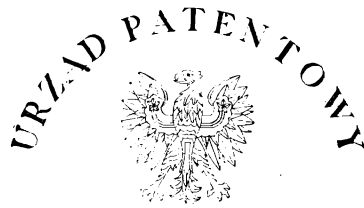


Opublikowano dnia 30 sierpnia 1955 r.



Handwritten: 8014 11/02

Printed: Patent w Urzędzie Patentowym
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 38224

Kl. 45 ~~e~~, 18/10

Skarb Państwa

Handwritten: 45 e 11/02

(Ministerstwo Państwowych Gospodarstw Rolnych —
Okręgowy Zarząd Państwowych Gospodarstw Rolnych) *)

Poznań, Polska

Sposób równoczesnego mechanicznego ochronnego łuszczenia, czyszczenia oraz ewentualnego sortowania ziarn rącznika, lnu i innych ziarn oleistych oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu

Patent trwa od dnia 24 lipca 1954 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób równoczesnego mechanicznego ochronnego łuszczenia, czyszczenia i ewentualnie sortowania ziarn rącznika, lnu i innych roślin oleistych, przy czym sposób według wynalazku nadaje się zwłaszcza do nasiennictwa, gdyż pozwala uzyskać ziarna o dobranej wielkości, dużej czystości i nieuszkodzone.

Ochronne łuszczenie rącznika jest jako takie znane, lecz uzyskana masa ziarna wraz z zgniecioną łuską musiała być jeszcze osobno rozdzielana i ewentualnie sortowana, co nie dawało gwa-

rancji dalszego nieuszkodzenia ziarna i uzyskania ziarna o równej wielkości, co wymaga się zwłaszcza od nasion wysokogatunkowych.

Sposób według niniejszego wynalazku, jak na wstępie zaznaczono, pozwala na osiągnięcie tego celu przez zastosowanie takiej kombinacji zabiegów, że w wyniku otrzymuje się ziarna o pożądanej jakości. Według wynalazku postępuje się zatem tak, że złuszczone ochronnie w znany sposób ziarno poddaje się zaraz po opuszczeniu łuszcarki, działaniu zasysających prądów powietrza porywających zgniecione łuski, podczas gdy ziarno o większym ciężarze gatunkowym zsuwa się w tym czasie po pochylni sitowej, ewentualnie wstrząsanej lub poruszanej i zaopatrzonej w

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Jan Ankudowicz.

ochronne odizolowanie ostrych krawędzi sita lub sit, tak, że ziarno przechodzące przez oczka sita czy sit nie doznaje uszkodzenia swego nasłórka.

W celu przeprowadzenia sposobu według wynalazku, stosować można urządzenie uwidocznione przykładowo na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie to w widoku z boku częściowo w przekroju, zaś fig. 2 — to samo urządzenie w widoku z przodu od strony leja wypowego.

Sposób według wynalazku można zatem uskutecznić przy zastosowaniu urządzenia obejmującego równocześnie w jednej obudowie łuszcarkę ochronną, sita lub sito z chronionymi krawędziami oczek jak i dmuchawę w postaci znanej wialni.

Urządzenie do przeprowadzenia sposobu według wynalazku składa się najlepiej z ramy 1, obejmującej i uoszącej łuszcarkę ochronną 2, sito lub sita 3 oczyszczające i ewentualnie sortujące ziarna oraz dmuchawę 4 zasysającą, działającą jako wialnia.

Według wynalazku ziarno w łuskach wrzuca się do leja, z którego wpada ono do właściwej łuszcarki 2, posiadającej znany bęben łuszczący 2', zaopatrzony w elastyczną i podatną powłokę łuszczącą, np. gumową i podobną ewentualnie powłoką wyłożone klepisko 2". Złuszczone ziarno wypadając z łuszcarki trafia w stosunkowo cienkiej warstwie pod kanał zasysający 4' dmuchawy ssącej 4, gdzie następuje pod wpływem silnego pędu powietrza oddzielenie się skruszonych łusek i pyłów od ziarna, które spadając na pochylnię trafia na sito 3, najlepiej ukośnie osadzone lub też osadzone ruchomo.

Sito 3 wykonuje się dla nieuszkodzenia ziarna, najlepiej z siatki z drutu okrytego warstwą masy elastycznej i podatnej, np. z drutu izolowanego gumą lub masami z tworzyw sztucznych, jak dowolnych polimerizatów. Sito 3 może posiadać na całej swej płaszczyźnie oczka równej wielkości lub też strefy powierzchni o zwiększających się oczkach, celem rozdzielenia ziarna na kilka gatunków pod względem wielkości, na przykład na 2 wielkości ziarna. Zamiast takiego rozwiązania można też osadzić w pochylni więcej sit z siatki z drutu izolowanego, przy czym sita te mogą być tak ułożone, że posiadają coraz mniejszą średnicę oczek tak, że w wyniku przesiewania otrzymuje się kilka warstw ziarn o rozmaitej średniej wielkości. Część lub części pozostające na sicie lub sitach 3 opadają dalej po pochylni i trafiają do kanału odprowadzającego 6 lub podobnych kanałów odprowadzających w przypadku stosowania

sita 3 wielowarstwowego, zaś część przesiana trafia na pochylnię 7 i wypada kanałem 7'.

