

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

120 525

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 04.04.80 (P. 223284)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.07.81

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1983

Int. Cl.³

B65G 39/14

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Marian Markowski, Edward Januszkiewicz, Tomasz Saryusz-Wolski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Łódzka, Łódź (Polska)

Urządzenie do wymiany girlandowych zestawów krążnikowych przenośników taśmowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wymiany girlandowych zestawów krążnikowych przenośników taśmowych.

W przenośnikach taśmowych zestawy krążnikowe są wymieniane okresowo, nadto zestawy krążnikowe są wymieniane w przypadku awarii łożyskowania krążnika, bądź też uszkodzenia jego płaszcza zewnętrznego.

Dotychczas wymiana zestawów krążnikowych przenośników taśmowych przeprowadzona była najczęściej za pomocą typowych urządzeń, takich jak podnośniki, wciągarki. Wymiana taka nie spełnia warunków bezpieczeństwa pracy, a nadto jest uciążliwa i wymaga dużego wysiłku fizycznego.

Znane urządzenie, opisane w czasopiśmie „Braunkohle” nr 1–2 z 1977 r., do wymiany girlandowych zestawów krążnikowych przenośników taśmowych, stanowi żuraw samojezdny z wysięgnikiem teleskopowym wyposażony w dwie wciągarki. Wymiana polega na chwytaniu zestawu krążnikowego od góry dwoma hakami zawieszonymi na linach nawijających się na dwa bębny o ruchach niezależnych. Sterując linami, zaczepy krążników zdejmowane są z haków i wymieniany zestaw wyciągany jest na jednej z lin do góry. Postępując w odwrotnej kolejności wprowadza się nowy zestaw pod taśmą a zaczepy krążników wieszane są na hakach.

Urządzenie według wynalazku, współpracujące z dźwigiem wyposażonym w co najmniej dwie wciągarki, stanowi ceowa rama, której dolne ramie ma kształt podwójnej rynny, zaś w górnym ramieniu są osadzone obrotowo cztery krążki, dwa krążki na końcach ramienia a pozostałe dwa w środku ramienia na wspólnej osi, przy czym krążki opasuje lina łączona w swym środku z liną wciągarki tak, że każda część liny opasuje jeden z krążków umieszczonych na wspólnej osi i jeden z krążków umieszczonych na końcu górnego ramienia ramy. Końce liny opasującej krążki są wyposażone w zaczepy hakowe. Dodatkowo w górnym ramieniu ramy są uchwyty liny związanej z liną drugiej wciągarki.

Wymiana zestawu krążników jest dokonywana za pomocą wciągarki po połączeniu uchwytów zestawu z zaczepami hakowymi umocowanymi na końcu liny opasującej krążki po uprzednim usytuowaniu, za pomocą drugiej wciągarki, urządzenie tak wymieniamy, by zestaw krążników znalazł się między ramionami ramy.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania został uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, zaś fig. 2 schemat olinowania.

Urządzenie stanowi ceowa rama 1, której dolne ramie ma kształt podwójnej rynny, zaś w górnym ramieniu są osadzone obrotowo cztery krążki 2, 3, 4 i 5. Dwa krążki 2 i 5 są osadzone na końcach ramienia a pozostałe dwa krążki 3 i 4 w środku ramienia na wspólnej osi. Krążki 2, 3, 4 i 5 opasuje lina 6, złączona w swym środku z liną 7 wciągarki tak, iż jedna część liny 6 opasuje krążki 2 i 3, zaś druga 4 i 5. Końce liny 6 są wyposażone w zaczepy hakowe 8 i 9. W górnym ramieniu ramy 1 są nadto uchwyty liny 10 złączonej z liną 11 drugiej wciągarki.

Wymiana zestawu krążników jest dokonywana w ten sposób, że po umieszczeniu w rynnie dolnej ramienia ramy 1 zestawu, który ma zastąpić zestaw uszkodzony, urządzenie za pomocą wciągarki z liną 11 zostaje usytuowane tak, by uszkodzony zestaw znalazł się między ramionami ramy 1. Do uchwytów uszkodzonego zestawu zostają doczepione zaczepy hakowe 8 i 9 liny 6, po czym za pomocą wciągarki z liną 7 zostaje zestaw zdjęty z przenośnika i ułożony w rynnie dolnego ramienia ramy 1, z którego drugiej rynny zostaje podniesiony zestaw, uprzednio przygotowany i zawieszony na miejsce uszkodzonego.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do wymiany girlandowych zestawów krążnikowych przenośników taśmowych, współpracujące z dźwigiem wyposażonym w co najmniej dwie wciągarki, z n a m i e n n y t y m, że stanowi je ceowa rama (1), której dolne ramie ma kształt podwójnej rynny, zaś w górnym ramieniu są osadzone obrotowo cztery krążki (2, 3, 4, 5), dwa krążki (2, 5) na końcach ramienia, a pozostałe dwa krążki (3, 4) w środku ramienia na wspólnej osi, przy czym krążki (2, 3, 4 i 5) opasuje lina (6), złączona w swym środku z liną (7) wciągarki, tak iż każda część liny (6) opasuje jeden z krążków (3, 4) umieszczonych na wspólnej osi i jeden z krążków (2, 5) umieszczonych na końcu górnego ramienia ramy (1), końce zaś liny (6) są wyposażone w zaczepy hakowe (8 i 9), dodatkowo w górnym ramieniu ramy (1) są uchwyty liny (10) złączonej z liną (11) drugiej wciągarki.

