

特許紹介

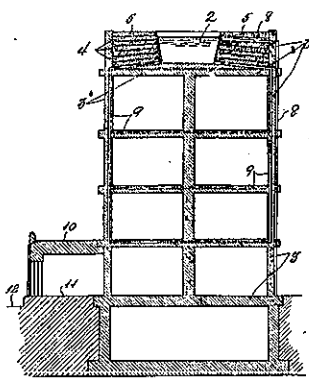
第27巻第10號 昭和16年10月

防火防弾耐震建造物

(特許第 143572 號 發明者 清水永夫)
(特許権者 リグナイト株式会社)

金屬資材の使用を極度に節約し天然に豊富なる土石類を主とし之に人造レヂンを配して成る材料を以て防弾及防火力強大にして耐震性高き建造物たらしめんとするものである。即ち堅硬質材(粘土質物、石粉若くは無機質纖維狀物を用ひ之を焼成或は焼成せずして之に人造レヂンを浸潤硬化せしめたもの)及熱粘靱質材(上記資料に熱可塑性人造レヂンを含浸せしめたもの)或は輕粗質材(植物質纖維の集團を人造レヂン若くは其他の粘結料により成形固定せしめたもの)等の夫々物理的性能の異なる材質のものを人造レヂン質接着料を用ひて重積して成るブロック(3)を適宜に組合せ接合して家屋其他類似の建造物を築造し、其屋上に貯水池(2)を設け、池内の水を導くべき送水管(9)を上記建造物の壁及各階の床の内部に分布配設したるもので、敵の爆彈の命中の際には建造物組成の各特質材により其の撃破力に耐抗し又は其彈熱により粘靱性を生じて敵彈に粘着して貫通力を阻止して之を去勢し、或は輕粗質層の存在により震動騒音を吸收して其の傳達を阻止せしめるのである(圖-1)。

圖-1.



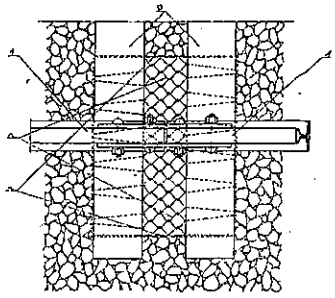
軌條接手部に於ける軌條支持裝置

(特許第 14613 號 發明者 森 勝吉)
(特許権者 森 勝吉)

軌條(イ)(イ)の接手部に於て軌條を支へる隣接枕木(ロ)(ロ)の下部に1枚若くは數枚の金網(ハ)を張

り渡し之を釘(ヘ)等を用ひて固定して成るもので、之に依り2つの隣接する枕木を連絡する金網(ハ)の設置によりて枕木の受ける荷重の1部を枕木間のバラスト面に分布分擔せしめたもので、バラストの有効支持面積を増大せしめ、且枕木間のバラストの移動を金網に依り抑止せしめる事に依り枕木の沈下を僅少ならしめ、車輛運轉の圓滑化とタムピングに依る勞力及經費の節約を圖つたものである(圖-2)。

圖-2.

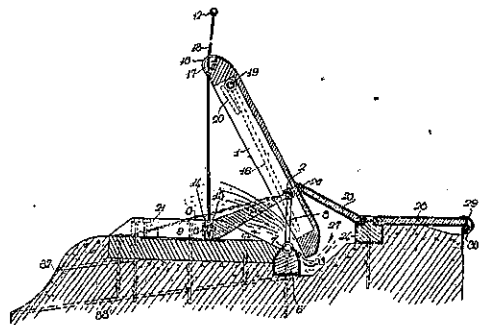


自動起伏堰

(特許第 143688 號 發明者 飯田幸雄)
(特許権者 飯田幸雄)

シャノアン堰の改良である。シャノアン堰に於ては一般に洪水時シャッターを倒伏せしめるにはソケットより支柱を外す必要がある。本起伏堰は之が作用を自動的ならしめたものである。即ちソケットにより支柱(4)

圖-3.



