

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23770.

Antoine Thibeau
(Tourcoing, Francja).

Kl. 76 b, 8.

D 019 15/98

Urządzenie oczyszczające typu Morela.

Zgłoszono 3 lipca 1933 r.

Udzielono 25 sierpnia 1936 r.

Pierwszeństwo: 8 lipca 1932 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy specjalnego zgrzeblenia surowców przedzalniczych na zgrzeblarkach, a zwłaszcza na zgrzeblarkach do wełny chesankowej.

Zgrzeblenie to zastępuje chemiczne wytrawianie i ma na celu usuwanie odpadków roślinnych, słomek, kłaczków i t. d., oznaczonych ogólną nazwą „zgrzeblin”.

Czynność tę skutecznia się na zgrzeblarkach zapomocą zespołu narządów rozplątujących i oczyszczających, stanowiącego układ zgrzeblący i posiadającego naogół jeden główny bęben zgrzeblasty i jeden zbieracz albo zgrzeblasty bęben wyczesujący.

W celu przystosowania procesu zgrzeblenia do właściwości i rodzaju włókien opracowano różne zespoły, zawierające na-

ogół pewną liczbę głównych bębnow zgrzeblastych albo zbieraczy, rozmaicie rozmieszczonych zależnie od pomysłu.

W tym samym celu zostało opracowane tak zwane „urządzenie oczyszczające Morela”, umieszczane przed głównymi bębnami zgrzeblastymi i stosowane zwykle w zgrzeblarkach do wełny chesankowej.

Urządzenie to jest układem, składającym się w zasadzie z wałka szczotkowego, bębna zgrzeblastego, odbierającego z niego włókna, i ze zbieracza.

Pomimo uznanych zalet tego urządzenia posiada ono jeszcze pewne niedogodności, a mianowicie wymaga dokładnej regulacji, zależnej od jakości i pochodzenia obrabianych włókien, niedostatecznie usuwa zanieczyszczenia lekkie albo ciężkie, w

zależności od tego, czy przyjęta szybkość robocza jest zbyt mała, czy zbyt duża, i wreszcie pozostawia w zanieczyszczeniach; w zależności od warunków pracy, mniejszą lub większą ilość dobrych włókien.

Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie niedogodności urządzeń oczyszczających Morela i jest oparty na następującym spostrzeżeniu.

Podczas pracy tych urządzeń z dużą szybkością ciężkie zanieczyszczenia pociągają za sobą większą ilość dobrych włókien, niż przy mniejszej szybkości. Poza tem przy dużej szybkości zderzenie igieł zbieracza z zanieczyszczeniami kruchemi i ciężkimi powoduje najczęściej nie odrzucenie ich poza zgrzeblarkę, lecz skruszenie, przyczem powstające okruchy pozostają w produkcie, podlegającym zgrzebleniu.

Oprócz tego zauważono, że urządzenie Morela przy małej szybkości obrotowej nie zapewnia dobrego usuwania zanieczyszczeń lekkich.

Wobec powyższego działania zgrzeblarki Morela według wynalazku dzieli się na kilka stadiów i w tym celu ulepszone urządzenie typu Morela posiada dwa lub kilka wałków szczotkowych, dwa lub kilka bębnow zgrzeblastych i dwa lub kilka zbieraczy. Narządy te są umieszczone parami lub grupami szeregowo, przyczem każda grupa składa się z wałka szczotkowego, bębna zgrzeblastego i zbieracza, przyczem szybkość każdej kolejnej grupy jest coraz to większa, a mianowicie najmniejsza jest w pierwszej grupie, większa zaś w każdej grupie następnej.

Dzięki tym zmianom zanieczyszczenia różnego rodzaju usuwa się kolejno tak, iż w produkcie, podlegającym zgrzebleniu, pozostaje tylko znikoma ilość zanieczyszczeń, a z zanieczyszczeniami usuniętymi odpada jednocześnie znacznie mniejsza ilość włókien dobrych.

Tego rodzaju wynik osiąga się dzięki temu, że przy przechodzeniu surowca przez

pierwszą grupę bębnow odpadają najbardziej ciężkie zanieczyszczenia (kolki roślinne, grudki, skóra i t. d.), ponieważ mają duży ciężar (albo dużą objętość), nie podlegając skruszeniu pod uderzeniami igieł zbieracza, obracającego się z niewielką szybkością; w drugiej grupie natomiast odpadają zanieczyszczenia lżejsze (np. słoma, drzazgi i t. d.), które pozostały jeszcze po pierwszym zabiegu, ale wobec mniejszej wagi zostają usunięte dopiero zapomocą narzędzi drugiej grupy, obracających się szybciej od narzędzi pierwszej grupy i t. d.

Na rysunku przedstawiono schematycznie tytułem przykładu jedną z postaci zgrzeblarki z bębniem wstępnym w widoku z boku. Cyfra 1 oznacza bęben wstępny, a cyfra 2 — bęben główny zgrzeblarki.

Pomiędzy temi dwoma bębnami, zamiast zwykłych narzędzi rozplatających i oczyszczających albo zamiast znanego urządzenia oczyszczającego Morela umieszczone jest urządzenie oczyszczające typu Morela, udoskonalone według wynalazku, składające się z wałka szczotkowego 3, bębna zgrzeblastego 4 ze zbieraczem 5, z wałka szczotkowego 3' i z bębna zgrzeblastego 4' ze zbieraczem 5'. Wałek przenoszący 6 przenosi oczyszczone włókna na główny bęben zgrzeblasty 2, a korytka 7, 7' zbierają zanieczyszczenia lub zgrzebliny, usunięte zapomocą zbieraczy 5 i 5'.

Trzy pierwsze narządy 3, 4 i 5 mają stosunkowo małe szybkości obrotowe, tak iż stanowią grupę małej szybkości, a trzy następne narządy 3', 4' i 5' posiadają szybkości stosunkowo większe i stanowią drugą grupę o większej szybkości, a więc koła pasowe, napędzające te narządy, posiadają w tym celu odpowiednio dobrane średnice.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie oczyszczające typu Morela, znamienne tem, że jest zaopatrzone w dwa

wałki szczotkowe (3, 3') lub większą ich liczbę, w dwa bębny zgrzeblaste (4, 4') lub większą ich liczbę i w dwa zbieracze (5, 5') lub większą ich liczbę, umieszczone w takiej kolejności, iż pierwszym jest wałek szczotkowy, dalej znajduje się bęben zgrzeblasty ze swym zbieraczem, wałek szczotkowy i bęben zgrzeblasty ze swym zbieraczem i t. d., z których trzy pierwsze narzędzia mają stosunkowo małą szyb-

kość obrotową i stanowią pierwszą grupę o małej szybkości, a trzy następne narzędzia poruszają się z większą szybkością obrotową i stanowią drugą grupę o stosunkowo większej szybkości i t. d.

Antoine Thibeau.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy

