



AO 1 / 11/02

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 36137

Okręgowy Zarząd Państwowych Gospodarstw Rolnych
Wschodnio-Poznański *)

Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione
(Poznań, Polska)

Kl. 45 e, 21/02

45 e 9/00
7/30

AO 1 / 11/02

Sposób ochronnego łuszczenia ziarn i nasion zwłaszcza oleistych oraz łuszcarka do ochronnego łuszczenia

Udzielono patentu z mocą od dnia 21 maja 1952 r.

Przedmiotem wynalazku jest nowy sposób ochronnego łuszczenia ziarn i nasion, np. rącznika (rycynusu) lub lnu.

Dotychczasowe sposoby pozabawiania ziarn i nasion łusek czy okryw łupkowych za pomocą łuszczarek bębnowych, zwłaszcza metalowych, dawały w wyniku znaczny procent ziarn i nasion o uszkodzonym naskórku, nie nadających się do przechowywania lub siewu. Uszkodzone ziarna i nasiona oleiste ulegają w czasie magazynowania procesowi gnilnemu, tracą olej i nie nadają się do przeróbki.

Sposób łuszczenia nasion według wynalazku pozwala na uzyskanie doskonale złuszczonego ziarna o nieuszkodzonej powierzchni naskórka.

Sposób łuszczenia nasion według wynalazku polega zasadniczo na przepuszczaniu ziarn czy nasion, otoczonych łuskami, między klepiskiem

a bębniem, których powierzchnie łuszące w odróżnieniu od dotąd znanych łuszczarek są wykonane z podatnego i elastycznego materiału, np. wyłożone wykładzinami gumowymi. Przepuszczając łuski lub okrywy łupkowe, zawierające ziarno, między elastycznie uzbrojonymi częściami łuszcarki zgniata się przepuszczane łuski lub okrywy wyzwalając ziarno, przy czym dzięki podatności wykładziny bębna i klepiska naskórek poszczególnych ziarn lub nasion nie zostaje uszkodzony. W ten sposób ziarna lub nasiona zachowują pełną siłę kiełkowania lub pełną wartość jako surowiec do wyciągania oleju.

Inną cechą sposobu według wynalazku jest takie dobranie materiału elastycznego i podatnego bębna i klepiska, by współczynnik elastyczności i podatności tego materiału był większy od takiegoż współczynnika łuszczenia ziarna.

Na rysunku przedstawiono przykładowo schematycznie łuszcarkę, zaopatrzoną w wykładziny według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia

*) Właściciel patentu oświadczył, że wynalazcą jest Stanisław Frontczak.

schematycznie w widoku z boku bębna i klepisko, fig. 2 zaś jest taki widok odmiany konstrukcyjnej bębna.

Na ramie 1 osadzony jest obrotowo, dowolnie napędzany pusty lub pełny bęben 2. Na obwodzie bębna 2 nasadzona jest dowolnie przymocowana wykładzina 3 z podatnego elastycznego materiału, np. z gumy, lub innego podobnego materiału plastycznego półsyntetycznego lub pełnosyntetycznego. Elastyczna okładzina 3 może być zaopatrzona we wrębki, żłobki, sfalowania lub elastyczne kolce 4, które odlewa się przy wytwarzaniu wykładziny. Wzdłuż pewnej części obwodu bębna osadzone jest klepisko 5 z pochylnią podawczą 6. Klepisko to wskazane jest osadzić przesuwnie względem bębna 2 tak że szerokość szczeliny 7, 7' może być dowolnie regulowana np. za pomocą nastawnych przyrządów dociskowych 8, 8'. Dociski 8, 8' mogą być wykonane np. w postaci śrub, za pomocą których można przybliżać klepisko 5 do bębna 2, lub oddalać go od tego bębna. Klepisko 5 jest wskazane zaopatrzyć również w elastyczną podatną wykładzinę, np. gumową o gładkiej powierzchni lub też o powierzchni rowkowanej, żłobkowanej, falowanej lub zaopatrzonej w kolce elastyczne podobnie jak okładzinę bębna 2.