を支持せしめる代りに下端に鐵板(14)を有する引外鐵線(13)を用ひたものである。この鐵線は洪水時に於てシャッターよりの水壓の方に依り「く」の字型に彎曲し従て今迄支柱(4)の前方にあつて支柱誘導溝の入口を塞いでゐた下端の鐵板(14)が引抜かれるのである。然

る時は支柱は自ら誘導溝に案内されて前方に移動するのである。

尙本堰は小洪水に於ては、シャッターは倒伏せしめる事なく單に少しく傾けて下端より射水せしめる事に依り操作を簡單ならしめてある。尙かゝる場合には射水はシャッター下端の土砂を掃除する便もある(圖-3)。

取水に因る河川又は水路の支障救済方法

(特許第 143783 號 發明者 近藤 謙一郎)

河川(又は水路)の定まつた箇所より取水するに伴ふ減水に基因し其の下流の水運其他に支障を來す場合に、之が支障の全部若くは一部を救済せんが爲に、「該支障部分に接続する同一の河川(又は水路)の下流部分(若くは他の水面)」にして、取水に因り水運其他に支障を來さざる如き相當餘餘水量を有するものより補給用水を揚水機に依り汲上げ、管渠又は開渠に通ずる等、適宜の方法に依り前記支障部分に注入する方法である。

雪道路輾壓機

(特許第 149773 號 發明者 金森 誠之)

雪を壓して道路を作るべき輾壓機に關する考案で、動力として馬を用ひたものである。元來馬には物體を曳くも推す事を得ざる習性がある、又馬に曳かしめんには馬の歩むべき道を要し、新雪中を馬に曳かして輾壓する事を得ざるものである

圖-4.

が、本輾壓機は輾輪として前後2輪(イ)(ロ)を備へ、兩輪間に馬(圖に於ては2頭)を置き兩輪の車軸を與へたるU字形桿の中央を抑棒(ハ)にて連結し、U字形桿の兩側に備へた馬繋金物(ニ)に依り後輪を曳かしめる時は兩軸を結びたる押棒に依りて其の運動を前輪に傳へるやうにして、馬の使用を可能ならしめたものである(圖-4)。

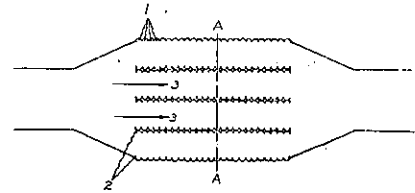
沈砂池

(特許第 143945 號 發明者 森岡 貞雄)

略楕圓柱狀彎入部(1)(1)を列設せる側壁(2)(2)を任

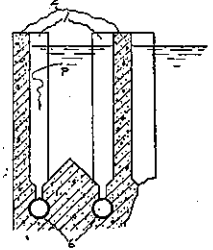
意敷主流(3)に平行して設備する事に依り各圓柱狀彎

圖-5. 平面圖



入部(1)(1)の内腔には渦流を生ぜしめると共に主流の中央部と端部との流速に特に著しき差を生ぜしめ、以て主流中の砂粒を前記渦流の中心部に捕捉するやうにしたもので、狹隘なる土地に於ても迅速且確實に砂粒を捕捉し得べからしめたものである(圖-5,6)。

圖-6. 圖-5(A)(A)に於ける断面擴大側面圖



船渠築造方法

(特許第 143668 號 發明者 木口 保造)

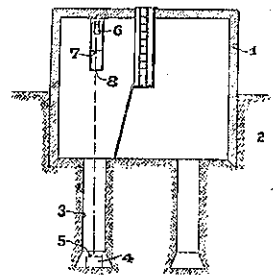
船渠の擁岩壁の支柱に相當する位置に適宜の配置を以て堅坑を掘鑿し、其の底部相互を連結する基礎を設け、之より前記堅坑内に夫々支柱を植立し支柱間に擁岸壁を降築しつゝ内部の土砂を掘鑿する方法で、相互を底部に於て連結する基礎を有する支柱に依り外部の土壓を堅固に支持せしめると共に、從來の土留支保工を省略し安全簡易に船渠を築造し得るものである。

建築物を水平に保ちつゝ降下せしむる方法

(特許第 143953 號 發明者 木口 保造)

建築物を沈降せしむべき土壤に建築物の傾斜判定用標準目盛面(5)を設け、建築物には前記の標準面を點照射する装置(光源(6)細孔(7)(8))を設置し、之にて建築物の水平なる際は前記目盛面の中心點を照射し得る様にしたものである(圖-7)。

圖-7.

