

特許年少録

第十九卷第九號 昭和八年九月

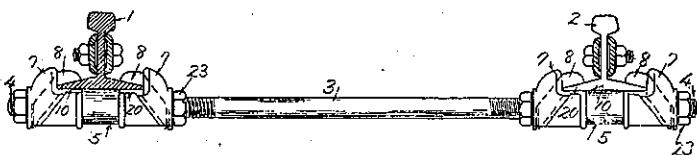
軌條間支柱の改良

(特許第 101465 號 出願昭和6年6月17日 公告昭和8年3月17日 特許昭和8年6月12日)

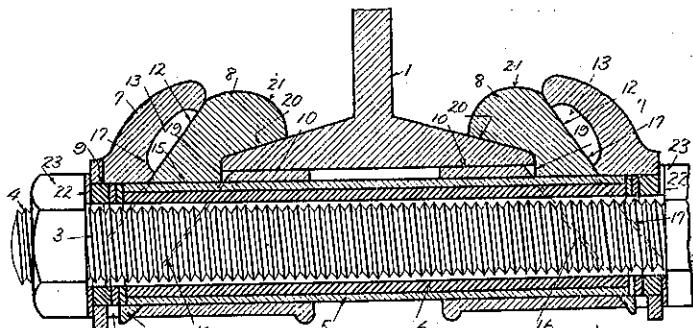
特許権者(発明者) ジョン・ゴットリープ・ミュラー氏

本発明の軌條間支柱はタイ・ロッド(3)と軌條締結器から成つてゐる。後者は外匣(7)と鉤接部分(8)から成つてゐる(第一圖及び第二圖参照)。外匣(7)はタイ・ロッドを受ける爲の開口部(9)と軌條の下方突縁を支持する爲の扁平なる上面(10)を有し、内部には傾斜面(11), (12)が相対して設けられてある。而して鉤接部分(8)にはタイ・ロッドを受ける爲の開口部(15)があり、反対兩側面に面(16)及び(17)があつて、外匣(7)中の傾斜面(11), (12)と夫々協働する様になつてゐる。座金(22), 母線(23)は外匣及び鉤接部分を組立位置を保つて軌條上に保持し、此の時鉤接部分は軌條の下方突縁の上面を、外匣は底面を、夫々締結するのである。鉤接部分の(16)及び(17)の面は外匣の(11)及び(12)の面と協働する。斯くて軌條上を通過する重き列車に依つて惹起される歪み外匣中の一箇に集中する事を防止するのである。

第一圖



第二圖



混合セメント製造法

(特許第 101469 號 出願昭和7年4月11日 公告昭和8年3月11日 特許昭和8年6月12日)

発明者 西 雄一氏

特許権者 電氣化學工業株式會社

石灰窓素からアムモニヤガスを発生した残滓は炭化石灰製造後數段の粉碎作用と化學的變化とを受けたものであるから、其の粉末程度は極めて微細であり、其の成分は炭酸石灰、消石灰並に遊離黒鉛性炭素から成つてゐる。

本発明は該廢物たる石灰窓素分解残滓を乾燥し、之をポートランド・セメント・クリンカーに混じ粉碎して成る混合セメント製造法であつて、其の実施例は次の如くである。ポートランド・セメント・クリンカー 100 分に石灰窓素分解残滓の乾燥物 5 分を混じ粉碎して作つた混合セメントの抗張強度は 3 日後 32.9 kg/cm^2 , 7 日後 34.1 kg/cm^2 , 耐壓強度は 3 日後 480 kg/cm^2 , 7 日後 642 kg/cm^2 であつた。本発明に於ける該残滓の乾燥物の混合率は、ポートランド・セメント・クリンカー 100 分に對し 3~20% で、此の範圍内で最も優良なる效果を齎すものである。

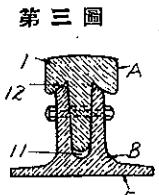
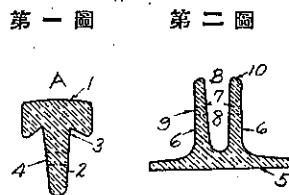
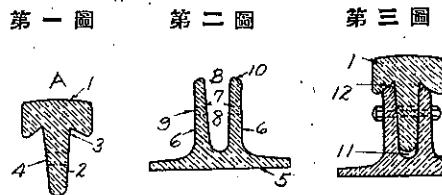
軌條