Chcąc np. łuszczyć ziarna rącznika (rycynusu) o stosunkowo dużych rozmiarach, manipuluje się narządami nastawczymi 8, 8' tak, by przybliżyć lub oddalić klepisko 5 od bębna 2 na odległość zapewniającą zgniecenie łuski czy okrywy łuskowej, jednakże zabezpieczającą ziarno przed zgnieceniem. Gdy ziarno czy nasienie zostaje zbyt dociśnięte w szczelinie między bębniem a klepiskiem, to dzięki podatności i elastyczności wykładzin, wykładziny te poddają się nieco naciskowi, przez co naskórek nasiona lub ziarna nie zostaje uszkodzony, gdyż twardość ziarna jest większa aniżeli wykładziny.

Dla łuszczenia innych ziarn i nasion, np. lnu, może być wskazane zwężenie szczeliny u dołu w miejscu 7' w stosunku do miejsca 7. W tym celu klepisko przybliża się do bębna, przykręcając np. silniej narząd nastawczy 8' aniżeli 8. Złuszczone ziarno wraz z rozgniecionymi łuskami wypada szczeliną 7', skąd może być dowolnie odbierane i oczyszczane z łusek, np. na dowolnej wialni.

Stosując wykładziny, wskazane jest dobierać je tak, by elastyczność ich i podatność były większe od elastyczności i podatności danego rodzaju ziarna. Z tych to względów wskazane być może, jeżeli chce się do rozmaitych gatunków ziarn i nasion stosować tą samą łuszczkę, osa-

dzić wymiennie walec lub klepisko, ewentualnie i walec i klepisko tak, by móc zastosować zawsze walec i (lub) klepisko z odpowiednią dla danego gatunku ziarna wykładziną.

Według innej odmiany konstrukcyjnej łuszcarki według wynalazku (fig. 2) walec można wykonać na sposób walców drukarskich z otuliną wykładzinową dającą się napręzać i zmieniać według potrzeby. Według tej odmiany konstrukcyjnej jedną krawędź otuliny 3 ujmuje się w odpowiednie listwy kleszczowe 10, umieszczone wewnątrz walca, a przeciwny koniec otuliny 3 ściąga się drugimi kleszczami listwowymi 11, również umieszczonymi wewnątrz walca 2' tak, by spowodować napięcie i silne przyleganie taśmy otulinowej na całym obwodzie walca.

Urządzenie do przeprowadzania sposobu według wynalazku może być oczywiście w szczególności inaczej wykonane, aniżeli przedstawione na rysunku bez wykraczania przez to poza ramy niniejszego wynalazku. Walce można by np. wykonać w całej masie np. z gumy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób ochronnego łuszczenia ziarn i nasion, zwłaszcza oleistych, znamienny tym, że ziarna i nasiona przepuszcza się między elastycznym bębniem i elastycznym klepiskiem łuszcarki.
2. Łuszcarka do ochronnego łuszczenia ziarn i nasion sposobem według zastrz. 1, znamienna tym, że bęben i klepisko są wyłożone okładzinami z elastycznego materiału, np. z gumy lub innego materiału o podobnych właściwościach.
3. Łuszcarka według zastrz. 2, znamienna tym, że bęben i klepisko posiadają okładziny z materiału elastycznego lub o podatności większej, aniżeli podatność otrzymywanego po wyłuszczeniu ziarna lub nasienia.
4. Łuszcarka według zastrz. 2 i 3, znamienna tym, że okładziny (3, 9) na stronie zewnętrznej są zaopatrzone w poprzeczne rowki, żłobki lub sfalowania względnie inne nierówności, np. kolce (4).
5. Łuszcarka według zastrz. 4, znamienna tym, że posiada bęben (2') z klamrami naprężającymi (10, 11) do napinania otuliny na całym obwodzie bębna.
6. Łuszcarka według zastrz. 4, 5 znamienna tym, że bęben i klepisko są osadzone wymiennie.

Okręgowy Zarząd Państwowych
Gospodarstw Rolnych
Wschodnio-Poznański
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

