



E 01d 7/02

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39226

Kl. ~~19 d, 10~~

Kieleckie Przedsiębiorstwo Robót Mostowych *) *19 d 7/02*

Kielce, Polska

Urządzenie mieszalniczo-wtryskowe do wypełniania emulsją cementową otworów w belkach kablo-betonowych

Patent trwa od dnia 17 maja 1954 r.

Dotychczas sposób wypełniania emulsją cementową otworów w elementach kablo-betonowych za pomocą pompy do płynów gęstych posiada wiele niedogodności. Często tworzą się worki powietrzne w wypełnianych otworach oraz istnieje konieczność częstego i uciążliwego czyszczenia pompy z powodu szybkiego krzepnięcia cementu.

Wady powyższe usuwa urządzenie mieszalniczo-wtryskowe według wynalazku, które umożliwia w jednym przenośnym agregacie przygotowanie emulsji wtryskowej, napełnianie otworów i kontrolę ciśnienia wtrysku w otworach kablo-betonowych.

Urządzenie według wynalazku przedstawione jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z przodu, fig. 2 — urządze-

nie w widoku z boku, fig. 3 — przekrój A — A przez urządzenie tłoczące, fig. 4 — przekrój B — B przez mieszadło, fig. 5 — przekrój C — C przez zawór kontrolny.

Na rurowej konstrukcji spawanej 1 zawieszona jest u dołu mieszarka 2 napędzana silnikiem elektrycznym 3, za pośrednictwem pasków klinowych 4 wału 5 i przekładni zębatej 6. Mieszarka 2 posiada u góry szczelną dwudzielną pokrywę 7 z wlewem 8, oraz u dołu spust 9 zamknięty korkiem 10. Dolne łożysko 11 smarowane jest za pomocą smarownicy 12.

Po wymieszaniu emulsji, wlewa się ją do kubełków, winduje na górny pomost 13 i wlewa do zbiornika 14, osadzonego na rurze 15, w której porusza się tłok 16, osadzony na końcu tłoczyska 17 poruszanego za pomocą dźwigni 18, zaczepianej wyjmowanym trzpieniem wstawianym w kolejne otwory 19 w tłoczysku 17. Dzięki możliwości przestawiania punktu zaczepienia

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Jan Kluźniak.

dźwigni 18 można stosować duży skok tłoka 16. Dzięki wyższemu położeniu zbiornika 14, część emulsji jeszcze przed uruchomieniem tłoka opada własnym ciężarem rurą 15 do jej części poziomej 20, dalej przez złącze 21 do przewodu 22 i przez złącze 23 do końcówki wtryskowej 24. Tłok własnym ciężarem popycha dalszą część emulsji tak, że tylko część końcowa wymaga dotłoczenia dźwignią.

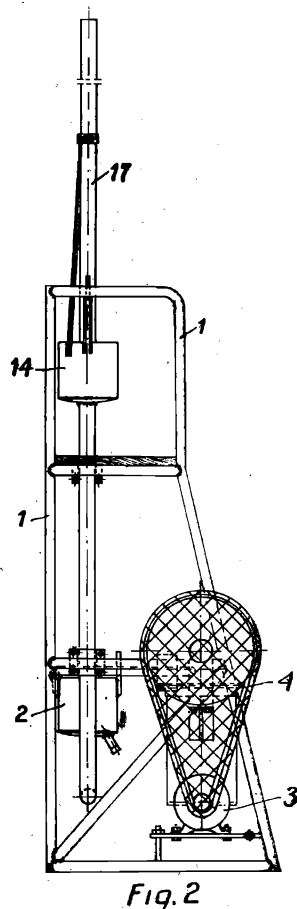
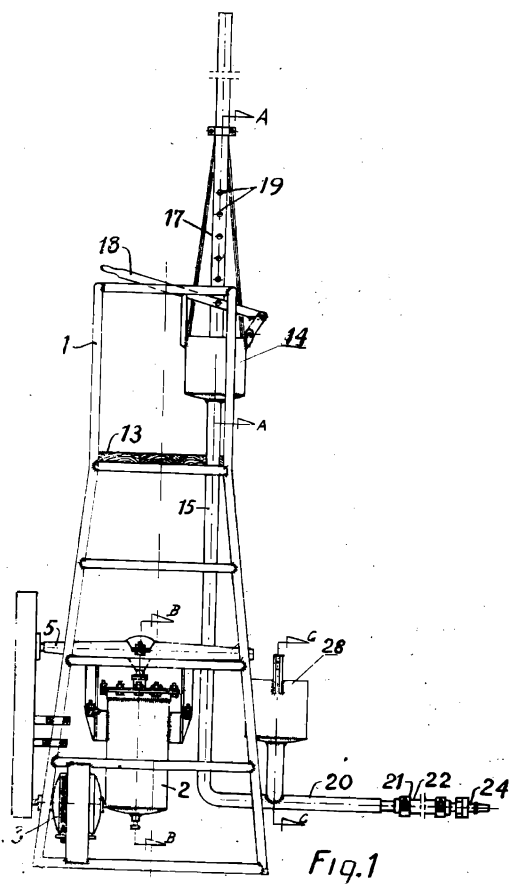
Na rurze 20 ustawiony jest dźwigniowy zawór kontrolny 25 obciążony nastawnie ciężarkiem 26 przesuwalnym po dźwigni 27 i zaopatrzony w zbiornik przelewowy 28 ze spustem 29.

