



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

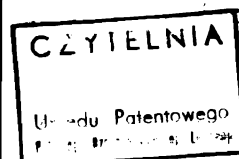
Zgłoszono: 81 12 16 (P. 234 324)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 83 06 20

Opis patentowy opublikowano: 1986 11 29

Int. Cl.⁸ E21C 35/14



Twórcy wynalazku: Grzegorz Stawiński, Zbigniew Rzyman, Wincenty Pretor, Hubert Pełka

Uprawniony z patentu: Centrum Konstrukcyjno-Technologiczne Maszyn Górniczych „Komag”, Gliwice (Polska)

Urządzenie do podciągania przenośnika

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do podciągania przenośnika do stosowania w pokładach nachylonych i stromych.

W ścianach węglowych przesuwanie przenośnika realizowane jest za pośrednictwem przesuwnika hydraulicznego kotwionego za pomocą rozporu stanowiącej punkt oparcia siłownika przesuwającego przenośnik, przy czym z uwagi na nierówności spągu, po którym przesuwają się przenośnik, siłownik hydrauliczny mocowany jest do przenośnika łącznikiem. Łączniki skonstruowane są najczęściej jako płaskie ucha z cylindrycznym otworem, w który zakłada się sworznię mocującą przesuwnik do przenośnika.

Rozwiązanie to umożliwia w dużym zakresie zmianę położenia przesuwnika względem przenośnika w płaszczyźnie poziomej oraz niewielką zmianę położenia przesuwnika w płaszczyźnie pionowej.

Wadą tego rozwiązania jest wyginanie się tłoczysk przesuwników z uwagi na przypadki miejscowego podnoszenia do góry przenośnika.

Celem wynalazku jest zabezpieczenie hydraulicznego przesuwnika przed jego złamaniem lub jego uszkodzeniem na skutek różnych prędkości ślizgania obudowy górniczej i przenośnika.

Cel ten został osiągnięty w urządzeniu do podciągania przenośnika mocowanego z jednej strony do podstawy obudowy górniczej a z drugiej strony do przenośnika. Układ podciągania przenośni-

2

ka stanowi przesuwnik z tłoczyskiem. Tłoczysko hydraulicznego przesuwnika połączone jest z jednej strony sworzniem z łącznikiem widełkowym.

Łącznik widełkowy składa się z pary widełek 5 złączonych ze sobą podstawami i przedstawionych względem siebie o 90°. Łącznik widełkowy ma osadzony wewnątrz widełek kamień obejmujący prowadnik. Prowadnik ten połączony jest z przenośnikiem za pomocą śrub. Hydrauliczny przesuwnik 10 połączony jest z drugiej strony z podstawą obudowy za pośrednictwem drąga za pomocą podwójnego widełkowego łącznika. Łącznik widełkowy łączy się z drągiem i hydraulicznym przesuwnikiem za pomocą sworzni wzajemnie przedstawionych o 90°.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku na którym fig. 1 przedstawia ogólny widok obudowy z przesuwnikiem w przekroju poziomym a fig. 2 przedstawia 20 szczegół połączenia przesuwnika z przenośnikiem w przekroju pionowym.

Urządzenie do podciągania przenośnika 1 mocowane jest z jednej strony do podstawy obudowy górniczej 4 a z drugiej strony do przenośnika 1. Układ ten stanowi hydrauliczny przesuwnik 3 połączony z jednej strony z przenośnikiem 1 a z 25 drugiej strony z podstawą obudowy górniczej 4. Przenośnik 1 ma wzdłuż jednego boku przykręcone śrubami 10 prowadnik 9 w kształcie teownika zakończonego ślizgiem 17 w formie rury, który to 30

ślizg 17 jest objęty kamieniem 11 mającym wykrój walcowy. Kamień 11 osadzony jest wewnątrz widełek 18 łącznika widełkowego 12 który to łącznik widełkowy 12 składa się z pary widełek 18 złączonych ze sobą podstawami i przestawionych względem siebie o 90° . Z kolei łącznik widełkowy 12 połączony jest sworzniem 13 z tłoczyskiem 14 hydraulicznego przesuwника 3.

Hydrauliczny przesuwnik 3 łączy się z drugiej strony z podstawą obudowy górniczej 4 za pośrednictwem drąga 6 za pomocą podwójnego widełkowego łącznika 5. Łącznik 5 łączy się z drągiem 8 i hydraulicznym przesuwnikiem 3 za pomocą sworzni 7 i 8 wzajemnie przestawionych o 90° . Prowadnik 9 w kształcie rury przesuwany się swobodnie w kamieniu 11 mającym wykrój walcowy.

