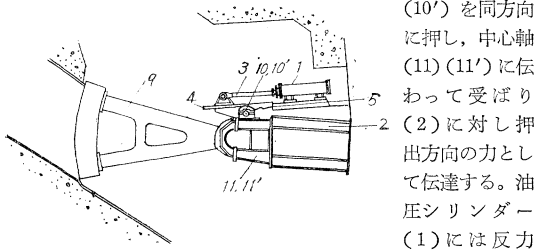


超高压テント ゲートの圧着装置

特公昭 36-4280

発明者 岩井章造

油圧駆動装置によって偏心軸とベアリングを介して連絡されるゲートを偏心量だけ押しまたは後退させるようにした超高压テント ゲートの圧着装置において、油圧シリンダー(1)を受ばり(2)上にすえつけピストン棒(3)にラック(4)を取りつけ、ラック(4)と噛合うギヤ(5)が軸を経て他のギヤをまわしギヤに固定してある偏心軸をまわしてゲート(9)を押し出す。軸受(10)、(10')は中心軸受(11)(11')に固定しそれらの中心軸受(11)(11')は受ばり(2)に固定してある。ピストン棒(3)の押出力はラック(4)を経て軸受(10)

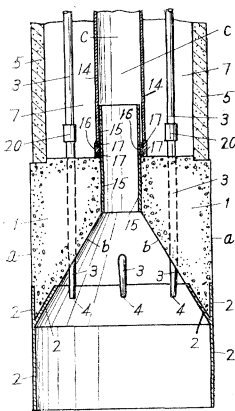


(10')を同方向に押し、中心軸(11)(11')に伝わって受ばり(2)に対し押出方向の力として伝達する。油圧シリンダー(1)には反力が働き、この反力は受ばり(2)に伝達されるので押出力と反力とが受ばり(2)に同時に働いたためは(2)上で相殺し曲げや回転モーメントを与えないし、一連の組合わせ物件が同一はりに上にあるためはりのたわみにかかわらずラックとギヤとの関係位置の変化は起こらない。

コンクリート ピア築造施工法

特公昭 36-5065

発明者 久良知 丑二郎



ピア駆体を外管(5)、内管(6)およびその間の空げき部(7)からなる三重とし、外管および内管はコンクリートまたはコンクリートおよび鉄管にて所定の大きさの既製のものを用い、内外両管の間の空げき充填部(7)は鉄筋コンクリート、砂利、砂にて現場打または大形管体の場合は中空のままとし、これらの組立、築造はピアの沈降の進むとともにこれに従って順次行なう。ピアの刃先体部分はその外周側面(a)は外管(5)の外周とほぼ等しい円筒形とし、その内側壁面(b)は水平面

と約60度の傾斜をなす截頭円錐形面とし、まず地上でピアの施工予定位置に設置した刃先体部分においてピア駆体部の空げき充填部(7)の直下に当る部分、または内管の内部からその直下を貫通して設けた圧力水および圧縮空気の噴射管(3)を使用して地上から圧力水、圧縮空気を刃先体部分の直下の地中に噴射し圧力水による掘削力と圧縮空気による押上力とを利用してピア下底の土砂の掘削を行なう一方、掘削土砂を泥状として内管の中央部分を経て地上に向け噴出させる。このような作

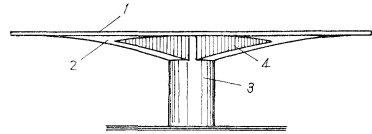
業を反覆してピアの築造と沈降運動とを連続して行なうものである。

橋梁状に構成したコンクリートの高架道路

特公昭 36-7670

発明者 W. フィンステルワルデル

コンクリート製高架道路に関するもので、底板が円柱状の支柱から広く持出されたほぼ矩形または正方形の輪廓形態を有する並列構成部分からなり、床板の各構成部分が4個または2個の部分片に小区分され、部分片がその周辺から中央まで下方に向かって葺頭状に厚さを増し対角線的に円柱状の支柱(3)から一個の各部分片の中心的まで持出された肋材状のはり(4)の上に置かれているようにしたものである。このような部分を並列して高架道路を構成する。自重の軽減、見通しの点で有利である。

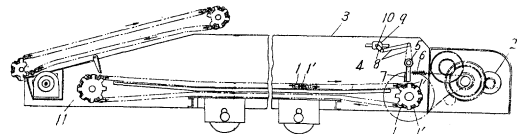


土木工事に用ざり運搬車

特公昭 36-8757

発明者 赤沼立巳

エア式、油圧式あるいは電動式モーターによって車体底板上面にコンベアーチェーン(1)を運行させ、ずりを順次車体の一侧から他側へと移動積載するようにしたずり運搬車の改良に関するものでエアモーター(2)によって箱型車体(3)の底板(4)上面に矢印方向に運行されるコンベアーチェーン(1)末端部やや上方において車体(3)に軸(5)を回転自由に横架し軸(5)に自動復元用発条(6)を設けた衝板(7)を固定し吊設する。一方軸端にはクランク(8)を取付け、その末端をエアモーター(2)への送気コック(9)の開閉回転軸(10)に固定する。車体前部から掘削ずりを次々と投入すれば、ずりはチェーン上を移動し、ずりが満載されれば衝板(7)を押し板(7)は発条(6)に抗して軸(5)を回転させ、クランク(8)を介して送気コックの開閉回転軸(10)を動かしてエアモーターの運転を停止させチェーン(1)の運行も停止される。本発明ではずりが満載となればずりに押される衝板の働きによってチェーンの運行が自動的に停止されるので、ずりの積込みを常に確実に満載となるよう行なうことができ、また満載後もチェーンの運行を行なえばずりの強制移動によってチェーン、スプロケット、車体壁板に無理が生じ破損する場合も少なくないが、そのような懸念は全くなく安全操作が可能となる。



