

特許紹介

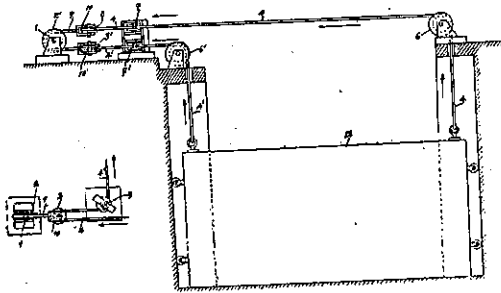
第27卷第11號 昭和16年11月

捲上用ロープの張力調整装置

(特許第14274號 發明者 三山幸三
特許業者 山崎製作所)

水路に附設せる水門扉ローリングダム決瀉板等兩端間のスパン大なるもの、兩端を別々の網にて吊り、各網に捲胴より均等速度の運動を傳へて捲揚げ捲卸す場合、双方の網の張力均しからざる事がある。之を調整せんが爲に從來はターンバックルを連結して各網の張力に差を生ずる都度手動的に之を調整してゐたが、煩雜にして時間を徒費する缺點がある。頭書の發明は、斯る缺點を次の如き構成に依り除去したもので、之を圖面に就き説明すれば(圖-1)。

圖-1.



一定位置に設けた支軸(1)の周圍に相對的に關聯して位置を變へ得るやう對の滑車(3, 3')を設け、被動物體(水門)の兩端を吊り網(4, 4')をして各別に之等の滑車を通過するやうに配置したものである。之に依れば、網の張力相等しからざる場合には張力の差動に依つて對の滑車は互に反對方向に引かれ、一定支迄の周圍其位置を變更するが故に、網の張力は自然に平均させられるのである。

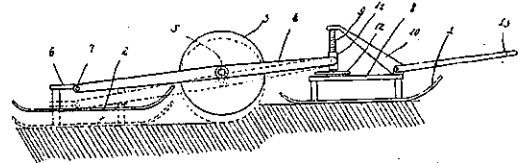
壓雪用雪上車

(特許第144288號 發明者 中村賢一
特許業者 日本内務機械株式会社)

車體の前後に設けた大なる接雪橇體(1)(2)の中間に十分の重さを有する壓雪轉子(3)を設ける。壓雪轉子を樞着せる架棒(4)の兩端は、前記の橇體(1)及(2)に夫々懸架する。懸架部の一方若くは双方を橇體に對して上下に多段可變的に調節し得るやうにしたものである(圖-2)。

之に依つて壓雪操作中前橇(1)が壓雪轉子(3)の下端面に對して所要の段差に略々在るやうにして(圖-2)車體を前方に牽引する時は、車體の進行と壓雪轉子の重

圖-2. 使用状態を示す側面圖



量と雪の可塑性に依り前橇は自ら豫め撰擇せる任意の段差丈け上昇し、後橇及び轉子は低下せる雪面に接して進行するのだが、進行に伴ひ壓雪轉子は此の段差に相當する厚み丈け連續して一定量雪を壓搾固化する事となる。従て平均せる所要硬度の雪路面を容易に與へ得る事となるのである。

鑿岩機

(特許第144284號 發明者 阿部久也
特許業者 坂崎製作所)

作動行程を十分長くし、給氣消費量を節約せんとした鑿機である。氣筒壁に活塞の作動行程時は開く事なく復歸行程時に於て開放し氣筒内を外部と連通し氣體を排出するやうにした自動弁裝置を設けたものである。

コンクリート用竹筋製造法

(特許第144327號 發明者 島田正二
特許業者)

コンクリートの硬化する際發生する水酸化石灰を利用して竹材を硬化せしめると共に、防腐的ならしめんとするものである。その方法は先づ竹材の浸透作用を容易ならしむるやう處理し、之に硫酸マグネシウムの水溶液を加壓浸透せしめて乾燥し、次いで蓚酸の水溶液を加壓浸透せしめて乾燥し、最後に之にニスのアルコール溶液を壓縮空氣を以て平等に吹付けるのである。之に依る竹筋をコンクリート中に打込む時はコンクリートが化學結合して發生する遊離水酸化石灰は、前記の藥品の存在に依り蓚酸カルシウム 硫酸カルシウム 水酸化マグネシウムの結晶となる故に、竹材の空隙を密閉して空氣並に水の侵入をも阻止するやうになると同時に、竹筋をして防腐的ならしめるのである。

