

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWAURZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57007

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 26.I.1965 (P 107 130)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 31.III.1969

Kl. 61 a, 10/50

MKP A 62 b

35/02

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr Tadeusz Fałek, mgr inż. Jerzy Malecki,
inż. Zygmunt Brach, Józef Dębski

Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Montażu Elektrowni i Urządzeń
Przemysłowych „Energomontaż-Północ”, Warszawa
(Polska)

Zabezpieczający uchwyt linowy

1

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt linowy zabezpieczający pracownika przed wypadkiem w czasie pracy na wysokościach, przy wchodzeniu i schodzeniu z drabin montażowych, z konstrukcji itp.

Dotychczas pracownik zatrudniony przy robotach na rusztowaniach, pomostach, dachach itp. przed nieszczęśliwym wypadkiem zabezpieczony jest albo krótką linką od pasa bezpieczeństwa zaczepioną do stałego punktu konstrukcji albo linką urządzenia zabezpieczającego.

Powyższe sposoby zabezpieczenia pracownika przed wypadkiem posiadają następujące wady.

Stosowane pasy bezpieczeństwa ograniczają ruchy pracownika i pozwalają na pracę w obrębie zasięgu linki. Przy zmianie stanowiska pracy zachodzi konieczność odpinania linki od punktu zaczepienia i ponownego zaczepienia w nowym miejscu pracy. W czasie tej czynności istnieje niebezpieczeństwo upadku. Częsta zmiana miejsca pracy powoduje, że pracownik rezygnuje z ubezpieczenia.

Stosowane znane urządzenia, mające zabezpieczać pracownika przed upadkiem z wysokości, posiadają wady, że są skomplikowanej konstrukcji, stosunkowo ciężkie i uciążliwe w eksploatacji oraz niektóre z nich sprowadzane z zagranicy za dewizy. Ponadto stosowanie pasów bezpieczeństwa i urządzeń o gwałtownym hamowaniu posiadają tę wadę, że przy nagłym zatrzymaniu spadającego pracownika mogą powstać wewnętrzne obrażenia

2

w ciele spadającego, które z kolei mogą spowodować śmierć względnie ciężkie kalectwo spadającego.

Wad powyższych unika się przez zastosowanie uchwytu, który jest przedmiotem niniejszego wynalazku. Uchwyt ten odznacza się nieskomplikowaną konstrukcją, jest lekki, tani w wykonaniu oraz łatwy w obsłudze i eksploatacji, daje się łatwo przesuwać po linie i nie krępuje ruchów pracownika przy pracy.

Uchwyt według wynalazku uwidoczniiony jest na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia uchwyt w widoku, fig. 2 — przekrój wzdłuż linii A—A na fig. 1, fig. 3 — w widoku część tylną od wewnątrz, fig. 4 — w widoku część przednią od wewnątrz.

Uchwyt według wynalazku składa się z dwuczęściowej kasety i sześciu rolek umieszczonych odpowiednio w jej wnętrzu; część przednia 2 jest skreconą z częścią tylną 1 śrubami 3. Obie części będące lustrzanym odbiciem posiadają uchwyt 8, do którego zaczepia się koniec linki zabezpieczającej. Wewnątrz kasety przez otwory 4 i 5 przechodzi linka bezpieczeństwa 6 o średnicy określonej wymogami bezpieczeństwa. Wewnątrz kasety znajduje się sześć rolek 7 o różnej średnicy, po trzy z każdej strony liny bezpieczeństwa obejmując ją stycznie czołami ukształtowanymi odpowiednio do średnicy liny. Rolki ślizgają się po odpowiednio zbieżnych pochylniach 9 kasety.

Zakładanie uchwytu na linę bezpieczeństwa dokonuje się w ten sposób, że po wykręceniu śrub 3, rozdziela się obie części kasety i zakłada się je na linę częścią węższą ku górze, układając odpowiednio profilowane rolki. Całość skręca się śrubami jak pokazano na rysunku fig. 1.

