

ノヲ用ニ。

警鐘ノ相圖アル所ハ直ニ鑄鍋ヲ引キテ此桶道ノ下ニ致スヲ見ル鑄鍋ハ鐵板ヲ以テ作り耐火煉瓦ヲ以テ内敷ヲ施シタルモノナリ之ヲ充分ニ熱シ置ク爲メニ鑄溝ノ一隅ニ鑄鍋熱爐アリ第廿六圖ノ如ク直徑凡八〇〇、高凡五〇〇ミリノ圓筒ヲ以テ作り下底ノ両側ニ風管ヲ挿入シ石炭火ヲ成ス鑄鍋ヲ此上ニ倒マニシテ之ヲ熱スルコト第廿七圖ノ如クス。

鑄鍋ノ下底ニ設ケタル小孔ハ鎔鋼ノ迸出ニ供スルモノニシテ茲ニ用ユル畸形煉瓦ハ第廿八圖ノ如シ、

此小孔ヲ塞ギテ鎔鋼ノ迸出ヲ止ムル栓棒ノ尖頭モ亦畸形煉瓦ヲ以テ成ル其形第廿九圖ノ如シ、

今此栓棒ノ構造ヲ述レバ前記畸形煉瓦ノ中心ノ小孔ニ棒鐵ヲ挿入シテ其先端ヲ母螺旋ニテ止メ棒鐵ノ周圍ニシヤモツト粘泥ヲ塗ル之ヲ塗ルハ一回ニ完成セズ直徑ノ四分ノ一宛交互ニ且塗リ且乾カシ反覆四回ニシテ全徑ヲ塗リ上グルヲ見ル、

(未完)

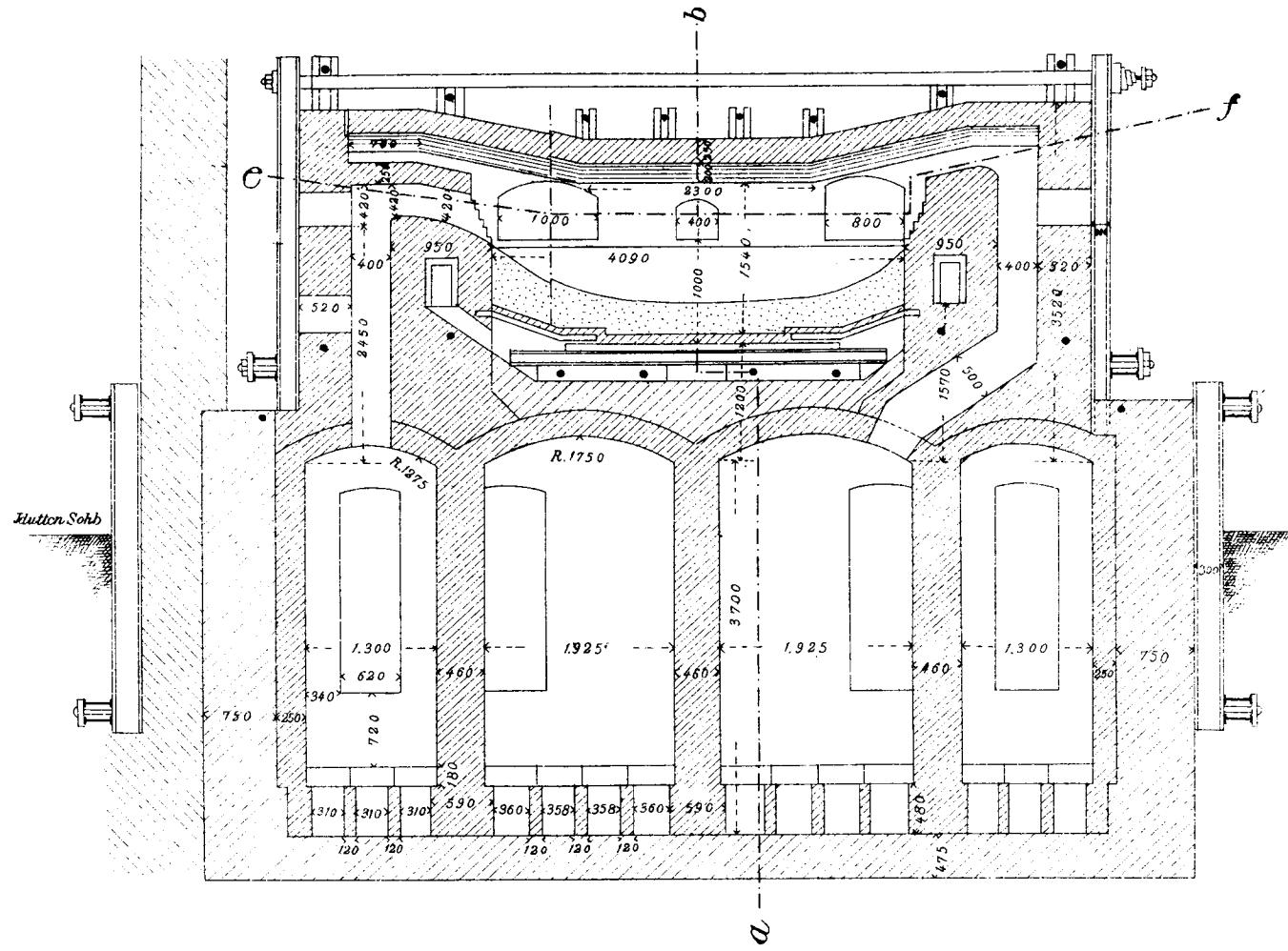
拔萃

(月五年一十三治明)

