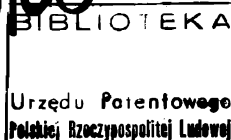


Opublikowano dnia 30 marca 1963 r.



B65g 7/100



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 46603

Kl. 35-a, 9/14

Kl. internat. ~~B 66-b~~

Kopalnia Węgla Kamiennego „Makoszowy“ *)

Zabrze, Polska

84e.99

B65g 7/100

Wóz do transportu elementów żelaznej obudowy chodnikowej w kopalni

Patent trwa od dnia 4 września 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest wóz do transportu elementów obudowy chodnikowej w kopalni. Istnieją trudności w dostarczeniu odpowiedniej ilości tej obudowy, na poszczególne poziomy wydobywcze. Dotychczas stosowano sposób ręczny ładowania i wyładowywania obudowy do klatki. Z wykresów pracy szybu wynikało, że cykl opuszczania 10 kompletów obudowy trwał 30—40 min. Aby można było opuścić szybami wystarczającą ilość obudowy na dół kopalni, w stosunkowo krótkim czasie, skonstruowany został do tego celu specjalny wóz.

Wprowadzenie wozu do opuszczenia elementów obudowy wyeliminowało postój szybu. Zmieniony system załadunku ręcznego na zmechanizowany transport daje kolosalne oszczędności czasu, który może być zużyty na opuszczanie innych materiałów. Poza tym zmniejsza ilość ludzi zajętych do załadunku w magazynie

i rozładunku pod szybem. Opuszczanie elementów obudowy w specjalnych wozach do tego celu przystosowanych, gwarantuje bezpieczeństwo jazdy szybem, którego nie było przy luźnym opuszczaniu obudowy. Luźno załadowana w klatce obudowa zawsze stwarzała możliwość posadzenia klatki w szybie, a co za tym idzie poważnej awarii i dłuższego postoju szybu.

Ponadto wóz charakteryzuje się tym, że: upraszcza proces załadunku w magazynie, eliminuje kilkakrotny przeładunek na drodze magazyn—szyb, daje się łatwo transportować po drodze poziomej z obudową po szynach. Eliminuje ręczne ładowanie i wyładowywanie poszczególnych elementów obudowy na klatkę w czasie którym wyciąg szybowy był nieczynny. Mechanizuje proces za i wyładunek obudowy w szybie skracając czas postoju szybu. Wyklucza posadzenie klatki w szybie na skutek wyjechania obudowy do szybu (łuki obudowy chodnikowej w pozycji pozwalającej na jazdę szybem trudno zabezpieczyć, ponieważ są dłuższe i wyższe od wymiaru piętra klatki) które ładowane były po przekątnej. Szybkość jazdy

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Henryk Wyderka i Wiktor Moron.

klatki w szybie przy opuszczaniu elementów obudowy w wozach zwiększyła się i jest równa szybkości jak przy wydobyciu.

Wóz posiada trzy osie, przyjmować więc może dwa położenia. Ta cecha wozu jest najważniejsza gdyż umożliwia przejście obudowy przez drzwi szybowe które są niższe od piętra klatki.

Kształt wozu jest dopasowany do profilu obudowy i jest skonstruowany w następujący sposób: rama 1 z ceownika jako konstrukcja nośna o kształcie jak na rysunku 1 figura 1. Na rysunku jest przedstawiony przykład wykonania wozu według wynalazku, przy czym figura 1 uwidacznia widok boczny, figura 2 widok czołowy, a figura 3 widok z góry. Na rysunku fig. 4 przedstawiona jest pozycja w jakiej wóz jest transportowany po drodze i w czasie zapychania do klatki, oraz usytuowanie w klatce do opuszczenia szybem. Rama osadzona jest na trzech osiach w taki sposób, że jedna z osi znajduje się zawsze w powietrzu, tak aby możliwe było ustawienie wozu w dwóch pozycjach — do jazdy szybem i po drodze poziomej. Aby te dwa położenia były możliwe wyznaczono środek ciężkości tak, aby wóz w obydwu położeniach był stateczny i zdolny do manewrowania. Do ramy głównej przyspawane są na zawiasach ramiona boczne 2 i 3 które nie pozwalają na poprzeczne rozsuniecie się obudowy. Otwieranie ramion bocznych usprawnia załadunek obudowy na wóz. Zależy z której strony odbywa się załadunek wtedy otwiera się tą połowę ramion bocznych która jest potrzebna. Do podtrzymania całości obudowy do jazdy szybem, służy blacha czołowa 4 umocowana na zawiasach do ramy wozu która przy

pomocy rygli blokuje ramiona 2 przed bocznym i czołowym otwarciem się. Przed otwarciem się ramion bocznych 3 — chroni sworzeń łączący 5 który można zakładać lub wyjmować zależnie od wykonywanej czynności.

W zależności od potrzeby przy jeździe szybem czy podczas transportu, wóz może poruszać się na osiach x-y, lub y-z. Przy załadunku konstrukcji obudowy blacha czołowa 4 musi być zamknięta wraz z ramionami 2. Jedno ramię boczne 3 jest otwarte dla łatwiejszego wprowadzenia obudowy na wóz. Po ułożeniu wyznaczonej ilości obudowy ramię 3 zostaje zamknięte i zabezpieczone sworzniem 5. W zależności od potrzeb np. w magazynie można kilka wozów połączyć łańcuchami do sprzęgieł które może ciągnąć lokomotywa po torach pod szyb. Wóz przygotowany na zrzębie w pozycji transport wypycha się do klatki i stawia w pozycję jazdy szybem.

Zastrzeżenie patentowe

Wóz do transportu elementów żelaznych obudowy chodnikowej w kopalni, znamienny tym, że posiada ramę 1 osadzoną na trzech osiach (x) (y) (z) tak, że jedna z osi znajduje się zawsze powyżej osi pozostałych, aby wóz nadawał się do jazdy w szybie i po drodze normalnej, przy czym środek ciężkości jest tak usytuowany, że wóz jest w obydwu położeniach stateczny i zdolny do manewrowania.

Kopalnia Węgla Kamiennego
„Makoszowy”

