

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

52642

Patent dodatkowy _____
do patentu

Zgłoszono: 3.XII.1964 (P 106 480)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 8.III.1967

Kl. 76 b, 2/01

018 9/06
MKP D-02-c

CZYTELNIA
UKD

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: Edward Sobczak, Stanisław Kołodziejczyk,
Stanisław Lipiński

Właściciel patentu: Zakłady Wyrobów Azbestowych „Gambit”, Lubawka
(Polska)

Urządzenie do szarpania przędzy azbestowej i oddzielania od niej drułu miedzianego

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przeznaczone do szarpania odpadów przędzy azbestowej zbrojonej drutem miedzianym oraz do oddzielania drutu od przędzy.

Przy produkcji tkanin azbestowych, takich jak na przykład taśmy hamulcowe, powstają odpady przędzy azbestowej zbrojonej drutem miedzianym lub mosiężnym. Zarówno włókno azbestowe jak i drut miedziany stanowią cenne surowce, które dotychczas ze względu na trudności występujące przy ich oddzielaniu nie mogły być wykorzystane po raz wtóry w produkcji.

Trudności te usuwa całkowicie zastosowanie urządzenia według wynalazku, którego dalszą zaletą jest, że oddzielane od drutu włókno azbestowe zamienione zostaje na „watę” nadającą się w tej postaci do wykorzystania jako dodatek przy ponownym wyrobie przędzy.

Istota wynalazku polega na umieszczeniu na odpowiedniej ramie — podajnika taśmowego, stołu podającego, układu wałków wyrównujących włókna przędzy, drugiego stołu, za którym umocowany jest wał szpilkowy do szarpania przędzy oraz dmuchawy wdmuchującej lekkie włókno azbestowe do leja, gdzie zostaje ono zassane przez wentylator ssąco-tłoczący i skierowane do zbiornika.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest nałączonych rysunkach, na których fig. 1 przedstawia schemat działania urządzenia, fig. 2 urządze-

2

nie w widoku z boku i fig. 3 — urządzenie w widoku z góry.

W górnej części ramy 1 ułożyskowane są wałki 2 podajnika taśmowego 3. Na wysokości podajnika taśmowego 3 do ramy 1 przyspawany jest stół podający 4, a dalej w kierunku posuwu przędzy azbestowej zamocowane są jeden nad drugim wałki 5, 6, przy czym górny wałek 5 wykonany jest z gumy, a dolny wałek 6 jest metalowy, moletowany. Do regulacji rozstawu wałków 5, 6 służą śrubowe dociskacze 7, które naciskają na czopy tych wałków. Za wałkami 5, 6, na poziomie szczeliny pomiędzy nimi umieszczony jest stół 8 przeznaczony do odbierania pasma przędzy wychodzącego z pomiędzy wałków 5, 6 i podania go do wału szpilkowego 9. Wał szpilkowy 9 ułożyskowany jest ślizgowo na ramie 1 za stołem 8, po przeciwnej stronie wałków 5, 6. Na obwodzie wału szpilkowego 9 gęsto osadzone są metalowe szpilki o długości około dwóch cm, służące do szarpania przędzy.

Urządzenie jest napędzane elektrycznym silnikiem 10, na którego wale 11 osadzone jest koło pasowe 12, napędzające wał szpilkowy 9, przy czym pasek klinowy tego koła jednocześnie napędza płaskie koło pasowe 13 dmuchawy 14. Ponadto na wale 11 osadzone jest drugie koło pasowe 15, o mniejszej średnicy, przekazujące napęd na koło pasowe 16, którego wałek 17 po przeciwległej stronie zakończony jest małym kołem zę-

3

batym 18, współpracującym z dużym kołem zębatym 19. Koło 19 umocowane jest na wale 20 na czopie którego osadzone jest dwustopniowe koło pasowe 21, przekazujące napęd poprzez dwustopniowe koło 22, koło pasowe 23, koło zębate 24 na wałki 5, 6. Do regulacji naciągu taśmy podajnika 3 służy śruba 25.

