



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 01.III.1965 (P 107 678)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 21.V.1966

Kl. 80a, 2/01

MKP B 28 c

UKD



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Stanisław Rajzer, mgr inż. Jerzy Spasiński
Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”, Gliwice (Polska)

Gniotownik pierścieniowy do rozdrabniania materiałów wilgotnych i suchych

Dotychczas materiały wilgotne są rozdrabniane w gniotownikach z misą poziomą, strugaczach lub przecierakach.

Na skutek dużego tarcia występującego przy rozdrabnianiu w przecierakach i gniotownikach z misą poziomą, charakteryzują się one znacznym zapotrzebowaniem mocy. Gniotowniki z misą poziomą charakteryzują się ponadto dużym ciężarem, z tego powodu są to urządzenia wolnobieżne. Strugacze nie zapewniają poprawnego rozdrobnienia, gdyż ich noże ulegają łatwo uszkodzeniu.

Gniotownik według wynalazku niżej opisanego jest urządzeniem odpornym na uszkodzenia, charakteryzuje się małym zapotrzebowaniem mocy, gdyż tarcie zostało w nim prawie całkowicie wyeliminowane oraz małym ciężarem, co jest wynikiem tak rozwiązania konstrukcyjnego, jak również zwiększenia szybkości biegni walca zgniatającego w stosunku do szybkości stosowanych w gniotownikach z misą poziomą.

Gniotownik pierścieniowy jest przydatny do tych operacji rozdrabniania, w których nie jest wymagany duży udział klasy ziarn drobnych w materiale rozdrobnionym.

Gniotownik pierścieniowy jest przydatny w szczególności do rozdrabniania gliny i innych podobnych materiałów przed skierowaniem tych materiałów do suszenia.

Gniotownik pierścieniowy według wynalazku

pokazany jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok boczny gniotownika częściowo w przekroju, a fig. 2 — przekrój poprzeczny.

Gniotownik składa się z bębna 1 umocowanego na wale 10, który jest podparty w łożyskach 11 i otrzymuje moment obrotowy od napędu 12. Obwód bębna stanowią wymienne płyty perforowane 2, po których toczy się walec ugniatający 3, osadzony obrotowo na sworzniu wahacza 4.

Bęben jest osłonięty dwudzielną obudową 7, odchylaną obrotowo względem sworzni 13. Do obudowy jest przymocowany skrobak 8 z napinaczem 14, obracający się względem sworznia 15 oraz elektromagnes lub magnes 9.

Materiał dostarczany podajnikiem 16 w sposób pokazany na fig. 2 jest rozdrobniony i przeciśnięty przez oczka płyt perforowanych 2 za pomocą walca 3, przy czym warstwa materiału nie przeciśnięta zostaje zeszkrobana skrobakiem 8 i dostaje się powtórnie pod walec. Materiał rozdrobniony spada przez zsypnicę 5 na urządzenie przenośnikowe 6. Jeżeli razem z materiałem dostanie się do wnętrza gniotownika kawałek metalu, walec przetoczy się po nim unosząc się po łuku do góry. Kawałek metalu dociśnięty do biegni siłą odśrodkową, wykona wraz z biegni obrót i będąc naprzeciw elektromagnesu 9 zostanie nim wychwycony.

Zastrzeżenia patentowe

1. Gniotownik pierścieniowy do rozdrabniania materiałów wilgotnych i suchych, w szczególności gliny **znamienny tym**, że posiada walec ugniatający (3), zamocowany obrotowo na wahaczu (4), toczący się po wewnętrznej stronie bębna (1) wyposażonego w płyty perforowane lub kratowe (2), napędzanego najkorzystniej silni-

kiem elektrycznym poprzez przekładnię i obracającego się najkorzystniej wokół osi poziomej.

2. Gniotownik pierścieniowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że bęben (1) wyposażony jest w elektromagnes lub magnes (9), wychwytyjący cząstki metalowe zaś obudowa (7) bębna (1) zaopatrzona jest w skrobak (8), oczyszczający bieżnię (2) bębna.

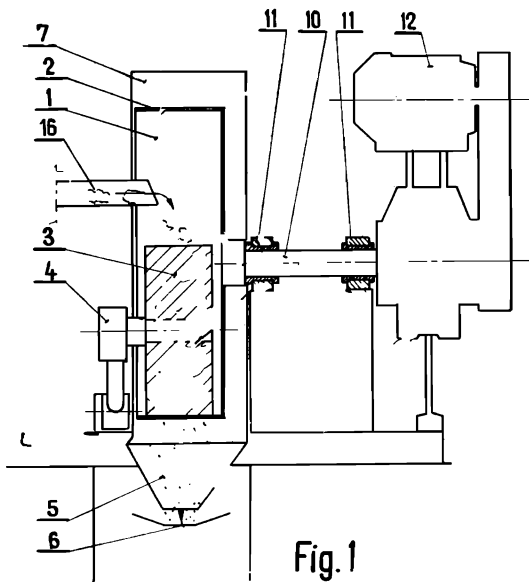


Fig. 1

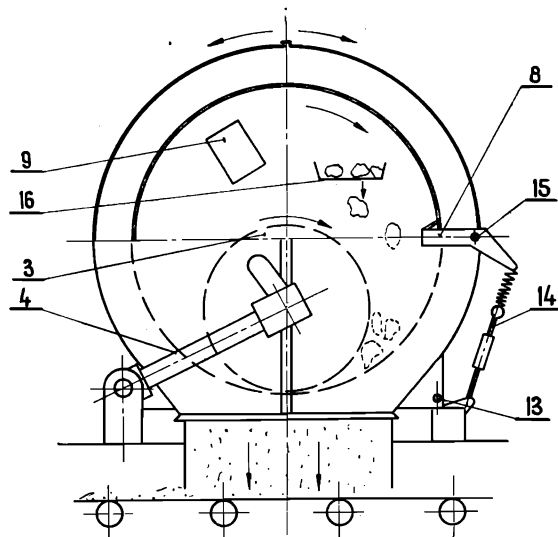


Fig. 2