

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

100 470

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20.12.74 (P. 176756)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 17.07.76

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1979

CZYTELNIJA

Urzędu Patentowego
Państwa Republikańskiej (Ludowej)

Int. Cl.². D01H 13/14

Twórcy wynalazku: Piotr Kulawik, Karol Majcher

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Zgrzebnych
i Czesankowych Wełny „Befamatex”,
Bielsko-Biała (Polska)

Urządzenie do zatrzymywania wrzecion i podawania przędzy w skręcarce obrączkowej

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do zatrzymywania wrzecion i podawania przędzy w skręcarce obrączkowej przy zrywie lub przekroczeniu dopuszczalnego naciągu przędzy.

Znane z opisu patentowego polskiego nr 86449 urządzenie ma krążek wydający przędzę zamocowany do jednego ramienia dwuramiennej dźwigni, której drugie ramię jest połączone przegubowo z ciągnem. Ciężno to, z jednej strony jest przegubowo połączone z dźwignią hamulca wrzeciona, a z drugiej strony ma wyjęcie na wysokości wyjęcia wahadłowego zaczepu usytuowane tak, aby w przypadku zrywu lub zaplątania się przędzy została wprowadzona zatyczka, stanowiąca trwałe połączenie z ramką osadzoną obrotowo wraz z czujnikiem przędzy składowych. Przeciężeniowy czujnik napinany sprężyną, czujnik przędzy połączonej i dźwignia indywidualnej blokady opierają się o wydłużone ramię ramki. Urządzenie to ma ograniczony zakres stosowania ze względu na stosunkowo dużą bezwładność elementów mechanicznych.

W przypadku maszyn do skręcania przędzy o małej ilości skrętów, a co za tym idzie, o dużej szybkości wydawania, czas zadziałania urządzenia mechanicznego nie zapewnia zatrzymania końca zerwanej przędzy przed wrzecionem. Stosowanie tego urządzenia wymaga usytuowania czujników w pobliżu mechanizmu wydającego skręcarce. Stosowanie tego urządzenia nie pozwala na umieszczenie czujników przeciężeniowych przędzy pojedynczych na ramie natykowej skręcarce, co oddało by duże korzyści w przypadku skręcania przędzy o dużej wytrzymałości w chwili ich zaplątania się lub zatrzymywania na skutek supłów i zgrubień.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie niedogodności znanego rozwiązania urządzenia przez opracowanie urządzenia do szybkiego zatrzymywania wrzecion i podawania przędzy w skręcarce obrączkowej przy zrywie lub przekroczeniu dopuszczalnego naciągu przędzy. Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie urządzenia według wynalazku, w którym ciężno ma występ współdziałający z siłownikiem oraz zderzaki do włączania i do wyłączania znanego układu sterującego siłownikiem. Urządzenie to jest zaopatrzone również w krążek podający przędzę zamocowany do jednego ramienia dwuramiennej dźwigni, połączonej drugim ramieniem za pomocą przegubu z ciągnem połączonym przegubowo z dźwignią hamulca wrzeciona.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest duża szybkość działania, pozwalająca zatrzymać wrzeciono i wydawanie przędzy w pozycji dogodnej dla obsługi, nawet przy bardzo dużych prędkościach wydawania. Ponadto urządzenie pozwala na usytuowanie czujników zrywu i nadmiernego napięcia przędzy w najkorzystniejszych miejscach na maszynie bez względu na odległość mechanizmu wydającego. Dalszą zaletą urządzenia jest duża pewność i niezawodność działania. W urządzeniu według wynalazku można stosować siłowniki o napędzie elektrycznym, hydraulicznym lub pneumatycznym.

Urządzenie do zatrzymywania wrzecion i podawania przędzy w skręcarce obrączkowej według wynalazku ma krążek 1 podający przędzę 2 zamocowany do jednego ramienia dwuramiennej dźwigni 3 połączonej drugim ramieniem za pomocą przegubu z ciągnem 4 połączonym przegubowo z dźwignią 5 hamulca wrzeciona. Ciężno 4 ma występ 6 współdziałający z siłownikiem 7 oraz zderzakami 8 do włączania i do wyłączania znanego układu 10 sterującego siłownikiem 7.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do zatrzymywania wrzecion i podawania przędzy w skręcarce obrączkowej przy zrywie lub przekroczeniu dopuszczalnego naciągu przędzy, mające krążek podający przędzę zamocowany do jednego ramienia dwuramiennej dźwigni, połączonej drugim ramieniem za pomocą przegubu z ciągnem połączonym przegubowo z dźwignią hamulca wrzeciona, z n a m i e n n e t y m, że ciężno (4) ma występ (6), współdziałający z siłownikiem (7), oraz zderzaki (8) do włączania i (9) do wyłączania znanego układu (10) sterującego siłownikiem (7).

