

特許紹介

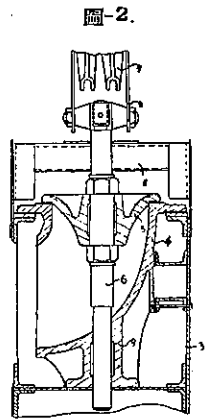
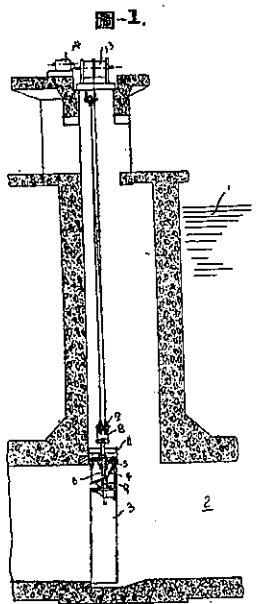
第27卷第9號 昭和16年9月

制水扉の巻揚装置

(特許第142631號 發明者 林寛之)
(特許権者) 東京石川島造船所

制水扉の巻揚に當り制水扉の一侧に大なる水壓を加へた儘巻揚するには多大の動力を要し操作が圓滑でない。

此の發明は、制水扉(3)の適所に側路(4)を設け之



に側路弁(5)を共働させ、巻揚に當り先づ側路弁(5)のみを扛上して側路(4)を開き、之を通じて水を下流側に

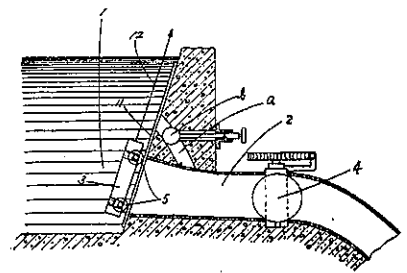
導入し制水扉の兩側面に加はる水壓を一部若しくは完全に均衡せしめ、然る後輕快に制水扉を巻揚げんとするもので尙制水扉には側路弁の扛上を制限する止め杆(11)を附設し門扉の巻揚ロープを側路弁(5)に連繫せしめ、弁が止め杆(11)に衝合後は、弁は門扉と共に一體として扛上するやうにした(圖-1, 2)。

制水門扉

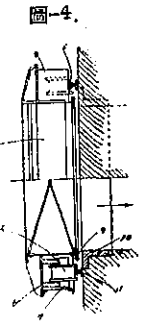
(特許第142972號 發明者)
(特許権者) 同上

大なる水の水壓を受ける大型の制水門扉を輕快に昇降せしめんが爲に、制水扉全體(3)をスプリング(6)を

圖-3.



介して車輪(5)上に支承し、昇降操縦の際は側路(a)の開放、水壓管(2)の阻水弁(4)の閉鎖により制水扉の裏面に水壓を働かしめて制水扉の耐水縁(9)を戸當り部(10)より遊離せしめ之に依り摩擦抵抗を減じて其の昇降を容易ならしめ、所定の閉鎖位置に於ては裏面水壓を解消せしめて前面水壓により前記スプリング(6)を壓縮し制水扉の耐水縁(9)を戸當り部(10)に密着せしめるやうにしたものである(圖-3, 4)

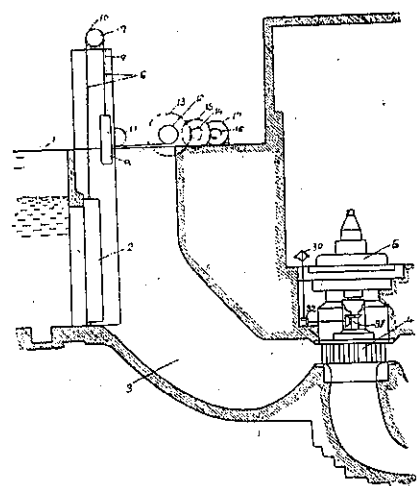


制水扉の危急操作装置

(特許第143341號 發明者)
(特許権者) 同上

水力發電所に故障を生じ水車が高速逸走せんとする如き場合に、制水扉を急速に閉鎖し、運轉電動機を損傷することなく未然に之を防止し得るやう設計を施したるもの。即ち制水扉を操作する機構の一部に摩擦掛合子(18)を介在させ、平素は電動機(17)と齒車(16)とは摩擦係合子により一體となり齒車装置(15)(14)(13)を介して巻胴を所要の方向に回轉し制水扉を普通の如

