

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

145 059

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 86 11 10 /P.262334/

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 87 05 04

Opis patentowy opublikowano: 88 12 31

CZYTELNIA

Ur. sdu Patentowego
Państwa Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.⁴ B65G 19/28
E21C 35/12

Twórcy wynalazku: Karol Fros, Krystian Lepiarczyk, Stefan Zeifert

Uprawniony z patentu: Gwarectwo Mechanizacji Górnictwa "Polmag",
Rybnicka Fabryka Maszyn "Ryfama", Rybnik /Polska/

CZŁON TRASY GÓRNICZEGO PRZENOŚNIKA ZGRZEBŁOWEGO

Przedmiotem wynalazku jest człon trasy górniczego przenośnika zgrzeblowego, zwłaszcza przenośnika przeznaczonego do odstawy urobku ze ślany w podziemnej eksploatacji kruszywa.

Znany z polskiego opisu patentowego numer: 125 450 człon trasy górniczego przenośnika zgrzeblowego zbudowany jest z rynny osadzonej na podłogowej płycie, do której to rynny zamocowana jest rozłącznik od strony zawału zastawka, zaś od strony wyrobiska ścianowego ładujący klin. Zamykająca dolny przedział rynny podłogowa płyta zamocowana jest w członie w ten sposób, że od strony wyrobiska ścianowego profil boczny rynny ma specjalnie ukształtowany występ, poprzedzony wybraniem, zaś podłogowa płyta ma do krawędzi przytwierdzony odpowiednio uformowany kształtownik, który zazębia się z występem bocznego profilu rynny, tworząc przegubowe połączenie tych elementów. Od strony zawału podłogowa płyta zamocowana jest w ten sposób, że specjalnie ukształtowany boczny profil rynny, tworzący równocześnie kadłub zastawki, połączony jest sworzniowo z wystającym w kierunku zawału przedłużeniem podłogowej płyty. Pomiędzy dnem kadłuba zastawki, a przedłużeniem podłogowej płyty osadzony może być klin, korygujący położenie członu względem spągu wyrobiska, przy czym połączenie pomiędzy tym przedłużeniem, klinem a dnem zastawki rozwiązane jest sworzniowo lub za pomocą bolców wciskowych. Z angielskiego opisu patentowego numer: 2 052 423 znane jest rozwiązanie członu trasy, w którym podłogowa płyta połączona jest z ładującym klinem na zakładkę, zaś przeciwległe od strony zawału płyta ta ma dwa występy, wystające poza obrys bocznego profilu rynny, na których przytwierdzone są sworznie z otworami. Sworznie te mieszczą się w otworach dna kadłuba zastawki i zaczepione są do sprężyn, zawieszonych na uchach, osadzonych rozłącznie w górnej półce kadłuba zastawki.

Rozwiązania takie wykazują jednak pewne wady, gdyż cechuje je skomplikowana budowa o niezadawalających w pełni cechach użytkowych. Zawieszenie podłogowej płyty za pośrednictwem umieszczonej we wnętrzu kadłuba zastawki sprężyny wykazuje trudności w sprawnym wyczepianiu sworznia występu podłogowej płyty, spowodowane korozją oraz skłonnościami do zanieczyszczania

nia się miałem i pyłem węglowym. Rozwiązanie tego połączenia za pomocą wciskowych sworzni lub bolców cechują skłonności do rozłączania się w przypadku uniesienia trasy ponad spąg, zaś ewentualne zablokowanie tych bolców przetyczką jest trudnorozłączalne z uwagi na duże zanieczyszczenia i wilgoć oraz ograniczony dostęp do tego połączenia.

Celem wynalazku było opracowanie rozwiązania pozbawionego powyższych wad, a zwłaszcza członu o prostym i sprawnym połączeniu podłogowej płyty, gwarantującym pewność połączenia i szybkość rozłączenia.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie i zastosowanie rozwiązania według wynalazku. Polega ono na tym, że podłogowa płyta ma od strony zawału co najmniej dwa zaczepy, których łukowe końcówki mieszczą się w wybraniach dna kadłuba zastawki i są zablokowane kłamrami. Kłamry tworzą ramowy uchwyt, obejmujący łukową końcówkę zaczepu, zamknięty wzdłużnym sworzniem, który mieści się z luzem w gnieździe tej końcówki. Ramię uchwyty blokującej kłamry ma długość większą od promienia łukowej końcówki zaczepu, a mniejszą od szerokości tej końcówki. Wybranie dna kadłuba zastawki ma długość większą od sumy szerokości łukowej końcówki i szerokości ustalającej wkładki zastawki. Rozłączenie połączenia podłogowej płyty z dnem kadłuba zastawki wymaga jedynie przemieszczenia kłamry w położenie przeciwległe i wysunięcia sworznia z gniazda łukowej końcówki zaczepu.

Rozwiązanie według wynalazku cechuje prosta i pewna konstrukcja, umożliwiająca sprawność rozłączania w warunkach zanieczyszczeń i korozji. Człon według wynalazku przedstawiono w przykładowym rozwiązaniu na rysunku, którego fig. 1 przedstawia człon trasy w widoku od czoła zaś fig. 2 przedstawia przekrój pionowy połączenia płyty podłogowej z zastawką, tego samego członu. Człon według wynalazku zawiera rynnę 1, do której bocznych profili 2 zamocowany jest rozłącznik ładujący klin 3 oraz zastawka 4. Rynna 1 osadzona jest na podłogowej płycie 5, połączonej od strony wyrobiska rozłącznik z ładującym klinem 3. Od strony zawału podłogowa płyta 5 ma przytwierdzone dwa zaczepy 6, których łukowe końcówki 7 mieszczą się w wybraniach 8 dna kadłuba 9 zastawki 4.

