

**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

79742

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 76c,14

Zgłoszono: 10.06.1972 (P. 155 922)

Pierwszeństwo: _____

MKP D01h 7/22

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1975

CZYTELNIA

Urząd Patentowy

Twórcy wynalazku: Stanisław Kudrys, Władysław Słowiak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Bielska Fabryka Maszyn Włókienniczych
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione,
Bielsko-Biała (Polska)

Urządzenie blokujące hamulec wrzeciona w przedzarkach obrączkowych lub skręcarkach

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie blokujące hamulec wrzeciona w przedzarkach obrączkowych lub skręcarkach w położeniu zahamowanym.

Dotychczas, znane jest urządzenie do hamowania wrzecion przedzarek lub skręciarek pracujące na zasadzie elektro-pneumatycznej, gdzie ruchomy rdzeń siłownika elektrycznego powoduje hamowanie wrzeciona poprzez układ szczękowy. Dla zmniejszenia tarcia pasa napędowego o bączek wrzeciona zastosowano dyszę powietrzną, która wtłaczając powietrze pomiędzy pas napędowy a bączek wytwarza poduszkę powietrzną i tym samym zmniejsza tarcie pasa o bączek.

Znany jest również hamulec wrzecionowy działający pod wpływem nacisku kolana na jego dźwignię. Dźwignia ta służy jednocześnie do zabezpieczenia wrzeciona przed wysunięciem się jego iglicy z układu łożyskowego w czasie zdejmowania nawoju lub wykonywania innych czynności manipulacyjnych. Poza tym jest także stosowane urządzenie blokujące hamulec wrzecionowy w położeniu zahamowanym przez naciśnięcie stopą pedału nożnego wraz z dźwignią i wykonanie złożonego ruchu pionowo-poziomego, takiego, jak gdyby czubek stopy kreślił dużą literę „L” aż do wprowadzenia pedału wraz z dźwignią do stopniowanego otworu, znajdującego się w osłonie maszyny. Ruch ten wykonuje się pod wpływem naprężonej sprężyny. Zwolnienie hamulca odbywa się przez wykonanie takiego samego ruchu, jak przy hamowaniu, lecz w kolejności odwrotnej. Obsługa powyższego urządzenia jest niewygodna ze względu na złożone ruchy nogą, jako że noga nie jest przystosowana do wykonywania ruchów skrętnych, zważywszy, że taki ruch musi być wykonany pod wpływem działania sprężyny.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności przez opracowanie takiego urządzenia, aby skutecznie blokowało hamulec wrzeciona w położeniu zahamowanym i łatwe było w obsłudze. Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie w konstrukcji hamulca urządzenia blokującego według wynalazku, polegającego na tym, że dźwignia nożna, zaopatrzona w pedał ma wahlwie zamocowaną zapadkę. Zapadka w swej górnej części posiada otwór, w którym znajduje się wałek ustalający, przy czym otwór ma postać dwóch półokręgów, przedzielonych noskiem i łuku, znajdującego się na przeciw dwóch półokręgów. Punkt zamocowania zapadki do dźwigni z pedałem znajduje się bliżej punktu obrotu dźwigni w stosunku do środka ciężkości zapadki, co powoduje, że zapadka wychyla się w kierunku pedału dźwigni pod wpływem własnej siły ciężkości.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie ze zwolnionym hamulcem w widoku z boku, a fig. 2 – urządzenie blokujące hamulec w położeniu zahamowanym, w widoku z boku.

Jak uwidoczniono na rysunku urządzenie posiada dźwignię 1 z pedałem 2 osadzoną na nośnym drążku 3. Do dźwigni 1 za pomocą sworznia 4 zamocowana jest wahliwie zapadka 5 z otworem, w którym znajduje się ustalający wałek 6, osadzony we wspornikach stopnia przedzarki obrączkowej lub skręćarki. Otwór zapadki 5 ma postać dwóch półokręgów przedzielonych noskiem A i łuku znajdującego się naprzeciw dwóch półokręgów.

Urządzenie blokujące hamulec wrzeczona działa w ten sposób, że po naciśnięciu stopą na pedał 2 dźwigni 1 następuje jej przemieszczenie w skrajne dolne położenie. Odchylona dźwignia 1 pociąga ciągną 7, przechodzącą przez rolkę 8 które działając na szczęki hamulca 9 zaciska je wokół bączka 10 wrzeczona 11, powodując jego zahamowanie. W momencie osiągnięcia przez dźwignię 1 skrajnego dolnego położenia, zapadka 5 osadzona wahliwie na sworzniu 4 przechyla się w kierunku pedału 2, na skutek podparcia jej poza środkiem ciężkości, a wówczas nosek A wsuwa się pod ustalający wałek 6, zatrzymując dźwignię w skrajnym dolnym położeniu, czyli w położeniu zahamowanym. W celu odblokowania i zwolnienia hamulca 9 naciskamy stopą na pedał 2 dźwigni 1 wyciskając równocześnie czubkiem buta zapadkę 5, w kierunku drążka 3 a nosek A z podparcia o ustalający wałek 6 co powoduje że dźwignia 1 będąca pod działaniem sprężyny układu hamulcowego, za pomocą ciągną 7, przemieszcza się w skrajne górne położenie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie blokujące hamulec wrzeczona w przedzarkach obrączkowych lub skręćarkach, znamienne tym, że ma zapadkę (5) zamocowaną wahliwie do dźwigni (1), przy czym zapadka (5) posiada otwór, w którym znajduje się ustalający wałek (6).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że otwór zapadki (5) ma postać dwóch półokręgów, przedzielonych noskiem (A) i łuku znajdującego się naprzeciw dwóch półokręgów.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że punkt zamocowania zapadki (5) do dźwigni (1) znajduje się poza środkiem ciężkości zapadki (5) bliżej drążka (3).

