

特許紹介

第 28 卷 第 2 號 昭和 17 年 2 月

制水扉操作装置

(特許第 144871 號 發明者 林 寛之)
(特許代理人 石川島造船所)

制水扉の摩擦抵抗を激減させて操縦に要する動力を節約せしめると共に、戸當り部の摩擦及破損を防止するやうにしたものである。即ち制水扉を釣り揚げる場合には、之を戸當り面から押し放して全側方をローラー上に支持せしめ

圖-1. 制水扉閉鎖時の横断面圖

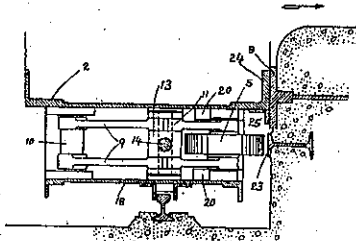


圖-2. 制水扉開放時の横断面圖

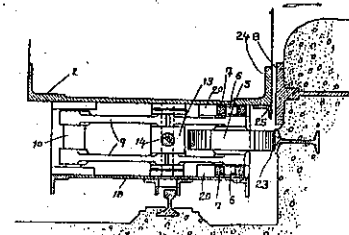
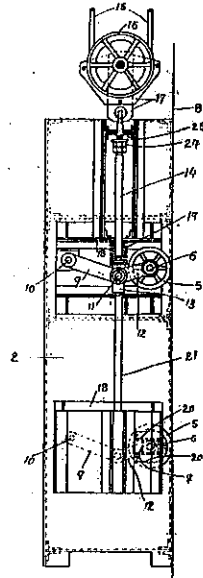
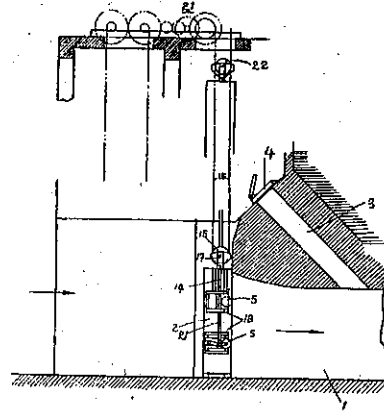


圖-3. 要部の拡大正面圖



及軸承部 (7) と共に側方に移動し得るやうに装着し、之に制水扉を戸當り面 (8) より離間せしめる力を加へる (圖-1, 2)。例へば、圖-3 に示す如き装置を用ゐる。本發明装置の作動を説明すれば、制水扉 (2) が取水口を閉鎖せる位置から之を引揚げるには、適當の捲揚機 (21) より上部の綱車装置 (22) を經て綱索 (15) を捲取り連結杆 (14) を引揚げる、然る時は先づ撥條 (19) を壓縮し覆筒 (13) を引揚げるを以て操作棒 (9) 及連杆 (12) 間の軸 (11) は上方に動かされると共に、連杆 (12) を側方に緊張せしめる。之が爲ローラー (6) を側方に動かし受金 (23)

圖-4. 本發明装置を附した制水扉側面圖



(圖-1) に力を加へ制水扉 (2) を戸當り部 (8) より押し離れしめる。

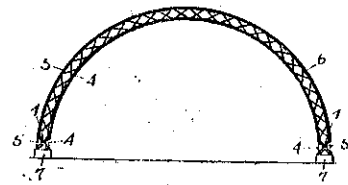
次に制水扉を下降して最下位置に至れば、綱索 (15) の牽引力は池み連結杆 (14) は下降するに従ひ撥條 (19) に依り操作腕 (9) 及連杆 (12) の關節部を屈折するが故に、ローラー (5) は後退し制水扉 (2) は水壓の爲戸當り面に強壓せられる (圖-2)。

ピンジョイントを有する骨格の構築方法

(特許第 144877 號 發明者 野澤 一郎)

ピンジョイントの如く互に回動し得る部分を有する骨格を骨組の一部として該骨格の上方に他の骨格を順次連結組成し行く場合、従來にあつては、ピンジョイントの上方部分を回動しないやうに強固なる多數の支骨乃至足場等を必要とし而も骨組の終りまでには種々の不都合を免かれ難きものである。此の發明は、ピンジョイントを有する築造物の作業中前記の如き支骨乃至足場等を全く不用ならしめ、ピンジョイントを有せざる築造物の如く其の骨組作業を容易ならしめんとするものである (圖-5)。

圖-5.