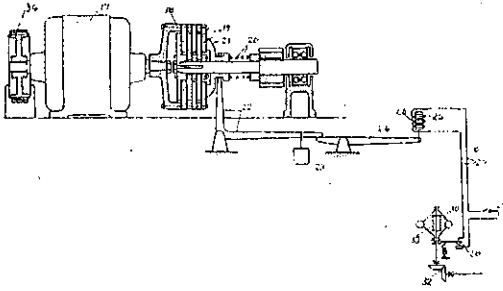
圖-5.



く昇降せしめるが、危急の際は該摩擦係合子を離間せしめて電動機との掛合を釋放し、制水扉を其の自重に依り急速に落下するやうにしたもので、前記の掛合釋放機構としては、樞着曲杆(22)及重錘(23)を用ひ、平素は之を挺子(24)に懸合せしめて平素は不作働状態に保持し、危急時には人為的又は自動的に電磁石(26)を働かしめ接磁子(25)により挺子(24)を動かし係合子

を釋放せしめるのである(圖-5, 6)。

圖-6.

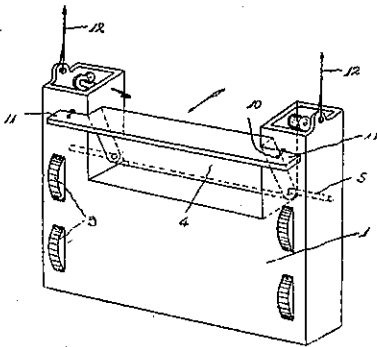


決濁板付昇降水門扉装置

(特許第 143162 號 發明者 丸沼清次郎, 同上)

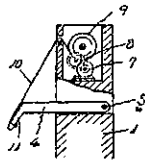
昇降式主制水門扉(1)の上部を凹状に切欠し、之に決濁板(4)を嵌挿し、其の下部を主扉に横着し上部に突耳

圖-7.



(11)を突出せしめて決濁板の回動する極限を限定するやうにし、該突耳に連結せられた綱索(10)を介して決濁板を起伏するやうに巻胴装置(7)(8)(9)を制水門扉の體內に包容せしめたもので、之に依り全體の配置を簡潔ならしめたものである(圖-7, 8)。

圖-8.



コンクリート合成基礎杭の構築方法

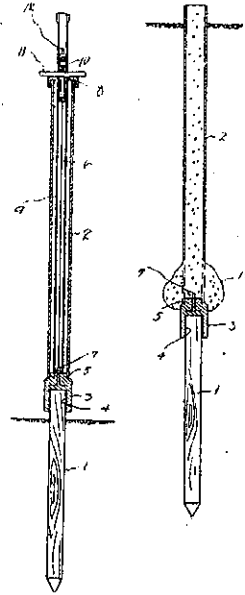
(特許第 143523 號 發明者 (株)新橋管 系負又右衛門)

(I): 木杭(1)とコンクリート管(2)との間にコンクリート製の摺持材(3)を介在せしめ、コンクリート管内に挿入せる中空衝撃柱(9)を通る索杆(6)に依つてコンクリート管の上端と摺持材とを互に牽引して兩者を締付けた後、衝撃柱に鋭撃を與へて摺持材、従つて木杭を打込むと共に之と一體にコンクリート管を沈下せしめる工程(圖-9)と、(II): 衝撃柱及牽杆等を撤去しコンクリート管の基部にコンクリートを注入し内壓を加へて該管の基部を破壊し注入コンクリートを膨出せ

しめて摺持材と一體に膨大基礎塊を形成せしむる工程と(III): コンクリート管の殘部全體にコンクリートを打込み之と一體にコンクリート杭を構成せしむる工程とに依り合成コンクリート杭を構築するので(圖-10)之に依つて合成杭を堅牢にして耐壓力大ならしめんとするものである。

圖-9.

