

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

70844

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 1a, 19

Zgłoszono: 05.10.1972 (P. 158096)

Pierwszeństwo: _____

MKP B01d 21/00

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.07.1974

Twórcy wynalazku: Eryk Porąbka, Bronisław Wartak, Mieczysław Kopka,
Jan Leśkiewicz, Tadeusz Szuścik, Włodzimierz Tuszkowski
Uprawniony z patentu tymczasowego: Dąbrowskie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego,
Sosnowiec (Polska)

Sposób zamknięcia obiegu wodnego płuczki węgla

Przedmiotem wynalazku jest sposób zamknięcia obiegu wodnego płuczki wodnej wzbogacającej węgiel w klasie ziarnowej przez zastosowanie jednostopniowego wydzielania mułu z obiegu wodnomułowego w hydrocyklonach o małej średnicy.

Jak wiadomo w przemyśle węgla kamiennego problem zamykania obiegu wodnych płuczek należy do problemów najpilniejszych a zarazem najtrudniejszych do rozwiązania. Dotychczas stosowane sposoby zamykania obiegu wodnych prowadzą do rozwiązania tego zagadnienia przy zastosowaniu dużych osadników ziemnych lub betonowych nie dających pełnych efektów a ponadto wymagających wysokich kosztów inwestycyjnych oraz eksploatacyjnych. W licznych też przypadkach osadniki te budowane nad poziomem stanowią potencjalne zagrożenie wynikające z możliwości obwałowań i przedostania się wody na zewnątrz. Obserwowany wzrost ilości mułu przy jednoczesnym ograniczeniu jego zbytu jest przyczyną narastania zapasów mułów i zajmowania coraz to nowych terenów pod budowę osadników.

Istota sposobu według wynalazku polega na tym, że muł węglowy zostaje wydzielony z obiegu przy operacji jednostopniowej i częściowo odwodniony w hydrocyklonach o małej średnicy zmieszany z niewzbogaconym węglem nadaje się do właściwego użytkowania w energetyce. Woda pozbawiona mułu (części stałych) zawracana jest do obiegu i wykorzystana jako woda technologiczna bez potrzeby kierowania jej na osadniki zewnętrzne.

Przedmiot wynalazku pokazany jest na schemacie. Charakterystyczną cechą sposobu według wynalazku w porównaniu do sposobów dotychczas stosowanych jest to, że woda z mułem 1 zostaje skierowana poprzez rzępie 2 do układów hydrocyklonów 3 i 4 gdzie następuje rozdział na wodę obiegową 5 i muł 6, który zmieszany z niewzbogaconym węglem nadaje się do użytkowania w energetyce a woda pozbawiona mułu zawracana jest do obiegu i wykorzystana jako woda technologiczna.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zamknięcia obiegu wodnego płuczki węgla, znamienny tym, że wydzielony muł(1) z obiegu wodnego płuczki kierowany jest do rzępie (2) skąd kierowany jest do jednostopniowego odwadniania w hydrocyklonach o małej średnicy (3) i (4) z których otrzymuje się odwodniony muł (5) oraz oczyszczoną wodę (6).