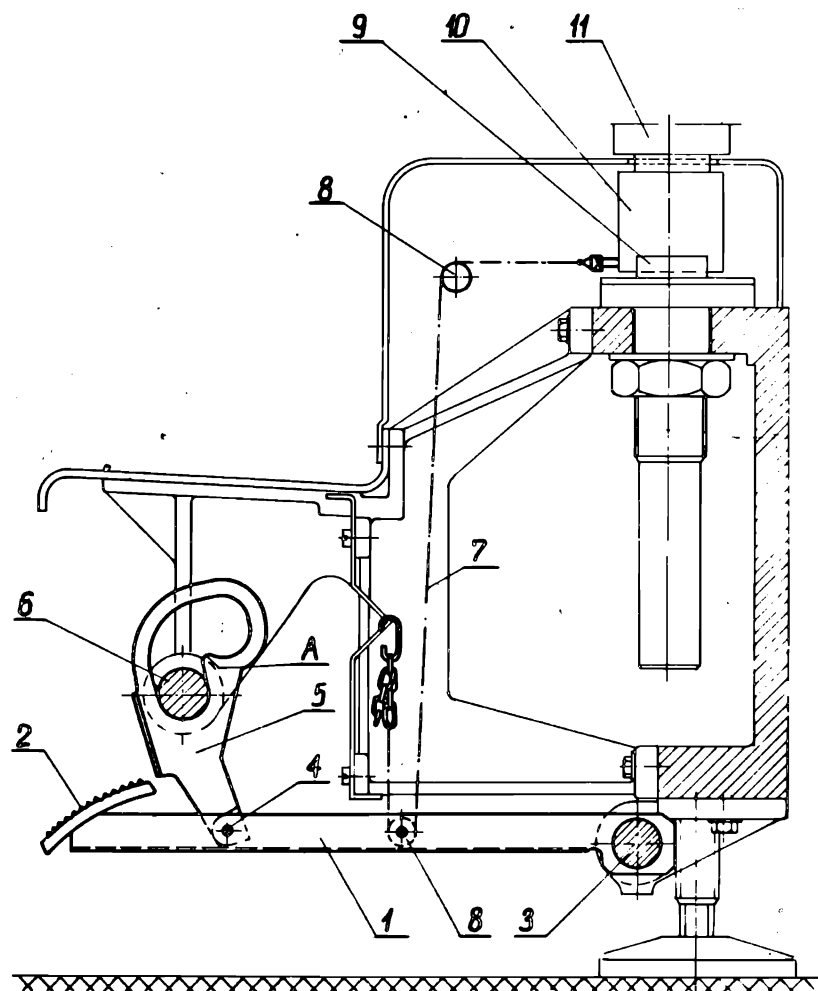


Fig. 1

CZYTELNIĄ
Urzedu Patentowego
[illegible]

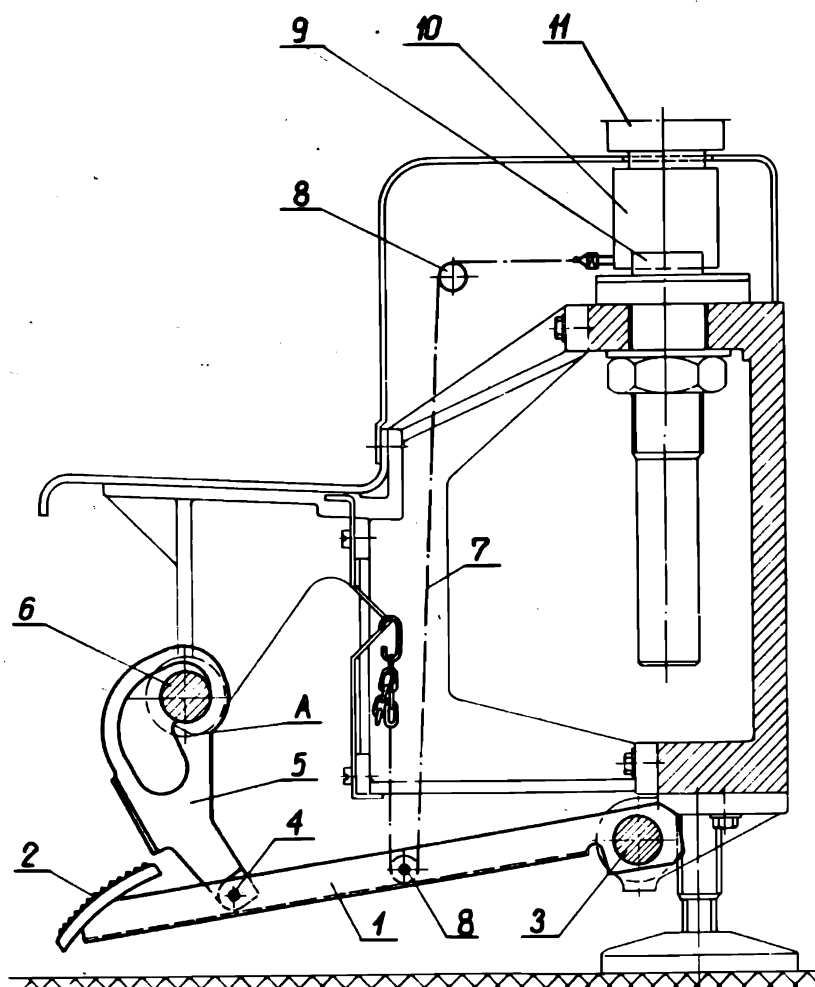


Fig. 2

