

18 listopada 1931 r.

B02b 3/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14576.

Kl. 50 a 2.

Stefan Steinmetz
(Berlin, Niemcy).

Urządzenie do oddzielania cerealiny z wszelkiego rodzaju ziarn zbożowych.

Zgłoszono 29 marca 1929 r.

Udzielono 22 września 1931 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia do oddzielania cerealiny z ziarn zbożowych. Doświadczenia wykazały, że zapomocą znanych obecnie urządzeń nie można usunąć cerealiny z wszelkiego rodzaju ziarn zbożowych w jednakowym stopniu. Tak np. pszenica i jęczmień wykazują wysoką zawartość cerealiny, a oprócz tego posiadają podłużną szparę, w której osadza się cerealina. Z tych właśnie względów oba wymienione rodzaje ziarna wymagają znacznie intensywniejszego przerobu po wyłuskaniu. W przeciwieństwie do tego np. żyto, owies i ryż posiadają zupełnie gładką powierzchnię i oddają cerealinę stosunkowo łatwo. Te rodzaje ziarna są jednak bardzo wrażliwe na działanie wody. Z tego powodu po wyłuskaniu należy je inaczej

przerabiać niż pszenicę i jęczmień. Okazało się też niecelowem polerowanie i suszenie wyłuskanych ziarn, które nie idą na mąkę, lecz się je sładuje, gdyż potem ponownie się je moczy. Z tego powodu ziarna, z których wytwarza się środki spożywcze przez słodowanie, winny być przerabiane w specjalny sposób.

Urządzenie według wynalazku umożliwia zastosowanie każdego z tych trzech sposobów przeróbki w zależności od rodzaju przerabianych ziarn i celu ich użycia. Urządzenie to stanowi połączenie znanych urządzeń i odznacza się tem, że z wyłuszcarką, składającą się z płóczki bębnowej, bębna podsuszającego i bębna wyłuskującego, połączone są trzy urządzenia przenoszące, które można oddzielnie włą-

czać i wyłączać. Jedno z nich przeznaczone jest do ziarn o dużej zawartości cerealiny i przechodzi przez znane urządzenia do wymywania cerealiny, oddzielania wody zawierającej cerealinę i suszenia odwirowanego ziarna do znanej maszyny do polerowania, z której wychodzi produkt gotowy do przemiału; drugie natomiast przeznaczone jest do ziarn o małej zawartości cerealiny i doprowadza wyłuskane ziarno przez znany aparat zraszający do maszyny do polerowania, a trzecie służy do ziarn słodowanych następnie i prowadzi je do aparatu zmiękczającego, z którego ziarna wychodzą wilgotne.

Zboże doprowadza się w znany sposób w kierunku strzałki 1 do płóczki bębnowej wyłuszcarki, skąd przechodzi przelotem 2 do bębna podsuszającego, a stąd przelotem 3 do bębna wyłuskującego, połączonego z przewietrznikiem ssącym 4. Wymyte i wyłuskane zboże opuszcza wyłuszcarkę przez otwór 5. Od tego otworu wylotowego prowadzą, w myśl wynalazku, trzy urządzenia przenoszące dowolnego rodzaju. Jedno z nich 5a przeznaczone jest do ziarn o dużej zawartości cerealiny, np. pszenicy i jęczmienia, i doprowadza je wlotem 8 do płóczki bębnowej 20. Tę ostatnią ustawia się w miarę potrzeby poziomo lub ukośnie. Do płóczki bębnowej doprowadza się rurą 9 przez zawór wodę pod ciśnieniem, przyczem odpływa ona w kierunku strzałki 11. Ziarno przechodzi z płóczki bębnowej zapomocą ślimacznicy lub podobnego urządzenia do wirówki 10, w której usuwa się w kierunku strzałki 21 resztki wody, przylegającej do ziarn. Ziarna przechodzą następnie z wirówki zapomocą dalszych przenośników do suszarni 12, do której w licznych miejscach 13, 13 doprowadza się ciepłe lub zimne powietrze. Z suszarni ziarna przechodzą do znanej maszyny polerującej 7, z której wychodzą gotowe do przemiału.

Jeżeli chodzi o usunięcie cerealiny z ziarn o małej zawartości cerealiny, jak np.

z żyta, owsa lub ryżu, które oprócz tego są wrażliwe na działanie wody, wówczas wyłuskane ziarno doprowadza urządzenie przenoszące 5b do znanego aparatu zraszającego 6, z którego ziarno przechodzi do maszyny polerującej, a z niej wypada również gotowe do przemiału.

Przy przeróbce wyłuskanego ziarna zapomocą słodowania na środki spożywcze, przeprowadza się ziarno z otworu 5 wyłuszcarki przenośnikiem 5c do aparatu zmiękczającego 14, do którego dopływa od dołu przez otwór 15 pod ciśnieniem woda, wypływająca u góry przez wylot 16. Zmiękczone ziarno wychodzi otworem 17.

W celu dokładniejszego zmiękczenia i mycia ziarn zboża w wyłuszczarce, płóczka bębnowa 1 posiada listwy odbojowe. Również i płóczka bębnowa 20 urządzenia do oddzielania cerealiny może posiadać zamiast przedstawionego na rysunku mieszadła skrzydełkowego takie same listwy odbojowe jak i płóczka bębnowa wyłuszcarki.

Urządzenie według wynalazku umożliwia całkowite uwolnienie ziarn wszelkiego rodzaju zbóż od zawartej w nich cerealiny bez uszkodzenia tych gatunków ziarn, które szczególnie są wrażliwe na wpływ wody, nie wymaga zaś zbędnego suszenia i polerowania tych ziarn, które mają być przerobione przez słodowanie na środki spożywcze.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do oddzielania cerealiny z ziarn zbóż, znamienne tem, że z wyłuszcarką (19), składającą się z płóczki bębnowej, bębna podsuszającego i bębna wyłuskującego, połączone są trzy urządzenia przenoszące (5a, 5b, 5c), dające się oddzielnie włączać i wyłączać, przyczem jedno z nich (5a) przeznaczone jest dla ziarn z dużą zawartością cerealiny i przeprowadza ziarna przez znane urządzenie

(20) do wymywania cerealiny, urządzenie (10) do oddzielania wody zawierającej cerealinę i urządzenie (12) do suszenia odwirowanego ziarna do znanej maszyny (7) do polerowania, z której wychodzi produkt gotowy do przemiału, drugie zaś urządzenie przenoszące (5b) przeznaczone jest dla ziarn o małej zawartości cerealiny i przeprowadza wyłuskane ziarna przez znany aparat zraszający (6) do maszyny do polerowania (7), a trzecie urządzenie przenoszące (5c) przeznaczone jest dla ziarn po-

dlegających następnie słodowaniu i doprowadza je do aparatu zmiękczającego (14), z którego ziarna wylotem (17) wychodzą w stanie wilgotnym.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że płóeczki bębnowe (1, 20) posiadają listwy odbojowe.

Stefan Steinmetz.
Zastępca: Inż. St. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