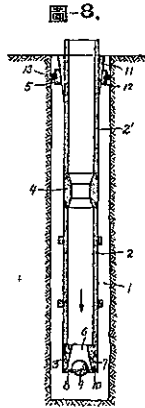


ボーリングに於けるセメンテーション方法

(特許第 143974 号 発明者 長谷川作太郎)
(特許権者 長谷川製作所)

従來の如く鐵管を坑内に埋める必要なくして堅固なる坑壁を形成し得るやうにしたもの。

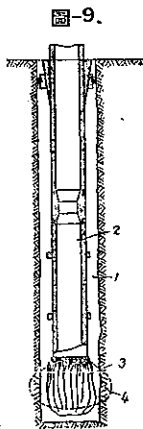
掘鑿せる堅坑の中心に下端に逆止弁 (3) 及び中途に螺子接に依る管接手を有し上部外側に塞子輪體 (5) を嵌裝せるセメントモルタル注入管 (2) を垂下し、注入管と坑壁との間隙にセメントモルタルを壓入硬化せしめた後、注入管の管接手以下を残して上部を引抜き、次に硬化せるモルタル層にボーリングを施して残留せる注入管を引揚げらる。次いで再び所望深さの掘鑿を爲して前記施工を繰返す事に依り順次掘進し行くのである (圖-8)。尙前記塞子輪 (5) は、不規則なる坑壁に對しても完全にセメントモルタルの漏出を防止し、之に依りモルタルに壓力を生ぜしめて完全なるセメンテーションを行はんとするものである。



ボーリングに於けるセメンテーション豫備工作方法

(特許第 143975 号 発明者)
(特許権者 長谷川製作所)

ボーリング施工に於てセメントモルタルに依り坑壁を補強する際、軟質坑壁を局部的に加壓して固め、以てセメンテーション施工を容易ならしめ併せてセメントモルタル壁の沈下を阻止せんとするもので、堅坑の中心に下端に可撓材料より成る囊付袋體 (3) を裝着した管 (2) を垂下し、袋體を所要部分に位置せしめた後地上より該管に高壓流體を送給して袋體を直径方向に壓迫緻密ならしめる方法である (圖-9)。



仰向高壓樋門

(特許第 144023 号 発明者)
(特許権者 山本伊三郎)

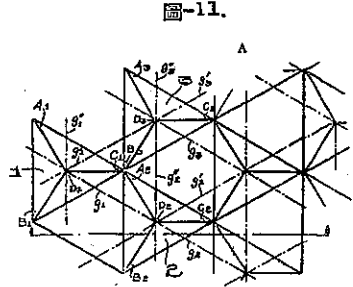
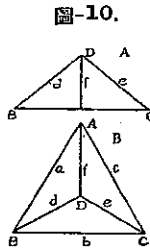
バケツト式掘鑿機の下部タンブラー用軸承装置

(特許第 144046 号 発明者 弘中新一)
(特許権者 弘中新一株式会社)

建築構材骨組法

(特許第 144081 号 発明者 矢田 茂)
(特許権者 清水組)

三角錐體の基本單位構材を順次組立て、平面壁又は曲面壁の骨組を構築する方法である。圖-10 は基本單位構材であつて、之を用ひ之を圖-11 に示す如く、基本單位構材 (1) (2) (3) 等の底面の三角形の各頂點 (A₁)



(B₁) (C₁), (A₂) (B₂) (C₂), (A₃) (B₃) (C₃) 等を順次結合し其の各頂角點 (D₁) (D₂) (D₃) 等を連結材 (g₁) (g₁') (g₁''), (g₂) (g₂') (g₂''), (g₃) (g₃') (g₃'') 等にて之を順次連結せしめて壁體の骨組を構築するものである。

本方法は上記の如き構成に依り、全體の組織集合體に於て相連続する三角角が三方向に交叉し上下の部材及之等の連続組子材が梁間方向に斜向する如くなしたるを以て、底邊部材 (a) (b) (c) は軸力曲げモーメントに抵抗すると共に横力に抵抗し、他の部材 (d) (e) (f) は剪力に抵抗し且底邊部材及連結材と共に横力に屬する抵抗力強いものと考へられる。

水道管漏水位置探索装置

(特許第 144046 号 発明者)
(特許権者 渡邊周平)

給水管路内の適當の開口部より管内に挿入され水密に管内を滑動し得る栓體 (4) を備へ、栓體に荷壓を加へて水密の状態にて管内を滑動し得るやうにし、且自由に屈曲し上記栓體に連隨して繰込られる索條 (8) を繋ぐ。索條には其の移動距離を測定すべき距離計 (12) と索條の移動速度變化を検出すべき速度變化検出装置 (紙巻 (19), 時計 (20) 等) とを附設したものである。之が使用順序を述べれば、既設鐵管 (1) 中に挿入されあ