



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11. VII. 1968 (P 128 048)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25. IX. 1970

Kl. 81 e, 120

MKP B 65 j, 1/80 ⁰⁶

UKD

Współtwórcy wynalazku: Zygfryd Szczesny, Lesław Chruszcz, Marian Jarząbek

Właściciel patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Górnictwa Odkrywkowego „Poltegor”, Wrocław (Polska)

Urządzenie do transportu taśmy przenośnikowej

1

Wynalazek dotyczy urządzenia do transportu taśmy przenośnikowej, przeznaczonego szczególnie dla kopalń odkrywkowych.

Obecnie do transportu taśmy na kopalniach odkrywkowych stosuje się platformy doczepiane do ciągników. Platformy te są ciężkie i mało zwrotne, a ponieważ transport odbywa się w złych warunkach terenowych, często na gruntach podmokłych — powoduje to grzeźnięcie sprzętu i uniemożliwia wszelki ruch na odkrywce. Stosowanie opon niskociśnieniowych nie ma zasadniczego wpływu na poprawę własności ruchowych, gdyż używane do transportu taśmy platformy, ze względu na jej ciężar — muszą odznaczać się dużą ładownością, a tym samym konstrukcja ich wypada ciężka. Powoduje to wysokie naciski jednostkowe na grunt, nawet przy wykorzystaniu niskociśnieniowego ogumienia.

Zakładanie nowej taśmy na przenośnik, przeprowadza się przy użyciu dźwigu samojezdnego, który unosząc zwój taśmy nad trasą przenośnikową i jednocześnie poruszając się wzdłuż tej trasy powoduje rozwijanie się i jej stopniowe układanie się na zestawach kraźnikowych. Stosuje się również przewijarki, które za pomocą lin wyposażonych w zaczepy do taśmy, powodują układanie się taśmy na kraźnikach umieszczonych na konstrukcji nośnej przenośników — w miarę nawijania liny na bęben.

Urządzenie do transportu taśmy przenośnikowej

2

według wynalazku, odznacza się niewielkim ciężarem, małymi naciskami jednostkowymi na grunt oraz dużą zwrotnością.

Istota wynalazku polega na skonstruowaniu urządzenia pełniącego jednocześnie funkcję pojemnika i środka transportu do przewożenia taśmy przenośnikowej. Urządzenie to składa się z pojemnika w kształcie walca o przekroju kołowym, wewnątrz którego umieszcza się zwiniętą taśmę. Korpus tego pojemnika osadzony jest na obrotowym trzpieniu i połączony jest z tym trzpieniem rozłączalnie — za pomocą sprzęgieł. Trzpień ma wystające po obydwu stronach czopy, które połączone są z uchwytem. Na korpusie pojemnika, wzdłuż tworzącej walca jest usytuowana wąska szczelina o długości większej od szerokości taśmy, przeznaczona do jej nawijania lub odwijania z trzpienia. Na wewnętrznej ścianie korpusu w pobliżu szczeliny zamocowane są kraźkowe prowadnice, zabezpieczające taśmę przed uszkodzeniem. Zewnętrzna ścianka korpusu zaopatrzona jest w gumowy nabieżnik.

Wynalazek eliminuje konieczność stosowania ciężkich przyczep, ponieważ przekrój poprzeczny pojemnika, będącego główną częścią urządzenia, zapewnia niskie opory ruchu i jednocześnie pozwala uzyskać niższe naciski jednostkowe na grunt od wszelkich innych znanych beznapedowych środków transportu, gąsienicowych i kołowych, stosowanych do przewożenia taśm. Dodatkowa

zaletą urządzenia jest jego duża zwrotność umożliwiająca dojazd pojemnika do miejsca wymiany taśmy na przenośniku. Ponadto zastosowanie pojemnika w kształcie walca umożliwia pełne wykorzystanie całkowitej jego objętości, jako użytecznej przestrzeni ładunkowej do transportu taśmy w zwojach.

