

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 68051

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 50d,5/40

Zgłoszono: 07.XII.1970 (P 144 844)

Pierwszeństwo: _____

MKP B07b 1/08

Opublikowano: 30.III.1974

Współtwórcy wynalazku: Roman Jurczak, Alojzy Czegała, Zuzanna Jurczak, Józef Sówka, Ryszard Wylupski

Właściciel patentu: Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice (Polska)

Sito odśrodkowe

1

Przedmiotem wynalazku jest sito odśrodkowe przeznaczone do klasyfikacji i odwadniania.

Dotychczas stosowane rozwiązania sit odśrodkowych składają się ze stożka sitowego do którego stycznie doprowadzona jest nadawa oraz z obudowy przeznaczonej do odbioru i odprowadzenia odsączu. Znane sita odśrodkowe dają złe efekty klasyfikacji nawet przy niskim obciążeniu jednostkowym powierzchni sita.

Celem wynalazku jest stworzenie takich warunków mokrej klasyfikacji sitowej, która pozwalałaby na uzyskanie wysokiej skuteczności klasyfikacji drobnych ziarn oraz zwiększenie wydajności urządzenia.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie odpowiednio skonstruowanych natrysków usytuowanych wewnątrz sita odśrodkowego, w których panuje określone ciśnienie. Odpowiednie skierowanie strug wody na ziarna przesuwane się po powierzchni sita, powoduje uzyskanie dużej dokładności klasyfikacji i umożliwia osiągnięcie wysokich wydajności w odniesieniu do ziarn drobnych.

Korzyści techniczne wynikające ze stosowania wynalazku polegają na kierowaniu do wzbogacania flotacyjnego wyższej klasy ziarnowej pozbawionej najgrubszych ziarn (trudniej flotowalnych) oraz na oddzieleniu ma-

2

teriału kierowanego do ostatecznego odwadniania w wirówkach, skutkiem czego uzyskuje się lepsze efekty odwodnienia.

Wynalazek pokazano tytułem przykładu na rysunku przedstawiającym pionowy schematyczny przekrój urządzenia.

Nadawa złożona z wody i ziarn o zróżnicowanej wielkości wprowadzana jest stycznie do sita szczelinowego 1, po którym zsuwa się w dół tworząc odsiew, zaś woda z najdrobniejszymi ziarnami przedostaje się przez szczeliny do obudowy 2, skąd odprowadzana jest jako odsącz. Natryski 3 z wodą są wbudowane do wnętrza sita odśrodkowego na głębokości zależnej od rodzaju nadawy i obciążenia jednostkowej powierzchni sita i umożliwiają dokładną klasyfikację przez skierowanie strumienia wody na warstwę ziarn przesuujących się po sicie.

Zastrzeżenie patentowe

20

Sito odśrodkowe składające się ze stożka sitowego i obudowy, **znamiennie tym**, że ma natryski (3) wbudowane wewnątrz stożka sitowego na głębokości zależnej od rodzaju nadawy i wielkości obciążenia jednostkowej powierzchni sita.

25