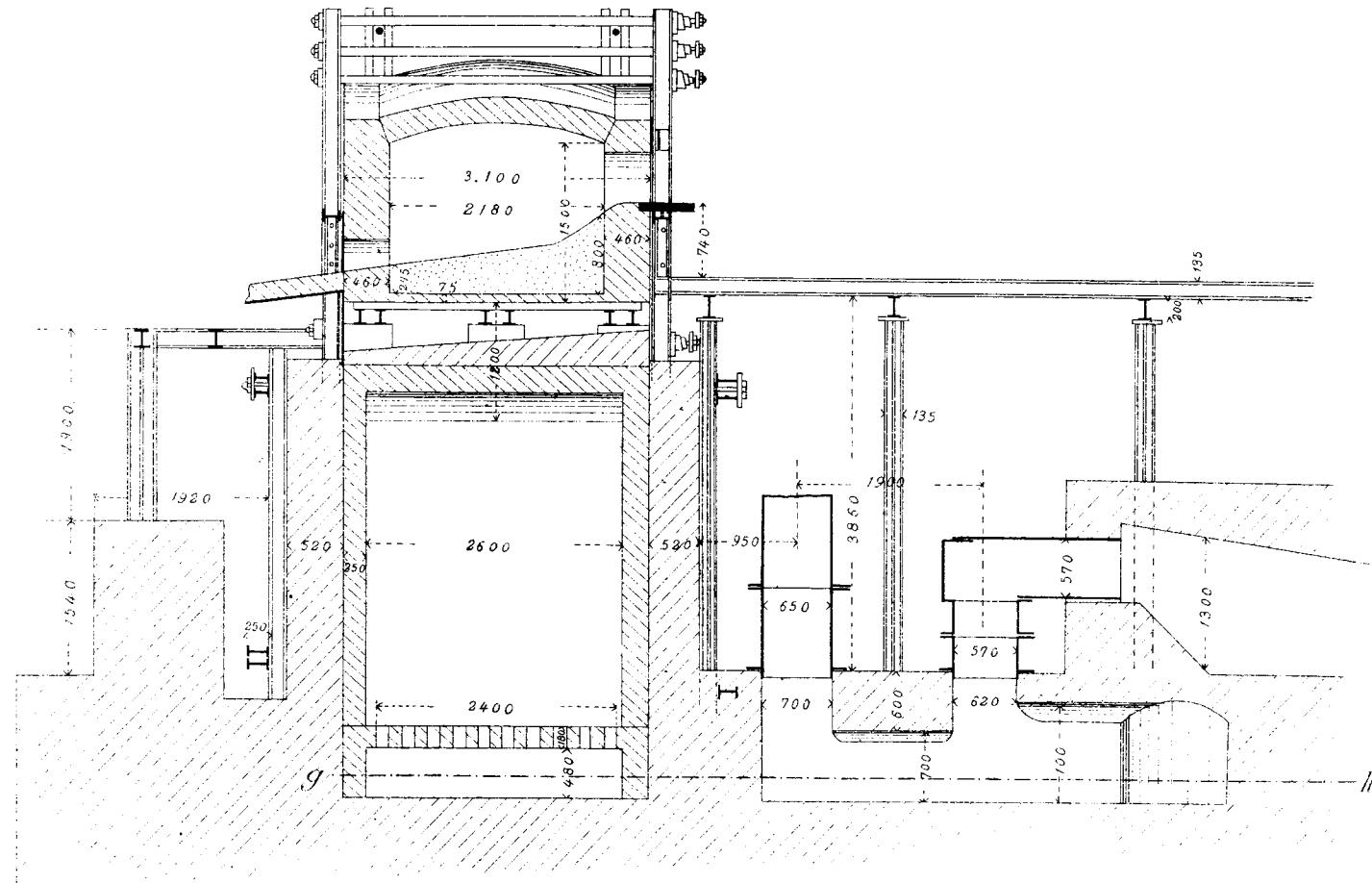
工學誌第百九十七卷

○清國鐵道ノ現狀及將來 去三月十四日ノ東亞細亞ロイド新報ハ清國鐵道ノ現狀及將來ニ關シ左ノ如ク報道セリ、
支那ニ於ケル最初ノ鐵道ハ今ヲ距ルコト殆ト二十五年前英國ノ一會社ニ於テ敷設セラレタ

圖一 第
(C-D)

