

特許紹介

パワー シャベルの改良

特公 昭 35-6422

型枠滑揚装置における電動ヨークの 自動作動装置

特公 昭 35-5572

発明者 久良知 丑二郎

型枠滑揚装置の改良であって、複数個並置されたヨークの中の基準ヨークの部材に親液槽(1)を設け、残余のヨーク部材には親液槽とパイプ(3)で連通し、浮子(F)を浮揚させた子液槽(2)を装備し、各浮子に残余のヨークを滑揚させる各電動機の電源回路開そく機構を連結して、基準ヨークの滑揚とともに子液槽の液面が上昇し、各電動機の電源回路開そく機構を作動し該回路を閉じ、電動機を始動して残余のヨークを滑揚させ、そのときの基準ヨークと同高位置に到達すれば子液槽内の液面の下降とともに浮子が下降し、電動機の作動を停止し、残余のヨークを自動的に支障のない程度のわずかの誤差範囲で基準ヨークとともに滑揚できるようにした。

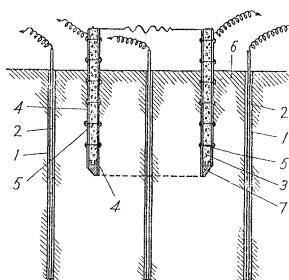


地盤中に物体を潜行せしめる場合の 摩擦抵抗低減法

特公 昭 35-6417

発明者 浅川義利

地盤中に井筒、潜函などを沈降させたり、あるいは板の引抜きを行なうなど物体を地盤中に潜行させる場合において、電気浸透現象を利用してその物体と土層との間に土中の水分を集積して、帶水層を形成して物体壁面の摩擦抵抗を低減し沈降、引抜き作業を容易にしようとするものである。井筒あるいは潜



函を沈下させる位置の周辺にボーリングなどによって数個の孔(1)(1)を掘り、この孔に電極棒(2)(2)を埋設する。ついで井筒あるいは潜函(3)に電極板(4)を取り付ける。電極棒(2)(2)を陽極、電極板(4)を陰極としてその間に直流電圧を印加し、壁面表面に帶水層を形成せしめる。なおこのとき水の電気分解によってガス体も発生するからこれによる泡立ち作用によって摩擦抵抗はさらに低減される。

上端を前後に移動できるように下端の所で軸着して、上方にのびた細長いマスト(13)の上端にジッパ柄(33)を軸着し、このマスト(13)を前後に移動するため、マストの一端に前方にのびるマスト張出索(28)、後方にのびるマスト引込み索(21)にそれぞれ係合し張力を加える駆動装置(12)を設け掘削作業中ジッパ柄(33)をマスト(13)に連結した点のまわりに回動できるようジッパ(34)に取付けられた巻きあげ索(37)を設けたパワー シャベルであって、ジッパ柄は直接ブーム(9)に取付けられているのではなくその後

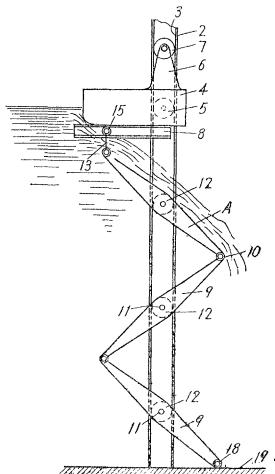
端が傾斜自在のマストに取付けられていて、ジッパを下降したいときはマスト(13)を垂直の位置にたて、ジッパを後方に移動して掘削を始める。マストをたてたときジッパ柄の回転軸はブームに対して後方にあるのでジッパ巻きあげ索(37)のジッパ柄に対する傾斜角は従来のパワー シャベルの場合に比して大きく運転室(8)のすぐ前にあるジッパに対する掘削能力は増大される。地表面を削る場合、パワー シャベル運転室の前方を水平に遠くまで切削できる利点がある。

自動表面取水装置

特公 昭 35-6424

発明者 藤井直二

水路の両壁に、軌条溝(3)を有する軌条杆(2)を対設しその軌条杆の軌条溝内に浮子体(4)の両端を昇降自在に插入し、所要数個のゲート(9)(9)の両端ほぼ中央に対称的に突設した支持軸子(12)(12)を軌条溝(3)内に挿入し、かつ上下のゲート端縁を折曲自在に接続(10)したゲート体(A)の上端を若干の間隔(13)をおいて浮子体(4)にけん



