

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 104646

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

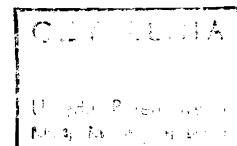
Zgłoszono: 04.06.76 (P.190184)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 19.12.77

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1979

**Int. Cl.² B63B 27/00
 B61B 10/02**



Twórca wynalazku: Kazimierz Plichta
Uprawniony z patentu: Śląskie Przedsiębiorstwo Konstrukcji Stalowych
 i Urządzeń Przemysłowych „Mostostal”,
 Zabrze (Polska)

Układ nośny i napędowy wahadłowej kolei linowej o zmiennej długości trasy

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest układ nośny i napędowy wahadłowej kolei linowej o zmiennej długości trasy, który niezależnie od zmian długości lin, wywołanych warunkami atmosferycznymi, gwarantuje dowolną regulację długości trasy tej kolei linowej, dostosowaną do aktualnych potrzeb.

Znane rozwiązania kolei linowych o ruchu wahadłowym, w wykonaniu stałym lub przenośnym, zawierają jedynie środki techniczne, służące do kompensacji wahań długości lin wskutek wydłużeń termicznych lub skurczów, wywołanych zmianami temperatury otoczenia. Tak więc ewentualna korekta długości lin, zwłaszcza liny napędowej, jest regulowana tylko w zakresie termicznych zmian długości tych lin.

W przypadku konieczności przedłużenia trasy kolei linowej lub jej skrócenia, konieczne jest skracanie liny napędowej, stanowiącej zamknięty obwód, lub sztukowanie jej długości poprzez zaplatanie lin. Potrzeba zmiany długości trasy kolei linowej występuje przede wszystkim wtedy, kiedy jej stacja napędowa znajduje się na nabrzeżu, zaś stacja docelowa znajduje się na obiekcie pływającym. W takich przypadkach, przy wzburzonym akwenie wodnym, występują zakłócenia transportu towarów z nabrzeża na obiekt pływający – lub odwrotnie, aż do uszkodzenia kolei linowej włącznie.

Celem niniejszego wynalazku jest realizacja takiego układu nośnego i napędowego wahadłowej kolei linowej o zmiennej długości trasy, który stosownie do potrzeb gwarantowałby ciągłą regulację długości zarówno liny nośnej, jak również liny napędowej – niezależnie od znanej kompensacji długości lin, wywołanych zmianami temperatury otoczenia. Cel ten zgodnie z wynalazkiem uzyskano dzięki temu, że jeden koniec liny nośnej, rozpiętej na kole linowym usytuowanym na stacji znajdującej się na lądzie oraz na drugim kole, znajdującym się na obiekcie pływającym, jest zaopatrzony w znany ciężar napinający linę – celem kompensacji wydłużeń termicznych, natomiast drugi jej koniec jest nawinięty na bęben wciągarki ustalającej długość toru kolei linowej. Ponadto lina napędowa stanowiąca zamknięty obwód, która jedną swą pętlą jest nawinięta na bęben napędowy, zaś druga pętla, usytuowana na przykład na obiekcie pływającym, jest zaopatrzona w znany ciężar napinający, ma oba końce mocujące ją z wagonikiem towarowym, nawinięte na dwa bębny magazynujące, usytuowane na tym wagoniku.

Istota układu według wynalazku będzie również spełniona wtedy, kiedy tylko jeden z końców liny napędowej będzie nawinięty na bęben magazynujący, zaś drugi koniec tej liny będzie przymocowany w sposób tradycyjny na stałe do wagonika towarowego.

Przedmiot wynalazku jest objaśniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym przedstawiono układ nośny i napędowy wahadłowej kolei linowej o zmiennej długości trasy, w którym stacja napędowa znajduje się na lądzie, zaś ciężar kompensacyjny liny nośnej znajduje się na obiekcie pływającym.

Jak to przedstawiono na rysunku, lina nośna 1 jest rozpięta na kole linowym 2 usytuowanym na stacji 3, znajdującej się na lądzie oraz na kole linowym 4 zamocowanym obrotowo na obiekcie pływającym 5. Jeden koniec liny nośnej 1 jest zaopatrzony w znany ciężar kompensacyjny 6, napinający linę nośną 1, w zależności od termicznych zmian jej długości, natomiast drugi koniec jest nawijany przez wciągarkę napinającą 7, służącą do zmiany długości trasy wahadłowej kolei linowej.

Na linie nośnej 1 jest zawieszony zespół jezdny 8 wagonika towarowego 9, przemieszczanego wahadłowo za pomocą zamkniętego obwodu liny napędowej 10, zawieszonej na zespole rolek linowych 11. Jedna pętla tej liny 10 zawiera znany ciężar kompensacyjny 12, zaś druga pętla jest nawinięta na bęben napędowy 13.

Zgodnie z wynalazkiem co najmniej jeden koniec tego zamkniętego obwodu liny napędowej 10 jest połączony z wagonikiem 9 za pośrednictwem bębna magazynującego 14.

W zależności od potrzeb, oba końce liny napędowej 10, przymocowane do wagonika towarowego 9, są nawinięte na dwa bębny magazynujące 14, 15, przymocowane do tego wagonika 9.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ nośny i napędowy wahadłowej kolei linowej o zmiennej długości trasy, w którym lina nośna oraz lina napędowa są zaopatrzone w ciężary kompensujące zmiany termiczne ich długości, a jeden koniec liny nośnej jest nawinięty na nawijkę ustalającą długość trasy kolei, z n a m i e n n y t y m, że jeden koniec mocujący pętlę liny napędowej (10) jest nawinięty na bęben magazynujący (14), umocowany na wagoniku towarowym (9) i służy do regulacji długości pętli tej liny (10), stosownie do długości trasy wahadłowej kolei linowej, ustalonej liną nośną (1).

2. Układ według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że oba końce pętli liny napędowej (10) są nawinięte na dwa bębny magazynujące (14, 15) umocowane na wagoniku towarowym (9).