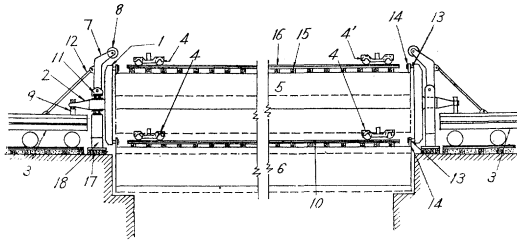
懸垂回転式橋桁架替方法

特公昭 36-8779

発明者 友永和夫、外1名

軸受台(7)にて支持した回転主軸(2)に回転ビーム(1)を固定し、新旧用トロリー(4)(4')を新桁(5)の上下に固定した正位置で桁端上を前記ビーム(1)で吊り架橋点まで走行

する。旧桁(6)をビームにより吊り、旧桁(6)に新桁(5)の下に固定したトロリー(4)を載せ新旧桁を正位姿で吊り下げたままビームを回転し、橋脚上に新桁を載置し旧桁を新桁上にあったトロリー(4')上に載せ作業を完了するようにした橋桁架替方法であって、本発明によれば桁の断面積の大小、桁の長短にかかわらず回転が可能であり、また新レールおよびトロリーを載せたまま回転させるから架替後旧桁の積載運搬が容易である。

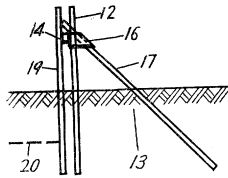


### 矢板壁施工法の改良

特公昭 36-10173

発明者 岡部 三郎

矢板壁を設置する位置よりやや後方に支保杭(12)を地中に打ち込み、支保杭(12)の前面所定の高さに水平材(14)を取付ける。水平材(14)には支保杭(12)との結合部付近に斜後方に開口した控斜杭取付枠(16)が止着されていて、この枠(16)に斜



杭(17)を挿入し設計傾斜角をもって地中に打ち込むと同時に水平材にボルトなどで結合する。その後矢板(19)を順次打ち込み、その頭部を水平材に結合して矢板壁を完成する。

この施工法によれば、支保杭(12)は水平材(14)および斜杭(17)によって確実に保持することができ、矢板壁の安定保持、矢板断面の縮少、根入れを浅くすることができるなどの利点を有する。

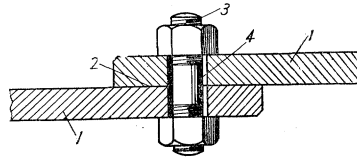
### 建築用構材鉄板の接合装置

特公昭 36-10176

発明者 織本道三郎

在来のリベットにかわって近年さかんに使用されているハイテンションボルトによる構造用鉄鋼材の接合装置の改良に関するもので、鉄鋼材(1)(1)をハイテンションボルト(3)に

よって接合する場合、鉄鋼材(1)(1)の重合面に鋼材(1)より



りも硬質な金属の微粉末を防錆塗料に混合した状態で塗布し、金属微粉末層(2)を介在させたものである。

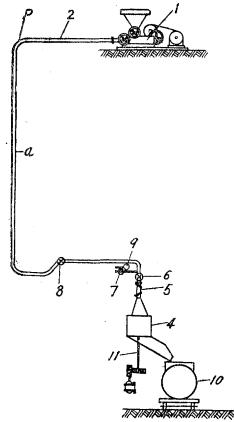
金属粉はボルトの強力な締着力により鉄鋼材間にくいこんで鉄鋼材間の摺動に対し強い抵抗を示し、防錆塗料の使用とあいまって長期間堅ろうな接合状態を確保できる。

### コンクリートポンプによるコンクリートの低所への輸送方法

特公昭 36-9267

発明者 島谷 峯三郎

コンクリートポンプによってコンクリートを低所へ輸送する場合輸送管が30度以上の急傾斜であって20m以上の長さ到達する時は、その落差のためコンクリートは自重によって管中を流下または落下して途切れ円滑な連続輸送が不可能となる。この発明はこれらの欠点を解決したものである。コニカルスクリューを内装した排出装置(4)をその末端に連結したコンクリート降送管(2)を用い、コンクリートポンプ(1)により給送されるコンクリートがコニカルスクリューに達するまでは降送管内に封入されている圧縮空気の圧力によって流下、または急落下を阻止しながら降送し、コンクリートがコニカルスクリューに達した後はスクリューの制御に切換え、コンクリートを所



要速度で排出するようにしたものである。本発明は当初コンクリートを輸送管垂直部を通過させるに当り特に管の封入空気を輸送コンクリートにより圧縮して圧力をあげ一定の圧力を保持してコンクリートを降送するからコンクリートの落下現象が完全に防止でき、また管末端に来たコンクリートは排出装置内のコニカルスクリューの作動による排出制御に切換えて引続き落下を抑制されながら輸送されるから、きわめて低箇所にも安全にコンクリート輸送ができる。

なお図中(6)(7)(8)は管内圧力空気の調節を行なう回動閉閉型バルブである。

(特許庁審査二部 荒木正雄)

### 訂正表

46 巻 7 号・土木学会名誉員推荐者報告につぎの誤りがあったので訂正します。

	誤	正
口 絵 写 真 2	内 田 黍 郎 君	内 田 黍 郎 君
" 3	萩 原 俊 一 君	萩 原 俊 一 君

46 巻 7 号・88 ページ 図-4 の中につぎの誤りがあったので訂正します。

	誤	正
横 手-秋 田	35 年度末既複線区間	41~50 年度複線化予定区間
塩 尻-直 江 津	"	"
和 歌 山-白 浜 口	"	"