

特許紹介

第23巻第2號 昭和12年2月

特に温泉餘土地質に適する隧道壘築

保護方法の改良

(特許第118905號 發明者 星野茂樹)
(特許權者 鐵道大臣)

此の發明は、隧道特に温泉餘土地質に於ける隧道の壘築の龜裂破壊を防止する爲に考案せられたものであつて、即ち隧道掘鑿の時、壘築の背部に割栗石を積み込み乍ら壘築を施した後、壘築を貫通して埋設した鉄管を通して圧縮空氣に混じて小砂利を壘築の背部に吹込んで、其の背部の空隙を填充する方法であつて、背部空隙を小砂利を以て充填して密實ならしめたから壘築に加ふる荷重が等荷重となり、壘築の充分堅固ならざる間に温泉餘土に水分を與へる事を避けることができる。

混合セメント製造法

(特許第118078號 發明者 遠坂善吉)
(特許權者 鐵道大臣)

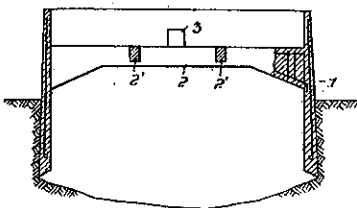
此の發明は、花崗岩又は片麻岩の類に珪石、鉄鱗等の類を混じ、又は混ぜずに、之と石灰石とを調合し、その調合粉末物を焼成して作ったクリンカーに花崗岩又は片麻岩の類を適當量混合粉碎して作る混合セメント製造法であつて、之に依り安定度並に強度大なるセメントを安價に得んとするものである。

地下構築物沈下方法

(特許第118046號 發明者 河合三郎)
(特許權者 鐵道大臣)

此の發明は、地下構築物を土留の如き假設工事を施すことなく、安全且つ迅速に沈下せしめんが爲に考案したものであつて、即ち地下構築物を四角筒の如きその壁体が振動し得る構造に地上に於て先づ構築し、之に繫梁(2)を跨設して梁より壁体に振動を傳達し得るやうにし、其の梁(2)に發振裝置を附し、其の振動の週期を繫梁の上下自己振動の週期と略一致させて、發振裝置の小さな振動を繫梁の強力なる振動に誘導し、更にこの振動を

圖-1.



振幅小にしてより強力なる振動として地下構築物の壁体に作用せしめて地層と壁体との粘着力及摩擦力を減ずるやうにし、同時に壁体下部を掘鑿して、地下構築物を沈下せしむるものである(圖-1)。

潜函空氣工法及普通井筒工法を併用する

ときの潜函工法

(特許第118052號 發明者 白石多士良)
(特許權者 鐵道大臣)

此の發明は、井筒の刃口より適當位置に設けた受臺に自在蓋を氣密に取付けた後、之に作業用豎管及び氣閘を継足し、自在蓋下の作業室に送氣して潜函工法に依り沈下作業を開始し、作業能率一定限度に達した時、空氣工法を停止し井筒工法にて沈下作業を継続し、所定位置沈下後井筒上方開口部に蓋を氣密に取付け井筒内を全部作業室とし、其の蓋上には氣閘を設け、之より井筒内に送氣して内部の水を圧迫し、排水管に依つて外部へ水をなしたる後、井筒下底面に打留めコンクリート並に上端均しコンクリートを施工する方法であつて、施工期間の短縮を目的としたものである。

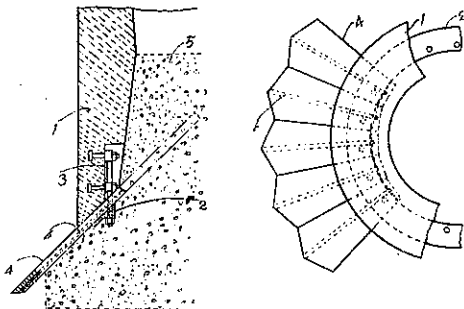
井筒底部の擴大方法

(特許第118075號 發明者 橋本昌三)
(特許權者 鐵道大臣)

此の發明は、基礎井筒の底部に支持環(3)を吊架し、井筒底周及支持環の間に扇形板(6)を放射狀に打込む方法であつて、之に依り井筒底部を擴大して井筒の支持力を増大せしめんとするものである(圖-2, 3)。

圖-2.

