

Warszawa, 23 kwietnia 1949 r.

URZĄD PATENTOWY



BO 76 7/10

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Rzeczypospolitej Polskiej

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33591

Adam Pijanowski

(Ruda, powiat Janów Lubelski, Polska)

Kl. 45 e, 2102

45e 7/42

BO 76 7/10

Pionowa łuszcarka szybkobieżna do zboża

Zgłoszono 12 lutego 1947 r.

Udzielono 12 stycznia 1949 r.

W znanych pionowych łuszcarkach szybkobieżnych powietrze zasysane, służące do przedmuchiwania zboża łuszczonego, dopływa przez wydrążone wrzeciono łuszcarki i otworki wywiercone w jego ściance, a następnie przez warstwy siatki metalowej, zaciśnięte między poszczególnymi tarczami tworzącymi wał łuszczący, unosząc z sobą łuski i inne zanieczyszczenia. Tego rodzaju budowa łuszcarki jest więc bardzo złożona i wykazuje liczne niedogodności, wymaga bowiem stosowania szczególnych urządzeń, potrzebnych do wzajemnego dociskania poszczególnych tarcz, tworzących wałek łuszczący, a ponadto tarcze te trzeba zaopatrzyć w tuleje metalowe, co uniemożliwia wytwarzanie ich sposobem ceramicznym, to jest za pomocą wypalania,

gdyż w tym przypadku ze względu na różnicę w współczynnikach rozszerzalności masy ceramicznej i metalu, masa ta przy wypalaniu pęka. Ponadto otworki służące do przepływu powietrza wywiercone w ściance wrzeciona wydrążonego osłabiają jego wytrzymałość, wskutek czego należy odpowiednio zwiększyć grubość tej ścianki, a tym samym zwiększyć jego średnicę.

W myśl wynalazku niedogodności te usuwa się w ten sposób, że powietrze zasysane, służące do usuwania łusek rozdrobnionych i zanieczyszczeń, doprowadza się nie przez wydrążone wrzeciono i siatki zaciśnięte między poszczególnymi tarczami, tworzącymi wałek łuszczący, lecz przez otwory boczne, umieszczone w płaszczu łuszcarki i po przepuszczeniu

przez warstwę zboża łuszczonego wyciągają się powietrze wraz z unoszonymi zanieczyszczeniami na zewnątrz przez komory umieszczone na przemian z komorami, przez które dopływa powietrze.

Na rysunku fig. 1 przedstawia łuszcarkę według wynalazku w widoku z boku i w przekroju podłużnym (lewa strona), fig. 2 — łuszcarkę w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A-B na fig. 1. Łuszcarka posiada podstawę 14, wewnątrz której umocowana jest znana przekładnia 13 do napędu wrzecion 7. Przekładnia 13 otrzymuje napęd za pomocą kół pasowych 18. Na wrzecionie 7, osadzonym w łożysku 12, osadzony jest przewietrznik 11, zasysający powietrze z łuszcarki i usuwający je przez wylot 10. Do podstawy 14 przymocowana jest cylindryczna komora 20, posiadająca jeden lub więcej otworów 9, które są zaopatrzone w przesłony (na rysunku pominęte), pozwalające zmieniać prześwit otworów i w ten sposób regulować ilość powietrza zasysanego dodatkowo, a dzięki temu i siłę ssania powietrza, przepływającego przez warstwę zboża łuszczonego. Do komory 20 przymocowany jest płaszcz cylindryczny 15 łuszcarki, posiadający otwory boczne 5. Wewnątrz płaszcza 15 umieszczony jest spółśrodkowo z płaszczem 15 cylinder dziurkowany 21, do którego z zewnątrz przymocowane są dwie komory 6 w kształcie muszli, łączące się po przez otwory 8 z komorą 20 i komorą, w której jest umieszczony przewietrznik 11. Na dnie przestrzeni pierścieniowej 19, ograniczonej z jednej strony cylindrem dziurkowanym 21, z drugiej zaś strony powierzchnią walca łuszczonego 4, osadzonego na wrzecionie 7, wykonany jest otwór wylotowy 16, połączony z rynną 22, zaopatrzoną w zamknięcie 17, przez którą zboże już obłuszczone jest odprowadzane na zewnątrz. Przestrzeń pierścieniowa 19 posiada u góry między walcem łuszczącym i cylindrem dziurkowa-

nym 21 otwór 3, przez który doprowadza się zasypywane przez otwór 1 zboże przeznaczone do łuszczenia. Otwór 1 jest zamknięty za pomocą rączki 2.

