

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

67 863

Patent dodatkowy
do patentu _____

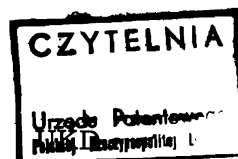
Kl. 1a,12/10

Zgłoszono: 30.IX.1970 (P. 143 642)

Pierwszeństwo: _____

MKP B03b 3/36

Opublikowano: 19.VII.1973



Współtwórcy wynalazku: Marek Brokowski, Jerzy Pigłowski

Właściciel patentu: Instytut Szkła, Warszawa (Polska)

Urządzenie klasyfikujące

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie klasyfikujące zasilane materiałem suchym lub pulpą o gęstości 50—60% części stałych wagowo.

Znane urządzenia klasyfikujące typu płuczki „Bawaria” zasilane są suchym surowcem urabiającym ze złoza. Z pierwszej komory, do której podawany jest surowiec wzbogacany i woda, materiał zabierany jest dwoma łyżkami i transportowany do przesiewacza sitowego. Ziarna grube, zatrzymane na siatce, usuwane są poza urządzenie dzięki zestawowi ślimaka przegarniającego, czerpaków i rynny zsympowej. Przepad przez sito przesuwany jest wzdłuż dna wanny ślimakiem w kierunku koła czerpakowego zaopatrzonego w czerpaki.

Do drugiej dopłukującej części płuczki surowiec częściowo już wzbogacony podawany jest za pomocą rynny zsympowej. Część dopłukująca płuczki „Bawaria” składa się z czterech komór połączonych ze sobą krawędziami przelewowymi i zaopatrzonych w koła czerpakowe z czerpakami oraz rynny zsympowe.

Komora w której poruszają się łyżki podające wzbogacany surowiec do przesiewacza sitowego posiada bardzo małą objętość wynikającą z konstrukcji łyżek podających. Suchy materiał podawany do płuczki nawilża się w wodzie wypełniającej komorę i razem z nią podawany jest łyżkami do przesiewacza. Ubytek wody w komorze uzupełniany jest przelewem z komory w której

2

znajduje się przesiewacz sitowy. Taka konstrukcja nie pozwala na zasilanie płuczki pulpą gdyż ze względu na kilkakrotny przyrost objętości w stosunku do materiału suchego komora uległaby przepełnieniu, co z kolei spowodowałoby wynoszenie do odpadu ziarn wzbogacanego surowca.

Celem wynalazku jest zapobieżenie istniejącym niedociągnięciom i umożliwienie zasilania płuczki również pulpą wody i wzbogacanego surowca o gęstości 50—60% części stałych wagowo.

Cel ten osiągnięto dzięki urządzeniu o dwu wannach z których pierwsza wanna składa się z dwu komór, przy czym komora pierwsza z tych dwóch wyposażona jest w zagarniający ślimak i łyżki podające, natomiast w komorze drugiej zainstalowany jest przesiewacz sitowy.

Urządzenie według wynalazku przedstawione jest na załączonym rysunku — w ujęciu schematycznym.

Urządzenie składa się z wanny 1 w której znajduje się komora pierwsza z zainstalowanym w niej ślimakiem 2 zgarniającym oraz łyżkami 3. W wannie tej znajduje się również komora druga wyposażona w znany przesiewacz sitowy 4 i koło czerpakowe 5 z czerpakami. Przy wannie 1 podwieszona jest rynna 9 zsympowa dla grubego odpadu. Druga wanna 8 składa się z czterech identycznych komór z których każda wyposażona jest w koło czerpakowe 5 z czerpakami oraz rynnę zsympową 6. Wanny 1 i 8 połączone są rynnami

przelewową 7 i zsypową 6. Materiał podawany jest do komory pierwszej wanny w postaci pulpy o gęstości 50—60% części stałych wagowo. Ziarna mineralne osiadają w wodzie i przegarniane są po dnie wanny ślimakiem 2 zgarniającym, a następnie łyżkami 3 podawane do przesiewacza 4 sitowego. Materiał zatrzymany na sicie odprowadzany jest poza urządzenie rynną 9 zsypową. Przepad przez sito transportowany jest w znany sposób do czepaków 5 i rynną 6 podawany do pierwszej komory wanny 8. Materiał wzbogacany po czterokrotnym przepłukaniu wyprowadzany jest poza urządzenie rynną 6 zsypową. Czysta woda płuczająca podawana jest do ostatniej komory wan-

ny 8 a do wanny 1 przepływa rynną 7 przelewową.

Urządzenie można także zasilać surowcem w stanie suchym. Podanie go wraz z czystą wodą płuczającą do pierwszej komory wanny 1 umożliwi jego częściowe zdeintegrowanie i odmulenie przed podaniem na przesiewacz sitowy 4.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie klasyfikujące zasilane materiałem suchym lub pulpą o gęstości 50—60% części stałych, **znamiennie tym**, że pierwsza komora wanny (1) wyposażona jest w zgarniający ślimak (2) oraz podające łyżki (3) wzbogacany surowiec na przesiewacz sitowy (4).

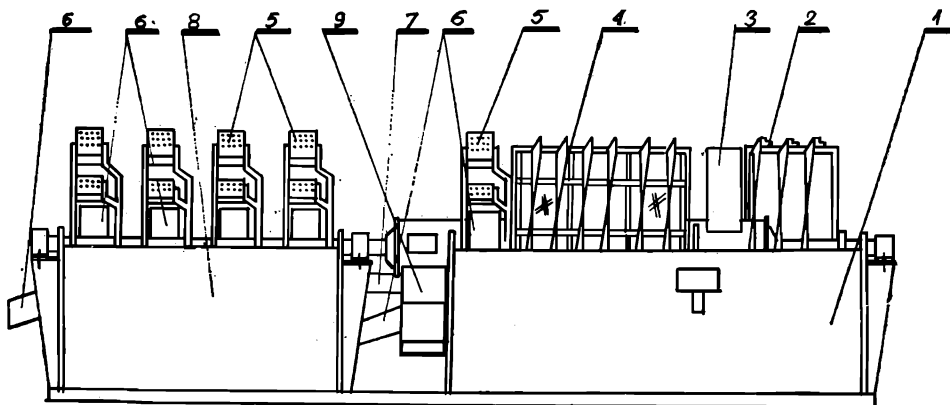


Fig. 1.