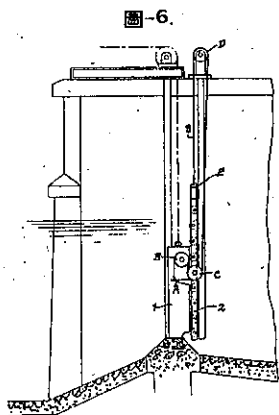
即ちピン (1) に依つて互に鉸結せられる 2 部分 (2) 及 (3) を之等の相互回動を阻止するやうに、骨格 (A) に

於ける両側材(4)及(5)に対して固定し、斯る骨格を一部として築造物の骨組を終了した後、圖-5に於ける點線部(4')及(5')を切り取るもので、切り取後は直ちにピンジョイントとしての機能を發揮せしめるのである。

ストーニーゲートのローラー框懸垂装置

(特許第 144587 號 發明者 渡邊啓吉)
(特許権者) 田原製作所

門扉を洪水位以上に引き揚げた場合、門扉及ローラー框に附設せる滑車も洪水位上の位置を探らしめる事に依つて、門扉及ローラー框の關聯運動を妨害する塵芥其他の浮遊物がロープに糊み着くのを防止すると共に、既知の此種装置よりも使用ロープの長さ及強度を減少せしめやうとするものである。即ち從來の如く門扉の高さ以下に定滑車を側壁より突出せしめる代りに、門扉(1)の上端側に滑車(B)を設け、此滑車及此滑車より稍下にローラー框(2)に設けた滑車(C)並に水門側壁上の定滑車(D)を通じて1筋のロープ(3)を懸け、此ロープの上下兩端(A)及(E)を夫々ローラー框(2)に連結せしめるのである(圖-6)。



斯くて、門扉が洪水位以上に引き揚げられた場合、門扉及ローラー框に附設せる滑車も之に従つて洪水位以上の位置を探り水中に浸漬する事が無い故に前記の如き所期の目的を達成し得るものである。

水道鐵管漏水計量装置

(特許第 144748 號 發明者)
(特許権者) 渡邊四平

一般給水設備の敷設鐵管に於ける漏水調査並に修繕を爲さんとする場合、廣大なる區域の全使用者に完全なる斷水を行はしめる必要なく、小區域間に於て漏水の有無並に漏水量を簡単に計量せんとするものである。其の装置としては、給水管の既設制水弁の被匣部(1)に置換適合すべく構成した遮斷弁(4)、該遮斷弁の上下流を連通せる通水管(7)、該通水管中外部に露出せしめられ

た一部に量水器(17)止弁(13)、(15)、(16)及空氣等の放流用分岐管(14)等を裝備せしめたものである(圖-7)。

圖-7.

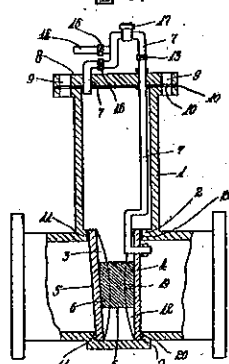
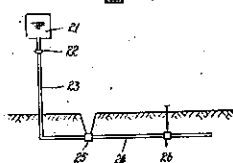


圖-8.



今水槽(21)(圖-8)の水を制水弁(22)にて制水し、制水弁(25)の内容を取外し本装置と入れ換へ、止弁(13)を閉し止弁(15)、(16)を開きたる後制水弁(22)を徐々に

開く時は、給水鐵管(23)中の空氣は檢受(5)と上流孔摺合せ(11)との間隔を通つて先づ放流用分岐管(14)より排出せられ、やがて此處より水を噴出するに到る。此の時止弁(15)を閉じ量水器(17)の指針を讀んで之を記録する。次に下流の制水弁(26)を閉し止弁(13)を開く時、若し下流に漏水ある場合は通水管(7)内を漏出補給用水が通過し量水器(17)の指針は進むを以て一定時間の後之を記録し前に記録せる讀數を差引きたる數字は即ち制水弁(26)及(25)間に於ける鐵管(24)中の漏水量を示すのである。

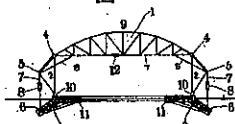
アーチ形建築物の構造方法

(特許第 145013 號 發明者)
(特許権者) 酒井 勉

アーチの大なる引張力を受ける必要部材に引張強き大なる鋼材又は鋼線ロープ等を用ひ、然らざる部材即ち壓力又は小なる引張力を受ける部材には可及的木材又は壓力に有效なる斷面の型钢、鋼管の類を使用し、可及的鋼材の使用を節減し而も大梁間にして且つ床面使用能率の大なる建築構造物を構築せんとするものである。

二絞式アーチの兩端に於てアーチの内弦(2)を垂直又は之に近からしめ、其の外弦の肩狀の1點(5)より地盤に向つて垂直又は垂直に近き方向に引張材(7)を以て地盤の方向に引張りを與へて基礎(3)と連結固着し、以てアーチ形架構をして垂直荷重に依る曲げモーメントに十分耐へるやうにするのである(圖-9)。

圖-9.



隧道掘鑿機

(特許第 14598 號 發明者 (特許權者) 千頭 亨)

隧道掘鑿機の周圍に析氣帶なる容器を附設し、周圍土壤へのセメント注入時に於て之に液氣體を送給して之を膨脹せしめ、以て土壓に耐抗せしめると共に水壓にも耐抗して浸入を防止せしめ、周圍土壤の固結時に於て、析氣帶内の液氣體の壓力を抜きて之を收縮せしめ、以て機體の前進に便ならしめるものである。

コンクリートポール組立塔

(特許第 14604 號 發明者 (特許權者) 三輪邦光)

既製のコンクリートポールを使用し、之を前後左右に結合して多數の併列柱より成る塔體を容易迅速に組立構成せんとするものである。即ちコンクリートポール製柱材 (1) を一定間隔を以て樹立し、其の上端部に首座 (4) を結合 (6) する (圖-10)。

