

B65g 17/18

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36524

Kl. 81 e, 18

Vereinigte Oesterreichische Eisen und Stahlwerke, Aktiengesellschaft

(Linz n/Dunajem, Austria)

Przenośnik składający się z ogni w kształcie korytek ustawionych jedno przy drugim

Udzielono patentu z mocą od dnia 4 stycznia 1951 r.

Pierwszeństwo: 14 stycznia 1950 r. (Austria)

Do przenoszenia pewnych materiałów stosuje się urządzenia przenośnikowe, składające się zasadniczo z korytka, w którym są przesuwane za pomocą łańcuchów, taśm, lin itp. zabieraki popychające przed sobą przenoszony materiał. Korytka z uwagi na produkcję i transport muszą składać się z poszczególnych ogni. W celu umożliwienia szybkiego łączenia poszczególnych ogni zaopatruje się zwykle końce tępo przylegających ogni w przeciwnych miejscach w oczka o prostokątnych otworach; do łączenia ogni stosuje się śruby zaopatrzone w mocne sprężyny i główkę podobną do młotka, przy czym ostrza tych główek przesuwają śruby te (wbrew działaniu sprężyny) poprzez prostokątne otwory oczek i przekręca je o kąt prosty. Sprężyna służy w tym przypadku jako zabezpieczenie śruby dociskając ostrza do oczka, co zapobiega przekręceniu śruby i zwolnieniu połączenia. Uzyskuje się przez to sztywne wzajemne połączenie ogni, co powoduje szereg trudności w przypadku koniecz-

ności pokonania nierówności terenu lub zmiany kierunku przenoszenia materiałów, jak również w przypadku, gdy podczas pracy zachodzi potrzeba zmiany toru korytka, jak to się często zdarza w górnictwie.

Według wynalazku niedogodności tych unika się w ten sposób, że ogniwa łączą się ze sobą elastycznie za pomocą przegubów. Takie połączenie można osiągnąć stosując sprężyny śrubowe, łączące ze sobą sąsiednie ogniwa przenośnika lub sworznie, zaopatrzone w sprężyny, które nie są sztywno przymocowane do ogni.

Przenośnik według wynalazku jest wykonany tak, że siły elastyczne są dostatecznie duże, aby przy pokonaniu lub zmniejszeniu nierówności terenu wyprostować zgięcia urządzenia.

Znane jest wprowadzenie stosowanie przy pochylaniach wstrząsowych elastycznych połączeń poszczególnych ich części, uderzenia wywołane swoistym rodzajem pracy takich przenośników są przyjmowane przez sprężyny a z obydwóch

stron miejsca styku. są umieszczone sworznie, zaopatrzone w sprężyny śrubowe. Sworznie takie zabezpieczone końcami pogrubionymi są prowadzone w oczkach, umieszczonych w przeciwnych miejscach ogniwi i służących jako zderzaki dla sprężyn. Jednak w tym przypadku nie zamierzano osiągnąć przegubowego wykonania połączenia pochylni wstrząsowych, a ponadto nie jest w tym przypadku możliwe załamywanie ich w miejscach styku.

Na rysunku uwidoczniono, tytułem przykładu, dwie postacie przenośnika według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia schematycznie widok z góry przenośnika, a fig. 2 — podobny widok odmiany przenośnika.

Ogniwa 1, 2 posiadają zwykle postać żelaznych koryt, zaopatrzonych w dwie umieszczone jedna nad drugą przegrodki; górna z nich stanowi korytko, w którym mieści się przenoszony materiał, a w dolnej odbywa się powrotny bieg narządów przenośnikowych. Narządy te składają się z zabieraków 3 w postaci szyn żelaznych, ustawionych poprzecznie do koryta i połączonych z łańcuchami bez końca 4, przebiegających pod wygiętymi do wewnątrz podłużnymi brzegami 5 koryta, przy czym łańcuchy te i zabieraki są pokazane na rysunku liniami przerywanymi. Na nieco zachodzących na siebie końcach ogniwi znajdują się występy 6, przystosowane do zamocowania końców sprężyn śrubowych 7. Sprężyny 7 stanowią jednocześnie elastyczne i przegubowe połączenie ogniwi, umożliwiające zmianę kierunku ich osi, jak to wynika z rysunku. Poza tym sprężyny umożliwiają wyrównanie załamań w miejscu styku.

W odmianie przenośnika przedstawionej na fig. 2 sąsiednie ogniwa są połączone wzajemnie za pomocą sworzni 8, osadzonych luźno w oczkach 9 ogniwi i zaopatrzone w pogrubione końce lub nakrętki zabezpieczające je przed wypadaniem. Na sworzniu 8 znajduje się sprężyna śrubowa 10, opierająca się końcami o oczka 9. Spółdziałanie nie wymaga bliższych wyjaśnień.

Obydwie sprężyny 10 odpychają ogniwa 1, 2 jedno od drugiego pod działaniem naprężenia przenośnika, jednakże z nie jednakową siłą, wskutek czego również i w tym przypadku istnieje możliwość wyprostowania przenośnika przy podnoszeniu jego ogniwi.

Sprężyste przeguby oddziałują korzystnie już przy układaniu urządzenia na trasie prostoliniowej, ponieważ linię prostą uzyskuje się samoczynnie. Przy wszystkich zamierzonych lub nie dających się uniknąć odchyleniach od prostej elastyczne połączenie ogniwi zabezpiecza przed powstawaniem nadmiernie dużych sił w przenośniku, co nastąpiłoby przy nieelastycznym połączeniu jego poszczególnych ogniwi.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przenośnik, składający się z ogniwi w kształcie korytek rozmieszczonych jedno przy drugim, zaopatrzony w przesuwane narządy przenośnikowe, np. zabieraki itp., znamienny tym, że jego ogniwa (1, 2) są połączone ze sobą elastycznie-przegubowo za pomocą pary sprężyn śrubowych (7) lub podobnych elementów sprężystych, przymocowanych swymi końcami do występów (6) sąsiednich ogniwi (1, 2).
2. Odmiana przenośnika według zastrz. 1, posiadająca sworznie umieszczone po obydwóch stronach miejsca styku ogniwi i zaopatrzone w sprężyny śrubowe oraz zabezpieczone pogrubionymi końcami przed wypadaniem z oczek występów przeciwnych i stykających się ogniwi i służących jako oparcia dla sprężyn, znamienna tym, że sworznie (8) są osadzone luźno w oczkach (9), do których są przymocowane końce śrubowej sprężyny rozpierającej (10).

Vereinigte Oesterreichische
Eisen und Stahlwerke
Aktiengesellschaft
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig. 1

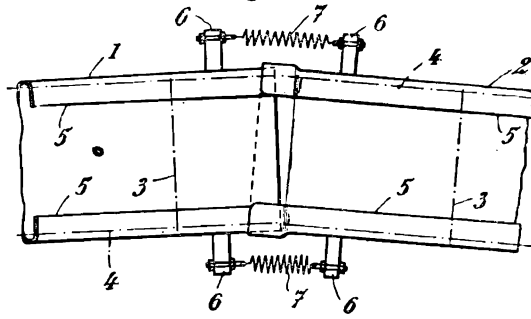


Fig. 2

