

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

125611

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 04.08.80 (P. 226079)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 15.02.82

Opis patentowy opublikowano: 30.03.1985

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Między Państwami Łódź

Int. Cl.³
D01H 1/13

Twórcy wynalazku: Jan Pacholski, Józef Łaski

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Włókienniczych
„Polmatex—Cenaro”, Łódź (Polska)

Urządzenie do pneumatycznego wytwarzania przędzy

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pneumatycznego wytwarzania przędzy z luźnych włókien w wirze powietrznym komory przędzącej.

Znane urządzenie do pneumatycznego wytwarzania przędzy stanowi nieobrotowa komora przędząca, do której z gara poprzez zespół zasilająco-rozwłókniający, umieszczony w obudowie, jest doprowadzana taśma z włókien staplowych. Wałek rozwłókniający, nawinięty ostrym drutem piłowym, ulega często zapchaniu włóknami i wymaga oczyszczenia. Czynność ta z uwagi na bezpieczeństwo obsługi odbywa się przy unieruchomionym wałku rozwłókniaacza.

Znane z opisu wyłożeniowego RFN nr 2 115 484 urządzenie hamujące wałek rozwłókniaacza, napędzanego pasem napędowym, opierającym się na napędowej tarczy, stanowi dwuramienna dźwignia zamocowana obrotowo. Na jednym końcu dźwigni jest zamocowana tarcza hamulcowa, dociskana do bączka rozwłókniaacza w czasie hamowania sprężyną, przymocowaną drugim końcem do korpusu maszyny. Drugi koniec dźwigni jest połączony za pośrednictwem kołka z ławą, biegnącą wzdłuż przędzarki.

W innym rozwiązaniu urządzenia hamującego wałek rozwłókniaacza tarcza hamulcowa jest umieszczona w środkowej części dźwigni i dociskana spiralną sprężyną. Jeden koniec dźwigni jest zamocowany na wspólnej osi z dźwignią w postaci zaczepu i jest połączony z ręcznym uchwytem umożliwiającym zahamowanie rozwłókniaacza. Drugi koniec dźwigni jest zamocowany obrotowo do korpusu maszyny. Urządzenia te nie zapewniają całkowitej blokady wałka rozwłókniaacza oraz nie chronią przed uruchomieniem rozwłókniaacza bez zamknięcia pokrywki osłaniającej rozwłókniaacz.

Urządzenie do pneumatycznego wytwarzania przędzy z luźnych włókien według wynalazku, zawierające nieobrotową komorę przędząca, do której poprzez zespół zasilająco-rozwłókniający jest doprowadzana taśma z włókien staplowych posiada zespół hamująco-blokujący, który stanowi przesuwna w poziomie listwa z występem, umieszczona w prowadnicy, zamocowanej do korpusu maszyny. Jeden koniec listwy stanowi zaczep, współpracujący z naprężaczem paska napędzającego bączek rozwłókniaacza. Drugi, ścięty koniec listwy z zamocowanym w niej kołkiem jest podparty ruchomą dźwignią. W listwie od strony ściętego końca znajduje się

podłużne wycięcie, ograniczone otworami o różnych średnicach, przy czym w otworze o większej średnicy jest umieszczony płaski występ dźwigni blokującej. Dźwignia ruchoma, podpierająca listwę, jest osadzona na wspólnej osi z pokrywką osłaniającą rozwłókniacz i dźwignią zapewniającą zamknięcie pokrywki przed uruchomieniem rozwłókniacza. Pomiędzy prowadnicą a hamującą dźwignią jest umieszczona sprężyna, nad którą jest przymocowany do listwy uchwyt, umieszczony po przeciwnej stronie występu listwy.

Takie rozwiązanie zespołu hamująco-blokującego zapewnia maximum bezpieczeństwa obsłudze czyszczącej rozwłókniacz, jak również jest rozwiązaniem prostym i jednocześnie niezawodnym.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, przedstawiającym urządzenie w schemacie ogólnym.

Listwa 1 umieszczona w prowadnicy 2 ma występ 3 współpracujący z hamulcową dźwignią 4, zamocowaną obrotowo na wałku 5. W jednym końcu listwy 1 jest zamocowany kołek 6 oraz znajduje się podłużne wycięcie 7, ograniczone otworami o różnych średnicach. W otworze o większej średnicy znajduje się płaski występ 8 blokującej dźwigni 9. Drugi koniec listwy 1 stanowi zaczep 10, współpracujący z naprężaczem 11 paska 12 napędzającego bączek 13 rozwłókniacza 14. Pasek 12 opiera się na napędowej tarczy 15. Pomiędzy prowadnicą 2 a hamującą dźwignią 4 jest umieszczona sprężyna 16, nad którą jest przymocowany do listwy 1 uchwyt 17, umieszczony po przeciwnej stronie występu 3 listwy 1. Koniec listwy 1, w którym umieszczony jest kołek 6, jest ścięty i w czasie normalnej pracy punktu przędzącego jest podparty ruchomą dźwignią 18, utrzymującą listwę 1 w stanie zablokowanym. Dźwignia ta jest zamocowana na wspólnej osi 19 z pokrywką 20 osłaniającą rozwłókniacz 14 i dźwignią 21 zapewniającą zamknięcie pokrywki przed uruchomieniem rozwłókniacza 14.

