

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

130 552

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 81 12 07 /P.234135/

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 83 06 20

Opis patentowy opublikowano: 1985 11 30

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl. ³ B65G 19/28

Twórcy wynalazku: Ewald Spyra, Wojciech Skolik, Andrzej Bulenda,
Krystian Lepiarczyk

Uprawniony z patentu: Rybnicka Fabryka Maszyn "RYFAMA", Rybnik
/Polska/

ZŁĄCZE DO OSPRZĘTU CZŁONU TRASY PRZENOŚNIKA

Przedmiotem wynalazku jest złącze do osprzętu członu trasy przenośnika, zwłaszcza górniozowego przenośnika zgrzeblowego.

Znane dotychczas złącze osprzętu członu trasy przenośnika zgrzeblowego, jak na przykład według polskiego patentu nr 105 571 rozwiązane jest w ten sposób, że złożone jest z odcinka łańcucha ogniowego, zawieszonego swymi końcowymi ogniwami na zaczepach przytwierdzonych do bocznych ścianek elementów osprzętu, takich jak zastawki i kliny ładujące. Znane są również złącza zawierające łopatkowy łącznik osadzony w odpowiednich gniazdach nakładek zamocowanych do bocznych ścianek rynny. Rozwiązania takie są stosowane wyłącznie do łączenia poszczególnych rynien, nie zaś do osprzętu rynny. Znane jest również rozwiązanie polegające na wykorzystaniu łącznika w postaci pojedynczego, wydłużonego ogniwa zamocowanego przesuwnie na bocznych ściankach łączonych segmentów trasy.

Znane dotychczas rozwiązania złącza wykazują następujące wady: złącza ogniowe cechują się niedostateczną wytrzymałością zaczepów, jak też mało skutecznym zabezpieczeniem przed zesunięciem się ogniw z zaczepów. Złącza łopatkowe stosowane do łączenia rynien charakteryzują się stosunkowo trudnym rozwiązaniem zabezpieczenia przed wypadnięciem łącznika, oraz znaczną szerokością złącza, co w przypadku osprzętu jest bardziej istotne niż przy wyposażonych we wnętrza rynnach.

Celem wynalazku jest opracowanie złącza pozbawionego powyższych wad. Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie rozwiązania będącego przedmiotem wynalazku. Polega ono na takiej budowie złącza z łącznikiem łopatkowym, że środek łącznika jest odchylony w formie wygięcia na zewnątrz w stosunku do rynny. Odchylenie to pozwala na swobodne przesunięcie się narożnych krawędzi sąsiednich rynien w kierunku zewnętrznym w trakcie sukcesywnego, bocznego przemieszczania się trasy przenośnika. Gniazda nakładek również

od strony zewnętrznej względem rynny zamknięte są oporową ścianką, zaś od strony wewnętrznej gniazda są otwarte. W stanie zmontowanym nakładki przylegają swymi czołowymi powierzchniami od strony otwartych gniazd bezpośrednio do bocznych ścianek rynny. Zapobiega to samoczynnemu wysunięciu się łącznika z gniazd, jak również usprawnia montaż złącza. Wzdłużne ścianki nakładek są załamane w kierunku na zewnątrz złącza. Umożliwia to bezkolizyjną współpracę całej maszyny urabiającej z członami trasy przenośnika.

W celu zagwarantowania względnie równomiernego obciążenia złącz rynien i złącz osprzętu luz poosiowy łącznika w złączu osprzętu jest każdorazowo większy od luzu poosiowego łącznika w złączu zamocowanym do rynny. Dla zapewnienia podatności łącznika na przemieszczenia poprzeczne zarówno wewnętrzne ścianki odsadzeń gniazd, jak i współpracujące z nimi czołowe powierzchnie łbów łącznika są promieniowo zakrzywione, przy czym ścianki odsadzeń są wklęsłe, a powierzchnie łącznika wypukłe. Podatność w kierunku poprzecznym na duże znaczenie w przypadku ułożenia trasy przenośnika górniczego na pofalowanym spągu, w związku z czym następuje zjawisko przegięć styków poszczególnych członów w płaszczyźnie pionowej.

Złącze według wynalazku cechuje się podwyższoną wytrzymałością umożliwiającą stosowanie w najcięższych warunkach eksploatacyjnych, prostotą wykonawstwa i montażu, jak również uniwersalnością pozwalającą na wykorzystanie złącza w różnego rodzaju przenośnikach górniczych.

Złącze według wynalazku w przykładzie wykonania uwidocznione jest na rysunku, którego fig. 1 przedstawia złącze w widoku bocznym zamocowane do zastawki, fig. 2 to samo złącze w przekroju wzdłużnym, oznaczonym na fig. 1 linią A-A, zaś fig. 3 przedstawia złącze w przekroju poprzecznym zaznaczonym na fig. 1 linią B-B, przy czym uwidoczniono również w tym przekroju fragment rynny przenośnika.

