



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 24.05.72 (P. 178638)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.08.74

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1979

Int. Cl.² B05B 7/06

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
PRL

Twórcy wynalazku: Joachim Lipp, Stefania Tatarek, Karol Szreter

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Przemysłu Izolacji Budowlanej, Katowice
(Polska)

Urządzenie natryskowe

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie natryskowe przeznaczone do równoczesnego nanoszenia emulsji bitumicznej i emulsji lateksowej na izolowane połączenie np. dachowe.

Znane jest z polskiego opisu patentowego nr 63921 kl. B05B 7/06 urządzenie natryskowe w postaci pistoletu malarskiego. Pistolet ten posiada komorę sprężonego powietrza usytuowaną wewnątrz obudowy, w ten sposób, że jej stożkowo ścięte obrzeża wraz ze stożkowo ściętymi obrzeżami obudowy tworzą szczelinę dla wytwarzania osłony powietrznej. Szczelina ta stanowi przedłużenie komory sprężonego powietrza. Sprężone powietrze zasysa farbę i wprowadza do kanału specjalnej dyszy, skąd w postaci strumienia farba jest wyrzucana na powierzchnię pokrywana. Urządzenie to nie nadaje się do stosowania emulsji bitumicznej lub emulsji lateksowej.

Znany jest z opisu patentowego St. Zjedn. Am. nr 3871583 kl. B05B 7/26 pistolet do natrysku cementu. Składa się on z cylindrycznego pistoletu posiadającego dyszę na końcu, cylindrycznego giętkiego węża, którego koniec wylotowy jest połączony z wlotem pistoletu, zasobnika płynnego cementu, cylindrycznej metalowej komory iniekcji powietrza połączonej jednym końcem z wlotowym końcem węża, drugim końcem połączonej z zasobnikiem płynnego cementu, oraz rury iniekcji powietrza połączonej pod kątem w kierunku ruchu przepływu z komorą iniekcji, doprowadzającej

2

sprężone powietrze do komory. Urządzenia te nie nadają się do jednoczesnego pokrywania powierzchni izolowanych emulsjami bitumiczną i lateksową.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu dwóch dysz natryskowych połączonych ze sobą rozłącznie dwustronną śrubą regulacyjną umożliwiającą regulację zbieżności osi dysz od pozycji równoległej aż do utworzenia kąta wierzchołkowego utworzonego przez przedłużenie osi dysz do 30°. Jedna dysza jest połączona z przewodem doprowadzającym emulsję bitumiczną, a druga dysza z przewodem doprowadzającym emulsję lateksową. Dysze są połączone z przewodami doprowadzającymi sprężone powietrze.

Przewody doprowadzające powietrze połączone są przewodem, który łączy się z drugim przewodem zaopatrzonym w regulator ciśnienia powietrza. Przewody doprowadzające powietrze mogą posiadać oddzielnie zamocowane regulatory ciśnienia powietrza. Obie dysze posiadają umieszczone pod kątem 45° w stosunku do osi dyszy końcówki połączone z przewodami doprowadzającymi emulsje.

Przewężenie dyszy w postaci cylindrycznego przewodu średnicy wewnętrznej ma się do średnicy wylotu przewodu sprężonego powietrza jak 2,1:1, przy czym wylot przewodu sprężonego powietrza usytuowany jest na głębokości co najmniej 0,1 długości przewężenia. Długość przewę-

zenia ma się do średnicy przewężenia jak 1,6:1,0, podczas gdy długość dyfuzora do średnicy przewężenia ma się jak 7,80:1.

Dalszą częścią urządzenia natryskowego jest zbiornik do posypki mineralnej zaopatrzony w stożkowe dno połączone pionowym przewodem z dyszą aeracyjną połączoną z jednej strony z przewodem sprężonego powietrza a z drugiej strony giętkim przewodem gumowym o długości 4 do 5 m zakończonym końcówką metalową.

Przewód pionowy jest połączony z usytuowaną do niego prostopadle przestrzenią cylindryczną, w której usytuowany jest na linii jej zwężenia wylot przewodu sprężonego powietrza, którego średnica w stosunku do średnicy przestrzeni cylindrycznej równa się 1:7,2, a wewnętrzna średnica pionowego przewodu do średnicy wylotu przewodu sprężonego powietrza ma się jak 4,8:1.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia schematycznie fragment urządzenia natryskowego (dysza z przewodami doprowadzającymi i regulatorem ciśnienia powietrza) w widoku z boku, fig. 2 — fragment urządzenia natryskowego (dysze z przewodami doprowadzającymi i regulatorem ciśnienia powietrza) w widoku z góry, fig. 3 — fragment urządzenia natryskowego (dysza z przewodami doprowadzającymi i regulatorem ciśnienia powietrza) w widoku z tyłu, fig. 4 — odmiana fragmentu urządzenia natryskowego (dysza z przewodami doprowadzającymi i regulatorem ciśnienia powietrza) w widoku z boku, fig. 5 — dysza w przekroju podłużnym fig. 6 — urządzenie natryskowe (zbiornik posypki mineralnej z przewodami) w widoku z boku, fig. 7 — dyszę aeracyjną w widoku z boku i częściowym przekroju podłużnym.