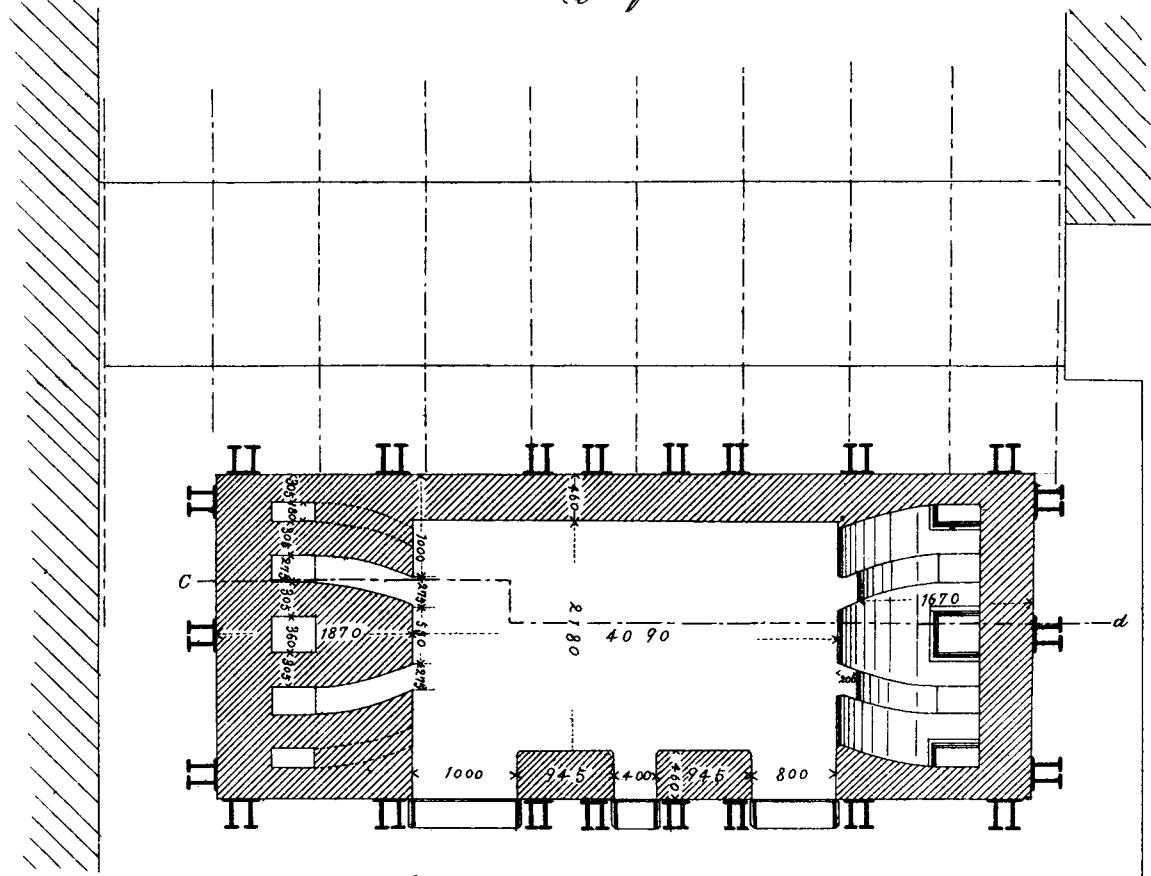


圖二 第
(A - B)

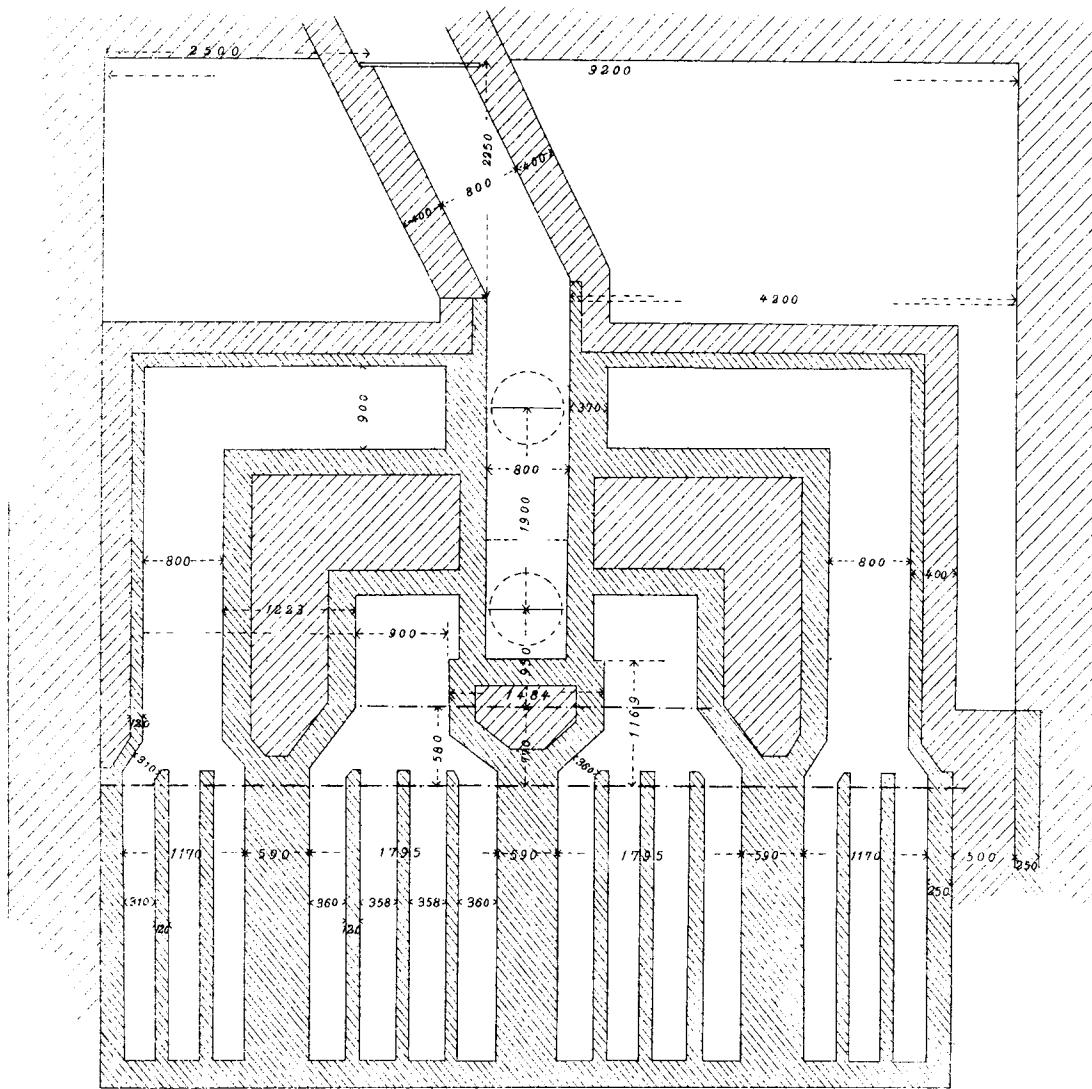


圖三 第

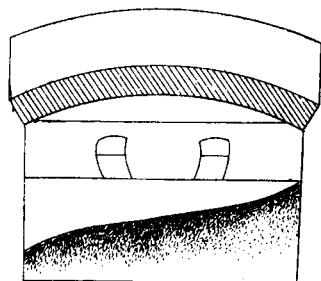
(e-f)