Łukowe końcówki 7 zaczepów 6 zablokowane są w kadłubie 9 kłamrami 10. Kłamrę 10 tworzy ramowy uchwyt 11 zamknięty wzdłużnym sworzniem 12. Sworzeń 12 mieści się z luzem w gnieździe 13 łukowej końcówki 7, a ramowy uchwyt 11 obejmuje tę końcówkę 7. Długość, a ramienia tego uchwyty 11 jest większa od promienia R łukowej końcówki 7 zaczepu 6, a mniejsza od szerokości S tej końcówki 7. Przemieszczenie uchwyty 11 w pozycję przeciwległą umożliwia wysunięcie sworznia 12 z gniazda 13 i rozłączenia połączenia. Wybrania /8/ w dnie kadłuba 9 zastawki 4 mają długość l większą od sumy szerokości S łukowej końcówki /7/ i szerokości d ustalającej wkładki 14 zastawki 4. Człon według wynalazku znajduje zastosowanie w ścianowych przenośnikach zgrzeblowych.

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

1. Człon trasy górniczego przenośnika zgrzeblowego, zawierający zastawkę oraz ładujący klin, zamocowane rozłącznik do bocznych profili rynny, osadzonej na podłogowej płycie, z n a m i e n n y t y m, że podłogowa płyta /5/ ma od strony zawału co najmniej jeden zaczep /6/, którego łukowe końcówki /7/ mieszczą się w wybraniach /8/ dna kadłuba /9/ zastawki /4/ i są zablokowane kłamrami /10/.

2. Człon trasy według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że blokującą zaczep /6/ kłamrę /10/ stanowi ramowy uchwyt /11/, zamknięty wzdłużnym sworzniem /12/ mieszczącym się w gnieździe /13/ łukowej końcówki /7/ zaczepu /6/.

3. Człon trasy według zastrz. 1 albo 2, z n a m i e n n y t y m, że ma ramię uchwyty /11/ blokującej kłamry /10/ dłuższe od promienia R łukowej końcówki /7/ zaczepu /6/ a mniejsze od szerokości S tej końcówki /7/.

4. Człon trasy według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że ma wybranie /8/ dna kadłuba /9/ zastawki /4/ o długości l większej od sumy szerokości S łukowej końcówki /7/ i szerokości d ustalającej wkładki /14/ zastawki /4/.

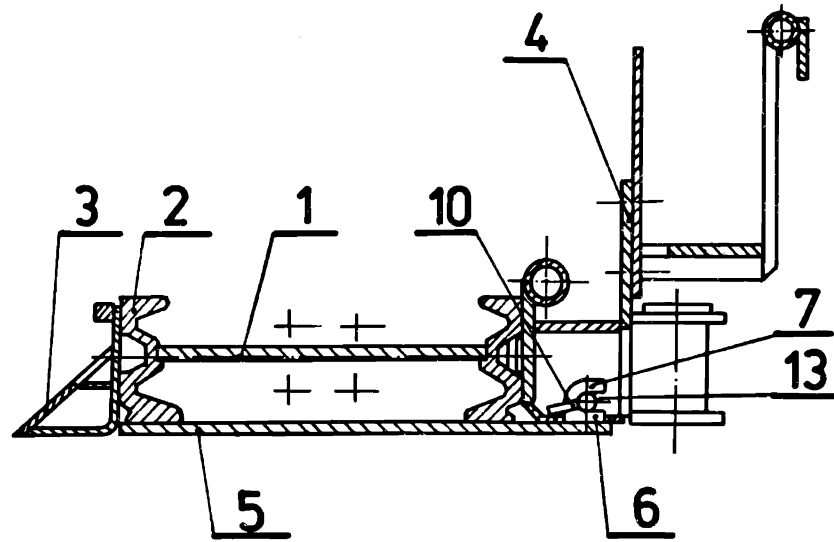


Fig. 1

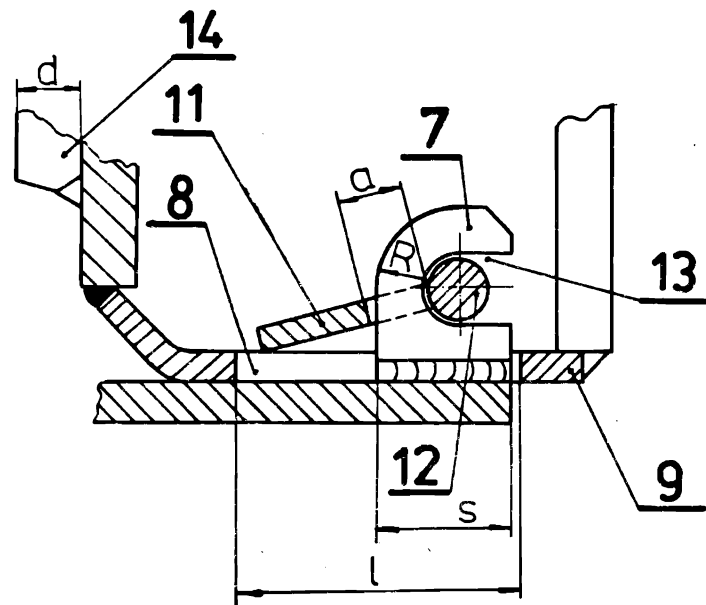


Fig. 2