

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 104794

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

Zgłoszono: 03.12.76 (P. 194176)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 05.06.78

Opis patentowy opublikowano: 01.12.1979

**Int. Cl². B08B 3/04
B08B 11/02**

Twórcy wynalazku: Stefan Sterzeń, Tadeusz Niewar, Stanisław Towarnicki
Uprawniony z patentu: Zakłady Włókien Chemicznych „Chemitex-Stilon”,
Gorzów Wlkp. (Polska)

Urządzenie do płukania zębatach pompek przedzających

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do płukania zębatach pompek przedzających posiadających różne gabaryty i różnego kształtu gniazda wejściowe, których płukanie odbywa się przez przepompowywanie czynnika płuczącego.

Znany sposób płukania zębatach pompek przedzających w stanie rozmontowanym polega na zanurzeniu w czynniku płuczącym części składowych pompek umieszczonych w koszu drucianym.

Płukanie zmontowanych zębatach pompek przedzających, wymagające przeprowadzenia czynnika płuczącego przez wnętrze pompki, odbywa się przez zanurzanie pompki w czynniku płuczącym i pokręcanie ręczne klucza zabierakowego wkładanego do gniazda napędowego pompki.

Powyższe znane metody płukania pompek są mało wydajne i stwarzają zagrożenie dla obsługi, w postaci podrażnienia skóry, oczu i dróg oddechowych, z powodu bezpośredniego kontaktu obsługi z czynnikiem płuczącym.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji urządzenia do płukania zębatach pompek przedzających, która pozwoli na jednoczesne płukanie kilku różnych typów zmontowanych pompek, z wyeliminowaniem zagrożenia toksycznego działania na obsługę czynnika płuczącego. Cel ten osiągnięto przez skonstruowanie urządzenia do płukania zębatach pompek przedzających, wyposażonego we wkładki sprzęgłowe o różnych wysokościach, zakończone od góry jednakowymi gniazdami zabierakowymi, dostosowanymi do zabieraków wrzecion, a od dołu różnymi zabierakami dostosowanymi do gniazd płukanych pompek oraz w palety z wybraniami, dostosowanymi do kształtu podstaw pompek i rozmieszczonymi zgodnie z rozstawem wrzecion zespołu napędzającego. Zabierakom wrzecion nadano kształt stożka ściętego o kącie pochylenia tworzącej do wysokości α od 12° do 25° z występnym zabierakowym na mniejszej podstawie stożka ściętego.

Zmechanizowanie procesu płukania pompek pozwoliło na obudowanie urządzenia i wyprowadzenie toksycznych oparów czynnika płuczącego.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, fig. 2 — urządzenie w przekroju wzdłuż linii A—A zaznaczonej na fig. 1, a fig. 3 — zestaw zesprzęglający.

Urządzenie według wynalazku składa się z podstawy 1, do której zamocowane są słupy prowadzące 2, po których przesuwana się głowica wielowrzecionowa 3 napędzająca niewymienne wrzeciona 4 z zabierakami 5 w kształcie stożka ściętego o kącie pochyleń tworzącej do wysokości α od 12° do 25° z występnym zabierakowym 6 na mniejszej podstawie stożka ściętego.

Do boków głowicy 3 zamocowane są wsporniki 7, które swoimi zaczepami 8 podnoszą płytę 9, z umocowanymi na niej ogranicznikami 10 i prowadnicami 11. Na prowadnicach 11 ustawiona jest paleta 12 wyposażona w rolki 13. Paleta 12 posiada perforowane wybrania 14, w których ustawione są pompki 15.

Do sprzęgnięcia wrzecion 4 z płukającymi pompkami 15 przeznaczone są wkładki sprzęgłowe 16, o różnych wysokościach, zakończone od góry jednakowymi gniazdami zabierakowymi 17, dostosowanymi do stożkowego kształtu zabieraka 5 wrzeciona 4, a od dołu różnymi zabierakami 18, dostosowanymi do gniazd napędowych pompek 15. W dolnej części urządzenia na podstawie 1 usytuowana jest wanna 19 z czynnikiem płuczącym. Do podstawy 1 zamocowany jest stół 20 z prowadnicami 21, które są przedłużeniem prowadnic 11 płyty 9 przy górnym położeniu głowicy wielowrzecionowej 3.

