



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 07.IX.1964 (P 105 667)

Pierwszeństwo:



Opublikowano: 15.V.1968

Kl. 67 a, 9

MKP B 24 b 5/38

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Stanisław Dwojak, mgr inż. Marian Fabrycy, inż. Bronisław Szewczyk, Jan Smigiera

Właściciel patentu: Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa (Polska)

Urządzenie do ciągłego, bezpyłowego czyszczenia powierzchni
zewnętrznych rur

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ciągłego bezpyłowego czyszczenia powierzchni zewnętrznych rur metalowych, znajdujących się w ruchu posuwisto-obrotowym ciągłym, wynikającym z cyklu produkcyjnego zakładu produkującego rury. W chwili obecnej oczyszcza się rury na powierzchni zewnętrznej jedynie sporadycznie i to zgrubsza szczotkami drucianymi i ewentualnie młotkiem do zdjęcia grubszych warstw zgorzeliny. Dla zabezpieczenia przed korozją nakłada się warstwę lakieru asfaltowego i bandażuje rury zależnie od przeznaczenia.

W przypadkach koniecznych stosuje się również w bardzo małym zakresie oczyszczanie normalnymi konwencjonalnymi dyszami na powietrzu, gdyż w istniejących konwencjonalnych pomieszczeniach do piaskowania rury o większych długościach nie mieszczą się.

Urządzenie do ciągłego, bezpyłowego oczyszczania powierzchni zewnętrznych rur według wynalazku pozwala na prowadzenie procesu oczyszczania w pomieszczeniach zamkniętych w sposób ciągły, ekonomiczny i zapewniający właściwe przygotowanie powierzchni pod wszelkiego rodzaju powłoki ochronne i dekoracyjne.

Urządzenie według wynalazku jest przedstawione schematycznie na rysunkach Fig. 1 i Fig. 2, przy czym na rysunku Fig. 1 pokazano widok z boku od strony zamontowanych dysz, a na rysunku Fig. 2 przekrój urządzenia z uwidocznieniem dysz.

2

Urządzenie składa się z obudowy 1 wyłożonej gumą 2 podzielonej na trzy części, a mianowicie, komorę środkową 10 z ekranem oraz dwie komory boczne-przedsionki 11. W komorze środkowej 10 są umieszczone dysze 5, rozstawione co najmniej w dwóch rzędach w ten sposób, że oś obu rzędów dysz przechodzi przez środek krążków-podpór 9 i przez punkt styku czyszczonej rury 6 z krążkami-podporami 9. Ten sposób umieszczenia głowic zapewnia to, że w przypadku zmiany średnicy rury czyszczonej nie jest potrzebna regulacja położenia dysz.

Należy podkreślić, że każde inne rozmieszczenie dysz i każdy inny nieobrotowo-postępowy ruch rury wymagają przy zmianie średnicy rury skomplikowanych urządzeń do nastawiania dysz względem powierzchni czyszczonych. Komory-przedsionki 11 oraz zamocowane na ścianach bocznych 4 wymienne szczotki 3 mają za zadanie zapobiegnięcie wydostawaniu się śrutu i pyłu z komory środkowej 10 przede wszystkim wtedy, gdy okresowo na przeciwko dysz nie ma w komorze rury.

W dolnej części komory środkowej 10 znajduje się przewód ssący 7, którym za pomocą znanego układu eżektorowego usuwa się z komory śrut oraz zanieczyszczenia usunięte z powierzchni czyszczonej do niepokazanego na rysunku układu oddzielającego zanieczyszczenia od śrutu.

Sposób działania urządzenia jest następujący. Rura 6 przesuwana przez znany podajnik nie

przedstawiony na rysunku przechodzi przez ścianę 4 i komorę boczną 11 na obracające się krążki-podpory 9 i prowadzona dalej przez nie, wchodzi w obszar działania dysz 5, gdzie następuje oczyszczenie jej powierzchni. Koniec rury przechodzi dalej ruchem ciągłym do drugiego przedsionka 11 i wychodzi z niego poprzez szczotkę na zewnątrz urządzenia. Mieszanina śrutu ze sprężonym powietrzem jest dostarczana przez przewody 8 do zespołu dysz 5, skąd po wykonaniu pracy śrut przechodzi na dno komory środkowej i jest wysysany przez przewód ssący 7 do urządzenia oddzielającego zanieczyszczenia.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do ciągłego, bezpyłowego czyszczenia powierzchni zewnętrznych rur, składające się z obudowy, zespołu dysz, przewodu ssącego oraz z prowadzących rolek-podpór, **znamiennie tym**, że obudowa (1) jest podzielona na trzy części, a mianowicie komorę środkową (10) i dwie komory boczne-predsionki (11), przy czym w części środkowej (10) zamocowane są na stałe dysze (5) przynajmniej w 2 rzędach w ten sposób, że oś obu rzędów przechodzi przez środek krążków-podpór (9) i przez punkt styku czyszczonej rury (6) z krążkami podporami (9).

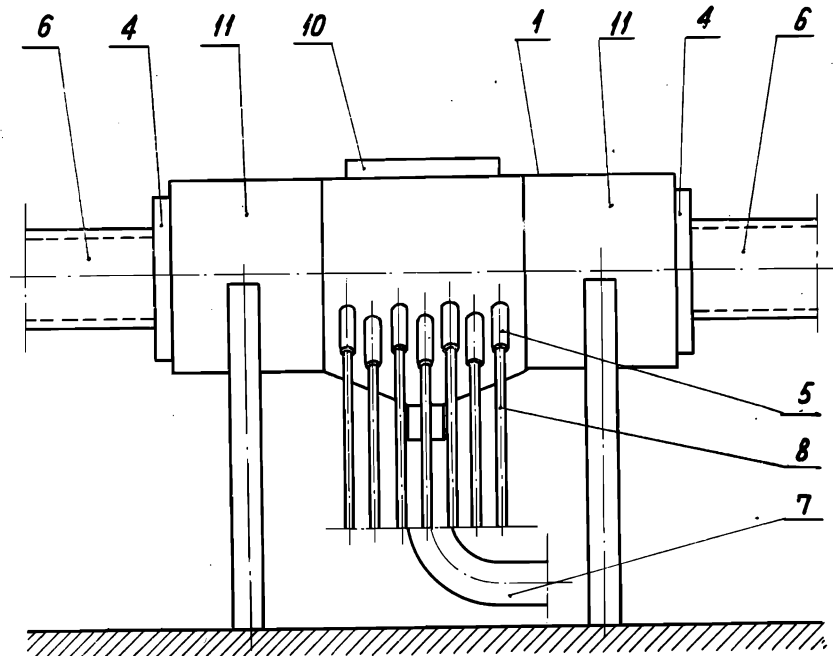


Fig. 1

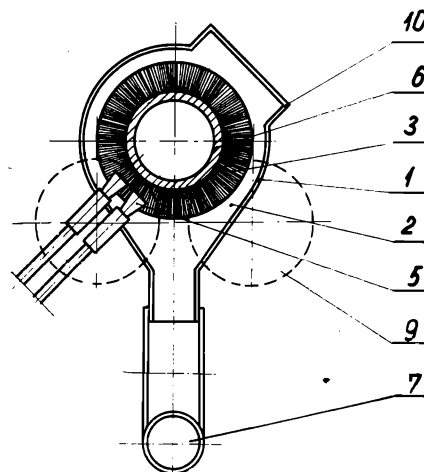


Fig. 2