吊したもので、水位の変化によって浮子体の昇降にともなってゲート体が蛇腹状に伸縮し表面水のみを自動的に取出すようにした。

高揚程ゼット式土砂流送装置

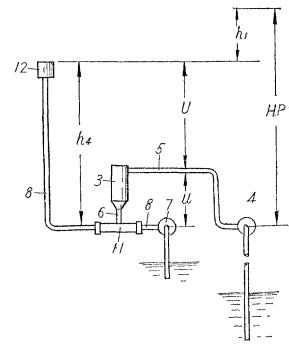
特公 昭 35-6431

発明者 渡辺秀幸

水底の堆積物たとえば土砂をゼットリフターを利用して真空水頭の利用限度を超えて水面上高所に揚昇するため水底から吸揚した土砂を一たん平衡槽内に貯留し槽底より流下する土砂流を清水ポンプ送水によるゼット流をもって高地点へ流送する装置である。砂礫ポンプ(4)と清水ポンプ(7)とを並列して使用し、通孔をそれぞれ有する一枚または一枚以上の隔板を下数段に設けた平衡槽(3)の上部に砂礫ポンプにより送水される第一次送水

管(5)を連結開口し平衡槽(3)下部の狭穿部(6)を清水ポンプ(7)により送水される第二次送水管(8)の絞り口ノズルと放水口ノズルとの間に連結し、第二次送水管の先端を平衡槽(3)より高位置に開口させている。平衡槽内の土砂は隔板によって大量落下が阻止され管(11)内の清水との混合が確実容易になされるとともに土砂の流体圧が増大し高位の放水槽(12)と平衡を保持することができる。

(特許序審査第二部 荒木 達夫)



正誤表

45巻 6号登載文献抄録に次のような誤りがありましたので訂正致します。

ページ	行	誤	正
54	下から 9,10	“Решетчатые Гасители знердии”, Доктор мехц наук, проф Г.А. Пемров,	“Решетчатые Гасители Энергии.” Доктор техц наук, проф Г.А. Пемров,

諸官庁・会社・工場・研究室に、現場技術者・建設業者・設計事務所・図書館・学生に必備の

土木設計データブック

監修

谷藤正三
成瀬勝武
本間仁

編集主査

伊東茂富・春日屋伸昌
小林重一・木村公道
谷藤正三・扇田彦一
成瀬勝武・中安米藏
比田正・沼田政矩
堀直治・深谷俊明
米屋秀三・柳田力

大項目の内容

構造力学、鋼構造、溶接、橋梁、コンクリート、鉄筋コンクリート、P.S.コンクリート、木構造、土質力学、基礎、土工、道路、鉄道、索道、水力、ダム、水理、河川、砂防・洪水、港湾・海岸構造物、上水道、下水道、汚水処理、排水、灌漑、都市計画、空港、運動場、プール、数学、公式、数表、付録

近刊 <7月下旬>

測量計算法

〔測量実務叢書 第5回配本〕

工学博士 谷本勉之助著
A5判 288頁 予550円

技術者並びに学生を対象にし、近似数の計算により微分学・積分学・ティラー展用・三角法および三角函数等の実際の応用面に力を入れ解説した。

〔本文厚手上質紙・函入予価 2000円
B5判 上製函入 650頁
35年9月未刊行・予約募集中〕

特色

- ①土木設計全般に関する必須事項を公式・数表・図表・図面により具体的に展開した現場技術者座右の必備書
- ②大項目26、小項目300位に分け、頁単位に各々の項目を纏め、ルーズ・リーフ式に使用できるように便を図った
- ③施工・見積等にも役立ちうるよう設計例に補助的説明を付し、巻末には各会社の実際資料を豊富に収めた。
- ④編集・執筆については斯界の権威者、第一線の俊英を動員、貴重なデータ、最新最高の水準の設計データ、未発表の設計例等をできるだけ豊富に収録した。