Do gniazd napędowych pompek 15, przeznaczonych do płukania, wstawia się wkładki sprzęgłowe 16. Zestaw ten ustawia się w wybrania 14 palety 12, spoczywającej na prowadnicach 21 stołu 20. Paletę 12 przesuwa się na prowadnice 11 płyty 9 aż do ogranicznika 10 i zamyka się obudowę urządzenia. Następnie opuszcza się głowicę 3 z wirującymi wrzecionami 4 i wprowadza się pompki 15 na palecie 12 do wanny 19 z czynnikiem płuczającym. Po oparciu płyty 9 o dno wanny 19 przy dalszym opuszczaniu głowicy 3 następuje zesprężenie wirujących wrzecion 4 z płukającymi pompkami 15 poprzez wejście stożkowych zabieraków 5 wrzeciona 4 do gniazd zabierakowych 17 wkładek sprzęgłowych 16 i współosiowe ustawienie pompek 15 w osi wrzecion 4, co gwarantuje prawidłowe ich zmechanizowane płukanie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do płukania zębatach pompek przedzących o różnych gabarytach i różnych kształtach gniazd wejściowych napędu, których płukanie odbywa się przez przepompowywanie czynnika płuczającego, z n a m i e n n e t y m, że wyposażone jest we wkładki sprzęgłowe (16) o różnych wysokościach, zakończone od góry jednakowymi gniazdami zabierakowymi (17), dostosowanymi do zabieraków (5) wrzecion (4), a od dołu różnymi zabierakami (18), dostosowanymi do gniazd napędowych pompek (15) oraz w palety (12) z wybraniem (14), dostosowanymi do kształtu podstaw pompek (15) i rozmieszczonymi zgodnie z rozstawem wrzecion (4) głowicy (3).

2. Urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że zabierak (5) wrzeciona (4) ma kształt stożka ściętego o kącie pochyleń tworzącej do wysokości α od 12° do 25° z występnym zabierakowym (6) na mniejszej podstawie stożka ściętego.

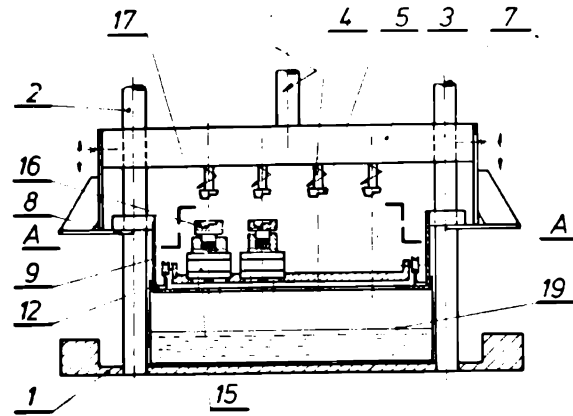


fig. 1

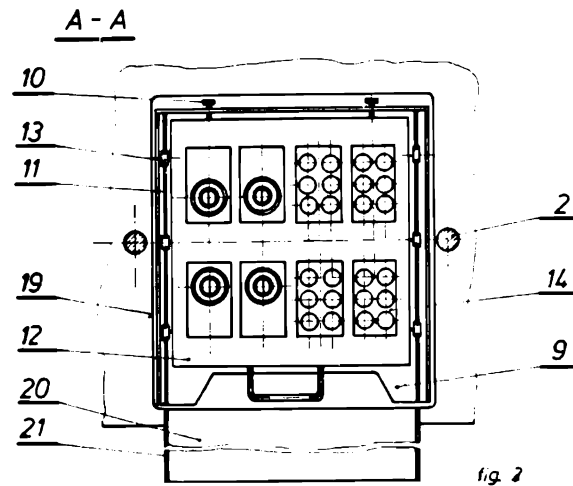


fig. 2

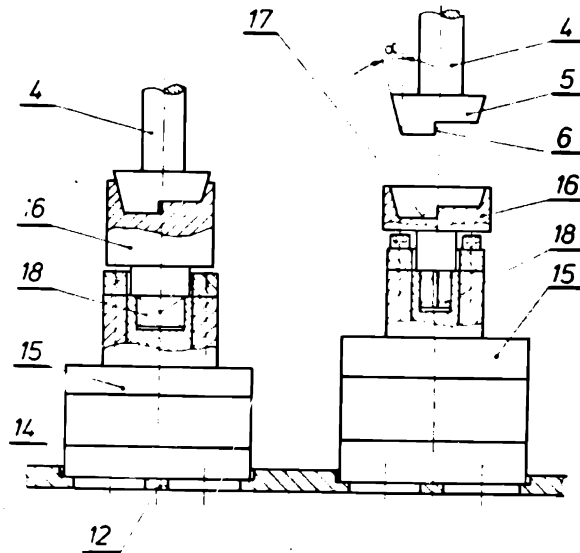


fig. 3