



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 38435

DC/n 13/24

Kl. 76 d, 8

Aleksandrowickie Zakłady Przemysłu Lniarskiego *)

• Bielsko-Biała, Polska

Samoczynny zatrzymywacz zasilania pełno-nawiniętych cewek na prząsłnicy

Patent trwa od dnia 7 stycznia 1955 r.

Automatyczny zatrzymywacz zasilania pełno-nawiniętych cewek ma zastosowanie przy prząsłnicach skrzydełkowych sucho i mokro-przędnych dla lnu. Dotychczas w końcowym procesie przędzenia lnu wymagane były kilkakrotne postoje maszyn w czasie 8-godzinnej pracy na dokonywanie potrzebnych zdjęć gotowego produktu przędzy. Wymagany czas na dokonywanie zdjęć powoduje znaczne obniżenie wydajności maszyn. Automatyczny zatrzymywacz pełno-nawiniętych cewek służy do zlikwidowania zbiorowych postojów wrzecion (maszyny) na dokonanie zdjęć, a wprowadza indywidualne zatrzymywanie poszczególnych wrzecion w momencie kiedy dana cewka jest pełno-nawinięta wyprodukowaną przędzą. Przez takie indywidualne zatrzymywanie pełnonawiniętych cewek umożliwia się utrzymanie ciągłej produkcji bez postoju całej maszyny. Przy

prząsłnicach skrzydełkowych trudność konstrukcyjna polega na tym, że skrzydełka w pewnym momencie prawie dotykają łąwy i brak jest miejsca nad łąwą na urządzenie zatrzymywacza. Trudność tę rozwiązuje wynalazek przez umieszczenie zatrzymywacza pod tą łąwą i wykonanie w łąwie otworów, przez które czujnik tego zatrzymywacza wychodzi w pewnym momencie w górę dla sprawdzenia stanu nawinięcia cewki.

Na rysunku fig. 1 przedstawia samoczynny zatrzymywacz zasilania pełno-nawiniętych cewek, w momencie kiedy łąwa z cewką znajduje się w dolnym położeniu, fig. 2 przedstawia zatrzymywacz w momencie kiedy łąwa z cewką znajduje się w górnym położeniu fig. 3 przedstawia przekrój czujnika poziomy i fig. 4 jego przekrój pionowy.

Samoczynny zatrzymywacz zasilania według wynalazku składa się z czujnika w kształcie pręta stalowego 4 zaopatrzonego w główkę 3 z stali nierdzewnej, i części dolnej 16 stanowiącej oprą-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Walter Wałach.

wę wewnątrz której znajduje się wyłącznik elektryczny powodujący zryw dostarczanej prądu. Jest on osadzony na prząsnicy pod spodem na dolnej listwie żelaznej 7 maszyny, w której znajduje się również łożysko szyjkowe wrzeciona. Gdy co pewien czas ława z cewką opuszcza się w dół, nieruchomy czujnik przechodzi wtedy przez otwór w ławie i swą główką 3 sprawdza średnicę nawoju 2 cewki 1.

Jeżeli obracająca się cewka 1 jest pełno-nawinięta prądą 2 wówczas główka 3 czujnika dotykając tej prądy przekreśli się o ca. 90° w bok i spowoduje działanie wyłącznika i włączenie prądu. Główka 3 swoim trzonem połączona jest nastawnie z pręt stalowym 4 za pomocą śrubki 5 a to celem umożliwienia regulacji średnicy nawoju przy którym ma ona działać.

Pręt stalowy 4 przechodzi przez otwór tulejki 6 znajdującej się w otworze listwy żelaznej 7, a dolna jego część połączona jest na stałe z pakturkiem 8, z bakelitu posiadającym z boku wydrążenie 9, do którego wchodzi sworzeń 10. Sworzeń 10 posiada kołnierz 12 do którego dolega sprężyna 13 osadzona na sworzniu 10 kapturka dotykającą końcem do podkładki łukowej 11. Sworzeń 10 porusza metalową rolkę kontaktową 14, która w momencie przekreślenia się pręta stalowego 4 w lewo o ca. 90° skontaktuje błyskawicznie styki 15, powodując zamknięcie obwodu prądu, zryw prądu w dowolny znany sposób, a tym samym przerwę w zasilaniu prądu na cewkę, co z kolei zostaje zasygnalizowane prądce za pomocą znanego urządzenia np. elektryczną żarówką. Po zdjęciu pełno-nawiniętej cewki prądka wkłada na wrzeciono nową cewkę przełączając ręcznie zatrzymywacz na pozycję roboczą.

Cała dolna część wyłącznika znajduje się w her-

metycznej obudowie bakelitowej 16. Dolna część obudowy 16 przymocowana jest śrubami 17 do odejmowania jej w razie konieczności naprawy wyłącznika. Nakrętki 18 służą do przytwierdzenia całego urządzenia samoczynnego zatrzymywacza do listwy żelaznej 7 prząsnicy.

Do styków 15 dołącza się przewód elektryczny przeprowadzony przez otwór 19 w hermetycznej oprawie bakelitowej 16.

