



POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

62209

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 10. IX. 1968 (P 128 975)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10. II. 1971

Kl. 47 e, 7/32

MKP F 16 ⁿ 7/32

CZYTELNIĄ

UKP
Urząd Patentowy
P.R. 101 Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: Marian Krzeczowski, Feliks Polański

Właściciel patentu: Kraśnicka Fabryka Wyrobów Metalowych im. Marianna Buczka (Zakład Doświadczalny Przemysłu Łożyskowego), Kraśnik Fabryczny (Polska)

Urządzenie do rozpylania cieczy, zwłaszcza oleju

1
Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do rozpylania cieczy, zwłaszcza oleju za pośrednictwem sprężonego powietrza w celu wytworzenia mgły przeznaczonej do smarowania szybkoobrotowych wrzecionników.

W dotychczas znanych urządzeniach tego typu ciecz doprowadzona do dyszy rozpylającej znanymi sposobami jest rozpylana przez równoległy lub prostopadły strumień sprężonego powietrza, którego wadą jest impulsowe rozpylanie podawanej cieczy. Nierównomierność rozpylania powoduje zmniejszenie efektywności smarowania, a tym samym zmniejszenie żywotności układu smarującego.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tej niedogodności przez opracowanie urządzenia do rozpylania cieczy, w którym, w dyszy rozpylającej zastosowano rowki śrubowe pozwalające na wprowadzenie doprowadzonego strumienia powietrza w ruch wirowy.

W wyniku tego zawirowania doprowadzona ciecz rozpylana jest w dłuższym czasie, a tym samym zmniejsza się nierównomierność w rozpylaniu poszczególnych kropli cieczy doprowadzonych do układu rozpylającego.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, w przekroju wzdłużnym.

Jak uwidoczniło na rysunku urządzenie składa się z pokrywy 1, zbiornika cieczy rozpylającej 2,

2
nakrętki 3, rurki podającej ciecz 4, rurki dozującej 5, wziernika 6, rurki doprowadzającej ciecz do rozpylania 7 oraz układu rozpylającego, który składa się z głowicy 8 z ukośnymi otworkami 9, dyszy rozpylającej 10 ze śrubowymi kanałkami 11, śruby z zakończeniem stożkowym 12 i przesłony odbijającej 13.

Działanie urządzenia jest następujące: sprężone powietrze doprowadzone jest otworem oznaczonym „wlot”, które następnie poprzez otwory 9 w głowicy 8 przechodzi do dyszy rozpylającej 10 i zbiornika 2. Ten przepływ powietrza powoduje powstanie podciśnienia w rurce 7 co jest następstwem zasysania cieczy ze zbiornika poprzez rurki 4 i 5, której ilość jest regulowana zaworem nie pokazanym na rysunku. Strumień powietrza wpadając do dyszy rozpylającej zostaje zawirowany za pomocą śrubowych kanałków 11, który porywając dochodzące krople cieczy rozpyla w dyszy wytwarzając mgłę, która jest odprowadzana przez wzdłużne przecięcia 14 do otworu oznaczonego na rysunku „wlot”.

To zawirowanie powietrza powoduje rozpylanie kropli cieczy w dłuższym czasie, a tym samym zmniejsza przerwy między dopływem poszczególnych kropli cieczy. Zabezpiecza to ciągłość rozpylania cieczy, a tym samym ciągłość podawania mgły olejowej do punktów smarnych. Przesłona 13 zabezpiecza przed przedostawaniem się cząsteczek cieczy ze zbiornika do wytworzonej mgły.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do rozpylania cieczy, zwłaszcza oleju
za pośrednictwem sprężonego powietrza, przy czym

ciecz doprowadzana jest znany sposóbem, **znamiennie tym**, że dysza rozpylająca (10) posiada rowki śrubowe (11), powodujące zawirowanie wpływającego powietrza.