舗装用瀝青乳劑を製造する方法

(特許第 144362 號 發明者 前田 稔、桑原一人)
(特許権者 藤原洋行)

従來の公知方法と全く異り、而もホモゲナイザーの如き特殊の乳化機を特に必要とせず、極めて低回転の手動式攪拌に依つて極めて簡単に且安價に如何なる僻地に於ても任意濃度の優良なる含水瀝青乳劑を製造せんとするものであり、其の方法は次の如くである。

リノール酸又は之の異性體を多量に含有する植物油を分解せしめて得た分解生成物中より 10°C に於て固狀を呈する物質即ちパルミチン酸、ステアリン酸、オレイン酸等を除きたる殘留物〔但し植物油分解生成物中 10°C に於て固狀を呈する如き物質少量なる場合は特に除去せずとも差支へなし〕を熔融せる瀝青物質中に添加して置き、一方瀝青重量の半量以下 1/4 程度のものと同じく瀝青重量の 0.5% に相當する苛性アルカリ若くは他の適當なるアルカリ劑例へば珪酸ソーダ及び必要に應じて少量の補助安定劑(澱粉或蛋白質)を加へ加熱熔融せるものを前記藥劑添加瀝青物質中に適當量程徐々に注加混合し濃厚なる乳劑即ち乳葉の如きものを造り、使用に際し其の目的に應じ適當量の水を以て任意濃度に稀釋するのである。

坑井の傾斜を地上より測定する装置

(特許第 144369 號 發明者 マルセル、ジュールベルゲル)
(特許権者 エム、デー、エム共販株式會社)

坑井内の温度變化に依り坑管外周の物質狀態を判知する方法

(特許第 144368 號 發明者 特許権者 同上)

坑井内の出水位置測定方法

(特許第 144367 號 發明者 特許権者 同上)

以上の 3 者は何れも電氣を利用して夫々頭書の如き装置又は方法を行ふものである。

ディーゼル杭打機

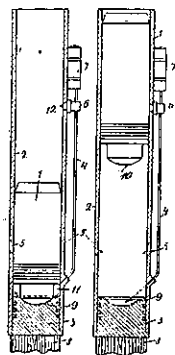
(特許第 1418735 號 發明者 コンラート、ハーゲ)
(特許権者 デールマーク、マシーネンファブリック、ラインホルト、ドルンファルト)

従來のディーゼル杭打機に於ては、公知なるディーゼル機關を模倣して燃料を撞槌の衝突の僅か前に高壓ポンプを用ひて氣筒内に噴射したものであるが、此の豫備

的噴射に依つて生じたる氣筒内の壓力上昇は撞槌に衝突前に既に衝擊力を著しく弱める缺點がある。本件のもは斯る缺點を次の如き設計に依り除去し得たものである。

圖-3.

即ち燃料の霧化を高壓ポンプを用ふる事なく、撞槌の衝突に依りて行はしめるのである。圖-3 に就き其の構造を説明すれば、ピストン(1)として構成せられた撞槌(1)は氣筒(2)内に運動し、同様にピストンとして構成せる衝擊塊(3)上を衝擊する。衝擊塊は上方に血狀凹部(9)を形成し此處に燃料を注入せしめる。落下したる撞槌は燃料を霧化し環狀壓縮室(撞槌と衝擊塊に依り形成せられる)(11)に逼り飛散され直ちに燃焼し其の爆發力に依り撞槌を扛擧するものである。



コンクリート型枠用塗布劑

(特許第 144417 號 發明者 貝野藤洋行)
(特許権者 日本ヒューム管株式會社)

角又生糊、米糊、ウドン粉糊等の如き植物性糊料と重碳酸ソーダ、苛性ソーダ、水硝子等の如きセメント系硬劑とを水にて混練し、加熱溶解して適當の濃度としたるもので、塗布容易にしてコンクリートの腐着を防止するに十分なる効果を有するものである。

コンクリート等の送給装置

(特許第 144455 號 發明者)
(特許権者 堀 龍吉)

弁装置及び之を作動する部分に損傷を與へる機會を尠からしめ、且つコンクリート等の送給吸入を圓滑ならしめんとしたものである。

硫酸カルシウム及普通の珪酸アルミニウム含有融劑より硫酸及ポルトランドセメントを製造する方法

(特許第 144468 號 發明者 イー、デー)

