

Warszawa, 18 kwietnia 1933 r.

B07b 7/01

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 17936.

Christoph Schwedhelm
(Brema, Niemcy).

Kl. ~~45e3~~

45e 7/48

B07b 7/01

**Młocarnia z urządzeniem do oczyszczania zboża zapomocą
powietrza zasysanego.**

Zgłoszono 1 grudnia 1930 r.

Udzielono 14 lutego 1933 r.

Pierwszeństwo: 22 lutego 1930 r. (Niemcy).

Zarówno w młocarniach z urządzeniem do oczyszczania zboża zapomocą powietrza wtłaczanego, jak i w młocarniach z urządzeniem do oczyszczania zboża zapomocą powietrza zasysanego zboże musiało być po wstępnym oczyszczeniu go podnoszone za pośrednictwem mechanizmów przenoszących dowolnego rodzaju do wyżej umieszczonego urządzenia do oczyszczania powtórnego. Mechanizmy, niezbędne do powyższego celu, czyniły maszynę droższą i więcej skomplikowaną. Ponadto wzmiankowane powyżej mechanizmy przenoszące wymagały dodatkowego nakładu energii mechanicznej.

W porównaniu ze znanymi tego rodzaju maszynami osiąga się zapomocą wynalazku niniejszego znaczne ich uproszczenie i potaniecie przez to, że w celu zaoszczędzenia na przenośniku, umieszczanym pomiędzy urządzeniami do wstępnego i powtórnego oczyszczania, urządzenia te są wykonane jako stanowiące jednolitą całość, przyczem są umieszczone jedno za drugim zasadniczo w tejże płaszczyźnie poziomej, tak iż zastosowanie przenośnika staje się zbędnym, działanie zaś powietrza zasysanego ujawnia się w przejściu z urządzenia do oczyszczania wstępnego do urządzenia do oczyszczania powtórnego.

Aby uniknąć możliwości porywania ziarna przez powietrze, odsysane z młocarni, oraz osiągnąć skuteczniejsze oczyszczanie zboża zapomocą tego powietrza, korzystnie jest skrzynię urządzenia do oczyszczania wstępnego lub pochylnię zbiorczą umieścić pod nasadą ssawczą. Wskutek tego ziarno ulega rozsortowaniu wstępnemu przez gromadzenie się w ten sposób, że cząstki o mniejszym ciężarze właściwym, jak np. plewy, słoma i t. d., są odrzucane do góry, podczas gdy cząstki o większym ciężarze właściwym układają się w warstwie najniższej. Odwiewanie plew, słomy i t. d. zostaje przez to znacznie ułatwione, porywanie zaś ziarna zostaje utrudnione. W razie zastosowania urządzenia według wynalazku staje się niezbędne umieszczenie pod rynną wylotową, odprowadzającą oczyszczone zboże z urządzenia do oczyszczania powtórnego, zbiornika na to zboże, zaopatrzonego w nasady wylotowe, przez które ziarno wysypuje się do worków, zawieszonych pod niemi. Zbiorniki te względnie ich nasady wylotowe powinny być pochylone, ponieważ są nieruchome, pod stonkowo znacznym kątem, aby znajdujące się w nich ziarno mogło wysypywać się na zewnątrz. Takie urządzenie okazuje się wielce niewygodne, zwłaszcza w małych młocarniach, przez to, że powiększa ogólną wysokość młocarni, przyczem na tych nasadach nie może być zawieszony worek normalnej wielkości, a pojemność worka nie może być wykorzystana całkowicie.

Trudności powyższe zostają usunięte według wynalazku niniejszego w ten prosty sposób, że tylna skrzynia, czyli pudło urządzenia do oczyszczania powtórnego zostaje ukształtowane tak, że służy jednocześnie za zbiornik oczyszczonego ziarna i zaopatrzone zostaje w nasady wylotowe, przez które ziarno wysypuje się na zewnątrz. Wskutek wykonywania ruchu zwrotnego, przekazywanego również i temu zbiornikowi wraz z nasadami wylotowymi,

tym ostatnim można nadać bardzo nieznaczne pochylenie, przez co osiąga się mniejszą ogólną wysokość maszyny, co okazuje się wielce korzystnym zwłaszcza przy konstruowaniu maszyn o mniejszej wydajności.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony schematycznie tytułem przykładu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny młocarni, fig. 2 — widok z tyłu tejże z urządzeniem do oczyszczania powtórnego i przewietrznikiem w przekroju, fig. 3 — widok z góry pudła urządzenia do oczyszczania wstępnego, fig. 4 — przekrój podłużny innej odmiany wykonania młocarni, uwidocznionej na fig. 1, a fig. 5 — przekrój wzdłuż linii A — B na fig. 4.

W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 1 — 3, litera *a* oznacza bęben młocarni wraz z klepiskiem, z którego ziarno przedostaje się na sito wstrząsowe *c* oraz pochylnię *d*, wykonywającą ruch zwrotny, a następnie do pudła *e* urządzenia do oczyszczania wstępnego, które tworzy jednolitą całość z pudłem *g* urządzenia do oczyszczania powtórnego i wraz z tem pudłem wykonywa ruch tam i z powrotem. Sito *K* urządzenia do oczyszczania wstępnego przechodzi przez zwężony kanał *m* w sito urządzenia *g* do oczyszczania powtórnego. Nad zwężonym kanałem, czyli przejściem *m* jest umieszczona nasada ssawcza *h* urządzenia do odwierania zboża zapomocą powietrza zasysanego, która zasysa i usuwa plewy, słomę i t. d. z sortowanego przez ruch wstrząsowy ziarna, poruszającego się w kierunku strzałki *n* (fig. 3). Działanie nasady ssawczej może być miarkowane zapomocą zmiany ustawienia nasady ssawczej *h* na wysokość nad przejściem *m*.

Ziarno, poddane oczyszczeniu wstępnemu, przedostaje się następnie bezpośrednio, bez zastosowania jakiegokolwiek przenośnika, do pudła *g* urządzenia do oczyszczania powtórnego, tworzącego jednolitą całość z pudłem urządzenia do oczyszczania wstępnego.

W przykładzie wykonania, uwidocznionym na fig. 3 i 4, pudło *g* urządzenia do oczyszczania powtórnego jest ukształtowane tak, że może zmieścić w dolnej swej części i część oczyszczonego w niem zboża. Ponadto pudło to jest wyposażone w nasady wylotowe *o*, przez które ziarno wysypuje się do worków. Ponieważ pudło *g* wraz ze zbiornikiem *i* porusza się w kierunku wysypującego się ziarna, to pochyłość dolnych ścianek zbiornika *i* oraz nasad wylotowych *o* może być mała i będzie odpowiednio mniejsza od pochyłości nieruchomego zbiornika *p* w przykładzie wykonania, uwidocznionym na fig. 1 — 3. Ogólna wysokość maszyny również będzie znacznie mniejsza.

Nasady wylotowe *o* są zamykane lub otwierane kolejno zapomocą zasuw lub klap *r*. Zamykanie ich skutecznia się przy zamianie napełnionych worków na próżne. W ciągu tego okresu czasu zbiornik *i* gromadzi w sobie zboże, oczyszczone w pudle *g* urządzenia do oczyszczania powtórnego. Ponieważ w przykładzie wykonania, uwidocznionym na fig. 4 i 5, nasady wylotowe *o* wykonywają ruch zwrotny wraz z pudłami urządzeń do wstępnego i powtórnego oczyszczania, to worki, oczywiście, nie są umocowywane na tych nasadach. Worki te są raczej umocowywane na odpowiednich urządzeniach, rozwierających je, np. na pierścieniach z kątowników żelaznych, przymocowanych do ramy młocarni tuż pod nasadami wylotowymi, przyczem worki są przytrzymywane na tych pierścieniach zapomocą klamer lub zacisków.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Młocarnia z urządzeniem do oczy-

szczania zboża zapomocą powietrza zasysanego, znamienna tem, że skrzynie, czyli pudła urządzeń do wstępnego i powtórnego oczyszczania są wykonane jako jednolita całość i umieszczone jedno za drugim zasadniczo w tejże płaszczyźnie w ten sposób, iż przerabiany materiał bez zastosowania przenośników przechodzi z urządzenia do oczyszczania wstępnego do urządzenia do oczyszczania powtórnego.

2. Młocarnia według zastrz. 1, znamienna tem, że nasada ssawcza (*h*) urządzenia do odwierania zboża zapomocą powietrza zasysanego jest umieszczona w przejściu (*m*) z urządzenia do oczyszczania wstępnego do urządzenia do oczyszczania powtórnego.

3. Młocarnia według zastrz. 2, znamienna tem, że przejście z pudła urządzenia do oczyszczania wstępnego do pudła urządzenia do oczyszczania powtórnego jest zwężone pod nasadą ssawczą (*h*) urządzenia do odwierania.

4. Młocarnia według zastrz. 1, znamienna tem, że skrzynia, czyli pudło urządzenia do oczyszczania powtórnego jest ukształtowane tak, iż tworzy jednocześnie zbiornik na zboże oczyszczone i jest zaopatrzona w nasady wylotowe (*o*) o nieznacznym pochyleniu, przez które wysypuje się zboże oczyszczone.

5. Młocarnia według zastrz. 4, znamienna tem, że poszczególne nasady wylotowe są wyposażone w narządy zamykające (*r*).

Christoph Schwedhelm.

Zastępca: Inż. M. Zmigryder,
rzecznik patentowy.