圖-3.



アスファルトを原料とするセメント防水劑

(特許第118176號 發明者 鈴木國吉, 市川貞正)
(特許權者 日本建築紙工株式会社)

此の發明は、膠の水溶液に亞麻仁油を混合乳化せしめ、更に軟質アスファルトを熔融状態に於て混和し乳化

せしむるを特徴とするアスファルトを原料とするセメント防水剤であつて、之に依りセメントの硬化を妨げることなく強力なる防水性を永く保有せしめんとするものである。

基礎杭擴大部削成法

(特許第 118300 號 特許権者(發明者) 龜田岩治)

此の發明は、打撃槌に依る騒音又は爆薬に依る危険等を生ずることなく基礎杭

孔に於ける擴大部を至極安靜且つ確實に削成せしむる方法であつて、図-4に見るやうに、所要の深き迄一定直径の穿孔を行つた後、多数の長い發條片(2)を下端に連結した内管(3)を外管(5)内に挿入し、外管(5)の下端附近に穿設した數個の透孔(6)より前記の發條片を外方に向つて放射状に

突出せしめたものを、上記の穿孔内に挿入し、内管内を経て其の下方より水又は水と空氣との混合物を噴出せしめ乍ら、外管と共に發條片に回転及上下運動を與へて發條片を外管の下端附近の透孔から漸次多く突出せしむる方法である。

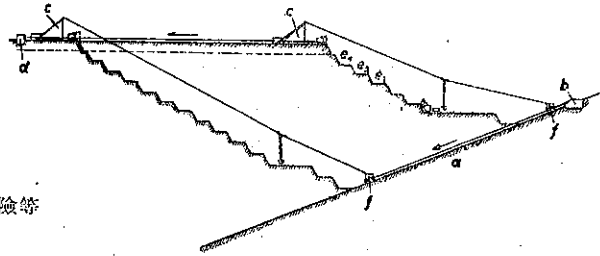
崩壊する土層を採掘し且つ上層土層を

撤去すべき方法

(特許第 118321 號 發明者 ヘルムト、エルンスト)

此の發明は、比較的簡單且つ容易な装置に依り、且つ工事進行に際し移転容易な方法を以て採掘の目的を達し得る「崩壊する土層を採掘し且つ上層土層を撤去すべ

図-5.



き方法」に係る考案であつて、即ち作業部分上にケーブルクレーンの一端 (b) を固定し、他端 (c) を移動し得るやうにし、ケーブルクレーンの重錘車 (f) を掘鑿に従ひ移動使用し、蓋付容器を上層に輸送せしむるのである (図-5)。

(附) 登録實用新案

- 鋼矢板の継手 (第 230510 號 實用新案權者 友田豊太 公告 11 年 第 5603 號)
- コンクリート目地材 (第 230475 號 實用新案權者 小林 東 公告 11 年 第 7031 號)
- 漏水防止連結装置を有するソケット附鉄筋コンクリート管 (第 230502 號 實用新案權者 旭コンクリート工業株式会社 公告 11 年 第 8203 號)
- 給水栓の安全装置 (第 230565 號 實用新案權者 公告 11 年 第 8128 號 三共工業株式会社)
- 下水管渠用バケツト型掃除器 (第 230618 號 實用新案權者 緒山原福一 公告 11 年 第 7403 號)
- 基礎井筒の底部擴大装置 (第 230674 號 實用新案權者 橋本昌三 公告 11 年 第 9563 號)
- 軌條接続装置 (第 230711 號 實用新案權者 公告 11 年 第 8048 號 後藤清三郎)
- コンクリート資料計量供給装置 (第 230900 號 實用新案權者 公告 11 年 第 8301 號 片岡啓一)
- コンクリート振動打込機把手 (第 231144 號 實用新案權者 公告 11 年 第 0564 號 松岡信太外 1 名)

(吉藤幸麿)