掘鑿方法

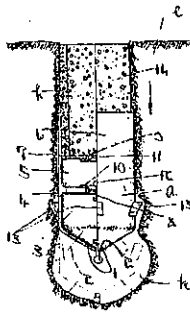
(特許第 144477 號 發明者)
(特許権者 鈴木正男)

簡單なる装置並に操作に依つて容易に地中に坑孔又は坑道を掘鑿せんとするものである。

先端に爆発管(2)を備へ、後部に膨張室(5)を設ける。膨張室(5)には摺動盤(7)を附したる箭體(a)を使用する。此の箭體(a)を地層中に縦及は横方向に装入し、先端爆発管(2)を地層に向け爆発して地層に空洞を生ぜしめる。

一方膨張室(5)内には壓縮空氣を作給して摺動盤(7)に對し箭體を摺動前進せしめるのである(圖-4)。

圖-4.



球塊層構成及地耐壓推定法

(特許第 144631 號 發明者 本山博康)
(特許證書 利根ボーリング)

根切を行はずに地中適當深きに強大なる球塊層を迅速に構成すると共に、其の球塊層に於ける地耐壓を容易に推定せんとするものである。

地中にボーリングを行つて其の孔底に爆薬を挿入し之を爆発せしめて生ずる空隙部にセメント乳(又はモルタル)を充填凝固せしめて球塊を構成し、其の際に要したセメント乳の量を測定する。次いで其の測定量より推定せられる球塊の大きさに應じ該球塊の構成に依つて収縮を受けたる範圍内の地層に達するやうに第2のボーリングを行ひ、其の孔底に對する前回と等量の爆薬の挿入及爆発並にセメント乳の充填、更に該充填量の測定及び球塊の大ききの推定を行ふ。以下同様にして第3、第4の操作を行ひ、以上の過程と試験地層に於るデータとより球塊層に於ける地耐壓を推定するのである。

爆薬に依りて強力なる基礎杭を作る方法

(特許第 144620 號 發明者 白石内博)
(特許證書 大成土木株式会社)

従來の此種方法に於ては、爆薬の位置が不安定であり且空洞内へのコンクリート充填が敏速でない缺點があつたが、本件方法は之を除去するやう改良を施したもので、その方法は次の如くである。

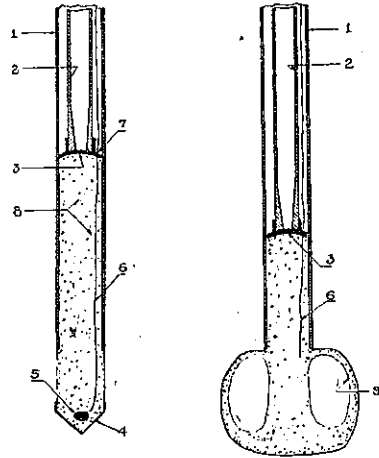
抗孔作成用杭筒(1)を地中所要深度に打込んだ後、其の内底に適當包裝せる爆薬(5)を電導線(6)に連結して吊下げ、杭筒内には練立コンクリートの相當量を投入する。然る後搗棒(2)の下端に設けた橢形搗板(3)の溝穴(7)を通じて電導線(6)を上方に引出して置き、其の搗棒を杭筒内に挿入して投入コンクリート上に載置

する。而して其の搗棒頂部を蒸汽槌等にて抑壓しつゝ杭筒の一部を引抜く(圖-5)。

然る後電流を通じて爆薬を爆発せしめて地中に廣大なる空洞(9)を作るや否や直ちに搗棒頂部を強烈に錐打し(圖-6)、杭筒内のコンクリートを急速に空洞内に壓縮填充して地中に強力なる球塊を作るのである。

圖-5.

圖-6.



地下構築物の構築法

(特許第 144650 號 發明者 鹿野一)
(特許證書 鹿野一)

簡單なる手段に依り底壁のコンクリート打を數回に分離して行ふ缺點を除去し、底壁全部を同時に施工して爾後に於る構築物内の施工を迅速に行はんとするものである。

圖-7に就き之を説明すれば、地中に沈下せしめた無底地下構築物(1)の双型下部又は双型外方の下部に於て、地下水の集水部(6)を設け、該集水部より構築物外壁を貫通せしめて排水管(7)を設ける。構築物底面下の地下水は集水部より排水管を通じて地上に排出せしめつゝ底壁のコンクリート打を行ふのである。前記コンクリート打は、鉸上の排水手段に依り水壓に依る妨害がなく、従つて容易に且全面に互り同時に施工し得るのである。

圖-7.