Pionowa łuszcarka szybkobieżna do zboża według wynalazku działa w sposób następujący: Zboże zsypywane przez otwór wlotowy 1 ciężarem własnym zsypuje się przez otwór 3 do przestrzeni pierścieniowej 19, gdzie ulega łuszczeniu przez obracający się szybko walec łuszczący 4. Zboże łuszczone podczas swego ruchu na dół jest przedmuchiwane powietrzem zasysanym przewietrznikiem 11 i dopływającym przez otwory boczne 5 płaszcz 15 łuszcarki, a następnie powietrze to zasysane poprzez cylinder dziurkowany 21 przedmuchuje warstwę zboża łuszczonego, znajdującego się w przestrzeni pierścieniowej 19, i przepływa do muszli 6, skąd unosząc cząstki łusek i zanieczyszczenia, wypływa przez otwory 8, 8 i wylot 10 na zewnątrz, podczas gdy zboże obłuszczone wysypuje się na zewnątrz przez otwór wylotowy 16 i rynnę z zamknięciem 22. Regulując ilość zboża odprowadzanego rynną 22 za pomocą zamknięcia 17, można tym samym regulować czas przebywania zboża w przestrzeni pierścieniowej 19, gdzie odbywa się jego łuszczenie (żubrowanie).

Na rysunku przedstawiono wprowadzić tylko dwie muszle 6 i dwa otwory 5 do zasysania powietrza umieszczone w płaszczu 15 łuszcarki, to jednak liczbę muszel 6 i otworów 5 można zwiększyć dowolnie, umieszczając je na przemian.

Jak wynika z powyższego, zasysanie powietrza przez otwory w płaszczu łuszcarki umożliwia stosowanie jednolitego walca łuszczonego. dzięki czemu upraszcza się znacznie budowę łuszcarki, a więc i koszty jej wykonania i eksploatacji.

Zastrzeżenie patentowe

Pionowa łuszcarka szybkobieżna do zboża, znamienna tym, że cylinder dziur-

kowany (21), otaczający pierścieniową przestrzeń, do której doprowadza się warstwę zboża łuszczonego, opadającą w tej przestrzeni pierścieniowej (19), zawartej między tym cylindrem i jednolitym walcem łuszczącym (4), jest zaopatrzony na zewnątrz w komory zamknięte, np. w kształcie muszli (6), zaopatrzone w otwory do odpływu powietrza, na przeciwko zaś odcinków wymienionego cylindra (21), znajdujących się między muszlami (6) w płaszczy łuszcarki (15), umieszczone są otwory (5), przez które dopływa powietrze zasysane

przewietrznikiem (11) do wymienionej przestrzeni pierścieniowej (19), przy czym powietrze to, przedmuchując warstwę zboża łuszczonego, przenika do muszli (6) i wypływa przez otwory (8, 8) prowadzące do muszli (6), wylotem (10) na zewnątrz, podczas gdy zboże obłuszczone wysypuje się na zewnątrz przez otwór wylotowy (16) i rynnę z zamknięciem (22).

Adam Pijanowski
Zastępca: inż. W. Zakrzewski
rzecznik patentowy

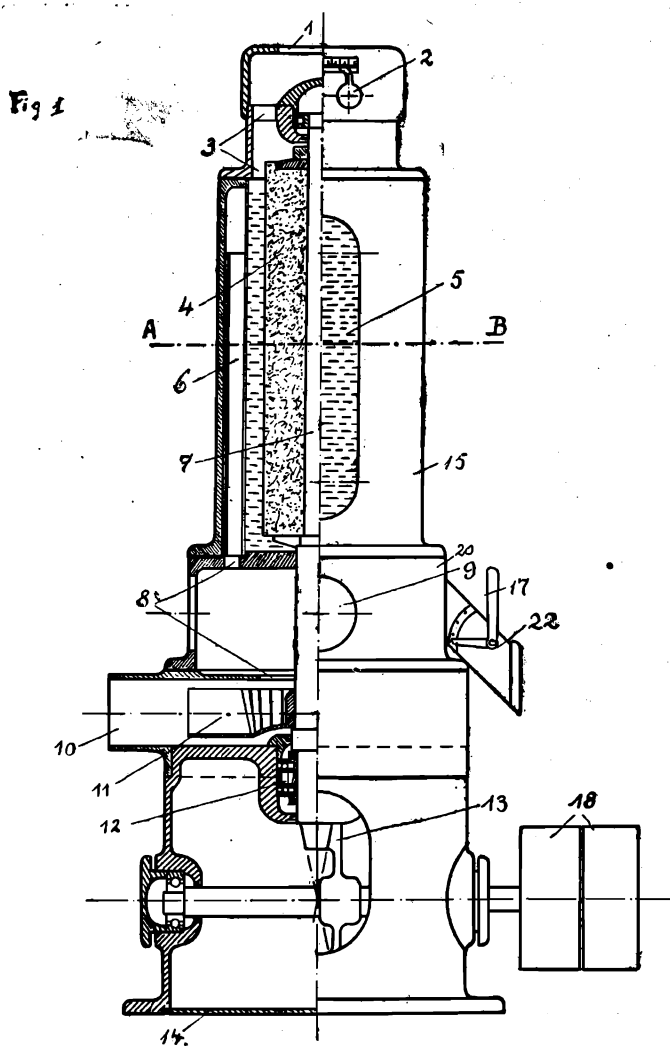


Fig. 2