Przedmiot wynalazku został przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 — przedstawia widok urządzenia do transportu taśm w przekroju, fig. 2 — przebieg nawijania taśmy do pojemnika, a fig. 3 — układanie taśmy na przenośniku, przeprowadzone za pomocą samojedźnego dźwigu.

Pojemnik składa się z korpusu 1 w postaci walca o przekroju kołowym, wewnątrz którego znajduje się centrycznie umieszczony obrotowy trzpień 2. Trzpień 2 połączony jest rozłączalnie za pomocą sprzęgieł 3 z korpusem 1. Wystające na zewnątrz czopy 4 są osadzone w łożyskach 5 uchwytu 6, przeznaczonego do zaczepienia pojemnika podczas jazdy i jego podnoszenia przy układaniu taśmy 7 na przenośnik 8. W korpusie 1 znajduje się podłużna szczelina 9, dla wprowadzenia taśmy 7 do wnętrza pojemnika oraz jej wyjmowania. Jako zabezpieczenie przed uszkodzeniem taśmy 7 przy jej nawijaniu lub odwijaniu zastosowano wewnątrz pojemnika krążkowe prowadnice 10. Powierzchnia zewnętrzna pojemnika wyposażona jest w gumowy nabieżnik 11.

W celu nawinięcia taśmy 7 do tego pojemnika rozłącza się sprzęgła 3, mocuje się koniec taśmy 7 do trzpienia 2, po czym uruchamia ręczny lub mechaniczny napęd obrotu 12 trzpienia 2. Po nawinięciu całej taśmy 7 zabezpiecza się przed rozwijaniem na przykład za pomocą linek (nieuwidoczonych na rysunku) i ponownie włącza sprzęgła 3 łącząc trzpień 2 na sztywno z korpusem 1.

Przed jazdą należy zamknąć szczelinę 9 pojemnika (najlepiej za pomocą zasuw odpowiednio zabezpieczonej ryglami, które nie zostały uwidocznione na rysunku).

Pojemnik znajduje się wówczas w stanie gotowym do transportu. Po przewiezieniu pojemnika za pomocą ciągnika do miejsca wymiany, podnosi się cały pojemnik wykorzystując uchwyt 6 oraz samobieźny dźwig 13, po czym ustawia się go nad trasą przenośnika 8 a następnie po zlurowaniu lin zabezpieczających taśmę 7 przed odwijaniem i po rozłączeniu sprzęgieł 3, rozwija się taśmę 7 układając ją na krążnikach 14, na przykład za pomocą przewijarki (nie uwidocznionej na rysunku) lub też wykorzystując do tego celu jazdę samobieźnego dźwigu 13 wzdłuż trasy. Urządzenie do transportu taśmy przenośnikowej może być wykorzystane również do transportu kabli po grząskim i bagnistym terenie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do transportu taśmy przenośnikowej, składające się z cylindrycznego pojemnika ze szczeliną usytuowaną na jego tworzącej, **znamiennie tym**, że korpus (1) pojemnika osadzony jest na obrotowym trzpieniu (2), przy czym czopy (4) tego trzpienia (2) połączone są z uchwytem (6).

2. Urządzenie do transportu taśmy w/g zastrz. 1, **znamiennie tym**, że korpus (1) połączony jest za pomocą sprzęgieł (3) z trzpieniem (2), przy czym na wewnętrznej ścianie korpusu (1), w pobliżu szczeliny (9), zamocowane są krążkowe prowadnice (10), natomiast zewnętrzna ścianka tego korpusu (1) zaopatrzona jest w gumowy nabieżnik (11).