Działanie uchwytu polega na tym, że z chwilą spadania człowieka, przyczepionego linką od szelek bezpieczeństwa do uchwytu 8, następuje odchylenie urządzenia od linii pionu i przesunięcie ku górze stykających się z liną 6 rolek 7. Zwężenie części wewnętrznej urządzenia powoduje stopniowy zacisk rolek 7 na linie 6 i następuje łagodne zahamowanie uchwytu dzięki czemu uzyskuje się wyeliminowanie gwałtownego szarpnięcia, na jakie narażony jest spadający człowiek i ostatecznie całkowite jego zatrzymanie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zabezpieczający uchwyt linowy, **znamienny tym**, że w dwuczęściowej kasecie (1) i (2) skręconej

śrubami (3), przez którą przechodzi otworami (4) i (5) liną (6), znajduje się sześć rolek (7) o różnych średnicach, ułożonych parami.

2. Uchwyt linowy według zastrz. 1 **znamienny tym**, że wewnątrz kasety znajdują się pochylnie (9), po których ślizgają się rolki (7) po trzy z każdej strony liny (6).
3. Uchwyt linowy według zastrz. 1 i 2 **znamienny tym**, że rolki (7) znajdujące się po jednej stronie liny (6), są o różnych średnicach, zwiększających się ku szerszej części kasety a różnica wielkości tych średnic jest uzależniona od pochylni (9).
4. Uchwyt linowy według zastrz. 1—3 **znamienny tym**, że rolki (7) ułożone są po obu stronach liny (6) parami o tych samych średnicach.
5. Uchwyt linowy według zastrz. 1 **znamienny tym**, że jest zaopatrzony w uchwyt (8) służący do zaczeplania linki od szelek bezpieczeństwa.

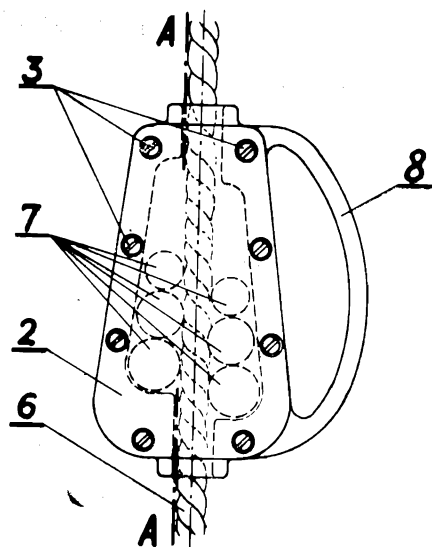


fig. 1.

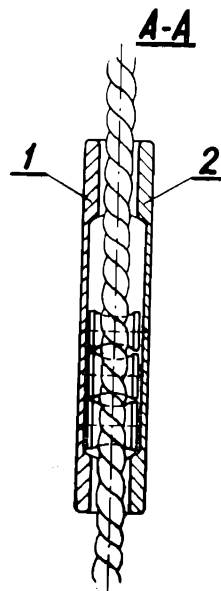


fig. 2.

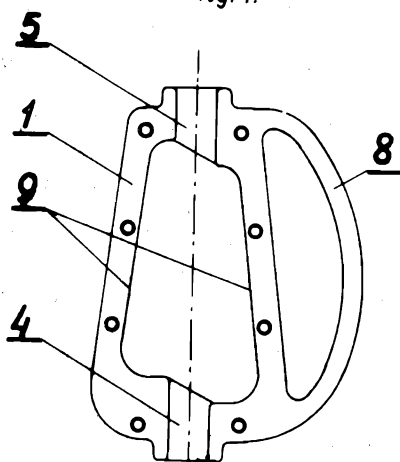


fig. 3.

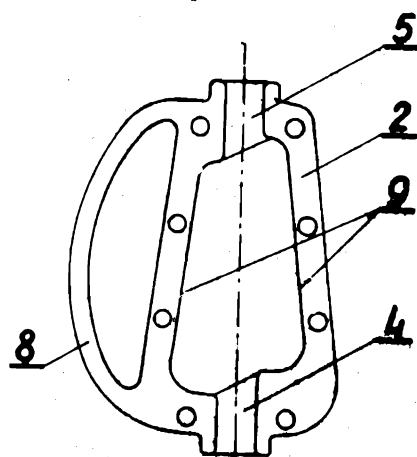


fig. 4.