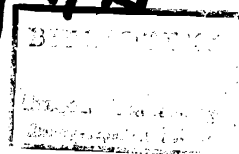


Opublikowano dnia 5 czerwca 1954 r.

B61j 1/13



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36006

Kl. 20 g, 1/02

Zjednoczenie Fabryk Maszyn i Sprzętu Górniczego

(Bytom, Polska)

Urządzenie do przesuwania wózków kopalnianych z jednego toru kolejki na drugi

Udzielono patentu z mocą od dnia 22 marca 1950 r.

Znane są mechaniczne urządzenia do przesuwania wózków kopalnianych, przy których wózki są przesuwane z jednego toru kolejki na drugi za pomocą płyty obrotowej, przy czym urządzenie to w tym przypadku jest wbudowane w przedłużenie toru. Wózki przesuwają się z końca jednego toru na urządzenie do przesuwania wózków, po czym są obracane przez płytę obrotową o 180° i przesuwane na drugi tor.

Warunki w kopalni wymagają często, aby również na torach przejazdowych, np. w miejscach załadunku, wózki kopalniane mogły być przesuwane z jednego toru na drugi. W tym celu stosuje się urządzenie do przetaczania lub przesuwnice, składające się z podtorza, umieszczonego na szynach, po którym przesuwa się platformę z jednego toru na drugi. Przed podbudową szyny są zaopatrzone w języki, po których przetaczane wózki wtacza się lub wciąga na platformę. Po wciągnięciu wózka na platformę przesuwa się platformę pionowo względem szyn do następnego toru, po czym spycha się wózek

z platformy na tor. Te same w sobie dość wygodne urządzenia wykazują jednak tę wadę, że przetaczanie, które jest wykonywane ręcznie, jest trudne i wymaga wiele siły.

Urządzenie według wynalazku ma za zadanie usunięcie tej niedogodności. Na szynach przejazdowych umieszcza się urządzenie według wynalazku w taki sposób, że daje się ono przesunąć wzdłuż. Wózki kopalniane wjeżdżają z jednego toru na równomiernie obracającą się płytę obrotową 6, która obraca je o 180° , po czym wózki zjeżdżają na drugi tor. W celu umożliwienia przejazdu pojedynczych wózków kopalnianych i całych pociągów koło urządzenia do przetaczania płyta obrotowa 6 i jej szyny, po których wózki wjeżdżają i zjeżdżają, są tak umieszczone, że mogą być łatwo odłączone i usunięte. W ten sposób tory mogą być wygodnie zwalniane do wolnego przejazdu, bez przeszkód spowodowanych obecnością urządzenia przetokowego.

Na rysunku uwidocznił przykład wykonania przedmiotu wynalazku, przy czym fig. 1 przed-

stawia przekrój podłużny przez urządzenie do przesuwania według wynalazku, fig. 2 — rzut poziomy tego urządzenia, fig. 3 — przekrój poprzeczny, fig. 4 — przekrój poprzeczny z wolnym przejazdem po jednym z torów; fig. 5 i 6 przedstawiają połączenia części płyty obrotowej 6, fig. 7, 8 i 9 zaś — przykłady zastosowania.

Urządzenie do przesuwania wózków jest napędzane za pomocą silnika za pośrednictwem kół zębatach 1 i napędu łańcuchowego 2, który pracuje za pośrednictwem wału napędowego 3, umieszczonego powyżej płyty obrotowej 6 i kół stożkowych 4 i 5 na płycie obrotowej 6. Płyta obrotowa 6 jest przymocowana do koła stożkowego 5, osadzonego w czopie 7, który służy jednocześnie jako łożysko wału napędowego 3. Płyta obrotowa 6 wsparta jest przy tym na swym zewnętrznym brzegu na krążkach 8 i 9. Krążki 8 i koła zębata 1 są osadzone na podbudowie 10, natomiast krążki 9 są osadzone na belkach 11, umieszczonych na szynach. Przetaczane wózki kopalniane są prowadzone na zewnętrznym obwodzie przez szyny prowadnicze 12 i 13, a wewnątrz przez pierścienie 14, które nie pozwalają im na staczanie się. Płozy 15 i 16 zapewniają przy tym prawidłowy wyjazd i wyjazd wózków.

