維持ヲ助ケラル、モノナリ、蓋シ齒膜ハ強靱彈性ヲ有シテ如何ナル部分ヲモ全ク填塞シ、加フルニ齒根ト齒膜トノ間ニ微細ナル空隙アレバ炎症性滲出物ハ茲ニ侵入シテ新組織ヲ形成シ可不及ナク之ヲ填塞ス

### 再植術失敗ノ理由

然ルニ再植術ハ常ニ必ラズシモ成功スルモノニアラズ、或ハ當初ヨリ毫モ固植ノ起ラサルコトアリ、或ハ一度固植シタル者再ヒ弛緩ヲ初メ終ニ全然齒槽窩ヨリ脫出スルニ至ルコトアリ、其理由種々アリ

一、感染 消毒ヲ怠リ、或ハ徒ニ施術ヲ急キテ壞死組織ノ分離ヲ待タサルトキハ再植後化膿性齒膜炎ヲ起シ、齒膜白堊質間ノ連絡ヲ恢復シ能ハサルコトアリ

二、固定不全 再植後固定不完全ナルトキハ咀嚼、談話、齒刷子ノ使用等ニ際シ弛緩動搖シテ靜止スルコト能ハズ、齒膜ト白堊質トノ癒合機極メテ遲滯シ、或ハ全然休止シテ容易ニ細菌ノ侵入ヲ許ルシ固植セサルコトアリ

三、齒根ノ吸收 前述ノ如ク再植後白堊質ノ表面ニ數多ノ微細吸收窩ヲ生成スルコトハ極メテ稀有ナラズト雖モ、其吸收作用時トシテ其度ヲ超ユ只ニ白堊質ノミナラズ、之レヲ侵蝕シ盡シテ遂ニ象牙質ニ到達シ、之カタメニ術後一タビ固植シタル齒牙再ヒ弛緩ヲ初メ遂ニ全ク脫出スルニ至ルコトナキニアラズ

### 生活齒髓ノ運命

再植齒牙若シ生活齒髓ヲ有スルトキハ極メテ稀ニ第一期癒合ヲナシテ齒髓ト齒膜トノ連絡復舊スルコトナキ



ニアラズト雖モ、夫ノ根尖端孔ノ微細ナルニヨリ齒髓組織ヲ充分營養スベキ多量ノ血液ヲ送付スルコトノ容易ナラザルヲ思ハザルベカラズ、故ニ齒髓ハ再植後一部或ハ全部ノ壞疽ニ陥リ種々ノ變性ヲ致ス、纖維樣變性、脂肪變性及ヒ石灰變性ヲ其ノ最トナス、但シ此ノ如キ變性ハ敢テ顯著ナル臨牀的症候ヲ呈セザルガ故ニ外部ヨリ之レヲ窺知スルコト難シ、但シ不幸ニシテ化膿菌ノ侵入スルコトアレバ齒髓ハ容易ニ化膿シテ破壊スルニ至ルコト勿論ナリ

豫後

體質善良ナルモノヲ撰ヒテ施術其當ヲ得レバ豫後極メテ佳良ナリ、固植充分ナルトキハ數十年間其機能ヲ營爲セシムルヲ得ベシ

第四節 齒牙移植術

齒牙移植術

*Transplantation of Teeth.*

移植術ハ米國齒科學ノ發達シ初メタル頃ニ隆盛ヲ極メタル者ニシテ米國ニ於テ初メテ

之レヲ施シタルハ佛人ルメール(一七八一年)ナリ、然レドモ其漸ク擴布セララル、ヤ失敗モ亦漸ク知悉セラレ、加フルニ近世ニ至リ無髓齒ノ治療、繼續架工術等ノ進歩スルニ及ビテ移植術ハ又昔日ノ如キ盛運ヲ見ルコト能ハザルニ至レリ、左ノ如キ

モノニ適應ス

- 一、外傷ニヨリ偶然齒牙ノ脱落シタルモノ
  - 二、殘根ニシテ朽傷甚シク繼續術ヲ施シ難キモノ
  - 三、凡テノ療法ヲ以テ治癒セザル齒根ノ疾病アルモノ
  - 四、齒列不正ノモノ、例之犬齒ガ外方ニ突出シテ第一小白齒ハ其位置ヲ占領シ、齒列内ニ犬齒ヲ容ル、コト能ハザルトキノ如シ、此ノ如キ場合ニアリテハ第一小白齒ヲ拔去シテ犬齒ヲ其位置ニ移植スルガ如シ
- 此等ノ適應症ト雖モ移植スベキ齒牙ヲ所有スルニアラザレバ之レヲ施スコト難シ、但シ新鮮ナルト乾燥セルトハ問フ處ニアラザルナリ

移植術式

ヲ便トス

齒牙ノ移植ハ再植術ト略ホ同一ナル方法ニヨリテ之レヲ行フモノナレトモ、又其間多少ノ別ナキニアラズ、左ノ順序ニヨリテ行フ

- 一、拔齒 通法ニヨリ齒牙及ヒ周圍組織ヲ毀傷セザル様注意シテ拔齒シ、齒槽窩ニハ齒牙ノ準備完成シ、且炎症全ク消退スルマデ沃度仿謨、ガーゼヲ栓塞シ置クベシ、時々「ガーゼ」ヲ交換シ防腐藥ヲ以テ洗滌スルコト再植術ニ同ジ



二、齒牙ノ撰擇及ビ準備 移植セントスル齒牙ハ可及的新鮮ナルモノヲヨシトス、然レトモ大小形狀色彩共ニ適當ナル天然齒牙ヲ得ルコト極メテ容易ナラザルヲ以テ多クハ兼テ拔齒シテ稀薄酒精中ニ貯ヘ置タル齒牙ノ中ヨリ之レヲ撰擇スルモノトス、乾燥齒牙ハ其髓腔ヲ充分ニ開擴シテ内部ヲ清掃消毒シテ根管充填ヲナスコト再移植ニ於ケルガ如シ、而シテ其齒根ノ形狀及方向ガ拔齒窩ニ適合スルヤ否ヤヲ口腔ニ就テ試ミ、任意カーボランダム輪子等ヲ以テ鑿刮形成ス、若シ大小形狀適當ナル天然齒牙ヲ得ル能ハサルトキハ先ツ齒根ノ類似シタル齒牙ヲ取り、齒冠部ヲ鋸斷シ、之レニ大小形狀色彩共ニ適合スル處ノローガン齒冠ヲ「セメント」ニテ合着シ、之レヲ天然齒ト同様ニ植立スルモヨシ

他人ノ口腔ヨリ得タル齒牙ハ殊ニ消毒ニ注意シ、二十四時間以上五布仙石炭酸水、或ハ千倍昇汞水中ニ浸漬スルヲ要ス

三、齒牙ノ植立及ヒ固定 先ツ移植齒ヲ充分消毒シ齒冠部ヲ乾燥シタルノ後、兼テ調製シ置キタル鑲帶ヲ移植ニ先ツテ「セメント」ニテ合着シ、同時ニ他方ニ於テハ口腔ニ於テ齒槽窩ヲ洗滌消毒シ、兩隣齒ニ防濕法ヲ行ヒ、齒牙ヲ植立スルト同時ニ隣齒ニ「セメント」ヲ以テ鑲帶ヲ合着ス、固定ニハ金帽或ハ結紮糸ヲ用ユルモヨシ

四、後療法 再移植ニ於ケルカ如ク時々移植齒ヲ檢查シテ洗滌シ、反應性炎ノ發起スルアレバ沃双合劑ヲ周圍ニ塗布シ、且絶エス防腐性含嗽劑ヲ使用セシム、固定ハ四乃至八週間之レヲ持續ス

### 組織的變化

第一期癒合ニヨリテ齒膜ト白堊質トガ其連絡ヲ復得スルコトハ極メテ稀有ナリ、同人或ハ他人ノ口腔ヨリ拔去シタルモノヲ即時ニ移植シタルトキハ稀ニ之レアリト雖モ、他人ノ口腔ヨリ得テ強力ナル消毒藥ニ觸接セシメタルモノハ殆ト全ク之ヲ期待スルコトヲ得ズ

一、器械的適合 移植術ニアリテハ夫ノ再植術ノ如ク齒根ト齒槽窩トノ適合極メテ緊密ナラズト雖モ、兼テ口外ニ於テ齒根ヲ略齒槽窩ノ形狀ニ一致スル様調製シテ而シテ植立スルトキハ齒膜ハ先ツ其弾力性ニヨリテ大概過不及ナク各部ニ適合シ、加之齒膜ノ表面即白堊質トノ接合部ニ逸出シタル滲出物ハ忽チニ凝固成形シテ纖維性物質ニ變シ、齒膜ト白堊質表面トノ適合ヲ補フベシ

二、吸收窩ノ形成 白堊質ノ表面ニ無數ノ微細吸收窩ヲ生ジテ恰モ齒根表面ニ刻目ヲ附與シタルカ如キ外觀ヲ呈シ、以テ齒膜纖維ノ附着ヲ強固ナラシム、窩ハ多核不正形ノ巨態細胞ヲ以テ充塞セラレ或ハ骨樣質ノ沈着ヲ顯ハス



三、化灰 吸收窩ハ時日ヲ經過スルニ從ヒ骨樣質ノ沈着ニヨリテ其缺損漸ク細小トナリ、遂ニ全然沒了セララル、コトアリ、加之化灰ハ更ニ進行シテ齒膜ノ一部ヲ侵襲シ骨質ニ達シテ茲ニ白堊質ト骨質トヲ連絡セシムルコトアリ

豫後

施術ノ豫後ハ之レヲ再植術ニ比スルニ極メテ良好ナリト稱スル能ハズ、殊ニ乾燥セル齒牙ヲ使用スル時ニ於テ然リトス、故ニ施術後固定ヲ完全ニシ、消毒ヲ嚴重ナラシメサレバ細菌ノ侵入スル患多シ、施術ノ經過佳良ニシテ全然固植スルトキハ十數年間其用ニ堪フヘシト云フ

第五節 齒牙嵌植術

齒牙嵌植術

*Implantation of Teeth*  
*Implantation des Zähne*

嵌植術ハ一八八五年ヤンガーガ初メテ施シタ方ニ於テ繼續術、架工術等ノ進歩スルアリ、從テ氏以後ニ之レヲ實施スルモノ又多カラズ、寧ロ一實驗ニ過ギズト謂ツベシ

蓋シヤンガーノ謂フガ如クンバ顎骨ノ任意部ニ已ニ收閉シタル齒槽窩ヲ再ビ開鑿シテ他ヨリ得タル天然齒ヲ植立セシメ得ヘキ理ナリ、故ニ其効果常ニ良好ナ

リトセバ又義齒術ノ用ヲ絶ツベキナリ、然レトモ僅ニ齒膜或ハ骨膜ノ癒合力ノミニヨリテ維持セララル、齒牙ノ長ク口腔ニアリテ其要ヲ營ムヘキハ極メテ疑ナキ能ハズ、試ニ茲ニ數齒缺如シタル齒窩アリトセヨ一方ヨリ序ヲ追フテ悉ク之レニ嵌植術ヲ施コサントスルモノアラシヤ、其煩ニ堪エサルベシ、之レニ反シ茲ニ齒窩中一齒ノ缺如セルモノアリトセヨ誰カヨク効果ノ疑ハシクシテ且煩雜ナル嵌植術ヲ施コスモノアラシヤ、一部義齒或ハ架工義齒ハ實用外觀共ニ遙ニ優レル効果ヲ與フルヲ得ベシ、之レニヨリテ之レヲ見レハ齒牙嵌植術ハ一實驗的ノ方法ニシテ齒科治療學上何等ノ趣味アルモノニアラズ

術式

先ツ大小形狀色彩適當ナル新鮮或ハ乾燥齒ヲ撰ミ、髓腔ヲ開擴シテ通法ノ如ク充填シ、次デ其對合齒トノ咬合狀態ヲ試ミテ成形ス

齒牙ノ準備成リタル時ハ口腔ヲ完全ニ消毒シ、局處麻醉ノ下ニ銳利ナル切開刀ヲ用ヒテ施術部ノ齒齦ニU字形切開ヲ施シテ骨質ニ達セシム、而シテ骨膜起子ヲ以テ軟組織ヲ骨質ヨリ剝離シ、方形骨膜瓣ヲ作ル、其基底ハ内外何レニ向フモ佳ナリトス

次テ露出シタル骨質ニヤンガー穿孔子ヲ用ヒテ適當大ノ凹窩ヲ作り、時々齒牙



ヲ試植シテ對合齒トノ關係ヲ檢シ、其適當ナルニ至レバ更ニ凹窩ヲ洗滌消毒シテ  
齒牙ヲ植立シ、隣齒ニ結紮シ、或ハ鑲帶又ハ金帽ヲ用ヒテ固定ス  
施術面ハ時々洗滌消毒シテ且絶エス防腐性合嗽ヲナサシムルコト前法ノ如シ、  
固定ハ少クトモ一二月間之レヲ持續スルヲ要ス

氏ノ説ク處ニヨレバ、嵌植齒ノ維持ハ一ニ齒膜ノ機能ニヨルモノニシテ、齒膜ハ  
拔齒後齒槽窩ノ閉澗シタル後數ヶ月間其附近ニ遺存スル者ニシテ、嵌植術ヲ施ス  
ヤ齒膜ハ其外面ヲ以テ骨膜及骨質ニ連續シ、内面ヲ以テ齒根トノ連絡ヲ營ミ、茲ニ  
假骨質ヲ形成ス、數年以上此方法ヲ以テ齒牙ノ機能ヲ營マシムルヲ得ベシト云フ

### 第十五章 齒牙矯正術

#### 齒牙矯正術

Orthodontia; Tooth-regulation.  
Orthodontie; Zahnregulierung.

得セシムル方法ヲ云フ

トハ一或ハ數齒ノ位置ノ異常(齒列不正)ヲ  
矯正シテ口腔ノ機能ヲ完全ニ營爲スルヲ

齒科醫學ガ一般醫學ノ一分科トシテ特立スルニ至リシヤ否ヤ、幾モナク齒牙矯

正術ノ起始セルハ記録ノ示ス處ニシテ、埃及ニ於テ當時最隆盛ナリシガ如シ、  
故ニ埃及時代ノ木乃伊ヲ檢スルニ、轉位齒ヲ一定ノ位置ニ致サンガタメニ金銀線  
並ニ副木等ヲ使用セル痕跡ヲ認ムベシ、然レトモ其學術的進歩ヲナセシハ僅ニ最  
近三十年ニシテコフィン、アングル、ギルフォード、ケース等與ツテ力アリ

### 第一節 齒列不正ノ原因

#### 齒列不正

Anomalies of dental Arch.  
Anomalien der Zahnreihe.

ハ遺傳的ニ之ヲ見ルコトナキニアラズト雖モ  
後天性原因ニヨリテ生スルモノ極メテ多シ、就

中全身原因ニヨルモノアレトモ、局處原因ニヨリテ生起セラル、コト遙ニ多シ、其  
主ナル原因左ノ如シ

一、乳齒ノ晚期存在 乳齒ハ六歳乃至十二歳ノ間ニ於テ序ヲ追フテ脱落シ、成齒  
ト置換スルモノナリ、然ルニ何等カノ原因ニヨリ乳齒根ノ吸收完全ニ營爲セラレ  
ズシテ脱落期ニ達スルモ尙其位置ヲ固守シテ動カザルモノアリ、此ノ如キ場合ニ  
アリテハ下ヨリ萌生シ來ル成齒ハ止ムヲ得ズ、列外ニ萌出スルカ、或ハ長ク乳齒下  
ニ埋伏スルコトアルベシ



- 二、乳齒ノ早期喪失 小兒ノ顎骨殊ニ齒槽突起ハ乳齒ヲ使用スルニヨリテ發育ヲ全フスルモノナリ、然ルニ乳齒ニシテ早ク喪失スルトキハ齒槽突起ハ完全ニ發達スル能ハズ、又兩隣齒ハ多少傾斜ヲ起スベク、從ツテ後日萌出シ來ルベキ永久齒ニ充分ナル空隙ヲ與フルコト能ハザルヤ明ナリ
- 三、成齒ノ喪失 顎骨殊ニ齒槽突起ハ齒牙ノ存在シタルトキニノミ完全ニ發育スルモノナリ、故ニ小兒ノ顎骨中ニ於テ成齒ヲ拔去スルヤ其部ノ顎骨ハ完全ニ發育セズシテ以テ齒列ノ不正ヲ致スベシ
- 四、成齒ノ萌出遲滯 成齒ノ萌出遲滯シテ數ヶ月乃至數年間齒槽窩内ニ停止セルトキハ兩隣齒ハ漸次互ニ空隙ニ向テ多少傾斜シ、當該齒ノ萌出セントスルニ方リ充分ノ空隙ヲ供スルコト能ハズ、當該齒ハ已ムヲ得ズシテ齒列外ニ轉位萌出スルニ至ルベシ、之レ上顎犬齒及小白齒ニ於テヨク目撃スル處ナリ
- 五、過剩齒 ハ上顎切齒部ニ顯ハレテ過剩齒自身又ハ他齒ノ一乃至數者不正位置ヲ取ルコトアルヘシ
- 六、移轉齒 ハ頗ル稀ナレトモ時トシテ上顎切齒又ハ犬齒部ニ顯ハレテ又齒列不正ノ原因ヲナスコトアルベシ

- 七、充填義齒等ノ咬合不正 兩顎齒牙ノ關係的位置ハ各齒ノ咬合面ノ状態ニヨリテ調節セラル、モノナリ、然ルニ其中ノ一乃至數者ノ咬合面缺損シ、之レヲ補綴スルニ充填又ハ義齒等ヲ以テシ、而カモ其咬合状態完全ナラサルトキハ數多ノ年月ヲ閱スル間ニ徐々ニ咬合不正ヲ生シ、其關係的位置ヲ全然變化セシムルコトアルベシ
- 八、外傷 永久齒又ハ其齒槽突起附近ニ外力ノ加ハリテ之レヲ破折シ、又ハ轉位セシムルコトアリ、又若シ乳齒ニ暴力ノ加ハルトキハ其下ニ埋伏セル發育中ノ永久齒芽ニ影響ヲ及ホシテ或ハ畸形齒ヲ生ジ或ハ轉位置ヲ生ズルコトアルベシ
- 九、口唇繫帶ノ異常 口唇殊ニ上唇ニ附着スル繫帶ノ發育及附着ノ状態ガ正中離開ノ生成ト多大ノ關係ヲ有スルコトアングル、ゲッチヤム等ノ説ク處ナリ
- 十、鼻腔ノ通氣不正 鼻腔ニ腺腫、中隔彎曲、甲介肥大、肥厚性炎等ノ疾患アリテ通氣不全ナルトキハ上顎竇其他ノ副竇ヲ初メトシテ顎骨、齒槽突起ノ發育完全ナル能ハズ、口呼吸ヲ營ムノ結果トシテ舌、頬、唇等ノ共同運動ニ不調和ヲ生シ、齒列不正ノ緊要ナル原因ヲナス、夫ノ腺様増殖ヲ有スルモノガ常ニ口唇ヲ弛緩シテ口呼吸ヲ營ミ、口腔ニハ深クシテV字形ヲナセル齒穹ヲ有スルコト日常ヨク目撃スル處



ナリ

十一、習慣 齒牙ノ置換期即顎骨ノ發育旺盛ナル時ニ方リテ不良ナル習慣ヲ有スルカタメニ齒列ヲシテ不正ナラシムルコト少ナカラズ、極メテ注意スベキ事柄ナリトス、夫ノ拇指ヲ口腔ニ入レテ吸フモノ、又夫ノ上切齒ヲ以テ下唇ヲ咬ムモノ等ガ切齒部ノ齒列不正ヲ有スルコト多キハ之レナリ

十二、全身狀態ノアルモノハ直接或ハ間接ニ顎骨ノ發育ニ影響ヲ及ホシテ齒列不正ノ原因トナルコト決シテ少カラズ、少時顎骨發育中發疹病、慢性消化器病等ニ罹レルモノ、佝僂病、肢端肥大症等ヲ其主ナルモノトス

## 第二節 矯正術ノ適應症

### 矯正術ノ適應症

齒列ノ不正ハ如何ナル種類及ビ程度ノモノヲモ矯正シ得ヘキヤ否ヤハ極メテ疑問ニ屬ス、然リト雖モ後條ニ説ク處ノ矯正ノ條件ニシテ許スベクンバ左ノ種類ノモノハ之レヲ矯正術ニヨリテ整復スルヲ得ベシ

一、轉位齒 ハ齒列不正ヲ生スル最大原因ニシテ其一齒ニ止マルコトアリ、或ハ

數齒同時ニ轉位スルコトアリ、齒穹ノ内側ニ轉位スルトキハ齒穹ヲ狭小ナラシメ、外側ニ轉位スルトキハ齒穹ヲ不正ニ擴大ナラシム、轉位ノ最多ク顯ハル、ハ切齒部ナリトス、蓋シ切齒ハ單根圓錐形ニシテ抵抗比較的少ナク、且永久切齒ハ乳齒列以外ニ萌出スルヲ以テナリ

轉位齒ハ齒列内ニ之レヲ容ル、ノ空隙存在スルトキハ容易ニ矯正力ヲ加ヘテ整復シ得ヘシト雖モ、若シ齒列ノ大サニ比シテ齒牙ノ幅員大ナルトキハ一或ハ數齒ヲ犠牲ニ供セサルベカラザルコトアリ、故ニ轉位齒ノ矯正ヲ企ツルニハ先ツ其齒穹ノ正常ナルヤ否ヤヲ研究セサルヘカラズ

二、捻轉齒 齒牙ガ其長軸ニ沿フテ廻轉シテ生スルコトアリ、之レヲ捻轉齒ト云フ、單根圓錐形ノ切齒ニ最多シ、其上顎切齒ニ顯ハル、ヤ發音不明瞭ニシテ外觀不良ナリ、故ニ之レヲ廻轉シテ齒列内ノ正位ニ矯正スルヲ要ス

三、齒穹ノ異常 齒穹ハ橢圓形ニシテ齒牙ハ整然一列ヲナシテ其内ニ植立スルモノナレトモ、齒槽突起ノ發育不正ナルカ、或ハ數齒轉位萌出スルトキハ種々ナル不正形ヲ呈ス、V字形齒穹、瓢形齒穹、狹縮齒穹等ノ如シ、此等ノ齒穹ハ外觀不良ニシテ發音及ヒ咀嚼ノ機能ヲ障碍スルコト大ナリ



四、齒牙長徑ノ異常 齒列内ニ齒牙ノ植立スルヤ其長徑比較的一致シ、上下顎骨ヲ閉合スレハ各齒一樣ニ對合齒ト相咬合スル者ナリ、然レトモ其中ノ一或ハ數齒長キニ過クルトキハ他ノ齒牙ハ對合齒ト咬合スルコト能ハザルベシ、之レヲ延長齒ト稱ス、之レニ反シ齒列中ノ一或ハ數齒短キニ過クルトキハ咬合ニ方リ對合齒ト相觸接スルコト能ハス、之レヲ短縮齒ト云フ、延長齒或ハ短縮齒ノ何レニヨルヲ問ハズ、數齒ガ對合齒ト咬合スルコト能ハサル状態ヲ咬合缺如ト稱ス、其前方ニ於ケル數齒ガ相離開セルヲ殊ニ開咬ト云フ、凡テ齒長ノ異常ニヨリテ生起セラレ、不正ハ咀嚼及ヒ發音ニ多大ノ障妨ヲ致スベシ

五、顎骨ノ突出及後退顎骨殊ニ切齒部ノ齒槽突起ガ突出或ハ後退シテ不良ナル外觀ヲ呈スルコトアリ、或ハ一顎ノミナルコトアリ、或ハ上下兩顎ナルコトアリ、或ハ下顎骨ノ顎部ニ於テ顯著ナルコトアリ、其突出多大ナルトキハ齒牙ハ口唇外ニ暴露シ發音不明瞭ニシテ談話ノ際口角泡ヲ飛バスノ奇觀ヲ呈ス

### 第三節 矯正ノ條件

#### 條件

Condition.

