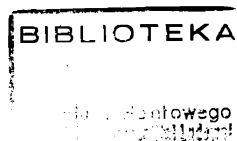


Opublikowano dnia 27 stycznia 1958 r.

F046 45/
102



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 40644

Kl. 59 a, 3

Przedsiębiorstwo Robót Elewacyjnych Budownictwa Miejskiego Warszawa *)

Warszawa, Polska

Pompa przeponowa do zapraw

Patent trwa od dnia 6 grudnia 1956 r.

Pompa do zapraw jest przeznaczona do tłoczenia zaprawy murarskiej ze zbiornika do końcówki, a także podczas tynkowania sposobem mechanicznym do narzucania tej zaprawy na powierzchnie murów i stropów zarówno zewnętrznych budynków (tynkowanie elewacji), jak i wewnętrznych (tynkowanie wnętrza).

Dotychczas stosowano do tych celów dwa rodzaje urządzeń, to jest pompy nurnikowe o ciśnieniu do 15 atm. oraz tak zwany aparat Tarasiuka stanowiący szczelny zbiornik — miesza-dło, z którego zaprawa jest wypychana ciśnieniem powietrza około 5 atm.

W pompach nurnikowych silnik elektryczny poprzez przekładnię kół zębatach napędza wał korbowy. Korbówód powoduje ruch posuwisty nurnika pracującego w komorze wodnej. Woda odkształca przeponę, co powoduje zasysanie i tłoczenie zaprawy w komorze zaworowej.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Kazimierz Dzwonkowski, inż. Jan Dembiński i Czesław Szczepański.

Pompy nurnikowe mają ograniczone zastosowanie przy robotach tynkarskich elewacji z powodu dużego ciężaru własnego, silnych drgań pompy podczas pracy oraz dużych rozmiarów.

Drgania całego urządzenia powodują osłabienie wytrzymałości świeżo zabetonowanych stropów przy tynkowaniu wnętrza. Drgania te przy ciężarze własnym pompy nurnikowej uniemożliwiają ustawianie jej na rusztowaniach przy pracach elewacyjnych.

Aparat Tarasiuka można ustawiać na rusztowaniach, jednakże wymaga on sprężarki i urządzeń do transportu zaprawy w pionie.

Aparat według wynalazku nie posiada tych wad, jest stosunkowo lekki, nie wywołuje silnych drgań i może być łatwo przesuwany z miejsca na miejsce, co znacznie skraca przewody i może być przenoszony na rusztowaniu lub po schodach.

Na rysunku uwidoczniono przykładowo pompę do zapraw według wynalazku częściowo w przekroju.

W pompie do zapraw będącej przedmiotem wynalazku silnik 1 napędza wał korbowy 4 za

pośrednictwem przekładni z dwóch kół 2 z pasem klinowym 3. Korbówód 5 wprowadza w ruch posuwisty krzyżulec 6. Do krzyżulca 6 zamocowane są dwie tarcze 7, 7a, obejmujące z obydwóch stron przeponę 8, przy czym tarcza wewnętrzna 7 jest mniejsza, co znacznie amortyzuje wstrząsy. Odształcenia przepony 8 powodują zasysanie zaprawy przez kulowy zawór ssący 9 i tłoczenie jej przez kulowy zawór tłoczny 15 do przewodu tłoczego 10. Płaska przepona gumowa 12, umieszczona w okolicy przewodu tłoczego, swymi odształceniami powoduje uspokojenie pulsacji zaprawy. Przepona 12 jest utrzymywana pod ciśnieniem powietrza w zbiorniku wyrównawczym 14. Zawór 11 służy do uzupełnienia sprężonego powietrza. Manometr 13 wskazuje ciśnienie powietrza w czasie postoju pompy. Podczas pra-

cy pompy, manometr wskazuje ciśnienie zaprawy w przewodzie tłocznym 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pompa przeponowa do zapraw, znamieną tym, że jej przepona (8), ujęta jest obustronnie w dwie tarcze (7, 7a) różnej średnicy, przy czym tarcza wewnętrzna (7) jest mniejsza.
2. Pompa do zapraw według zastrz. 1, znamieną tym, że posiada zbiornik wyrównawczy (14), zaopatrzony w manometr (13).

Przedsiębiorstwo
Robót Elewacyjnych
Budownictwa Miejskiego
Warszawa

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

