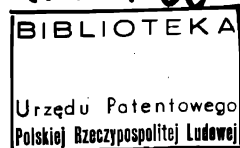


Opublikowano dnia 4 kwietnia 1960 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 42937

Kl. 45 ~~C~~ 27/80

Państwowy Instytut Naukowy Lecznictwa Surowców Roślinnych*)

45^C 47/00

Poznań, Polska

Maszyna do zbioru sporyszu

Patent trwa od dnia 28 marca 1959 r.

Przedmiotem wynalazku jest maszyna do mechanicznego zbioru sporyszu o specjalnym sposobie odbioru masy ciętej.

Dzięki zastosowaniu wyżej wymienionej maszyny stworzono nowe, dotychczas nie znane, możliwości mechanicznego zbioru sporyszu oraz zmniejszenia strat sporyszu do minimum. Zasada pracy urządzenia polega na zżęciu kłosów przyrządem tnącym oraz ich transporcie pneumatycznym zarówno w ssącej jak i tłocznej części wentylatora. Zżęta masa dostaje się w strugę powietrzną ssawy i zostaje nią przetransportowana do komory oddzielającej. W komorze tej na skutek zmniejszenia prędkości powietrza przez zwiększenie przekroju przewodu, kłosa opadają na dno komory, którym jest taśma przenośnika łopatkowego.

Na rysunku fig. 1 — przedstawia maszynę do zbioru sporyszu według wynalazku w widoku z góry, fig. 2 — maszynę w widoku z lewego boku, fig. 3 — ssawę maszyny, obejmującą przyrząd tnący w przekroju pionowym i fig. 4 — maszynę z uwidocznionym schematem obiegu powietrza w widoku z lewego boku.

Maszyna jest przyczepiana do ciągnika i składa się z ramy 1, przyrządu tnącego 2, ssawy 3, komory oddzielającej 5, przewodu powietrznego 6, wentylatora 7, przenośnika łopatkowego 8, przewodu odprowadzającego 9, podwozia 10, regulującej strumień powietrza zasuw 11 i kół nośnych 12.

Wszystkie zespoły robocze są przymocowane pośrednio lub bezpośrednio do ramy 1.

Rama przyrządu tnącego 2 (fig. 1) jest zamocowana w dwóch wodzidłach, dzięki czemu można ustawiać przyrząd tnący 2 na dowolnej wysokości w granicach od 1 do 1,50 m. Wodzidła stanowią odcinek łuku, którego środek znajduje się w punkcie 4 (fig. 2) w środku obrotu ssawy. Takie ustawienie umożliwia prawidłowe działanie ssawy niezależnie od wysokości cięcia.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr inż. Leszek Golcz i inż. Romuald Grajek.

Ssawa 3 obejmuje swym wlotem przyrząd tnący, przy czym jest ona z nim związana przegubowo za pomocą dwóch sworzni 13 (fig. 3). Swym drugim końcem ssawa jest związana przegubowo z komorą oddzielającą 5 (fig. 2). Komora 5 ma kształt graniastosłupa i jest wykonana z blachy zbrojonej kątownikami. Górna część komory jest połączona na stałe przewodem 6 (fig. 2) a wlotem wentylatora 7 (fig. 2). Wentylator jest przymocowany bezpośrednio do ramy maszyny. W dolnej części komory 5 (fig. 2) znajduje się przenośnik łopatkowy 8 (fig. 2).

Rozwiązanie konstrukcyjne wylotu przenośnika łopatkowego z komory umożliwia względna szczelność w czasie pracy. Wysypowa część przenośnika znajduje się nad wlotem iniektora. Kolano wylotu wentylatora 7 (fig. 2) jest zaopatrzone w zasuwę 11, której położenie można zmieniać, regulując w ten sposób strumień powietrza, potrzebny do transportu pneumatycznego zżętej masy. Nadmiar powietrza uchodzi przez regulowaną szczelinę na zewnątrz.

Przewód powietrzny 9 (fig. 2) poza iniektorem posiada kształt litery S.

Podwozie maszyny składa się z dwóch kół nośnych pneumatycznych 12 (fig. 2) oraz kółka pneumatycznego podporowego.

Opadanie kłosów ułatwia specjalnie ukształtowany wylot ssawy.