前述ノ如ク齒牙及顎骨ノ矯正ハ常ニ必ラズシモ成功スルモノニアラズ、故ニ一定ノ條件ヲ具備セルモノニアラザレバ之レヲ

#### 施スベカラズ

一、年齢 滿十三歳ヨリ十八歳ノモノハ矯正術ヲ行フニ最適當ナリ、十三歳以下ノモノハ骨質ノ化灰極メテ進行セザルヲ以テ齒牙ヲ容易ニ移動シ得ベシト雖モ整復後舊位ニ復歸セントスル傾向大ニシテ固定容易ナラズ、且矯正ノ必要ヲ自認スルノ力ニ乏シク、從テ矯正術ニ伴フ種々ノ苦痛ト煩勞ニ堪エザルヲ以テ効果頗ル疑ハシ、之レニ反シ年齢漸ク進ンデ十八歳ヲ超ユルヤ骨質ノ化灰漸ク完成シ、齒牙ヲ移動スルニ多大ノ抵抗ヲ生ジ、且年齢ト共ニ漸ク再生力ヲ減ズルヲ以テ齒牙ノ移動ニヨリテ生ジタル骨質吸收部ノ代償極メテ容易ナラズ、矯正齒ノ固定ニ長時日ヲ要ス、且此時期ハ漸ク社會ニ出ントスルノ時ニシテ動モスレバ矯正ノタメニ時日ヲ捧グルコト難キコトアリ、故ニ矯正ハ十三乃至十八歳ノ間ニ施コスヲ最良トス、但シ體質ト事情トニヨリテ自ラ相異アリ

二、健康状態 凡テ矯正術ハ其施術ニ少カラザル時日ヲ要シ、且ツ其ノ口腔ノ機能殊ニ咀嚼運動ニ多少ノ拘束ヲ加フルヲ以テ、或ハ消化不良、營養不給ヲ生起スル



ノ患ナキ能ハズ、故ニ健康不良ナルモノニハ先ツ其健康ヲ恢復セシメテ然ル後ニ之レヲ施スベシ、其他健康不良ナルモノハ組織ノ恢復力ニ乏シク矯正術ノ効果ヲ危カラシムルコトナキニアラズ

三、認識力 矯正術ヲ施スハ一定ノ時日ト費用ト及ビ不快ニ堪フルノ忍堪力トヲ有スルノ患者ナラザルベカラズ、而シテ之レ實ニ矯正ノ必要ヲ認識スルモノニアラザレバ望ムベカラザル處ナリ、幼若者、常識ノ少ナキモノ、及ビ不整ノ程度輕微ナルモノニアリテハ極メテ疑ハシ、要スルニ矯正術ハ術者ノ能力ニ據リテ成否ノ別ヲ生ズルノミナラズ、又患者ノ忍堪力及ビ認識力ニ待ツ處些少ナラズ、時期ヲ誤マラズシテ矯正力ヲ増減シ、或ハ口腔ヲ不潔ニ陥ラシメザル等凡テ之レナリ、而シテ之レ實ニ矯正術ノ効果ニ至大ノ影響ヲ有スルモノナリ

第四節 矯正ノ原理

矯正ノ原理

Principles of Orthodontia. *Prinzipien der Orthodontie.*

齒列ヲ矯正スルニハ或装置ヲ以テ徐々ニ齒牙殊ニ齒冠ノ一部ニ牽引力或ハ追進力ヲ加エ、齒槽突起ノ實質ニ緩徐ナル骨質吸收ヲ起サシメ以テ齒牙ヲ移動スルヲ常トス、

移動シタル齒牙ハ整復當時ニアリテハ弛緩セリト雖モ一定ノ時日間完全ニ之ヲ固定スルトキハ再ヒ周圍ニ骨質ヲ新生シテ固植スルニ至ルベシ、即矯正術ヲ行フニハ 一、先ツ齒列内ニ不正齒ヲ入レ得ベキ空隙ヲ作爲シ置キテ 二、次ニ堅固ナル固定點ヲ撰ミテ 三、之レヲ中心トシテ矯正力ヲ不正齒ニ適用シテ移動セシメ四、其完全ナル位置迄移動シタルトキハ即其固植スルニ至ル迄之ヲ其部ニ固定スルモノナリ

空隙ノ作爲

Making the Space. *Kaum abheben.*

轉位セル齒牙ヲ齒列内ニ整復センニハ先齒列内ニ空隙ナルベカラズ、然ルニ齒列ハ常ニ必ラズシモ此空隙ヲ具備スルモノニアラズシテ、或ハ僅ニ之レヲ有シ、或ハ全然之レヲ缺如ス、要スルニ之レ齒牙ト顎骨ノ大サトノ不調和ニ基クモノニシテ、齒牙ノ大ナルカ或ハ顎骨ノ小ナルカニ歸スベシ、齒牙ノ過剰ニシテ顎骨ガ其全部ヲ受容シ能ハサルトキハ其中ノ比較的要用ノ少ナキモノ一或ハ數ヶヲ拔除シテ齒列ノ不正ヲ整復スベシ、之レニ反シ顎骨ノ小ニ過クルニ方リテハ之レヲ擴大シテ以テ齒牙ヲ齒列内ニ受容セシム、齒牙ノ大ニ過クルカ顎骨ノ小ニ失スルカヲ判斷スルハ極メテ難事ナリトス、然レトモ口腔ノ機能ヲ完全ニ營爲スルヲ得テ而



カモ顔貌ノ正常ナルトキハ吾人ハ之レヲ以テ正常ナル齒列ナリトス、故ニ之レヲ標準トシテ矯正ヲ企圖シ得ベキナリ

齒列内ニ空隙ヲ作爲スルニ左ノ三法アリ

一、隣齒ノ側壓 齒列内ニ於ケル空隙ノ不足極メテ僅微ナルトキハ兩隣齒ヲ側方ニ壓開シテ以テ所望ノ空隙ヲ作ルヲ得ベシ、之レ齒間分離法ニ於ケルガ如ク對側ノ齒膜ガ其彈性ニヨリテ扁平菲薄トナルニヨルモノ、如シ尙少許ノ空隙ハ之レヲ行フニ先タチ兩隣齒ノ側面ヲ少シク鈍刮スルニヨリテ得ラルベシ

二、抜齒 齒列ノ大サ正常ニシテ轉位齒ヲ受容スルノ空隙ヲ有セズ、而カモ轉位齒ハ緊要ナル齒牙ニシテ之レヲ拔去シ能ハサルトキハ齒列中ノ齒牙ニシテ比較的緊要ナラサルモノヲ犠牲ニ供シテ除去シ、之レニヨリテ空隙ヲ作爲シ、茲ニ轉位齒ヲ整復スルコト少ナカラズ、前方齒牙ノ轉位及ヒ顎骨ノ突出ニ於テ數々行フ處ナリトス

上顎切齒及犬齒ハ其形態特異ニシテ其一個ヲ缺如スルモ直ニ醜惡ナル外貌ヲナス、故ニ其一或ハ數個ノ轉位スルコトアルモ之レヲ拔去スルハ勤メテ避クベキ處トス、此ノ如キ場合ニハ通例外觀ニ罹ルコト少ナキ小白齒ヲ犠牲ニ供ス、殊ニ第

一、小白齒ヲ然リトス、但第二小白齒ノ齶蝕ニ罹レルカ、或ハ轉位セルトキハ之レヲ撰フモ差支ナシ、抜齒ニヨリ齒列ノ一部ニ空隙ヲ生スルトキハ直ニ其前方ニ存スル齒牙ヨリ順次ニ後方ニ牽引シテ齒列内ニ容レ、遂ニ目的トスル處ノ轉位齒ヲ其固有ノ位置ニ整復ス

三、齒穹ノ擴大 齒列ノ不整ガ齒穹ノ狹縮ニヨリテ生起セラル、トキハ之レヲ擴張シテ正規ノ大サニ達セシメ以テ轉位齒ヲ固有ノ位置ニ容ル、ヲ得、切齒ノ叢生及狹縮齒穹ニ於テ最多ク施ス處ナリトス

### 固定ノ撰擇

Selecting the Anchorage.  
*Anchgrund auslesen.*

轉位齒ヲ移動スルニハ先ツ確固不動ナル固定點ヲ撰ンデ之レヨリ轉位齒ニ牽引力或ハ追進

力ヲ加フ、然レトモ動力ハ必ラズ反動力ヲ伴フモノナルヲ以テ固定點ニシテ確固ナラサルトキハ轉位齒ノ移動ニ伴フテ多少固定齒ノ移動セラル、モノナリ、故ニ左ノ一ヲ撰ンテ強固ナル固定ヲ作ルベシ

一、轉位齒ヨリモ植立遙ニ強固ナル齒牙ヲ撰ム 即切齒或ハ犬齒ヲ移動スルニ大白齒ヲ固定齒トナスガ如シ、轉位齒ノ植立極メテ大ナラサルトキニ用ユ

二、數齒ノ抵抗ヲ連合シテ固定裝置ヲ作ル 數個ノ小白齒或ハ大白齒ニ銀帶或



矯正ノ原理

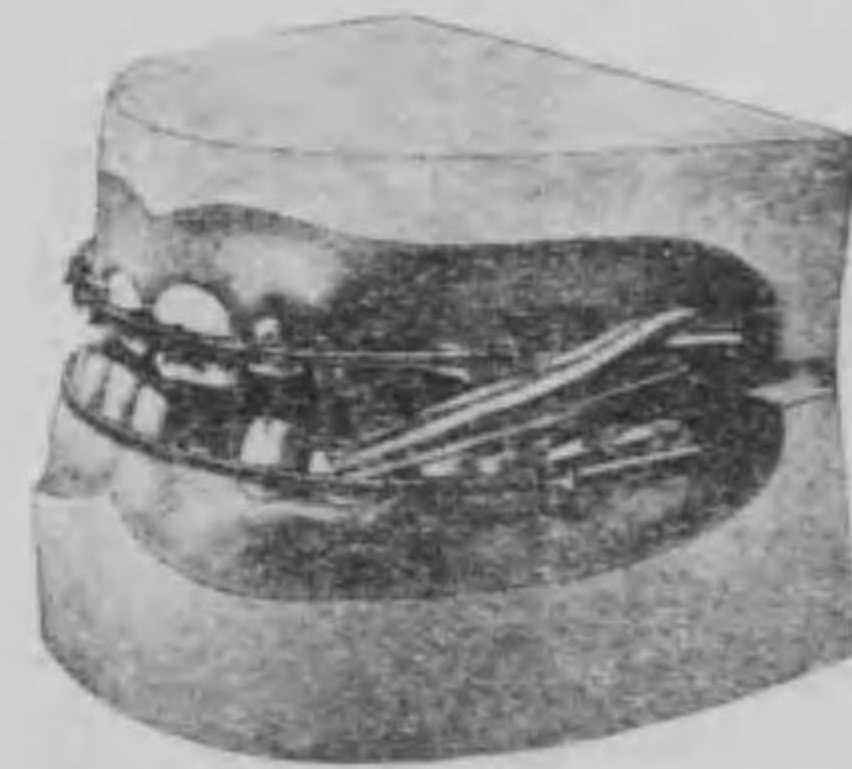
ハ金帽ヲ相連續シテ作り固定齒トナスハ最安全ナル方法ナリ

三、反動力ヲ中和ス 轉位齒ヲ矯正セントスル力ヲ用フルトキハ必ラズ之レガ反動力起リテ固定齒ヲ轉位齒ノ方向ニ牽引セントスベシ、故ニ此反動力ヲ中和セシムルニシテ有用ナル

四、齒槽突起ノ抵抗ヲ應用ス 蒸和護謨或ハ金屬ヲ以テ床板ヲ作り、之レヲ固定裝置トナス、口腔内ニ於テ多大ノ容積ヲ占取シ不潔ニ陥リ易キノ弊アレトモ頗ル確實ニシテ有用ナル

裝置ナリ

五、對顎齒列ノ抵抗ヲ利用ス 夫ノ下顎ノ突出或ハ後退ヲ矯正スルニ上顎ノ抵抗ヲ應用スルガ如シ(第九十一圖)



圖一十九第 (P'off) 用利抗抵ノ對



圖二十九第 (P'off) 用利抗抵ノ部頭後

六、後頭部ノ抵抗ヲ應用ス 數多ノ齒牙ヲ矯正スル時、或ハ顯著ナル顎骨ノ突出

ヲ矯正スルニ方リテハ口腔内ニ充分ナル固定ヲ得ルコト能ハズ、故ニ特別ナル裝置ヲ作爲シテ後頭部ニ適合スル帽狀固定裝置ト口腔ニ於ケル裝置トヲ連絡セシメテ矯正スルコトアリ、其應用ノ範圍稍制限セラル、ト雖モ、之レヲ適用シ得ル場合ニハ極メテ確實ナル方法ナリ(第九十二圖)

矯正力ノ適用

Apply the Regulating-force. Regulator'shaft anaphisiren.

安全ナル固定齒ヲ撰擇スルヲ得タルトキハ之レヨリ不整齒ニ矯正力ヲ適用ス

ベシ、矯正力トシテ使用セラルベキモノ種々アリ

一、彈性帶 彈性帶ヲ緊張シテ固定齒ト不整齒トヲ連結スルトキハ其收縮力ニヨリテ轉位齒ヲ牽引スルヲ得、護謨管ノ細片、絹糸等之レニ屬ス、然レトモ此等ノ物質ハ之ヲ直ニ齒冠上ニ適用スルトキハ滑脱シテ齒齦線下ニ潛入スベシ、故ニ固定齒及轉位齒ノ兩者ニ各録帶ヲ作爲シ之レニ鈎或ハ突起ヲ附着シテ繫留セシム、或ハ床板ニ附着スルコトアリ

二、彈線 白金加金線或ハ琴線等ノ如キ彈力アル線ヲ任意ニ彎曲シテ其ノ一端ヲ固定齒ニ固着シ、他ノ一端ヲ轉位齒ニ附着スルトキハ線ハ其彈力ニヨリテ眞直ナラント欲シ轉位齒ヲ移動スベシ

矯正ノ原理



ジャクソンハ琴線ヲ以テ固定及ビ發動兩裝置ヲ兼攝スルノ方法ヲ案出セリ、格狀裝置 *Cup* 即之レニシテ極メテ簡易ナル方法ナリト雖モ、之レヲ以テ植立堅固ナル齒牙ニ應用スルコト能ハズ

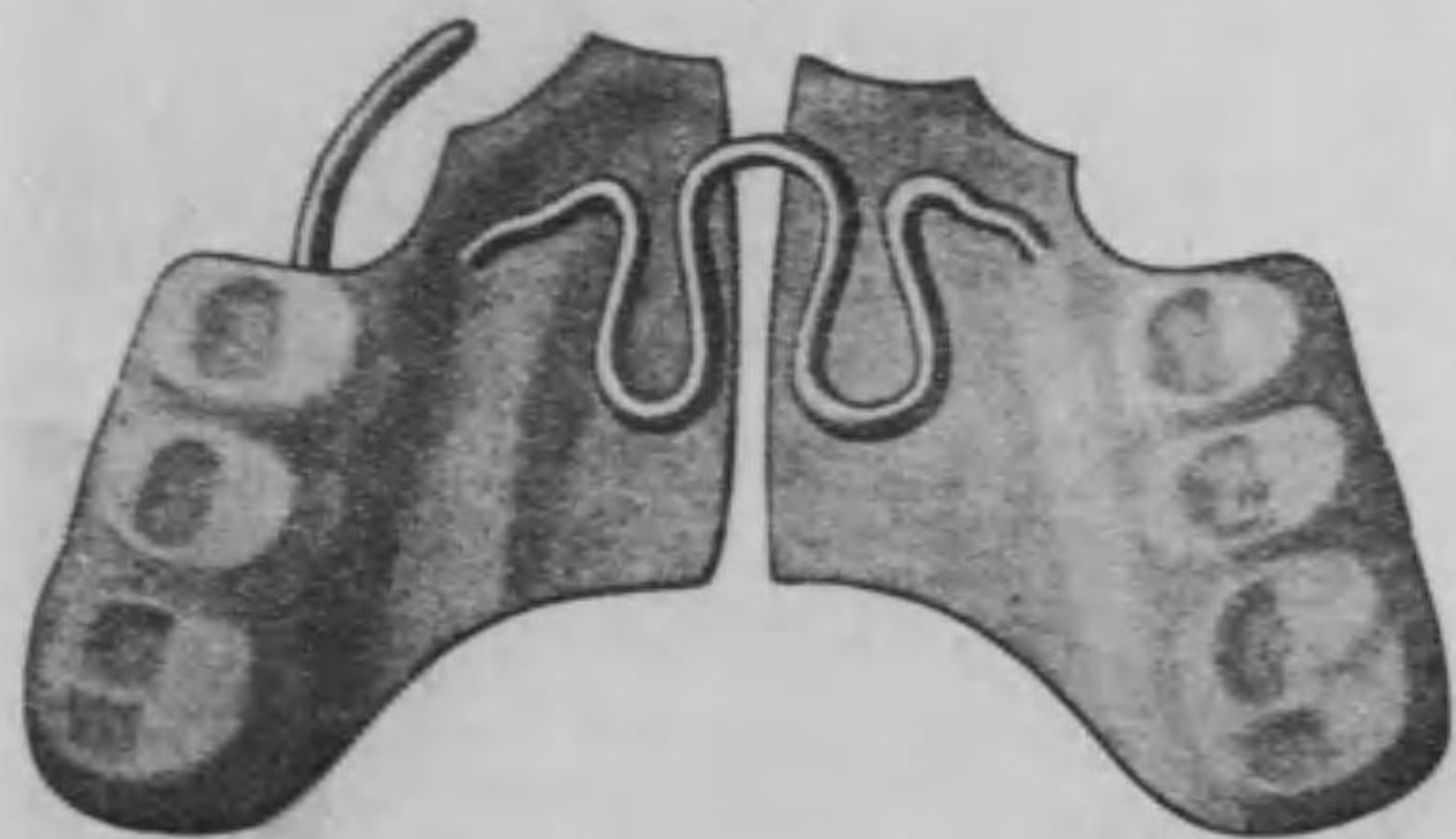
コフィンハ彈線ノ作用ト床板ノ効用トヲ併用シタリ、即W字形ニ彎曲シタル琴線ノ彈力ニヨリテ床板ノ兩片ヲ壓開シ矯正スルノ方法ナリ、破裂床板 *Split plate*、即之レニシテ極メテ有力ナル裝置ナリト雖モ口腔内ニ於テ多大ノ面積ヲ占領シ其機能ヲ障害スルコト少ナカラズ

三、螺旋 古來最廣ク轉位齒ヲ牽引スルニ使用セラレタルハ護謨其他ノ彈力帶ナリトス、然ルニ一八七六年ニフラーハ説ヲナシテ曰ク

1、齒牙ヲ矯正スルニ牽引力ハ間歇性ニシテ且一定ノ制限ヲ超ユベカラズ



圖三十九第  
置裝狀格ソソウヤフ  
(Pfaff)



板床製破氏ソイフコ 圖四十九第  
(Pfaff)

2、凡テ彈力護謨裝置ニヨリテ齒牙ヲ移動スル方法ハ非科學的ニシテ疼痛及炎症ヲ生起シ、齒牙ノ將來ヲ危カラシムルガ如キコトアリト雖モ、之ヲ矯正スルニ金屬製裝置ヲ用ヒ雌錠及雄錠ヲ以テ作用セシムルトキハ、其結果満足ニシテ疼痛等ヲ發起セシムルコトナシ

3、齒齦及ヒ齒槽突起ヲ通シテ齒牙ヲ移動スルコト日々朝夕二百四十分ノ一吋ナルトキハ毫モ疼痛等ヲ發起スルコトナシ

4、齒牙ヲ移動スルコト前記ノ制限ヲ超エサルトキハ、此ニ起ル變化全然生理的ナレトモ之レヲ超過スレバ即病理的ノモノトナルベシト

之ヨリ以後矯正學上螺旋ノ價值漸ク重要視セラレタリシガ一八八七年アングルノ更ニ之レヲ稱道シテ矯正術上ニ一新機軸ヲ出シ所謂アングル矯正式ナルモノヲ公布スルニ至レルヨリ螺旋ノ聲價數層ヲ加エタリ

要スルニ螺旋裝置ハ其發動力確實ニシテ、而カモ自由ニ之レヲ制御スルヲ得ベク、應用ノ範圍極メテ廣クシテ、而カモ輕易ナルハ實ニ他ノ方法ヲ以テ企テ及ハサル處ナリ

四、斜面 極メテ稀レニ斜面ヲ適用スルコトアリ、例之他顎ノ齒牙ヲ移動セント



スルニ方リ一顎ノ對合齒ニ斜面裝置ヲ附シ、咬合毎ニ徐々追進スルガ如シ  
 五、楔 二齒ノ密接セルモノ、間ニ楔ヲ挿入スレバ抵抗ノ薄弱ナル齒牙ハ移動  
 スベシ、又床板ヲ作り其邊緣ト轉位齒トノ間ニ楔ヲ介在セシメテ移動スルコトア  
 リ、現今多ク使用スルモノナシ

整復後ノ固定

Retention after Correction.  
 Fixierung nach Regulierung.

矯正力ヲ加エテ移動シタル齒牙ハ弛緩シ  
 テ直ニ其用ヲナサズ、加之之レヲ放置スル  
 トキハ齒頸部ヨリ細菌ノ侵入ヲ招來シ遂ニ脫出スルニ至ルコトアルベシ、故ニ整  
 復後其全ク固植スルニ至ルマデ之レヲ固定セザルベカラズ、保持法  
 即之レナリ、保持ヲナスニ數多ノ方法アリ、或ハ外科用結紮糸又ハ銀  
 鍊ヲ以テ結紮固定シ、或ハ口蓋板ヲ作りテ適合スト雖モ、共ニ極メテ  
 安全ナラズ、連合鑲帶ニ劣ルコト數等ナリ、整復齒及其兩隣齒ニ適合  
 スル鑲帶ヲ作爲シ之レヲ鑲着合一シテ「セメント」ニテ齒牙ニ附着ス  
 ルニアリ、堅固ニシテ輕便ナルコト他ニ比類ナシ(第九十五圖)



帶鑲續連 圖五十九第

保持裝置ヲ着用セシムル時日ハ體質ト不整ノ形態トニヨリテ相  
 同ジカラズト雖モ、最單純ナル者ニシテ三ヶ月以上、數齒ヲ移動シタル者ハ一年以

上之ヲ持續セザルベカラス

第五節 組織的變化

組織的變化

齒牙ノ移動ニ際シテ周圍ノ組織ニ起ル變化ハ概ネ一ニシテ即  
 一齒ニ矯正力ヲ加フルヤ前方ニ於ケル齒膜ハ齒槽突起ニ壓迫  
 セラレテ血液ノ供給減少シ、神經ハ初メ壓迫セラレテ多少不快感乃至疼痛ヲ生起  
 スト雖モ、乃チニシテ半バ麻痺ニ陥ル、此等ノ營養的變化ニヨリ破骨細胞漸ク其働  
 キヲ初メテ前方ニ横ハル處ノ齒槽突起ノ吸收ヲ生ズ

之レニ反シ齒牙ノ移動シタル後方ニアリテハ齒膜ハ初メ先ヅ壓迫ノ減少ニヨ  
 リテ弾力性組織漸ク弛緩シ、血流増加シテ營養機旺盛トナリ、造骨細胞ノ活動ニヨ  
 リテ新生骨質ヲ沈着ス、然レトモ骨質ノ沈着ハ前面ニ於ケル吸收ト相併行スル能  
 ハザルヲ以テ整復後暫時ヲ經ザレバ固植シ能ハザルモノトス  
 骨質ノ吸收ハ齒槽板ノ厚薄ニヨリテ大小アリ、上顎切齒ヲ前方ニ移動スルハ極  
 メテ容易ナリト雖モ之レヲ後方ニ移動スルハ抵抗頗ル大ナリ、抵抗ノ最小ナルハ  
 齒槽中隔ニシテ其海綿樣質ヨリナルニ基ク



其他相並列セル數齒ヲ一時ニ同一方向ニ移動スルトキハ齒槽板ハ其彈性ニヨリテ甚ダ速ニ移動スルヲ見ルベシ、又タ上顎齒穹ヲ擴張スルニ際シテハ正中線ニ於ケル縫合ノ分離ヲ隨伴スルコトアリ

### 第六節 轉位齒ノ矯正法

#### 轉位齒

Malposed Teeth, Schiefgerichte Zähne.

一二齒ノ轉位ハ切齒及犬齒部ニ顯ハル、コト極メテ多クシテ遺傳、乳齒ノ拔去不當、或ハ顎骨ト齒牙ノ不調和ナルニ歸ス、上顎犬齒ノ外轉、同側切齒ノ後轉、同中切齒ノ前轉及ビ下顎切齒ノ叢生ハ普通見ル處ノ形態ナリ、小白齒及大白齒ノ轉位ハ齒穹異常ノ條下ニ述ブ

#### 前方轉位齒ノ矯正

後方ニ之ヲ移動スルニハ堅牢ナル支持ヲ有スル內齒槽

板アリ、故ニ大白齒又ハ口蓋ニ堅固ナル固定ヲ設ケテ之ヲ牽引スルヲ要ス、左法ノ一ヲ撰ブモ亦佳ナリ  
一、コフィン法 齒列内ニ相應ノ空隙ヲ作爲シタルノ後口蓋ニ適合スル蒸和護謨床ヲ作り、其蒸和ノ際適宜ノ部



床氏ニイフコ 圖六十九第 (Pfaff)

#### 後方轉位齒ノ矯正

後方ニ轉位セル齒牙ヲ前方ニ移動セシムルバ比較的容易ナリ、蓋シ菲薄ナル外齒槽板ノ抵抗スルノミナレ

ニ鈎或ハ環ヲ附着シ置クヲ要ス、此繫留部ヨリ轉位齒ニ護謨環ヲ緊張スレハ徐々ニ之ヲ牽引スルヲ得ベシ  
二、或ハ口蓋板ヲ小白齒及ビ大白齒咬合面ヲ超エテ頰部ニ達セシメ、其前方ニ琴線ヲ埋沒蒸和スルモヨシ、琴線ハ前轉齒ヲ唇面ヨリ壓迫シテ徐々ニ整復スルヲ得、琴線ノ彈力ハ其彎曲度ヲ増加スルニヨリテ增強セラルベシ(第九十六圖)  
三、上顎或ハ下顎切齒ノ全部ガ前方ニ突出セルトキハ金或ハ蒸和護謨ヲ以テ床板ヲ調製シ、其前方ニ於ケル繫留部ヨリ各齒ニ護謨帶或ハ結紮糸ヲ緊張スベシ(第九十七圖)  
四、或ハ大白齒部ノ抵抗ヲ利用シテアングル螺旋裝置ニヨリ牽引スルモヨシ(第九十八圖)



旋螺引牽氏ルゲンア 圖八十九第 (Pfaff)



板蓋口正矯 圖七十九第 (Pfaff)



バナリ、マーギル或ハアングル等ノ如キ簡單ナル裝置ニテ足ルベシ

一、マーギル法 上顎兩側切齒ノ後方ニ轉位セルモノアリタルトキハ兩中切齒ヲ固定齒トシテ各鑲帶ヲ作り、之レヲ鑲着合一シ、前面ニ金屬例之白金加金或ハ琴線ヲ横ニ鑲着シ、其兩端ヲ轉位齒ノ前面ニ停止セシム、之レヲ「セメント」ニテ合着シ、鑲ノ兩端ヨリ轉位齒ニ護謨帶ヲ緊張スルカ、或ハ絹糸ヲ以テ結紮スルトキハ之レヲ前方ニ牽引スルヲ得ベシ

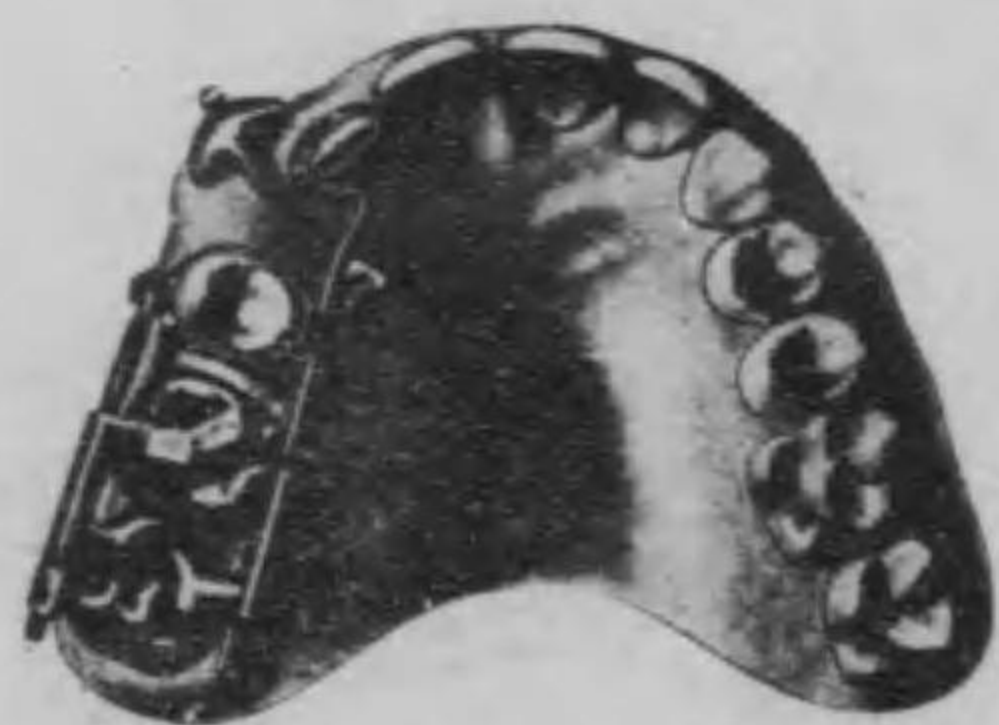
二、アングル螺旋法 側切齒或ハ中切齒ノ後方ニ轉位セルモノヲ氏ハ次ノ如クシテ矯正シタリ、即チ轉位齒ニ白金製鑲帶ヲ作り其口蓋面ニハ稍厚キ白金鍍ノ小片ヲ鑲着附加シテ堅固ニナシ、且其實質ヲ通シテ一小孔ヲ穿ツ固定齒トシテ反對側ノ第二小白齒及第一大白齒ヲ撰ビ、之レニ連續シテ白金製鑲帶ヲ作り、且其一部ニ白金鍍ノ一小片ヲ鑲着シテ増厚シ、其部ニ小溝ヲ穿ツ、兩鑲帶ヲ「セメント」ニテ合着シ、其間ニ壓開螺旋ヲ適合シ日々之ヲ少許宛旋退スルトキハ徐々ニ之レヲ壓出スルヲ得ベシ



圖九十九第  
旋螺引糸氏ルアング  
(Pfaff)

或ハ同側ノ大白齒ヲ固定齒トシ之ニ鑲帶ヲ適合シ便宜牽引螺旋ヲ裝置シテ牽引スルモヨシ(第九十九圖)

三、プアッフ法 氏ハ一小白齒ヲ拔去シテ他ノ一小白齒ヲ後方ニ牽引シ空隙ヲ作りツ、犬齒ヲ後退セシメンガタメ次ノ如キ方法ヲ行ヒタリ、即同側二ケノ大白齒及切齒ヲ固定齒トシ、連續齒帽及橫桿ニヨリテ之ヲ連結シ、小白齒及犬齒ニハ牽引裝置ヲ附着シ、徐々ニ之ヲ後退セシムルニアリ(第百圖)



法退後齒犬氏フツァプ 圖百第  
(Pfaff)

第七節 捻轉齒ノ矯正法

捻轉齒

Torsion,  
Cerebra Zahn.

