

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Egz. SŁUŻBOWY

OPIS PATENTOWY

64966

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 18.III.1970 (P 139 481)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 25.X.1972

Kl. 50c,2/01

MKP B02c 2/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Adam Trojanowski, Włodzimierz Ryszka

Właściciel patentu: Fabryka Maszyn Odlewniczych, Kraków (Polska)

Rozdrabniacz wirnikowy z zasobnikiem

1

Przedmiotem wynalazku jest rozdrabniacz wirnikowy z zasobnikiem, przeznaczony do rozdrabniania materiału, który podawany jest okresowo do tego zasobnika. W szczególności rozdrabniacz ten ma zastosowanie w urządzeniach do przerobu mas formierskich jako zespół przechwytyjący i rozdrabniający wybitą masę formierską z form na kratkach inercyjnych.

W znanych dotychczas rozdrabniaczach wirnikowych materiał podawany okresowo do zasobnika, na skutek konieczności ograniczenia wielkości otworu wysypowego, ulegał zawieszeniu. Powodowało to częste przerwy w pracy rozdrabniacza i konieczność ręcznego usuwania zawieszenia tej masy w zasobniku.

Urządzenie według wynalazku usuwa te wady powodując jednocześnie równomierny spływ materiału na łopatkę rozdrabniacza, co w znacznym stopniu wpływa na zwiększenie jego wydajności oraz obniżenie mocy silnika napędowego.

Istotą wynalazku jest osadzony na sprężystych elementach zasobnik, posiadający umocowane do swoich ścian pod dolnym otworem, inercyjne wibratory, które na obwodzie wirujących osłon mają umocowane występy.

Osadzenie zasobnika na elementach sprężystych pozwala na łatwe wprowadzenie tego zasobnika w drgania, przez co otrzymuje się ciągły spływ materiału podawanego do zasobnika do szczeliny utworzonej przez walcowe osłony wibratorów,

2

wirujących w przeciwnych kierunkach, tak że ich wektory prędkości po stronie wewnętrznej skierowane są w dół. Opadający materiał zostaje rozdrobniony przez uderzenia występow znajdujących się na obwodzie osłon wibratorów.

Zasobnik dla umożliwienia przyjęcia w krótkim czasie znacznej porcji materiału posiada ściany uformowane w kształcie ściętego ostrosłupa lub stożka skierowanego wierzchołkiem w dół co powoduje, że dolna szczelina tego zasobnika reguluje ilościowy spływ materiału podawanego pomiędzy osłony wirujących wibratorów.

Przedstawione rozwiązanie eliminuje zawieszanie materiału w zasobniku oraz zapewnia przyjęcie do zasobnika odpowiedniej porcji materiału i jego ciągły spływ na wirnik rozdrabniacza.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku przedstawiającym rozdrabniacz w przekroju poprzecznym.

Zasobnik 1 osadzony jest w ramie 2 na sprężystych elementach 3, przy czym ściany tego zasobnika tworzą ścięty ostrosłup lub stożek skierowany wierzchołkiem w dół. Do ścian zasobnika 1 po jego dolnym otworem 4 umocowane są dwa inercyjne wibratory 5 i 6 otrzymujące napęd od niewidocznego na rysunku silnika elektrycznego.

Na zewnętrznych wirujących osłonach 7 wibratorów 5 i 6 umocowane są występy 8 powodujące rozbijanie materiału opadającego z zasobnika 1 w szczelinę utworzoną przez walcowe osłony 7

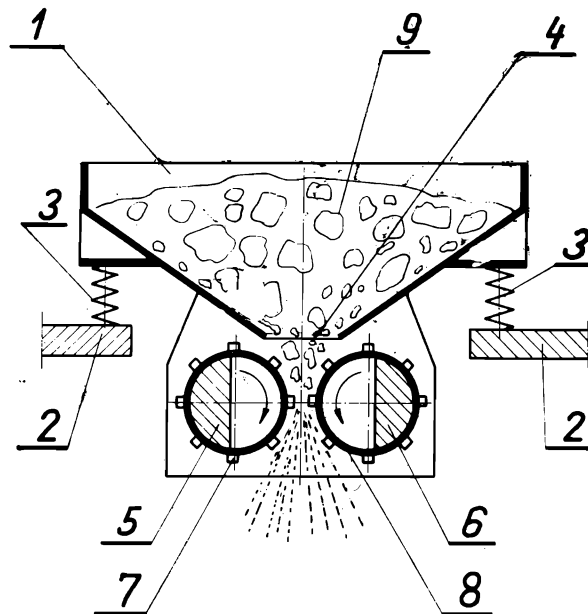
tych wibratorów, które obracają się w przeciwnych kierunkach, tak że wektory prędkości po ich stronie wewnętrznej skierowane są w dół.

Rozdrabniany materiał 9 podawany jest okresowo do zasobnika 1, tak że przechwytyuje on jego chwilowy nadmiar i następnie podaje ten materiał 9 w ograniczonej ilości pomiędzy wirujące osłony 7 wibratorów 5 i 6. Występy znajdujące się na tych osłonach 7 powodują przez uderzenie o opadający materiał jego rozdrabnianie.

Równomierny spływ materiału 9 z zasobnika 1 pomiędzy osłony 7 wibratorów 5 i 6 zapewniony jest przez wprawienie zasobnika 1, osadzonego na sprężystych elementach 3, w drgania wywołane tymi wibratorami umocowanymi do tego zasob-

Zastrzeżenie patentowe

Rozdrabniacz wirnikowy z zasobnikiem, **znamienny tym**, że osadzony na sprężystych elementach (3) zasobnik (1), którego boczne ściany uformowane są w kształcie ściętego stożka lub ostrosłupa skierowanego wierzchołkiem w dół, posiada związane z zasobnikiem (1) pod jego dolnym otworem (4), dwa inercyjne wibratory (5) i (6), obracające się w kierunkach przeciwnych na obwodzie których umocowane są występy (8), powodujące rozbijanie materiału opadającego z zasobnika, pod wpływem drgań wywołanych wibratorami (5) i (6).



Cena zł 10,—