

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

59090

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 02.XI.1966 (P 117 163)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 28.II.1970

Kl. 67 a, 27

MKP B 24 b 54/100

**CZYTELNIA
UKD**

Urzędu Patentowego

Współtwórcy wynalazku: Józef Keller, Bronisław Ferdyn, inż. Ireneusz Lacheta

Właściciel patentu: Huta Baildon Przedsiębiorstwo Państwowe, Katowice (Polska)

Urządzenie do dozowania materiałów ściernych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do dozowania materiałów ściernych, w wiertarkach do wiercenia i rozwiercania otworów wciągach.

Przy niektórych zabiegach obróbki mechanicznej stosuje się, w zależności od rodzaju obróbki, materiał ścierny w postaci emulsji, pasty miękkiej, względnie pasty twardej. Do dozowania emulsji znane są urządzenia składające się ze zbiornika z mieszadłem i pompki dostarczającej emulsję ze zbiornika do obrabianego przedmiotu. Wadą tego typu urządzeń jest szybkie niszczenie pompki i mieszadła, spowodowane działaniem ściernym emulsji, połączone z koniecznością częstych ich napraw. Natomiast dozowanie past stosowanych np. przy wierceniu i rozwiercaniu otworów wciągach odbywa się ręcznie.

Celem wynalazku jest opracowanie urządzenia do dozowania materiałów ściernych w postaci past i emulsji, w wiertarkach do wiercenia i rozwiercania otworów wciągach, nie posiadającego części ruchomych narażonych na szybkie niszczenie spowodowane działaniem ściernym.

Wytyczone zadanie uzyskuje się według wynalazku przez dozowanie sposobem pneumatycznym, drogą wymieszania ścierniwa z powietrzem sprężonym w osobnym zbiorniku i dostarczenia otrzymanej mieszanki do obrabianego przedmiotu za pomocą strumienicy.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przy-

2

kładzie wykonania w przekroju poprzecznym na załączonym rysunku.

Jak uwidoczniło na rysunku urządzenie składa się: ze zbiornika 1, na dnie którego jest umieszczony grzybek 2 z poziomymi kanałami 3 i z korpusu 4, wewnątrz którego znajduje się strumienica 5 połączona z zaworem kulkowym 6. Kanały 3 grzybka 2 są połączone pionowym kanałem bocznym 7 ze strumienicą 5 i pionowym kanałem środkowym 8 z zaworem kulkowym 6.

Zawór kulkowy 6 posiada wlot 9 powietrza sprężonego w postaci gniazdka nachylonego skośnie ku górze od strony kulki. Wokół wlotu 9 powietrza sprężonego jest umieszczony elektromagnes 10. Zawór kulkowy 6 jest typu dwudrogowego, to znaczy ma dwa wyloty, przy czym jedna droga wylotowa prowadząca z wlotu 9 do strumienicy 5 usytuowana jest poziomo, natomiast druga droga wylotowa łącząca wlot 9 powietrza z kanałem środkowym 8 załamana jest pod kątem, którego jedno ramię jest usytuowane poziomo, a drugie ramię skierowane pionowo w górę.

Urządzenie według wynalazku działa w opisanym poniżej sposób. Po napełnieniu zbiornika 1 materiałem ściernym, w którym grzybek 2 zabezpiecza przed zatknięciem kanały 7 i 8, doprowadza się do wlotu 9 powietrze sprężone. W położeniu przedstawionym na rysunku powietrze sprężone naciska na kulkę zaworu 6, powodując zamknięcie połączenia zaworu 6 ze strumienicą 5. Strumień po-

wietrza przepływa z zaworu 6 kanałem 8 i kanałami 3 do zbiornika 1 powodując mieszanie materiału ściernego.

Dozowanie materiału ściernego następuje po włączeniu elektromagnesu 10. Elektromagnes 10 przyciąga kulkę zaworu 6 powodując jej ruch początkowo poziomy po dnie korpusu 4, a następnie pionowy po pochylonym gniazdku wlotu 9, aż do zamknięcia kanału 8. W tym położeniu kulki, powietrze przepływa przez strumienicę 5 porywając ze sobą przez kanał 7 ze zbiornika 1 materiał ścierny. Stosując różne natężenia prądu elektrycznego uzyskuje się pośrednie położenie kulki, z równoczesnym skierowaniem powietrza sprężonego do zbiornika 1 i do strumienicy 5.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do dozowania materiałów ściernych, za pomocą sprężonego powietrza, w wiertarkach do wiercenia i rozwiercania otworów w ciągadłach,

znamienne tym, że składa się ze zbiornika (1), na dnie którego jest umieszczony grzybek (2) z poziomymi kanałami (3) i z korpusu (4) wewnątrz którego znajdują się połączone ze sobą strumienica (5) i zawór kulkowy (6) uruchamiany elektromagnesem (10), przy czym poziome kanały (3) grzybka (2) są połączone z zaworem kulkowym (6) pionowym kanałem środkowym (8), a ze strumienicą (5) pionowym kanałem bocznym (7).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamienne tym**, że zawór kulkowy (6) ma dwa wyloty, przy czym jedna droga wylotowa usytuowana jest poziomo i prowadzi z wlotu (9) powietrza sprężonego do strumienicy (5), natomiast druga droga wylotowa łącząca wlot (9) ze środkowym kanałem (8) jest zamknięta pod kątem, którego jedno z ramion jest usytuowane poziomo, a drugie ramię skierowane jest pionowo w górę.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamienne tym**, że elektromagnes (10) jest umieszczony wokół wlotu (9), mającego od strony kulki postać gniazdka nachylonego skośnie ku górze.