Ponieważ wyłącznik przymocowany jest na stałe do listwy żelaznej 7 prząsnicy, więc absolutnie nie przeszkadza ona w pracy ławy cewkowej 20 prząsnicy poruszającej się w górę i w dół razem ze szpulką 1 wodzącą na wrzeciono 21. Również nie przeszkadza on w pracy skrzydełka 22.

Zastrzeżenia patentowe

1. Samoczynny zatrzymywacz zasilania pełno-nawiniętych cewek prząsnicy znamienny tym, że zamocowany jest na części stałej maszyny (7) pod ruchomą ławą cewkową (20), a jego czujnik (3—4) przechodzi przez otwór w tej ławie w czasie jej obniżania się i w razie dotknięcia nawoju zostaje przekreślony w bok.
2. Samoczynny zatrzymywacz według zastr. 1, znamienny tym, że posiada pokretny wyłącznik elektryczny, którego włączenie powoduje działanie urządzenia zrywającego prąd i ewentualną sygnalizację świetlną.
3. Samoczynny zatrzymywacz według zastr. 1 lub 2 znamienny tym, że jego czujnik posiada postać pręta (4) z nastawną główką (3).

Aleksandrowickie Zakłady
Przemysłu Lniarskiego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

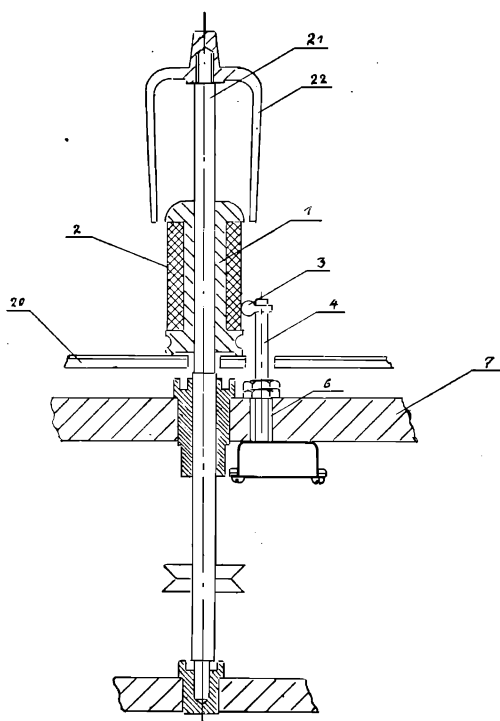


Fig. 1

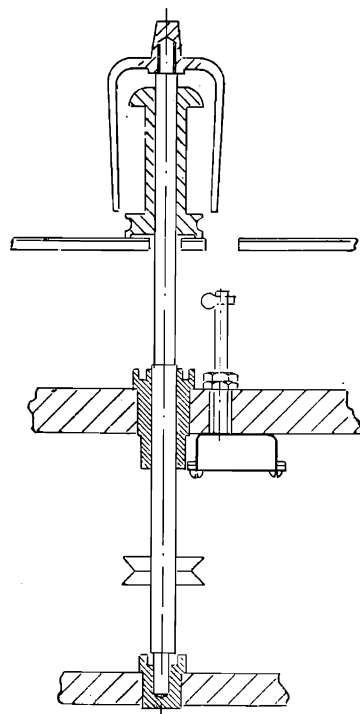


Fig. 2.

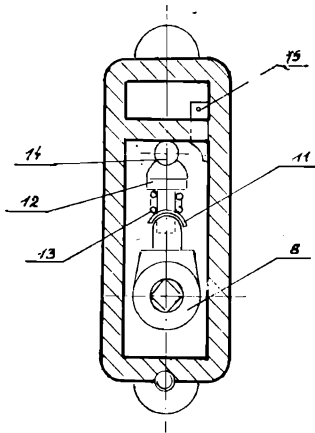


Fig 3

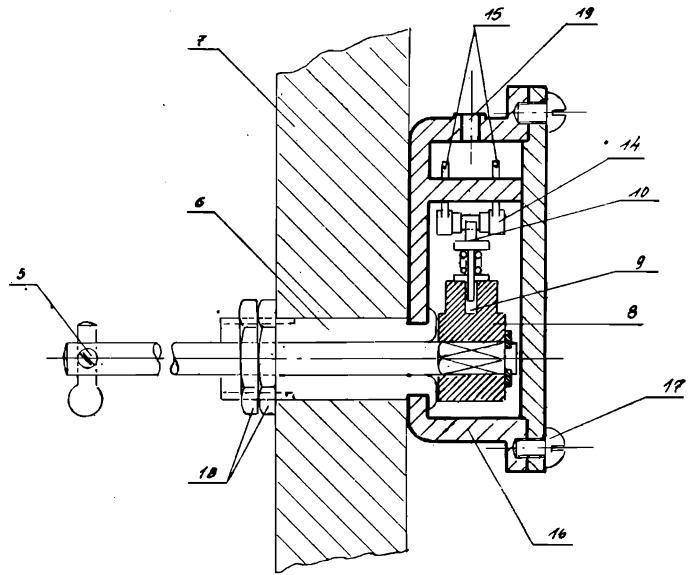


Fig 4.