

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 93517

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30.06.75 (P. 181658)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 08.05.76

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1979

MKP B05b 1/04

Int. Cl.² B05B 1/04

CZYTELNIJA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Jacek Władysław Sosnowski
Uprawniony z patentu : Instytut Mechaniki Precyzyjnej
Warszawa (Polska)

Dysza do bezpowietrznego rozpylania cieczy

Przedmiotem wynalazku jest dysza do bezpowietrznego rozpylania cieczy, zwłaszcza do bezpowietrznego nakładania powłok lakierniczych.

Znane dysze służące do bezpowietrznego rozpylania cieczy zawierają wewnątrz korpusu cylindryczny kanał zakończony powierzchnią kulistą z otworem wylotowym. Otwór wylotowy ograniczony jest krawędzią przecięcia powierzchni kulistej z powierzchnią o kształcie klina. Zjawisko rozpylania cieczy występuje wskutek gwałtownego rozprężenia cieczy po przepłynięciu przez otwór wylotowy, przy czym uzyskana struga rozpylonej cieczy ma kształt płaskiego wachlarza. Skomplikowany kształt opisanego otworu następczo poważne trudności wykonawcze. Krawędź obrzeżająca otwór musi być ostra i bez szczyrbów lub zadziórów. Ograniczony krawędzią otwór zostaje szybko rozkalibrowany w wyniku erozyjnego działania przepływającego przezeń materiału malarskiego.

Przedmiotem wynalazku jest dysza do bezpowietrznego rozpylania cieczy, której korpus zawiera dwa kanały wylotowe załamane wewnątrz tego korpusu pod kątem 20 do 60°, przy czym osie otworów wylotowych tych kanałów przecinają się w punkcie leżącym na osi podłużnej korpusu dyszy. Kanały wylotowe przebiegają wewnątrz korpusu dyszy od wybrania znajdującego się w części wlotowej tego korpusu do dwóch występow na czole korpusu dyszy, w których to wystęпах znajdują się otwory wylotowe tych kanałów.

Dysza według wynalazku jest technologicznie prostsza i odporniejsza na zużycie od dysz znanych, ponieważ otwory, przez które wypływa ciecz, utworzone są przez powierzchnie walcowe a nie przez krawędzie.

Dysza według wynalazku przedstawiona jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój osiowy przez kanały wylotowe, a fig. 2 — przekrój wzdłuż linii I-II na fig. 1.

Korpus 1 dyszy zaopatrzony jest w wybranie 2, połączone z dwoma załamanymi kątowno kanałami wylotowymi 3 i 4, przebiegającymi wewnątrz korpusu dyszy i następnie poprzez dwa występy 5 i 6 znajdujące się na czole korpusu. Otwory wylotowe kanałów 3 i 4 znajdują się w wystęпах 5 i 6. Osie otworów wylotowych leżą w jednej płaszczyźnie i przecinają się ze sobą w punkcie a na osi wzdłużnej korpusu dyszy.

Ciecz pod ciśnieniem doprowadzana jest do wybrania 2, skąd wypływa kanałami 3 i 4. Uformowane przez otwory wąskie strugi cieczy zderzają się w punkcie a, który jest punktem przecięcia osi otworów wylotowych.

Wyzwalająca się podczas zderzenia strug energia ruchu powoduje rozbielenie ich na mikroskopijne kropelki, które tworzą płaski wachlarz zbliżony kształtem do strugi rozpylonej cieczy uzyskiwanej przez dysze dotychczas stosowane.

Zastrzeżenie patentowe

Dysza do bezpowietrznego rozpylania cieczy, z namienną tym, że korpus (1) dyszy zawiera dwa kanały wylotowe (3) i (4) załamane wewnątrz tego korpusu pod kątem 20 do 60°, a osie otworów wylotowych kanałów (3) i (4) przecinają się w punkcie leżącym na osi wzdłużnej korpusu (1), który od strony wlotowej ma wybranie (2), a w części czołowej dwa występy (5) i (6), w których znajdują się otwory wylotowe kanałów.

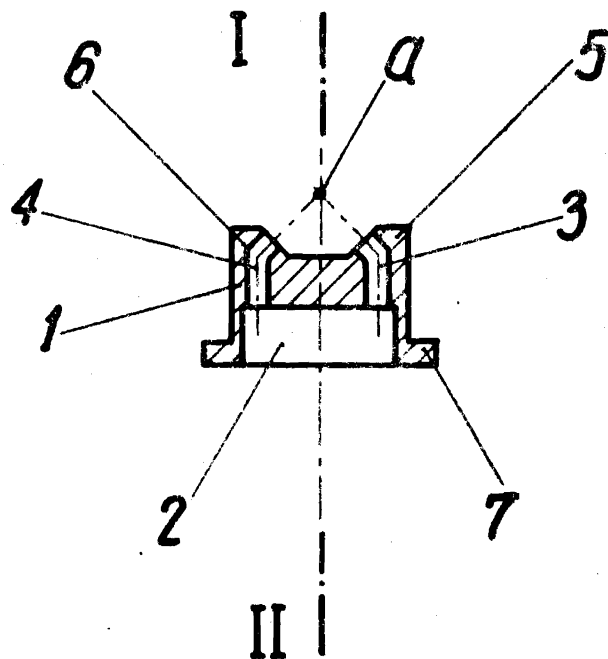


Fig. 1

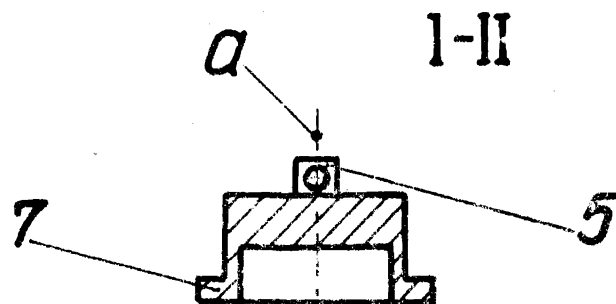


Fig. 2