齒牙ガ其中軸ニ沿フテ回轉スルハ圓錐形單根ヲ有スルモノニ最多シ、切齒及ヒ犬齒ノ如キ之レナリ、就中切齒ハ其齒冠部比較的廣大ナル楔狀ヲナセルヲ以テ其邊緣ニ加ハル僅微ノ抵抗モ容易ニ之レヲ生起スルモノナリ、齒穹内ニ空隙ノ缺乏、齒槽中隔ノ不正肥大、隣齒ノ不正位置等ノ如シ、然レトモ又其遺傳タルコト少ナカラス、之ヲ矯正スルニハ左法ノ一二據

捻轉齒ノ矯正法



リテ容易ニ成功シ得ベシ

一、ギルフォード法

ニケノ相隣在セル齒牙同方向ニ捻轉セルトキハ先各々ニ鑲

部ニ各鈎ヲ附

シ鈎ニ護膜帶

ヲ緊張ス(第百

一圖)

二、アングル

法 二齒相對

シテ各外方ニ

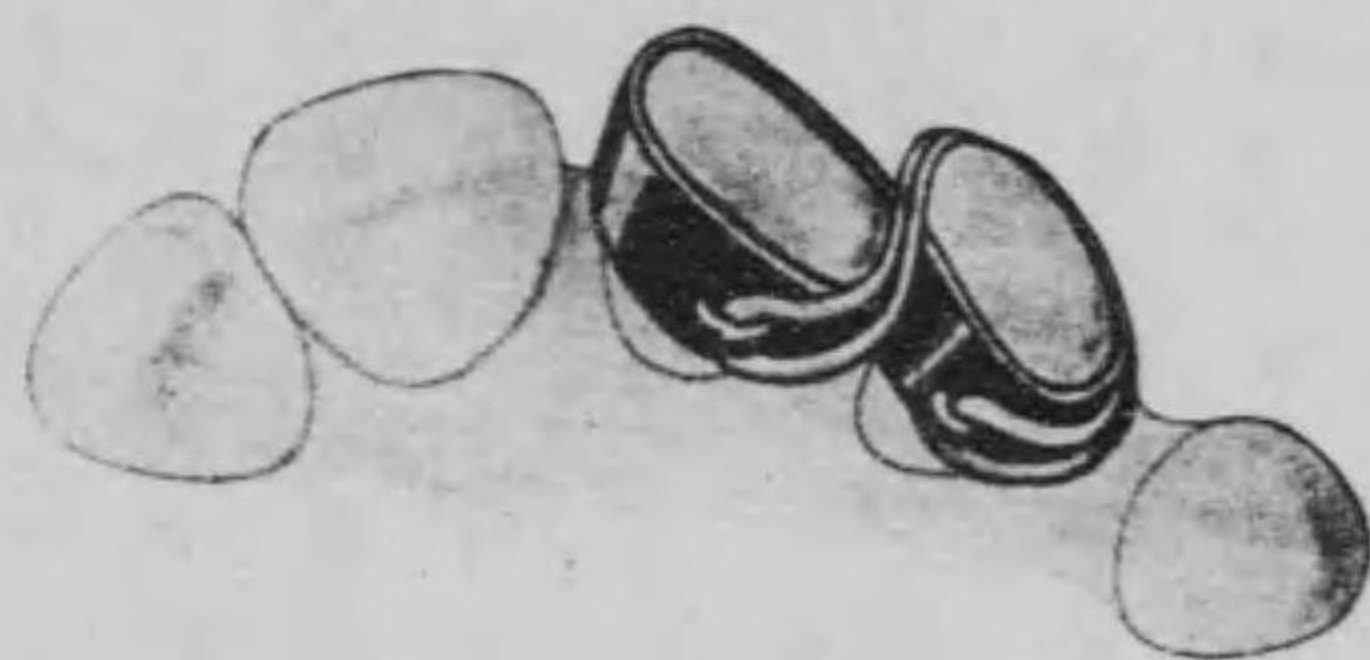
回轉セルモノ

アルトキハ其

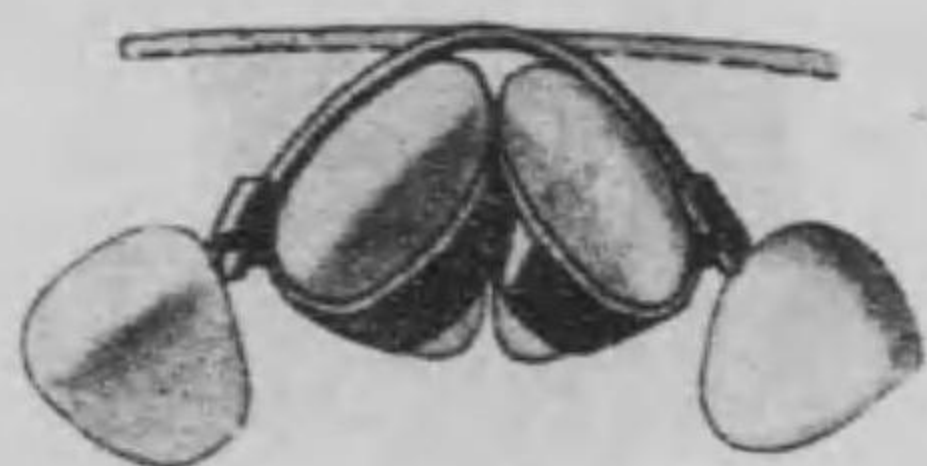
各ニ鑲帶ヲ作り、鑲帶ノ唇面遠心角ニ近ク各短管ヲ水平ニ鑲着シ、之レヲ「セメント」

ニテ齒牙ニ合着シテ、管ヨリ管ニ彈力アル琴線ヲ挿入スルニアリ(第百二圖)

三、シグフリード法 吾人ガ日常使用スル紙挟ミ、或ハ婦人ガ用ユル蝶形襟止メ



法轉回氏ドーフルギ 圖一百第 (Pfaff)



法轉回氏ヒゲンア 圖二百第



條發狀異氏ドーリアアシ 圖三百第 (Pfaff)

第八節 齒長異常ノ矯正法

齒長ノ異常

Anomalies of Length. Anomalien der Länge.

齒長ノ短ニ失スルモノアリ、長ニ過クルモノアリ、短縮齒ハ之レヲ牽出し、延長齒ハ之レヲ押入

ス、又數齒ニ互リテ咬合ノ缺如セルモノハ其狀態ニ應シテ適宜此二法ノ一ヲ施シ、或ハ之レヲ併用ス

押入法

Intrusion. Intrusion.

齒牙ノ延長若シ齒膜ノ慢性炎ニ歸スルトキハ徐々ニ消炎療法ヲ施シテ且安靜ノ位置ニ之レヲ置キテ矯正スルヲ得ベシ

一、ヘルプスト法 防濕護膜ノ小片ヲ延長齒ノ截端ヲ超エ

テ兩隣齒ニ設置シ結紮スルノ方法ニシテ抵抗ノ多大ナラザル切齒等ニ使用スベキノミ(第百四圖)



法入押氏トスアルヘ 圖四百第 (Pfaff)



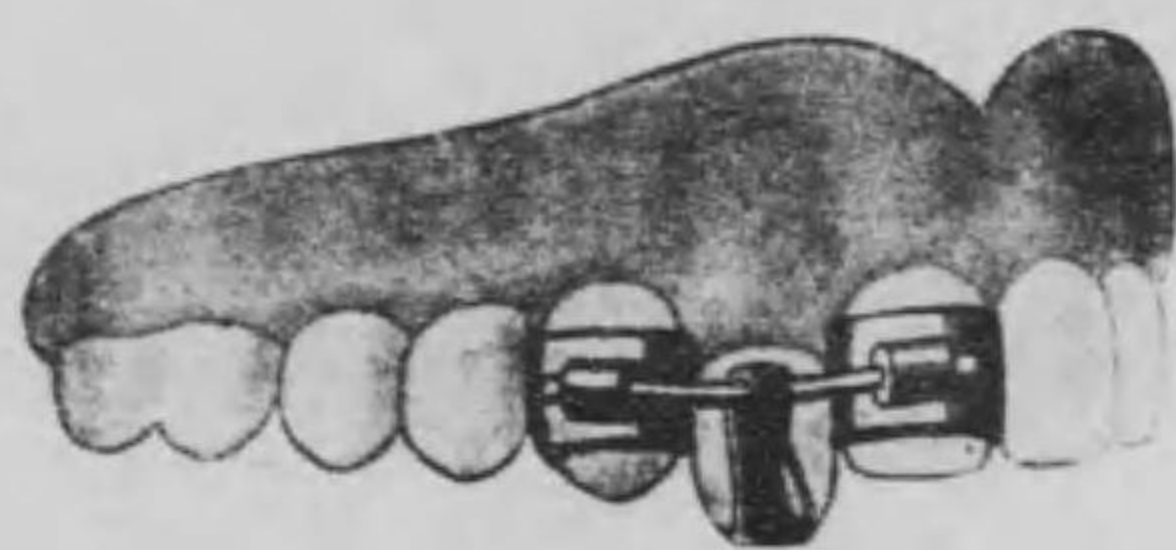
二、ゴダード法 兩隣齒ニ鑲帶ヲ適合シ、其唇舌兩面ニ於テ一鑲帶ヨリ他鑲帶ニ亘リテ各横桿ヲ鑲着シ、一桿ノ中央ヨリ延長齒ヲ超エテ他桿ニ護謨環ヲ緊張スルモノニシテ簡易ノ一法タルヲ失ハズ(第百五圖)

牽出法

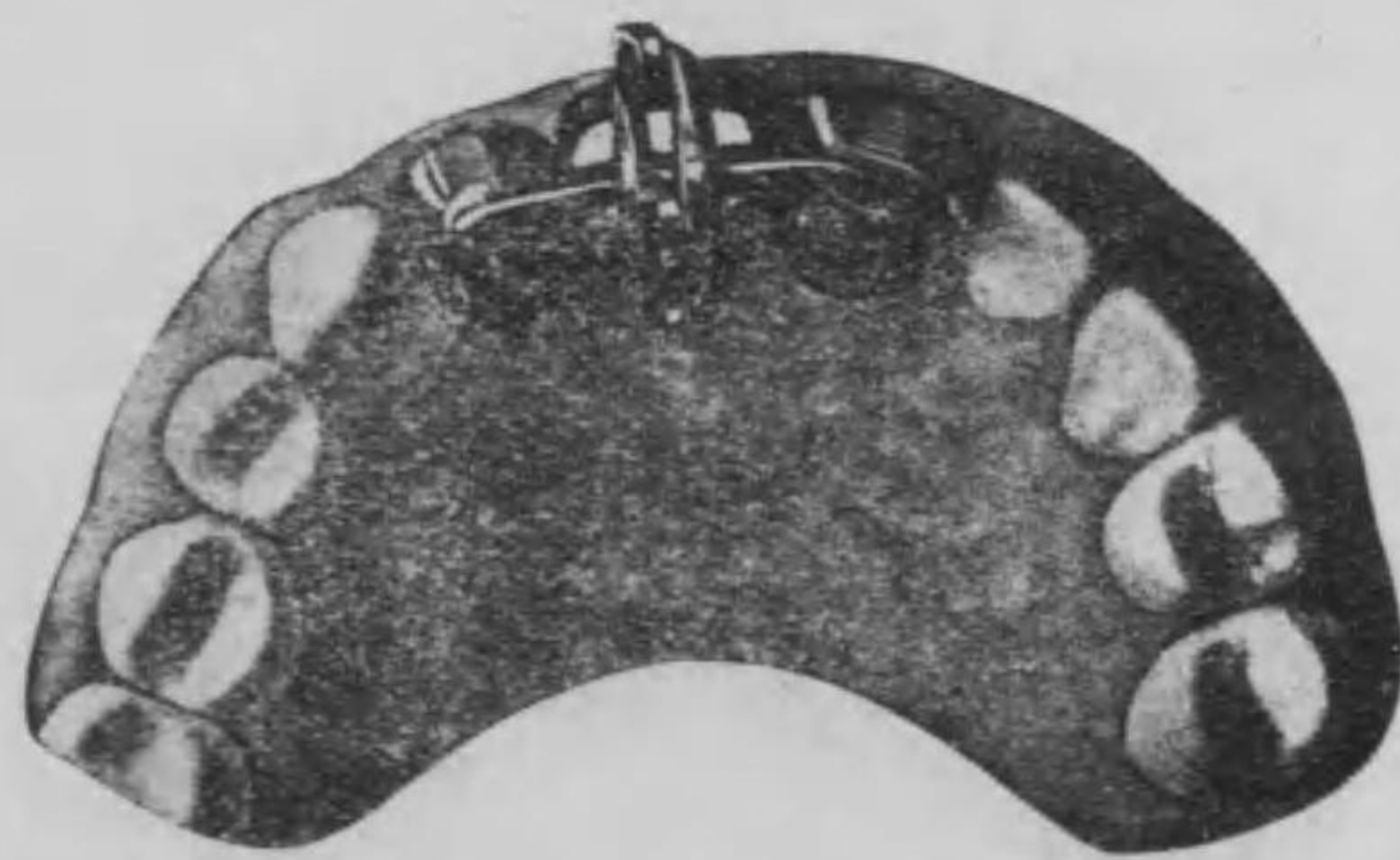
Extrusion.  
短縮齒若シ單ニ兩隣齒ノ傾斜ニヨリテ萌出路ヲ失ヒタルニ基クトキハ只隣齒ヲ壓開スレバ足レリトス

一、ゴダード法 兩隣齒ニ各一部金帽ヲ作り、其上面ニ横桿ヲ鑲着シ、桿ノ中央ヲ超エテ短縮齒ニ合着シタル鑲帶ノ繫留部ニ護謨環ヲ緊張スル方法ナリ(第百六圖)

二、強制的萌出法 萌出路ニ於ケル障害、或ハ萌生機ノ停止等ノタメニ生シタル



法入押氏ドーダゴ 圖五第百第



法出牽氏ドーダゴ 圖六第百第 (Pfaff)

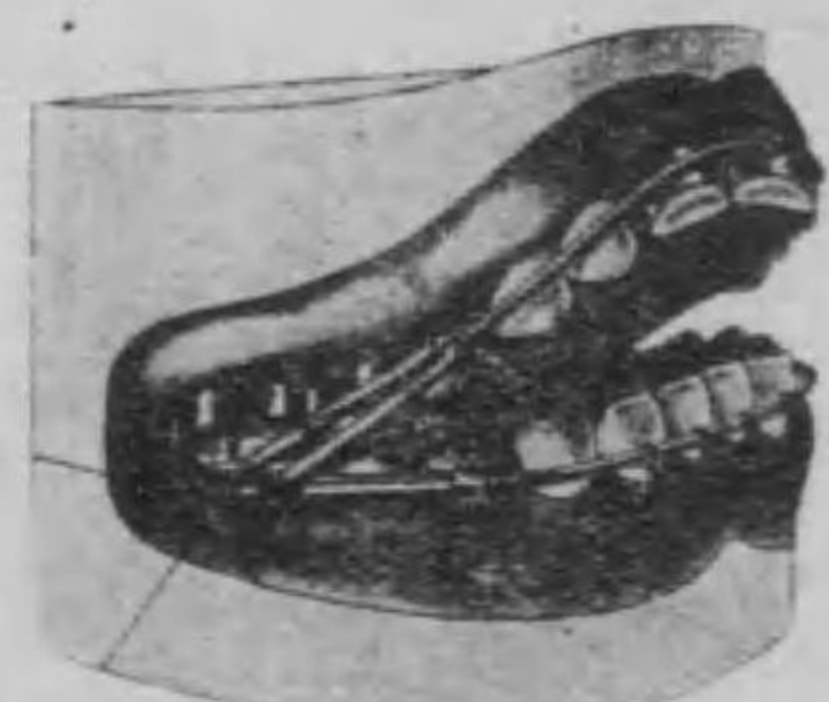
僅微ノ短縮齒ニアリテハ適宜ノ形狀ヲナセル鉗子ヲ以テ徐々ニ之ヲ齒槽窩ヨリ牽出シ適當ナル位置ニ固定スルヲ得ベシ

咬合ノ缺如

Lack of Occlusion.  
Rissföher.

咬合ノ缺如若シ後方ニ於ケル一二齒ノ延長ニヨリテ生シタルトキハ其延長齒ノ咬合面ヲ刮去スルカ或ハ之レヲ拔去シテ矯正スルコトナキニアラズト雖モ數齒ニ亘レルモノハ其矯正頗ル困難ナリ

一、ダーベンボート法 氏ハ橋狀裝置ヲ用ヒテ咬合缺如セル兩側ノ第一大臼齒及ヒ二ケノ小臼齒ヲ高舉シテ、裝置ハ兩側最後ノ大白齒ト切齒トニ適合セル金帽ト此ノ凡テヲ連絡スル橋トヨリナルモノニシテ橋下ニ存在セル短縮齒ヲ彈性橋ニテ結紮スル方法ナリ



法正矯咬開 圖七第百第 (Pfaff)

二、ケース法 兩側ノ最後ノ大白齒ヲ固定齒トシテ之レニ鑲帶ヲ作り其頰側ニ各一ケノ短管ヲ鑲着ス、短縮セル兩側ノ大白齒及小臼齒ニモ各鑲帶ヲ適合シテ其各頰面ニ鈎ヲ齒根ニ向ケテ鑲着シ、延長セル切齒ニモ各鑲帶ヲ作り、唇面ニハ截端ニ向ヘル鈎ヲ鑲着ス、此等ノ鑲



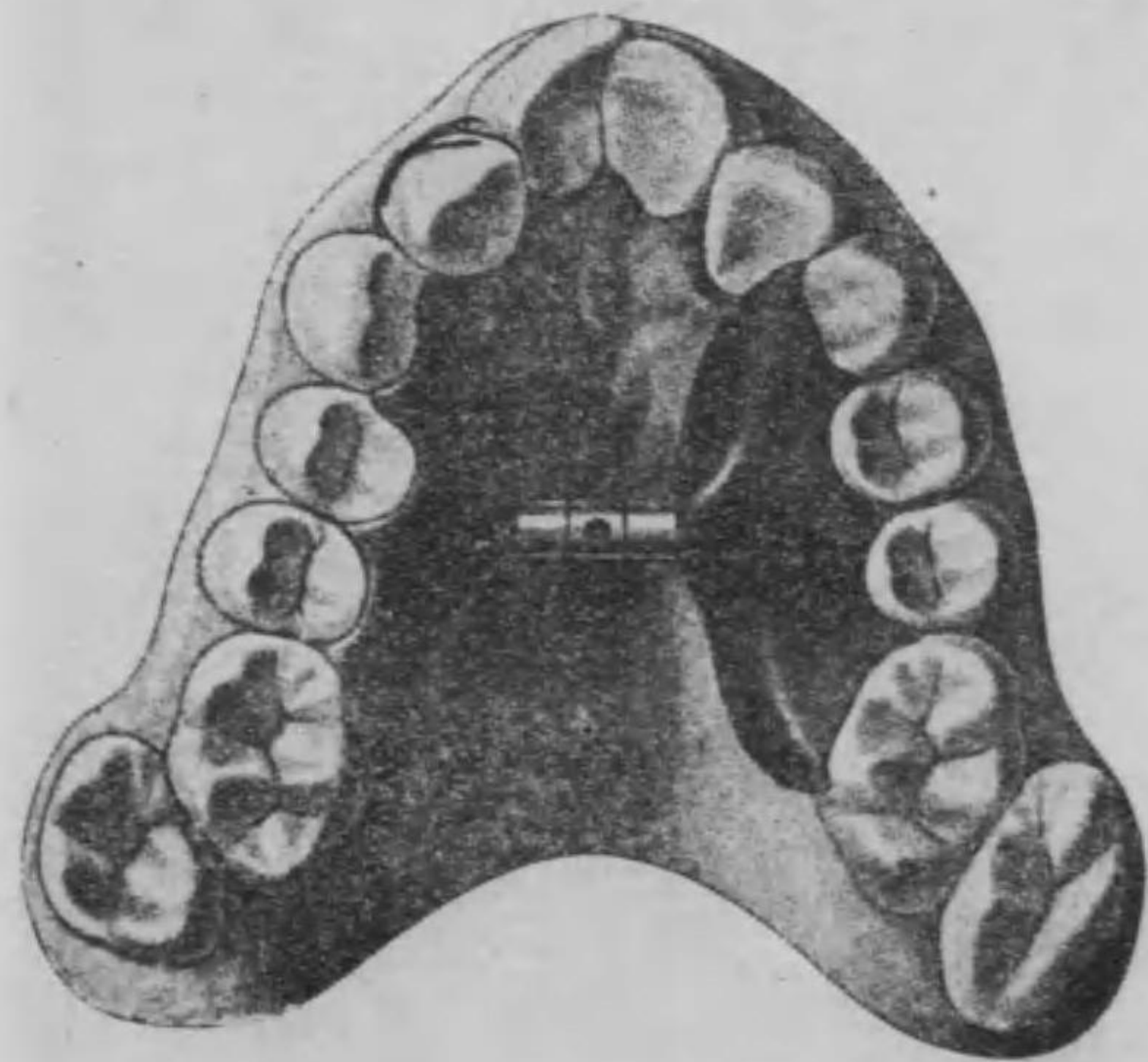
帶ヲ悉ク「セメント」ニテ合着シタル後、彈力ニ富メル琴線ヲ各齒鑲帶ノ鈎ニ適合シテ装置シ、兩端ヲ固定齒鑲帶ノ短管中ニ挿入スルノ方法ナリ、琴線ノ彈力ハヨク牽出押入ヲ一時ニ營爲スルヲ得ベシ(第百七圖)

第九節 齒穹異常ノ矯正法

齒穹異常 Anomalies of dental Arch. 齒穹 Anomalien der Zahnreihen. ガ不

規則ナル狹縮ヲ呈スルコトハ上顎ニ於テ極メテ稀有ナラザルモノニシテ殊ニ小白齒部ニ於テ其狹縮顯著ナルヲ見ル、然リト雖モ上顎切齒部及下顎ニ於テ之レヲ目撃スルコトナキニアラズ

一、コフィン法 口蓋ニ適合スル口蓋板ヲ調製シ、其ノ中央ヲ縱斷シテ茲ニ



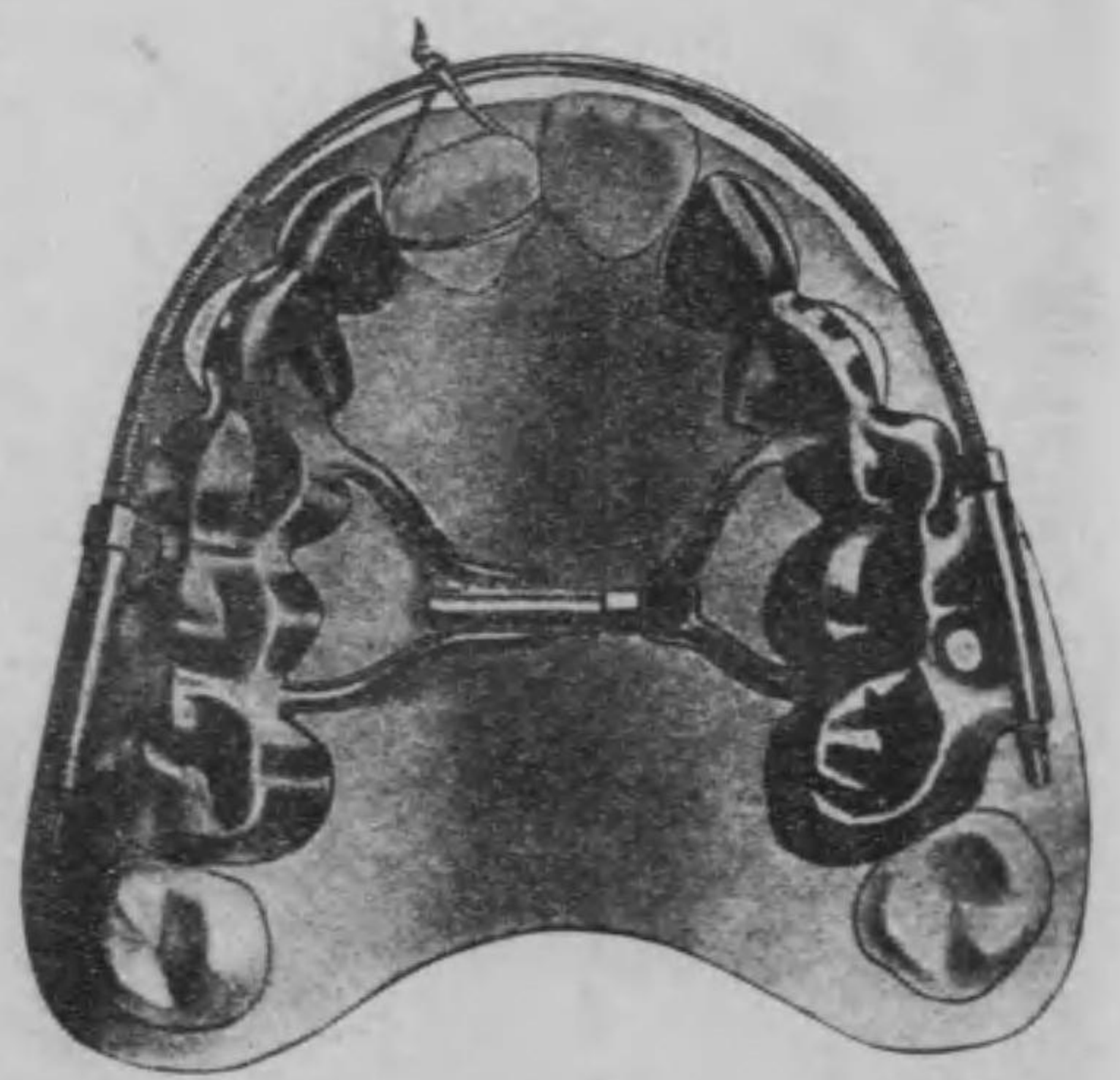
第百八圖 齒穹擴大法 (Pfaff)

第十節 顎骨異常ノ矯正法

彈線ヲW字形ニ彎曲シタルモノヲ附着シ、其彈力ニヨリテ齒穹ヲ擴大スルノ方法ナリ(第百九圖)

同一原理ヲ以テ齒穹狹縮部ニ相當スル護謨床ヲ作り、之ヲ壓開螺旋ニテ左右ニ壓開スルモ亦佳ナリ(第百八圖)  
二、ブアッフ法 氏ハ狹縮部ニ相當スル數齒ニ連續金帽ヲ作り、之ニ壓開螺旋ヲ装着シタリ(第百九圖)

四、ゴダード法 上顎切齒部ニ於ケル齒穹ノ狹縮ヲ矯正スルニ適ス、口蓋板ヲ犬齒部ニ於テ橫斷シ、前後兩片ノ間ニ縦ニW字形彈線ヲ働カシムル方法ニシテ、Wノ彎曲ヲ左右スレバ矯正力ヲ増減シ得ベキナリ



第百九圖 氏フツァフ齒穹擴大法 (Pfaff)



顎骨ノ異常

Anomalies of Jaws.  
*Anomalien des Kiefers.*

最普通ナルハ上顎切齒部齒槽突起ノ突出ニシテ  
下顎切齒部之レニ次グ、或ハ兩者併發スルコトアリ  
黒奴口即之レナリ、或ハ下顎骨ノ前後徑異常ニ大ニシテ頤部ノ著シク突出スル  
コトアリ、或ハ上顎又ハ下顎ノ後退スルコト稀ニ之レアリ

一、ギルフォード法 蒸和護謨ヲ以テ口蓋板ヲ製シ、其中央ニ鑲或ハ鈎ヲ附シ、之レ  
ヨリ各突出齒ニ彈性護謨環ヲ緊張スルトキハ簡易ナル矯正器ヲ得ベシ、護謨環若  
シ齒頸部ニ於テ滑脱シ齒齦ヲ毀傷スルノ患アルトキハ齒牙ニ鑲帶ヲ合着シ、鑲帶  
ニ鑲或ハ鈎等ノ繫留部ヲ鑲着シ置クベシ

