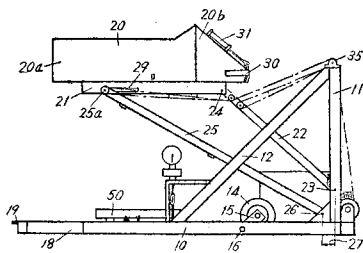


コンクリートの混合原料用装填機

特公 昭 34-1724

発明者 ローヤル・ウィリアム・シムス

計量した一回分のコンクリート混合原料を回転ミキサに装填する機械である。台ワク(10)の前端に柱(11)を樹立し、その基部に一端をそれぞれ枢着(23),(26)した前部および後部上昇ワク(22),(25)の他端を、容器(20)の下部支持ワク(21)の前部、および支持ワクに設けた溝(29)内を摺動する部材(25a)に、それぞれ枢着する。一方、柱の基部にウインチ、柱の上端に複滑車、前部上昇ワクの上端部に複滑車、部材(25a)に単滑車をそれぞれ設け、ウインチに一端を巻回したワイヤーを前記滑車群に環状にかけ渡してその端部を柱に固定する。ワイヤーを巻くと容器はほぼ柱の高さまで水平に上昇し、その後前下りに急傾斜して、収容された混合材料は、下方のミキサ内に落下することになる。



現場打ち鉄筋コンクリート杭の成形用打込杭

特公 昭 34-1735

発明者 高森正之

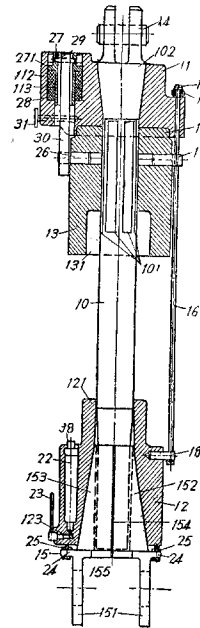
長い箱体の下部にシューを取りつけるとともに、箱体の上面より下面にわたって貫通して、コンクリート充填用パイプ(2)とシュー取り付けボルト挿入兼鉄筋挿入用のパイプ(3)と、圧力水通水兼鉄筋挿入用のパイプ(4)とを装置したもので、パイプ(4)より通水しつつ所要深さに杭を打込んだら、パイプ(3)内のシュー取り付けボルトをはずし、パイプ(3),(4)より適宜に鉄筋を挿入し、パイプ(2)からコンクリートを充填しながら箱体を引上げれば、必要位置に鉄筋が入れたコンクリート杭が形成される。

内燃式杭拔機

特公 昭 34-1739

発明者 コンラード・ハーゲ

下部を杭に連結する引張棒(10)の上部に受撃片(11)が、また下部に支持片(12)がそれぞれ固着され、この両片の間を内燃機関のシリンダーを構成している衝撃片



(13)が往復する。支持片の先端部はピストン(121)を形成し、衝撃片が落下したさいその下方に開放したシリンダー室(131)がこれに嵌合し、そのさい室内の空気は圧搾され、またポンプ(22)からノズルを介して燃料が室内に噴射され燃焼するようになってい。また受撃片の下側には凹部が形成され、衝撃片が前記燃焼の結果、上方に飛び上ったさい、その上部の突出部(134)がこれに嵌合し、そのさいその嵌合部の空気は圧縮され、引張棒に設けられた縦溝(101)を通じてシリンダー室内に噴出し、その内部を掃除するようになってい。このようにしてディーゼル機関と同じ原理にもとづいて作動する動力源により杭拔が行われるのである。

上図は衝撃片により受撃片に打撃が加えられた状態を示す。

コンクリート層破壊用打起し装置

特公 昭 34-2734

発明者 波部九一郎

下面に横方向の支持脚(2)を設けた台板(1)上に、上面を傾斜状切刃(4)に形成した打起子(3)を前後方向に摺動自在に設置し、その後部に押出機構を連結したもので、図に示すように打起子の先端をコンクリート層(a)の下側に挿入した状態で打起子を前方へ押し出し、その上面傾斜切刃によつてコンクリート層を切裂しつつ打起こす。コンクリート道路の破砕に利用されよう。

