

2

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

76 201

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 17.10.1972 (P. 158332)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.02.1975

Kl. 5b, 25/06

MKP E21c 25/06

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Halina Losiak, Stanisław Losiak, Roman Kania

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica,
Kraków (Polska)

Organ urabiająco-ładujący

Przedmiotem wynalazku jest organ urabiająco-ładujący znajdujący zastosowanie do eksploatacji skał średniozwięzłych, zwłaszcza rudy siarki.

Znane jest urządzenie urabiająco-ładujące do złóż mineralnych, osadzone obrotowo na odchylnym wysięgniku, wyposażone w bęben obrotowy i zamontowane do maszyny samojezdnej. Do płaszcza bębna obrotowego są promieniowo przymocowane ładujące elementy, zaopatrzone w uchwyty dla zamocowania narzędzi skrawających i usztywnione segmentami. Napęd jest umieszczony wewnątrz lub na zewnątrz bębna.

Wadą tego urządzenia jest gromadzenie się pod bębniem urobku, spowodowane zbyt małą wydajnością organu ładującego, w wyniku czego ulega zatrzymaniu napęd organu urabiającego.

Inny znany organ urabiająco-ładujący ma na obwodzie koła czerpakowego, pomiędzy czerpakami umieszczone bębnowe zespoły frezujące. Na wale bębna zespołu frezującego jest zaklinowane koło zębate, współpracujące z nieruchomym kołem zębatym, przymocowanym do konstrukcji wysięgnika podtrzymującego. Bębnowe zespoły frezujące mają kształt walca, na którego powierzchniach bocznych są umieszczone noże skrawające.

Wadą tego organu urabiająco-ładującego, jest konieczność montowania dużej ilości bębnowych urabiających na kole czerpakowym. Przy urabianiu rudy siarki o dużej niejednorodności, poszczególne jego organy pracują nierównomiernie, a otrzymany urobek ma bardzo zróżnicowaną granulację. Ponadto opisane urządzenie nie może być stosowane dla materiału nawilgoconego, ponieważ urobek nie daje się całkowicie wysypać z czerpaków, gdyż przykleja się do ich ścianek.

Celem wynalazku jest umożliwienie urabiania skały średniozwięzłej o różnej jednorodności i równocześnie ładowania urobku, niezależnie od stopnia jego nawilgocenia.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie organu urabiająco-ładującego, zawierającego dwa bębny urabiające, usytuowane względem siebie równolegle w odległości, zależnej od rodzaju urabianej skały i napędzane przeciwbieżnie tak, aby od strony urabianej skały oba bębny obracały się do siebie. Dzięki zastosowaniu napędzanych przeciwbieżnie bębnowych, o dobranych odpowiednio kierunkach obrotu, uzyskuje się równoczesne urabianie i ładowanie skały średniozwięzłej o różnej jednorodności i niezależnie od jej nawilgocenia. Ponadto otrzymuje się urobek o jednakowej drobnej granulacji.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schematycznie organ urabiająco-ładujący w widoku z boku.

Organ urabiająco-ładujący ma dwa bębny urabiające 1 usytuowane względem siebie równoległe w odległości, zależnej od rodzaju urabianej skały i zbrojone na obwodzie nożami skrawającymi 2. Bębny 1 są napędzane przeciwbieżnie tak, aby od strony urabianej skały 3 obracały się do siebie. Urobek przechodzi przez szczelinę prześwitu między bębnami 1, skąd wyrzucany jest w postaci strugi na zsuwnię 4, podającą go na przenośnik 5. Przenośnik 5 jest ułożony na wysięgniku, niewidocznym na rysunku, do którego są zamontowane dwa bębny 1.

Zastrzeżenie patentowe

Organ urabiająco-ładujący, mający bębny urabiające, zbrojone na obwodzie nożami skrawającymi, znamienny tym, że dwa bębny urabiające (1) są usytuowane względem siebie równoległe, w odległości zależnej od rodzaju urabianej skały (3), przy czym bębny (1) są napędzane przeciwbieżnie tak, aby od strony urabianej skały (3) oba bębny (1) obracały się do siebie.

