

URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

54751

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 07.IX.1964 (P 105 666)

Pierwszeństwo: _____



Opublikowano: 27.IV.1968

Kl. 67a, 9

MKP B 24/C,
3/08

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Stanisław Dwojak, inż. Bronisław Szewczyk, Józef Śmigiera

Właściciel patentu: Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa (Polska)

Głowica urządzenia do bezpyłowego oczyszczania powierzchni
metali

1 Przedmiotem wynalazku jest głowica urządzenia do bezpyłowego oczyszczania powierzchni metalowych śrutem.

Zrانة i stosowane dotychczas głowice urządzeń do oczyszczania powierzchni metalowych są wykonane w ten sposób, że nie posiadają rękojeści i posiadają trzy przewody, z których jeden podaje śrut do dyszy, drugi odsysa powietrze razem ze śrutem z powierzchni czyszczonej, a trzeci doprowadza sprężone powietrze do głowicy. Trzeci z przewodów jest zakończony kurkiem, którego zamknięcie uruchamia działanie urządzenia do oczyszczania.

W odróżnieniu od tego głowica urządzenia do bezpyłowego oczyszczania powierzchni metalowych według wynalazku jest wykonana w postaci zwartej, przy czym na korpusie przewidziano rękojeść, w której umieszczono znany zawór odcinający połączenie sprężonego powietrza z atmosferą, uruchamiający w ten sposób urządzenie do oczyszczania. Osadzenie jej w przewodzie ssącym o dużej średnicy pozwala na łatwe manipulowanie dwuręczne przewodem.

Głowica urządzenia do bezpyłowego oczyszczania powierzchni metalowych według wynalazku jest przedstawiona schematycznie na dołączonym rysunku. Korpus głowicy składa się z części walcowej 1 oraz rękojeści 2. W części walcowej wydrążonej umieszczona jest dysza 3 wraz z tuleją stożkową 4 osłaniającą strumień ścierniwa. Część

2 walcowa jest zakończona ze strony wylotowej w szczotkę pierścieniową 5 przeznaczoną do zabezpieczania urządzenia przed wypryskiwaniem ścierniwa poza jej obrys.

5 W rękojeści znajduje się kanał 6 dla połączenia powietrza sprężonego z atmosferą oraz kanał 7 zaślepiony przy wylocie wkretem 8 przeznaczony do połączenia kanału 6 z kanałem 9, do którego doprowadzone jest sprężone powietrze przewodem 10. Do odcinania połączenia sprężonego powietrza z atmosferą, a więc do uruchamiania urządzenia czyszczącego jest przewidziane znane urządzenie, składające się z tłoczka 11 uruchamianego jednoramienną dźwignią spustową 12 odpychaną od rękojeści sprężyną 13. Do zabezpieczenia dźwigni przed niepożądanym włączeniem urządzenia przewidziana jest sprężyna zabezpieczająca 14, którą trzeba odblokowywać dźwignią 12 przed jej naciśnięciem.

20 Ze strony wlotowej na części walcowej głowicy nasadza się przewód wysysający 15, a do otworu wlotowego dyszy 3 dołącza się przewód 16 podający śrut z niepokazanego na rysunku zbiornika ciśnieniowego śrutu.

25 Głowica w układzie przedstawionym na rysunku obrazuje stan, w którym urządzenie do oczyszczania nie pracuje. Powietrze sprężone z przewodu 10 przechodzi do atmosfery poprzez kanały 7 i 6. Dla uruchomienia urządzenia odblokowuje się sprężynę zabezpieczającą 14, poczym naciska

się jednoramienną dźwignią spustową 12, która przesuwając tłoczek 11 odcina kanał 6 od połączenia z układem sprężonego powietrza z przewodu 10. Na skutek wzrostu ciśnienia w układzie sprężonego powietrza zostaje uruchomiony specjalny zawór kierujący sprężone powietrze do zbiornika ciśnieniowego ze śrutem niewidocznym na rysunku.

Mieszanina sprężonego powietrza ze śrutem przechodzi ze zbiornika przez przewód 16, dyszę 3 i tuleję stożkową 4 na powierzchnię metalową, skąd po wykonaniu pracy jest odsysane na skutek podciśnienia panującego w objętości części walcowej głowicy 1 i przewodu odsysającego 15 i kierowania do odzyskiwania śrutu, skąd po oczyszczeniu wchodzi znowu poprzez zbiornik ciśnieniowy do obiegu. Sprężyna zabezpieczająca 14 jest również zastosowana do samoczynnego przytrzymywania dźwigni jednoramiennej 12 w położeniu włączonym.

Po odblokowaniu dźwigni spustowej 12 przez sprężynę zabezpieczającą 14, sprężyna 13 odpy-

cha sprężynę 12, tłoczek otwiera połączenie z kanałem 6 i urządzenie wraca do stanu spoczynku, gdyż układ sprężonego powietrza jest znowu połączony z atmosferą.

Zastrzeżenie patentowe

Głowica urządzenia do bezpyłowego oczyszczania powierzchni metalowych składająca się z części walcowej i z rękojeści wraz z urządzeniem uruchamiającym oraz szczotki pierścieniowej, **znamienna tym**, że w rękojeści (2) znajduje się zawór sterujący pracą urządzenia, który posiada sprężynę zabezpieczającą (14), dźwignię spustową (12), tłoczek (11), kanały przepływowe (6) i (7) oraz kanał (9), do którego doprowadzony jest przewód sprężonego powietrza (10), przy czym gdy urządzenie do bezpyłowego czyszczenia nie podaje śrutu do głowicy, wtedy przez przewód (10), kanały (9), (7) i (6) sprężone powietrze przechodzi do atmosfery.