圖-10.



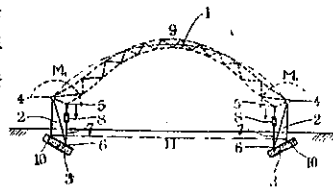
アーチ型建造物の構築方法

(特許第 143535 號 發明者 (株)新橋管 酒井 勉)

2 鉸式アーチ(1)の兩端の基部を擴大せる三角形狀の2支柱(2)の頂點(4)に

於て單純支持せしめ、アーチの支持點より内側の一點(5)を地盤面に引張る事に依りアーチの兩支端に内下向きの曲げモーメントを與へアーチ全體に豫定的に變形を起さしめる方法である(圖-11)。

圖-11.



之に依ればアーチは鎖線狀に變形し

てアーチの兩支端に近き部分於ては凹み、アーチの中央に於ては若干上昇せんとする傾向となるべし、之は普通運のアーチ架構上に等分布荷重を加へた場合の變形と反對であり、従つて該荷重に依る曲げモーメントを正負相殺せしめるやうな前記引張力を附與すれば、構造上アーチ部材の節約を圖る事ができるわけである。

(附)登録實用新案

コンクリート地中壓入機

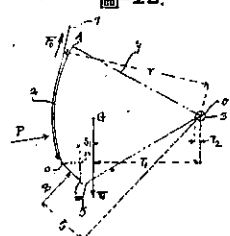
(登録第 26159 號 公告昭 15 年第 15047 號) 發明者 (實用新案) 片山利興

坐りを安定ならしめるテンターゲート

(登録第 256126 號 公告昭 15 年第 15500 號) 發明者 越山幸三 實用新案) 山原俊作助

圖-12.

圓弧狀遮水板(2)の下端水止部(5)に接近して其の一部(ロ)——(ニ)又は(ロ)——(ハ)を下流側に屈曲し適當面積の浮力受壓面を設けると共に水止部(5)を扉體の重心線に出來得る限り



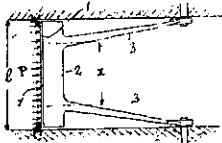
接近せしめて坐りを安定ならしめたもので、之に依り捲揚動力の減少、坐りの安定を圖つたのである(圖-12)。

鳥居型門構式テントゲート

(登録第 24612 號 公告昭 15 年第 15301 號)
考案者 (實用新案權者) 同上

圓弧狀遮水板の裏面に横方向に取付けた數個の主桁(2)と其の兩端を支ふる支柱(3)とを鳥居型に組立て、主桁の受くる水壓荷重の支持

圖-13.



點間(x)を適當に短縮して主桁の彎曲力率を減少せしめたもの。之により主桁及び其の他の部材の強度を減少して材料節約上尠からざる利益を生ずる特長がある(圖-13)。

コンクリート用竹筴

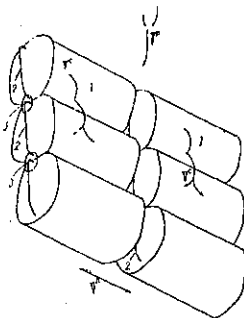
(登録第 205775 號 公告昭 15 年第 14160 號)
考案者 (實用新案權者) 堀口金太郎

治水用圓溝連結工

(登録第 293426 號 公告昭 5 年第 1383 號)
考案者 (實用新案權者) 北村多太郎

コンクリートにて圓溝狀に形成し兩端面に鐵棒(2)を露出せしめたもの多數

圖-14.