Urządzenie działa następująco: po obrocie dźwigni 18 w lewo następuje zwolnienie listwy 1, która pod wpływem działania sprężyny 16 przesunie się nieco w prawo. Jednocześnie nastąpi obrót hamulcowej dźwigni 4 w prawo i dociśnięcie właski 22 do bączka 13, co spowoduje unieruchomienie rozwłókniacza 14. Następnie w celu odłączenia napędu bączka 13 należy ręcznie, pociągając za uchwyt 17, przesunąć listwę 1 w skrajne prawe położenie. Zaczep 10 obróci naprężacz 11 napędowego paska 12 w prawo i uniesie pasek 12, odłączając go od napędowej tarczy 15. Płaski występ 8 blokującej dźwigni 9 znajdzie się w wycięciu 7 listwy 1, co umożliwi obrót tej dźwigni w lewo, a tym samym zablokowanie listwy 1 w skrajnym prawym położeniu. W następstwie tego bączek 13 jest zahamowany, napęd bączka 13 odłączony, czujnik 23 włączenia zasilania taśmy wyłączony i zablokowany przez zaczep 17 tak, że nie ma możliwości przypadkowego włączenia. Takie usytuowanie elementów urządzenia umożliwia otwarcie pokrywki 20 rozwłókniacza 14 i oczyszczenie rozwłókniacza 14 z włókien. W celu ponownego włączenia napędu rozwłókniacza 14 należy zamknąć pokrywkę 20. Zapewnia to kołek 6 zamocowany w listwie 1. Następnie należy obrócić blokującą dźwignię 9 tak, aby płaski występ 8 wszedł w podłużne wycięcie 7 listwy 1. Listwa 1 pod wpływem nie pokazanej na rysunku sprężyny naprężacza 11 przesunie się. W takim położeniu zahamowany jest bączek 13 rozwłókniacza 14, napędowy pasek 12 lekko napięty trze o napędową tarczę 15. Zablokowana jest pokrywka 20, zamykająca dostęp do rozwłókniacza 14, i czujnik 23 włączenia zasilania taśmy. Chcąc całkowicie odblokować napęd rozwłókniacza 14 należy nacisnąć ręką na uchwyt 17, przesuwając listwę 1 w lewe skrajne położenie, nastąpi całkowite zwolnienie naprężacza 11 napędowego paska 12, występ 3 listwy 1 naciśnie na hamulcową dźwignię 4, zwolni bączek 13 rozwłókniacza 14. Dźwignia 18 pod wpływem sprężyny 16 obróci się w lewo, blokując listwę 1 w jej skrajnym lewym położeniu. Czujnik 23 włączenia zasilania taśmy zostaje zwolniony. Rozwłókniacz jest przygotowany do pracy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do pneumatycznego wytwarzania przędzy z luźnych włókien, zawierające nieobrotową komorę przędzącą, do której poprzez zespół zasilająco-rozwłókniący jest doprowadzana taśma z włókien staplowych, oraz zawierające zespół hamujący bączek rozwłókniacza, z n a m i e n n e t y m, że ma umieszczoną w prowadnicy (2) przesuwную listwę (1), z występem (3), której jeden koniec stanowi zaczep (10), a drugi ścięty koniec z kołkiem (6) jest podparty ruchomą dźwignią (18) i ma podłużne wycięcie (7), ograniczone otworami o różnych średnicach, przy czym w otworze o większej średnicy znajduje się płaski występ (8) blokującej dźwigni (9).

2. Urządzenie do pneumatycznego wytwarzania przędzy z luźnych włókien według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że zaczep (10) współpracuje z naprężaczem (11) paska (12) napędzającego bączek (13) rozwłókniacza (14), a ruchoma dźwignia (18) jest osadzona na wspólnej osi (19) z blokującą dźwignią (21) i pokrywką (20) rozwłókniacza (14), natomiast pomiędzy prowadnicą (2) a hamującą dźwignią (4) jest umieszczona sprężyna (16), nad którą jest przymocowany do listwy (1) uchwyt (17), umieszczony po przeciwnej stronie występu (8) listwy (1).

125 611

