

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 128471

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 81 04 15 /P.230722/

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 82 10 25

Opis patentowy opublikowano: 1985 09 14

Int. Cl.³ B66D 1/54

Twórcy wynalazku: Paweł Kleszczewski, Zdzisław Tkaczyk, Stefan Bakalarz

Uprawniony z patentu: Zakłady Przemysłowe "Komuna Paryska", Fabryka Drutu
i Wyrobów z Drutu, Radomsko /Polska/

PROWADNIK LINY ELEKTROWCIĄGU

Przedmiotem wynalazku jest bezpiecznikowy przewód liny elektrowciągu po bębnie nawijającym.

Znane i ogólnie stosowane elektrowciągi wyposażone są w przewód liny po bębnie nawijającym. Ma on na celu odpowiednie układanie liny po bębnie nawijającym i uruchomienie wyłącznika krańcowego w celu wyłączenia elektrowciągu wówczas, gdy zbocze dojedzie do górnego krańcowego położenia. Dzieje się tak gdy elektrowciąg eksploatowany jest prawidłowo, to znaczy gdy lina ze zboczem nie jest zbyt odchylna od pionu.

Najczęstszą przyczyną uszkodzenia elektrowciągu jest zerwanie przewodu. Następuje to wówczas, gdy elektrowciągiem usiłuje się dźwignąć ciężar przy zbyt dużym odchyleniu zbocza od pionu. Wówczas naprężona lina powoduje zerwanie przewodu. Elektrowciąg z uszkodzonym przewodem liny jest urządzeniem niebezpiecznym dla obsługującego, ponieważ nie działa krańcowy górny wyłącznik bezpieczeństwa, a zbocze z hakiem może dojść do bębna nawijającego. Wynikiem tego jest zagniecenie dolnej obudowy elektrowciągu i zerwanie liny.

Celem wynalazku jest opracowanie takiego przewodu liny elektrowciągu, który zagwarantuje każdorazowe uruchomienie wyłącznika krańcowego, a tym samym zapobiegnie uszkodzeniu elektrowciągu. Zostało to osiągnięte w nowej konstrukcji, w której rama przewodu posiada zamocowany na płycie izolacyjnej pierścień przewodzący. Jest on połączony z układem elektrycznego sterowania.

Zbyt duże odchylenie liny od pionu, grożące uszkodzeniu przewodu, spowoduje dotknięcie przez linę pierścienia przewodzącego, będącego pod napięciem 24 V dzięki połączeniu z układem elektrycznego sterowania. Dotknięcie to spowoduje zadziałanie przekaźnika odcinającego dopływ energii elektrycznej do silnika podnoszenia, zapobiegając uszkodzeniu elektrowciągu.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania uwidoczniony został na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia elektrowciąg w widoku bocznym, fig. 2 schemat elektryczny elektrowciagu.

Prowadnik liny elektrowciagu posiada ramę 5 o kształcie prostokąta, na którym znajduje się płyta izolacyjna 4 a na niej pierścień przewodzący 3. Ten pierścień przewodzący 3 połączony jest z układem elektrycznego sterowania, w którym znajduje się układ prostujący 7 oraz przełącznik 6. Zbytne odchylenie liny 2 od pionu powoduje zetknięcie się jej z pierścieniem przewodzącym 3. Przez linę 2 i pierścień przewodzący 3 popłynie wówczas prąd stały o napięciu 24 V, który spowoduje zadziałanie przełącznika 6, odcinającego dopływ energii elektrycznej do silnika 1 podnoszenia.

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

Prowadnik liny elektrowciagu o kształcie prostokątnej obejmującej, przesuwnej wzdłuż osi elektrowciagu, z n a m i e n n y t y m, że rama /5/ prowadnika posiada zamocowany na płytce izolacyjnej /4/ pierścień przewodzący /3/, połączony z układem elektrycznego sterowania.

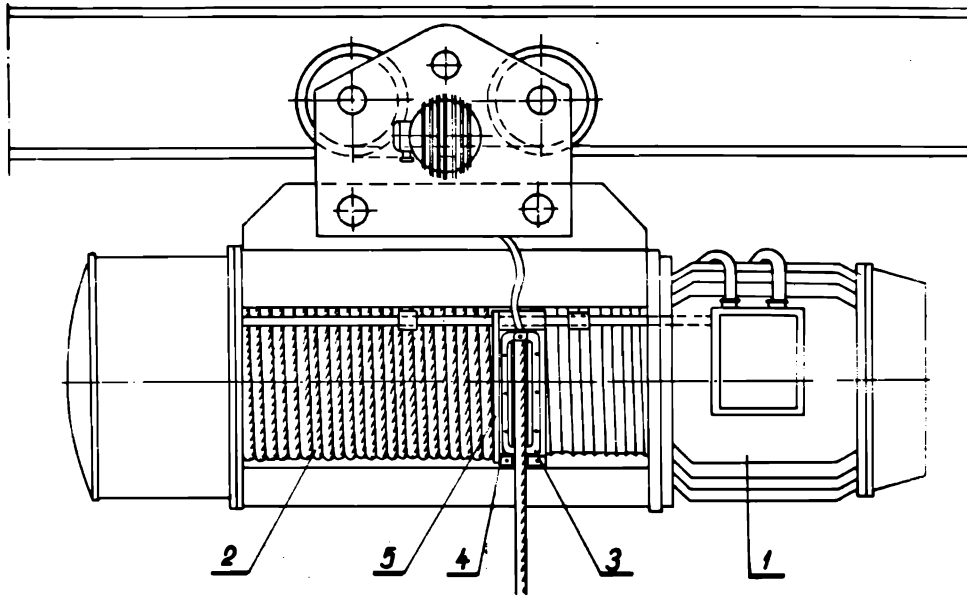


Fig. 1

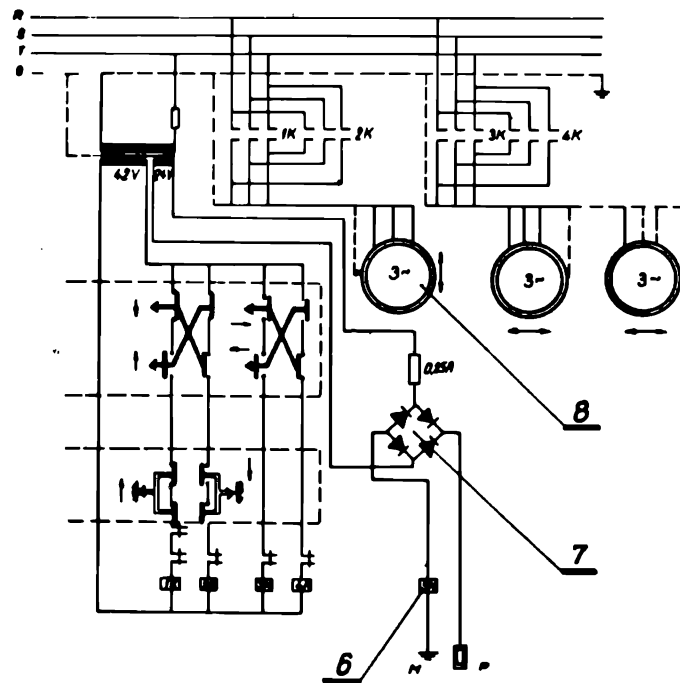


Fig. 2