を長き方向は接觸し小口の方向は適宜間隔に敷設し、之を連結鐵環(3)に連結したもので、偶々輕微なる洗掘時にあつても圓溝(1)の接觸は圓滑に而かも制限範圍内なる回轉微動を行ひ地盤洗掘の悪影響を小事に止めんとするものである(圖-14)

管接手

(登録第 294930 號 公告昭 15 年第 13160 號)
考案者 (實用新案權者) 吉田裕雄

管接手

(登録第 294931 號 公告昭 15 年第 13777 號)
考案者 (實用新案權者) 同上

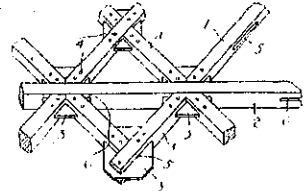
築造物の構格

(登録第 29476 號 公告昭 15 年第 11723 號)
考案者 (實用新案權者) 木田隆太郎

兩端及中間に割溝(5)(6)を有する單位構材(1)及棟

木類(2)を上記割溝に結合板(3)を嵌合して交互に組合せ一連の網狀に連結したもので、之を以て築造物の側壁屋根又は天井等の構格たらしめたもので、大小任意の構格を構成し得ると共に比較的短小なる單位構材を以て足る特徴がある(圖-15)。

圖-15.



鐵筋コンクリートパイプ

(登録第 294013 號 公告昭 15 年第 13619 號)
考案者 (實用新案權者) 土山龍雄

無接目アスベストセメント管用接手

(登録第 294522 號 公告昭 15 年第 13077 號)
考案者 (實用新案權者) 藤原貞雄

鑿井孔に耐水管を吊垂納管する装置

(登録第 193273 號 公告昭 5 年第 11812 號)
考案者 (實用新案權者) 鈴木忠助

杭材

(登録第 197637 號 公告昭 15 年第 15503 號)
考案者 (實用新案權者) 安生利一郎

竹筒コンクリート

(登録第 246220 號 公告昭 15 年第 16402 號)
考案者 (實用新案權者) 近藤乾一

耐震建築の地下室

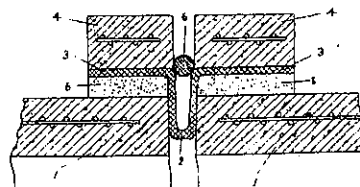
(登録第 248101 號 公告昭 15 年第 12703 號)
考案者 (實用新案權者) 白石富士良

コンクリート管の伸縮可撓接手

(登録第 2930 號 公告昭 15 年第 1843 號 考案者 小見喜平)
(實用新案權者) 日本ヒューム管株式会社

圖-15 に示す如きもので、(3)は軟質ゴムパツキング、

圖-16.



(4)はコンクリート套管、(5)は充填モルタルを示す。之に依れば管の伸縮に對應し且つゴムの風化變質を少

なからしめ得る。

地下建造物

(案第 297974 號 公告昭 15 年第 14965 號)
(第 1 次審査 (實用新案權者) 大内三男)

横式地下構造物

(案第 297975 號 公告昭 15 年第 14966 號)
(第 1 次審査 (實用新案權者) 同上)

先端に於ける双型 (18) 附近を周壁 (19) よりも擴大膨出せしめ隣接地盤との間に空隙 (20) を生ぜしめ、周壁 (19) を貫通して砂、砂利等の充填物補給路 (23) を設け其の開口 (24) をして双型直上の空隙先端に開口せしめたもので、地中埋設の進行に伴ひ形成せられる周壁周圍の空隙に順次砂、砂利等を充填し行くが故に既に充填せ

られた充填物の配列を亂す事なく、従つて又空隙内に空虚部分を生ぜしめる虞なく、隣接地盤の崩壊又は損傷の機會を減少せしめ得るものである (圖-17)。

圖-17.