圖-10. 要部拡大圖

前記首座には、上下側面に弧形接交面を構成する凹所 (10) を配設し、之に圓形コンクリートポール製梁材 (9) を載架し、首座及梁材の端部とを杆 (11) を以て締付定着するのである。尙圖-11 は本塔を變電塔に適用した場合の實施構造を示す。

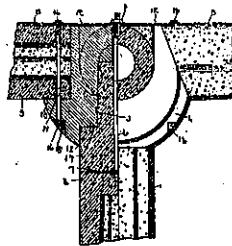
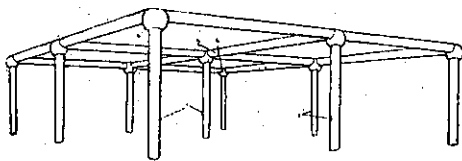


圖-11.



ディーゼル杭打機の驅動裝置

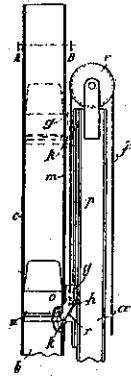
(特許第 14 204 號 發明權者 デールマーク・マシー (本発明者) ホンファアフリック・ライオンホルト・ドルンフェルト)

従來杭打機に於てはハンマーを打撃する曳綱等は普通にハンマーを上部で掴み遙に上方に在る綱車を経て方向を變ぜられる故に綱車の軸架は相當に高きハンマー誘導材又はハンマー構脚を必要とする。内燃機關型例へばディーゼル杭打機に於ては、特に高き構脚を必要とする。仍つて此の發明は、構脚を短縮し従つて其重量

及工費を節約せんとするものである。即ち匣 (c) の上部に縦溝 (m) を有し、而してハンマー誘導材 (a) に導かれ且曳綱 (f) に依つて打撃せらるべき掛金 (k) が前記縦溝 (m) を通じて其鉤に依つてハンマー (b) を横方向から掴むやうにしたものである (圖-12)。

之に依れば、ハンマーの行程綱は從來の如く上部には非ずしてハンマーの横を掴むものなるが故に、前記の如く構脚の著しき短縮を來し且其の重量及工費を節約し得るものである。

圖-12.



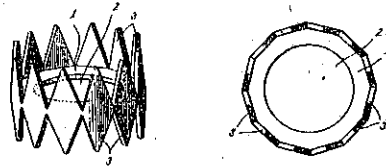
(附) 登録實用新案

木材接合金具

(登録第 30237 號 公告 昭 16 年第 2318 號) 考案者 (實用新案權者) 織本道三郎

歴入チベルとリングチベルの夫々の長所を兼ね備へしめるやうに構成したものを (圖-13)。

圖-13.



芯層坑枠材

(登録第 30388 號 公告 昭 16 年第 1919 號) 考案者 (實用新案權者) 佐藤富之助

断面工字型の金屬板を圖の如く對稱的に彎曲し内部にコンクリート等を注入固化したものを。金屬材の量を

圖-14.



可及的節約し耐壓性に於て從來のレール材を使用する坑枠材に比し遜色なからしめやうとしたものである (圖-14)。

テンターゲートの支持装置

(登録第 301368 号 公特昭 16 年第 1917 号
 (考案者 柴田定蔵 (實用新案発者) 山原製作所)

テンターゲートの両端を支へる各樞軸 (4) を水門の

圖-15. 側 面 圖

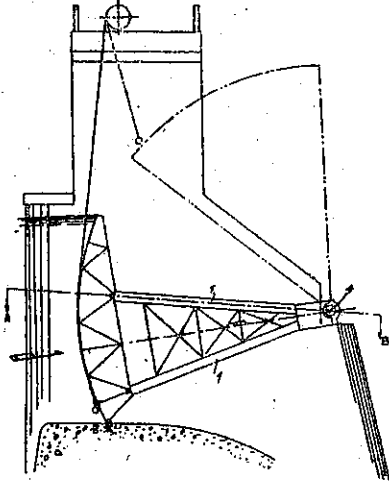
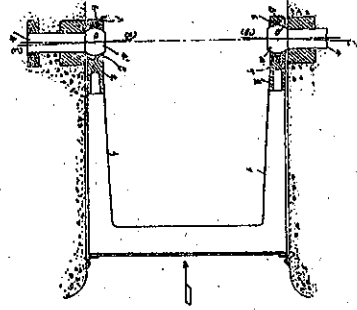


圖-16. 圖-15 A-B 線の横断平面図



両側壁より互に對向的に突出しめ、各軸端 (4') を球形面に作つて之に扉の支柱端金物 (2) 及キャップ (3) を互に抱き合せて掛合せせるやうにしたもので、之に依れば兩軸 (4) (4) が 1 直線上に非ざる場合にも兩端金物 (2) (2) の中心を 1 直線上に調整し得るものであり、従つて從來据付法に於ける如く双方の樞軸を正確に 1 直線上に据付ける爲に要したる多大の工事費と勞力を節約し得るものである (圖-15, 16)。