

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

120 558

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 19.10.79 (P. 219086)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.01.81

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1983

Int. Cl.³

D03D 51/34

CZYTELNIKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Tadeusz Polawski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Przemysłu Wełnianego,
Łódź (Polska)

Czujnik końca nawoju

Czujnik końca nawoju zwłaszcza przędzy stosowany jest do krosien zasilanych wątkiem z nawojów umieszczonych na zewnątrz krosna.

Znany czujnik wątku według opisu patentowego PRL nr 82080 umieszczony jest w chwytaku krosna i działa przy pomocy impulsów magnetycznych lub świetlnych, zamienianych na impuls elektryczny wyłączający krosno. Rozwiązanie to jest skomplikowane i stwarza trudności przy regulacji układu.

Celem wynalazku jest opracowanie prostego i niezawodnego rozwiązania technicznego, które umożliwiałoby wyłączenie krosna zanim koniec wątku opuści stojak.

Czujnik końca nawoju według wynalazku charakteryzuje się tym, że stanowi go zawieszona przegubowo w stałym punkcie dwuramienna dźwignia jednym końcem wprowadzana w nawój wzdłuż cewki i podtrzymywana przez ten nawój, a drugi koniec dźwigni ściągany sprężyną znajduje się naprzeciw przełącznika mikrowyłącznika. W momencie gdy nawój przestaje podtrzymywać dźwignię, dźwignia ściągana sprężyną naciska na przełącznik mikrowyłącznika wyłączającego krosno.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest w przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku.

Czujnik składa się z podwieszanej w stałym punkcie 5 dwuramiennej dźwigni 1 ściąganej sprężyną 2 w kierunku osadzonego na stałe mikrowyłącznika 4 w ten sposób, że przełącznik 3 tego mikrowyłącznika znajduje się w zasięgu działania dźwigni 1 ściąganej sprężyną 2. Mikrowyłącznik 4 włączony jest do obwodu zatrzymania krosna.

Czujnik działa w następujący sposób: koniec dźwigni 1 włożony jest w nawój 6 wzdłuż cewki 7 w ten sposób, że dotyka cewki na głębokość 0,5 do 2 cm. Kiedy dźwignia włożona w nawój jest przez ten nawój podtrzymywana to przełącznik 3 mikrowyłącznika 4 nie jest wciśnięty i krosno może pracować. W miarę odwijania się wątku dochodzi w końcu do zwolnienia dźwigni 1, która wciska przełącznik 3 mikrowyłącznika 4, a ten z kolei spowoduje zatrzymanie krosna i zapalenie się żarówki sygnalizującej koniec wątku.

Czujnik końca nawoju, zwłaszcza przędzy, z n a m i e n n y t y m, że stanowi go zawieszona przegubowo w stałym punkcie (5) dwuramienna dźwignia (1) jednym końcem wprowadzana w nawój (6) wzdłuż cewki (7) i podtrzymywana przez ten nawój (6), a drugim końcem ściągany sprężyną (2) umieszczoną naprzeciw przełącznika (3) mikrowyłącznika (4), włączonego w obwód zatrzymywania krosna.

