

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

63735

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 29.XII.1969 (P 137 836)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.XI.1971

Kl. 81 e, 136

MKP B 65 g, 67/06

UKD

Współtwórcy wynalazku: Kazimierz Gałka, Wiktor Ciszek

Właściciel patentu: Biura Projektów Przemysłu Węglowego Przedsiębiorstwo Państwowe (Biuro Projektów — Katowice), Katowice (Polska)

Zbiornik retencyjno-załadowczy, przesuwny, do ładowania wozów kopalnianych

1

Przedmiotem wynalazku jest zbiornik retencyjno-załadowczy, przesuwny do ładowania wozów kopalnianych, składający się z segmentów podwieszonych nad torem kolejowym, przy pomocy układu kół jezdnych współpracujących z torem jezdny, służący do ładowania wozów kopalnianych sprzęgniętych w pociąg.

Znane z literatury przesuwne zbiorniki załadowcze służące po napełnieniu do ładowania urządzeń transportowych, posiadają małe pojemności i niskie zawieszenie w związku z czym w zasadzie nie są stosowane w górnictwie.

Celem wynalazku jest skonstruowanie urządzenia magazynującego urobek przynajmniej dla jednego składu pociągu, które ładowane będzie w czasie nieobecności pustego składu i rozładowywane do podstawionego składu w czasie możliwie najkrótszym.

Istota wynalazku polega na skonstruowaniu wielosegmentowego zbiornika, przesuwanego po torach jezdnych pod zsytem przenośnika podającego urobek, przy czym każdy segment posiada długość i pojemność jednego wozu podstawionego składu. Ilość segmentów jest co najmniej równa ilości wozów w składzie pociągu. Dno każdego segmentu stanowią kłapy denne, otwierane w celu opróżnienia segmentu, posiadające po otwarciu kształt leja zsytnego, dostosowany do obrysu skrzyni wozu, zabezpieczający przed rozsypywaniem urobku na torowisko.

2

Segmenty zbiornika mają wysokość zawieszenia zapewniającą przy zamkniętych klapach dennych, przejazd pod zbiornikiem elektrowozu. Tory jezdne mają długość co najmniej równą całkowitej zbiornika, przy czym podajnik urobku usytuowany jest w połowie długości toru. Tory jezdne mogą być podwieszone pod stopem obudowy, lub ułożone na spągu. W przypadku ułożenia na spągu segmenty zbiornika zawieszone są na konstrukcjach nośnych z dolnym układem kół jezdnych.

Napędy kłap dennych mają możliwość jednoczesnego ich otwierania lub zamykania, co pozwala na jednoczesne rozładowanie segmentów zbiornika do wozów podstawionego składu. Przetaczanie pociągu pod zbiornikiem odbywa się przy pomocy kolejki łańcuchowej. Ładowanie urobku do zbiornika odbywa się w okresie nieobecności składu pociągu pod zbiornikiem.

Urządzenie wg wynalazku eliminuje czas postoju przenośnika podającego urobek z oddziału wydobywczego w okresie nieobecności wozów, skraca czas ładowania całego składu praktycznie do czasu ładowania 1 wozu. Nie wymaga dodatkowych jazd manewrowych, ani torów manewrowych.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zbiornik segmentowy z podstawionym składem wagonów widziany z boku, fig. 2 — przekrój poprzeczny przez to urządzenie, dla toru

jezdnego ułożonego na spągu, fig. 3 — taki sam przekrój dla toru jezdni podwieszono pod stropem obudowy. Jak uwidoczniło na fig. 1, 2 i 3 podajnik urobku 1 znajduje się ponad przetaczającym zbiornikiem składającym się z segmentów 2 wyposażonych w układ kół jezdnych 8 współpracujących z torem jezdni 9. W przypadku ułożenia toru jezdni na spągu, segmenty zbiornika zawieszono na konstrukcji nośnej 7 z dalszym układem kół jezdnych 8.

Dno segmentów 2 stanowią dwie kłapy denne 3 posiadające napęd pozwalający na jednoczesne opróżnienie wszystkich segmentów. W czasie nieobecności składu pociągu, podajnik 1 ładuje urobek do przesuwanych przy pomocy napędu, najkorzystniej elektrohydraulicznego, segmentów 2. Po podstawieniu składu pociągu i zatrzymaniu go pod zbiornikiem, każdy wóz 4 stoi pod jednym segmentem zbiornika. Otwarcie kłap dennych 3 powoduje jednoczesne ładowanie wszystkich wozów podstawionego składu. Po zsypaniu się urobku do wozów, kłapy denne zostają zamknięte, kolejka łańcuchowa 6 przetacza pełny skład do momentu gdy elektrowóz 5 wejdzie pantografem pod przewód trakcyjny.

Następnie pociąg odjeżdża do stacji wyładowniczej i cykl się powtarza.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zbiornik retencyjno-załadowczy, przesuwny, do ładowania wozów kopalnianych, składający się z segmentów z kłapami dennymi, wyposażonych w układ kół jezdnych, współpracujących z torem jezdni ułożonym wzdłuż przekopu, i zawieszony nad torem kolejowym, **znamienny tym**, że każdy segment (2) ma długość i objętość równą długości i objętości wozu kopalnianego (4), przy czym ilość segmentów (2) jest co najmniej równa ilości wozów (4) podstawionego składu.

2. Zbiornik według zastrz. 1, **znamienny tym**, że segmenty (2) mają wysokość zawieszenia zapewniającą przy zamkniętych kłapach (3) dennych, przejazd pod zbiornikiem elektrowozu.

3. Zbiornik według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że kłapy (3) denne segmentów mają po otwarciu kształt leja zsypnego, przystosowany do obrysu skrzyni wozu kopalnianego (4).

4. Zbiornik według zastrz. 1, 2 i 3, **znamienny tym**, że tor jezdni (9) posiada długość równą co najmniej dwukrotnej całkowitej długości zbiornika, przy czym zsyp podajnika usytuowany jest w połowie długości toru jezdni (9).

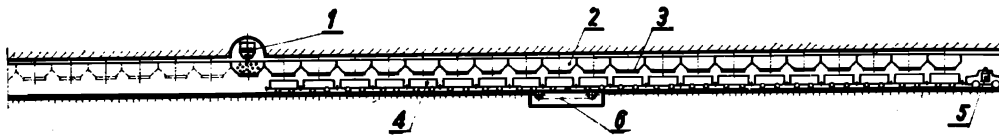


Fig. 1

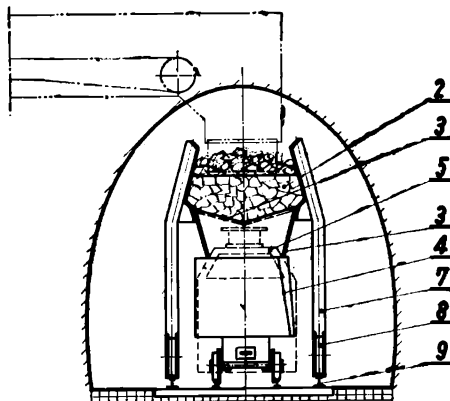


Fig. 2

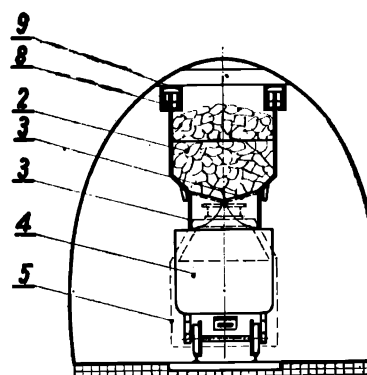


Fig. 3