



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 08.VII.1964 (P 105 139)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.I.1967

Kl. 75c, 23/02

MKP B-44d

B056 1/00

UKD

BIBLIOTEKA

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Tadeusz Szumski, Kazimierz Mazany
Właściciel patentu: Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne Maszyn i Urządzeń Budowlanych, Warszawa (Polska)

Głowica pistoletu natryskowego

1

Przedmiotem wynalazku jest głowica pistoletu natryskowego, rozdzielająca dostarczone powietrze na dwa strumienie, przeznaczona do nanoszenia płynnych tapet i różnych mas zastępujących tynki oraz do malowania klejowego, olejnego lub nitro itp. prac.

Powszechnie stosowane głowice mają jednostrumieniowy dopływ powietrza kierowany do dyszy, które porywa ciecz i rozpryskuje ją większym lub mniejszym strumieniem, zależnie od kąta rozwarcia dyszy.

Wadą tych głowic jest zapylenie atmosfery wokół pracownika, co zmusza go do stosowania środków ochronnych oraz powoduje straty rozpylanej cieczy.

Ponadto znana jest głowica wg. wzoru użytkowego Ru 16782. Dostarczane do niej powietrze, kierowane jest do szczeliny ekranizującej na zewnątrz dyszy, po wyjściu z której, wytwarza powietrzny stożek ochronny dla wyrzucanego pod ciśnieniem strumienia cieczy. Powstały ekran powietrzny nie zapewnia dostatecznego rozpylania wyrzucanego strumienia cieczy, a może je tylko uzupełniać polepszając jakość natrysku. Właściwe rozpylenie cieczy można uzyskać przy dużych szybkościach wypływu jej z dyszy, co z kolei wymaga stosowania znacznych ciśnień i małych średnic dysz.

2

Ze względu na wymienione wady głowica ta nie może być stosowana do mas na przykład w rodzaju zapraw.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych wad głowic przez zastosowanie równoczesnego dopływu sprężonego powietrza do szczeliny ekranizującej oraz cieczy.

Zagadnienie powyższe zostało rozwiązane w następujący sposób. Wewnątrz głowicy utworzono komorę powietrzną, z której dostarczane powietrze rozchodzi się na dwa strumienie. Jeden strumień skierowany jest do dyszy w celu porywania i rozpylania cieczy, a drugi do szczeliny ekranizującej dla tworzenia powietrznego stożka ochronnego rozpylanej cieczy.

Przykład wykonania głowicy wg. wynalazku przedstawiony jest na rysunku w przekroju wzdłużnym. Głowica przedstawiona na rys. składa się: z dyszy 2 oraz nałożonego na nią stożka ekranizującego 3, które to są umieszczone wewnątrz końcówki 1 i tworzą z nią komorę powietrzną 10, a ustalone są w niej przy pomocy nakrętki 4.

Końcówka 1 posiada otwór 5 przez który tłoczona jest ciecz do dyszy 2. Z boku końcówki 1 znajduje się króciec 6, którym doprowadzane jest sprężone powietrze do komory 10.

Wewnętrzna powierzchnia dyszy składa się z dwóch powierzchni stożkowych S_1 i S_2 oraz powierzchni cylindrycznych C_1 i C_2 .

W zależności od konsystencji cieczy używanej do natrysku, średnica wylotu dyszy będzie wynosić $d = 1 - 15 \text{ mm}$ a kąt nachylenia powierzchni S_2 będzie $\beta = 5^\circ - 30^\circ$.

W dyszy 2 wykonane są, otwory 7 z wylotami do wewnętrznej części cylindrycznej i nachylone do osi dyszy pod kątem około 40° , oraz otwory 8.

Praca głowicy jest następująca: do wewnętrznej części dyszy 2 poprzez otwór 5 jest tłoczona ciecz na przykład tynkarska. Króćcem 6 doprowadzane jest sprężone powietrze do komory 10 z której wydostaje się w postaci dwóch strumieni. Jeden strumień otworami 7 przedostaje się do cieczy, którą porywa, rozpyla i nanosi na powierzchnię natryskowaną. Drugi strumień otworami 8 przedostaje się do szczeliny ekranizującej 9, utworzonej między dyszą 2 a stożkiem ekranującym 3, tworząc po wyjściu z niej ekran powietrzny w kształcie stożka.

Stosując głowicę według wynalazku uzyskujemy dobre rozpylanie cieczy i równomierne nanoszenie

jej na pokrywana powierzchnię nie zapylając przy tym atmosfery wokół pracownika. Przy zastosowaniu jedynie wymiennych dysz o różnych średnicach głowicę tą można stosować do cieczy o różnej konsystencji, od płynnych do półpłynnych, co ma duże znaczenie w praktycznym zastosowaniu, ponieważ redukuje różnego rodzaju pistolety natryskowe do jednego rodzaju pistoletu.

Zastrzeżenie patentowe

Głowica pistoletu natryskowego przeznaczona do natryskiwania powierzchni cieczami o różnej konsystencji, zwłaszcza tynkarskimi i malarskimi **znamienna tym**, że ma komorę (10) rozdzielającą sprężone powietrze do cieczy otworami (7) i do szczeliny ekranizującej (9) otworami (8) wykonanymi w dyszy (2), która od strony wewnętrznej ma kształt dwóch powierzchni stożkowych (S_1) i (S_2).

