

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 45e,35/14

Zgłoszono: 07.VI.1969 (P. 134 072)

Pierwszeństwo: 11.VI.1968 Bułgaria

MKP ~~A23.17/00~~

Opublikowano: 15.XII.1973

UKD

~~A04.1.35/14~~
 A 23.00 17/00

Twórca wynalazku: Toni Goloubinov Tassev

Właściciel patentu: DSP „BOULETTE”, Sofia (Bułgaria)

Rozdrabniacz do pasz ziarnistych

1

Przedmiotem wynalazku jest rozdrabniacz do pasz ziarnistych.

Znane są rozdrabniacze do kruszenia pasz ziarnistych składające się z wirnika, na którym umieszczone są człony ruchome lub nieruchome, np. młotki, skrzydła i inne. W rozdrabniaczach tych ziarna spadają do wirnika same lub też są nakierowywane za pomocą przechylni. Następnie przesuwane są w kierunku powierzchni odpychającej czyli w kierunku wyżłobionej nieruchomej płyty lub siatki w taki sposób, że uderzając o człony bębna wirnika lub o powierzchnię odpychającą ulegają kruszeniu. Mniejsze cząsteczki przechodzą przez sito, większe natomiast są ponownie przechwytywane przez młotek lub skrzydło dla dalszego kruszenia. W ten sposób otrzymany produkt jest niejednorodny. Ponadto struktura bębna jest bardzo skomplikowana a człony jego zużywają się nierównomiernie.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wymienionych niedogodności.

Cel ten osiągnięto wykonując rozdrabniacz do pasz ziarnistych, posiadający obudowę metalową oraz regulator do dozowania i kierowania strumieniem ziarna uderzającego o noże. Istota wynalazku polega na tym, że rozdrabniacz zawiera bęben zasilający usytuowany po jednej stronie osi bębna roboczego wyposażonego w noże zębate oraz odbojnice zębate zamocowane na ściankach obu-

2

dowy, w celu uzyskania żądanej grubości kruszenia.

W rozdrabniaczu według wynalazku efektywna szybkość przepływu ziarna jest większa przez co uderzenie ziaren o noże jest silniejsze, co powoduje z kolei lepsze kruszenie. Uzysk mąki, w tym przypadku niepotrzebnej, mniejszy jest o 20% niż w tradycyjnych rozdrabniaczach.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia rozdrabniacz w przekroju poprzecznym, fig. 2 — zamocowanie noża na bębnie, w przekroju, fig. 3 — odbojnice w widoku.

Rozdrabniacz według wynalazku zawiera obudowę 1, bęben zasilający 2, regulator 3, odbojnice 4, bęben roboczy 5 oraz noże zębate 6.

Bęben zasilający 2 jest osadzony bezpośrednio na wale silnika elektrycznego, wykonującego 3000 obrotów na minutę. Na krańcach bębna 2 umieszczone są kierownice zasilające o specjalnym kształcie.

Bęben roboczy 5 jest bezpośrednio osadzony na wale innego silnika elektrycznego o takiej samej ilości obrotów. Na krańcach bębna roboczego 5 znajdują się rowki, w których osadzone są noże zębate 6. Między każdym zębem jest przerwa, co zapewnia kruszenie paszy o odpowiedniej grubości. Noże 6 są dodatkowo zaopatrzone w pośrednie płytki mocujące 7.

Dla prawidłowego kierowania strumieniem ziarna zamocowano na nożu 6 regulator 3, którego położenie można zmieniać za pomocą rowka regulującego.

Do obudowy 1 zamocowane są odbojnice zębate 4, obracające się dokoła osi rozdrabniacza w celu dopasowania i wymiany zużytych zębów.

Pasza przechodzi przez bęben zasilający 2, usytuowany z boku bębna roboczego 5. Ciąg ukształtowany przez kierownice bębna zasilającego 2 nadaje szybkość ziarnom, które spadają bezpośrednio na noże 6 bębna roboczego 5. Uderzając o noże 6 są one kruszone w taki sposób, że uzyskuje się bardzo małą ilość mąki. Zębate powierzchnie noży 6 i odbojnic 4 powodują, że otrzymuje się

żądaną grubość kruszenia. Rozdrabniacz według wynalazku nie posiada sita, łożysk i pasów napędowych. Człony bębna są łatwo dostępne i wymienne. Czasokres żywotności noży jest dłuższy niż młotków.

Profilowany nóż 6 posiada większą powierzchnię roboczą w porównaniu do powierzchni młotków, a co za tym idzie, większą wydajność.

Zastrzeżenia patentowe

1. Rozdrabniacz do pasz ziarnistych, posiadający obudowę metalową oraz regulator do dozowania i kierowania strumieniem ziarna uderzającego o noże, **znamienny tym**, że zawiera bęben zasilający (2) usytuowany po jednej stronie osi bębna roboczego (5) wyposażonego w noże zębate (6) oraz odbojnice zębate (4) zamocowane na ściankach obudowy (1), w celu uzyskania żądanej grubości kruszenia.

2. Rozdrabniacz według zastrz. 1, **znamienny tym**, że bęben zasilający (2) jest zaopatrzony w kierownice zasilające usytuowane tak, że ziarna trafiają na noże (6).

3. Rozdrabniacz według zastrz. 1—2, **znamienny tym**, że noże zębate (6) posiadają kształt trapezoidalny oraz wolną przestrzeń między zębami, przy czym wyposażone są w pośrednie płytki mocujące (7).

4. Rozdrabniacz według zastrz. 1, **znamienny tym**, że odbojnice zębate (4) są osadzone obrotowo względem swojej osi.

