



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 10. III. 1966 (P 113 411)

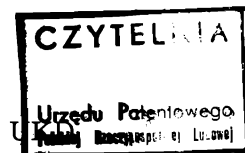
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15. X. 1968

Kl. 47h, 5-

47h, 57/00

MKP F 16 h 54/00



Twórca wynalazku: inż. Edward Burmenda

Właściciel patentu: Centralne Biuro Konstrukcji Maszynowych, Bytom
(Polska)

Urządzenie dźwigniowo-zapadkowe umożliwiające zatrzymanie
przekładni cięgnowych w przypadku
zerwania cięgna

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie dźwigniowo-zapadkowe umożliwiające zatrzymanie przekładni cięgnowych w przypadku zerwania cięgna, zabudowanych w urządzeniach pracujących w obu kierunkach, w których z uwagi na wymagane bezpieczeństwo jest konieczne zatrzymanie ruchu w przypadku zerwania cięgna przekładni.

Dotychczas do zatrzymywania ruchu w urządzeniach napędzanych przekładnią cięgnową były stosowane hamowniki rolkowe i zapadkowe. Zabezpieczały one samoczynnie ruch powrotny urządzenia, a tym samym nie zezwalały na pracę urządzenia w tym kierunku. Dla maszyn, dla których wymagana jest praca w obu kierunkach i konieczne jest zabezpieczenie ruchu, nie były stosowane przekładnie cięgnowe mimo posiadania wielu zalet konstrukcyjnych i eksploatacyjnych. Stosowano w nich przekładnie zębate, umożliwiające sztywne połączenie elementów napędu. Wadą ich było zwiększenie gabarytów i kosztów urządzenia.

Powyższe wady i niedogodności usuwa urządzenie dźwigniowo-zapadkowe umożliwiające zatrzymanie przekładni cięgnowych w przypadku zerwania cięgna. Urządzenie to jest proste konstrukcyjnie i umożliwia zainstalowanie go w urządzeniach transportowych stromo-skośnych jak na przykład w schodach ruchomych lub w pionowych na przykład w podnośnikach rewersyjnych dla paczek w większych urzędach pocztowych, pracujących w obu kierunkach. Uzyskano to dzięki zastosowaniu rolki

2

opartej na cięgnie przekładni, która w przypadku zerwania cięgna przez układ dźwigniowy działa na wyłącznik krańcowy, wyłączający napęd przy równoczesnym zazębieniu zapadki z kołem zapadkowym blokującym urządzenie transportowe.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przekładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie dźwigniowo-zapadkowe w widoku z boku, a fig. 2 — w widoku z góry.

Na cięgnie 1 przekładni opiera się rolka 2 mocowana obrotowo do jednego końca dźwigni 3. Drugi koniec dźwigni 3 jest połączony przegubowo z częścią stałą urządzenia. Do dźwigni 3 jest mocowany łącznik 4 o regulowanej długości. Drugi koniec łącznika 4 jest połączony przegubowo z jednym ramieniem dwuramiennej dźwigni 5, która jest zamocowana przegubowo do części stałej urządzenia. Na dźwigni 5 jest mocowany przesuwany ciężarek 6 oraz krzywka 7 wyłącznika krańcowego 8. Drugie ramie dźwigni 5 stanowi zapadkę 9. Na głównym wale 10 przekładni cięgnowej jest umocowane na sztywno koło zapadkowe 11. W czasie normalnej pracy przekładni cięgnowej dźwignia 5 znajduje się w położeniu I. W położeniu tym utrzymuje ją rolka 2 oparta na cięgnie 1 przekładni poprzez łącznik 4 pomimo działania ciężarka 6. Przy zerwaniu się cięgna przekładni obrotowa rolka 2 traci oparcie na cięgnie 1 i pod działaniem ciężarka 6 opada w dół wraz z dźwignią 3 i 5. Opadając w dół dźwignia 5 za pomocą krzywki 7

naciska wyłącznik krańcowy 8, wyłączający napęd przekładni. Dźwignia 5 przechodzi wtedy w położenie II. Skok wyłącznika krańcowego 8 jest tak dobrany, aby zapadka 9 weszła w zazębianie z kołem zapadkowym 11 z pewnym małym opóźnieniem. Regulowany na długość łącznik 4 pozwala dokładnie ustawić pozycję wyjściową działania urządzenia.

Zastrzeżenie patentowe
Urządzenie dźwigniowo-zapadkowe umożliwiające

ce zatrzymanie przekładni cięgowych w przypadku zerwania cięgna składające się z zamocowanej obrotowo na dźwigni rolki opartej na cięgnie przekładni oraz zapadki zazębiającej się z kołem zapadkowym, **znamiennie tym**, że dźwignia (3) z rolką (2) jest połączona z dźwignią (5) zaopatrzoną w ciężarek (6) za pomocą regulowanego łącznika (4) przy czym dźwignia (5) ma krzywkę (7) działającą na wyłącznik krańcowy (8) oraz zapadkę (9) zazębiającą się z kołem zapadkowym (11).

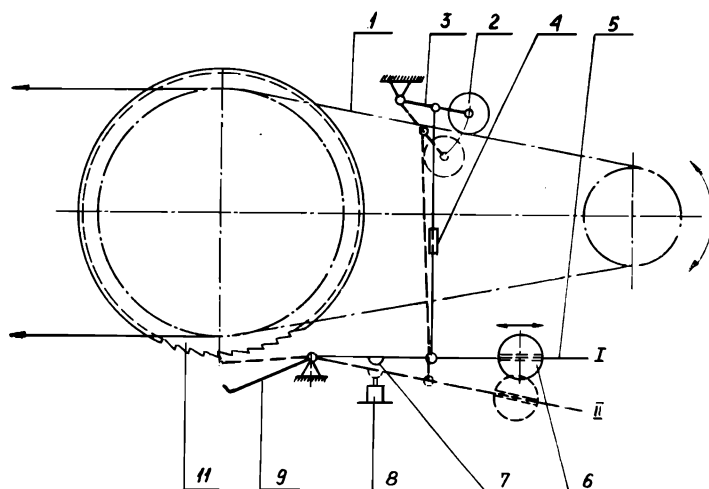


fig 1

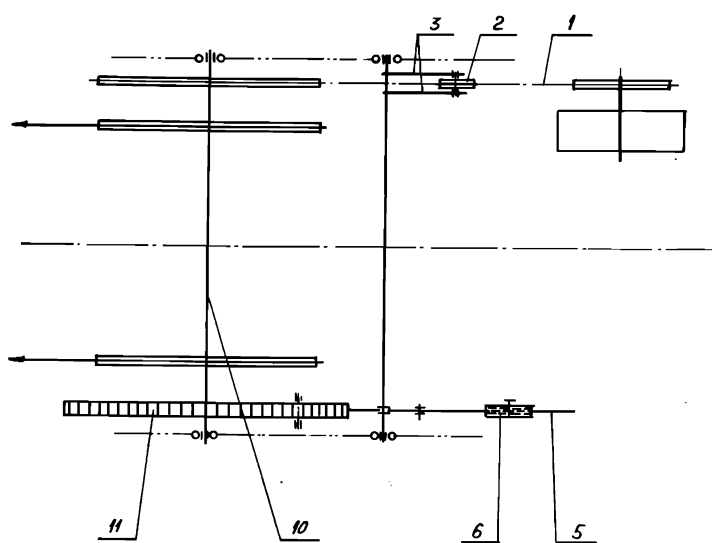


fig 2