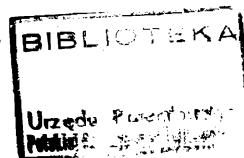


URZĄD PATENTOWY



B02.6 3/10

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 2059.

Kl. 50 a 6

Léon Michel - Simonis
(Jupille, Belgja).

Maszyna do czyszczenia, łuszczenia i stępienia ziarna.

Zgłoszono 24 lutego 1925 r.

Udzielono 13 maja 1925 r.

W licznych znanych już maszynach do czyszczenia (szczotkowania), łuszczenia i stępienia (ostrzych końców) ziarna, ziarno to styka się z bokami włosia szczotek, co połączone jest z licznymi niedogodnościami, w miarę bowiem zużywania się włosia działanie jego staje się coraz słabsze wskutek stopniowego odchyłania się włosia od ścianki wewnętrznej skrzynki, co wywołuje zmniejszanie się powierzchni roboczej, a więc i wytwarzanie się produktu w gorszym gatunku.

W istniejących dotychczas maszynach stosowano mniej lub więcej skuteczne sposoby do utrzymywania szczotek w odpowiedniej odległości od skrzynki. Należy jednak zaznaczyć, iż zupełnie względna regulacja wymaga stałego dozoru i obniża wydajność wobec koniecznych zatrzyma-

wań maszyny, a wreszcie powoduje potrochu rozstrój maszyny skutkiem tego, że wzajemne położenie bębna, tarcz i płyt jest zmienne i zależy od typu maszyny i od skrzynki.

Wszystkie te niedogodności usuwa maszyna, stanowiąca istotę niniejszego wynalazku. Cecha znamienita tej maszyny polega na tem, iż szczecina szczotek: roślinna, zwierzęca lub metalowa, w zależności od przeznaczenia, jest umieszczona wzdłuż linii śrubowej, równoległe do osi poziomej bębna i do kierunku ruchu obrabianego ziarna tak, że ziarno styka się z końcami włosia szczotek, które je przerzuca równomiernie i bezpośrednio, niezależnie od ewentualnego zużycia szczotek.

Dzięki temu szczecina staje się sztywniejsza, a działanie szczotki skuteczniej-

sze, przez co wszelka regulacja jest zbędna, a wydajność maszyny jest duża i równomierna. Oprócz tego siła odśrodkowa powoduje pochylanie się włosia w kierunku nazewnątrz, to jest ku skrzynce, tak, że obrabiany produkt, popychany stale przez szczotki, podlega należytej obróbce.

Powstające podczas tej obróbki odpadki i pył ssane są przez okienko biegnące wzdłuż bębna. Przy wyjściu zaś obrobionego produktu z maszyny ustawione są prowadnice paraboliczne, rozdzielające strumień ziarna, celem całkowitego oczyszczenia wyszczotkowanego już produktu zapomocą ssania.

Załączony rysunek wskazuje tytułem przykładowo maszynę do czyszczenia ziarna.

Fig. 1 wyobraża przekrój podłużny maszyny, fig. 2 — jej przekrój poprzeczny wzdłuż A—B na fig. 1, fig. 3—częściowy przekrój, również poprzeczny, uwidaczniający okienko ssawcze, jak również ssanie pyłu podczas obróbki.

W łożyskach 1 pudła 2 obraca się wał 3, na którym osadzone są dwie skrajne tarcze 4 i 4', połączone ze sobą poprzeczkami 5 o przekroju kwadratowym lub innym. Do poprzeczek 5 przynitowane jest wzdłuż linii śrubowej o odpowiednim kroku żebro 6 z żelaza korytkowego, obejmujące przyśrubowaną doń drewnianą listwę 7, z której sterczy włosie 8.

Włosie to, jak to widać dokładnie na rysunku, biegnie nietylko równolegle do wału 3, lecz również równolegle do kierunku X ruchu szczotkowanego ziarna.

Listwy 7, a więc i szczotki, składają się z części o złączach pokrytych podkładkami 9, przytrzymywanymi śrubami 10 w taki sposób, że nie dopuszczają do odrywania się szczotek w jakimkolwiek kierunku.

Wzdłuż bębna 2, stanowiącego pudło, biegnie okienko, przez które wykonywa swą pierwszą czynność przewietrznik ssący 12. Przy wylocie 6 przymocowane są do powłoki 2 blachy 13, tworzące paraboliczne

prowadnice, ponad którymi znajduje się kanał 14, komunikujący się z wymienionym powyżej przewietrznikiem 12.

Tworzywo podlegające czyszczeniu dopływa do maszyny z leja 15 i wchodzi w bezpośrednie zetknięcie z końcami szczeciny 8, która posuwa je jednostajnie ku wyjściu, oczyszczając jednocześnie stopniowo od pyłu i odpadków, usuwanych z maszyny przewietrznikiem 12.

Odchodzący z bębna szczotkowego strumień oczyszczonego materiału zostaje silnie odrzucany ku parabolicznym blachom 13, co sprawia całkowite oddzielenie się pozostałego jeszcze pyłu, usuwanego również tymże przewietrznikiem 12, podczas gdy oczyszczony już produkt uchodzi otworem 16 (fig. 2).

Dzięki temu energicznemu i skombinowanemu działaniu powyżej opisanych szczotek i blach 13 otrzymuje się ziarno doskonale oczyszczone.

