



Opublikowano dnia 15 kwietnia 1955 r.



B61j 1/12

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 35690

Kl. 20 g, 1/02

Zjednoczenie Fabryk Maszyn i Sprzętu Górniczego

Bytom, Polska

Urządzenie do przestawiania wózków kopalnianych z jednego toru na drugi

Udzielono patentu z mocą od dnia 16 marca 1950 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przestawiania wózków kopalnianych w chodnikach kopalń z jednego toru na drugi, przy czym wózki sprzężone w zwarty skład są bez przerwy przestawiane z jednego z pośród dwóch torów na drugi przy pomocy obrotowego cylindra prowadniczego, do którego wózki przylegają, wywołując przy ruchu tarcie.

Znane urządzenia tego typu, w których cylindry prowadnicze umieszczone na pomoście obrotowym, są przy przestawieniu wózków obracane razem z pomostem i torowiskiem, są bardzo skomplikowane i kosztowne, a montowanie i rozmontowywanie ich wymaga dużego nakładu pracy i czasu. W urządzeniu według niniejszego wynalazku w przeciwieństwie do znanych urządzeń cylinder prowadniczy jest obrotowy i daje się obracać względem nieruchomego torowiska, na którym przestawia wózki z jednego z dwóch torów na drugi.

Urządzenie według wynalazku jest bardzo tanie i umożliwia dużą oszczędność pracy i czasu. Montowanie i rozmontowywanie urządzenia wykonuje się szczególnie szybko odpowiednio do postępującej rozbudowy torów w chodniku, np. w czasie przerw między zmianami, gdyż nieruchome torowisko składa się z poszczególnych segmentów, połączonych ze sobą np. za pomocą zawiasów, i może być układane na spodzie chodnika na niskiej konstrukcji nośnej, składającej się np. z żelaznych wsporników profilowych.

Obrotowy cylinder prowadniczy, w przypadku gdy napędzany jest silnikiem, może prowadzić ze sobą wózki, w przypadku zaś gdy wózki są napędzane, mogą one prowadzić ze sobą cylinder prowadniczy.

Stojak rurowy nieruchomego torowiska, dokoła którego obraca się cylinder prowadniczy, może być przymocowany do pułapu chodnika, np. przy

pomocy stempla śrubowego uruchamianego wieńcem zębatym.

Na rysunku uwidocznił przykład wykonania przedmiotu wynalazku: fig. 1 przedstawia przekrój podłużny urządzenia wzdłuż linii I—I na fig. 2, fig. 2 zaś — widok urządzenia z góry.

Stojak 4 z rury umocowany jest przy pomocy tulei kołnierkowej 3 pośrodku torowiska 13 składającego się z segmentów 13a, wykonanych z płyt żelaznych, połączonych ze sobą przy pomocy zawias 13b zaopatrzonych w śruby. Torowisko 13 spoczywa na środkowym rusztowaniu nośnym 2a—2b składającym się z wsporników dwuteowych częściowo wpuszczonych w dno chodnika. Części skrajne torowiska spoczywają na wspornikach dwuteowych 23, umocowanych np. na belkach wpuszczonych w dno chodnika. Wydrążony cylinder 18, do którego przylegają wózki kopalniane 17 swymi bliższymi ścianami, jest osadzony obrotowo przy pomocy tulejek 9a i 9b, np. za pomocą nie przedstawionych na rysunku łożysk kulkowych lub rolkowych dokoła stojaka rurowego 4. Stempel śrubowy 4a—4b służy do przymocowania stojaka rurowego 4 do pułapu 5 za pomocą wieńca zębatego 4c, który również umocowuje stempel.

W przypadku gdy cylinder obrotowy 18 jest napędzany silnikiem elektrycznym lub innym, np. działającym przy pomocy sprężonego powietrza, cylinder przestawia rząd wózków skokami każdorazowo o jeden wózek. Gdy cylinder nie ma własnego napędu, wówczas nadjeżdżające wózki, przestawione skokami np. przy pomocy napędu zabierakowego, prowadzą ze sobą cylinder 18 siłą tarcia.

Poza różchodzącymi się łukami torami 15 i 16, które leżą obok siebie na torowisku 13, można również przewidzieć odpowiednie tory dojazdowe lub wyjazdowe 15a lub 16a po przeciwnej stronie nieruchomego torowiska 13.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przestawiania wózków kopalnianych z jednego toru na drugi, co odbywa się przy pomocy obrotowego cylindra przewodniczego, umieszczonego pomiędzy leżącymi obok siebie torem do wózków pełnych i torem do wózków próżnych, przy czym ściany boczne wózków bliższe cylindra przewodniczego przylegają do tego cylindra wywołując tarcie, znamienne tym, że cylinder obrotowy (18) daje się obracać względem nieruchomego torowiska (13), na którym przestawia wózki kopalniane z jednego toru na drugi.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że obrotowy cylinder przewodniczy (18) bądź prowadzi ze sobą wózki (17), jeżeli jest zaopatrzony we własny napęd przy pomocy silnika, bądź też, gdy takiego napędu nie posiada, jest prowadzony przez napędzane wózki kopalniane.
3. Urządzenie według zastrz. 1 lub 2, znamienne tym, że nieruchome torowisko (13) celem ułatwienia jego montowania i rozmontowywania składa się z poszczególnych segmentów (13a), połączonych ze sobą np. przy pomocy zawiasów (13b).
4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że stojak rurowy (4) nieruchomego torowiska (13), dokoła którego obraca się cylinder przewodniczy (18) jest umocowany do pułapu (5) przy pomocy stempla śrubowego (4a, 4b) uruchamianego np. przy pomocy wieńca zębatego (4c).

Zjednoczenie Fabryk Maszyn
i Sprzętu Górniczego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych.

