

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 115 325

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30.12.77 (P203623)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.07.79

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1982

Int. Cl.² B01F 7/04

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Jakub Mirek, Jan Kowalczyk
Uprawniony z patentu: Kombinat Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Mieszarka wirowa

Przedmiotem wynalazku jest mieszarka wirowa, zwłaszcza do otrzymywania pulpy z gliny kawałkowej.

Znane są mieszarki wirowe o poziomym zbiorniku cylindrycznym z opisu patentowego PRL nr 58699, gdzie urządzenie składa się z cylindrycznego zbiornika i wału zamontowanego współosiowo w jego wnętrzu. Na wale osadzone są w odstępach zespoły łopatek powodujące mieszanie materiału w czasie jego obrotu. Zbiornik wyposażony jest w leje zasypowe i urządzenie spustowe oraz podwieszenie umożliwiające zmianę położenia osi zbiornika. Urządzenie to wymaga dobrze rozdrobnionego wsadu, co pociąga za sobą konieczność stosowania kruszarek do jego przygotowania. W innym rozwiązaniu mieszarkę stanowi obracający się bęben z jednym otworem zasypowo spustowym o pracy okresowej. Ten rodzaj mieszarki wymaga również stosowania dużego udziału gliny rozdrobnionej, a ponadto jest uciążliwy w obsłudze, szczególnie przy opróżnianiu bębna z pulpy. W obydwu urządzeniach w czasie pracy tworzą się narosty gliny na ściankach bębna.

Mieszarka wirowa według wynalazku ma w poziomym zbiorniku cylindrycznym bęben wyposażony w zbieraki wewnętrzne i zewnętrzne oraz boczne zgarniacze. Bęben jest połączony z wałkiem łopatkowymi mieszadłami. Poziomy zbiornik posiada lej zasypowy i urządzenie spustowe.

Urządzenie według wynalazku posiada zmechanizowany załadunek gliny i odbiór pulpy, odznacza się dużą sprawnością eksploatacyjną i bezpiecznymi warunkami pracy. Może pracować w systemie ciągłym przy zastosowaniu wsadu kawałkowego. Układ zbieraków zewnętrznych i zgarniaczy eliminuje tworzenie się narostów gliny na ściankach urządzenia.

Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok boczny mieszarki wirowej w częściowym przekroju pokazującym cylindryczny bęben i wałek z łopatkowym mieszadłem, a fig. 2 przekrój AA przez poziomy zbiornik mieszarki.

Mieszarka wirowa ma w poziomym zbiorniku 1 cylindryczny bęben 2, wyposażony w zbieraki wewnętrzne 3 i zewnętrzne 4 oraz boczne zgarniacze 5 przytwierdzone do płaskiego pierścienia 6. Bęben wirnika 2 jest połączony z wałkiem 7 łopatkowymi mieszadłami 8, z których prawe ma zamocowaną dodatkową rurę zsypową 9. Poziomy zbiornik 1 ma lej zasypowy 10 i otwór spustowy 11.

Działanie urządzenia według wynalazku polega na włączeniu silnika mieszarki powodującego obroty wałka 7 z cylindrycznym bębnem 2 i następnym mechanicznym podawaniu wsadu przez lej zasypowy 10.

Mieszany materiał podawany lejem zasypowym 10 jest zabierany i mieszany łopatkowymi mieszadłami 8. Następnie część materiału przechodzi do cylindrycznego bębna 2 i jest mieszana przez zabieraki wewnętrzne 3, a pozostała część jest mieszana na zewnątrz przez zabieraki zewnętrzne 4. Boczne zgarniacze 5 przytwierdzone do płaskiego pierścienia 5 zabezpieczają dno zbiornika 1 przed tworzeniem się narostów i powodują dalsze mieszanie materiału. Odbiór wyrobionej pulpy odbywa się cyklicznie przez otwór spustowy 11.

Zastrzeżenie patentowe

Mieszarka wirowa, wyposażona w poziomy zbiornik zaopatrzony w bęben osadzony na wałku połączonym z układem napędowym oraz zasyp i urządzenie spustowe, z n a m i e n n a t y m, że cylindryczny bęben (2) posiada zabieraki wewnętrzne (3) i zewnętrzne (4) oraz boczne zgarniacze (5) i jest połączony z wałkiem (7) i łopatkowymi mieszadłami (8).

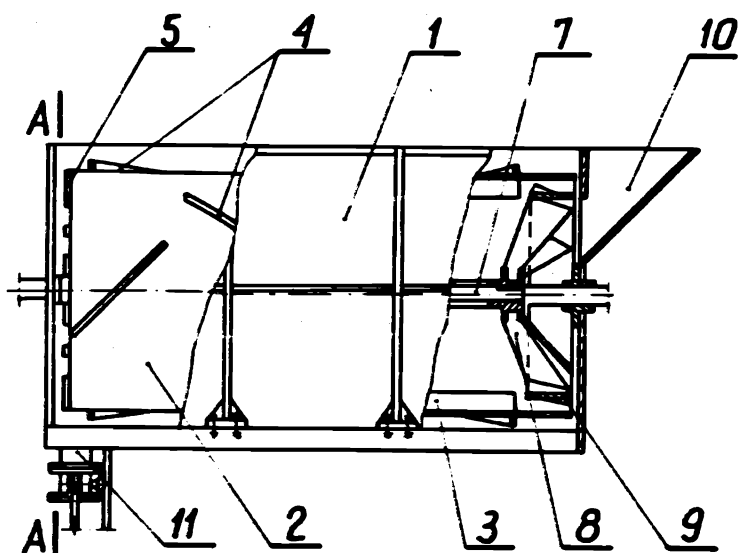


Fig 1

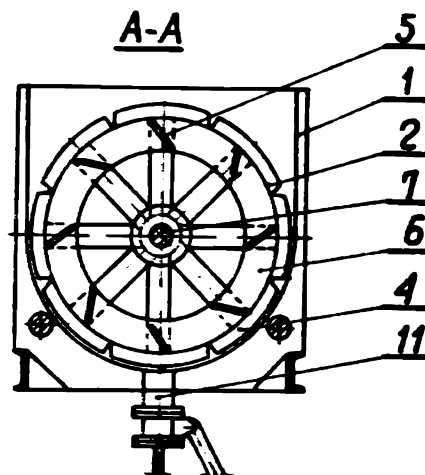


Fig 2