

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

13056 9

Nr 28948.

Kl. 75 c, 22/01.

Robert Bosch G. m. b. H., Stuttgart.

Przyrząd natryskowy.

Zgłoszono 19 stycznia 1938 r.

Udzielono 7 sierpnia 1939 r.

Pierwszeństwo: 25 stycznia 1937 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy przyrządu do natryskiwania np. farbą, posiadającego pompę, rozpylającą farbę za pomocą dyszy, oraz silnik napędzający pompę.

W znanych przyrządach tego rodzaju silnik jest ustawiony albo za pompą w kierunku rozpylanego strumienia, albo też obok pompy, tak że oś silnika jest ustawiona prostopadle do kierunku suwu pompy. Przy tego rodzaju budowie przyrządu silnik i pompa wymagają osobnych osłon całkowitych, co nie zawsze jest dogodne ze względu na ciężar przyrządu.

Według wynalazku silnik i pompa są umieszczone w przyrządzie obok siebie i dotykają się swymi dłuższymi bokami.

Tego rodzaju umieszczenie pompy i silnika w przyrządzie pozwala na znaczne

zmniejszenie ciężaru i poręczniejszą budowę.

Na rysunku uwidoczniono schematycznie przykład wykonania przedmiotu wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny przyrządu, a fig. 2 — przyrząd, widziany od strony dyszy rozpylającej.

Ośłona 1, otaczająca silnik oraz pompę przyrządu, jest przedłużona od spodu w postaci uchwyty 2. Na przeciwnym do dyszy rozpylającej końcu osłony 1 znajduje się zamknięcie w postaci podłużnej pokrywki zaokrąglonej 3. Od strony dyszy silnik elektryczny jest zamknięty pokrywką 4. Wał 6 silnika obraca się w łożyskach, osadzonych w pokrywce 4 i w ścianie 5, wsuniętej w osłonę 1. Na wale 6 silnika o-

sadzony jest wirnik 7 i przewietrznik 29.

Koniec wału 6 silnika, wystający na zewnątrz ścianki 5, jest wykonany w postaci kółka zębatego 9, zazębiającego się z kołem zębatym 10. Wał koła zębatego 10 obraca się w łożyskach, osadzonych w ściance 5 i w pokrywce 3, koło zaś 10 posiada tarczę o ukośnej powierzchni czołowej 10a, w której wyżłobiony jest rowek pierścieniowy 10b. Łożysko oporowe 11 przenosi osiowe naprężenia, wywierane na koło zębate 10.

W górnej części osłony 1 znajduje się osobna część 1a osłony, przeznaczona na pomieszczenie pompy. W tej osłonie prowadzony jest tłok 12 pompy, który może przesuwać się wzdłuż i obracać dookoła swej osi.

Tłok ten jest dociskany za pomocą sprężyny 32 poprzez kołnierz 12a i kulkę 13, umieszczoną w jego wydrążonym końcu, do pierścieniowego rowka 10b koła zębatego 10. Obrót koła zębatego 10 wprawia tłoczek 12 w ruch postępowo-zwrotny.

Tłoczek 12 posiada główkę rozrządczą 12b. Wycięcia w główce 12b współdziałały z otworem 14a zbiornika zapasowego 14 z pomocniczą cieczą do smarowania w ten sposób, że odpowiednio do pokręcania tłoczka 12 zostaje wtłoczona inna ilość cieczy. Do nastawiania tłoczka 12 w różnych położeniach służy pałak 27 (fig. 1), który obraca tłoczek 12 za pomocą niewidocznego na rysunku trzpienia. Zbiornik zapasowy 14 zamyka się szczelnie za pomocą nakręconej pokrywki 15.

Farba do rozpylania ze zbiornika 17 spływa przez otwór 18 do cylindra 30, w którym prowadzony jest pomocniczy tłoczek 31, obracający się swobodnie. Sprężyna zwrotna 16 cofa ten tłoczek po każdym suwie tłoczenia do jego położenia pierwotnego. Tłoczek 31 przesuwa się ruchem postępowo - zwrotnym za pomocą tłoka 12 pod wpływem cieczy pomocniczej i tłoczy

przy tym farbę poprzez zawór zwrotny 19 do współśrodkowego otworu 20b iglicy 20.

Iglica ta jest dociśnięta swym kołnierzem 20a za pomocą nakrętki kapturkowej 21, wkręconej w czołową część osłony 1a, do wylotu pompy. Wzdłuż iglicy może przesuwać się dysza 22, której wylot jest dociskany do wierzchołka iglicy sprężyną 23, napinaną nakrętką kapturkową 24. Przed wylotem dyszy znajduje się jeszcze wymienna płytka 26, dociśnięta nakrętką kapturkową 25.

Z uchwytu przyrządu wystaje dźwignia 28 umieszczonego wewnątrz elektrycznego wyłącznika, włączającego i wyłączającego silnik. Dźwignia 28 jest umieszczona w ten sposób, że znajduje się w zasięgu palca ręki, obejmującej uchwyt.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Przyrząd do natryskiwania np. farbą, posiadający pompę, rozpylającą farbę za pomocą dyszy oraz silnik, poruszający pompę, znamienny tym, że pompa i silnik są umieszczone w przyrządzie obok siebie, tak iż stykają się swymi bokami dłuższymi.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że oś silnika jest ustawiona w kierunku równoległym do kierunku suwu pompy.

3. Przyrząd według zastrz. 1, 2, znamienny tym, że pompa i silnik są umieszczone we wspólnej osłonie.

4. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że pomiędzy silnikiem a pompą znajdują się na końcach wałów koła zębate (9, 10), założone po przeciwnej stronie niż dysza.

5. Przyrząd według zastrz. 4, znamienny tym, że koła zębate (9, 10) znajdują się w tej samej osłonie, co silnik i pompa.

6. Przyrząd według zastrz. 1 — 5, znamienny tym, że posiada napędzaną sil-

nikiem tarczę o ukośnej powierzchni czołowej o osi obrotowej, równoległej do osi silnika, o którą to tarczę opiera się koniec tłoczka pompy, ustawionej po stronie kół zębatych.

7. Przyrząd według zastrz. 6, znamieny tym, że w końcu tłoka pompy, opierającym się o ukośną powierzchnię czołową tarczy, jest wstawiona kulka.

8. Przyrząd według zastrz. 6, 7, znamieny tym, że tarcza o ukośnej powierzchni czołowej jest zaopatrzona w żłobek, odpowiadający profilowi toczącej się kulki.

Robert Bosch G. m. b. H.

Zastępca: inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.



