



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

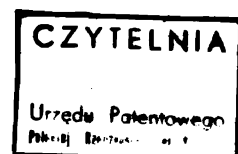
Int. Cl.² B21B 12/00

Zgłoszono: 22.02.79 (P. 213659)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 10.03.80

Opis patentowy opublikowano: 31.07.1982



Twórcy wynalazku: Jerzy Suszczyk, Bronisław Nowicki

Uprawniony z patentu tymczasowego: Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum”, Wrocław (Polska)

Kolejka linowa napowietrzna

1

Przedmiotem wynalazku jest kolejka linowa napowietrzna łącząca stację załadowniczą i wyładowniczą za pośrednictwem wagonika towarowego.

W dotychczas stosowanych rozwiązaniach transportu napowietrznego, a zwłaszcza przy transporcie materiałów w terenach górzystych na niewielkie odległości, stosuje się przenośniki taśmowe o specjalnej konstrukcji oraz kolejki linowe o torze jezdny wykonanym z liny. Znane są kolejki linowe napowietrzne pracujące wahadłowo z jednym lub dwoma wagonikami.

Znane są również zestawy rolek lub podwieszone wózki jednoszynowe, przejezdne po dolnym pasie belki nośnej, przy czym belka nośna połączona jest z podporami lub słupami za pośrednictwem górnego pasa belki.

Innym rozwiązaniem jest kolejka linowa napowietrzna według wynalazku, której sztywna jezdnia napowietrzna jest osadzona na słupach stacji dolnej oraz przegubowo na słupach pośrednich i stacji górnej. Rolki jezdne, przesuwne związane ze sztywną jezdnią nośną, osadzone są w konstrukcji dwu wielorolkowych wózków jezdnych, z których jeden jest wózkiem swobodnym połączonym ciąglem z drugim wózkiem hamulcowym i do których to wózków uczepiony jest wagonik towarowy. Hamulec połączony jest z wózkiem hamulcowym elementem sprężystym, umożliwiającym łagodny rozruch i łagodzący oddziaływanie pociągowej liny na wózki jezdne. Hamulec wykonany jest jako dwuramienna dźwignia i której jedno ramię połączone jest z pociagową liną, a drugie zakończone jest klockowym zaczepem. Pociągowa lina w

2

stanie napięcia powoduje, że ramię hamulca z zaczepem jest odchylone względem dolnej bieżni sztywnej jezdni, na której w wyznaczonych odstępach są rozmieszczone na całej długości hamulcowe zderzaki, natomiast w chwili zaniku siły w linie, zwłaszcza przy zerwaniu się liny, samoczynnie odchyła się ramię hamulca z kockowym zaczepem ku sztywnej jezdni i ślizgając się w kierunku pochylenia sztywnej jezdni zachodzi za najbliższy hamulcowy zderzak. Sztywna jezdnia zamocowana jest swym końcem do konstrukcji wsporczej stacji dolnej i zawieszona jest przegubowo na słupach pośrednich oraz stacji górnej. Tak zbudowana kolejka umożliwia wahadłowy ruch wagonu i jest tania w budowie i eksploatacji.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia ogólny widok kolejki, fig. 2 — widok wózka hamulcowego wraz z hamulcem.

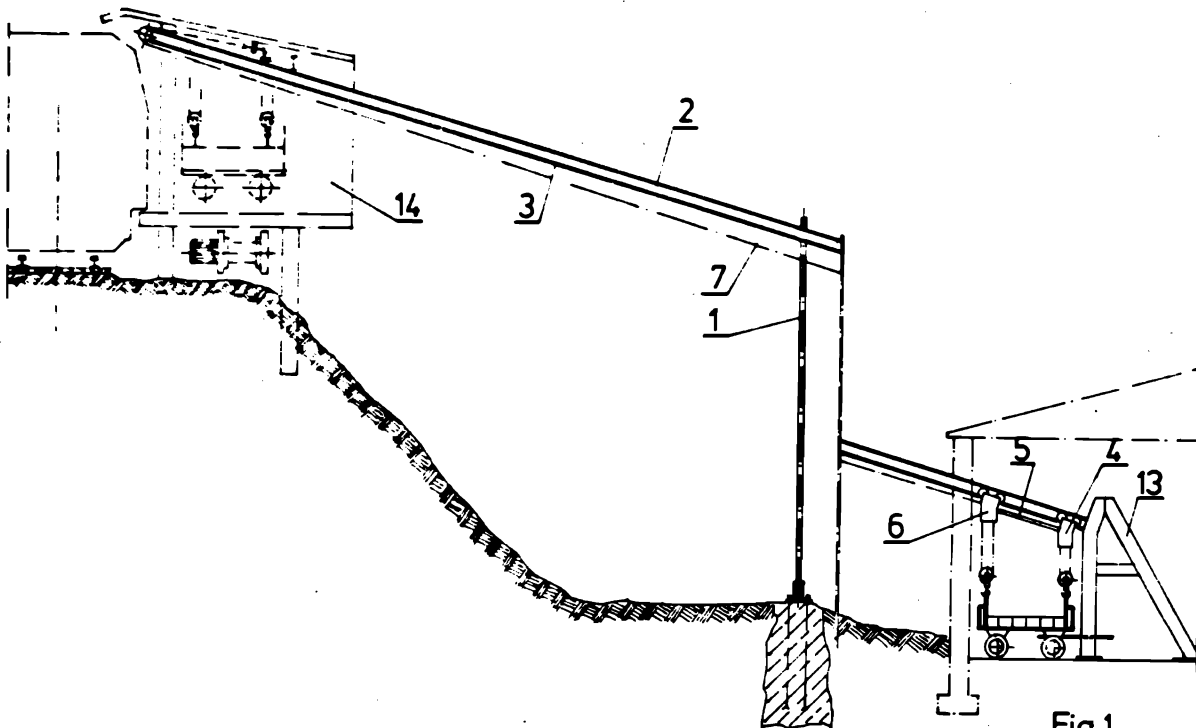
Kolejka linowa napowietrzna ma przegubowo zawieszoną na słupach 1 sztywną jezdnię 2 nachyloną pod określonym stałym kątem, po której porusza się wahadłowo pojemnik transportowy. Sztywna jezdnia 2 wykonana jest z profili walcowanych, korzystnie z dwuteowników. Po dolnym pasie 3 sztywnej jezdni 2 poruszają się wielorolkowe wózki jezdne, z których jeden jest wózkiem 4 swobodnym połączonym ciąglem 5 z wózkiem 6 hamulcowym. Wózek 6 hamulcowy wyposażony jest w specjalny hamulec grawitacyjny połączony elastycznie działający w przypadku zerwania się uczepionej do niego pociągowej liny 7.

Hamulec wykonany jest jako dwuramienna dźwignia 8, której jedno ramię 9 połączone jest z pociągową liną 7, a drugie ramię 10 zakończone jest klockowym zaczepem 11.

Pociągowa lina 7 w stanie napięcia powoduje, że koniec ramienia 10 hamulca z klockowym zaczepem 11 jest odchylony względem dolnego pasa 3 sztywnej jezdni 2, na której w wyznaczonych odstępach są rozmieszczone na całej długości hamulcowe zderzaki 12. Z chwilą, gdy w pociągowej linie 7 napięcia zaniknie i lina zwiśnie względnie ulegnie zerwaniu, dwuramienna dźwignia 8 hamulca samoczynnie odchyli się ramieniem 10 z klockowym zaczepem 11 ku sztywnej jezdni 2 i ślizgając się wraz z wózkiem 6 hamulcowym po dolnym pasie 3 w kierunku pochylenia sztywnej jezdni 2 zachodzi za hamulcowy zderzak 12. Sztywna jezdnia 2 zamocowana jest swym dolnym końcem do konstrukcji wsporczej 13 stacji dolnej i zawieszona jest przegubowo na słupach 1 pośrednich i stacji górnej 14.

Zastrzeżenie patentowe

Kolejka linowa napowietrzna z jezdnią napowietrzną sztywną zabudowaną na słupach stacji dolnej, górnej i pośrednich, na której to jezdni są osadzone przesuwne rolki jezdne, osadzone w konstrukcji wózków jezdnych, **znamienna** tym, że ma dwa wózki jezdne (4), (6), z których jeden jest wózkiem (4) swobodnym, połączonym ciąglem (5) z wózkiem (6) hamulcowym, na którym osadzony jest grawitacyjny hamulec w postaci dwuramiennej dźwigni, połączony jednym swym ramieniem z pociągową liną (7), a drugie ramię grawitacyjnego hamulca jest w stanie naprężenia pociągowej liny (7) odchylone względem dolnego pasa (3) sztywnej jezdni (2), na której w wyznaczonych odstępach są rozmieszczone na całej długości sztywnej jezdni (2) hamulcowe zderzaki (12), a wymieniona sztywna jezdnia (2) jest przegubowo osadzona na słupach (1) i wsparta, korzystnie swym dolnym końcem o konstrukcję wsporczą (13) stanowiącą równocześnie konstrukcję dolnej stacji kolejki.



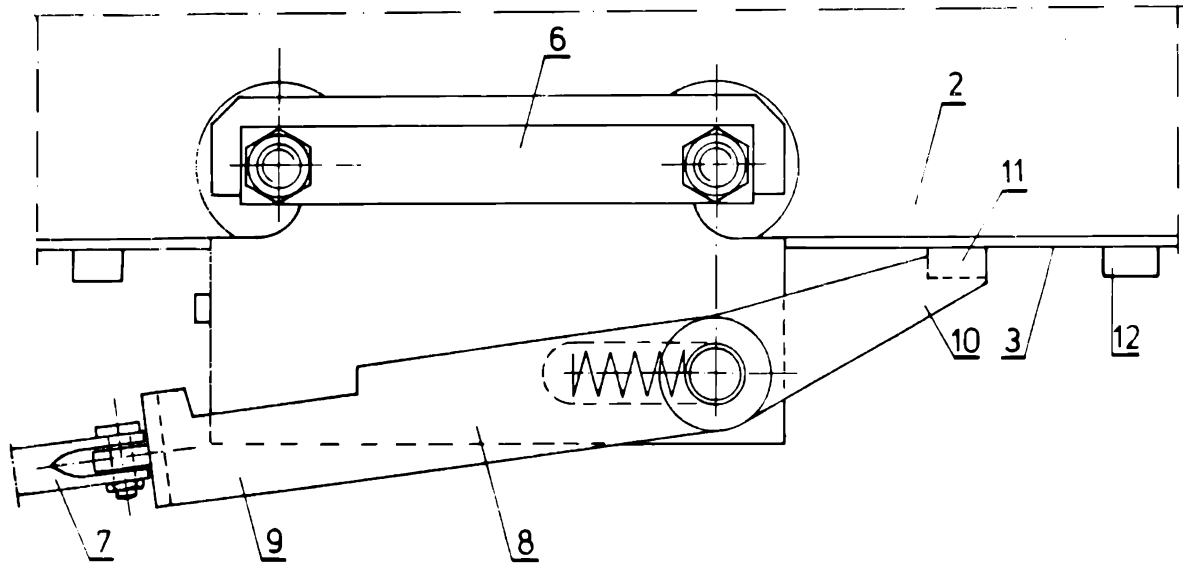


Fig. 2