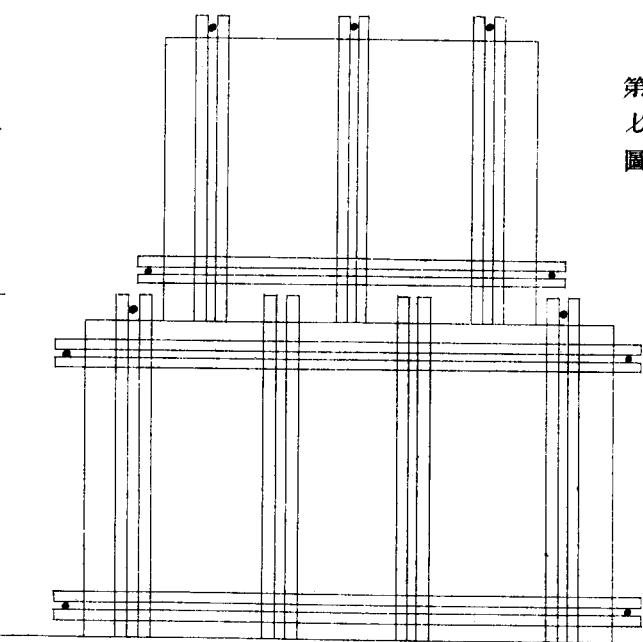
圖四第
(G H)



