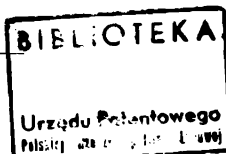




Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 03.II.1966 (P 112 772)

Pierwszeństwo: _____



Opublikowano: 20.VII.1968

Kl. 39 a⁶, 7/20

MKP B 29 h, 7/20

UKD 678.06-496

Twórca wynalazku: Romuald Mackiewicz

Właściciel patentu: Zespół Elektrowni Szczecin, Szczecin (Polska)

Sposób wytwarzania gumowych kulek gąbczastych do czyszczenia wnętrr rur kondensatorów i urządzenie do stosowania tego sposobu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania gumowych kulek gąbczastych do czyszczenia wnętrr rur kondensatorów i urządzenie do stosowania tego sposobu.

Czyszczenie rur kondensatorów polega między innymi na wytworzeniu zamkniętego obiegu mieszanki wody i kulek z gumy o średnicy 20—30 mm zależnie od przekroju rur, wskutek czego kulki przechodząc przez wnętrza rur oczyszczają je z osadu i zanieczyszczeń wodnych.

Do tego celu stosuje się w kraju w energetyce kulki gumowe pełne, odlewane w matrycach w zakładach podległych resortowi przemysłu gumowego. Tego rodzaju kulki gumowe pełne, ze względu na twardość posiadają średnicę odpowiadającą dokładnie średnicy wewnętrznej czyszczonych rur.

Ten sposób nie daje tak dobrych wyników jak stosowanie gumowych kulek gąbczastych o średnicy większej od wewnętrznej średnicy rur, przez co następuje dokładniejsze oczyszczenie wnętrr rur. Dotychczasowy sposób wytwarzania gumowych kulek gąbczastych posiada tę niedogodność, że wymaga stosowania skomplikowanych i kosztownych urządzeń. Niedogodności tych nie wykazuje sposób produkcji kulek gąbczastych według wynalazku, odróżniający się od znanego sposobu tym, że polega on na mechanicznej obróbce gotowego materiału gąbczastego.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest na rysunku na którym fig. 1 przedstawia widok z góry

2

urządzenia do wytwarzania kulek, a fig. 2 to samo urządzenie w widoku z przodu. Na metalowej podstawie 1 zamocowany jest suport 2, 3. Do górnej, przesuwnej części 3 suportu 3 przegubowo umocowany jest przy pomocy sworznia 4 suwak 5 którego przekrój poprzeczny w kształcie litery U zmienny jest na całej swojej długości i wyłożony wewnątrz materiałem ściernym na przykład płótnem ściernym 6.

Na przekładni 7 połączonej pasem klinowym 8 z silnikiem elektrycznym 9 osadzony jest prostopadłe do suwaka 5 metalowy pręt 10 w kształcie iglicy. Na ostrze tej iglicy nasadzona jest w osi symetrii suwaka 5 kostka gumy gąbczastej 11 przeznaczona do obróbki. Przez uruchomienie silnika 9 iglica 10 wraz z umieszczoną na niej kostką gąbczastą 11 zostaje poddana ruchowi wirowemu wokół własnej osi, przy czym ilość obrotów silnika wynosi od 5000 — 6000 o/min.

Następnie przesuwają się górna część suportu 3 razem z przymocowanym do niego suwakiem 5 w kierunku oznaczonym na rysunku strzałką, wskutek czego kostka 11 wirując dostaje się pomiędzy ramiona suwaka 5 i w zetknięciu z materiałem ściernym następuje szlifowanie kostki we wszystkich płaszczyznach. W wyniku obróbki otrzymuje się ukształtowaną kulkę gąbczastą, która poza kształtem charakterystyczna jest tym, że na powierzchni nie posiada nabłonka co jest pod-

stawowym warunkiem zastosowania kulek gąbczastych do czyszczenia kondensatorów.

Proces szlifowania gąbki umożliwia dodatkowo takie zjawisko jak przyczepność materiału gąbczastego do iglicy i pęcznienie materiału wskutek poddaniu go ruchowi obrotowemu przy określonej ilości obrotów. Poza opisanymi we wstępnej części opisu korzyściami wynikającymi ze stosowania wynalazku, posiada on zaletę, że urządzenie według wynalazku obsługuje jeden niewykwalifikowany pracownik.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania gumowych kulek gąbczastych do czyszczenia wnętrza rur kondensato-

rów, **znamienny tym**, że kostkę (11), z gumy gąbczastej wprowadza się w ruch obrotowy o ilości 5000—6000 obrotów na minutę i poddaje ją sferycznej obróbce kształtowej przez tarcie o materiał cierny.

2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że jest wyposażone w obrotową iglicę 10, do której prostopadle ustawiony jest przesuwnie w stosunku do iglicy suwak 5, wyłożony wewnątrz materiałem ciernym 6.
3. Urządzenie, według zastrz. 2, **znamiennie tym**, że suwak 5 posiada przekrój korytkowy, zmienny wzdłuż całej swej długości.