W celu możliwie jak najszybszego zwolnienia toru dla przejazdu pociągów (fig. 4 i 9) płyta obrotowa jest wielokrotnie podzielona. Składa się ona z części środkowej 17, sztywno połączonej z kołem stożkowym 5 i z segmentów 18, 19, 20 i 21. Segmenty są połączone z częścią środkową 17 zgodnie z fig. 5 za pomocą części zachodzących 22 i sworzni klinowych 23, lub zgodnie z fig. 6 za pomocą przegubów obrotowych 24. Płyty 25 i 26 z płozami 15 i 16 są luźno umieszczone na szynach i połączone są z podbudową 10 za pomocą sworzni klinowych 27, przy czym płozy mogą być podparte na płycie obrotowej 6 za pomocą krążków 32. Płyty więc również mogą być szybko usunięte, co dotyczy też belek 11, które są połączone z podbudową 10 za pomocą trzpieni 31. Również i szyny prowadnicze 12 i 13 mogą być połączone z podbudową 10 i belką 11 za pomocą sworzni klinowych 28 w sposób, umożliwiając łatwe rozłączenie.

Przetaczane wózki kopalniane dojeżdżają po pochyłości do urządzenia przesuwającego i zostają wepchnięte na płytę obrotową 6 przez urządzenie 29. Mogą one być również wepchnięte na tę płytę za pomocą urządzenia wciągającego lub kolejki łańcuchowej. Płyta obrotowa obraca wózki kopalniane o 180°, po czym wózki zsuwają się na drugi tor, przy czym są prowadzone przez płozy 16. W przypadku gdy obok urządzenia do przesuwania ma przejeżdżać pociąg, zdejmuje się

płozy z ramą, segmenty, wsporniki krążkowe i szyny prowadnicze, które są łatwo odłączalne i zdejmowalne, i tor w ten sposób jest wolny (fig. 4 i 9).

W przedstawionej na rysunku postaci wykonania wynalazku rama spoczywa wraz z urządzeniem na szynach, wskutek czego urządzenie przesuwające może być łatwo przesunięte w stanie zmontowanym. Do tego celu podbudowa 10 może być zaopatrzona w sworzeń 30, za który zahacza się hak ciągnika w celu przesunięcia urządzenia.

Na fig. 7 przedstawiono urządzenie do przesuwania w postaci łącznika pomiędzy dwoma końcami torów. Przy układaniu dalszej linii przesuwają się również urządzenie do przesuwania wózków ku przodowi.

Na fig. 8 uwidoczniiono urządzenie do przesuwania wózków, wbudowane w linię przejazdową.

Na fig. 9 przedstawiono tor, zwolniony od jednej połowy urządzenia, do przesuwania w celu umożliwienia wolnego przejazdu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przesuwania wózków kopalnianych z jednego toru na drugi, w którym przetaczane wózki są przeprowadzane z jednego toru na drugi za pomocą płyty obrotowej, znamienne tym, że całe urządzenie do przesuwania jest ułożone na szynach i jest przesuwalne w kierunku podłużnym.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że płyta obrotowa (6) składa się z połączonej z kołem napędowym (5) części stałej (17) i więcej niż jednej łatwo odłączalnych części.
3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że odłączalne części płyty obrotowej (6) są odłączalnie połączone z częścią stałą.
4. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że część stała i części łatwo podłączalne płyty obrotowej (6) są połączone ze sobą za pomocą części zachodzących (22) i sworzni klinowych (23).
5. Urządzenie według zastrz. 1—4, znamienne tym, że wał napędowy (3) wraz z przynależnymi kołami stożkowymi (4, 5) są umieszczone nad płytą obrotową (6).
6. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że belki (11) krążków wspornikowych (9) płyty obrotowej (6) są umieszczone na szynach i połączone z podbudową (10) urządzenia za pomocą trzpieni (31).
7. Urządzenie według zastrz. 1—6, znamienne tym, że płozy (15, 16) płyty obrotowej (6) opierają się na niej za pomocą krążków (32).

8. Urządzenie według zastrz. 2—7, znamienne tym, że płozy (15, 16) płyty obrotowej (6) są częściowo umocowane na płytach blaszanych (25), (26), która leży na szynach i jest połączona z podbudową (10) za pomocą sworzni klinowych (27).
9. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że szyny (12, 13), służące do prowadzenia wózków kopalnianych na płycie obrotowej (6), są połączone z podbudową (10) w łatwo odłączalny sposób za pomocą sworzni klinowych (28).

10. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że narzędzia (29), służące do wtaczania wózków kopalnianych na płytę obrotową (6), są sprzężone z urządzeniami do przesuwania wózków, wskutek czego przy przesuwaniu urządzenia do przesuwania wózków są również wraz z nim przesuwane.

