



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 02.I.1969 (P 130 989)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 6.V.1971

Kl. 76 b, 2/02

MKP D 01 g, 3/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Zbigniew Szalkowski, Włodzimierz Müller
Czarnek

Właściciel patentu: Instytut Przemysłu Włókien Łykowych, Poznań (Pol-
ska)

Wytrząsarka dwugrzebieniowa do włókna

1

Wynalazek dotyczy wytrząsarki dwugrzebienio-
wej do włókna, wyposażonej w dwa usytuowane
obok siebie ugięte grzebienie, wykonujące ruchy
wahadłowe wzajemnie przeciwne wokół osi swych
trzonów, przy czym igły obydwu grzebieni są skierowane wierzchołkami do siebie i ustawione wzajemnie mniej więcej pod kątem prostym, tworząc układ jodełkowy.

Znane wytrząsarki tego rodzaju zaopatrzone są w dwa równoległe usytuowane obok siebie grzebienie wykonujące ruchy wahliwe wokół osi ich trzonów. Igły grzebieni są ustawione pod ostrym kątem — mniej więcej 45° — w stosunku do trzonów i są skierowane ostrzami do środka wytrząsarki i do przodu, przy czym igły obydwu grzebieni tworzą układ jodełkowy.

Podczas pracy takich wytrząsarek włókno lub taśma włókien albo jej część jest przerzucana na przemian z jednego grzebienia wytrząsarki na drugi, przy czym pomiędzy końcami igieł następuje rozciąganie włókien, powodujące ich „rozpułchnienie”. Ułatwia to w znacznej mierze wytrząsanie zanieczyszczeń tkwiących w masie włókna, a w przypadku lnu i konopi — wyeliminowanie paździerz.

Przy wahliwych ruchach każdego z grzebieni włókna są transportowane w kierunku zgodnym z kierunkiem ostrzy igieł.

Przy równoczesnej pracy obydwu grzebieni uzyskuje się transport włókna wzdłuż wytrząsarki,

2

gdyż wtedy następuje zsumowanie wektorów ruchów włókna z obydwu grzebieni, przy czym wektor wypadkowy jest równoległy do ich trzonów.

Przy transporcie włókna na znanych wytrząsarkach dwugrzebieniowych występują jednak w praktyce dość znaczne opory, które powodują, że przy poziomym ustawieniu grzebieni uzyskiwana prędkość przesuwania włókna jest za mała dla celów przemysłowych. Aby prędkość tę zwiększyć pochylano znane wytrząsarki dwugrzebieniowe w kierunku transportu pod kątem mniej więcej 20° w stosunku do poziomu. Znane wytrząsarki tego typu nie nadawały się więc do wytrząsania włókna z równoczesnym jego transportem w poziomie oraz ku górze, jak to często jest potrzebne przy oczyszczaniu włókna.

Dla wyeliminowania tej wady zaopatrzone wytrząsarkę dwugrzebieniową według wynalazku w przenośnik umieszczony pomiędzy końcami igieł grzebieni.

Dzięki takiemu rozwiązaniu ruch włókien pomiędzy igłami grzebieni wytrząsarki jest wymuszony działaniem przenośnika.

Przykład wykonania wytrząsarki według wynalazku uwidocznił na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schematycznie tę wytrząsarkę w widoku z boku, a fig. 2 przedstawia wytrząsarkę w przekroju poprzecznym.

Wytrząsarka według wynalazku ma dwa grzebienie 1 zaopatrzone w igły 2 ustawione skośnie

pod kątem około 45° do trzonu grzebienia oraz taśmowy przenośnik 3 zaopatrzony w igły 4.

Grzebienie 1 wykonują ruchy wahadłowe wokół osi swych trzonów, przy czym ruchy obydwu grzebieni są wzajemnie przeciwne. Taśmowy uigłony przenośnik 3 porusza się zgodnie z kierunkiem strzałki ku górze, a jego igły sięgają w strefę działania igieł 2 grzebieni w kierunku transportu surowca. Wytrząsarka jest pochylona pod kątem 45° ku górze. Wytrząsarka według wynalazku może 10 pracować też w układzie poziomym lub w pozycji pochylonej ku dołowi.

Zamiast przenośnika taśmowego uigłonego można w wytrząsarce według wynalazku użyć inny

przenośnik taśmowy bez igieł lub z wieloma rzędami igieł, albo wreszcie przenośnik ślimakowy.

Zastrzeżenie patentowe

5 Wytrząsarka dwugrzebieniowa do włókna, posiadająca dwa usytuowane obok siebie uigłone grzebienie wykonujące ruchy wahadłowe wzajemnie przeciwne wokół osi swych trzonów, przy czym igły obydwu grzebieni są skierowane wierzchołkami do siebie i są ustawione wzajemnie pod kątem tworząc układ jodełkowy, **znamienna tym**, że jest zaopatrzona w przenośnik (3), zwłaszcza taśmowy uigłony, umieszczony pomiędzy końcami igieł (2) grzebieni (1).

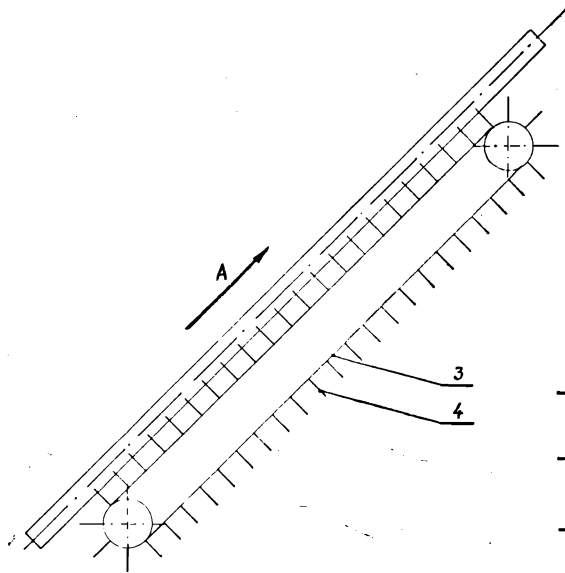


Fig 1

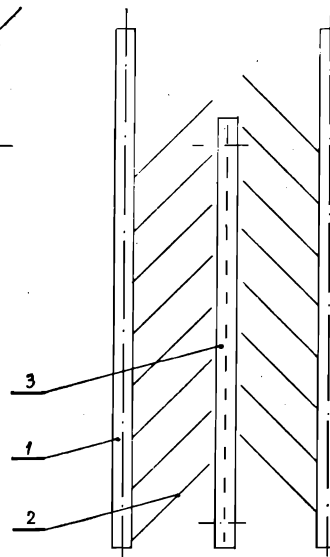


Fig 2

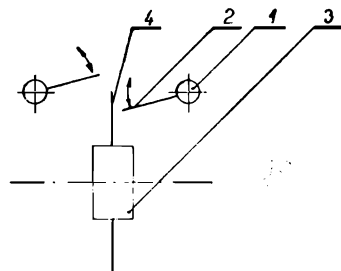


Fig 3