

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 145233

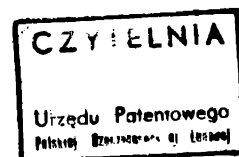
Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 85 10 02 /P.255632/

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 87 06 01

Opis patentowy opublikowano: 88 12 31



Int. Cl.⁴ D01H 13/16

Twórcy wynalazku: Wojciech Winiarski, Edward Bielski

Uprawniony z patentu: Instytut Włókiennictwa, Łódź /Polska/

URZĄDZENIE DO PRZERYWANIA NIEDOPRZĘDU W PROCESIE PRZĘDZENIA Z DWÓCH NIEDOPRZĘDÓW

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przerywania niedoprzędu w procesie przędzenia z dwóch niedoprzędów na przędzarce obrączkowej, w przypadku zerwania się jednego z nich.

Przy wytwarzaniu przędzy z dwóch niedoprzędów, w przypadku zerwania jednego z tych niedoprzędów, przędza tworzy się nadal i nawija na cewkę odbiorczą tylko już z jednego niedoprzędu, co jest nie pożądane ze względów jakościowych i wytrzymałościowych, gdyż utworzony odcinek przędzy tylko z jednego niedoprzędu jest o połowę cieńszy a tym samym posiada mniejszą wytrzymałość na zrywanie. Dla uniknięcia tworzenia się odcinków przędzy z jednego niedoprzędu w przypadku zerwania się drugiego stosuje się różnego rodzaju urządzenia przerywające pozostały niedoprzęd. Są to urządzenia typu zakleszczającego i przecinającego.

Urządzenie typu zakleszczającego znane z polskiego patentu nr 102 137 jest urządzeniem o działaniu bezwładnościowym. Składa się ono z ruchomej płytki osadzonej wahadłowo i zaopatrzonej we wspólny przewodnik dla obu niedoprzędów oraz w dwa przyciski osadzone za pomocą magnesów. Działanie tego urządzenia polega na tym, że z chwilą zerwania się jednego z niedoprzędów następuje zerwanie drugiego wskutek przechylenia się płytki pod działaniem na wspólny przewodnik pozostałego niedoprzędu dążącego do zajęcia pozycji w linii prostej. Wychylenie się płytki powoduje wejście pozostałego niedoprzędu w odpowiedni przycisk ograniczając przemieszczanie się skrętu na tym niedoprzędzie, co prowadzi do rozsuwania się włókna, w tym niedoprzędzie aż do jego zerwania.

Inne urządzenia tego typu znane z patentu RPN nr 3 021 614 i patentów W. Brytanii nr nr 2 045 813, 2 045 287 stanowią płytki z otworami do prowadzenia przędzy, które to otwory przechodzą w szczeliny. Urządzenia działają w ten sposób, że po zrywie jednego z niedoprzędów, pozostały zmienia swój tor, wchodzi w odpowiednią szczelinę, zakleszcza się i zrywa podobnie jak to jest w urządzeniu według polskiego patentu nr 102 137.

Jeszcze inne urządzenie typu zakleszczającego znane z wyżej wymienionego patentu W. Brytani nr 2 045 813 ma postać pary równoległych sprężyn zwojowych usytuowanych prostopadle do kierunku normalnej drogi zasilania przędzy. W tym urządzeniu przy każdym przesunięciu się przędzy na jedną lub drugą stronę w chwili zerwania jednego z niedoprzędów następuje zakleszczenie pozostałego niedoprzędu między przyległymi zwojami sprężyn.

Natomiast urządzenie typu przecinającego znane z patentu RPN nr 3 021 614 składa się z dwóch tnących noży usytuowanych w pobliżu przebiegu gotowej przędzy. Noże te są sterowane fotokomórką i w chwili zerwania się jednego niedoprzędu włączony zostaje nóż po jednej lub drugiej stronie, zależnie od tego który niedoprząd zostanie zerwany. Włączony do działania nóż wykonuje niewielki skok i przecina pozostały niedoprząd.

Urządzenie według wynalazku składa się z dwóch wałków zaopatrzonych w tnące noże, które są osadzone na powierzchni tych wałków wzdłuż ich tworzących i w obciążniki dla utrzymania wałków w położeniu równowagi trwale przy czym wałki są osadzone obrotowo na równoległych do siebie osiach osadzonych w obudowie urządzenia w takiej odległości, aby tworzyły szczelinę o wielkości swobodnej dla przebiegu tworzonej przędzy.

Urządzenie według wynalazku składa się z dwóch wałków 1, 2 zaopatrzonych w tnące noże 3, 4 i w obciążniki 5, 6. Tnące noże 3, 4 są osadzone na powierzchni wałków 1, 2 wzdłuż ich tworzących. Wałki 1, 2 są osadzone obrotowo na równoległych do siebie osiach 7, 8, które to są zamocowane w obudowie nie uwidocznionej na rysunku. Osie 7, 8 są osadzone w takiej odległości od siebie, że tworzą między wałkami 1, 2 szczelinę 9 nieco szerszą od grubości tworzonej przędzy, tak aby w czasie prawidłowego tworzenia się przędzy nie dotykała ta przędza do żadnego z wałków 1, 2. Tnące noże 3, 4 i obciążniki 5, 6 są zamocowane na wałkach 1, 2 wzdłuż jednego promienia po przeciwległych sobie stronach, tak że utrzymują noże w równowadze pionowej.

Działanie urządzenia jest następujące: w czasie normalnego przedzenia obciążniki 5, 6 utrzymują tnące noże 3, 4 w pozycji pionowej to jest równoległej do przebiegu gotowej przędzy. W tym czasie niedoprzędy biegą po torach 10, 11. Z chwilą zerwania się jednego z niedoprzędów przędza tworzy się nadal ale już tylko z jednego niedoprzędu. Przędza tworzona z jednego niedoprzędu zmienia swój tor i zaczyna biec po torze 12 lub 13 zależnie od tego, który z niedoprzędów się zerwie. Przędza biegnąc po zmienionym torze naciska na jeden z wałków 1, 2, co powodując natychmiastowy obrót tego wałka i zetknięcie się noża z przędzą. Przy zetknięciu się noża z przędzą następuje jej przecięcie a tym samym zwolnienie wałka od nacisku w skutek czego pod wpływem obciążnika wraca on do pozycji wyjściowej.

Urządzenie według wynalazku nie jest wrażliwe na drgania i nie zawodzi przy rozruchu i zatrzymywaniu maszyny, a tym samym nie występują przy tym urządzeniu dodatkowe zrywy niedoprzędów. Ponadto jest ono bezpieczne przy manipulowaniu w łączeniu zerwanego niedoprzędu, gdyż noże w tym czasie wyłączane są poza obręb przebiegu niedoprzędów i przędzy.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Urządzenie do przerywania niedoprzędu w procesie przedzenia z dwóch niedoprzędów, na przedzarce obrączkowej, w przypadku zerwania się jednego z tych niedoprzędów, z n a m i e n n e t y m, że składa się z dwóch wałków /1/, /2/ zaopatrzonych w tnące noże /3/, /4/ rozmieszczone na powierzchni wałków /1/, /2/ wzdłuż ich tworzących i w obciążniki /5/, /6/ umieszczone po przeciwnej stronie promienia wałków /1/, /2/ względem noży /3/, /4/, przy czym wałki /1/, /2/ są osadzone obrotowo na równoległych do siebie osiach /7/, /8/ zamocowanych w obudowie urządzenia, nie uwidocznionej na rysunku, w takiej odległości od siebie, że umieszczone na nich wałki /1/, /2/ tworzą między sobą szczelinę nieco szerszą od grubości tworzonej przędzy.

