

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42273

Kl. 76 b, 2/01

Centralne Biuro Techniczne
Przemysłu Maszyn Włókienniczych *)

Łódź, Polska

Sposób intensywnego rozluźnienia i czyszczenia surowca na zgrzeblarkach oraz urządzenie do wykonania tego sposobu

Patent trwa od dnia 17 maja 1958 r.

Wynalazek dotyczy sposobu intensywnego rozluźnienia i czyszczenia surowca na zgrzeblarkach w urządzeniu szarpącym.

Dotychczasowe sposoby rozluźniania i czyszczenia masy włókiennej za pomocą szarpacza i noży (urządzenie klasyczne), nie dają dobrego rozluźnienia, a tym samym nie pozwalają na podwyższenie wydajności zgrzeblarek. Również znane urządzenia szarpaczowe np. z jednym wałkiem pod szarpaczem, z dwoma szarpaczami i inne są mało intensywne w działaniu, zabijają się włóknem lub są zbyt skomplikowane w obsłudze. Celem wynalazku jest usunięcie tych wad.

Sposób według niniejszego wynalazku jest wolny od powyższych wad, dzięki zastosowaniu pod szarpaczem trzech wałków ugiętych, przy

czym dwa zewnętrzne, łącznie z szarpaczem, intensywnie rozluźniają i rozczesują masę włókienną, a trzeci środkowy oczyszcza oba wałki zapobiegając zabijaniu się włóknem i przekazuje je na szarpacz. Intensywne rozluźnienie i dokładne oczyszczenie masy włókiennej umożliwia znaczne podwyższenie wydajności zgrzeblarki.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony tytułem przykładu schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny urządzenia szarpaczowego, fig. 2 — szczegół urządzenia w powiększonej podziałce, pokazujący współpracę wałków z szarpaczem oraz ułożenie ząbków obicia zgrzeblnego tych wałków.

Masa włókienna po uprzednim przeczesaniu przez szarpacz 4, przy współpracy stolika 6 i wałka zasilającego 5 oraz po wstępnym strąceniu zanieczyszczeń o nóż 7, przechodzi w strefę rozluźnienia i rozczesania.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Zdzisław Jasiak.

Wałek uigłony 1, zwany również zgrzebnikiem lub wałkiem roboczym o szybkości obwodowej $V_1 < V_2 < V_4$, współpracujący z szarpaczem 4, wstępnie rozluźnia masę włókienną, a kępki przejęte na swą powierzchnię, zostają zwrócone szarpaczowi 4, przez wałek uigłony 2, zwany również zwrotnikiem lub wałkiem czyszczącym. Szarpacz 4 niosący na swej powierzchni włókno napotyka na wałek uigłony 3, zwany również zgrzebnikiem lub wałkiem roboczym o szybkości obrotowej $V_3 < V_2 < V_4$, gdzie proces technologiczny zostaje powtórzony jak uprzednio, z tą różnicą, że kępki włókna będą wędrowały w kierunku: wałek 3, wałek 2, szarpacz 4, aż do zupełnego rozczesania, w odróżnieniu od kierunku: szarpacz 4, wałek 1, wałek 2, gdzie włókno wędruje tylko jeden raz. Po takim rozluźnieniu i przeczesaniu masa włókienna, znajdująca się na powierzchni szarpacza 4, zostaje przejęta bębem główny 12.

Dla zabezpieczenia procesu technologicznego przed szkodliwymi wpływami podmuchu powietrza zastosowano sita 9 i 10, a dla rozdzielenia odpadków przesłony 8 i 11.

Wałki są nawinięte drutem pilowym lub innym obiciem zgrzeblnym, o ułożeniu ząbków jak pokazano na fig. 2.

Kierunek obrotów wałków uigłonych 1 i 3 jest dowolny, a pozostałych elementów roboczych jak pokazano na fig. 1.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Sposób intensywnego rozluźniania i czyszczenia surowca na zgrzeblarkach w urządzeniu szarpiącym, znamieny tym, że masa włókienna zostaje wstępnie rozluźniona przechodząc jeden raz przez układ: wałek (1), wałek (2), szarpacz (4), a następnie wielokrotnie w układzie: wałek (3), wałek (2), szarpacz (4), aż do zupełnego rozczesania.
2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że dwa wałki robocze (1) i (3) są czyszczone jednym wałkiem czyszczącym (2).
3. Urządzenie do wykonywania sposobu według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że posiada oprócz szarpacza (4) trzy wałki (1), (2) i (3), współpracujące z sobą oraz każdy z osobna z szarpaczem.

Centralne Biuro Techniczne
Przemysłu Maszyn
Włókienniczych

Do opisu patentowego nr 42273.

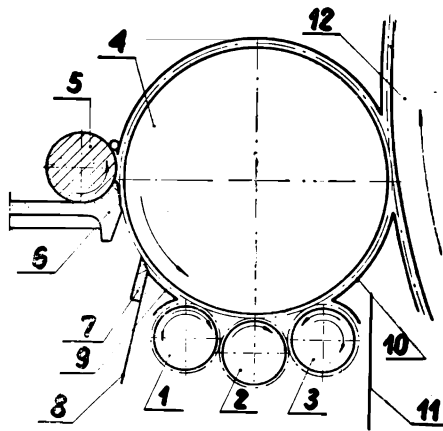


Fig. 1

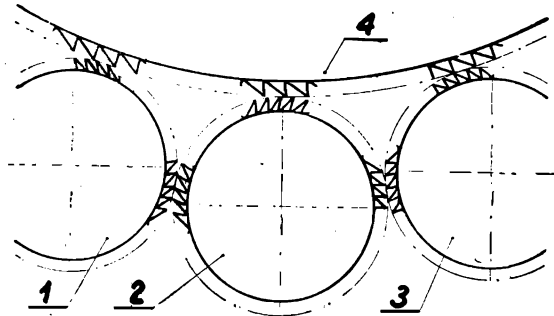


Fig. 2