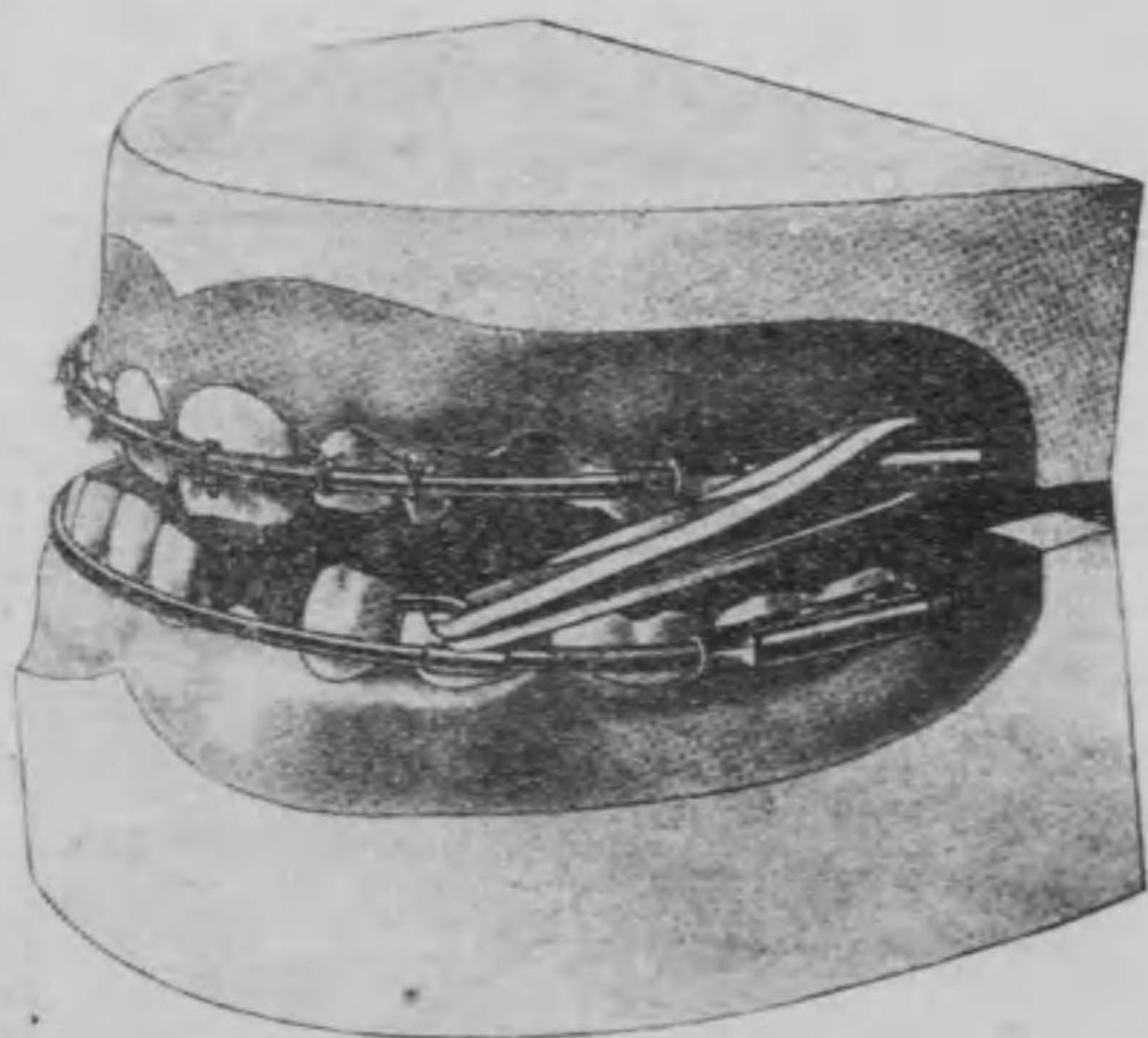
二、アングル法 兩側二個ノ大白齒ヲ固定齒トシテ鑲帶ヲ適合シ、其頰側ニ短管  
ヲ鑲着ス、之レヲ「セメント」ニテ合着シタルノ後、兼テ齒穹前面ニ適合シテ成形シ置  
キタル琴線ヲ取り其兩端ニ雄錠ヲ刻ミ、之レヲ各短管ニ挿入シ、其後端ノ各側ニ於  
テ雌錠ヲ働カシムルトキハ前方ニ於ケル突出齒ハ徐々ニ後退セラルベシ

三、ゴダード上顎後退法 下顎骨ノ前突顯著ナルトキハ其移動ニ大ナル力ヲ要  
シ後方齒牙ノ抵抗ノミヲ以テ充分ナル固定ヲ得ル能ハザルコトアリ、此ノ如キト  
キハ後頭部ニ於ケル抵抗ヲ應用スルヲ常トス

氏ハ顯著ナル前突ニ方リ切齒唇面全體ニ適合スル護謨片ヲ作り、之レニ兩側口  
角外ニ突出スベキ彈力線ヲ埋没シ、之レヲ齒牙ニ適合シテ兩側ノ鈎狀端ヲ後頭部  
ニ於ケル矯正帽ニ彈力帶ヲ以テ附着シ、固定ヲ完全ニシ、之レヨリ矯正力ヲ適用シ  
タリ

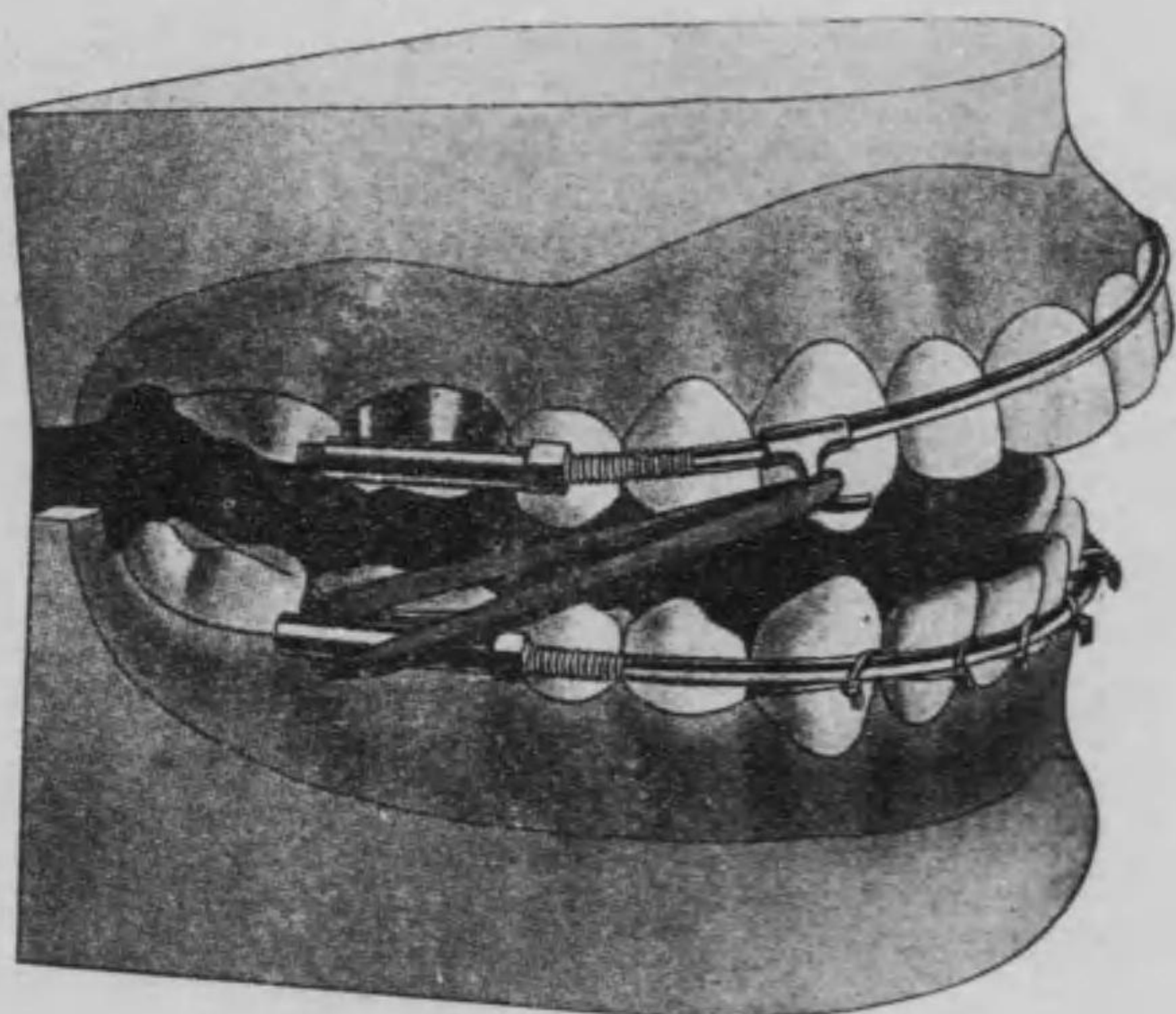
四、プッツ法 氏ハ下顎ノ突出、或ハ  
後退セルモノヲ矯正スルニ上顎ノ抵  
抗ヲ利用シタリ、即下顎ヲ後退セシメ  
ンニハ後上方ヨリ前下方ニ向テ上下  
顎ニ亘リテ強キ護謨帶ヲ緊張シ(第百  
十圖)之ニ反シ下顎ヲ前進セシメンニ  
ハ上前方ヨリ下後方ニ向テ上下顎ニ  
彈性帶ヲ緊張シタリ(第百十一圖)

五、ジャクソン下顎後退法 下顎骨殊  
ニ頤部ノ前突顯著ナルトキハ口腔ヨ  
リ充分ナル矯正力ヲ附與シ能ハサルコトアリ、殊ニ其不正ガ下顎骨隅角或ハ關節

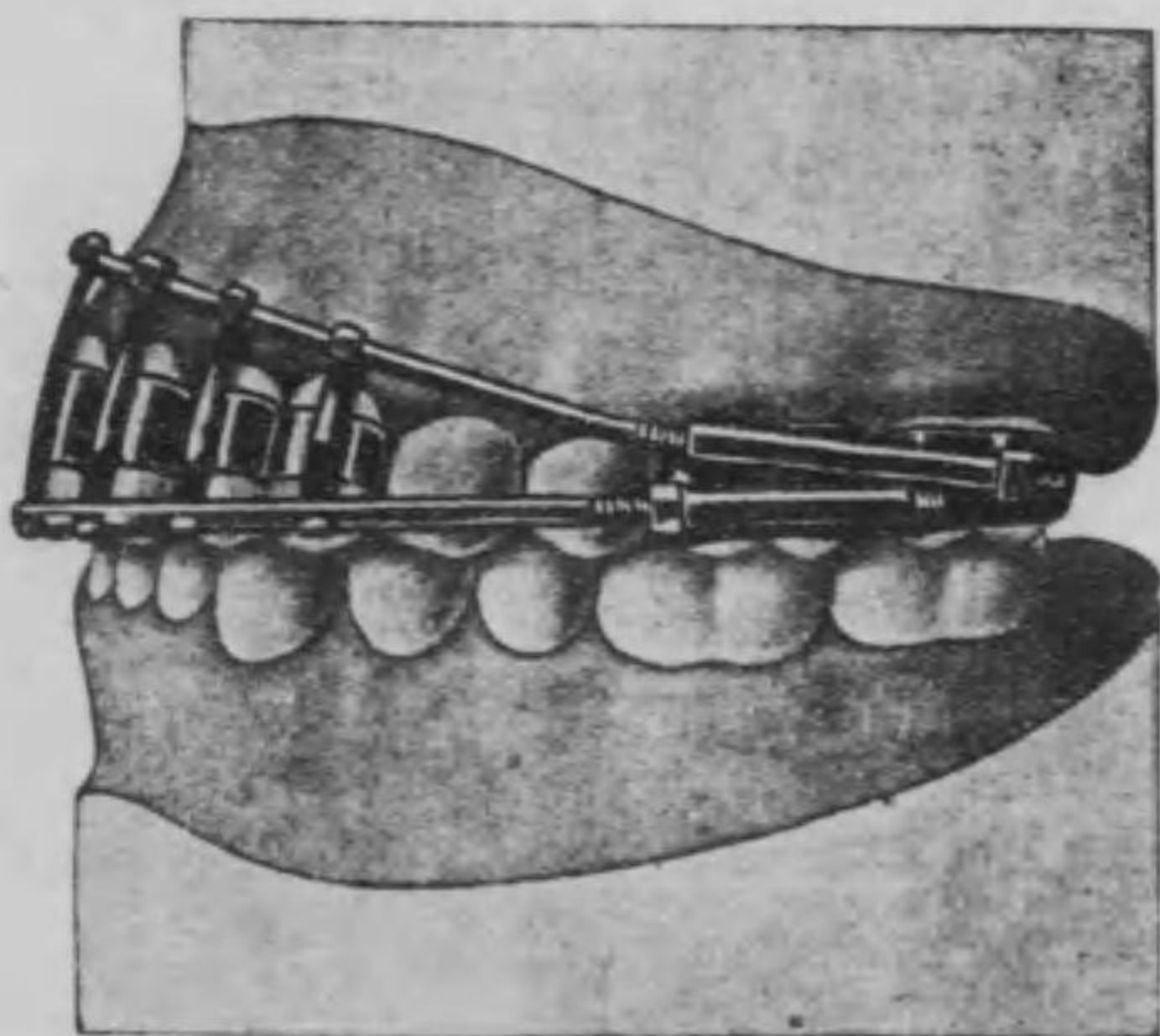


第百十圖 プッツ氏下顎後退法 (Pigg)





法進前顎下氏フツァフ 圖一十百第 (Pfaff)



置裝正矯觀頰氏スーク 圖二十百第

窩ニ於ケル變化ニ歸スルトキニ於テ然リトス、此ノ如キ場合ニモ亦後頭部ノ抵抗ヲ應用ス、即對合齒トノ咬合状態ニヨリ口腔ヲ適當ニ所置シタルノ後、頤部ニ適合スル革製或ハアルミニウム製杯狀板即頤蓋ヲ作り、之レニ兩側ヨリ突出スル彈鍊

ヲ附着シ、其ノ鍊ノ鈎狀端ヲ各側ニ於テ彈力帶ヲ以テ矯正帽ノ繫留部ニ連絡セシムル方法ナリ(第九十二圖)

六、ケース法 氏ハ齒冠或ハ齒根ノ特ニ突出セルモノニ對シ冠根別々ニ矯正力ヲ適用センガタメ切齒ノ鑲帶ニ縱立桿ヲ鑲着シ、其二ヶ所ニ齒穹鍊ヲ働カシメタリ、顔貌矯正裝置即之レナリ(第一百十二圖)

### 第十一節 外科的齒列矯正法

#### 外科的矯正法

Surgical Regulation, Chirurgische Orthodontie.

普通行ハル、齒列矯正法ハ齒牙ノ移動ヲ一ニ破骨細胞ノ作用ニ待ツモノナルヲ以テ極メテ緩慢ニシテ其間疼痛化膿等ノ種々ナル煩勞ヲ生起スルコトナキニアラス、故ニ少シク外力ヲ適用シテ齒牙ノ移動ヲ即時ニ企ツルコト却テ有益ナルコトアリ、之レヲ即時矯正法或ハ其多少外科的方法ヲ要スルニヨリ外科的矯正法ト云フ、數十年前以前ヨリ行ハレタル處ナリ

一、トームス法 氏ハ初メテ外科的齒列矯正法ノ記錄ヲ遺シタル人ニシテ圓錐形單根ヲ有スルモノニ好ンデ之レヲ應用シタリ、其法先ツ齒頸部ニ適合スル拔齒

外科的齒列矯正法



鉗子ヲ撰擇シ、靜ニ齒牙ヲ鉗取シ、先ツ之レヲ前後ニ移動シ、次テ少シク回轉運動ヲ施シツ、齒牙ヲ徐々ニ正位ニ向ハシムルニアリ、整復後ハ絹糸或ハ銀鍊ヲ以テ兩隣齒ニ結紮シ、或ハ兼テ調製シ置キタル銀帶ヲ以テ隣齒ニ固定ス

二、タルボット法 氏ハ普通ノ器械的齒列矯正法ヲ施スニ方リ齒牙ノ移動ヲ迅速ナラシメンカタメニ齒牙ヲ移動セントスル方向ニ横ハレル齒槽突起ノ一小部分ヲ楔狀ニ切除スルコトヲ説明セリ、切除ニハ鑿或ハ「バー」ヲ使用シタリ、

三、アングル顎骨切除法 下顎骨ノ前突極メテ大ニシテ他ノ方法ヲ以テ矯正シ能ハサルモノニ氏ハ下顎兩側小臼齒部ニ於テ顎骨ノV字形小片ヲ切除シタル後普通ノ下顎骨折ヲ處置スル方法ニヨリ齒間副木ヲ適用シテ効果ヲ收メタルコトアリ、蓋シ稀有ニ施スベキ方法ナリ

### 第十六章 有床義齒術

#### 義齒術

Artificial Denture, Künstlicher Zahnersatz.

凡テ義齒術トハ人工的ニ天然齒殊ニ其齒冠ヲ模造シ齒列内ノ解剖的缺損ヲ補綴スル方法ヲ云フ、三種アリ

- 一、有床義齒術 粘膜面ノ一部ヲ覆フ處ノ床板ニ人工義齒ヲ附着ス
- 二、繼續義齒術 殘留セル齒根ヲ基礎トシテ其上ニ人工齒冠ヲ繼續維持セシム
- 三、架工義齒術 一或ハ數ヶノ齒牙或ハ齒根ヲ基礎トシ喪失セル齒冠ヲ補綴ス

#### 有床義齒

Plate, Platte.

ハ又單ニ義齒ト稱ス、其淵源極メテ遠ク、紀元前二世紀ノ頃已ニ至ルマデ義齒ハ單ニ一小技術トシテ思考セラレ、之ヲ調製スル齒科醫モ亦技工以外特ニ教育ヲ受ケタルモノナク、義齒製作及拔牙ヲ以テ自己ノ職業トナシ、夫ノ寶石細工業者等ト大ニ撰フ處ナカリキ、然ルニ近世ニ至リ齒科醫術漸ク進歩シテ齒科醫ハ其天職單ニ拔牙及義齒ノミニ限ルベキニアラサルコト科學者ノ認識スル處トナリテヨリ、學理的、醫學的の方面ヨリ義齒ヲ研究スルモノ輩出スルニ至レリ、要スルニ義齒術ハ單ニ齒穹線内ノ解剖的缺損ヲ補綴スルノミナラズ、之レニ隨



伴スル處ノ機能的缺損ヲモ全ク補綴セサルベカラズ、咀嚼及ヒ談話之レナリ、義齒ニシテ咀嚼及談話ヲ完全ナラシメ能ハサルモノハ完全ナルモノニアラズ、然ルニ往々此等ノ缺損ヲ更ニ増劇セシメ、加之口腔ニ有機質ノ蓄積ヲ促進シ、頬唇等ノ自由運動ヲ障妨シ、外貌ヲ醜惡ナラシムル義齒ノ少ナカラサルハ畢竟義齒ヲ一小技工ト思爲スルノ罪タラズンバアラズ

義齒ヲ調製センニハ先ツ口腔ヲ之ニ適スル状態トナシタル後、口腔ノ印象ヲ探得シ、之ニ據リテ石膏模型、及咬合模型ヲ作り、之ヲ標準トシテ口腔ノ状態ヲ研究シ、先ツ假定的ニ陶齒ヲ排列シ、之ヲ一度口内ニ試適シテ適否ヲ檢シ、然ル後蒸和其他ノ方法ニヨリ完成セシムルヲ法トス、以下序ヲ追ツテ之ヲ説カントス

### 第一節 口腔ノ準備

#### 口腔ノ準備

Preparation of the Mouth.  
*Vorbereitung des Mundes.*

義齒ハ口腔内ニ於テ少ナカラサル空間ヲ占領スルモノニシテ一ハ以テ軟組織ニ刺戟ヲ

與ヘテ容易ニ發炎セシムルノ傾向ヲ生ジ、一ハ以テ床ト粘膜面トノ間、並ニ床縁ト天然齒ノ間ニ異物殊ニ有機物ノ蓄積ヲ促ガシテ容易ニ分解、發酵ノ作用ヲ惹起セ

シムベシ、義齒ノ挿入ハ實ニ軟組織ノ炎症ト口腔ノ不潔トニ多大ノ期會ヲ與フルモノナルコト明ナリ、從テ義齒製作ニ方リ先ツ施サ、ルヘカラサル所置ハ口腔ヲ清潔ナラシメ、且將來不潔ヲ由來スヘキ原因トナル疑アルモノヲ悉ク除去セサルベカラサルニアリ

齒石ノ堆積セルモノハ之レヲ掃去シ、齶蝕齒ハ適宜之レヲ充填シ、弛緩シテ保存シ能ハサルモノハ之レヲ拔去ス、甚タシク朽傷セル齒根亦然リ、齒根健全ナルトキハ時トシテ之レヲ保存治療シテ根管ヲヨク充填シタルノ後、其上ヨリ義齒ヲ調製セザルベカラサルコトアリ、然リト雖モ之レ最冷靜ノ考慮ヲ要スル處ニシテ初學ノ往々惑フ處ナリトス、凡ソ齒根健全ニシテ充分保存ノ適應ナルヲ認メバ宜シク之レヲ保存シテ齒冠繼續術ヲ施スベシ、何ゾ之レヲ充填シテ其上ヨリ義齒ヲ施スヲ要センヤ、蓋シ齒根ハ其如何ニ健全ニシテ其充填如何ニ完全ニ行ハレタルヲ問ハズ、其上ヨリ義齒ヲ調製シテ床ヲ以テ之レヲ被覆スルヤ數月ナラズシテ必ラズ齒根ト齒齦縁ノ間ニ有機質ノ蓄積分解ヲ致シ、齒齦縁ノ潮紅浮腫狀ヲナスヲ目撃スベシ、健全ナル齒根ヲ完全ニ充填シタルモノニ於テ尙且然リ、況ンヤ齒根ノ不健全ナルモノ、或ハ之レヲ充填セサリシモノニ於テオヤ、故ニ齒根ハ其病的状態ヲ呈



セルモノハ勿論其健全ナルモノト雖モ、齒冠繼續術或ハ架工術ヲ施スニ適應セサルモノハ悉ク之レヲ拔去スルニアラサレバ義齒ヲ調製シテ完全ナル補綴ヲナスコト難シ、但シ義齒ヲ調製スルニ方リ拔齒ヲナストキハ其創口完全ニ癒合スルマデ調製ニ着手シ能ハサルヲ思ハザルベカラズ

拔齒創ノ癒合シテ義齒調製ニ適スルニ至ル時期ハ各人ニヨリテ同ジカラズト雖モ數週ヨリ一年半ニ至ル、可及的遅キヲヨシトス、癒合未タ完全ナラサルニ印象ヲ探得シテ義齒ヲ調製スレバ義齒ハ創口ノ收縮ニ從ヒ漸ク其適合ヲ失シテ遂ニ全ク用ヲナサ、ルニ至ル

極メテ稀ニ齒根ヲ保存セサルヘカラサルコトアリ、例之拔齒ノ禁忌症ノ一或ハ數ケノ状態存在シタルトキ、繼續或ハ架工術ヲ施ス迄暫間的ニ義齒ヲ調製スル場合、或ハ極メテ安全ナル齒根及口腔ノ状態アリシ時等ノ如シ、此等ノ事情アリテ齒根ヲ保存セサルヘカラサルニ方リテハ其病的状態ヲ全ク治療シタルノ後、根端ヲ齒齦ト同一水平ニ至ル迄、切斷、鋸斷或ハ磨刮シテ根管ヲ「セメント」又ハ「偏答百兒加」ニテ充填セサルベカラズ、齒根ノ長キモノハ鋸子ヲ用ヒテ鋸斷シ、小ナルモノハ「コロシダム」輪子ヲ用ヒテ刮去ス

## 第二節 印象ノ採得

### 印象

Impression, *Abdruck*

義齒ヲ調製スルニハ口腔ノ状態ヲ口外ニ於テ代表スヘキ模型ヲ得スルヲ要ス、印象トハ口腔状態ノ陰像ヲ口外ニ於テ代表スル處ノモノニシテ、之レヲ採得スルニハ先ツ適當ナル印象材品ヲ得ルヲ必要トス、古來此目的ニ使用セラレタル物質種々アリ、偏答百兒加、モルデン、密蠟、ステント氏合鑲、石膏、及「モデル」グ、コムボジション」等之レナリ、然レトモ左ニ記ス所要ノ性質ヲ完全ニ具備セルモノ少ナキヲ以テ比較的少量ニ此ノ性質ヲ有スルモノヲ撰用スベシ

一、初メ柔軟ニシテ可塑性ヲ有セザルベカラズ

二、硬化シテ口腔ヨリ取出スニ方リ變形スヘカラス

三、軟化、硬化ヲナスニ方リ毫モ收縮變形スルモノナルヘカラズ

四、處置容易ニシテ口腔ニ送入スルモ不快ヲ與フルモノナルヘカラズ

偏答百兒加ハ硬化ニ方リ變形收縮顯著ニシテ、モルデン」ハ硬化完全ナラズ且印  
記明確ナラズ、密蠟ハ不快ニシテ硬化顯著ナラズ、ステント氏合鑲ハ使用簡單ナラ

印象ノ採得

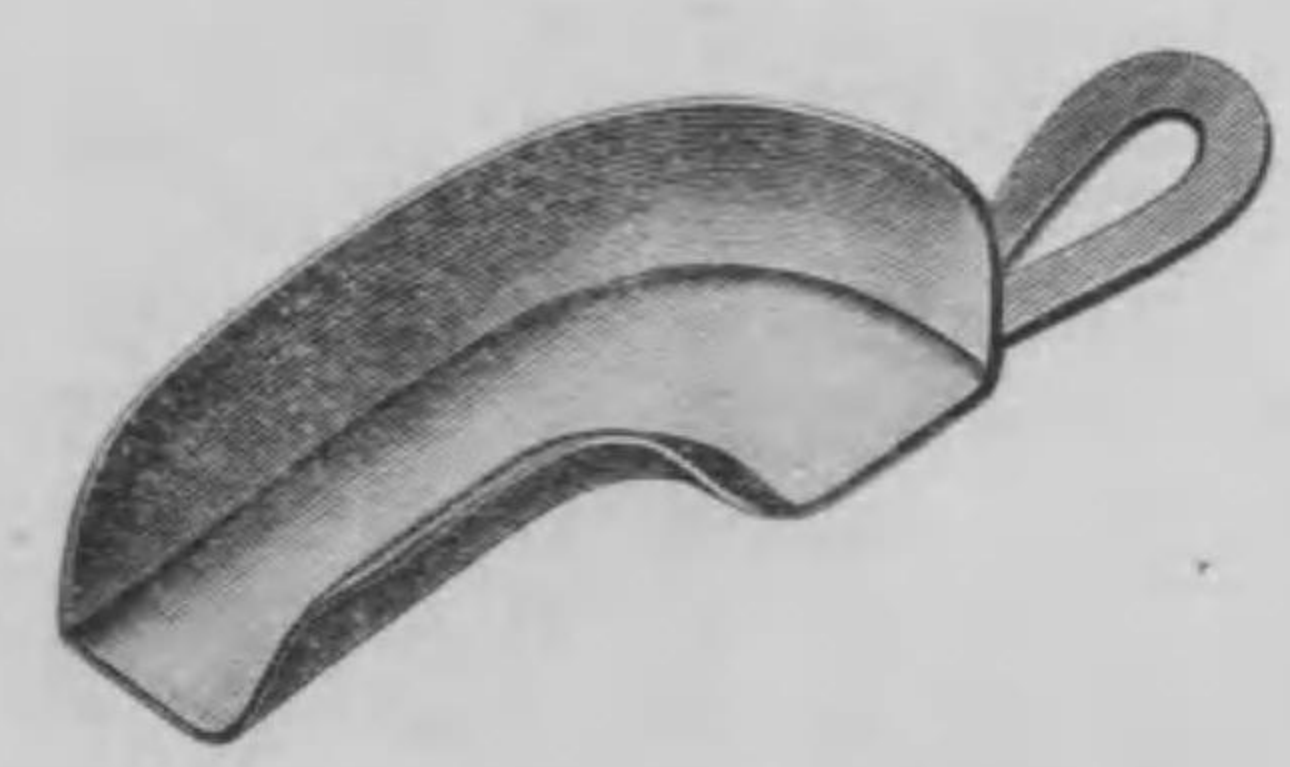


印象ノ採得

ズ少シク變形スルノ弊アリ、故ヲ以テ現今比較的良好ナリト思考セラレ、ハ石膏及ビ「モデリング、コムボジション」ノ二ナリトス、就中石膏ハ其印記最明確ニシテ收縮變形ノ患亦極メテ鮮少ナリト雖モ其使用稍煩雜ニシテ容易ニ破折シ且口腔ニアリテ極メテ爽快ナリト云フ能サルヲ以テ其名聲、モデリング、コムボジション」ト伯仲ノ間ニアリ、普通ノ場合ニ常用スルニハ後者ヲ却テ輕便ナリトス