W przypadku stosowania sita 3 o różnych strefach przesiania, można też stosować pochylnię 7 tak wykonaną, że odprowadzać będzie do osobnych kanałów każdy gatunek ziarna pod względem wielkości. W tym przypadku pochylnia może posiadać kształt daszkowaty, w celu zabezpieczenia rozsortowanych ziarn przed zmieszaniem. Sito 3 lub sita, w przypadku sita wielowarstwowego, mogą być osadzone wymiennie, przy czym dla ułatwienia ześlizgu po sicie, wskazane być może nadać im ruch drgający, co łatwo uskutecznić odpowiednim napędem mimosrodowym, napędzanym wspólnie z głównego napędu 8 wraz z napędem 9 łuszcarki i 10 dmuchawy.

Dmuchawa 10 może być wykonana jako dmuchawa zasysająca lub też tłocząca silne strumienie powietrza poprzez sito lub sita 3. Całe urządzenie o zwartej budowie może posiadać swój własny napęd, np. silnik elektryczny lub spalinowy osadzony na ramie 1, lub też być napędzane, np. kołem pasowym 8 z dowolnego innego silnika. Rama 1 może być w celu jej przetoczenia lub przeniesienia, zaopatrzona w własne koła toczne.

Sposób według wynalazku okazał się nadzwyczaj korzystny i szybki dla dokładnego ochronnego złuszczenia i oczyszczenia jak i rozsortowania wszelkich nasion i ziarn oleistych, a zwłaszcza rącznika i co najważniejsze lnu, co łatwo uskutecznić na tym samym urządzeniu, dzięki wymienialności sita lub sit 3.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób równoczesnego mechanicznego ochronnego złuszczenia, czyszczenia oraz ewentualnego sortowania ziarn rącznika, lnu i innych ziarn oleistych, znamienny tym, że zawarte w łuskach ziarno poddaje się złuszczeniu ochronnemu w znany sposób i zaraz po opuszczeniu łuszcarki w tym samym urządzeniu złuszczone ziarno wraz z łuskami poddaje się działaniu silnych strumieni powietrza przy równoczesnym przepuszczaniu przez sito lub sita.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że ziarno przepuszcza się przez sito o strefach rozmaitej wielkości oczek lub zespół sit każdy o innej wielkości oczek, przy czym stosuje się sita o krawędziach oczek zabezpieczonych ochraniaczami z elastycznego i podatnego materiału.

3. Urządzenie do przeprowadzania sposobu według zastrz. 1—2, znamienne tym, że posiada osadzone w jednym obudowaniu znaną łuszcarkę (2) z powleczonymi elastycznymi i podatnymi warstwami, bębnem i (lub) klepiskiem, dmuchawę (4) ssącą i (lub) tłoczącą oraz sito i (lub) zespół sit (3).
4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym, że posiada sito (3) lub sita zespołu wykonane z siatki z drutu izolowanego warstwą masy elastycznej i podatnej, np. gumy lub dowolnej masy plastycznej o takich właściwościach.
5. Urządzenie według zastrz. 3—4, znamienne tym, że sito (3) lub zespół sit są osadzone pochylnie i wymiennie.
6. Odmiana urządzenia według zastrz. 3—5, znamienne tym, że sito (3) posiada strefy o różnej wielkości oczek oraz osadzone pod tym sitem dno strefowe, np. daszkowe, przy czym każda strefa posiada własny kanał odprowadzający.

7. Odmiana urządzenia według zastrz. 3—5, znamienne tym, że zespół sit, każde o innej wielkości oczek, posiada na każdym poziomie osobny kanał odprowadzający.
8. Odmiana urządzenia według zastrz. 3—7, znamienne tym, że sito lub zespół sit, osadzone są ruchomo.
9. Odmiana urządzenia według zastrz. 3—8, znamienne tym, że posiada własny napęd, np. silnik elektryczny, osadzony na wspólnej ramie (1).
10. Urządzenie według zastrz. 3—9, znamienne tym, że jest osadzone na kołach jezdnych, ewentualnie odejmowalnie osadzonych.

Skarb Państwa
(Ministerstwo Państwowych
Gospodarstw Rolnych —
Okręgowy Zarząd Państwowych
Gospodarstw Rolnych)

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

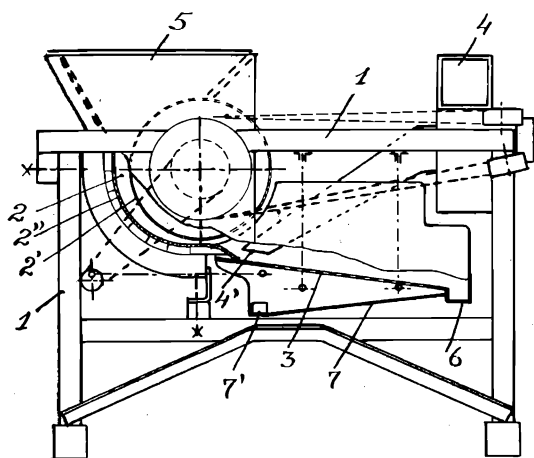


Fig. 1.

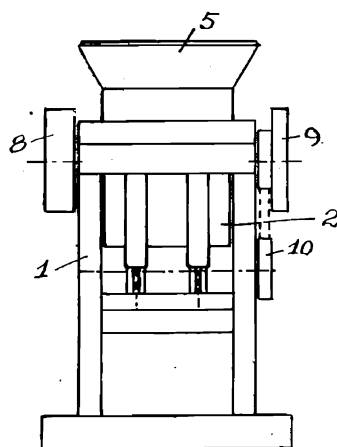


Fig. 2