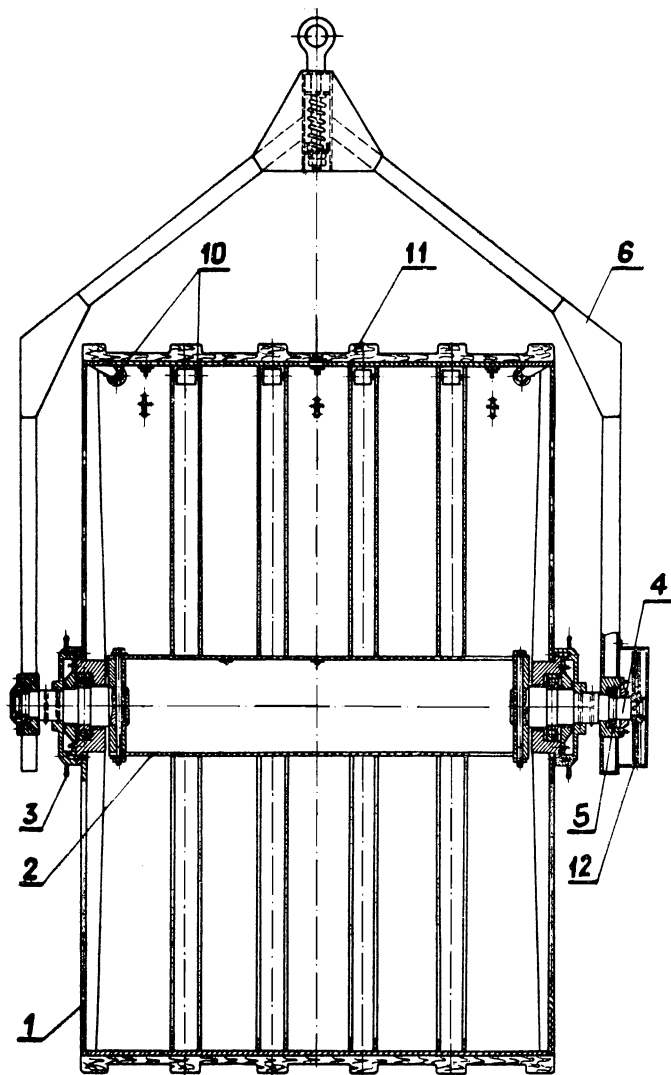


Fig. 1

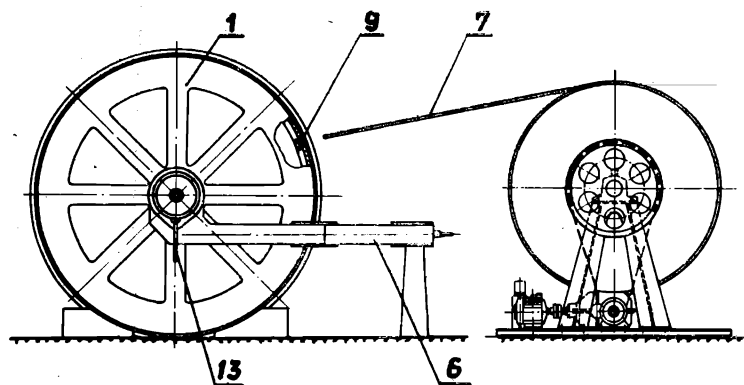


Fig. 2

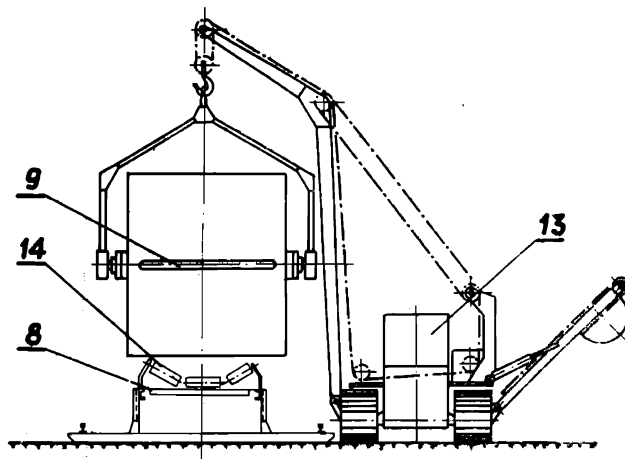


Fig. 3

