

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

83534

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 05.04.1972 (P. 154556)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1976

MKP C23g 3/00

Int. Cl.² C23G 3/00

Twórcy wynalazku: Krzysztof Szulowski, Rudolf Makulik

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne
Przemysłu Węglowego, Gliwice (Polska)

Urządzenie do czyszczenia elementów hydrauliki siłowej

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do czyszczenia elementów hydrauliki siłowej, zwłaszcza długich rur z dnem i wszelkiego rodzaju cylindrów.

Znane sposoby czyszczenia elementów hydrauliki siłowej, zwłaszcza rur z dnem i cylindrów polegały na zanurzeniu ich w naczyniach lub w wannach napełnionych cieczą czyszczącą, na przykład naftą. Zanurzony przedmiot pozostawiono na pewien czas w płynie czyszczącym, względnie dla przyspieszenia oczyszczenia poruszano nim w wannie trzymając go, dla ochrony rąk w szczypcach. Inny znany sposób czyszczenia elementów hydraulicznych polega na spryskiwaniu przedmiotu płynem czyszczącym za pomocą węży lub pompki ręcznej.

Oba wymienione sposoby mają tę wadę, że powodują rozpylenie w powietrzu dużej ilości oparów i mgły nafty. Stwarza to możliwość wybuchu pożaru, jak również jest ogromnie szkodliwe dla zdrowia pracujących w tych pomieszczeniach osób. Dodatkową wadą wymienionego sposobu jest duże zużycie cieczy czyszczącej oraz duży wysiłek fizyczny niezbędny do prawidłowego oczyszczania przedmiotów, a w szczególności elementów o dużych wymiarach.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wymienionych wad, a przede wszystkim zmniejszenie do niezbędnego minimum bezpośredniej styczności człowieka ze szkodliwym dla zdrowia płynem czyszczącym. Cel ten osiągnięto w urządzeniu według wynalazku, które składa się ze zbiornika z dziurkowaną pokrywą, wypełnionego cieczą czyszczącą, uzupełnianą w miarę jej zużywania się poprzez osadnik, umieszczony wewnątrz zbiornika. Osadnik ma rurę, której koniec zanurzony jest w cieczy. Do zbiornika doprowadzone jest sprężone powietrze, przez kulkowy zawór i przewód pneumatyczny. Koniec przewodu pneumatycznego znajduje się w rurze osadnika, w jej części zanurzonej w cieczy. Sprężone powietrze uchodząc przez przewód wylotowy do rury porusza się ze sobą cząsteczki cieczy i rozpryskuje je wewnątrz czyszczonego przedmiotu.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest poprawa warunków bezpieczeństwa i higieny pracy w pomieszczeniach, w których odbywa się proces czyszczenia, przez likwidację oparów cieczy czyszczącej, szkodliwej dla

zdrowia, jak również zmniejszenie wysiłku ludzkiego, niezbędnego dla stałego wkładania i wyjmowania ciężkich przedmiotów do wanien z cieczą czyszczącą.

Urządzenie według wynalazku przedstawione jest na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój osiowy urządzenia, a fig. 2 — urządzenie w widoku z góry.

Urządzenie według wynalazku składa się ze zbiornika 1, z dziurkowaną pokrywą 2, osadnika 3 z rurą 4 oraz z pneumatycznego przewodu 5 i kulkowego zaworu 6 służących do doprowadzenia sprężonego powietrza. W rurze 4, u jej końca zanurzonego w cieczy, tkwi wylotowy przewód 7 sprężonego powietrza.

Działanie urządzenia wynika z opisu jego konstrukcji. Przedmiot przeznaczony do czyszczenia umieszcza się do góry dnem, ponad rurą 4, opierając go krawędzią o pokrywę 2 zbiornika. Powietrze z przewodu 7, przechodząc przez ciecz w zbiorniku 1 wtłacza ją do rury 4, a następnie rozbryzgiwuje ją do wnętrza czyszczonego przedmiotu. Krople cieczy opadając ze ścian czyszczonego przedmiotu spływają poprzez dziurkowaną powierzchnię pokrywy 2 z powrotem do zbiornika 1, co zapobiega marnotrawstwu cieczy.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do czyszczenia cylindrycznych elementów hydrauliki siłowej, z n a m i e n n e t y m, że ma zbiornik (1) z dziurkowaną pokrywą (2) napełniony cieczą czyszczącą, osadnik (3) z rurą (4), której koniec jest zanurzony w cieczy oraz pneumatyczny przewód (5), kulkowy zawór (6) i wylotowy przewód (7), którego wylot znajduje się w rurze (4) w jej części zanurzonej w cieczy.

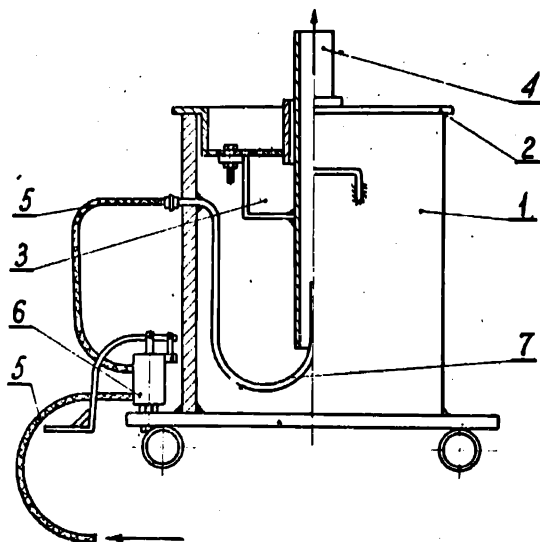


Fig. 1

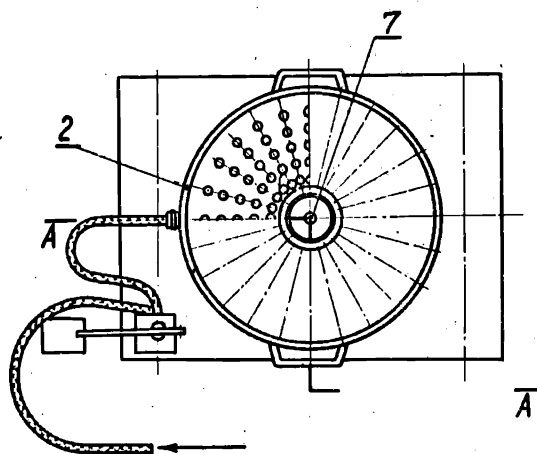


Fig. 2