Ponieważ emulsja jest dobrze wymieszana bezpośrednio przed wtryskiem i cała operacja wtrysku dzięki temu urządzeniu trwa zaledwie parę minut, przeto osiadanie cementu na ściankach urządzenia jest bardzo ograniczone i oczyszczenia urządzenia można dokonać przez proste przepłukanie wodą.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie mieszalniczo-wtryskowe do wypełniania emulsją cementową otworów w belkach kablo-betonowych, znamienne tym, że w jednym zespole posiada mechaniczną mieszarkę, ręczną pompę wtryskową ze zbiornikiem ustawionym na podwyższeniu i u dołu na rurze wylotowej osadzony zawór kontrolny.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że zawór kontrolny jest obciążony nastawnie i posiada zbiornik przelewowy.
3. Urządzenie według zastrz. 1 lub 2, znamienne tym, że tłok pompy zamocowany jest na końcu długiego tłoczyska zaopatrzonego w szereg otworów lub zaczepów do umocowania dźwigni ręcznej (18).

Kieleckie Przedsiębiorstwo
Robót Mostowych
Zastępcą: Kolegium Rzeczników Patentowych



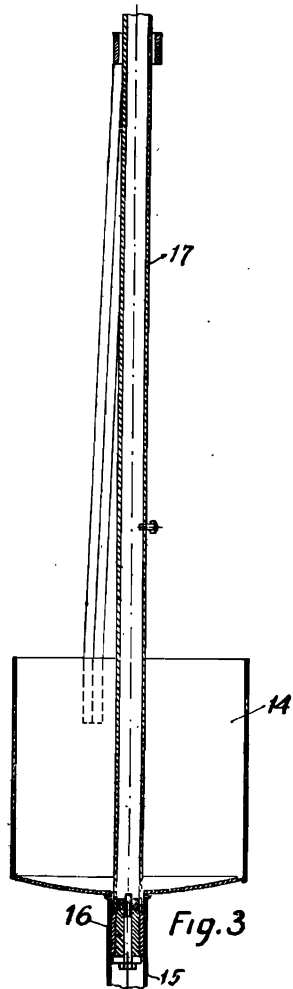


Fig. 3

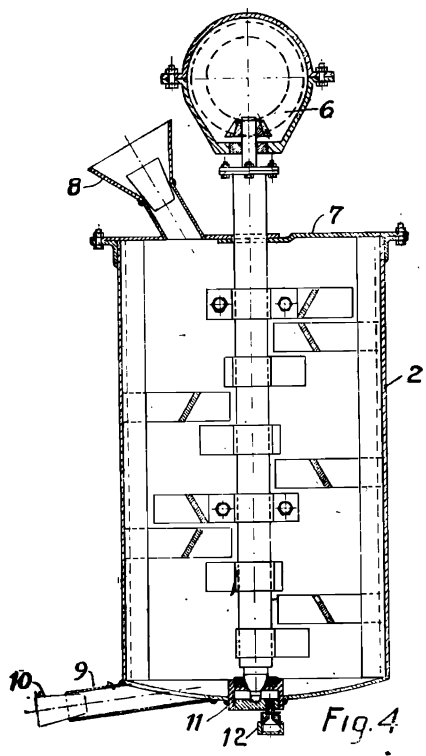


Fig. 4

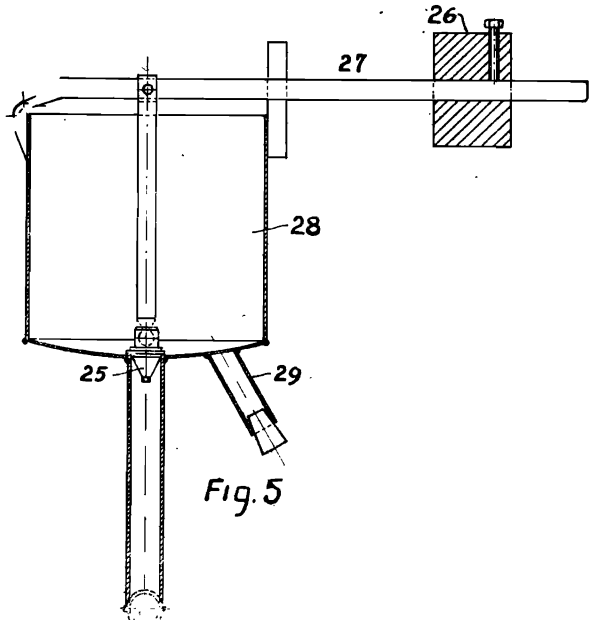


Fig. 5