Przykład wykonania: Dysze natryskowe 1 i 2 połączone są ze sobą rozłącznie dwustronną śrubą regulacyjną 3.

Dysza 1 jest połączona z przewodem 4 doprowadzającym emulsję lateksową, a dysza 2 z przewodem 5 doprowadzającym emulsję bitumiczną. Dysze 1 i 2 są połączone z przewodami 6 i 7 doprowadzającymi sprężone powietrze. Przewody 6 i 7 połączone są poprzez przewód 8 z przewodem 9 zaopatrzonym w regulator 10 ciśnienia powietrza. Przewód 4 i 5 jest doprowadzony do dyszy na końcówkę 11, umieszczoną pod kątem 45° w stosunku do osi dyszy 1 i 2. W dyszach 1 i 2 jest przewężenie 12, którego średnica ma się do wylotu przewodu 13 sprężonego powietrza jak 2,1:1. Długość dyfuzora 14 do średnicy przewężenia 12 ma się jak 7,8:1.

Dalszą częścią urządzenia natryskowego jest zbiornik 15 posypki mineralnej z dnem stożkowym

połączonym pionowym przewodem 16 z dyszą aeracyjną 17 połączonej z jednej strony z przewodem 18 sprężonego powietrza, a z drugiej strony z giętkim przewodem gumowym 19 o długości 5 m z końcówką 20. Przewód 16 jest połączony z przestrzenią cylindryczną 21, usytuowaną prostopadle do przewodu 16. W przestrzeni cylindrycznej 21 na linii jej zwężenia usytuowany jest wylot przewodu 22 sprężonego powietrza. Działanie urządzenia przedstawia się następująco: Przewodem 5 dopływa ze zbiornika emulsja bitumiczna do dyszy 1, a przewodem 4 z innego zbiornika emulsja lateksowa do dyszy 2. W dyszach 1 i 2 emulsje są porywane przez sprężone powietrze płynące przewodami 6 i 7 z kompresora. Ilość powietrza jest regulowana przez regulator 10.

Emulsje bitumiczna i lateksowa wytryskają z dysz 1 i 2 uregulowanych śrubą regulacyjną 3 w ten sposób, że przed nałożeniem na powierzchnię izolowaną, następuje zmieszanie obu emulsji w przestrzeni powietrznej i powierzchnia izolowana zostaje pokryta emulsją asfaltowo-lateksową. Następnie ze zbiornika 15 porywana jest za pomocą dyszy aeracyjnej 17 dopływającym przewodem 18 sprężonym powietrzem i przez przewód 19 zakończony końcówką 20 wydostająca się na zewnątrz posypka mineralna, która pokrywa nałożoną na izolowanej 10 powierzchni emulsję asfaltowo-lateksową.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie natryskowe przeznaczone do jednoczesnego natryskiwania emulsji bitumicznej i emulsji lateksowej i do pokrywania posypką mineralną, **znamiennie** tym, że składa się ze zbiornika (15), dwóch dysz iniektorowych (1) i (2), połączonych ze sobą rozłącznie śrubą regulacyjną (3), połączonych końcówką (11) zainstalowaną pod kątem 45° w stosunku do dysz (1) i (2) z przewodami (4) i (5), przy czym średnica przewężenia (11) w postaci cylindrycznego kanału ma się do średnicy usytuowanego co najmniej na głębokości 0,1 długości przewężenia (12) wylotu przewodu (13) jak 1,6:1, podczas gdy długość dyfuzora (14) ma się do średnicy przewężenia (12) jak 7,8:1.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie** tym, że zbiornik (15) z stożkowym dnem połączony jest pionowym przewodem (16) z dyszą (17) oraz z przestrzenią cylindryczną (21), w której na linii zwężenia usytuowany jest osiowo wylot przewodu (22), którego średnica ma się do średnicy przestrzeni cylindrycznej (21) jak 1:7,2, a wewnętrzna średnica pionowego przewodu (16) do średnicy wylotu przewodu (22) równa się stosunkowi 4,8:1.