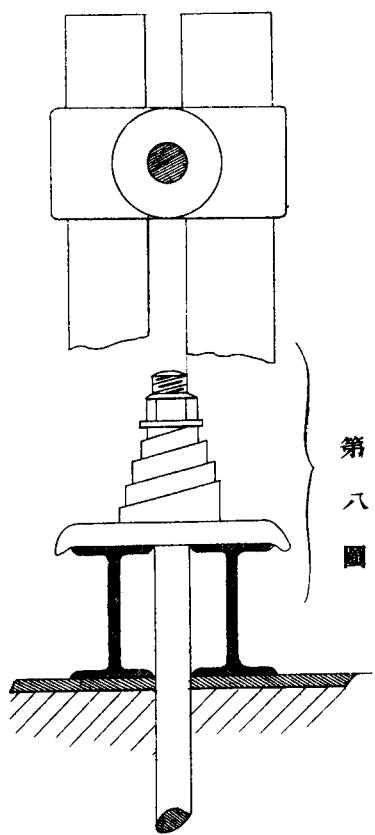
第五圖



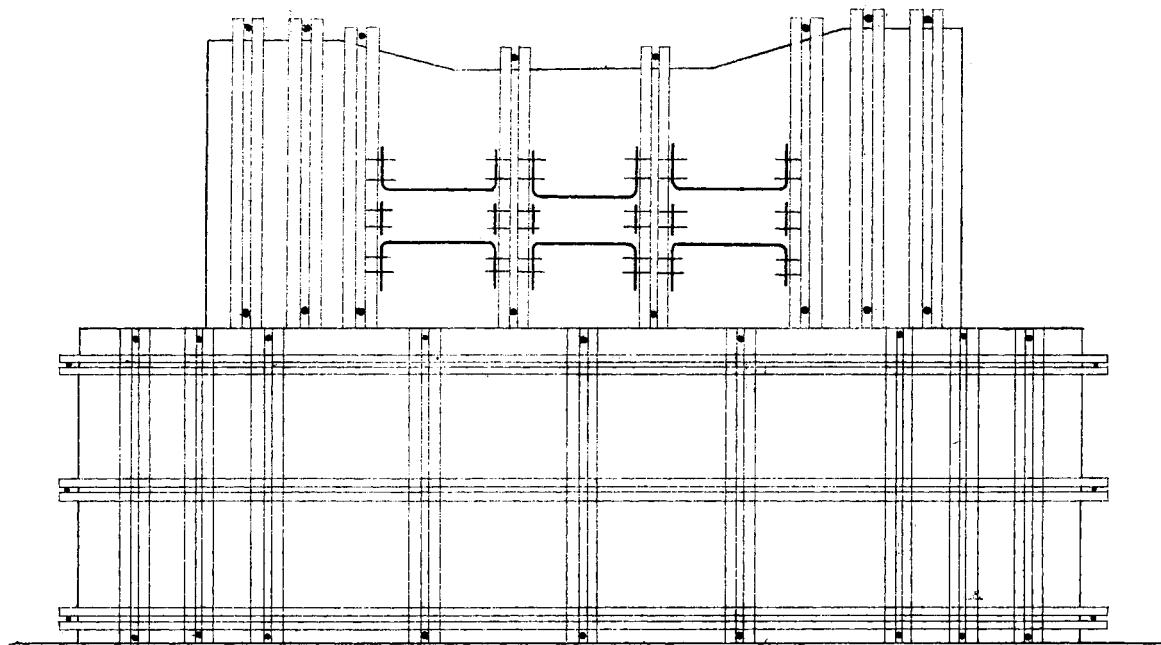
第七圖



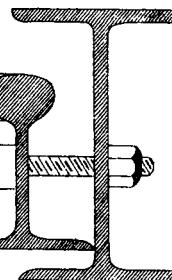
第八圖



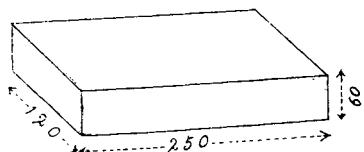
圖六第



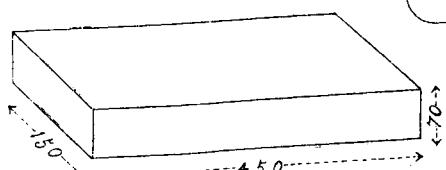
圖九第



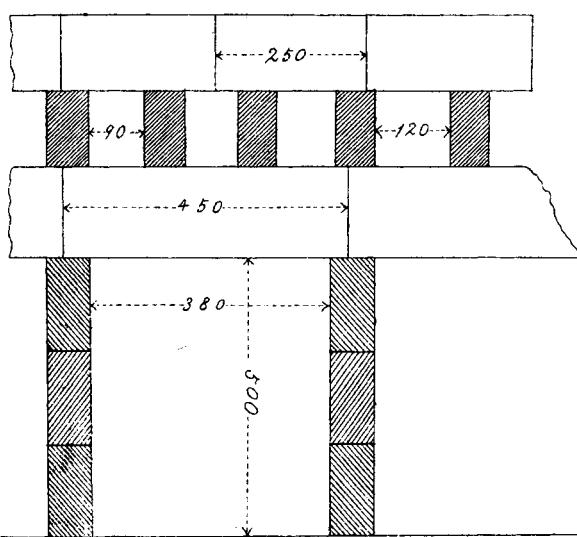
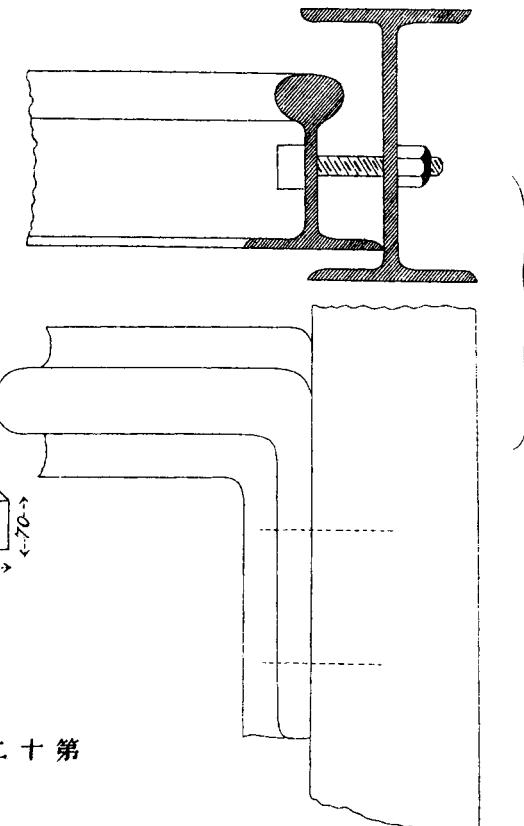
圖十第



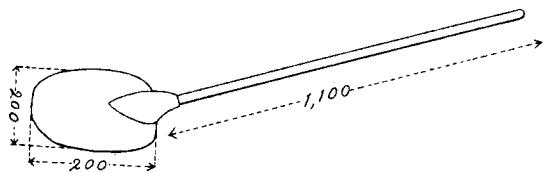
圖十一第



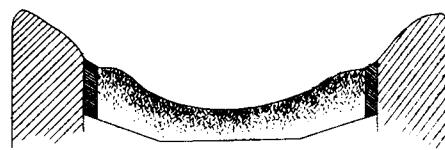
圖二十第



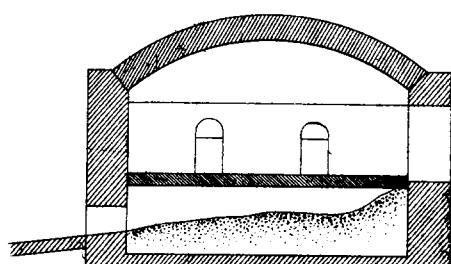
圖五十第



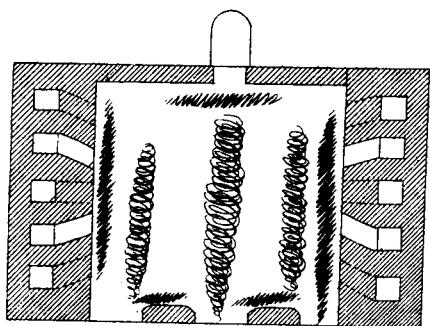
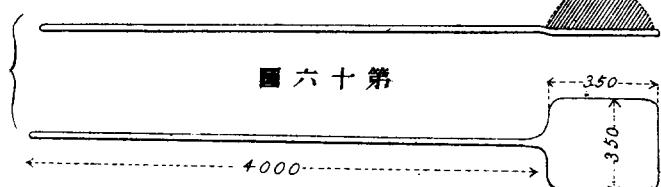
圖三十第



圖四十第

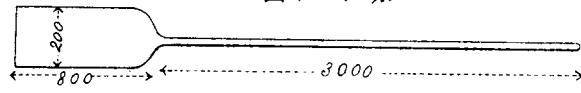


圖六十第



第十七圖

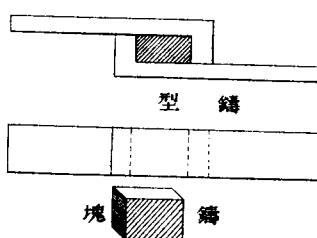
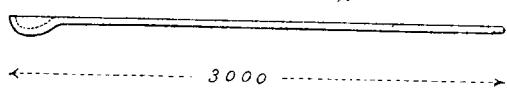
圖八十第