▶測量実務叢書既刊分◀

水準・スタジア・平板測量

岡積満著

200頁・価380円

原口・今野共著

210頁・価400円

三角・天文測量

尾崎幸男著

200頁・価350円

写真測量

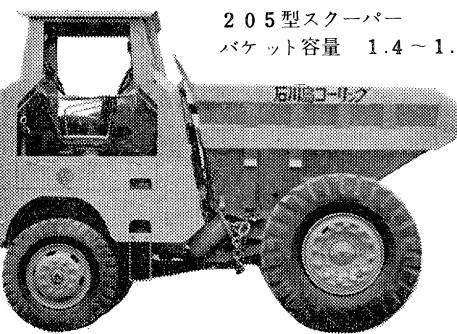
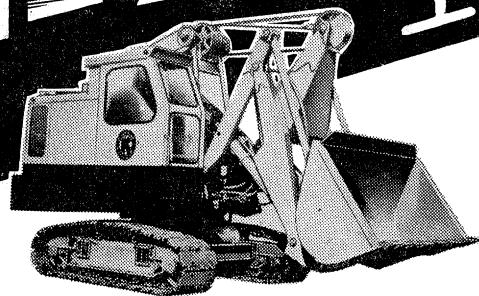
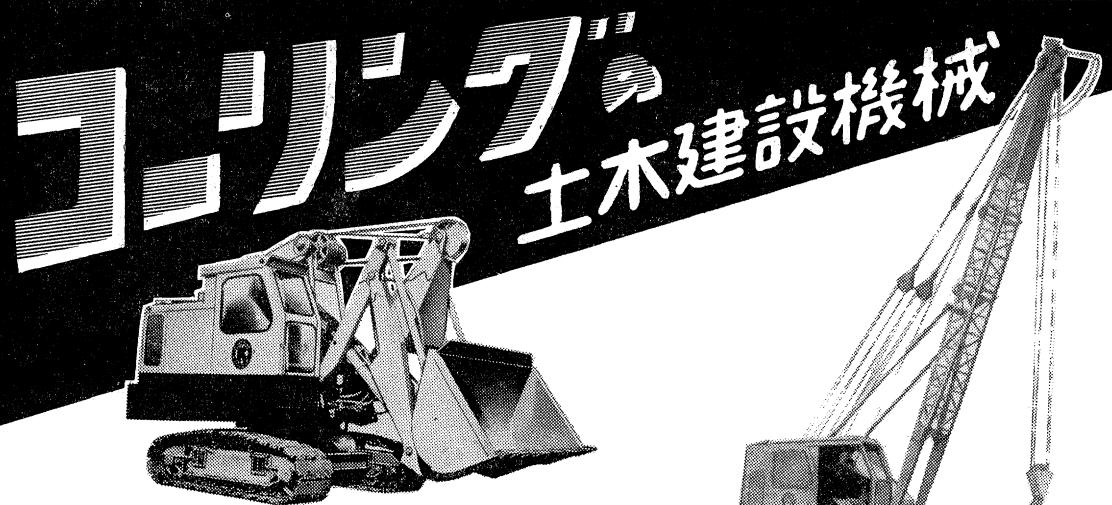
井島武士著

320頁・価680円

海岸・港湾測量

森北出版株式会社

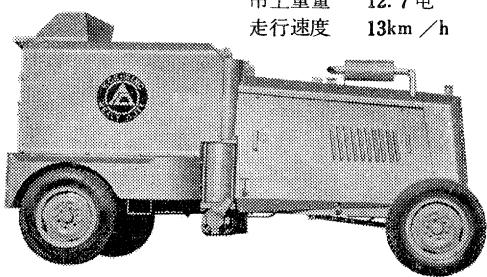
東京・神田・小川町3の10
振替口座東京34757・電(291)2616・4510・3068



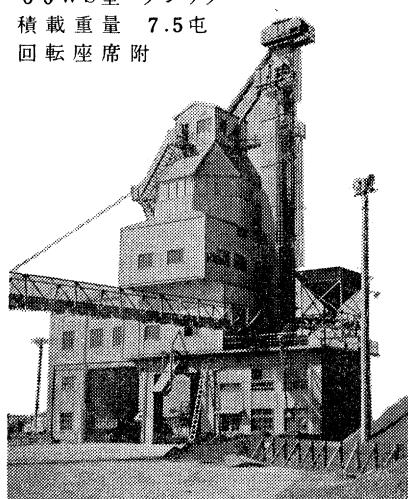
60W型 ダンプター
積載重量 7.5屯
回転座席附



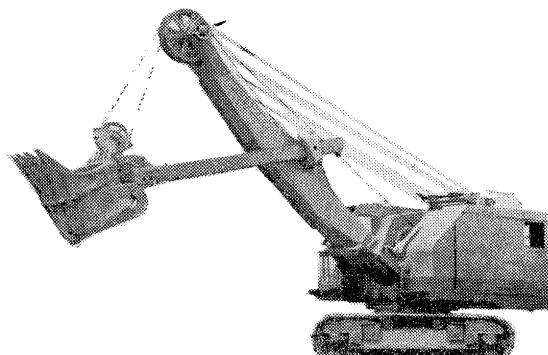
205型 クルーザークレーン
吊上重量 12.7屯
走行速度 13km/h



50型マドジャック マドポンプ能力 $6.3 \text{ m}^3/\text{h}$



生コン用バッチャープラント 56Sミキサー2基



605型パワーショベル 掘削容量 1.2 m^3



石川島コーリング株式会社

本社 東京都中央区日本橋通3-2(広瀬ビル) TEL (271) 5131 代表
営業所 大阪・九州・北海道・仙台・新潟・名古屋・広島