Dmuchawa 14 ma umocowaną do ramy 1 końcówkę 26, której wylot skierowany jest ku górze w stronę wału szpilkowego 9. Nad wałem szpilkowym 9 znajduje się wlot osłony 27, w kształcie leja, połączonej przewodem rurowym 28 z wentylatorem ssąco tłoczącym 29 połączonym dalej z przewodem rurowym 30. Przewód rurowy 28 służy jako kanał ssący, a przewód rurowy 30 jako kanał tłoczący, odprowadzający „watę” azbestową do zbiornika.

Odpady przędzy azbestowej zbrojonej drutem miedzianym zostają ułożone wzdłużnie na taśmie podajnika 3, który poprzez stół podający 4 wprowadza je pomiędzy wałki 5, 6. Następnie rozłożona już równomiernie warstwa przędzy podawana jest na stół 8 i przesuwając się po jego płycie wciągnięta zostaje pomiędzy szpilki wału 9. Wał szpilkowy 9 obracając się z prędkością co najmniej 2800 obrotów/min. rozszarpuje włókno azbestowe oddzielając je od drutu. Rozszarpane włókno azbestowe przybiera postać waty, która jako lżejsza od drutu i podtrzymywana podmuchem powietrza z końcówki 26 dmuchawy 14 zostaje porwana strumieniem powietrza do ssącego przewodu rurowego 28, a potem przewodem rurowym 30 odprowadzona do

4

odpowiedniego pojemnika. Natomiast drut miedziany rozerwany na odcinki około pięciocentymetrowe, jako cięższy, odpada w dół i wybrany zostaje spod wału szpilkowego 9.

Tak w sposób stosunkowo prosty dzięki urządzeniu według wynalazku następuje całkowite oddzielenie drutu miedzianego od przędzy azbestowej i zamiana jej na watę, będącą dodatkiem do wytwarzanego na nowo włókna przędzalniczego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do szarpania przędzy azbestowej i oddzielania od niej drutu miedzianego, **znamiennie tym**, że rama (1) jest zaopatrzona w podajnik taśmowy (3), stół podający (4) i osadzone jeden nad drugim wałki (5, 6) jeden gumowy, drugi metalowy moletowany, a za wałkami (5, 6) na poziomie szczeliny pomiędzy nimi umieszczony jest stół (8), za stołem (8) zaś, po przeciwnej stronie wałków (5, 6) ułożyskowany jest ślizgowo wał szpilkowy (9), na obwodzie którego gęsto osadzone są szpilki o długości około dwóch cm.
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że zaopatrzone jest w dmuchawę (14), której końcówka (26) umocowana do ramy (1) ma wylot skierowany ku górze w stronę wału szpilkowego (9), a nad wałem szpilkowym (9) znajduje się wlot osłony (27), połączonej za pomocą przewodów rurowych (28, 30) z wentylatorem ssąco-tłoczącym (29).

