

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 12.IV.1966 (P 114 010)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.VI.1970

Kl. 29 a, 2/01

MKP D 01 b 1/04

UKD

Współtwórcy wynalazku: Mieczysław Glabisz, Marian Olejniczak, inż.
Kazimierz Pietraszkiewicz, Feliks Gielewski,
Stefan Janus, Stanisław Kaplerowicz

Właściciel patentu: Stęszewskie Zakłady Roszarnicze Przedsiębiorstwo
Państwowe, Stęszew (Polska)

Sposób przygotowania słomy lnianej do roszenia i urządzenie do stosowania tego sposobu

1

Wynalazek dotyczy sposobu przygotowania słomy lnianej do roszenia dla zwiększenia wydajności włókna, zwłaszcza długiego.

Przygotowanie słomy lnianej do przerobu ma duży wpływ na przebieg procesu roszenia i na prawidłowość dalszego przerobu mechanicznego surowca, a tym samym na wydajność włókna i jego jakość.

Przed procesem roszenia słomę lnianą należy poddać odziarnianiu. Uzyskiwane siemię stanowi bowiem cenny surowiec dla przemysłu tłuszczowego oraz dla rolnictwa. Pozostawienie nasion w słomie przeszkadza ponadto w procesie roszenia i zanieczyszcza baseny.

Oczesywanie torebek nasiennych lnu dokonuje się przeważnie na odziarniarkach grzebieniowych. Do odziarniania słomę lnianą rozkłada się cienką warstwą o grubości 5–6 cm i warstwę tę wprowadza się pomiędzy pasy zaciskowe tak, by lodygi ustawione były poprzecznie do pasów. Części wierchołkowe transportowanej pomiędzy pasami słomy są oczesywane przez grzebienie osadzone obrotowo na bębnach odziarniających. Oberwane torebki nasienne spadają pod maszynę na wytrząsacz lub przenośnik, a stąd są one kierowane do dalszego przerobu na nasienie. Podczas odziarniania pewna część słomy lnianej zostaje wyrwana spomiędzy pasów zaciskowych i opada wraz z torebkami nasennymi na przenośnik lub wytrząsacz. Słoma ta sta-

2

nowiąca targań z nie oberwanymi jeszcze torebkami nasiennymi po oddzieleniu na sicie jest kierowana do gniotarki, gdzie rozgniatane są jej torebki w celu uwolnienia nasion.

5 Słoma, która nie została wyrwana spomiędzy pasów zaciskowych i która przeszła przez odziarniarkę musi zostać ponownie związana w snopy, przy czym należy u nich uzyskać równoległy układ lodyg i dobre wyrównanie części korzeniowej. Do-
10 tychczas wyrównywanie i wiązanie w snopy odziarnionej maszynowo słomy wykonywano ręcznie.

W praktyce występuje przy tym ta niedogodność, że nie uzyskuje się dokładnego wyrównania części korzeniowej, a ponadto mimo przejścia przez od-
15 ziarniarkę część torebek nasiennych jednak pozostaje na lodygach w stanie nieuszkodzonym. Torebek tych dotychczas nie usuwano. Zawarte w nich nasiona są kierowane wraz ze słomą do roszenia, powodując dodatkowe straty przez zakłócanie
20 procesu roszenia. Na korzeniach lnu pozostaje ponadto sporo ziemi, która przy ręcznym otrząsaniu nie zostaje usunięta.

Stosowane dotychczas ręczne wytrząsanie, wyrównywanie lodyg, układanie ich w snopki i wiązanie było pracochłonne i przy tym niedokładne, a w wyrównanej i związanej słomie pozostawała część nasion oraz zanieczyszczenia mineralne. Po-
25 wodowało to obniżenie jakości i wydajności włókna wydzielanego ze słomy po procesie roszenia.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wyżej wymienionych wad dotychczasowego sposobu postępowania.

Cel ten według wynalazku osiągnięto w ten sposób, że torebki nasienne pozostałe w słomie rozgniata się w znany sposób a następnie ustawia się słomę mniej więcej pionowo i poddaje ją mechanicznemu wibrowaniu, po czym słomę wiąże się.

Pionowe ustawienie słomy na płycie i mechaniczne wibrowanie pozwala na znacznie dokładniejsze jak dotąd wytrząśnięcie nasion i zanieczyszczeń oraz znacznie lepsze wyrównanie części korzeniowych, przy czym stopień potargania słomy przy tym zabiegu jest o wiele mniejszy niż przy dotychczas stosowanej metodzie wytrząsania. Urządzenie do stosowania sposobu według wynalazku stanowi płyta wibracyjna zaopatrzona w pionowe otwarte od góry kasety służące do utrzymywania pionowej pozycji niezwiązanej w snopy słomy.

Przykład wykonania urządzenia według wynalazku uwidoczniiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia to urządzenie wraz z gniotarką oraz zespołem wiążącym w widoku z góry, a fig. 2 — to samo urządzenie bez zespołu wiążącego w widoku z boku.

Jak to pokazano na rysunku urządzenie wibracyjne do stosowania sposobu według wynalazku znajduje się za wylotem zaciskowego przenośnika 1 odziarniarki grzebieniowej i gniotarką, składającą się z trzech stożkowych walców 2, dociskanych do siebie sprężynami 3 oraz za stołem 4. Składa się ono z płyty 5, osadzonej w ramie 5a. Rama ta wraz z płytą może być wychylana ku górze wokół osi 6. Pod płytą 5 znajduje się silnik 7, napędzający mimośrodowy mechanizm wibracyjny 11 za pośrednictwem przekładni 12. Mechanizm 11 powoduje pionowe drgania płyty 5. Do ramy 5a jest przymo-

cowana skrzynia 8 otwarta od góry i zaopatrzona w dwie wewnętrzne pionowe przegrody przedzielające wewnętrzną przestrzeń skrzyni na trzy kasety 9 do słomy. Za urządzeniem wibracyjnym znajduje się zespół wiążący o znanej konstrukcji, stosowany w snopowiązałkach.

Urządzenie działa w następujący sposób:

Warstwa słomy wychodząca z zaciskowego przenośnika 1 wchodzi swymi wierzchołkowymi częściami na gniotarkę z walcami 2 i przechodzi na stół 4, skąd jest przekładana ręcznie do urządzenia wibracyjnego. Słomę w kasetach urządzenia wibracyjnego umieszcza się w pozycji pionowej w stanie niezwiązanym częściami korzeniowymi ku dołowi, po czym uruchamia się silnik 7 wprowadzając płytę 5 w wibracje pionowe, które powodują wyrównanie słomy i wytrząśnięcie reszty nasion i zanieczyszczeń mineralnych. Po zakończeniu wibrowania słomę podaje się ręcznie do zespołu wiążącego 10, który ją wiąże.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób przygotowania słomy lnianej do rozsewnia przez odziarnianie i wyrównywanie łodyg oraz wiązanie w snopki **znamienny tym**, że słomę prostą wychodzącą z odziarniarki ustawia się mniej więcej pionowo na płycie i poddaje ją mechanicznemu wibrowaniu, po czym wiąże się ją w znany sposób.

2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że stanowi je wibracyjna płyta 5 zaopatrzona w pionowe otwarte od góry kasety 9 w skrzyni 8 służące do utrzymywania słomy w pozycji pionowej.