圖九十第

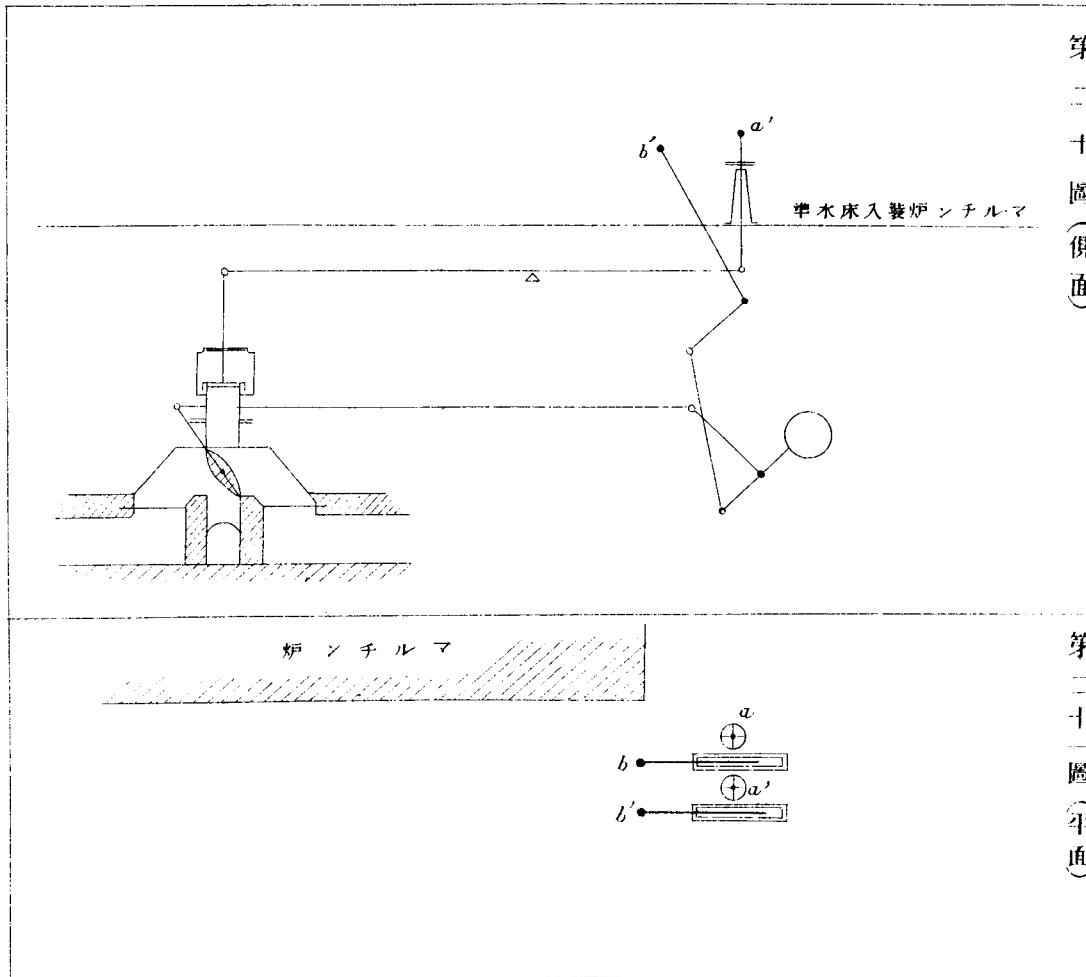


圖二十二第



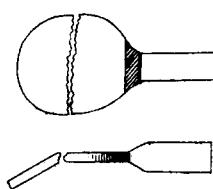
第二十三圖

第二十圖(側面)

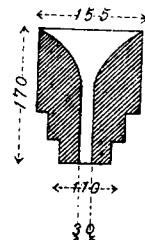


第二十一圖(平面)

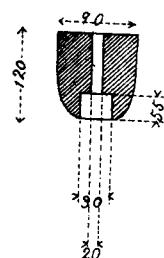
圖四十二第



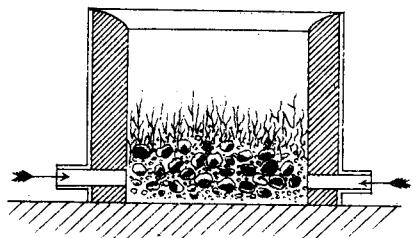
圖八十二第



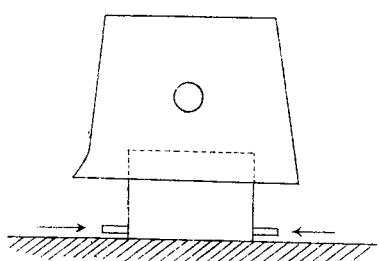
圖九十二第



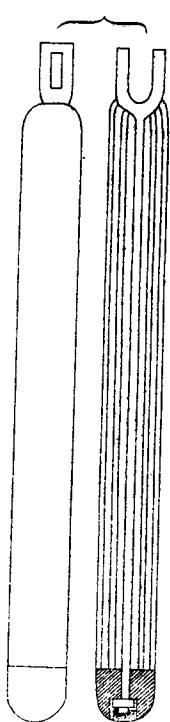
圖六十二第



圖七十二第



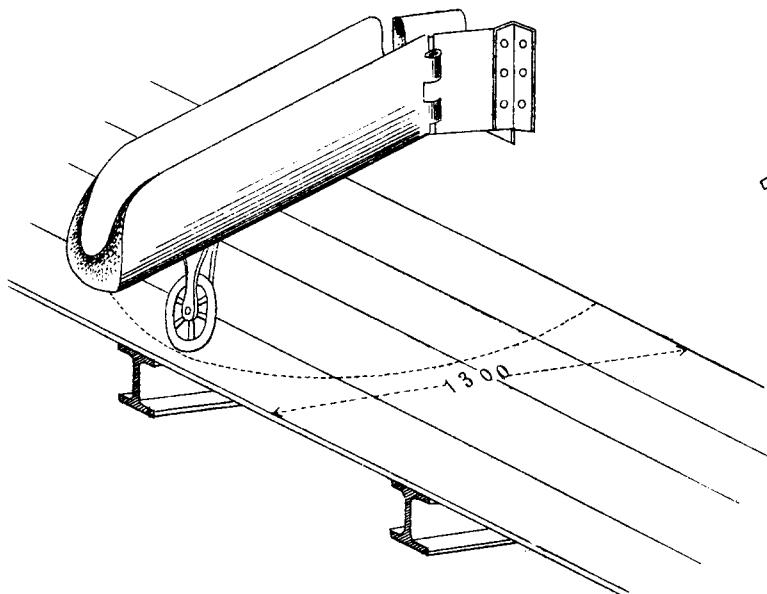
圖九十二同



圖十三第



圖五十二第



ル上海、吳淞間ノ線路ナルカ當時其地方ノ住民ハ大ニ此舉ニ反抗シ此新事業ヲ目シテ惡魔ノ所業トセリ支那政府ハ臣民ノ鐵道ヲ嫌惡スルコト非常ニシテ其歎聲ノ沸騰スルニ苦ミ止ムヲ得ス買収權ヲ使用シテ該線路ヲ自己ノ所有ニ歸セシメ終ニ之ヲ破壊スルニ至レリ。然ルニ今日ニ在リテハ支那人カ鐵道ヲ嫌惡スルノ情大ニ減退セリ殊ニ李鴻章ノ如キハ熱心ナル鐵道主唱者ナリ支那帝國最初ノ大鐵道ハ千八百九十年ニ開通シタル天津、山海關間ノ線路ニシテ其延長二百七十六キロメートルナリ此線路ハ近頃締結セラレタル露清條約ニ基キ六個年內ニ長城ヲ踰エテ奉天府及吉林ニ達シ而シテネルチンスクヨリ浦潮斯徳ニ通スル西伯利鐵道ノ東部支線ニ連絡スヘシ右ノ線路中六十四キロメートルノ間ハ既ニ工事ニ着手申ナリ。

右天津、山海關間ノ鐵道ニ次ク第二ノ鐵道ハ延長百二十七キロメートルニ亘ル天津、北京間ノ線路是ナリ此線路ノ敷設ハ日清戰爭後于八百九十四年未ニ於テ始テ決定セラレタルカ其工事ハ大ニ拂リ既ニ一千八百九十七年五月十日ニ於テ其第一ノ機關車ハ北京ニ到着セリ此鐵道ニ要スル各種物品ノ注文ハ諸國ノ工業家間ニ分配セラレ機關車ハ米國、架橋用材ハ英國、車輛ハ李鴻章ノ創設シタルトンツヤンノ工作場ヨリ供給セリ鐵道人員ノ一半ハ歐羅巴人他ノ一半ハ支那人ニシテ歐羅巴人ハ悉ク技術上ノ業務ヲ執リ支那人ハ專ラ管理上ノ事務ヲ擔掌ス現今支那ニ於テ營業開始ノ鐵道延長ハ四百六十七キロメートルナリ其線路ニ於ケル交通ハ頗ル頻繁ニシテ殊ニ北京、天津間線路ノ收入ハ甚タ多大ナレハ更ニ此線路ニ複線ヲ敷設セントス、

此ノ如ク支那鐵道ノ將來ハ大ニ有望ナルヲ以テ今日新線路ノ設計中ニアルモノ頗ル多シ彼ノ最初黒龍江及烏蘇里河ノ低地ヲ通シテ浦潮斯德港ニ達セシムヘキ計畫ナリシ西伯利鐵道ノ一部線路ノ如キモ千八百九十六年露清兩國政府間ニ締結セラレタル條約ノ結果トシテ今ハ滿洲ヲ經テストレツフスクヨリ一直線ニ同港ニ通スルコトトナリ同港近傍ニ於ケル其起工式ハ既ニ昨年八月下旬ヲ以テ右兩國地方官ノ面前ニ於テ舉行セラレタリ世人ノ知ル如ク西伯利鐵道ノ總延長ハ七千六百キロメートルニ達スヘキ見込ナリシモ右ノ如ク其一部ノ線路ハ滿洲ヲ通貫スルコトトナリタルカタメ六百乃至七百キロメートルノ短縮ヲ見ルニ至ルシ、

右ノ外尙ホ他ニ北京ヨリ楊子江ノ大市場ナル漢口ニ達スル鐵道ノ如キ重要ナル線路アリ此線路ノ延長ハ千二百キロメートルニ達スヘシ曩ニ支那政府ニ於テ該線路ヲ敷設スルコトニ決定セリトノ報アルヤ數多ノシンデケートノ代表者ハ天津ニ赴キ孰モ其敷設ノ允許ヲ求ムルコトニ努力セシモ直隸總督並ニ張之洞及前天津道臺盛宣懷等ハ終ニ政府ノ手ニ於テ之ヲ敷設スルノ議ニ一決シ該線路ノ終點タル漢口ニ於テハ此程既ニ工事ニ着手スルノ運ニ至リタルカ其完成スルマテニハ七年間ヲ要スト云フ尙ホ北京ト山西省ノ首府太原間ニ鐵道ヲ敷設スルノ計畫アリ現ニ歐羅巴ノ技師ハ此線路ヲ敷設スルコトニ就キ調査中ナリ其延長ハ四百五十キロメートル許ナルヘシ又上海ヲ以テ起點トスル一ノ鐵道線路ハ本年夏季ニ於テ竣工スル筈ナリ往時住民ノ不服甚シキカタメ破壞セサルヲ得ナルニ至リタル上海吳淞間ノ延長十八キロメートルノ鐵道ノ如キモ既ニ支那政府ニ於テ再ヒ之ヲ敷設シ了レリ而シテ目

下募集商議中ナル鐵道公債ノ一部分ハ南京、上海間ノ鐵道敷設費ニ供用スル見込ナリ。

南部支那ニ於テモ亦將ニ幾多ノ鐵道線路現出セントス是等ノ線路ハ先ツ南部支那ノ境邊ヲ通貫シ漸次内地ニ達スヘキモノニシテ現ニ此地方ニ於テ敷設計畫中ニアル競爭線路三アリ即チ一ハ佛蘭西ノ線路ニシテ河内、老開及蒙自ヲ經由メルモノ(諒山線路ノ増延線ヲモ包含ス)一ハ英吉利ノ線路ニシテ緬甸ヨリバモ一及大理府ヲ經由スルモノ、一ハ支那ノ線路ニシテ廣東若クハ條約港ノ一ナル北海ヨリ西江ノ一支流ニ沿ヒ北方ヘ通スルモノ是ナリ佛國ノ委員ハ既ニ老開ヲ經テ雲南ニ達スヘキ線路ノ調査ニ着手セシモ未タ河内老開間ニハ佛蘭西鐵道ノ連絡ナシ之ニ反シ英國人ハ既ニマンダレイヨリクンルーフエリニ達スル線路ヲ完成セリ此外目下設計中ノ上海ヨリ南京及漢口ニ通スヘキ線路ハ商業上ニ大關係ヲ有スルモノナルヘシ蓋シ南京ハ支那帝國第二ノ首府ニシテ漢口ハ茶貿易ノ中心タレハナリ又之ト同ジク設計中ノ滿洲鐵道即チ山海關ヨリ奉天府、吉林及齊々哈爾ヲ經テ西伯利鐵道ニ連絡シ且ツ牛莊及ビ金州ヲ經テ旅順口ニ達スル線路ニ至リテハ先ツ滿洲ノ鐵物採收業ヲ利シ主トシテ露國ノ利益トナルモノナルベシ。

北京漢口間ノ大鐵道ニシテ完成ヲ告ク西伯利鐵道ト連絡シテ露國ノ列車カ漢口ニ到着スルノ曉ニハ北京漢口間ノ線路ハ貨物ノ集積地トナリ中部支那ノ貨物ヲ露國鐵道ニ輸送スルノ便ヲ開キ斯ノ如クニシテ此貨物ノ大部分ハ北方ヘ仕向ケラレ終ニ露國鐵道ニヨリ輸出セラルヘシ果シテ然リトスレハ漢口ハ實際西伯利鐵道最端ノ停車場ト謂フモ可ナリ要スルニ絹絲及茶ノ如キ高價ニシテ容積ヲ要スルコト割合ニ少キ貨物ヲ輸送スルニハ運賃ハ稍低廉ナ

ルモ北京ヨリ歐羅巴マテ六週間ノ日子ヲ要スル水路ニ賴ランヨリ寧口運賃ハ稍不廉ナルモ
日子ヲ要スルコト僅ニ二十日間ニ止ル陸路ヲ擇フコト、ナルヘシ。
支那鐵道ノ進歩及之ヲ利用スルコトニ就キテハ獨逸モ亦之ニ關係スルノ機會ヲ失ハサルヘ
シ即チ獨逸ハ先ツ膠州ニ最モ近接スル山東省ノ產炭地ウエイシンマテ約十五哩ノ所ニ短距
離ノ鐵道ヲ敷設シ尋テ此線路ヲ増延シテ同地方最大ノ產炭地ナル博山ニ達セシムヘシ然ル
後此線路ヲ支那將來ノ主要交通線路ニ連路セシメ以テ直隸省山西省及山東省ヨリ輸出スル
物產ノ大部分ヲ引受ケ且ツ自己ノ輸入ニ對シ遠ク内地ニ通スル支那ノ鐵道線路ヲ利用セン
ト欲スレハ尙ホ右ノ線路ヲ山東省ノ首府濟南府マテ增延シテ北京漢口間ノ幹線ニ連絡セシ
ムルタメ黃河及運河ニ達セシムルコト必要ナルヘシ尤モ此線路ノ敷設ハ黃河ノ架橋工事ニ
於テ洪水ノ爲メ容易ナラサル困難ヲ感スルコトアルヘキモ同地方ノ事情ニ通曉スル者ノ意
見ニ從ヘハ架橋ニ適當ナル場所ヲ見出スニ難カラスト云フ

斯ル狀況ナルヲ以テ支那ニ於ケル獨逸ノ新領地ヲシテ啻ニ商業及航業上ノ根據地タラシム
ルノミナラス尙ホ膠州灣背後ノ地方ニ鐵道ヲ敷設シ以テ獨逸ノ商工業ノタメニ支那内地ヲ
開發スル事業ノ上ニ於テ一層重大ノ價值ヲ有セシメントスルニハ山東省ノ鐵道敷設事業ニ
對シ又支那鐵道ノ幹線ト連絡ヲ圖ル事ニ對シ大ニ資本ノ放下ヲ要スルヤ必然ナリ然レトモ
支那ノ物產殊ニ鑛物ノ富饒ナルコトヲ思ヘハ右ノ事業ニ費シタル資金ノ如キハ漸次之ヲ償
フニ餘リアルヘシ

○英國ニ於ケル凜罐破裂ノ數

千八百九十七年六月末日ニ終レル一ヶ年間英國ニ於テ