



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 19.IV.1967 (P 120 085)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 15.VI.1970

Kl. 81 e, 102

MKP B 65 g 67/34

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Norbert Bobrowicz

Właściciel patentu: Biura Projektów Przemysłu Węglowego (Biuro Projektów Kraków), Kraków (Polska)

Urządzenie do wyładunku wozów kopalnianych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wyładunków wozów kopalnianych ze sprzęgami obrotowymi i wozów ze sprzęgami nieobrotowymi, rozpinanymi.

Dotychczas wyładowanie wozów kopalnianych odbywa się w wywrocie obrotowym.

Do wywrotu wprowadza się jeden lub dwa wozy, a po ich opróżnieniu wozy wypycha się z wywrotu i wprowadza następne. Powoduje to konieczność postoju składów wozów w czasie ich opróżnienia, skutkiem czego potrzeba dość długiego czasu na wyładowanie całego składu pociągu wozów kopalnianych.

Ponadto w przypadku, gdy wozy posiadają sprzęgi nieobrotowe, wozy kopalniane przed wprowadzeniem ich do wywrotu muszą być odpięte od składu, a po opróżnieniu, za wywrotem dopięte do składu pociągu. Czynność spinania i rozpinania wozów jest wykonywana ręcznie i wymaga obsługi 2 ludzi dla każdego wywrotu.

Rozpinanie i spinanie wozów uniemożliwia automatyzowanie procesu wyładunku i jest czynnością niebezpieczną. W dotychczasowych wywrotach wyładowanie urobku odbywa się w sposób przerywany z nagłym wysypaniem całej zawartości wozu, powodując w przypadku węgla niepożądane jego kruszenie.

Celem wynalazku jest urządzenie do wyładowania wozów kopalnianych, w którym zlikwidowano by potrzebę rozpinania i spinania wozów ze sprzę-

2

gami nieobrotowymi, przy wyładunku oraz przyspieszonoby czas wypróżniania wozów wyładowując je w sposób ciągły.

Cel ten został osiągnięty, w urządzeniu według wynalazku, dzięki temu, że w stałej konstrukcji 5 długiego wywrotu, tor jest ułożony wzdłuż linii śrubowej o bardzo dużym skoku. Skład pełnych wozów zostaje podstawiony na kolejkę przetokową, przed wywrotem, która wypycha go do wywrotu.

Wykorzystując sprzęgi obrotowe, względnie luz 10 między sprzęgami nieobrotowymi wozów oraz ułożenie toru i krążków w konstrukcji wywrotu wzdłuż linii śrubowej, poszczególne wozy, w wywrocie są stopniowo wychylane, aż do pozycji wyładunku po czym wracają do pozycji pionowej. Oś 15 obrotu wozów znajduje się pośrodku wozów w miejscu zawieszenia sprzęgu. Ponieważ wozy są stopniowo wychylane, dlatego również stopniowo, w sposób ciągły, następuje ich wyładowanie, przy 20 czym równocześnie wysypuje się urobek z kilkunastu wozów.

Urządzenie według wynalazku jest przedstawione w przykładzie wykonania na rysunku, na którym 25 fig. 1 przedstawia przekrój pionowy urządzenia, fig. 2 — rzut poziomy urządzenia, fig. 3 — przekroje poprzeczne ilustrujące kolejne fazy położenia wozu w wywrocie.

W wywrocie 1 następuje przesuwanie wozów za 30 pomocą elektrycznej kolejki 3 i 4 przetokowej.

Krażki 7 prowadzące i prowadzenie kół 6 wózka założone w wywrócie w linii śrubowej toru 2 powodują stopniowe wychylanie i wyładowanie wozu na przenośnik 5 taśmowy, za pomocą zsypu 8.

Urządzenie według wynalazku powoduje wyładowanie wozów ze sprzęgami obrotowymi i nieobrotowymi, stopniowo w sposób ciągły bez przerw, eliminując ponadto dotychczasową ręczną obsługę przy rozładunku wozów ze sprzęgami nieobrotowymi, umożliwiając tym samym pełną automatyzację procesu wyładawczego.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wyładunku wozów kopalnianych, stanowiące długi wywrót z szynami jezdny ułożonymi wzdłuż linii śrubowej, **znamiennie tym**, że wywrót (1) posiada krażki (7) prowadzące, ułożone wzdłuż linii śrubowej dla stopniowego wychylania i wyładowywania wozów wprowadzanych i przesuwanych w wywrócie (1) za pomocą kolejki przetokowej, przy czym oś obrotu wozów znajduje się pośrodku wozów w miejscu zawieszenia sprzęgu.

Fig. 1

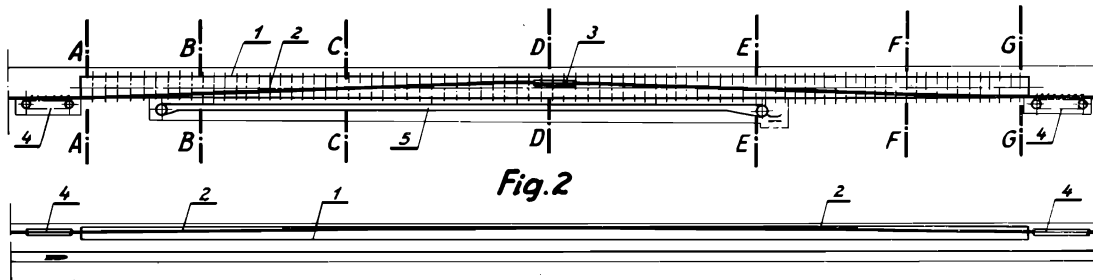


Fig. 2

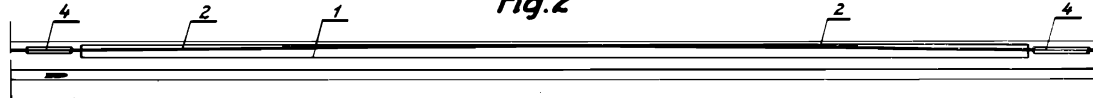


Fig. 3