Zjednoczenie Fabryk Maszyn
i Sprzętu Górniczego

Zastępca: Kolegium rzeczników patentowych.

Fig. 1

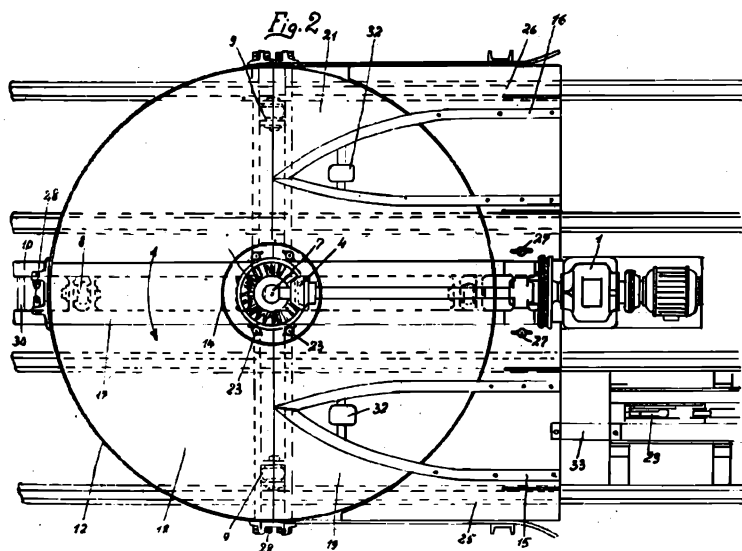
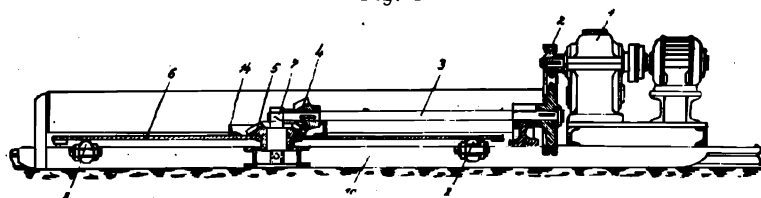


Fig 5



Fig. 6



Fig 3

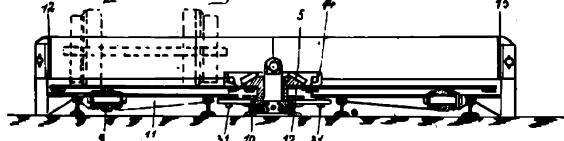


Fig. 4

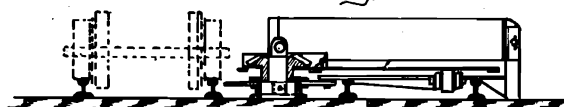


Fig. 7

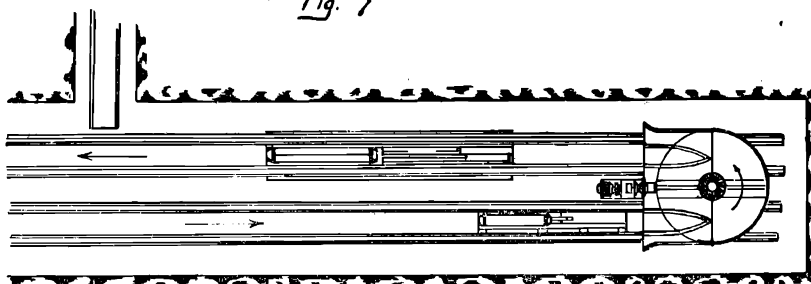


Fig. 8

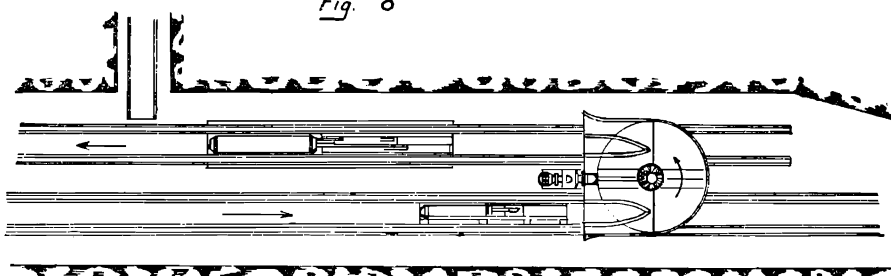


Fig. 9

