

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

58684

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 08.IV.1968 (P 126 285)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.XI.1969

Kl. 1 c, 7/01

MKP B 03 d

UKD

1/14

Twórca wynalazku: inż. Władysław Pawlita

Właściciel patentu: Biuro Projektów Zakładów Przeróbki Mechanicznej
Węgla „Separator”, Katowice (Polska)

Mieszalnik flotacyjny

1
Przedmiotem wynalazku jest mieszalnik flotacyjny.

Zasysanie powietrza i jego rozpraszanie w mętach flotacyjnych w celu uzyskania właściwych warunków przy flotacji drobnych ziarenek kopaliny użytecznej odbywa się obecnie przy pomocy urządzeń wirnikowych zabudowanych w komorach roboczych flotowników.

Ujemną stroną tych urządzeń jest niepełne napowietrzenie mętów flotacyjnych, występujących z reguły w dosyć zwartej formie oraz dalsze rozdrabnianie ziarn kopaliny użytecznej wchodzących w ich skład.

Na skutek burzliwej pracy wirników w komorach zgarniaczy piany, występuje ponadto wyrzucanie mętów flotacyjnych do koncentratu, co z kolei powoduje rozbijanie piany zawierającej koncentrat, lub mieszanie jej z odpadami, co przedłuża czas flotowania.

W celu wyeliminowania tych niedogodności, a w szczególności w celu prawidłowego napowietrzenia mętów flotacyjnych w środowisku rozluźnionym, został opracowany mieszalnik odśrodkowo-strumieniowy, który jednocześnie może służyć jako urządzenie pianotwórcze.

Mieszalnik składa się z dwóch części umieszczonych jedna nad drugą. Górna cylindryczna część wyposażona jest w usytuowany stycznie do płaszcza cylindra wlot, który służy do wprowadzenia pod ciśnieniem mętów flotacyjnych, jak również

2
w wylot, przez który męty flotacyjne po zmieszaniu ich ze środkami pianotwórczymi przedostają się do dolnej części mieszalnika oraz w przewód przebiegający wzdłuż osi pionowej mieszalnika, służący do wprowadzania strumienia sprężonego powietrza do napowietrznika mieszaniny w dolnej części mieszalnika. Dolna część zaopatrzona jest w umieszczoną naprzeciw przewodu tarczę odbojową o regulowanym położeniu, mającą za zadanie dokonanie pierwszego rozbitcia mieszaniny, a cały mieszalnik jest u dołu zakończony wylotem umożliwiającym spływ piany.

Mieszalnik ten jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku.

15 Górna cylindryczna część 1 mieszalnika posiada wlot 2, wylot 3 i przewód 5.

W dolnej części mieszalnika 4 umieszczona jest tarcza odbojowa 6 i wylot 7. Odległość tarczy 6 od wylotu 3 może być dowolnie regulowana.

Zastrzeżenie patentowe

25 Mieszalnik flotacyjny, **znamienny tym**, że składa się z dwóch połączonych ze sobą części umieszczonych jedna nad drugą, przy czym jego górna cylindryczna część (1) wyposażona jest w usytuowany stycznie do płaszcza cylindra wlot (2), służący do wprowadzenia mętów flotacyjnych, jak również w wylot (3), przez który męty flotacyjne

3

przedostają się do dolnej części (4) mieszalnika oraz w przewód (5) przebiegający wzdłuż osi pionowej mieszalnika, służący do wprowadzenia strumienia sprężonego powietrza, zaś dolna część za-

4

wodu (5) regulowaną tarczą odbojową (6), mającą za zadanie dokonanie pierwszego rozbicia mieszaniny, a cały mieszalnik jest u dołu zakończony wylotem (7), umożliwiającym spływ piany flotacyjnej na zewnątrz mieszalnika.