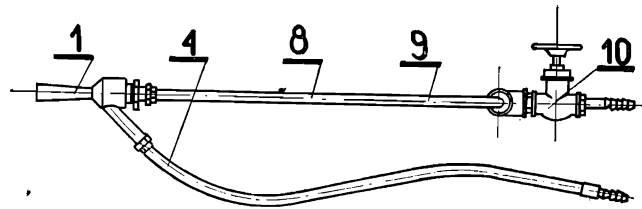


Fig. 1

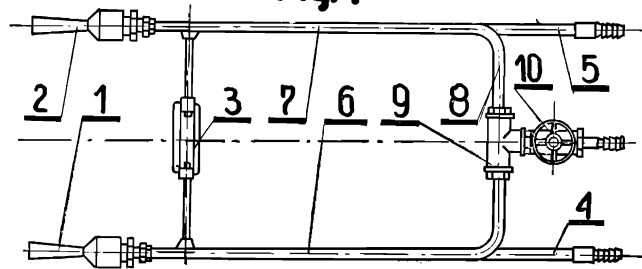


Fig. 2

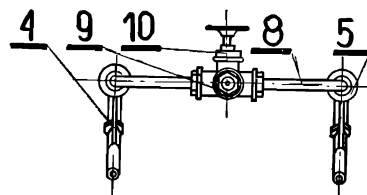


Fig. 3

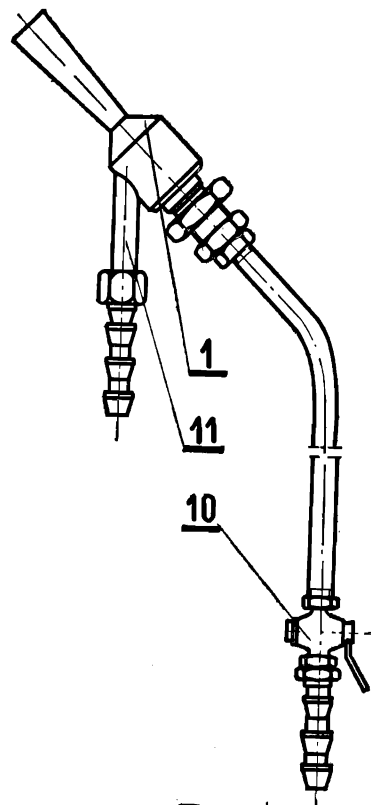


Fig. 4

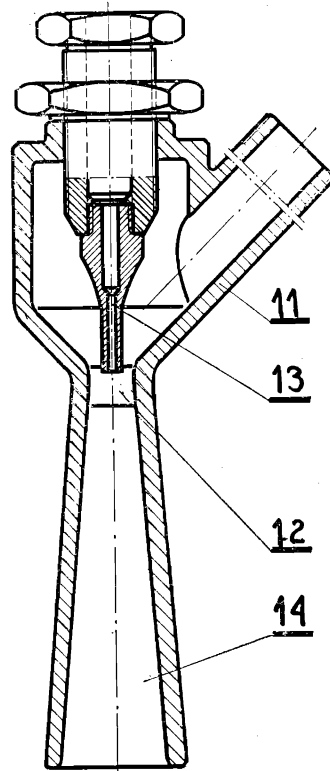


Fig. 5

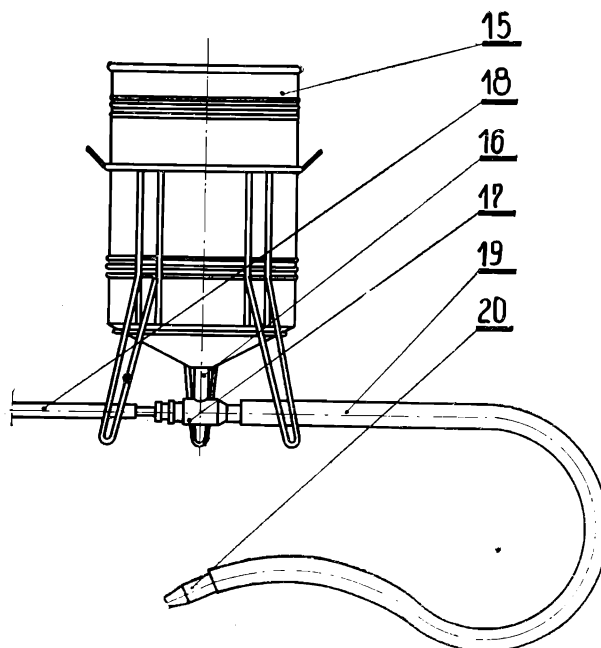


Fig. 6

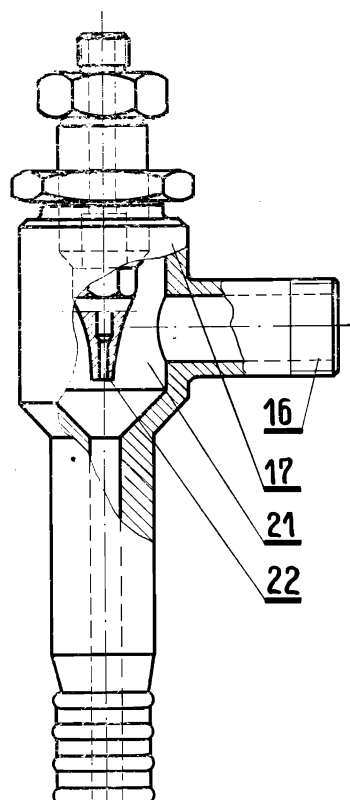


Fig. 7