

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

74809

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 81e,89/02

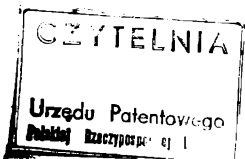
Zgłoszono: 24.01.1972 (P. 153052)

Pierwszeństwo: _____

MKP B65g 65/60

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 03.02.1975



Twórcy wynalazku: Marian Izdebski, Józef Turczyński, Krzysztof Nowakowski, Rudolf Solik

Uprawniony z patentu tymczasowego: Głównie Biuro Studiów i Projektów Górniczych, Katowice (Polska)

Naczynie skipowe do transportu pionowego urobku w kopalniach

1

Przedmiotem wynalazku jest naczynie skipowe stosowane do transportu urobku w szybach.

Dotychczas znane są skipy do transportu urobku wyposażone w pojedynczy jednostronny wysyp urobku, który zaopatrzony jest w zamknięcia gilotynowe lub dźwigniowe. Skipy takie posiadają jeden otwór wysypowy, którego dno zbudowane jest z płaskiej ściany nachylonej w kierunku otworu wylotowego, po którym grawitacyjnie zsypuje się urobek.

Skipy takie posiadają kształt asymetryczny i wymagają zawieszenia na linach, których oś symetrii przesunięta jest względem osi symetrii naczynia skipowego, co w trakcie jazdy skipu w szybie, z uwagi na zmienny ciężar lin wyrównawczych, powoduje zmianę położenia środka ciężkości całego układu: skip, urobek w skipie oraz ciężar lin wyrównawczych, co z kolei zwiększa nacisk na prowadnice umieszczone po przekątnej skipu i powoduje ich większe zużycie. Asymetryczne zawieszenie skipu uniemożliwia w razie potrzeby wymianę skipu na klatkę, bez zmiany zawieszenia oraz przekonstruowania innych urządzeń zabudowanych w szybie.

Dodatkową wadą znanych naczyń skipowych z jednostronnym wysypem jest to, że posiadają większą wysokość, a czas wysypu urobku jest stosunkowo długi.

Celem wynalazku jest zbudowanie takiego naczynia skipowego, w którym można równocześnie zmniejszyć jego wysokość, zmniejszyć czas wyładun-

2

ku urobku oraz umożliwić wymianę skipu na klatkę czyli wyeliminować asymetryczne zawieszenie skipu, co spowoduje również zmniejszenie zużycia prowadnic w szybie.

Cel ten został osiągnięty przez wykonanie w naczyniu skipowym dwu otworów wysypowych z dnem symetrycznym w stosunku do osi naczynia skipowego, przedstawiającym w przekroju kształt wypukły przypominający odwróconą literę V, a zezwalające na dwustronne wysypywanie urobku i tym samym skrócenie czasu jego opróżniania.

Dzięki temu rozwiązaniu, poza uzyskaniem układu symetrycznego, gdzie środek ciężkości skipu znajduje się w środku geometrycznym zawieszenia układu i niezależnie od wypełnienia skipu i jego położenia w szybie, jest stały i położony w osi zawieszenia skipu, uzyska się dwukrotne zwiększenie otworu wysypowego.

Dzięki dwu otworom wysypowym, poza zmianą geometrii skipu, uzyska się dodatkowe korzyści wynikające ze zmniejszenia wysokości skipu o około 1 m w stosunku do skipu z jednostronnym wysypem.

Ponadto dzięki zmniejszeniu wysokości skipu możliwe jest skrócenie wysokości wieży i głębokości rzapia szybu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój naczynia skipowego w widoku z boku. Naczynie skipowe według wynalazku przedstawione na rysunku fig. 1 składające się z po-

jemnika skipowego 4 posiada po dwu przeciwnych stronach dwa otwory wysypowe 1, zamknięcie 2 gilotynowe lub innego rodzaju oraz dno skipu 3 przedstawiające w przekroju kształt odwróconej litery V.

Powoduje to, że środek ciężkości skipu znajduje się w środku geometrycznym naczynia, zawieszenie — w osi skipu, a ponadto uzyskuje się dwukrotny wzrost wielkości otworu wysypowego, a zatem skrócenie czasu opróżniania skipu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Naczynie skipowe do transportu urobku składające się z pojemnika skipowego i zamknięcia, **znamiennie tym**, że posiada dwa otwory (1) wysypowe umieszczone na dwóch przeciwnych stronach naczynia.

2. Naczynia skipowe według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że dno (3) skipu stanowi w przekroju kształt kopuły najkorzystniej odwróconej litery V.