此等ノ材品ハ「モルデン」ノ備里設林ヲ以テ煉和シ、石膏ノ食鹽水ヲ以テ軟泥トナスヲ除イテハ悉ク熱湯中ニ軟化セシムルヲ法トス、此ノ如ク軟化シタル材品ハ口腔ニ送入シ硬化スルニ至ルマデ手指ヲ以テ維持スルコトハ極メテ難事ニシテ加之粘膜ニ向テ各部同時ニ平等ニ壓迫スルコトハ殆ント不可能ナリ、故ニ之レヲ便ニスルガタメ托盤 *Impression Tray*、*Abdrucktray* ヲ使用ス

托盤ハ上下兩顎大小種々ノ形態ヲ有スル鑄製小盤ニシテ其適當大ノモノヲ取リ之レニ材品ヲ軟化填塞シテ口腔ニ送入シ印象ヲ採得スルモノナリ



圖三百第 盤托用齒義部一 (Blau)

印象採得

*Impression-taking*  
*Abdrucknehmen*

アラズト雖モ梗概ハ相似タリ、即左ノ如シ

一、先ツ托盤ノ適當大ノ者ヲ取リテ消毒シ、之レニ軟化セシメタル印象材ヲ過不及ナク填塞ス

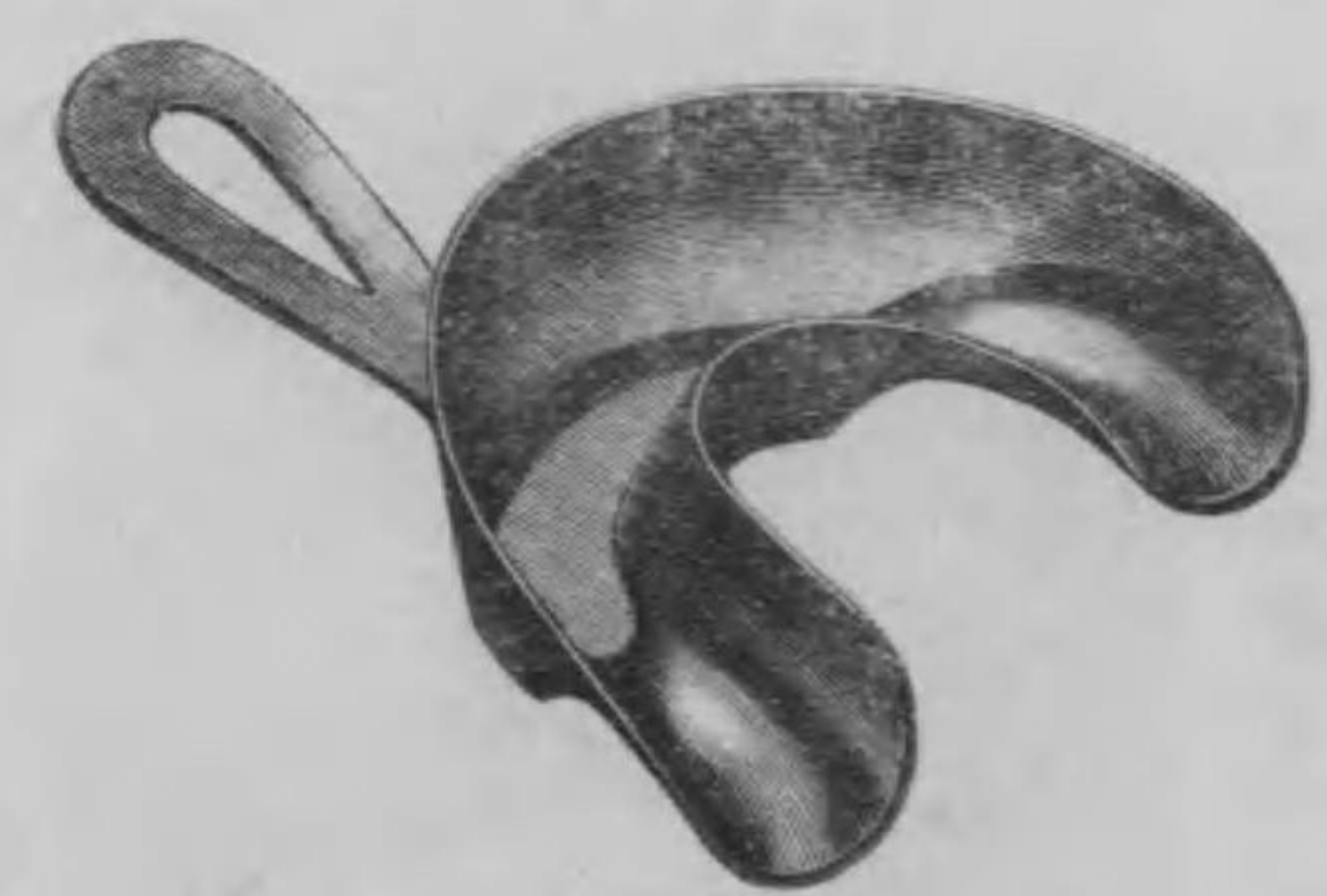
二、材品ノ硬化セザル様迅速ニ之ヲ口腔ニ送

入シ、徐々ニ顎骨ニ向ツテ平等ナル壓迫ヲナシ、材品ガ齒齦ヲ沒了スルニ至ルヤ托盤ヲ堅ク其位置ニ固定シ、他手ノ示指ヲ以テ頬唇ト齒齦トノ間ニ送り、溢出セル材品ヲ齒齦ニ向ツテ壓迫ス、各側ニ於テ交互之ヲ行フベシ、又托盤ノ後縁即上顎ニアリテハ口蓋部ハ敢テ多大ノ注意ヲ要スルコトナシト雖モ、下顎ニアリテハ舌繫帶

印象ノ採得



圖四百第 盤托用齒義全總顎上 (Blau)



圖五百第 盤托用顎下 (Blau)

採得ハ極メテ注意ヲ要ス、之レ義齒適否ノ岐ル、處ナレバナリ、其方法各材品ニヨリ少シク異ナル處ナキニ



及舌阜等ノ存在スルカタメニ材品自由ニ普及セサルヲ以テ示指ト中指トヲ以テ平等ナル壓迫ヲ加フルヲ必要トス

三、口腔ニ送入シタル材品ハ其石膏タルト其他ノモノタルト問ハズ數分間放置スレバ硬化スルモノナレトモ之レヲ促進スルタメ密蠟及モデリング、コムボジシヨシ等ニハ冷水ヲ適用スルヲヨシトス、石膏ハ煉和ニ方リ〇六布仙位ノ比ヲ以テ食鹽ヲ常水ニ混和スルトキハ其硬化ヲ迅速ナラシムルヲ得ベシ

四、材品ノ硬化完全ナルトキハ極メテ注意シテ平等ニ托盤ヲ壓下シツ、之ヲ顎骨ヨリ剝離スベシ、此際石膏ヲ使用シテ破壊シタルトキハ之レヲ托盤中適當ノ位置ニ置キテ「サンダラック」等ヲ以テ粘着セシムベシ、是ニ於テ冷水ニテヨク印象面ヲ洗滌シ唾液及ヒ異物ヲ洗去スルトキハ乃チ石膏ヲ注入スルニ適ス(第百十六圖)



象印顎上 圖六十百第

### 第三節 石膏模型ノ調製

#### 石膏模型

Plaster Model  
Gipsmodell

前記ノ方法ニヨリテ採得シタル印象ハ口腔ノ陰性模象ナリ、之レニ石膏ヲ注入シテ硬化セシメタルノ後(第百十

七圖)印象材品ヲ除

去スルトキハ口腔ノ陽性模象ヲ得ベ

シ、之レヲ石膏模型ト云フ(第百十八圖)

印象中ニ石膏ヲ

注入スルニハ印象

面ニ異物ノ膠着セ

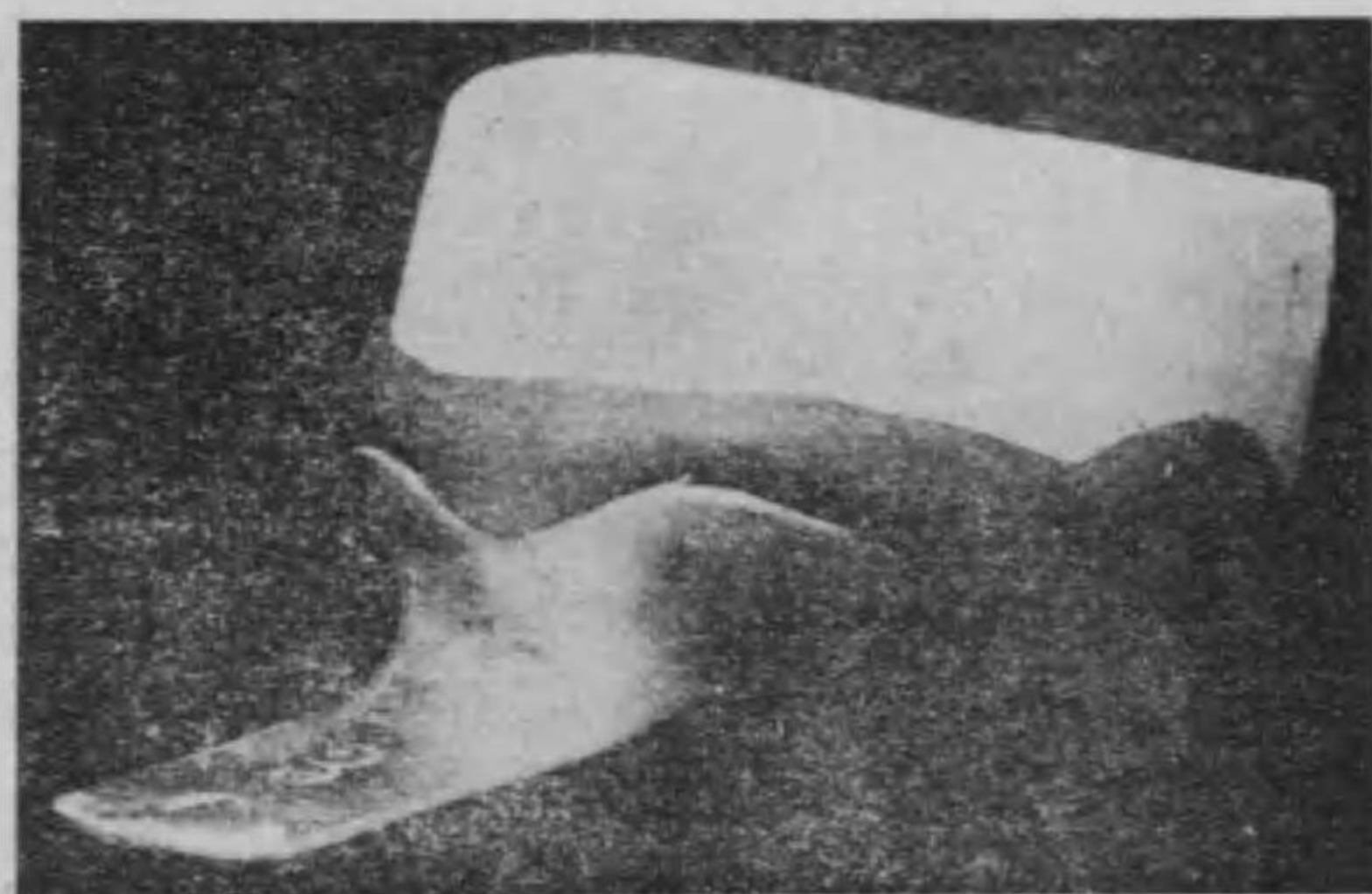
ルモノナク、其表面

全體ニ濕潤シテ而

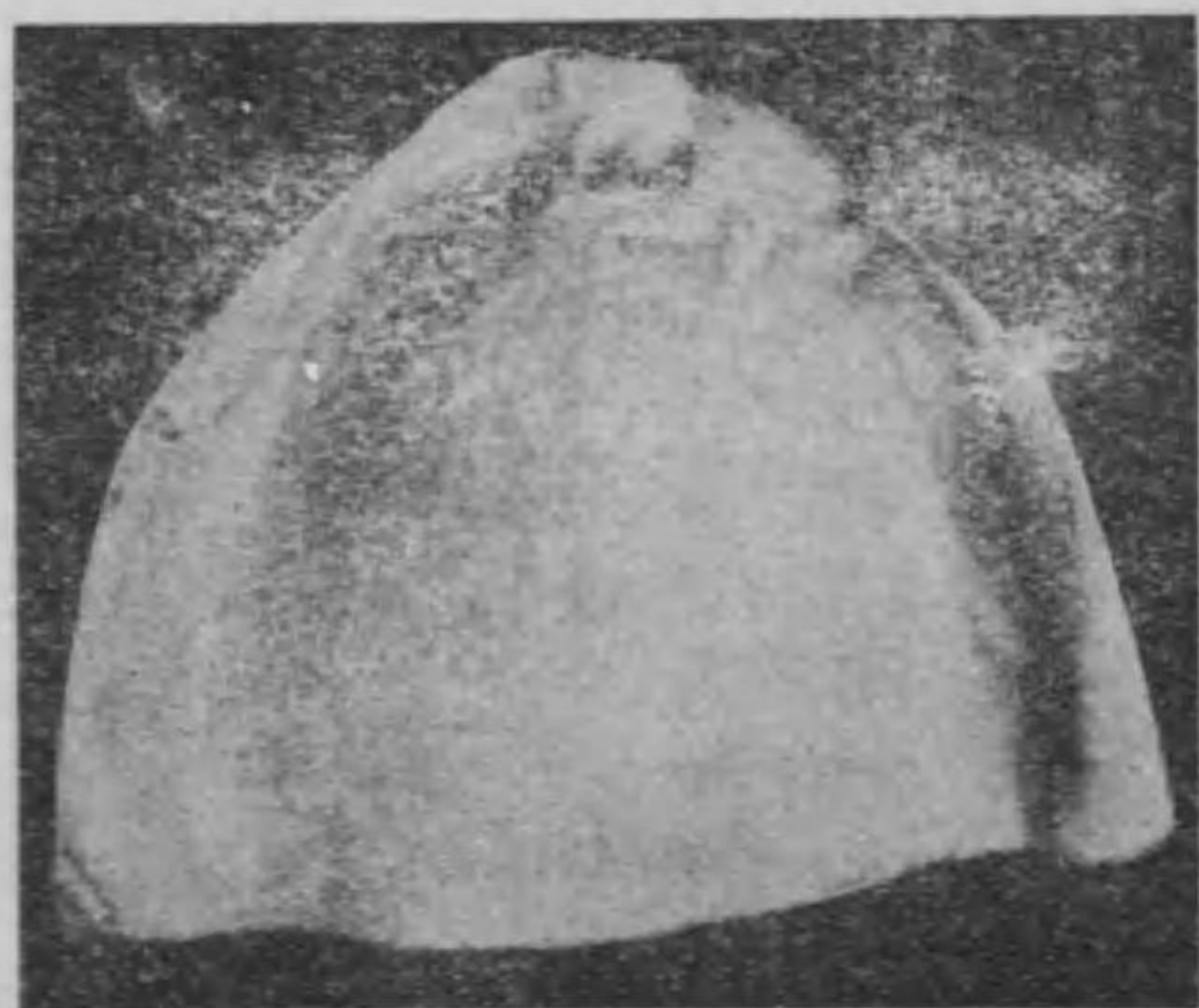
モ過剰ノ水分ヲ蓄

積セザルヲヨシトス、之レ石膏泥ノ容易且平等ニ普及スル所以ナレバナリ、印象ヲ石膏ニテ採得シタルトキハ其上ヨリ直ニ石膏ヲ注下スル能ハズ、膠着シテ分離シ

石膏模型ノ調製



入注膏石 圖七十百第



型模膏石 圖八十百第



石膏模型ノ調製

難シ、故ニ印象ノ表面ヲ乾燥シテ「セルラック、ワニシユ」ヲ塗布シ、其乾燥シタルノ後更ニ「サンダラック、ワニシユ」ヲ塗布シ其乾固スルヲ待ツテ石膏ヲ注入セサルハカラズ

石膏泥ヲ注入スルニハ先ヅ其柔軟ナルモノ少許ヲ容レテ輕ク印象ヲ敲キ、微細ノ空隙ヲモヨク充塞シタルヲ確メタル後、徐々ニ泥ヲ附加シテ全ク印象ヲ填塞スルニ至テ止ム、之レヲ數時間放置スルトキハ印象材ヲ分離スルニ適スベシ

印象材ヲ分離スルニハ材品ノ種類ニヨリテ同ジカラズト雖モ密蠟、モデリング等ニアリテハ之レヲ加熱軟化セシメテ除去スルヲ得ベク、石膏印象ニアリテハ之レヲ小片トナシ徐々ニ切離剝脱シテ除去ス

第四節 咬合模型ノ調製

咬合模型

Occlusion Model; Bite. Articulation model.

石膏模型ハ單ニ口腔状態ノ一面ヲ代表スルニ過ギズ、義齒ヲ調製スルニハ各反對顎ノ齒牙トノ關係ヲモ知悉セザルベカラズ、之レ咬合模型ヲ要スル所以ナリ、即之レヲ標準トシテ陶齒ヲ排列スベキナリ

咬合採得

Bite-taking. Bismuth.

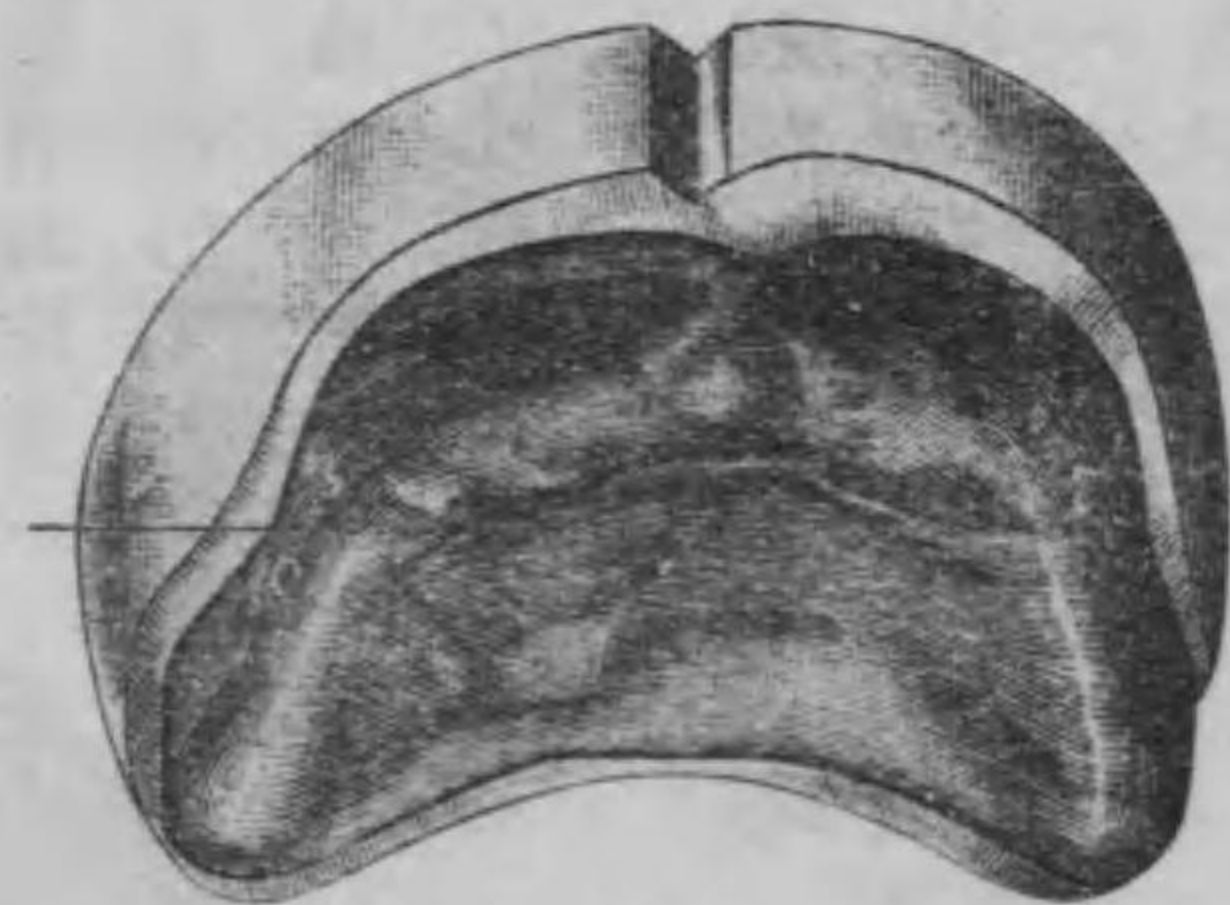
咬合ヲ採得センニハ先ヅ口腔ニ於ケル兩顎齒牙ノ關係ヲ究知セザルベカラズ、若シ口腔ニ多數ノ健全齒存在シテ缺

損僅ニ數齒ニノミ制限セラル、トキハ兩顎ノ印象ヲ各別ニ採得シテ之レヨリ模型ヲ調製シ、此兩模型ヲ口腔ノ兩顎齒ニ倣ヒテ適宜關節セシメ、其正位ニ墨痕等ヲ以テ標目ヲ附スルモヨシ、然レドモ此便法ニヨル能ハサルトキハ宜シク左ノ順序ヲ守ルベシ

一、先當初兩顎ノ印象ヲ採得シ各石膏模型ヲ調製ス

二、其ノ模型ノ義齒ヲ適合セントスル部分ニ「バラフィン」ノ一層ヲ以テ所謂假床 Provisional Plate. (第百十九圖及第百二十圖)ヲ作り、其上ニ軟化セル密蠟ノ厚層ヲ重テ

咬合模型ノ調製



床假顎上 圖九十百第



床假顎下 圖十二百第



咬合模型ノ調製

テ蠟堤ヲ作ル(第百二十一圖)

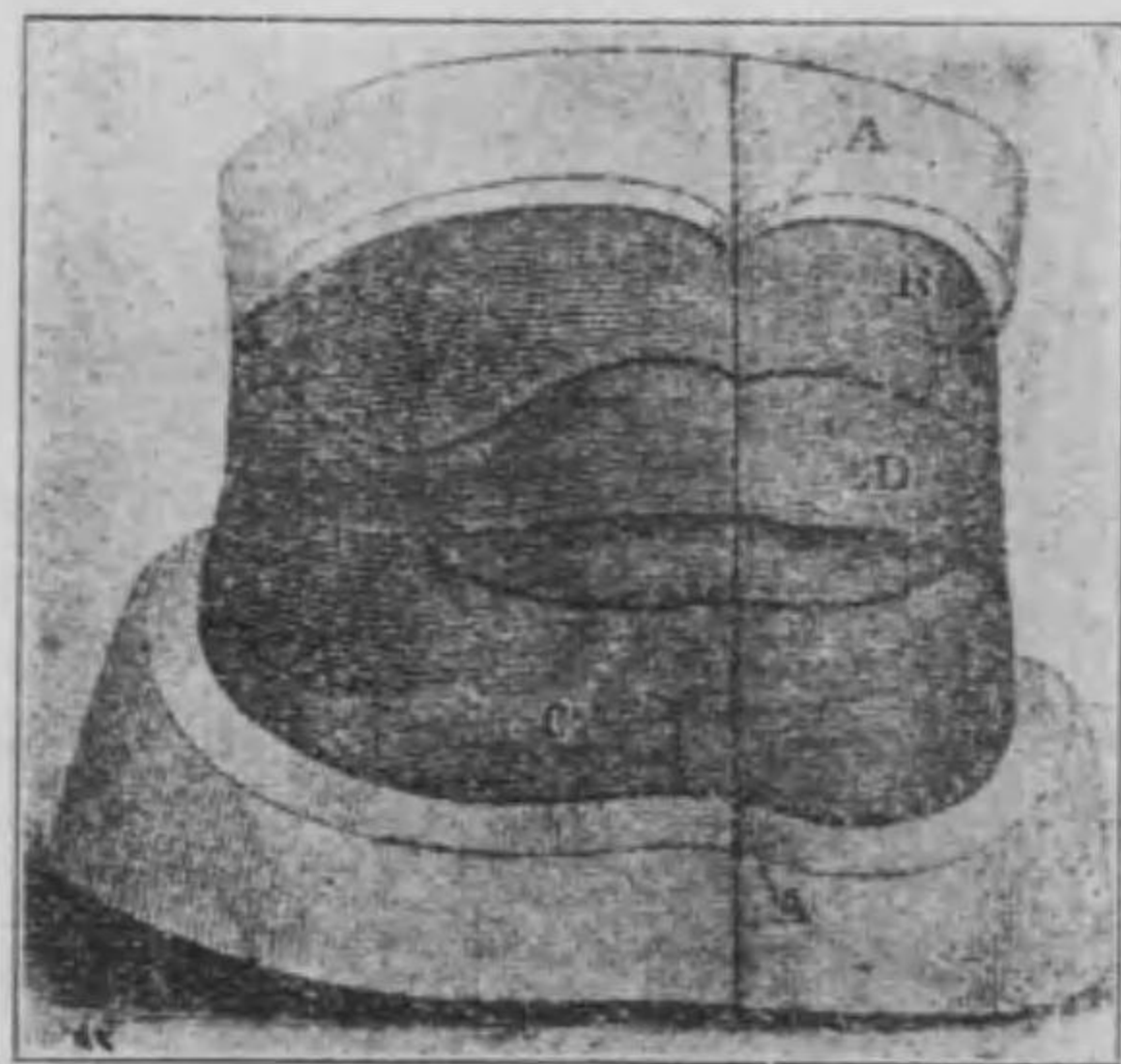
三、之レヲ口腔ニ送入シテ正位ニ置キ、且顎骨ヲ正位ニ閉合セシムルトキハ密蠟上ニ對合齒ノ壓痕ヲ印スベシ

四、乃チ之レヲ取出シテ再ヒ石膏模型ノ正位ニ置キ、其上ヨリ對顎ノ模型ヲ密蠟上ニ於ケル壓痕ニ據リテ適合スルトキハ即口腔ニ於ケルト同様ノ咬合状態ヲ再演セシムルヲ得ベシ

咬合ハ習慣ニヨリ漸ク常規ヲ脱スルモノニシテ數齒ノ缺如ニヨリ正當ノ咬合ヲ營爲スル能ハザルモノヲ長ク放置スルトキハ先ヅ習慣ニヨリテ最便宜ナル齒牙ノミヲ以テ咀嚼シ、同時ニ之レニ調節センガタメ下顎隅角ノ角度ニ變化ヲ生ジ、終ニハ下顎關節亦之レニ從テ變形スルニ至ルベ



