

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

83737

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.07.1973 (P. 164094)

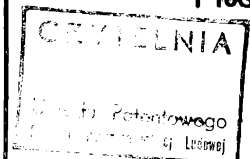
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.09.1974

Opis patentowy opublikowano: 20.05.1976

**MKP A62b 35/02
F16g 11/10**

**Int. Cl.² A62B 35/02
F16G 11/10**



Twórca wynalazku: Hubert Lubosz

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Rybnickie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego
Zakład Remontowo-Budowlany, Rybnik (Polska)**

Zacisk linowy

Przedmiotem wynalazku jest zacisk linowy stosowany jako zabezpieczenie przed upadkiem pracowników zatrudnionych przy robotach prowadzonych na wysokości.

Dotychczas znane i powszechnie stosowane uchwyty linowe do zabezpieczenia przed upadkiem pracowników pracujących na wysokości wykonane są w postaci tulei z podporami dla osi, na której obraca się dwuramieniem dźwignia, przy czym w ścianach tulei pomiędzy podporami na przeciw wewnętrzznego ramienia dźwigni są wycięte prostokątne otwory, a zewnętrzne ramię dźwigni jest połączone z tuleją sprężyną umocowaną do tulei poniżej podpór. Uchwyt mocowany jest na linie, a wstępny nacisk uzyskuje się przez działanie sprężyny na zewnętrzne ramię dźwigni i spowodowanie przez to nacisku wewnętrznego ramienia dźwigni na linę przyciskaną przez to ramię do ściany tulei i wypychanie liny w otwór wycięty naprzeciw wewnętrzznego ramienia dźwigni. Zewnętrzne ramię dźwigni jest połączone z pasem bezpieczeństwa pracownika, tak, że w przypadku jego upadku następuje natychmiastowe silne zamocowanie uchyty na linie przez oddziaływanie ciężarem pracownika, podobnie do oddziaływania sprężyny występnie mocującej uchwyt.

Istota rozwiązania według wynalazku polega na opracowaniu zacisku linowego wykonanego jako obejmę w postaci sercówki, na której prowadzeniach umieszczone są przesuwne szczęki klinowe, zaopatrzone w skośne nacięcia, podtrzymywane sprężynami nawiniętymi na sworzniach osadzonych jednym końcem na podporach przytwierdzonych do obejm, a drugim końcem umieszczone w otworach wydrążonych w szczękach, przy czym otwory wydrążone są równoległe do prowadzeń szczęk połączonych układem cięgieł zakończonych poprzeczką. Wstępne zamocowanie zacisku na linie uzyskuje się poprzez działanie sprężyny na powierzchnię szczęk leżącą naprzeciw kąta zbieżności i spowodowanie przez to nacisku skośnych nacięć pochylni szczęk do liny.

Wykonanie zacisku linowego według wynalazku nie jest skomplikowane, a jego sprawne użytkowanie jest łatwe, gdyż wymaga jedynie dociśnięcia szczęk do liny w czasie pracy i złuzowania nacisku szczęk na linę w czasie przerwy potrzebnej na przykład na przesuwanie zacisku po linie.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zacisk linowy po zdjęciu blachy osłonowej w widoku pionowym i w częściowym przekroju pionowym, a fig. 2 — ten sam zacisk w przekroju poziomym.

Jak pokazano na załączonych rysunkach zacisk linowy wykonany według wynalazku z metalowej obejmy 1 ma postać sercówki, która posiada w górnej części wykonane prowadzenia 3, na których ma umieszczone przesuwne dwie szczęki 2 w kształcie klina zaopatrzone na powierzchni pochyłej w skośne nacięcia 6. Szczęki 2 podtrzymywane są dwoma sprężynami 4 nawiniętymi na dwa sworznie 5, które jednym końcem są osadzone na dwóch podpórkach 8 przytwierdzonych od strony wewnętrznej do obwodu obejmy 1, a drugim końcem wchodzi do otworów 7 wydrążonych w szczękach 2 równolegle do prowadzeń 3. Ponadto szczęki 2 połączone są przegubowo ze sobą ciętłem 12 ustalającym ich wzajemne położenie i ciętłami 10 z poprzeczką 11 umożliwiającą ich równomierne przesuwanie po prowadzeniach 3. Obejma 1 na obwodzie od strony zewnętrznej jest zaopatrzona w śruby dwustronne 13 do których przymocowane zostały z przodu i z tyłu blachy osłonowe 14 stanowiące jednocześnie ścigi górne obejmy 1, uzupełnione ściągami śrubowym 9 umieszczonym poniżej poprzeczki 11, a stanowiącym również uchwyt na rękę potrzebny przy luzowaniu szczęk 2 zaciśniętych na linie 15.