(特許第 101 498 號 出願昭和7年4月7日 公告昭和8年3月17日 特許昭和8年6月13日)

特許権者(発明者) 奥野喜太郎氏

本発明は底に到るに従ひ其の幅を狭めた凹溝(8)を有する基部(B)と、先方に到るに従ひ其の厚さを減少せしめた突壁(2)を有する車輪承部(A)とを組合せて成る軌條に於て、凹溝(8)の兩側壁(6), (6)の先端を外方に向ひ低下傾斜せしめ、車輪承部(A)に於ける頭部(1)と突壁(2)との附根に前記の傾斜(10)と一致せしむべき斜溝(3)を設け、且つ車輪承部と基部とを組合せた時斜溝の底と基部側壁の先端との間に、及び基部凹溝の底と車輪承部の突壁先端との間に間隙を生ずる様にしたものである(第一圖、第二圖及び第三圖参照)。

本発明軌條は以上の如くであるから、機関車、貨車の荷重に依る突壁の進入は側壁に對する密着度を高め、又斜溝(3)の斜面(10)に對する圧迫は側壁を内方に押壓し突壁と側壁との密着度を益々高めるものである。從つて荷重通過の際車輪承部は動搖する事なく、且つ結合ボルトの頭部及びナットに軌線方向の壓力が加はることがない。



路面輶壓機用梶取装置

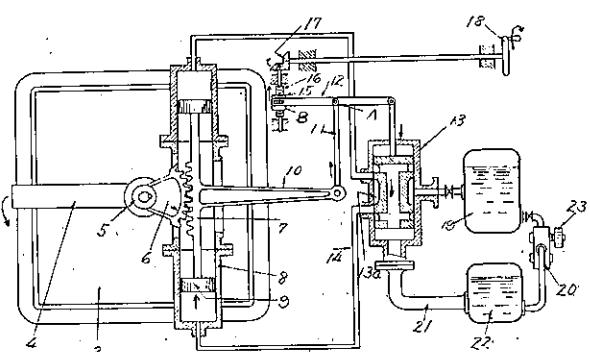
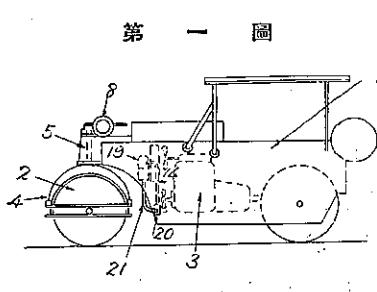
(特許第 101 501 號 出願昭和7年6月25日 公告昭和8年3月13日 特許昭和8年6月13日)

発明者 田澤昌考氏

特許権者 株式會社電業社原動機製造所

本発明は微力を以て重いローラーの操縦を輕快迅速に爲し得べき路面輶壓機用梶取装置を得んとするものである(第一圖及び第二圖参照)。

第二圖



第二圖中、右上方に畫かれたハンドル(18)を使用して歯輪装置(17)を回転する時は螺絲軸(16)の回転に依つて駒(15)は移動するから、レバー(12)は(A)を支點として動かされ從つて制御弁(13)を上下何れかに動かす。然る時は液壓槽(19)内の壓力液體は弁の通路(13a)を通つて何れか一方の管(14)から作動圓筒(8)に供給す。

せられる。斯くて該液體はピストン(9)及びラック(7)を動かしてセクトル(6)を廻し、以てローラー(2)を所要方向に廻動せしめるのである。而して此の動作と共にラック(7)の突腕(10)は目的の方向に動かされるから、ハンドル(18)を停止してもレバー(12)は(B)を支點として動かされ、其の遊端に連結されて居る制御弁(13)は自動的に常規位置に復歸するのである。

平板測量器

(特許第101528号 出願昭和7年4月28日 公告昭和8年2月27日 特許昭和8年6月14日)

