

特許紹介

第28巻第4號 昭和17年4月

工場廢水或は之を多量に含有する下水に 活性汚泥を發生せしむる方法

(特許第147175號 發明者)
(特許權者) 柴田三郎

成分が主として含水炭素より成り、普通の方法では活性汚泥の發生が不可能である如き廢水又は下水を有効に處理して良質の活性汚泥を發生させんとするものである。其の處理法としては、工場廢水又は之を多量に含有する下水に微生物及びバクテリアの増殖に必要な助長資料を加へ、次いで之を曝氣操作に附し、以て活性汚泥を生ぜしめるのである。而して前記の資料としては、硫酸アンモン (0.80%)、磷酸カルシウム (0.06%)、酸性磷酸カリ (0.30%)、硫酸マグネシウム (0.06%)、鹽化ナトリウム (0.10%) 及び重碳酸ソーダ (98.68%) より成る混合物を使用するものである (但し投下割合は、必要に應じ多少變更する)。

従上の方法に依り完全に處理し得た下水は、之を直接河川等に放流するも差支へない程度となる。

消化汚泥乾燥装置

(特許第147176號 發明者)
(特許權者) 西原脩三

消化汚泥の乾燥を比較的經濟的に短日時に施工せんが爲に考案したものである。屋舎 (1) 内に砂礫層 (6)

圖-1.

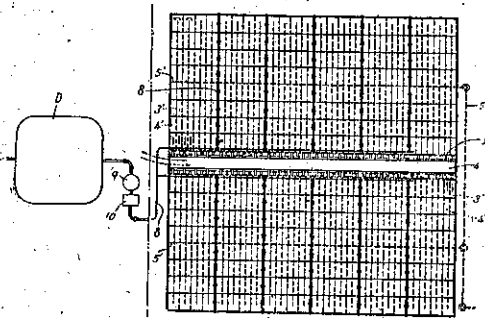
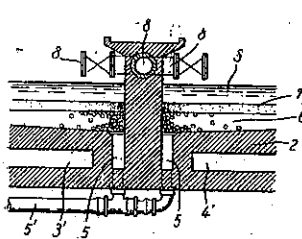


圖-2.



(7) 及び排水設備 (5) (5') ある乾燥床 (2) を設け、其の床下に熱風路 (3) (4) (3') (4') を全面に互り配置し之に雜芥燒却爐よりの燃焼ガス、メタンガスの燃焼物、メタンガス機關の排氣其他の熱風を通過せしめる事に依り前記乾燥床上の消化汚泥を内部より加温して乾燥するやうにしたものである (圖-1, 2)。

セメント製品の表面硬度増強液の製造方法

(特許第147196號 發明者)
(特許權者) 伊藤勇夫

亜鉛材を稀硫酸を以て處理して得た液を酸化亜鉛又は水酸化アルミニウムで中性とし、之を濃縮した後、硫酸アルミニウム又は明礬の如きアルミニウム鹽を加へて溶解させ、之に少量の磷酸を加へ又は加へずして頭書の如き表面硬度増強液を製造するものである。斯くして得た液を使用するには、表面新しきものはセメントが完全に凝固したものに表面に直ちに撒布せしめ、古きものは表面を水洗して清淨となしたる後本劑を撒布し、表面下部に十分浸透させるのである。

ブリテスト山留工法

(特許第147216號 發明者 本川 翠, 稻垣敏三)
(特許權者) 大林組

此の發明は、地質等を調査して土壓を計算し且つ腹起し其他の土留部材の計算を爲して適切なる土留計畫を爲すと共に、其の施工に當りて土留架構に實際に土壓が掛かる以前に於て豫め控金物と オイルジャッキを併用して計算上の土壓を山留に掛け、以て切梁、腹起し矢板及び各接合部の強度を爾前に實際に試験して土留架構を嚴重確實ならしめるものである。之を圖面に就き説明すれば、(1) は矢板 (2) は腹起し (3) は切梁 (4) は筋違 (5) はコンクリート基礎で腹起し (2) に切梁 (3) を接合するに當りて其の接合部に於ける切梁に内側に無數の突起 (7) を設けた控金物 (6) (6) を兩側より接着し、ボルト (8) で緊縮する時は切梁 (3) は何等損傷する事なく控金物 (6) (6) により嚴重且つ簡易に一體的に壓着せられるべく、而して之が控金物の突釘 (9) (9) を腹起し (2) 間にジャッキ (10) (10) を挿着して之等 2 個のジャッキ (10) (10) にオイルポンプ (11) に依りて同時に壓力を掛けしめ、以て切梁 (3) に其の兩側より同時且つ同等の壓力を掛け、之が切梁に豫め計算した切梁 1 本に掛かる一定壓力以上に至つた時其の加壓を中止し、切梁と腹起し間に堅木の 楔を緊密鞏固に挿ふも

のである(圖-3,4)。

圖-3.