堤蠟ト床假 圖一十二百第



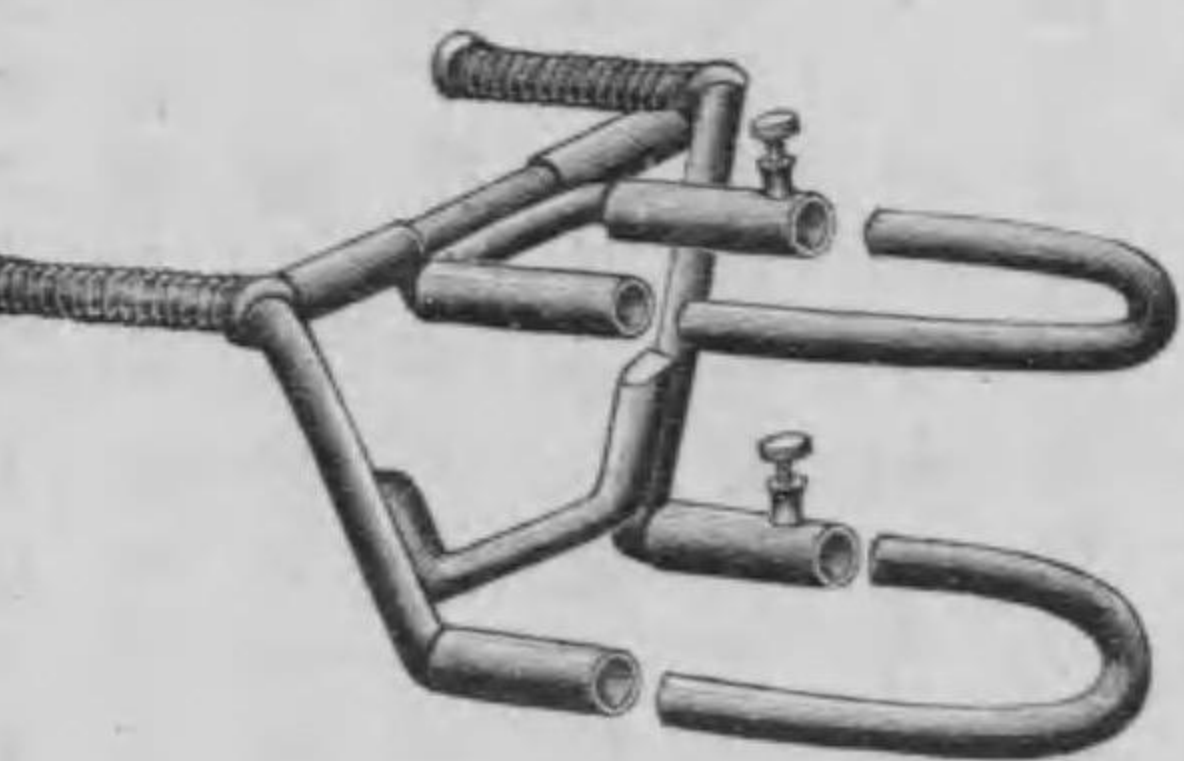
合咬齒義全總 圖二十二百第

シ、此ノ如キモノニアリテハ單ニ解剖的狀態ニノミ拘泥セズシテ經驗的位置ヲモ參酌セザルベカラズ、之レ一顎全體或ハ兩顎ニ齒牙ヲ全ク缺如セル者ノ咬合ヲ探得スルコト極メテ困難ナル所以ナリ

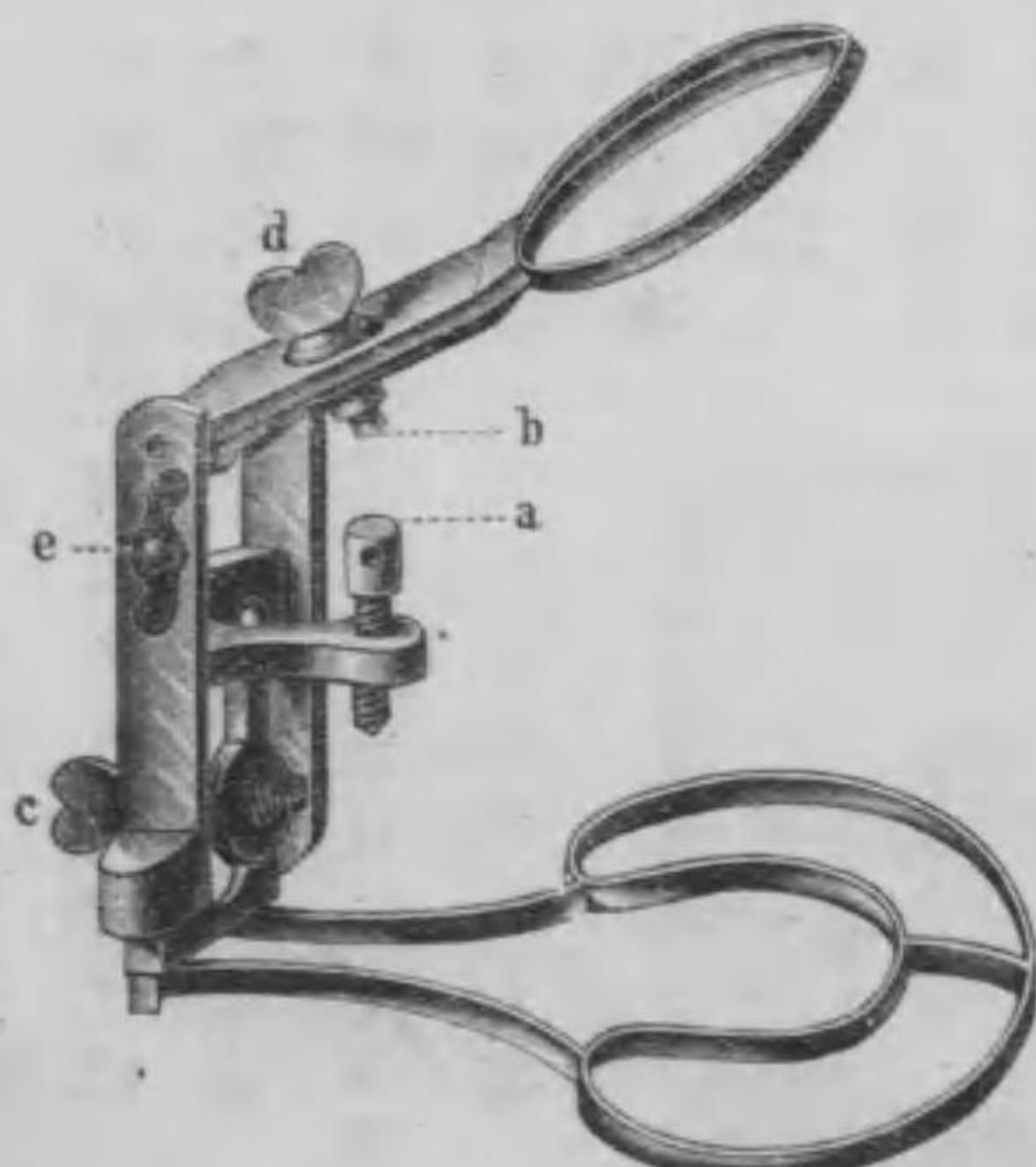
咬合機

Articulator, Articulaton.

此ノ如クニシテ口腔ニ於ケル兩顎ノ關係的位置ヲ學得シタルトキハ義齒ヲ排列スル間其位置ニ之レヲ保持セザルベカラズ、缺損僅ニ一二齒ナルトキハ兩顎ノ模型ヲ時々關節セシメテ以テ之レヲ排列スルヲ得ベシ



機合咬氏ルイワンバ 圖三十二百第



機合咬氏ドーウ 圖四十二百第

咬合模型ノ調製

ト雖モ、數齒以上缺損セルモノハ特殊ナル方法ニヨラザレバ之レヲナスコト難シ、最輕便ナルハ所謂咬合機ヲ使

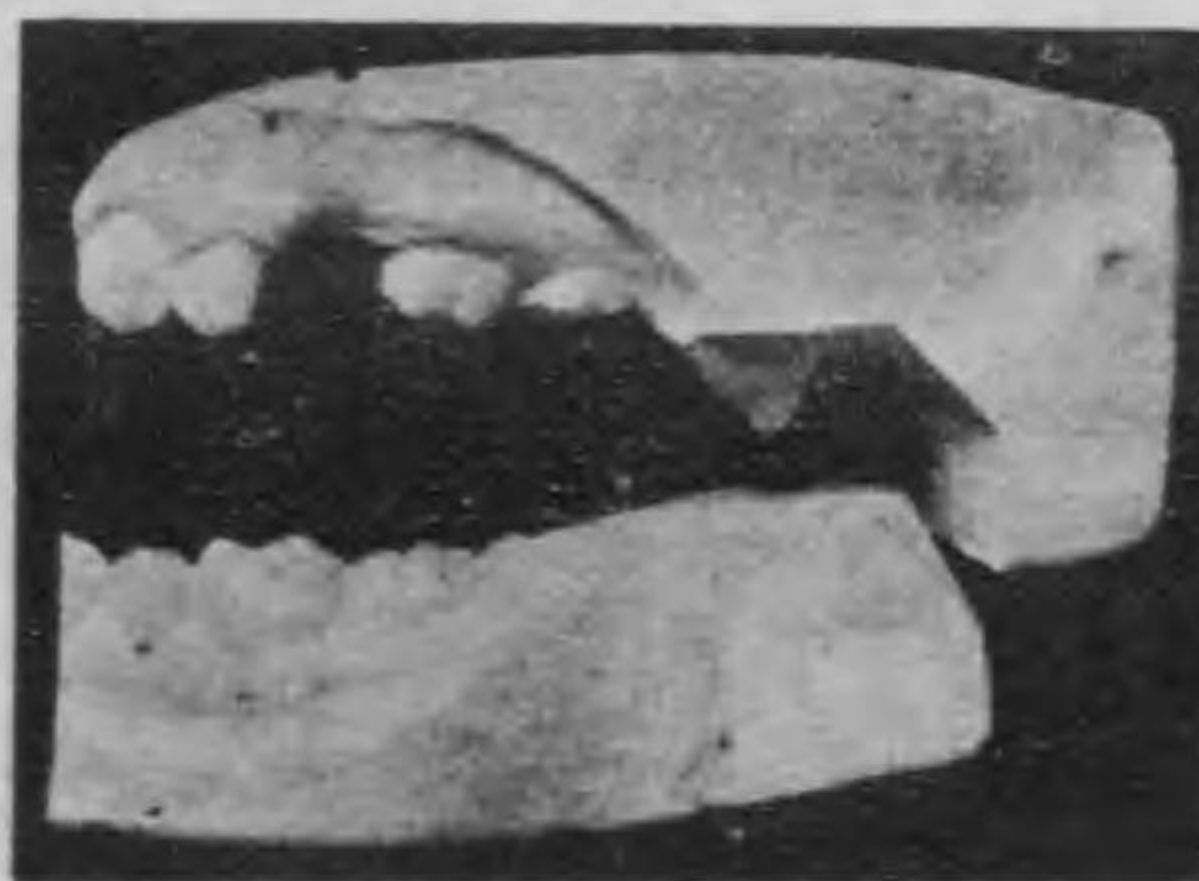


用スルニアリ、即前記ノ如ク正位ニ相關節セシメタル兩顎ノ模型ヲ其位置ヲ誤マ  
ルコトナク其儘咬合機上ニ致シ、上下兩面ニ充分ナル石膏泥ヲ附加シテ機ニ固着  
セシムルニアリ、機ハ後方ニ於ケル關節ニヨリ開閉自由ナルベシ

適當ナル咬合機ヲ得ルコト能ハザルトキハ所謂石膏咬合法(第百二十五圖)ヲナ  
スモ佳ナリ、即チ先ヅ一石膏模型ノ後縁ヲ敷延シテ扁平ナル表面ヲ作り、其一部ニ  
任意ナル截痕ヲ刻ンテ、其全面ニ「サンダラック」等ヲ塗布

シテ分離ニ便ナラシム、次デ相對合スル模型ヲ正位ニ  
關節セシメタル儘其後方ニ石膏ヲ附加シテ他ノ敷延  
部ニ於ケル截痕ニ適合スベキ突出部ヲ具有セル敷延  
部ヲ作爲ス、此截痕ニ於ケル關節ヲ標準トシテ兩者ノ  
咬合ヲ試ムレハ咬合機ヲ使用スルト同様ノ結果ヲ得

凡ソ此ノ如キ方法ニヨリテ調製シタル咬合ハ單ニ  
兩顎間ノ間隔、齒牙ノ關係的位置ヲ示スノミ、即靜止時  
咬合ニ相當ス、故ニ之ヲ標準トシテ調製シタル義齒ハ  
果シテ運動時咬合ニモ適シ得ルヤ否ヤハ頗ル疑問ナリ、グリットマン茲ニ見ル處ア



法合咬膏石 圖五十二百第

リ、所謂生理的咬合機 *Physiological Articulator* ナルモノヲ調製シ、下顎骨ノ運動ヲ略ボ代  
表シ得ルガ如キ装置ヲ案出シタリ、即咬合模型ヲ之ニ附着スレバ安靜時咬合ノミ  
ナラズ運動時咬合ヲモ窺知シ得ラルベキナリ、然ドモ各人ノ下顎關節ノ解剖的關  
係ハ一ナラザルヲ以テスノ一ハ更ニ顔弓ナルモノヲ案出シテ下顎關節ト咬合ト  
ノ關係的位置ヲ採得シ、之ヲ標準トシテ咬合模型ヲグリットマン咬合機上ニ附着ス  
ル方法ヲ公表シタリ

### 第五節 陶齒ノ排列

#### 陶齒ノ排列

*Arrangement of Teeth.*  
*Aufstellen der Zähne.*

石膏模型成リ且咬合模型ヲモ得タルトキハ乃チ  
試ニ陶齒ヲ排列スルヲ順序トス、其法先ヅ「バラフィ  
ン」板ノ一層ヲ取り之レヲ將來義齒床ヲ適合セントスル部位ニ應ジテ模型ニ適合  
シ咬合ノ状態ニ倣ヒテ其齒穹線ニ陶齒ヲ排列ス、陶齒ハ兼テ患者ノ口腔ニ就キテ  
色彩及ヒ大小ヲ検査撰擇ナシ置キタルモノナラザル可カラズ、義齒ノ排列ハ極メ  
テ技工的熟練ヲ要スルモノニシテ外觀實用兼備セザル可カラズ、其排列完了シタ  
ルトキハ蒸和ニ先タチ一度之レヲ口腔ニ試ムルヲ安全トス試適之レナリ



第六節 合盒及蒸和法

合盒法

Flasking.  
Eingussung in der Knechtel.

一、口腔ニ試ミテ其適否咬

合意ヲ得タルトキハ先ヅ  
模型ヲ咬合機ヨリ脱離シ、石膏ヲ以テ之レヲ「フラスク」  
Flask.  
Knechtel. 内ニ埋没シ、僅ニ陶齒及ビ「バラフィン」假床ノミヲ露  
出ス

二、而シテ其乾燥シタルノ後、石膏ノ表面ヲ平坦ニシテ  
普通ノ器械油或ハ胡麻油ヲ全體ニ塗布シ後ニ分離スル  
ニ便ナラシム

三、之ニ於テ「フラスク」ノ上部ヲ適合シ、上ヨリ石膏ヲ注  
入シテ「フラスク」ヲ悉ク沒了シ、被蓋ヲ以テ被覆スベシ、合  
盒法之レナリ

四、「フラスク」ヲ放置スルコト數十分ニシテ之ヲ炭火上  
ニ遠ク加熱スルトキハ石膏ハ漸ク硬固トナリ假床ヲ形



法 盒 合 圖 六 十 二 百 第

成シタル「バラフィン」ハ漸ク熔融シテ「フラスク」ノ上下兩部ノ接合線ヨリ溢出スルニ  
至ル、之レヲ度トシテ「フラスク」ヲ炭火ヨリ下シテ上下ノ兩部ヲ分離シ、其内面ニ熱  
湯ヲ灌注スルトキハ「バラフィン」ハ全ク消失シテ陶齒ハ「フラスク」内ニ一部或ハ大部  
石膏中ニ埋没セラレテ殘遺スベシ(第百二十六圖)

蒸和法

Vulcanisation.  
Vulkanisieren.

全ク之レヲ清潔ナラシメタルトキハ蒸和護謨  
Vulcanic-rubber.  
Amberfunk. ヲ小片ニ切リテ「バラフィン」ノ消失ニヨリテ生ジタル空隙ヲ

徐々ニ填塞シ、全ク其ノ過不及ナク普及セルヲ確メタル後、又前ノ如ク「フラスク」ノ  
上下兩部ヲ接合シ、且此度ハ側方ヨリ三ヶノ螺旋ヲ以  
テ可及的確實ニ「フラスク」ヲ壓搾シテ蒸和罐中ニ投ジ、  
適宜ニ水ヲ入レテ罐蓋ヲ施シ、二百八十度乃至三百二  
十度ノ熱ヲ四十分乃至一時間持續スベシ、之レヲ蒸和  
法ト云フ、即蒸和法トハ硫化護謨ヲ高熱ノ水蒸氣ニ逢  
會セシメテ融合硫化セシムル方法ナリ

一定時ノ後、罐ノ冷却スルヲ待ツテ「フラスク」ヲ取出  
シ、螺旋ヲ脱シテ上下ノ兩部ヲ分離シ、正ニ硬化シタル

合盒及蒸和法



成 完 圖 七 十 二 百 第



義齒ヲ掘出スベシ、之レヲ清淨ニシ、護謨用鑑子ヲ以テ平滑ニシ、砂紙磨粉等ヲ用ヒテ護謨ニ光澤ヲ附與スルトキハ以テ口腔ニ送入スルニ適スベシ(第百二十七圖)

### 第七節 有床義齒ノ種類

蒸和護謨ハ常ニ必ズシモ理想的義齒ヲ作爲スルニ適セズ、或ハ其厚キガタメニ不快ヲ與ヘ、發音ヲ不明ナラシメ、或ハ唾液ノ變性ニヨリ軟化分解シテ、不潔ニ陥リ易キ等ノ弊ナキニアラズ、之レガタメ古來種々ノ材品ヲ以テ義齒ヲ調製スルコト行ハレタリ其重要ナルモノ左ノ如シ

#### 護謨床義齒

Rubber Plate.  
Kautschukplatte.

前條ニ説述シタル處ニシテ少數ノ弊害アリト雖トモ比較的無害ニシテ應用ノ範圍廣キヲ以テ最多ク使用セラル、一八五一年ネルソン、グットイヤーノ製作セシマ嚙矢トナス

#### 金床義齒

Cold Plate.  
Goldplatte.

黄金ハ鑛床トシテ用ヒラレタル最初ノ物質ニシテ一七八ハ薄クシテヨク吸着セシムルヲ得ベク、唾液ニ逢ヒテ分解スルコトナク、又容易ニ摩耗スルコトナシ、之レヲ今日汎用セラル、處ノ蒸和護謨ニ比スルニ學理上勝レ

ル點頗ル多シ、然レトモ只其製作極メテ煩雜ニシテ巨額ノ費用ヲ要スルヲ以テ其用途ノ制限セラル、ノミ、金床義齒調製ノ順序ハ左ノ如シ

一、通法ノ如ク石膏又ハ「モデリング」ヲ用ヒテ印象ヲ採得シ、石膏模型ヲ調製シテ之ヲヨク整備シ、重曹溶液等ノ中ニ煮沸シテ硬固平滑ナラシム

二、次デ極メテ僅ニ濕氣ヲ帶ブル鑄砂中ニ模型ノ上部ヲ平等ニ埋没セシメ、注意シテ之レヲ脫離シ、茲ニ生ジタル凹陷部ニ溶解シタル亞鉛ヲ注入スレバ夫ノ石膏模型ニ相當スル亞鉛模型ヲ得ベシ、陽鑄型 *Die*、即之レナリ

三、之レヲ基礎トシテ其上方ヨリ溶解シタル鉛ヲ注下スルトキハ夫ノ「モデリング」或ハ石膏ニテ採得シタル印象ニ相當スル鉛印象ヲ得ベシ、陰鑄型 *Counter-die*、即之レナリ

四、此ニ於テ此陰陽兩鑄型ノ中間ニ薄キ金版ヲ置キテ壓印スルトキハ所謂金床ヲ得ベシ

五、此ノ金床ヲ護謨床義齒製作時ニ於ケル「バラフィン」ノ假床ノ如ク他ノ石膏模型上ニ置キテ咬合機上ニ附着シ、金床用陶齒ノ適當ナルモノヲ「バラフィン」或ハ粘着蠟ヲ用ヒテ床上ニ排列シテ口内ニ試ミ、「バラフィン」或ハ粘着蠟ニ相當スル部ヲ金鑲ニ



テ置換スルトキハ即金床義齒ヲ得ベシ  
六、鑲着術ハ極メテ熟練セル手腕ヲ要スルモノニシテ純粹技工ニ屬スルヲ以テ  
本書ニハ之レヲ詳説セズ

亞爾密紐謨床義齒

Aluminum Plate,  
Aluminiumgebisse.

一八六六年ノ頃ジェー、ビー、ピーンハ特殊ナル亞爾密紐謨ヲ「フラスク」中ニ送り所謂鑄造法ヲ創爲シタリト雖モ、其漸ク擴布スルニ從テ種々ノ弊害發見セラレ、遂ニ又多ク用ヒラレサルニ至レリ、製作法ノ煩雜ナルコト、亞爾加里性唾液ニ會ヒテ腐蝕セラル、コト等ハ其最大ナル短所ナリ、近來行ハル、ハ亞爾密紐謨ノ薄板ヲ壓印シテ床ヲ作り、之レニ蒸和護謨ヲ以テ陶齒ヲ附着スル方法ナリ、金床ニ代用シテ護謨床義齒ノ短ヲ補フヲ得ベシ

セルロイド床義齒

Celuloid Plate,  
Zellulosegebisse.

一八七〇年イザア、スミス、ハイアトガ特許權ヲ得タル處ノモノニシテ通法ノ如ク合金法ヲ行ヒタルノ後、蒸和護謨ヲ填塞スル代リニ「セルロイド」ノ板狀片ヲ「フラスク」ノ兩部ニ間在セシメ、螺旋ヲ先ツ弛クナシテ僞里設林中ニ投シ、煮沸數時間ニ亘リ「セルロイド」ノ漸ク軟化スルニ從テ螺旋ヲ緊クシ、終ニ全ク緊壓シタルノ後、徐々ニ

有床義齒ノ維持

Retaining of Plate,  
Attention der Platte.

有床義齒ヲ口腔ニ維持スル原理

有床義齒ヲ口腔ニ維持セシムルハ通例吸着、空室、帶鈎、重量、螺旋發條等ニ據ル

第八節 有床義齒ヲ口腔ニ維持スル原理

冷却スルニアリ、輕易ニシテ弾力性ヲ有シ、頗ル硬固ナリト雖トモ、熱ニ會ヒテ變形シ易ク、微力ノタメニ破折シ、又口腔液ニ長ク堪エサルヲ以テ多ク使用スルモノナシ  
連續齒齦義齒 Continuous Gum Work,  
Enailierte Platingebisse. 本術ハ一八四六年アレンノ調製法ヲ公表ク喪失シタルモノニ適應スル處ニシテ、其法先ツ通法ノ如ク陰陽兩鑄型ヲ作り、白金板ヲ用ヒテ床ヲ壓印シ、之レニ純金ヲ以テ有根陶齒ヲ鑲着シタルノ後、陶劑ノ基體ヲ齒齦及ヒ口蓋ノ上面ニ塗抹シテ白金ヲ外部ニ露出セサラシメ、且其上ニ齒齦及口腔粘膜ノ色彩ニ類似シタル珐瑯劑ヲ塗布シテ窯燒調製スルニアリ、全ク理想的ノ方法ナリト雖モ其製作極メテ困難ニシテ常ニ巨額ノ資ヲ要スルヲ以テ廣ク行ヒ難シ



有床義齒ヲ口腔ニ維持スル原理

### 吸着

Adhesion, Adhesion.

印象ニシテ精確ニ探得セラレタランニハ之レニヨリテ調製シタル義齒ハヨク口腔粘膜面ニ平等ニ吸着シ、氣壓ニヨリテ其位置ニ保維セラルベシ、或ハ特ニ吸着盤ナルモノヲ附着スルコトアリ、然レトモ此ノ維持力ハ未タ極メテ安全ナリト稱スヘカラズ、從テ他ノ維持力ヲ併用スルノ要アリ、空室或ハ鈎ヲ最便トス

### 空室

Air Chamber, Saugkammer.

トハ上顎ノ全部或ハ大部ノ義齒ヲ調製スルニ方リ其口蓋ノ中此部ノ空氣ヲ排除或ハ稀薄ナラシメテ氣壓ノ外部ヨリ働クコト更ニ強カラシムルヲ云フ、合盒法ヲ終リテ護謨ヲ「フラスク」ニ填塞スルニ方リ、小鉛板ヲ石膏模型ノ口蓋ニ相當スル部ニ置キ、其上ニ護謨ヲ附加シテ蒸和シタルノ後、其鉛片ヲ除去スレバ之レヲ得ベシ

### 帶鈎

Clasp, Klammer.

口腔ニ殘存セル齒牙アルトキハ義齒床ノ當該齒牙ニ相當スル部ヨリ



室 空 圖八十二百第

有床義齒ヲ口腔ニ維持スル原理

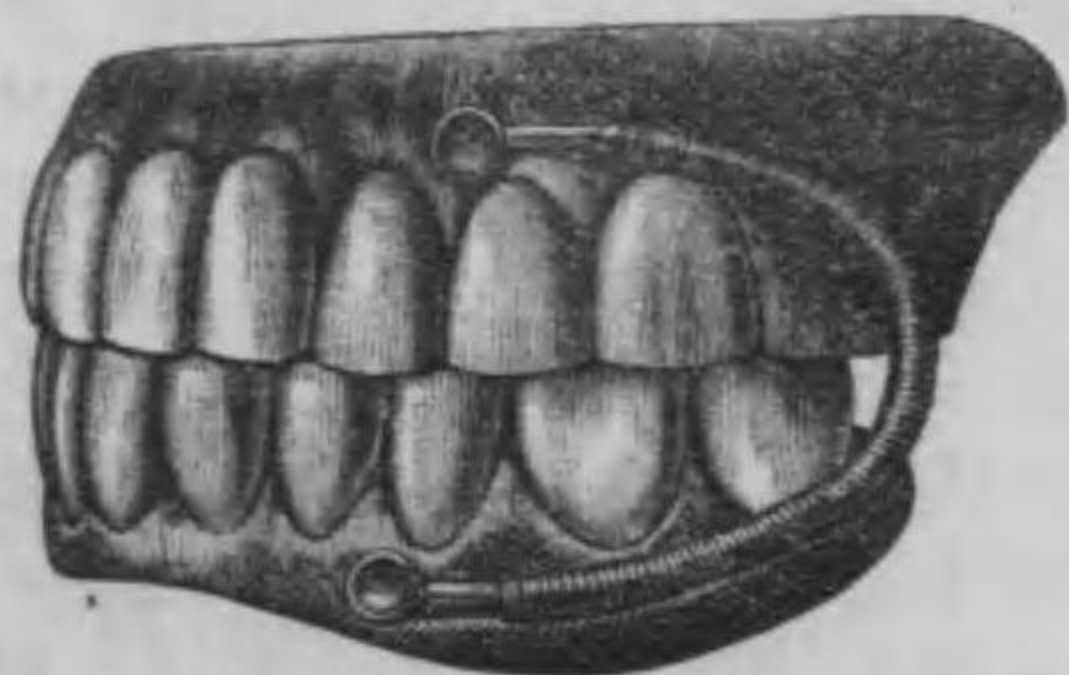
鈎狀ノ突起ヲ出シ、齒頸ニ沿フテ齒冠ヲ抱圍セシメ以テ義齒ヲ維持スル方法ナリ、之ヲ附着スル部位ハ可及的床ノ後端ニ近クシテ健全強固ナル齒牙ヲ撰ビ、且外部ニ顯著ナル露出ヲナサザル様附着スベシ、護謨床ニアリテハ其實質中ニ之レヲ埋沒シテ蒸和シ、鑄床ナレバ之レヲ床ニ鑲着ス

設置容易ニシテ維持確實ナルガ故ニ最多ク使用セラル、然レトモ鈎ヲ以テ抱括セラル、齒牙ハ其彈力ニヨリテ取捨ノ際徐々ニ弛緩シ易ク又齒頸部トノ間ニ異物ノ蓄積ヲ生シ易キヲ記憶セザルベカラズ、故ニ堅固ナル齒牙ヲ撰擇シテ其部位ヲ定ムルト同時ニ使用中時々清淨法ヲナスヲ忘ルベカラズ

### 重量

Weight, Gewicht.