特許権者(発明者) 村田平十氏

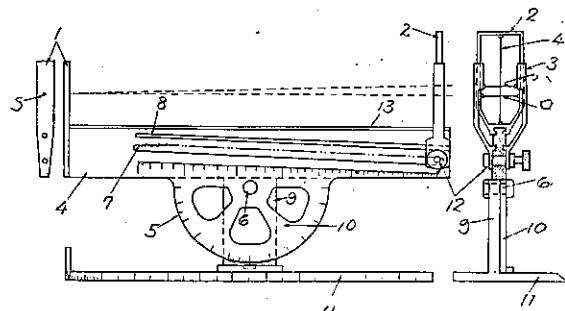
本發明測量器は目盛付廻轉定規(11)に脚柱(9)を附し、其の上にフレーム(4)を廻轉軸(6)に依つて枢着し、且つ2個の棒から成る摺動見透器の棒の一つである(2)はフレームの上縁の冠状溝(13)に嵌合して水平垂直(イ)(ロ)の2ヘヤーを保持し、他の一つの棒(3)は前記棒(2)を抱き、下端はフレーム(4)に穿つた傾斜導溝(8)に嵌合し、此の見透器の前後するに伴ひ夫れに張つた水平ヘヤー(ハ)も上下する様にし、且つこのフレームを傾斜させた場合其の傾斜角は角度目盛板(5)に依つて知るのである(第一圖、第二圖参照)。

水平地で測量する時は本器を水平に据え目的地點に一定長を標識したポールを垂直に立て、本器の覗視器の孔(S)から見透器の垂直ヘヤー(イ)をポールに合致し、固定水平ヘヤー(ロ)をポールの下端標識に一致させ、遊動水平ヘヤー(ハ)をポールの上端標識に一致させる爲遊動見透器を前後に移動し合致した所のフレーム上の目盛を讀んで直ちにS點からポール迄の距離を知るのである。該目盛の附け方を第三圖に依つて説明しやう。圖中(S)は覗視點、PP'はポールの位置、Oは水平ヘヤー(ロ)の位置、Aは遊動水平ヘヤー(ハ)の位置を示す。

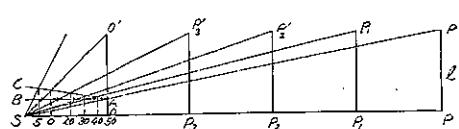
見透器を覗視點Sに近づくに従ひ傾斜導溝(8)即ちACに沿ふてOAの長さが大となるから、AB線上の各等分點と覗視點Sとを結ぶ線の延長がAC線と交る點からSO線に下した垂線の足が、即ちOP間の各等分點P, P₁, P₂, ..., に應ずる距離を表す數字となるべきである。

更にポールの立つ地點が水平でない場合はと少しく異なる(第四圖参照)。ボールの位置をPQとすればQをヘヤー(ロ)に合はす爲に角αだけ器を上仰せしめ、次に水平の場合の如くヘヤー(ロ), (ハ)がPQに一致する様に見透器を前後させる。この時の水平距離STは、ボールの長さをl、本器の視角をβとすれば $ST = l \cos(\alpha + \beta) \cosec \beta \cos \alpha$ を以て表はされる。

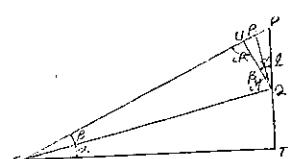
第一圖 第二圖



第三圖



第四圖



コンクリート杭築設方法

(特許第 101 471 號 出願昭和6年11月26日 公告昭和8年3月13日 特許昭和8年6月12日)

特許権者(発明者) 河出辰吉氏

本發明は長大なるコンクリート杭を容易迅速に築設せんとするものである。上端を開放し下端を錐體(15)で閉塞した内管(11)を胴管(1)内に挿入し得る様にし、該内管の下部側壁には數個の縦窓(16)を設け、該縦窓は外部から索引し得る索條(20)を連結した隔扉板(19)によつて開閉される様にしたものである。之を使用するには、先づ地中に打込まれた胴管内に内管(11)を挿入し、内管内に漏斗(12)から適當の硬さに混じたコンクリートを落し、次に索條(20)を引いて隔扉板(19)を引き上げ、其の縦窓(16)、(16)を開放すると前記のコンクリートは胴管内に流出する。適當量に達した時、索條を緩めて縦窓を閉塞し同時に内管を昇降せしめて下端の錐體(15)によつてコンクリートを搗き固め、然る後縦窓を開放し搗き固められたコンクリート層上に更にコンクリートを流出する。此の操作を順次繰返して所望の高さに達せしめた後、内管及び胴管を抜いて工事を施工し終るのである。

