

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

68089

Patent dodatkowy
do patentu _____

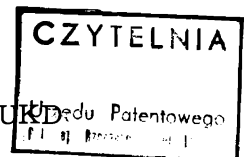
Zgłoszono: 26.I.1970 (P 138 405)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.VIII.1973

Kl. 12d,1/01

MKP B01d 21/26



Współtwórcy wynalazku: Stanisław Bednarski, Stanisław Blaschke
Józef Kozub, Wacław Kożusznik, Aleksander
Ryłko

Właściciel patentu: Jaworznicko-Mikołowskie Zjednoczenie Przemysłu
Węglowego, Mysłowice (Polska)

Urządzenie do odprowadzenia wylewu z hydrocyklonu

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do odprowadzenia wylewu z hydrocyklonu. Zagęszczenie wylewu z hydrocyklonu zależy od wielu czynników, przede wszystkim od zagęszczenia nadawy. Przy wysokim zagęszczeniu nadawy otrzymuje się wylew strugowy czyli mocno zagęszczony, a przy mniejszym zagęszczeniu nadawy wylew z hydrocyklonu jest parasolowy — rozrzedzony.

W istniejących instalacjach hydrocyklonów brak jest urządzenia pozwalającego odbierać wylew z hydrocyklonu o stałym zagęszczeniu niezależnie od zagęszczenia nadawy kierowanej do hydrocyklonów. W niektórych operacjach przeróbki mechanicznej utrzymanie stałych zagęszczeń otrzymanych z hydrocyklonów jest zagadnieniem bardzo ważnym, np.: przy wzbogaceniu węgla metodą flotacji i przy odwadnianiu mułów na filtrach. Zmiana zagęszczenia powoduje spadek wydajności oraz pogorszenie parametrów jakościowych uzyskanych produktów.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności, a zadaniem technicznym do rozwiązania, opracowanie konstrukcji urządzenia pozwalającego w zależności od zagęszczenia nadawy na hydrocyklonach odbierać wylew z hydrocyklonu o stałym zagęszczeniu.

Zgodnie z wynalazkiem, zadanie to rozwiązano przez opracowanie urządzenia do odprowadzenia wylewu z hydrocyklonu składającego się z dwóch

2

zbiorników zaopatrzonych w odpływy przy czym zbiorniki są usytuowane jeden nad drugim i podzielone przegrodą ustawioną pod kątem do poziomu przez którą przechodzi rura przelewowa.

5 Zaletą wynalazku jest to, że wylew z hydrocyklonu — mocno zagęszczony odbierany jest w dolnej części urządzenia, a wylew parasolowy — rozrzedzony w górnej części urządzenia. Odbiór produktów z hydrocyklonu odbywa się samoczynnie, czynności obsługi sprowadzają się jedynie do obserwacji urządzenia. Urządzenie jest ponadto proste w budowie.

15 Urządzenie według wynalazku jest dokładnie wyjaśnione w przykładzie wykonania na rysunku (przekrój pionowy).

20 Urządzenie według wynalazku składa się ze zbiornika górnego 1 z króćcem odpływowym 2 oraz zbiornika dolnego 3 z króćcem odpływowym 4. Oba zbiorniki połączone są wspólnie rurą przelewową 5 przechodzącą przez przegrodę 6. Rura przelewowa 5 zabudowana jest w środku przegrody 6. Przegroda ta zabudowana jest pod kątem do poziomu dla ułatwienia spływu rozrzedzonego wylewu 7 z hydrocyklonu 8 do króćca 2.

25 Sposób posługiwania się urządzeniem jest następujący: przy dużym zagęszczeniu nadawy na hydrocyklon 8, wylew z niego przez 9 jest mocno zagęszczony 10 — czyli strumieniowy i napotyka on wtedy rurę 5, którą odprowadzony jest do dol-

3

nej części urządzenia, skąd króćcem 4 odprowadzony jest do osobnego pojemnika. Przy zmianie zagęszczenia nadawy na hydrocyklon zmienia się jego wylew. Przy obniżeniu zagęszczenia nadawy wylew z hydrocyklonu 8 się rozrzedza i przechodzi w wylew parasolowy 7 omijając przekrój rury 6, spada na dno zbiornika 1 i odprowadzony jest z powrotem do obiegu przez króciec 2.

4

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do odprowadzenia wylewu z hydrocyklonu, **znamiennie tym**, że składa się z dwóch zbiorników (1) i (3) zaopatrzonych w odpływy (2) i (4), przy czym zbiorniki są usytuowane jeden nad drugim i przedzielone przegrodą (6) ustawioną pod kątem do poziomu i połączonych rurą przelewową (5).

