

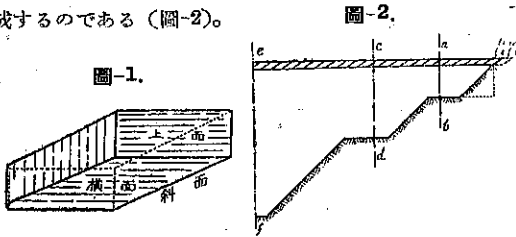
# 特許紹介

第26巻第9號 昭和17年9月

## 地下構造物建設方法

(特許第150586號 發明者)  
(特許權者) 小野誠克

此の發明は、地下構造物建設に當り土砂の崩壊を防止すべき従來の如き支保工を使用せず直ちに本構造物を築造する方法である。先づ堅坑を掘鑿し次で其の堅坑前方土中に菱形をなせる木製又は煉瓦又はコンクリートブロック(圖-1)を挿入してアーチリングを形成せしめる。次にアーチリングの前端菱形ブロックの斜面下を掘り、夫れより第二次の菱形ブロックを挿入し既設アーチリング斜面に取付けつゝ第二次のアーチリングを形成するのである(圖-2)。



此の方法に依る時は、菱形斜面下を掘る際に上方にはアーチあり前面へは唯アーチブロックを挿入するのみなるを以て地盤を弛緩せしめる事なく崩壊の虞れがない。

## 道路舗装剤の製造法

(特許第150774號 發明者)  
(特許權者) 村上隆造

硬化迅速にして且均質なる道路舗装剤を短時間に製造せんとするものである。其の方法は、170°C 附近に加熱熔融せるアスファルトに豫め準備したるセメント、火山灰、生石灰、硫黄華及微量の松脂並に其の松脂量の約2倍量(重量にて)の無水炭酸ソーダの調合物を添加し約20秒前後の短時間内に攪拌して均質ならしめ次に之に豫め170°C 附近に加熱した土砂をも添加して全體を攪拌混合するのである。無水炭酸ソーダ以外の混合資料は道路舗装用乳劑の製造に使用せられ夫々の効果を有するも、之等はアスファルトに混合するに當り好成績を擧げるには、極めて短時間(20秒前後)内に攪拌混合するを要する。而して此際本件の如く無水炭酸ソーダを使用すれば容易に其の目的を達成し得るのである。

## 基礎杭に於ける球根形成法

(特許第150819號 發明者)  
(特許權者) 今井廣常

擴大部を形成する爲に切削せる土を地上に排出する事なく地中に堆積せしめ、而も容易に該擴大部にコンクリートを充填して球根を構成し得るやうにしたものである。

中空管(1)及心金(2)を所定位置に打込みたる後、心金のみを更に打込む。而して打込んだ心金を再び前位置迄引揚げて空洞(16)を形成せしめる(圖-3)。次いで心金(2)を旋回せしめると共に軸(18)を心金(2)より幾

圖-3.

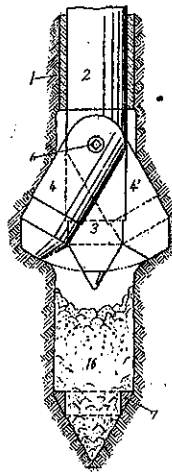
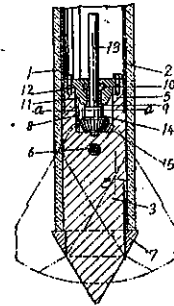


圖-4.



分廻らせつゝ回動せしめる時は(圖-4 参照)装置全體の回動に連れ切削翼(4),(4')は傘齒車(14)に依り漸次開きつゝ空洞(16)内周囲の土塊を切削し、其の切削土を空洞下部に脱落せしめる。次いで切削翼を舊の如く蕪み、装置全體を外管(1)より引揚げた後コンクリートを充填して球根を構成するのである。

## 土壤凝固劑の製造法

(特許第150831號 發明者(特許權者))  
(特許權者) 原田三郎

粘土、土砂又は土壤等に混和し之を簡易且堅固に凝結せしめる凝固劑を低廉に製造せんとするものである。即ち鹽化マグネシウム溶液に雜草、木葉、銅屑等の類を消石灰液又は石灰乳と共に煮沸し溶解せしめた溶液を混和したるものに更に角叉其他の海藻等の溶液を添加し然る後安定劑として少量の酸液例へば稀硫酸液を混入配合するのである。

### 土壤凝固劑製造方法

(特許第 151143 號 發明者 (特許權者)  
小井 巖)

水に澱粉を加へ加熱して得た溶液に鹽化マグネシウムを混和し之に膠を稀硫酸にて溶解せるもの及少量の柿澁を加へ之に更にマグネシヤ及硝石灰を混和して土壤凝固劑を製造するのである。其の實施の一例を示せば次の如くである。

水 1 斗に澱粉 3 合を加へて煮沸溶解せしめ該溶液に鹽化マグネシウム 3 合を加へ之に更に膠 100 匁を濃度 5% の稀硫酸 3 升にて溶解したものと濃度 80% の柿澁 3 合を加へ之にマグネシヤ 3 合及硝石灰 3 合を加へ充分混合して得た凝固劑を 2 斗の赤土と混練して普通のコンクリート施工と同様に施工するものである。斯くして得たるものは發明者の比較試験に依れば 1:3:6 のコンクリートに比し硬化早く吸水性少く、硬度稍弱き結果を得てゐる。

### (附) 登録實用新案

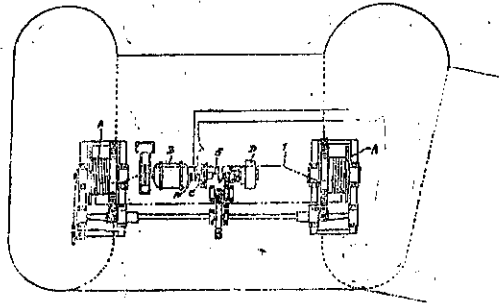
#### 水門扉非常用閉鎖裝置

(登録第 316120 號 公布昭和 16 年第 18850 號公報)  
考案者 柴田安藏 實用新案特許 田原製作所

此の考案は、水門扉捲上機 (A) を驅動する原動機 (B)

と其傳導裝置の主軸 (5) とを電磁軸接手 (O) にて連結し、傳導機構と捲上機との間に遠心力重錘調速機 (D) を設け、水路又は下流設備の故障其他必要に応じて門扉の下流側への通水又は放流の急激に停止遮断せんとする際、原動機の回転に關係なく電磁軸接手を任意電氣的に解放して原動機と傳導機構との連結を断ち扉を其の自重に依り急降下せしめ其際調速機の作用にて扉の降下速度を適當に調節せしめるやうにしたものである

圖-5.



(圖-5)。斯くすれば急降下に因る扉の衝撃及損傷は勿論傳導齒車其他連結部に及ぼすべき危害を未然に防止する事ができる。