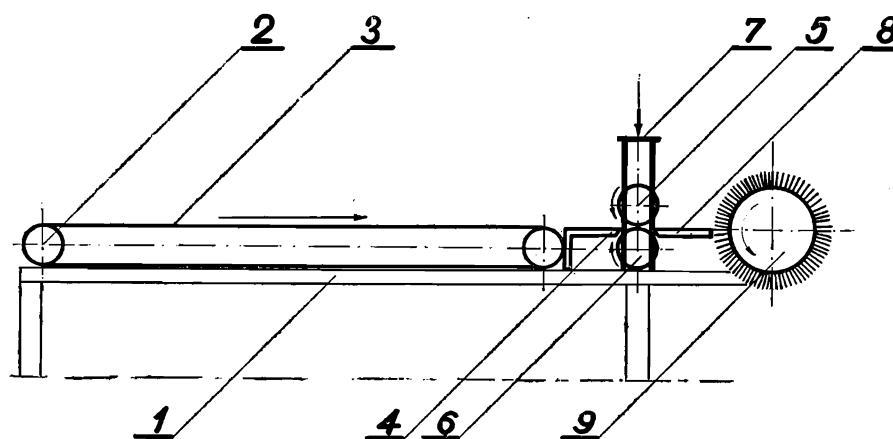


Fig. 1

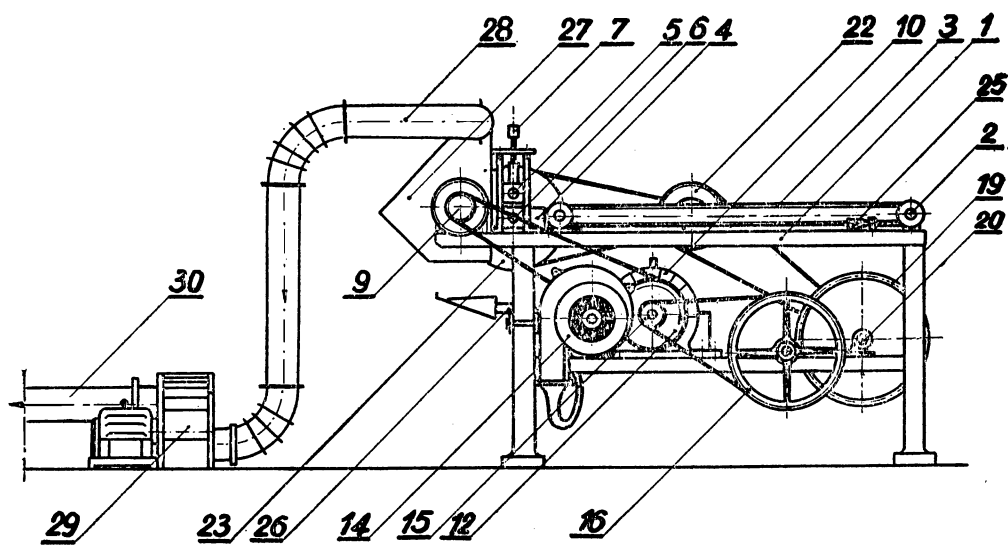


Fig. 2

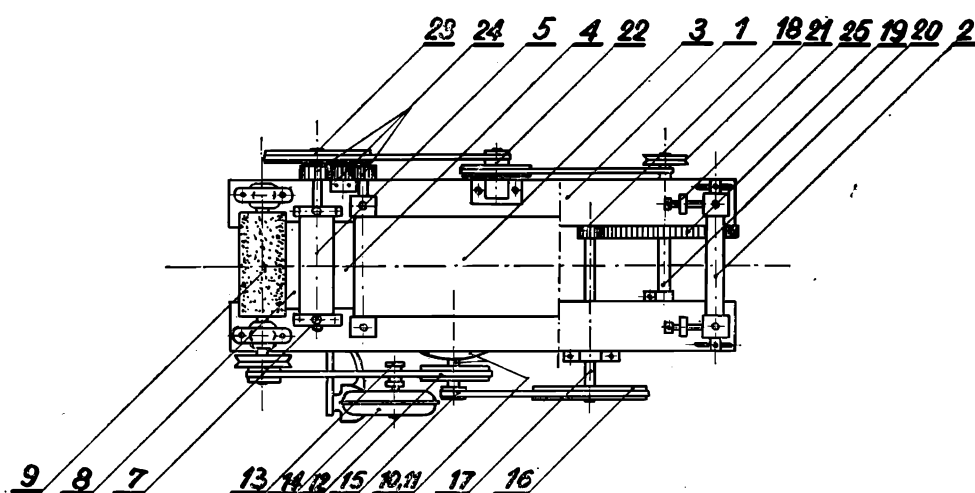


Fig.3