Jak już wzmiankowano powyżej, opisana tu maszyna może być również użyta do łuszczenia lub stępienia ziarna, a wówczas włosie zwierzące lub roślinne można zastąpić drucikami metalowymi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna do czyszczenia, łuszczenia lub stępienia ziarna, posiadająca bęben poziomy, znamienna tem, że szczecina szczotek, tworzących linię śrubową, wstawiona jest równolegle do osi bębna i do kierunku ruchu obrabianego ziarna tak, że ziarno styka się z końcami szczeciny, która przerzuca je bezpośrednio i równomiernie, niezależnie od ewentualnego zużycia swego.

2. Maszyna do czyszczenia, łuszczenia lub stępienia ziarna, posiadająca poziomy bęben według zastrz. 1, znamienna tem, że w pudle, wzdłuż całej jego roboczej długości utworzone jest szerokie okienko, przez które mogą być swobodnie

usuwane zapomocą ssania pył i odpadki ziarna.

3. Maszyna do czyszczenia, łuszczenia lub stępienia ziarna, posiadająca bęben poziomy, według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że przy jej otworze wyjściowym ustawione są prowadnice odpowiedniego parabolicznego kształtu, rozdzielają-

ce uchodzący ze szczotek strumień ziarna, celem całkowitego oczyszczenia wyszczotkowanego już ziarna zapomocą przewietrznika ssącego.

Léon Michel-Simonis.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

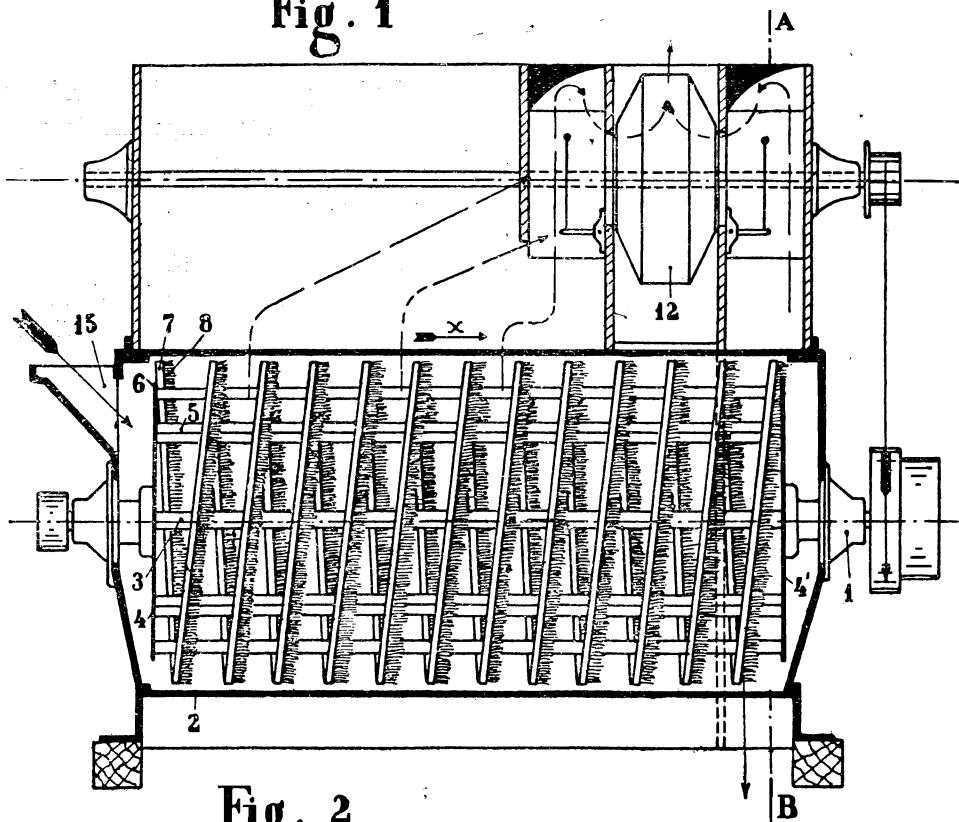


Fig. 2

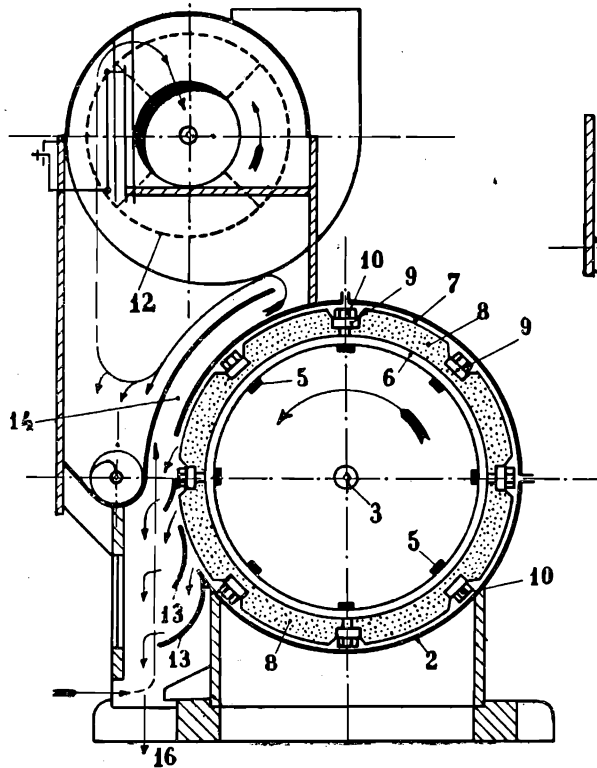


Fig. 3