下顎義齒ハ其重量ニヨリテ維持力ノ一部ヲ助ケラル、ハ疑フベカラズ、故ニ此理ヲ應用シテ齒槽突起ノ吸收顯著ニシテ維持力ノ薄弱ナル下顎總全義齒ニハ金屬ヲ混和シタル蒸和護謨ヲ使用スルコトアリ



綠 發 旋 螺 圖九十二百第



螺旋發條

Spiral Spring, Spiralfeder.

上下兩顎ノ總全義齒等ニシテ帶鉤ヲ使用シ難ク、而モ空室ニヨリ満足ナル結果ヲ收メ難キコトアリ、此ノ如キニ際シテハ義齒ノ兩側ニ於テ上下兩顎ニ跨リ、發條或ハ螺旋發條ヲ附着シ、之ヲ維持セシムルコトアリ(第百二十九圖)

第十七章 繼續義齒術

繼續義齒術

Crown Work, Kronenarbeit.

トハ齒冠ノ大部或ハ全部破壊セル齒根ニ人工齒冠ヲ接合スル方法ヲ云フ、按スルニ本術ハ二三十年以來漸ク進歩シタル處ニシテ、其以前ニアリテハ木製樞軸ヲ用ヒテ天然齒或ハ人工齒冠ヲ齒根ニ接合スル一法ノ僅ニ行ハレタルニ過ギズ、然ルニ近年齒科材料ノ製作漸ク進歩シゲーツ、パンウイール、フスター、ローガン等各種ノ陶製繼續齒冠ヲ創爲スルニ及ンデ漸ク本術ノ隆運ヲ來シ、今ヤ其術式ノ如キモ數百ヲ以テ算スルニ至レリ、繼續義齒術ニ特異ナル點ハ夫ノ有床義齒ニ於ケルカ如ク床ヲ有セサルト、取捨ノ要ナキトニアリ、故ニ恰モ天然齒ノ再生セラレタルカ如クニシテ異物ヲ口内ニ

送入シタル不快感ヲ覺ユルコトナク、又味覺發音等ノ口腔機能ニ寸毫ノ障礙ヲ與フルコトナク、口腔ヲ不潔ニ陥ラシムルコトナシ、故ニ繼續義齒ノ適應症ニアリテハ常ニ之レヲ作爲シ有床義齒ヲ以テ代用スヘカラズ

第一節 適應症及禁忌症

適應症

健全ナル齒根或ハ治療シテ健態ニ復セシメ得ヘキ齒根ヲ有シ、而カモ充填ニ適セサル齒牙ハ常ニ繼續義齒ノ適應症ナリ、左ノ如シ

- 一、齒牙ノ折傷 齒冠ノ過半破折シタルモノハ充填殊ニ陶劑或ハ金箔等ヲ以テ充填スルヨリモ寧ロ色彩ノ最天然齒ニ酷似セル人工齒冠ヲ以テ繼續スルノ勝レルニ如カズ
- 二、齒牙硬組織疾患 齒牙消亡症ハ齒冠ヲ大破セシムルコト比較的少ナク、從テ本術ノ適應症トナルコト多カラズト雖モ、齶蝕ハ最多ク本術ヲ要スルモノトス、前方齒牙ニアリテハ自然的色彩ヲ恢復シ、後方齒牙ニアリテハ完全ナル咀嚼器官ヲ復得センニハ必ラズ之レニヨラサルヘカラズ
- 三、齒牙ノ變色 齒髓ノ分解シテ著シク變色セル前方齒牙ハ此ノ適應症トナル

適應症及禁忌症



コト多シ、但シ容易ニ漂白シ得ルモノハ此限リニアラズ、化灰不全ノタメ異色斑ヲ呈セルモノハ之レヲ要スルコト頗ル多カラズ

四、齒牙ノ異常 成形異常齒殊ニ過小齒、過剩齒、蜂窠齒、梅毒齒等ハ其醜貌ヲ補ハシカタメ之ヲ切斷シテ繼續術ヲ施コスノ要アリ、又排列不正齒ハ矯正術ヲ施コシ能ハサル場合ニ此術ニヨリテ所置セサルヘカラサルコトアリ

禁忌症

左記ノ状態アルモノハ一時的或ハ絶對的ニ本術ヲ行フヲ中止セサルヘカラサルコトアルベシ

一、齒膜及ヒ齒齦ノ極メテ纖弱ナルモノ 此ノ如キモノハ多大ノ勞力ヲ費シテ疾病ヲ治療シ繼續ヲ施スト雖モ、病機再發シテ齒根漸ク弛緩シ、動モスレハ齒槽膿漏ニ轉歸シテ遂ニ脱落スルニ至ルノ患アリ、殊ニ唾液ノ極メテ不良ナルモノ及ヒ口腔ノ清掃ヲ怠ルモノニ於テ然リ

二、同時ニ有床義齒ノ適應症アルモノ 例之顎ノ兩側ニ白齒缺損シテ茲ニ有床義齒ヲ作爲セサルベカラザルモノアリ、同時ニ切齒ノ一或二根ニ繼續術ニ適應スルモノアリトセヨ、義齒ハ其繼續術ヲ施スト否トニ關セズ口蓋或ハ齒槽突起ノ全部或ハ大部ヲ被覆スル處ノ床ヲ製作セザルベカラズ、其前方ニ一二齒冠ヲ附着ス

ト雖モ敢テ其負擔ヲ重カラシムルコトナカルベシ、此ノ如キ場合ニハ有床義齒ト繼續義齒トヲ同時ニ製作スベキヤ、或ハ全然有床義齒ノミヲ以テ補綴スベキヤノ疑問ヲ生スベシ、切齒ノ齒根骨植確實ニシテ長ク保存シ得ベキ底ノモノナランニハ多少ノ勞ヲ増多スルコトアルモ繼續義齒ヲ施スベシ、之レニ反シ齒根ノ將來極メテ安全ナリトナスコト能ハサルモノニハ之レヲ拔去スルカ、或ハ根管充填ヲ施シテ而シテ有床義齒ヲ作爲スルヲ得策トナス

三、架工義齒ノ適應症 齒列内ニ數ケノ缺損アリ、又タ支臺トスベキ齒牙或ハ齒根アリタリト假定セヨ、此ノ如キ場合ニハ架工術ヲ施スベキヤ、或ハ又有床義齒ト繼續義齒トヲ以テ補綴スベキヤノ問題ヲ生ズ要ハ架工術ヲ施スベキヤ否ヤヲ解決スルニアリ、詳細ハ架工義齒ノ條下ヲ參照スベシ

第二節 齒根ノ準備及形成

齒根ノ準備

繼續義齒ヲ調製スル第一手段トシテハ先ツ齒根ヲ健態ニ復セシメ、且之レヲ保存ニ適スル状態トナシ、次テ之レヲ人工齒冠ヲ受容スルニ足ル形態トナサ、ル可カラズ、其治療ノ方法ハ各疾病論ノ條下ニ詳述

齒根ノ準備及形成



シタルヲ以テ就テ見ルベシ、繼續術ヲ施スニ就テ最緊要ナルハ齒膜ノ状態ニアリ  
 齒膜健康ナラザレバ繼續後往々齒牙ノ弛緩ヲ將來スベシ、齒髓ハ通例失活シタル  
 モノナルコト多シ、故ニ其完全ニ摘出セラレ且消毒セラル、迄充分治療スルヲ要  
 ス、但シ金冠ヲ調製スルニ方リテハ時トシテ齒髓ヲ保存スルモ妨ナキコトアリ  
 此ノ如クニシテ治療ノ完了セルモノハ其器械學的準備ヲ初ムルニ先タチテ根  
 管ノ尖端四分ノ一位ヲ偏答百兒加或ハセメントヲ以テ充填スルヲ要ス

### 齒根ノ形成

次テ齒冠ヲ調製スルニ先タチ齒根ヲ成形シテ之ヲ受容スルニ  
 適當ナラシメザルヘカラズ、各繼續術式ニヨリテ多少ノ相異アリト雖モ概シテ左ノ三點ニ注目スルヲ要ス

一、根齦端ヲ平坦ニシテ之レヲ齒齦縁下マデ切下ゲザルベカラズ

凡ソ如何ナル方式ノ繼續術タルヲ問ハス、其齒根ト齒冠トノ接合ハ之レヲ齒齦縁下ニ於テナスヲ常トス、蓋シ其齒齦縁上ニ於テ接合セラル、トキハ天然齒根ト人工齒冠トノ色彩多少調和セザル處アリ、且之レヲ合着スル材品即セメント等ノ外觀ニ露出セザルコトナキヲ保セズ、加之合着材品ハ口腔ニ於ケル酸酵酸ノ作用ニ對スル抵抗極メテ大ナラザルヲ以テ齒齦縁上ニアリテ絶エス唾液ニ浴スルト

キハ漸ク分解溶去セラレテ齒根ト人工齒冠トノ接合部ニ裂隙ヲ生シ、遂ニ蝕蝕ノ再發或ハ齒冠ノ脫離等ヲ生起スルニ至ルベシ、然ルニ此接合ヲ齒齦縁下ニ於テ營マシムルトキハ一ハ齒根ト齒冠トノ接合ノ醜貌ヲ外界ニ暴露スルコトナク、又一ハ其接合部ヲ齒齦縁ニテ保護シ唾液ノ分解作用ノ波及スルヲ避クルヲ得ベシ、故ニ齒齦縁下一乃至數密迷ノ水平ニ於テ常ニ接合セシムルヲヨシトス

接合面ハ常ニ平坦ナルヲ要ス、即齒齦縁ノ彎曲ニ沿テ唇面及ビ舌面ニ於テハ根端ニ向テ凸彎シ、隣接面ニ於テハ齒間乳頭ノ如ク截端ニ向テ凸彎セシム之レヲ行フニハ先ツ齒冠ノ一部殘存セルトキハ徐々ニ切斷鉗子ヲ用ヒテ少許宛齒齦縁上ニ露出スル部分ヲ切除シ、或ハ格狀鋸子等ヲ用ヒテ之レヲ鋸斷スルモヨシ、而シテ齦縁下ニ至ルマデ之レヲ刮去シテ且平坦ナラシムルニハ「コロンダム」カールボランダム等ノ輪子ヲ旋盤ニ附シテ徐々ニ鋸刮スベシ

二、根齦端ノ上部ヲ圓壻狀ナラシム

後條ニ説述スルガ如ク有銀繼續齒ト單純繼續齒トノ區別アリト雖モ、兩者共ニ根齦端ノ周圍ヲ圓壻形ニ形成セシムルヲヨシトス、蓋シ此部ハ珐瑯質ノ白堊質ニ移行スル部位ニシテ所々ニ不同ノ隆線ヲ顯出ス、此如キ隆線ハ齒冠トノ接合ヲ平



滑ナラシメ難キ者ニシテ動モスレハ不規則ノ小空隙ヲ遺シテ齒齦線下ニ異物ノ滯留ヲ招來スルノ弊アリ、故ニ根齦端ハ之レヲ鑿刮シテ齦線下ニ至ラシメタルトキハ鑿子等ヲ用ヒテ其周圍ニ存セル珐瑯質ノ隆線ヲ刮去シ、數密迷間齒根ヲ圓壻狀ナラシムベシ

三、根管ヲ擴大シテ合釘ノ受容ニ適セシム

金冠ヲ除外例トシテ論スレバ繼續齒ハ根管內ニ插入合着セシメタル合釘ノ力ニヨリテ維持セラル、モノナリ、之レ樞軸齒ノ名稱アル所以ナリ、故ニ合釘ノ維持力ハ實ニ當該義齒ノ生命ノ繫カル處ニシテ又最大ナル注意ヲ要スル處ノモノナリトス、合釘ハ其愈大ナルニ從ヒ其維持力愈大ナルモノナリト雖モ根管ヲ無稽ニ擴大スルハ齒質ヲ薄弱ナラシムルノ弊アリ、故ニ第十三番位ノ鏤ヲ受容スルニ足ル大サトナセバ宜シトス、長サハ齒根ノ種類ト齒冠ノ大小及咬合ノ狀態ニヨリテ同シカラズト雖モ齒根長徑ノ三分ノ二以上ヲ以テ平均トナス、小白齒及ヒ大白齒ニアリテハ其髓管ノ數及ヒ形狀ニヨリ二或ハ三ヶノ合釘ヲ附スルコトアルガ故ニ其擴大ノ方法モ亦一樣ナラズ  
擴大ノ方向ハ通例根管ヲ標準トシテ之レヲ周圍ニ平等ニ擴大スルモノニシテ

「リーマー」ドリル、或ハ「バー」等ヲ以テ之レヲ爲ス、或ハ合着ヲ強固ナラシメンカタメ根管ノ所々ニ限局セル擴大部ヲ作爲スルモノアリ

第二節 繼續齒冠調製法

繼續齒冠ノ種類ハ極メテ數多ニシテ枚舉ニ遑アラズト雖モ、就中比較的有益ニシテ現今實施セラル、モノ數個ヲ撰ヘバ已製齒冠、單純合釘齒冠、帶鏤合釘齒冠及金冠ノ四種ヲ舉クルヲ得ベシ

已製齒冠

Ready-made Crown.  
Schon-gemachte Stipshahn.

近來已製齒冠ノ市中ニ販賣セラル、者極メテ多ク、バーンウール齒冠、フスター齒冠、ハウ齒冠、デービ

ス齒冠、ホワイト會社製可撤繼續齒冠等ノ如シ、多クハ陶製齒冠ニシテ其實質中ニ種々ノ形狀ヲナセル管狀小腔ヲ有シ、根管內ニ插入シタル合釘ノ尖端ヲ受容スルニ適ス、然レトモ何レモ皆其附着力確



第三百十三圖  
トイッホ  
齒續繼撤可

實ナラズ咀嚼ニ際シテ破壞スルコトナキヲ保セズ、故ニ近年之レヲ使用スル者ナシ、獨リローガン齒冠 Logan's Crown, Logan-Krone, ハ齒冠ヲ形成スル陶質中ニ白金加金ノ合釘ヲ插入



シテ窯燒固着セルヲ以テ極メテ美ハシキ外觀ヲ備ヘ、齒冠ニ於テ破折スルコトナシ、且其合釘ハ方形ニシテ兩側ニ沿フテ小溝ヲ具フルヲ以テ合着力極メテ確實ナリ、只色彩及大小ノ適當ナルモノヲ市間ニ求ムルコト頗ル容易ナラサルノ短アリ



第三百一十一圖  
ローカ氏之齒冠

此等ノ已製齒冠ヲ合着スルニハ根齦端トノ接合ヲ平等ニスレバヨシ、通例「コロ」  
ンダム」或ハ「カーポランダム」輪子等ヲ以テ之レヲナスヲ得

無鑲合釘繼續齒冠

Postless Post-crown.  
Sitzschin ohne Wurzling.

根管ニ適合シタル合釘 Post 合着力  
ニヨリテ維持スル繼續義齒ニシテ應

用ノ範圍頗ル廣シ又單純合釘齒冠ト云フ其調製法ヲ略述スレバ左ノ如シ

一、兼テ形成シタル根管ニ適合スル金加白金或ハ「イリジウム」加白金ノ合釘ヲ撰  
擇シテ根管ニ試ム

二、三十番位ノ厚徑ヲ有スル純金銀ヲ取り根齦端断面ノ大サニ切り、其ノ中央ニ  
穿孔シテ合釘ヲ通過シ、之ヲ略ボ根齦端ニ壓迫適合セシム敷設銀之ナリ、然ル後チ  
之レヲ取出シテ二十二加棟金銀ヲ以テ合釘ト銀トノ兩者ヲ鑲着ス

三、之ヲ再ヒ根管ニ適合シテ敷設銀ヲ堅ク根齦端ニ適合セシメ、其過剩ヲ悉ク剪  
去ス、此際敷設銀以外ニ長ク突出セル合釘ヲ一密迷以下ニ於テ切斷ス

四、然ル後大小形状色彩適當ナル金床用陶齒冠ヲ取り、敷設銀上ヨリ其唇面縁ヲ  
緊密ニ適合セシム、コロ「ンダム」或ハ「カーポランダム」ヲ以テ隨  
意鑿刮シテ可ナリ、適合ハ之レヲ口腔ニ就テ直ニ檢スルモ佳  
ナリト雖トモ或ハ兼テ採得シ置キタル石膏模型ニ就テナス  
ヲ得ベシ(第三百三十二圖)



第三百三十二圖  
敷設銀下陶齒冠

五、陶齒冠ノ裏面ヨリ少シク大ナル三十二三番厚ノ純金銀ヲ取り、其ノ適當ナル  
部ニ釘ヲ通過セシムルニ小孔ヲ穿チ、之レヲ通過セシメテ、裏面ヨリ堅ク陶齒ニ密  
着セシム裏裝銀即之ナリ、而メ裏裝銀ト敷設銀トニ少許ノ粘着蠟ヲ附着シテ其硬  
化ヲ待チ徐々ニ口外ニ取出ス

六、口外ニ取出シタル繼續齒ノ凡テノ部分ハ毫モ其關係ヲ移動スルコトナク石  
膏ニ大理石末或ハ石綿ヲ二ト一位ノ比ニテ混和シタルモノヲ水ニテ煉和シテ蠟  
ノ部分ヲ除キ悉ク被覆スベシ、埋沒法即之レナリ

七、埋沒材ノ硬化シタルノ後蠟ヲ除去シ、徐々ニ全體ヲ乾燥シ、全ク其ノ乾燥シタ



ルヲ確メタル時ハ敷設鋳ト裏裝鋳トノ間ニ存スル空隙ニ十八加竦金鑲ヲ填塞熔融シテ鑲着ス

八、鑲着ノ代リニ壓迫鑄造法或ハ吸引鑄造法ヲ用ユルトキハ更ニ便ナリ之ヲ行フニハ最初先ツ根ヲ形成シ合釘ヲ適合



第三百三十三圖 齒冠完成

シタル後直ニ陶齒ヲ鑿刮適合シテ此兩者ヲ「バラフィン」又ハ鑲ヲ以テ便宜合着シ此蠟ノ舌面ヲヨク形成シ埋沒スレバ乃チ其上ヨリ金鑲ヲ鑄入スルニ適スルモノナリ

九、冷却後研磨スレバ即繼續齒冠ノ生成セルヲ見ルベシ(第三百三十三圖)

十、護謨裏裝合釘繼續齒ハ製法更ニ單純ナリ即前記ノ如ク裏裝鋳ヲ附スルノ要ナク單ニ敷設鋳ト陶齒釘トヲ蒸和護謨ニテ蒸和結合セシムルニアリ其順序ハ前式ノ埋沒鑲着ノ代リニ合盒法ヲ行ヒテ蒸和スレバヨシ或ハ更ニ敷設鋳ヲモ省略スルモノアリ

有鑲合釘繼續義齒

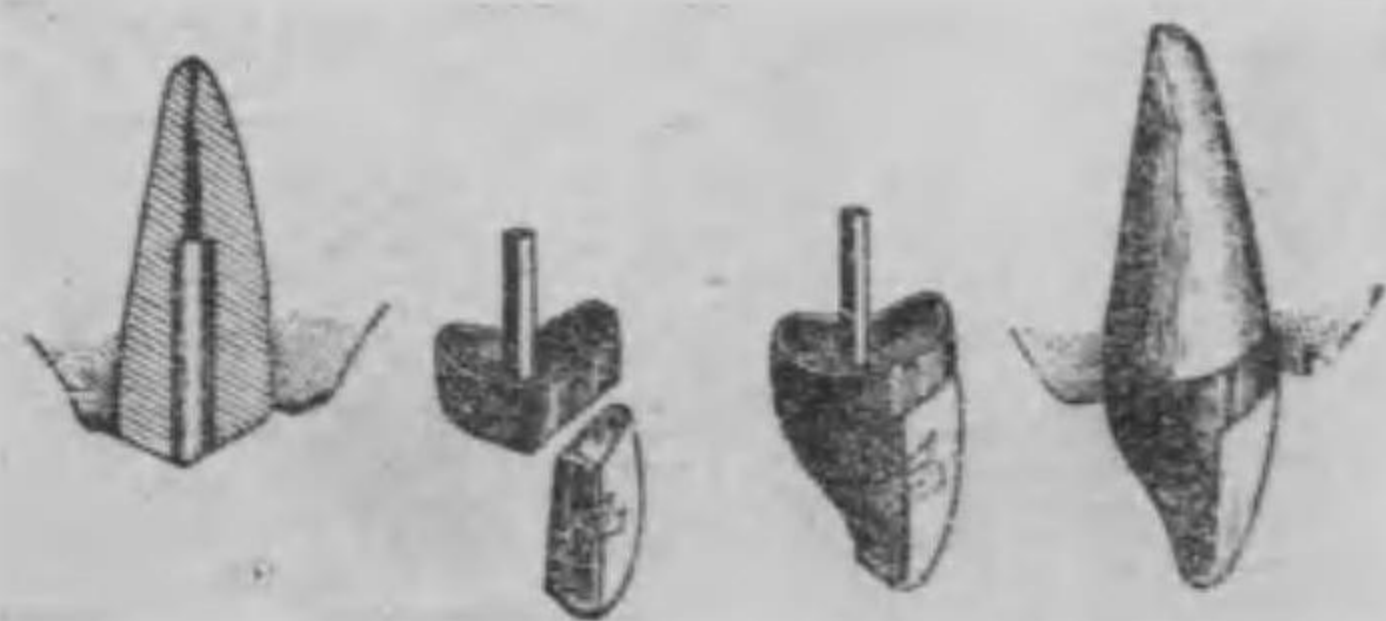
Handed Post-crown, Stipahn mit Wurzelnagel

單純合釘繼續義齒ハ時トシテ其維持極テ堅固ナラズ殊ニ切齒ニシテ對合齒ノ叩打スルトキニ於テ然リトス加之敷設鋳ト根齦端トノ接合ハ單ニ菲薄ナル

「セメント」ノ一層ニヨリテ成ルモノナレバ其酸性口液浸潤ノタメニ溶解セラルノ患ナキヲ保セズ此等ノ理由ヲ以テ前者ヲ全然排斥シテ合釘繼續齒ニハ常ニ必ラズ鑲帶ヲ附セザルベカラザルヲ謂フモノアリ然レトモ其製作ノ複雑ナルト其齒膜ニ刺戟ヲ附與スル患ノ少ナカラサルトハ單純合釘繼續齒ヲ全廢セシムルニ至ラサル所以ナリトスリッチモンド齒冠 Richmond Crown ハ此種ノ繼續齒ヲ代表スルモノト謂ツベシ其製作法ノ梗概左ノ如シ

一、兼テ圓壙形ニ調製シ置キタル根齦端ノ周圍ヲ微細ナル銅線ニテ計測シ其長サヲ標準トシテ三十番厚二十二加竦金ヲ以テ鑲帶ヲ作り根齦端ニ適合シ之レヲ根齦端ト同一水平マテ鑿刮ス

二、其上ヨリ敷設鋳トシテ鈍金或ハ白金鋳ヲ適合シ之ヲ口外ニ取出シテ二十二加竦金鑲ヲ以テ鑲着スルトキハ金帽ヲ得金帽ヲ根齦端ニ適合シ置キテ其適當ナル部ニ小孔ヲ穿チテ合釘ヲ挿入シ假ニ之ヲ蠟着シ更ニ口外ニ出シテ鑲着合一ス



第三百三十四圖 氏ドモンモチツリ



三、次テ金床用陶齒ヲ之ニ適合シ、純金ノ薄板ヲ以テ裏裝シ、假リニ粘着蠟ヲ以テ之レヲ金帽ニ附着シテ口内ニ試ム

四、埋没シ、鑲着シ、研磨スルコト前方ノ如シ、全着ニハ常ニセメントヲ使用ス

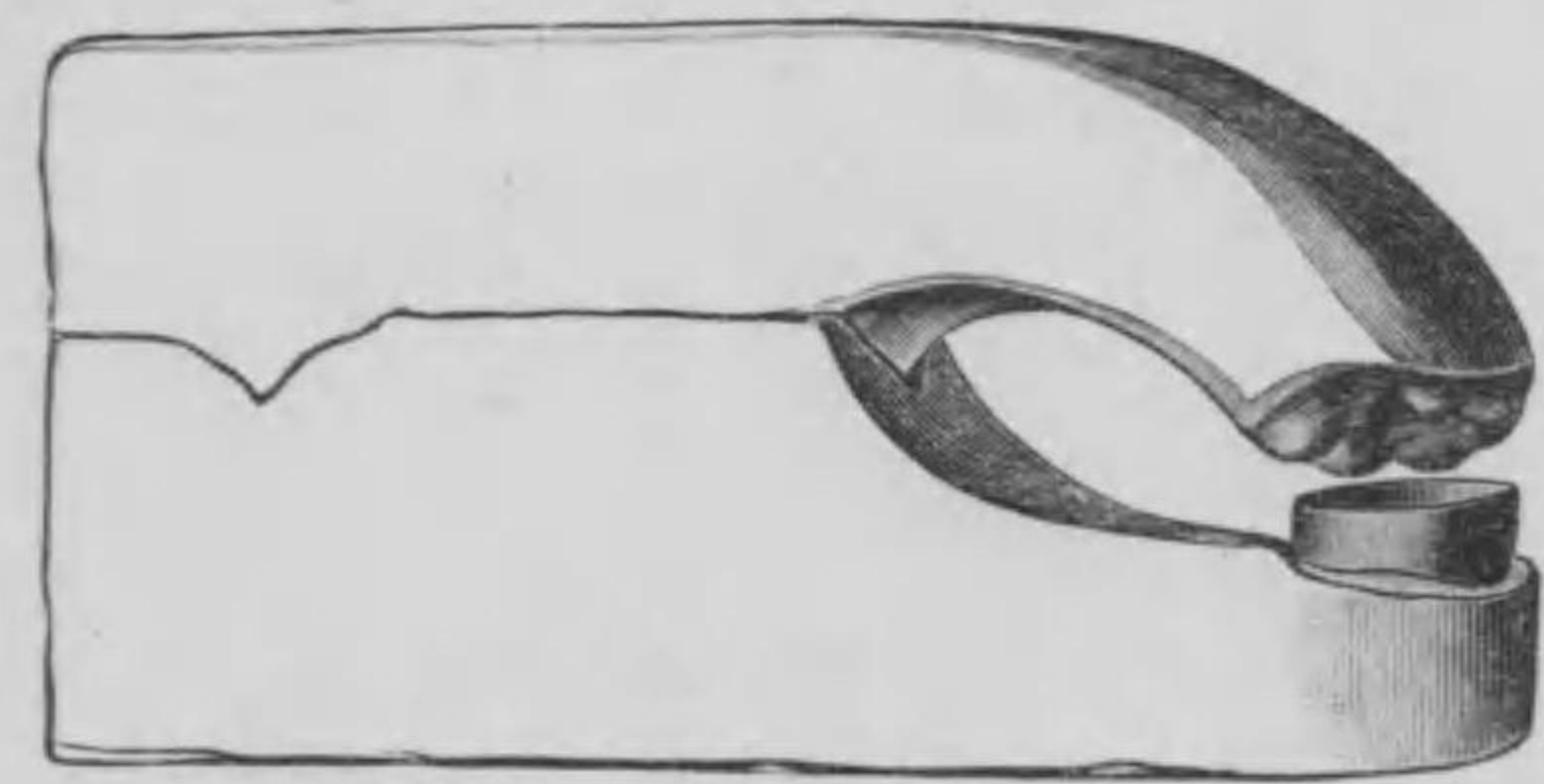
金冠

Gold Crown, Goldkronen.

金冠ハ繼續義齒ノ一形態ナリト雖モ前記ノ合釘齒トハ頗ル其趣ヲ異ニス、即合釘齒ハ根管ニ挿入シタル合釘及ヒ之レヲ合着スル材品ノ作用ニヨリ其位置ニ固定セシムルモノナリト雖モ、金冠ハ之ト異ナリ齒根或ハ齒冠ヲ形成シテ圓壻狀ノ基礎ヲ作り、之レニ適合スル帽或ハ冠ヲ作りテ合着維持セシムル者ナレバ其ノ基礎ニシテ堅固ナランカ維持力極メテ強大ナリ、故ニ大白齒小白齒等ノ如キニ用ユレバ充分咀嚼ノ要ヲナシ、架工義齒ニ應用スレバ以テ堅固ナル支臺ヲナスヘシ、然リト雖モ其金色燦爛タルヲ以テ前方齒牙ニ使用スルニ適セズ、調製法左ノ如シ

一、先ツ強固ナル基礎ヲ作ル、即齒冠ノ一部殘存セルトキハ通法ニヨリ根管ヲ治療充填シタル後、アマルガムヲ充填シテ齒冠ヲ築上ス、若シ齒冠ノ大部喪失セルトキハ隔壁ヲ施シテ根管内ニ合釘ヲ挿入シ、其上ヨリアマルガムヲ充填シテ齒冠ヲ圓壻狀ニ形成スルヲ要ス、天然齒冠ハ其如何ナル表面タルヲ問ハズ眞直ナラザル咬頭ノ基底迄ニテ足レリ

二、三十番乃至二十八番厚ノ廿二加辣金ヲ圓壻ノ周圍ニ適合セシメ、其兩端ヲ鑲着シテ鑲帶ヲ作り、其下縁ヲ齒齦線ニ倣ヒ鑲刮形成シ、之ヲ齒牙ニ通過スレバ各面一樣ニ齒齦線下一密迷以上ニ到達シ、而モ齒齦線ヲ刺戟セサル様ナス



合咬冠金圖五十三百第 (Morganstern.)



成完冠金圖七十三百第



帶鑲下蓋面嚙圖六十三百第



出シテ之ヲ其位置ニ置キ、之ヨリ石膏模型ヲ作ル、同時ニ咬合ヲ採得シテ咬合機ヲ作ル、咬合機ニ於テ鑲帶ノ上面ニ石膏泥ヲ附加シ、對合齒ヲ標準トシテ咬合面ヲ彫刻形成ス(第百三十五圖)

四、石膏模型ヨリ鑲帶ヲ破折シテ脫離シ、其石膏ヲ以テ彫刻シタル咬合面ヲ、モデル中ニ壓入シテ印象ヲ作り、其中ニメロッテ一易熔合鑲ヲ熔解注入シテ陽型ヲ製ス、陽型ヲヨク煤煙ニテ燻ベ其上ヨリ易熔合鑲ヲ鑄融注加シテ陰型ヲ作ル、此兩鑄型間ニ二十八番厚位ノ二十二加竦金銀ヲ間在セシメテ壓印ス、嚼面銀之レナリ(第百三十六圖)

五、嚼面銀ノ周縁ヨリ過剩ヲ除去シ、ヨク鑲帶ト接合セシメ、此兩者ヲ鋼線ニテヨク緊縛シ、或ハ鋸子ニテ保持シツ、其内面ニ十八加竦金銀ヲ入レテ加熱シ、嚼面銀裏面ノ陥没ヲ満シ、且銀ト鑲トヲ鑲着ス

六、過剩ヲ除去シ、ディスクニテヨク研磨スレバ合着ニ適スベシ(第百三十七圖)  
金冠ノ變態ニアリ、開面金冠及ビ鑲帶之レナリ

開面金冠

Open-face Crown, Fensterkronen.

トハ主トシテ切齒或ハ犬齒等ノ外觀ニ露出スル部ニ適應スル金冠ニシテ前面即唇面ノ大部或ハ全部ヲ開

放シテ黄金ノ露出スルコトナカラシムルモノナリ故ニ齒冠全部或ハ其唇面ノ健全ナルモノヲ架工義齒ノ支臺ニ供スル時、或ハ齒頸部ニ於ケル蝕蝕ニ際シ用ユルコトアリ、之レヲ調製スルニハ先ツ齒冠ノ周圍ヲ計測シテ二十二加竦、三十番厚前後ノ金ヲ以テ金鑲ヲ作り、其長サハ齒冠ノ最長徑ニ同ジカラシム、之レヲ齒牙ニ鑢刮適合シテ齒頸縁ニ相當スル彎曲ヲ附與シ、齒冠ノ截端ニ近キ部分ハ口蓋面及ヒ隣接面ヲヨク壓着セシメ、其唇面ハ齒頸部ニ於テ齒齦縁上ニ一密迷位露出スルニ止メテ他ハ悉ク剪切鑢刮シテ齒面ヲ露出セシムルニアリ



第三百三十八圖  
開面金冠

鑲帶

Band, Zahnhutring.

齒牙ヲ圍繞スル帶狀ノ金鑲ニシテ健全齒ヲ架工義齒ノ支臺トナス時、或ハ齒列ヲ矯正シタルノ後之レヲ固定スル時ニ使用ス、齒槽膿漏齒ノ固定、脫臼齒ノ固定等ニモ亦之レヲ供用スルコトアリ、切齒ニハ狹小ニシテ外觀ニ大ナル影響ヲ與ヘザルモノヲ用ユ、但シ咬合ノ状態ニシテ之レヲ許スベクンバ口蓋面ハ之レヲ廣大ナラシムルモ差支ナシ、調製法ハ開面金冠ト大差ナク二十二加竦、二十八番厚位ノ金銀ヲ以テ鑲ヲ作り、之レヲ齒頸縁ニ倣ヒテ成形彎曲セシメ、直ニ齒牙ニ挿入シテ適否ヲ試ムルヲ得ベシ、大白齒及小白齒ニアリテ



ハ前者ヨリ稍厚ク且廣キモノヲヨシトス、殊ニ架工齒ノ支臺トシテ使用スルニ方  
リテハ其壓力上下ニ加ハルヲ以テ維持頗ル堅固ナラズ、故ニ對合齒トノ咬合状態  
ニ應シ任意其上縁ニ突起或ハ横走帶ヲ鑲着シ、咬合面ノ最低部或ハ小溝ニ適合セ  
シムルモ差支ナシ

#### 第四節 繼續齒冠ノ合着

##### 合着

Mounting  
Zementierung

一方ニ於テ齒根ノ準備成リ、他方ニ於テ繼續齒冠ノ調製成リタ  
ルトキハ即合着法ヲ行フヲ得ベシ、然レドモ之レヲ施スニ先チ  
試ニ齒冠ヲ齒根ニ適合シテ一ハ其適否ヲ檢シ、一ハ對合齒トノ咬合ヲ視ルヲ必要  
トス

合着ニハ個答百兒加ヲ使用スルモノアリト雖モ、磷酸セメントノ精確ナルニ若  
カズ、之レヲ以テ合着スルニハ先ツ完全ニ防濕法(簡易防濕法ニテヨシ)ヲ行ヒテ根  
管或ハ齒冠ヲ乾燥シ、消毒シタル後、稍柔軟ニ煉和シタルセメントヲ根管ニ輕ク滿  
シ、更ニ合釘ノ周圍或ハ金冠ナレバ其内面ヲモ填塞シテ徐々ニ之レヲ齒根ニ適合  
壓迫シテ其過剩ヲ齒齦縁ヨリ遁出セシム、數十分間ヲ經テ其硬化シタルヲ計リ、合

着材ノ過剩ヲ齒齦縁ヨリ除去スルヲ忘ルベカラズ

### 第十八章 架工義齒術

#### 架工義齒術

Bridge Work.  
Brückendarbeit

トハ殘存セル天然齒冠或ハ齒根ヲ支柱トシテ喪失セ  
ル齒牙ヲ補綴スル術ヲ云フ、恰モ夫ノ橋梁ヲ架スルニ  
類シタルヲ以テナリ、或ハ其義齒ニ床ヲ附スルコトナキヲ以テ無床義齒トモ稱ス  
往古エトラスカ時代ノ遺物ヲ見ルニ已ニ本術ノ淵源トモ認ムベキモノアリ、夫  
ノ一度脱出セル自然齒ヲ殘存セル齒牙ニ結紮シタルガ如キ之レナリ、然レドモ現  
今行ハル、架工義齒術ノ漸ク發芽シタルハ十九世紀ノ初期ニシテモーレーガ六  
前齒ヲ維持スルニ犬齒根ニ挿入シタル合釘ヲ以テシタルガ如キ、ドウィンネルガ床  
ト合釘トヲ用ヒテ義齒ヲ維持セシメタルガ如キ之レナリ、然レドモ其學理的ニ正  
當ナル術式ノ行ハル、ニ至リシハ最近二十年ニシテ實ニバンウール、エヴァンス、リッ  
チモンド等與ツテ力アル處ナリ



第一節 利害

利害

架工義齒術ノ創爲セラレシ當初ニアリテハ口腔内ニアリテ唇舌ノ運動ヲ妨クル不快ナク、又取捨ノ勞ナキヲ以テ頗ル多大ノ聲名ヲ博シ有床義齒ヲ顧ミルモノ漸ク少ナカラントシタリ、然ルニ之ヲ使用スルコト漸ク多ク且廣キニ至ルヤ乃チ効果ノ期望ニ添ハザルモノ往々之アリ、昔日ノ名聲空シク一睡夢タルニ終ラントス、蓋シ物ニ一利一害アルハ免レ難キ處ニシテ架工義齒術亦然リ本術ノ他ニ勝レル長所少ナカラズ、左ノ如シ

- 一、口内ニ於テ空間ヲ占領スルコト僅小ナルカ故ニ機能障害ノ度少ナシ
  - 二、帶鈎床板ナク、又取捨ノ要ナキカ故ニ軟組織ヲ毀傷スル患少シ
  - 三、口腔粘膜ヲ被覆スルコト少ナキヲ以テ其機能ヲ障害スルコト少シ
  - 四、咀嚼時ニ軟組織ヲ壓迫スルコトナキヲ以テ之ヲ萎縮セシムル患少シ
  - 五、床及鈎ノ存在セザルヲ以テ異物ヲ堆積セシムルコト少シ
- 然レドモ注意シテ適症ニ之レヲ施サバ左ノ短所ヲ顯ス
- 一、支臺齒ハ他者ノ勞力ヲモ分擔セサルベカラサルヲ以テ弛緩脱落シ易シ

- 二、取捨不便ナルヲ以テ清掃容易ナラズ
  - 三、齒齦ヲ形成スルコト能ハズ
  - 四、極メテ熟練セル技工ヲ要ス、從テ多大ノ費用ヲ要ス
  - 五、何レノ場合ニモ之レヲ適用スルヲ得ズ、即適當ナル支臺齒牙ヲ要ス
- 要スルニ架工義齒術ハ有床義齒術ノ如ク應用ノ範圍極メテ廣シト稱スルコト能ハズ、只安全適當ナル支臺齒牙ノ存在シタルトキニ之レヲ實施スベキノミ

第二節 支臺ノ撰擇

支臺齒

Abutment,  
Brückenträger.

齒列中ニ於テ齒牙ノ一ケ或ハ數ケ缺損シ尙健全ナル齒牙ヲ作爲スベキヤ或ハ架工義齒ヲ調製スベキヤノ疑問ヲ生ズベシ、然レトモ前記ノ如ク本術ノ長所アルヲ認識スルトキハ之レヲ實施シ得ベキ場合ニハ之レヲ施シ、只ダ之レヲ施シ能ハサルトキニノミ有床義齒ヲ施ス可シ、適當ナル支臺ノ存否ハ實ニ之レヲ決定スルノ要件タリ、支臺ノ適否ヲ決定スルニハ左記ノ數項ヲ熟考スルヲ要ス

支臺ノ撰擇



一、齒牙ノ種類 齒牙ハ其種類ニヨリテ頗ル維持力ヲ異ニス、多クノ人ノ經驗ニヨルニ齒根ヲ健全ナルモノト見做シテ其維持力ハ左ノ如シ

一中切齒ハ以テ二ケノ中切齒ヲ支持スベク

二ケノ中切齒ハ以テ四ケノ切齒ヲ支持スルニ適シ

二ケノ犬齒ハ以テ六ケノ前齒ヲ支持スルニ足リ

兩側ニ於ケル犬齒ト第一大臼齒トハ以テ其中間ノ齒牙ヲ支持スルニ適ス

二、齒牙ノ狀態 同一種類ノ齒牙モ又其狀態ニヨリテ維持力ヲ異ニス、要スルニ齒冠ニ於ケル狀態ハ敢テ多大ノ差異ヲ生スルモノニアラズト雖モ齒根ハ其破壊ノ程度及ヒ齒膜ノ狀態ニヨリテ維持力ニ頗ル大ナル影響ヲ致ス

齒根ハ其破壊小ナルトキハ之レヲ「アマルガム」或ハ「セメント」ヲ以テ築上補綴スルヲ得ヘシト雖モ、其大破セルトキハ強固ナル支臺ヲ期待スルコト難シ、齒膜ノ萎縮ハ齒槽突起ノ吸收ト相待ツテ齒根ノ植立ヲ危クスルモノニシテ支臺ノ撰擇ニ際シ最矚目スベキ事項タリ、蓋シ齒膜及齒槽突起ノ疾患ハ多クハ進行的ニシテ支臺トナリ他者ノ任ヲモ擔フニ至レバ急劇ノ増進ヲナスコト素ヨリ明ナリ

三、支臺ノ種類 架工術ニ於テ支臺トナスモノ種々アリ、主トシテ支臺齒ノ種類

及ヒ狀態ニヨリテ之レヲ決定ス

切齒及犬齒ノ齒根ニハ單純或ハ有鑲合釘繼續齒冠ヲ應用ス、其健全ナル齒冠ヲ有スルトキハ所謂開面金冠ヲ調製シ、或ハ之レヲ失活セシメテ前記齒根ニ於ケルト同様ナルモノヲ作爲ス、又小白齒及大白齒々根ニハ金冠ヲ最良トナシ、其健全齒冠ヲ有スルモノニハ鑲帶或ハ其變態ヲ應用スルコト常ナリ、蓋シ支臺トシテ最強固ナルハ金冠ニシテ有鑲合釘齒冠之レニ次ギ、開面金冠及無鑲合釘齒冠ハ稍之ニ劣リ、鑲帶及ヒ其變態ハ只止ムヲ得サルトキニノミ使用ス

### 第三節 架工術式

#### 術式

己ニ架工義齒ヲ應用スルコトノ適應ナルヲ認メタルトキハ即 一、先ツ口腔ヲ之ニ適スル狀態タラシメ、然ル後 二、支臺ヲ調製シ 三、架工齒ヲ適合シ 四、各部ヲ合一シ 五、之ヲ一度口腔ニ試適シテ恰當宜シキヲ確タルノ後、口内ニ合着スルヲ順序トス

#### 口腔ノ準備

架工義齒ハ全然口内ニ固定スルカ或ハ之レヲ取捨スルコト極メテ容易ナラザルヲ以テ或ハ有機質ノ蓄積ヲ致シテ粘膜炎患



ノ素因ヲナスコトナキニアラズ、故ニ義齒ノ調製前已ニ疾病アラバ悉ク之レヲ治療シ將來口腔ノ不潔或ハ疾患ヲ生スベキ患アルモノハ皆之レヲ適當ニ所置セザルベカラズ

### 支臺ノ調製

元來支臺ハ口腔ノ状態ニヨリテ同カラズト雖モ常ニ可及的堅固ナル維持力ヲ得ンコトヲ勉ムベシ、即白齒及ビ小白齒ニハ金冠ヲ最トシ、若シ能ハサレバ強廣ナル鑲帶ヲ作爲シ、切齒ニハ鑲帶合釘齒冠ヲ最良トシ、單純合釘齒冠及開面金冠之レニ次ギ、止ムヲ得サル時ニノミ鑲帶ヲ使用ス、但各種支臺ノ調製法ハ繼續義齒術ノ條ニ説キタレハ茲ニハ贅セズ

### 架工齒ノ調製

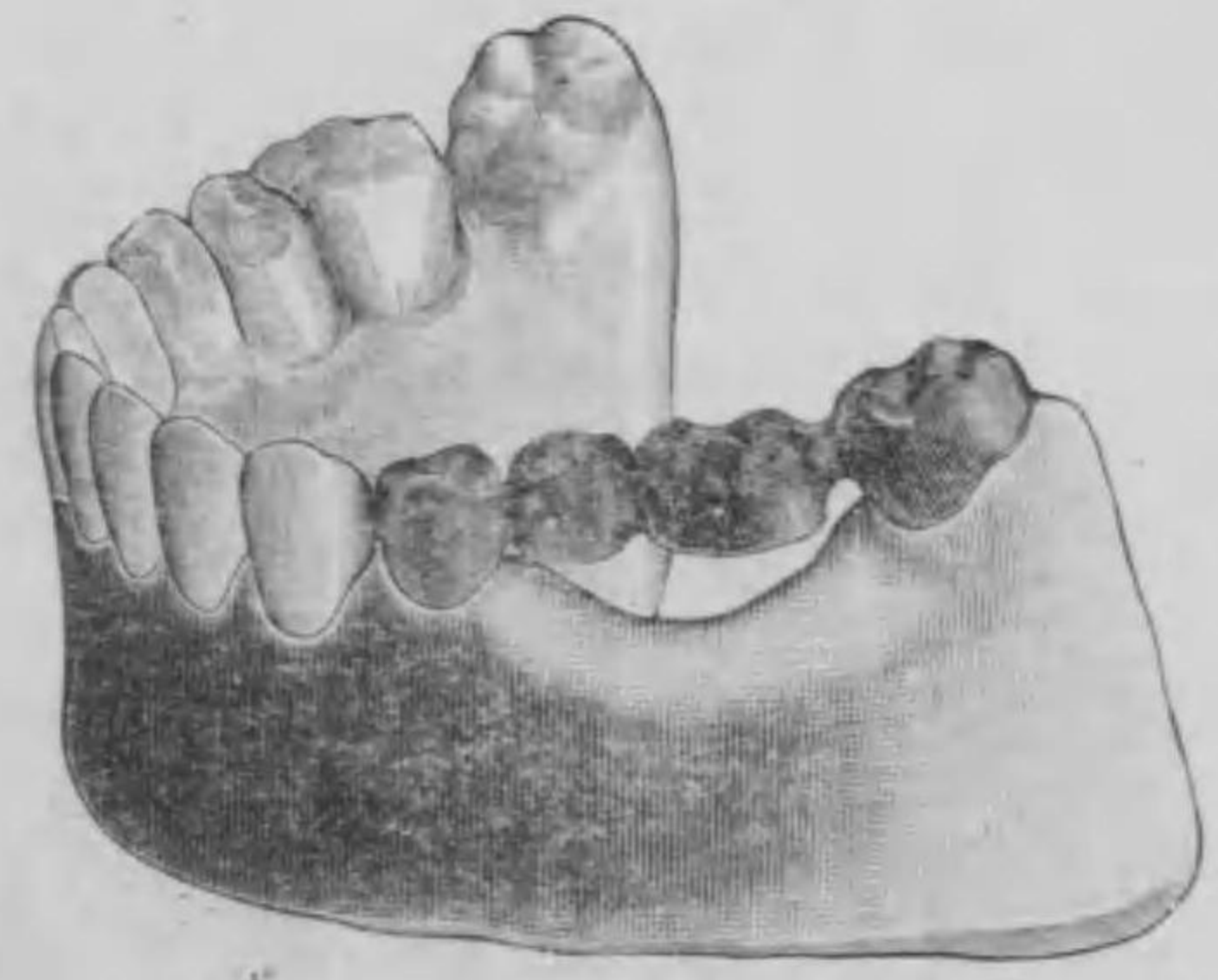
*Bridges Teeth*  
*Brückenzahnen*

支臺完成シタルトキハ之レヲ口腔ニ適合シテ其上ヨリ印象ヲ採得シ、印象ノ適當ナル部ニ支臺ヲ置キテ石膏模型ヲ調製シ、咬合機ヲ作爲シ、之レニ據リテ以テ架工齒ヲ作ル、切齒犬齒架工齒調製ハ極テ單純ニシテ先ツ大小色彩ノ適當ナル金床用陶齒ヲ取り之レヲ齒齲ニ鑑刮適合シ、三十番厚位ノ純金鋲ヲ以テ裏裝スレバ佳ナリ  
白齒及小白齒架工齒調製ハ少シク複雑ナリ、即先大小色彩ノ適當ナル表裝陶齒ヲ取り、之レヲ任意鑑刮シテ齒齲ニ適合セシメ三十番厚ノ純金鋲ヲ以テ裏裝スル

コト前者ニ同シ、次テ其後方ニ石膏ノ硬泥ヲ附加シ、對合齒ト咬合ヲ試ミテ適宜之レヲ彫刻シ、咬合面ヲ形成ス、此石膏咬合面ヲ徐々ニ「モルデン」中ニ挿入シテ印象ヲ作り、之レニ「メロッター」易鎔合鑽ヲ注入シテ陽型ヲ作り之レヲ燻煤シテ其上ヨリ合鑽ヲ注下シ、陰鑄型ヲ作り、其間ニ二十二加竦二十八番厚ノ金鋲ヲ入レテ嚼面鋲ヲ壓印スルコト金冠調製法ノ如シ（第百三十）  
九圖是ニ於テ裏裝シタル表裝陶齒ト嚼面鋲トヲ粘着蠟ヲ以テ假リニ合着シ、咬合ヲ試ミ、然ル後之レヲ石膏大理石末ヲ以テ埋没シテ八加竦ノ金鑽ヲ以テ粘着蠟ノ位置ヲ置換シ、嚼面鋲ト裏裝鋲及ヒ陶齒合釘トヲ鑲着スレバ白齒架工齒ヲ得ベシ

### 各部ノ合一

支臺及ヒ架工齒ヲ各別ニ調製シタルトキハ之レヲ模型上ニ配列シテ其咬合ヲ研究シタルノ後、



圖九十四第 固架工義齒 (Morgenstern)



圖九十三第 架工齒



各部ヲ粘着蠟ニテ附着シ毫モ其關係ヲ失スルコトナク之レヲ模型ヨリ去リ、石膏大理石末ノ混和物ヲ以テヨク埋没シ、蠟ヲ除去シ、完全ニ乾燥シ、十八加辣金鑽ヲ以テ各部ヲ鑢着合一ス、冷却後之レヲ埋没材中ヨリ取出シテ研磨スレバ合着ニ適ス

(第四百十圖)

合着

合着ニ先チ一度口内ニ容レテ之レヲ試ムルヲヨシトス、對合齒トノ咬合及ビ齒齧トノ接合ハ最注目スベキ處ナリ、合着ハ繼續義齒ニ於ケルト相同シ、完全ナル消毒ト乾燥ハ最大ナル要件ナリ、合着材品ニハ亦磷酸「セメント」ヲヨシトス、故ニ其硬化完成スル迄約二十分間防濕法ヲ持續セサルベカラズ、齒齧縁ニ溢出シタル過剰ハ其前之レヲ拭去スルヲ忘ルベカラズ

第四節 可撤架工術

可撤架工術

Detachable Bridge. Monomors Brücke.

普通行ハル、處ノ架工義齒術ハ夫ノ繼續齒ノ如ク「セメント」ヲ以テ堅ク合着スルモノナルガ故ニ一度合着スレバ容易ニ撤除シ難シ、故ニ之レヲ固定架工義齒術 Fixed Bridge Work. Particulate Brücke. ト稱ス、之レニ對シ挿入撤除意ノ如ナルヲ可撤架工術ト云フ、着用患者自身ニ容易ニ取

捨シ得ルモノアリ、或ハ齒科醫ガ器械力ヲ用ユルニアラサレバ撤除シ能ハザルモノアリ、支臺モ共ニ除去シ得ルモノアリ、或ハ單ニ架工齒ノミ取捨シ得ルモノナリ、調製ノ原理ハ固定架工術ニ同ジト雖モ只彼レト支臺ノ調製法ヲ異ニスルノミ左ノ如シ

切齒及犬齒支臺トシテハ單ニ有鑲合釘繼續齒冠ヲ調製シテ架工義齒ヲ作り、合着ニ際シ「セメント」ヲ使用セサルモ佳ナリト雖モ更ニ安全ナルハ先ツ齒根ニ金帽ヲ作りテ「セメント」ヲ以テ合着シタルノ後、其金帽ノ中央根管ニ相當スル部ニ僅ニ合釘ヲ容ル、ニ足ル小孔ヲ穿テ、其上ヨリ無鑲合釘繼續齒冠ヲ作りテ支臺トナスニアリ、然レトモ尙安全ヲ望マンニハ金帽ノ中央ニ適合スル細管ヲ鑢着シテ齒根ニ合着シ其上部ニ合釘繼續齒冠ヲ調製スルニアリ



圖一十四百第 可撤架工義齒支臺 (Morgenstern)

小白齒及臼齒支臺ヲ作爲スルニハ先ツ齒冠部ヲ形成シテ圓壻狀ヲナサシメ之レニ適合シテ金冠ヲ調製スルトキハ此金冠ヲ以テ可撤架工義齒一方ノ支臺トナスコトヲ得、然レトモ更ニ安全ナルハ先ツ齒冠部ニ圓壻狀金冠ヲ適合々着シテ其



可撤架工術

上ヨリ第二ノ金冠ヲ調製シテ支臺トナスニアリ  
或ハ前記第一ノ金冠ノ一側ニ鳩尾狀突起ヲ鑿着シ置キ  
テ之レニ齒合スル凹陷ヲ架工義齒ノ當該部ニ設置スルモ  
佳ナリ(第四百十二圖)

可撤架工術ハ之レヲ固定架工術ニ比スルニ任意之レヲ  
取出シテ清淨ナラシムルヲ得ヘク、又其破壊シタルトキハ  
之レヲ修復スルコト容易ナルノ利益アリ、然リト雖モ其維  
持極メテ強固ナラズ、其製作極メテ煩雜ニシテ、破壊スルノ  
患少ナカラザルガ故ニ常用スルニ適セス



齒架工撤可 圖二十四百第 (Morgestern)

五改訂 齒科學通論 畢

本ウケスナ

明明明明  
治治治治  
正正四四四四  
元元十一十十  
二一十十  
年年年年  
九八一九三三  
月月月月  
一廿廿十  
九五九四  
日日日日  
五五四三再發  
版版版版發  
發行發行發行

正價金參圓



著者 佐藤運雄  
發行所 京橋區彌左衛門町七番地  
印刷者 血脇守之助  
印刷所 神田區三崎町二丁目九番地  
發行所 神田區三崎町二丁目九番地  
齒科學報社

神田區三崎町二丁目九番地  
神田區錦町一丁目十六番地  
本郷區湯島切通坂町八番地  
本郷區元富士町二番地  
日本橋區本町二丁目六番地  
神田區區山本町  
日本橋區區上横町  
大阪市東區淡路町四丁目三十八番地  
齒科學報社代理  
南豐山中山日中  
齒科評論社代理  
江文竹  
齒科器械二  
井齒科商  
店社店郎堂堂部社

賣捌所



8. 6. 4

56





13.5.19

5  
口  
草  
花

今  
日  
午  
時  
分  
入  
信  
口  
地



終