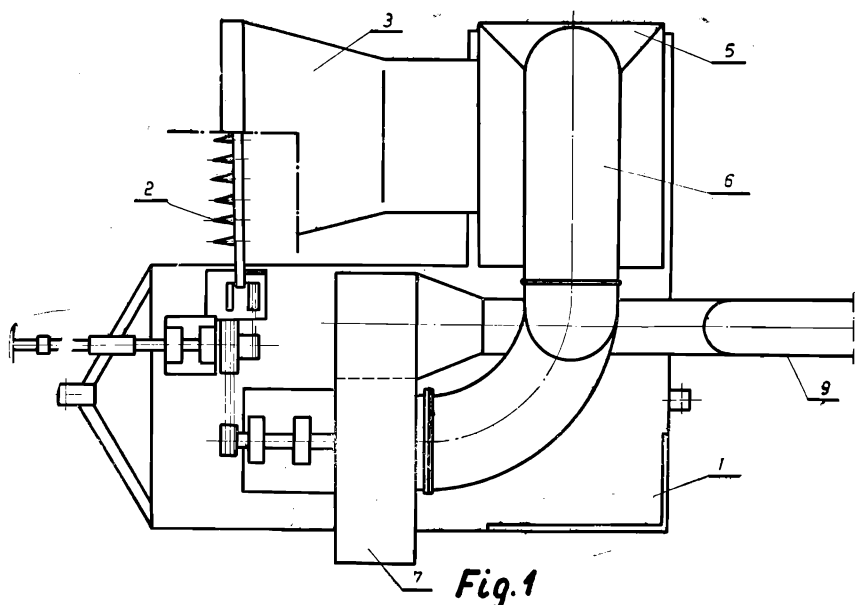
Kłosy zostają odprowadzone z komory za pomocą przenośnika łopatkowego, przy czym z przenośnika spadają do wysypu iniektora. Powietrze oddzielone w komorze od kłosów w dalszym ciągu zostaje zassane do wentylatora. W przewodzie tłocznym wentylatora znajduje się wspomniany iniektor, w którym powietrze ponownie miesza się z masą kłosową, transportując ją przewodem o kształcie litery S do przyczepionej z tyłu przyczepy typu samochodowego.

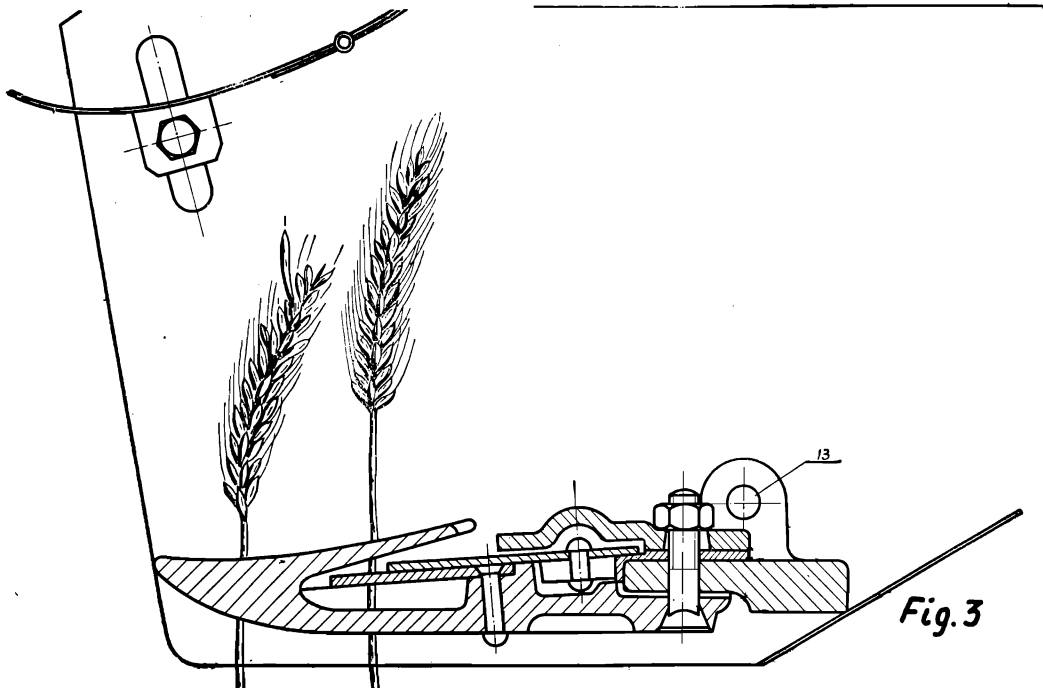
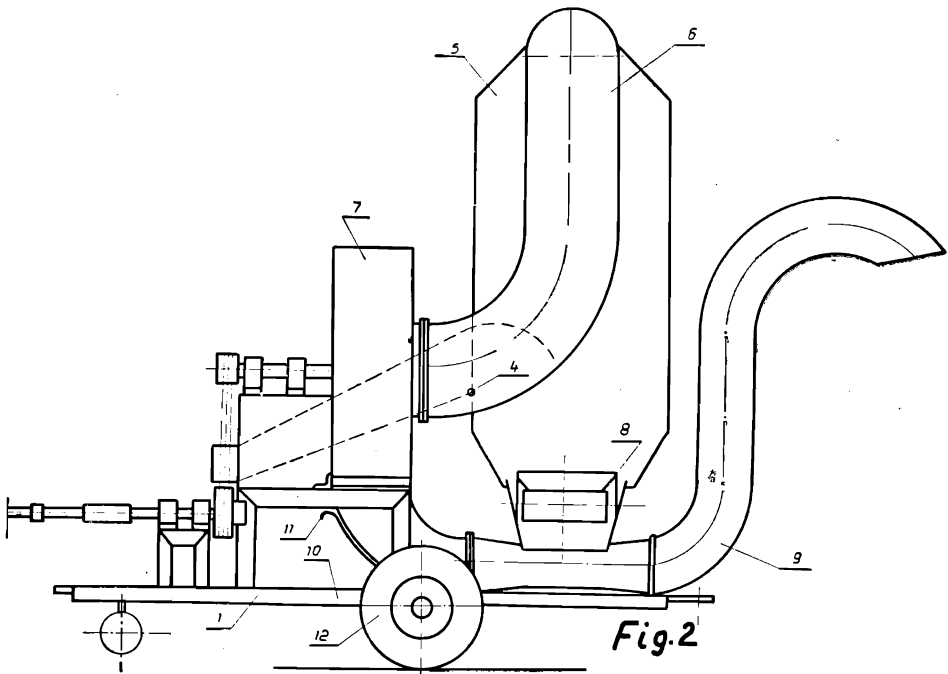
W czasie transportu pneumatycznego zostaje omłócony sporysz z kłosów, a kłosy wraz z żytem powinny być przesuszone bądź w suszarniach powietrznych, bądź też w suszarniach ogniowych i następnie omłócone.