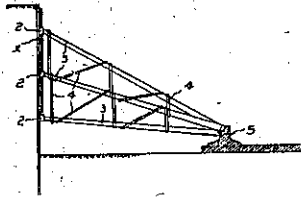
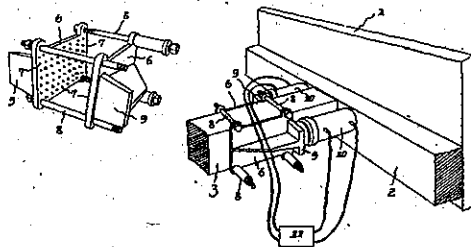


圖-4.



塵芥焼却爐

(特許第 147400 號 發明者 米田重次, 見廣煥松)

人工通風装置を要せず,補助燃料をも使用せずして塵芥の焼却を容易に而かも迅速に遂行せんとするもの。

踏切自動遮断機

(特許第 147401 號 發明者 中藏久一郎)

簡単な装置に依り自動的に遮閉杆の開閉を行ひ得るやうにすると共に,遮閉に際し通行中の車馬等に當れば,遮閉杆は其の位置に於て止まり,必要に應じて容易に之を押し上げて車馬を待避し得るやうにしたものである。

廢物處分装置

(特許第 147417 號 發明者 東京芝浦電気株式会社)

之は廢物處分装置,特に塵芥厨芥其他の廢物を粉碎し,此粉碎せる廢物を水と共に下水等に流出するやうに設計せる種類の廢物處分装置に關するもので,粉碎機構が作動し居る場合には常に處分作動に好適な適量の水を供給し得るやうにし,給水量が不十分なる場合には粉碎機構の作動を防止するやうにしたものである。

セメント添加劑の製造方法

(特許第 147681 號 發明者 大迫清徳 發明者 (特許標者) 津島清一)

過クロール鐵と鹽化アルミニウムの混和液に苛性加里の適量を加へ,沈澱せる水酸化物を混液中に溶解せしめ,過クロール鐵液をオキシクロール鐵液として又鹽化アルミニウム液をアルミン酸加里液として存在するやうにし,此の混液を高珪酸型の可溶性珪酸アルカリ溶液に沈澱を生起せざるやう添加して成るセメント添加劑の製造方法であり,之をコンクリートに混用し或は塗布吸収させて硬化促進と耐水性とを與へんとするものである。

橋梁の精度測定装置

(特許第 147897 號 發明者 (特許標者) 三瀬幸三郎 特許標者 明石利廣)

圖面に就き之を説明すれば,(1)は吊垂索條で其の下端を橋梁下の地面に固定させ,上端を橋梁上に於ける摺動臺(2)上のアルキメデス式カム形ドラム(3)の外周に捲着け,ドラムの軸軸(4)を渦巻形バネ(5)を介して摺動臺(2)上の固定點に取付けて,吊垂索條の張力をして橋梁の撓度の變化に無關係ならしめる。又摺動臺を記録杆(6)の軸芯の方向に摺動轉位自在とし吊垂索條の中央部を縛着せる摺動子(7)を記録杆上に摺動自在に係合させる。記録杆(6)は樞軸(8)の周りに擺動自在とし,之にバネ(9)を介して記録針(10)を取付け,杆上に任意の倍率に相當する abc 等の目盛を刻むのである(圖-5,6,7)。然る時は吊垂索條の上下方向の移動に際して[記録杆に何等のストレスを生ぜしめざるは勿論,吊垂索條を縛着せる摺動子を記録杆上の任意の

圖-5. 正面圖

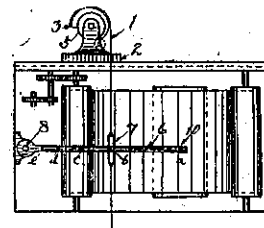


圖-6. 上面圖

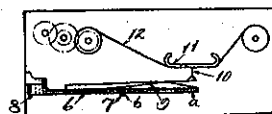


圖-7. 一部側面圖



異なる位置に摺動せしめても吊垂索條が記録杆の上下に於て始終一鉛直線内にある限り其の記録倍率の變更によつて記録杆に異なるストレスを生ずるの虞がない。従つて本器は記録杆を最も繊細に製作するに適し、始終輕快に鋭敏に作動せしめ得る。斯くて本器は撓度の一定

範囲内に於て吊垂索條の張力を始終一定ならしめ、且つ記録倍率を任意に變更するも記録杆に何等のストレスを生ぜしめる事なく、任意の異なる倍率に對し一様に精確なる記録を爲さしめ得るものである。