Lina 15 wprowadzona między szczęki 2 zacisku linowego zostaje zaciśnięta siłą rozciągającej się sprężyny 4. W chwili upadku pracownika którego pas bezpieczeństwa przez linkę pomocniczą połączony jest z obejmą 1 następuje wbicie się skośnych nacięć 6 szczęk 2 w linę 15 i mocne zakleszczenie zacisku spowodowane oddziaływaniem ciężaru upadającego pracownika. Zmiana zamocowania zacisku na linie 15 następuje po odciągnięciu poprzeczki 11 powodującą równomierne przesunięcie obu szczęk 2 po prowadzeniach 3 obejmy 1, na skutek czego następuje zwolnienie nacisku szczęk 2 na linę 15.

Przeprowadzone próby potwierdziły możliwość szerokiego zastosowania zacisku linowego według wynalazku, zwłaszcza do robót konserwacyjnych prowadzonych na wysokości, na przykład przy konserwacji konstrukcji stalowych.

Zastrzeżenie patentowe

Zacisk linowy, z n a m i e n n y t y m, że stanowi go obejma (1) w postaci sercówki z prowadzeniami (3) na których umieszczone są przesuwne szczęki klinowe (2), zaopatrzone w skośne nacięcia (6), podtrzymywane sprężynami (4), nawiniętymi na sworzniach (5), osadzonych jednym końcem na podpórkach (8) przytwierdzonych do obejmy (1), a drugim końcem umieszczone w otworach (7) wydrążonych w szczękach (2), przy czym otwory (7) wydrążone są równolegle do prowadzeń (3) szczęk (2) połączonych układem ciętł (10) i (12) zakończonych poprzeczką (11).

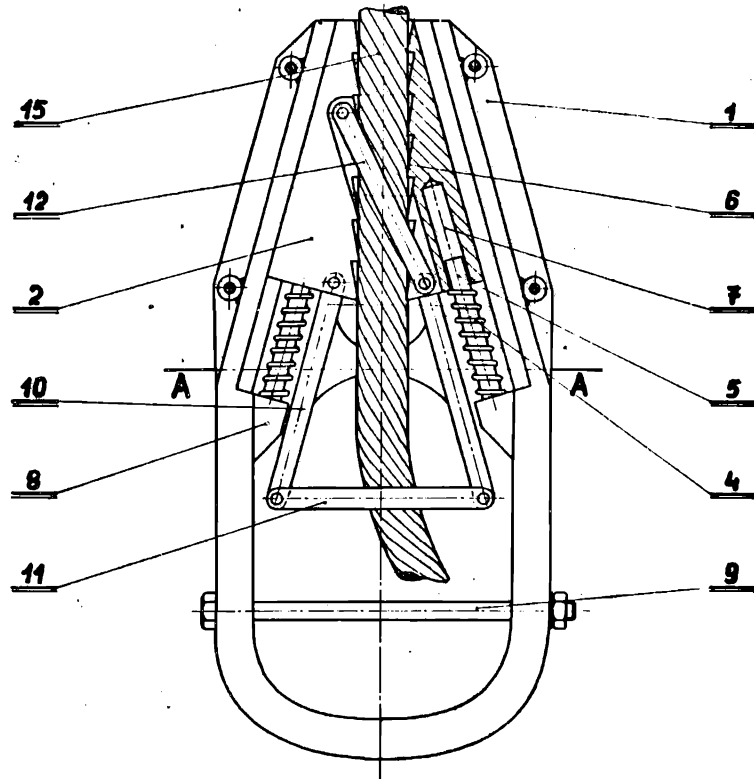


Fig. 1

A - A

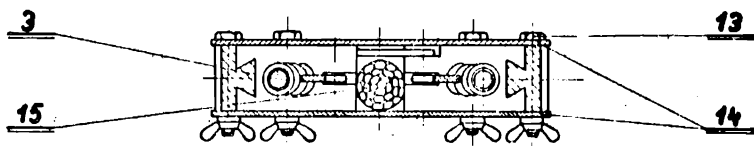


Fig. 2