W przypadku różnych prędkości ślizgania obudowy zmechanizowanej i przenośnika 1 w pokładach nachylonych i stromych nie następuje uszkodzenie hydraulicznego przesuwника 3, gdyż przenośnik 1 z prowadnikiem 9 przesuwany się względem hydraulicznego przesuwника 3 w kamieniu 11 a hydrauliczny przesuwnik 3 pozostaje w miejscu. Z kolei połączenia za pośrednictwem łączników widełkowych 12 i 5 zapewniają trzy stopnie swobody a mianowicie przemieszczanie się hydraulicznego przesuwника 3 w płaszczyźnie pionowej, poziomej oraz obrót tłoczyska 14. Połączenie prowadnika 9 z łańcuchem 15 za pośrednictwem śruby 16 zapobiega niepożądanemu zsuwaniu się całego układu po prowadniku 9.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do podciągania przenośnika mocowane do podstawy obudowy górniczej poprzez hydrauliczny przesuwnik w pokładach nachylonych i stromych, **znamiennie tym**, że hydrauliczny przesuwnik (3) jest tłoczyskiem (14) powiązany z przenośnikiem (1) za pomocą łącznika widełkowego (12) osadzonego przesuwnie na prowadniku (9) związanym z przenośnikiem (1), a cylinder przesuwника (3) jest związany za pomocą łącznika widełkowego (5) z podstawą obudowy (4).

2. Urządzenie do podciągania przenośnika według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że tłoczysko (14) hydraulicznego przesuwника (3) połączone jest sworzniem (13) z łącznikiem widełkowym (12) składającym się z pary widełek złączonych ze sobą podstawami i przestawionych względem siebie o 90° który to łącznik widełkowy (12) ma osadzony wewnątrz widełek (18) kamień (11) obejmujący prowadnik (9), który to prowadnik (9) ma łączące elementy (10) mocujące go do przenośnika (1) a z drugiej strony hydrauliczny przesuwnik (3) łączy się z podstawą obudowy (4) za pośrednictwem drąga (6) za pomocą podwójnego łącznika (5) przy czym łącznik (5) łączy się z drągiem (6) i hydraulicznym przesuwnikiem (3) za pomocą sworzni (7 i 8) wzajemnie przestawionych o 90° .

3. Urządzenie do podciągania przenośnika według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że prowadnik (9) ma ślizg (17) w formie rury a kamień (11) ma wykrój walcowy.

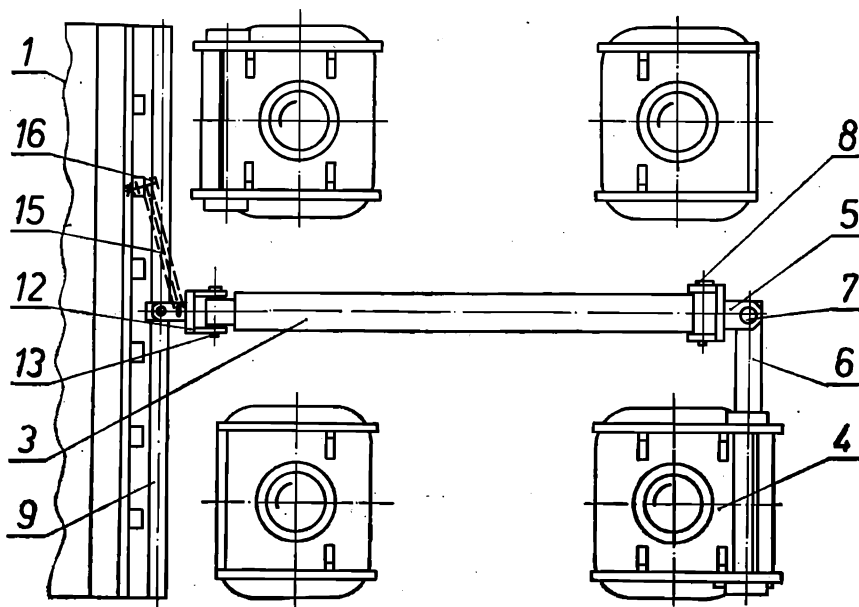


Fig.1

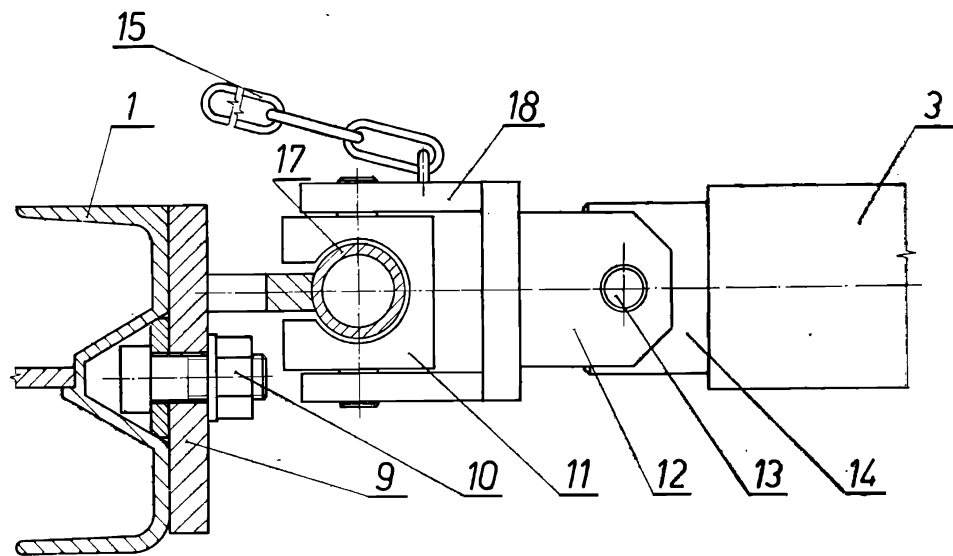


Fig. 2