Złącze według wynalazku składa się ze znanego kształtowego łącznika 1, którego poszerzone końcówki 2 mieszczą się w gniazdach 3 nakładek 4 przytwierdzonych do bocznych ścianek rynny 5. Środek 6 łącznika 1 odgięty jest na zewnątrz w stosunku do rynny 5. Gniazda 3 zamknięte są od strony zewnętrznej oporową ścianką 7, zaś ich czołowe powierzchnie od strony otwartej przylegają bezpośrednio do bocznej ścianki rynny 5. Zewnętrzne wzdłużne ścianki 8 nakładek 4 są załamane na zewnątrz złącza, wewnętrzne powierzchnie 9 odsadzeń 10 gniazd 3 oraz współpracujące z nimi powierzchnie 11 poszerzonych końcówek 2 łącznika 1 są ukształtowane jako zakrzywione według promienia R zaczepionego na osi 12 łącznika 1, przy czym powierzchnie 9 gniazd 3 są wklęsłe, zaś powierzchnie 11 poszerzonych końcówek 2 łącznika 1 wypukłe. Poosiowy luz L łącznika 1 w zespole gniazd 3 jest większy od luzu poosiowego łącznika w złączu zamocowanym do rynien 5.

Złącze według wynalazku może mieć zastosowanie do łączenia zastawek i klinów ładujących w członach trasy ciężkiego górniczego przenośnika zgrzebielowego narażonego na duże obciążenia zarówno na skutek trudnych warunków eksploatacyjnych głównie znaczne go nachylenia wyrobiska, jak też obciążeń wynikających ze współpracy z ciężką maszyną urabiającą i hydrauliczną obudową zmechanizowaną.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Złącze do osprzętu członu trasy przenośnika, zwłaszcza górniczego przenośnika zgrzebielowego, zawierające łopatkowy łącznik, którego poszerzone końcówki osadzone są w gniazdach nakładek, przytwierdzonych do bocznych ścianek osprzętu, z n a m i e n n e t y m, że środek /6/ łącznika /1/ odchylony jest na zewnątrz w stosunku do rynny /5/, zaś gniazda /3/ nakładek /4/ zamknięte są od strony zewnętrznej oporową ścianką /7/ podczas gdy ich czołowe powierzchnie po stronie otwartej przylegają bezpośrednio do

bocznej ścianki rynny /5/, przy czym poosiowy luz /L/ łącznika /1/ w gniazdach /3/ jest większy od poosiowego luzu łącznika w złączu zamocowanym do rynien /5/.

2. Złącze według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że wewnętrzne powierzchnie /9/ odsadzeń /10/ gniazd /3/ oraz współpracujące z nimi powierzchnie /11/ poszerzonych końcówek /2/ łącznika /1/ są ukształtowane według promienia /R/ zaczepionego na osi /12/ łącznika /1/, przy czym powierzchnie /9/ gniazd /3/ są wklęsłe, zaś powierzchnie /11/ poszerzonych końcówek /2/ są wypukłe.

3. Złącze według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że zewnętrzne wzdłużne ścianki /8/ nakładek /4/ są załamane w kierunku na zewnątrz.

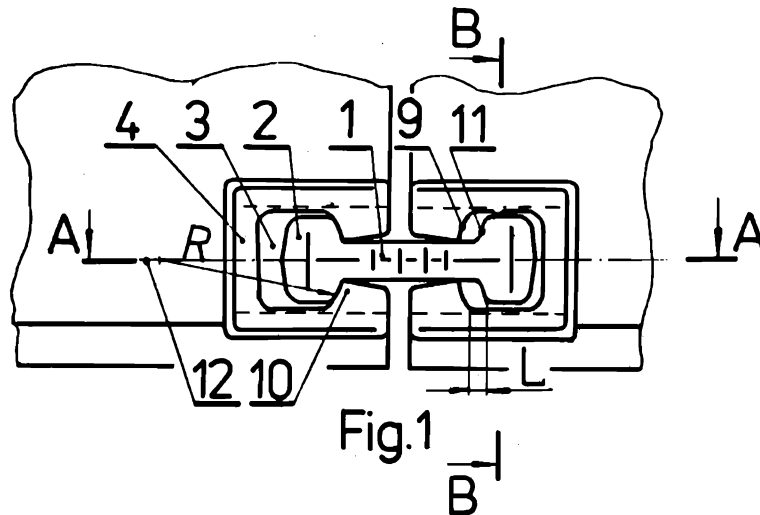


Fig.1

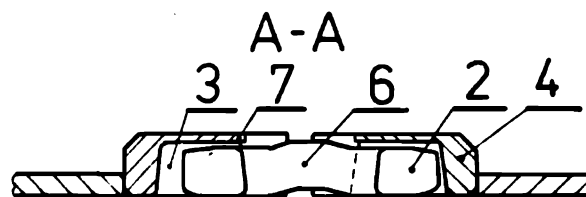


Fig.2

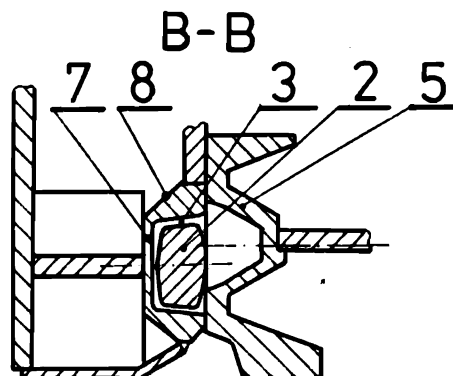


Fig.3