



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 07. VI. 1963 (P 101 834)

Pierwszeństwo: _____

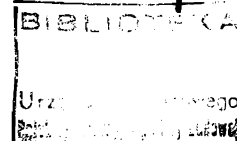
Opublikowano: 10. XI. 1964

Kl. 76 d, 7/02

MKP ~~D 02 T~~

065h 59/02

UKD



Twórca wynalazku: Witold Adamek

Techniczne

Właściciel patentu: Centralne Biuro/Przemysłu Maszyn Włókienniczych
Łódź (Polska)

Sposób przewijania przędzy na przewijarkach oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób przewijania przędzy na przewijarkach oraz urządzenia do stosowania tego sposobu.

Na przewijarkach przędę z cewek przedzarek obrączkowych zasilających przewija się na cewki stożkowe lub cylindryczne, przy czym cewki przedzarki obrączkowej są na przewijarkach osadzone na uchwytych nieruchomych. Podczas przewijania przędzy na przewijarkach ich bębny szczelinowe lub wałki rowkowane napędzają cewki, na których tworzy się nawój. Podczas przewijania przędzy odwija się ona z cewek zasilających tworząc balon. Przy dużych prędkościach przewijania przędzy następuje w niej silny wzrost naprężeń spowodowanych siłą odśrodkową powstającą w balonie. Powoduje to znaczne zmniejszenie miękkości nawoju, co pociąga za sobą szereg trudności w dalszych procesach technologicznych, na przykład przy barwieniu przędzy w nawoju.

Poza tym istnieje graniczna prędkość ściągania przędzy z cewek zasilających uzależniona prędkością tej przędzy, a przekroczenie granicznej prędkości powoduje ściąganie naraz kilku zwojów przędzy w postaci pierścienia, który zatrzymując się na elementach przewodniczych powoduje zrywy, bądź też po przejściu przez nie bez zrywu zostaje nawinięty na cewkę odbierającą i tworzy nieprawidłową siatkę nawojową.

W celu zmniejszenia wielkości balonu, a tym samym zmniejszenia naprężenia spowodowanego

2

siłą odśrodkową, na przewijarkach stosuje się różnego rodzaju tak zwane łamacze balonu, które powodują łamanie się pojedynczego balonu na balon wielokrotny o mniejszej średnicy. Dzięki temu zmniejszone zostaje do pewnego stopnia naprężenie przewijanej przędzy. Mimo pewnego zmniejszenia naprężenia przędzy za pomocą łamaczy balonu, przy większych prędkościach jej przewijania nie udaje się uzyskiwać nawoju o wymaganej miękkości.

Przewodnią myślą wynalazku jest umożliwienie przewijania przędzy na przewijarkach z prędkością znacznie większą niż to było możliwe dotychczas przy jednoczesnym zachowaniu wymaganej miękkości otrzymywanego nawoju na cewkach krzyżowo-stożkowych.

Sposób według wynalazku polega na tym, że przędę na cewce zasilającej wprowadza się w ruch obrotowy skierowany w kierunku przeciwnym do kierunku jej odwijania się z tej cewki z prędkością liniową mniejszą od prędkości liniowej tej przędzy nawijanej na cewkę odbiorczą.

Przy stosowaniu sposobu według wynalazku, wprowadzenie przędzy na cewce zasilającej w ruch obrotowy skierowany w kierunku przeciwnym do kierunku jej odwijania powoduje zmniejszenie naprężenia tej przędzy tworzącej balon, jak gdyby była ona odwijana z mniejszą prędkością liniową dzięki czemu umożliwiające jest uzyskiwanie znacznych prędkości przewijania przędzy na

przewijarkach przy zachowaniu wymaganej miękkości nawoju.

Do stosowania sposobu według wynalazku stosuje się na przewijarkach urządzenie uwidocznione tytułem przykładu i schematycznie na rysunku, przedstawiającym jeden punkt przewijający.

Punkt przewijający na przewijarce jest wyposażony we wrzeciono 1, na którym osadzona jest cewka zasilająca 2 z nawiniętą na niej przędzą 3. Wrzeciono 1 jest napędzane przy pomocy silnika 4 za pośrednictwem dowolnej znanej przekładni 5, przy czym zarówno prędkość obrotów wrzeciona, jak i kierunek jego obrotów jest regulowana w dowolny znany sposób, np. za pomocą przekładni bezstopniowej.

Przędza 3 nawinięta na cewce zasilającej 2 odwija się z niej w określonym strzałką 6 kierunku, a wrzeciono 1 jest wprowadzane w ruch obrotowy o kierunku przeciwnym do kierunku odwijania się przędzy, oznaczonym strzałką 7.

Przędza odwijająca się z cewki 2 tworzy balon 8 i następnie poprzez elementy prowadnicze 9 za po-

mocą wałka rowkowanego lub bębna szczelinowego 10 jest nawijana na cewkę odbiorczą 11.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób przewijania przędzy na przewijarkach, znamienny tym, że w każdym punkcie przewijania przędę na cewce zasilającej wprowadza się w ruch obrotowy o kierunku przeciwnym do kierunku jej odwijania się z tej cewki, z prędkością liniową mniejszą od prędkości liniowej tej przędzy nawijanej na cewkę odbiorczą.
2. Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, znamiennie tym, że w przewijarce każdy punkt przewijania jest zaopatrzony we wrzeciono (1), na którym osadzona jest cewka zasilająca (2) z nawiniętą na niej przędzą (3), przy czym wrzeciono (1) wraz z cewką (2) jest wprowadzane w ruch obrotowy w kierunku przeciwnym do kierunku odwijania się tej przędzy z cewki (2) za pomocą silnika (4) za pośrednictwem dowolnej znanej przekładni (5).