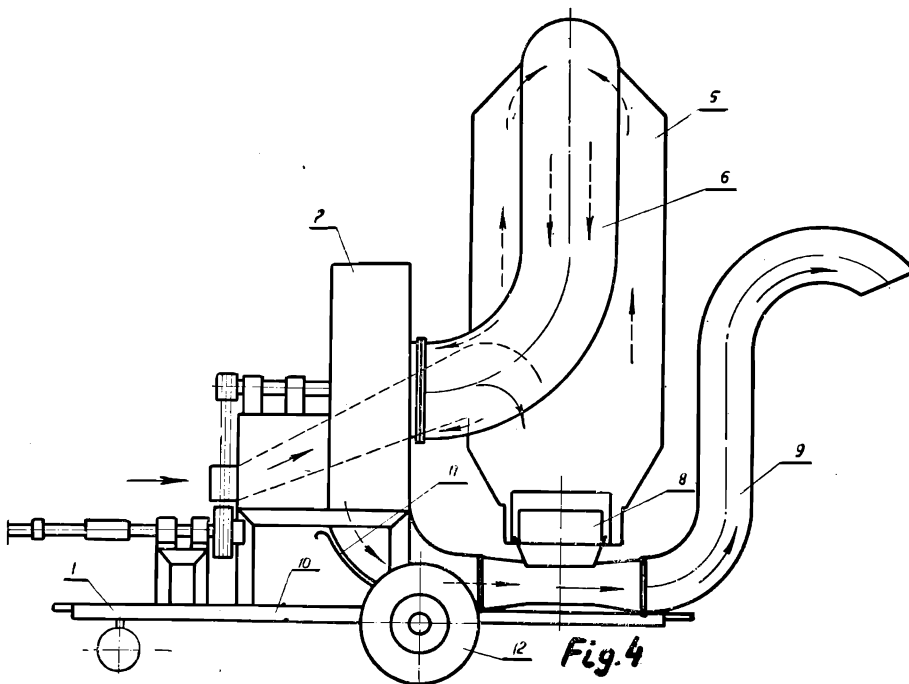
Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Maszyna do zbioru sporyszu, znamienna tym, że przyrząd tnący (2) jest obudowany ssawą (3) przy czym masa ścięta przyrządem tnącym i zassana ssawą (3) opada na dno komory oddzielającej (5), skąd przenośnik łopatkowy (8) transportuje ją do iniektora (9), a następnie przewód iniektora w kształcie litery S transportuje ją na przyczepę.

Państwowy Instytut Naukowy
Leczniczych Surowców
Roślinnych







BIBLIOTEKA
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej