

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

54088

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 27.VII.1965 (P 110 193)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.IX.1967

Kl. 29 a, 6/20

MKP ~~DOL~~

DOLg. 1/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Izrael Rabinowicz, Józef Sztrowajs, Zygmunt Jędrys, Józef Winkler

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłu Pończosznego im. M. Buczka, Łódź (Polska)

Sposób wytwarzania przędzy wełnopodobnej z włókien syntetycznych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania przędzy wełnopodobnej z włókien syntetycznych.

Dotychczas przędę kędzierzawioną wytwarzało się w ten sposób, że między urządzeniem podającym a odbierającym przędę znajdowało się urządzenie grzejne nadające przędzy temperaturę około 185°C oraz wrzeciono skręcające. Urządzenie podające przędę posiadało szybkość obrotów o około 30% większą niż szybkość obrotów urządzenia odbierającego. Przędza na skutek posiadanej skędzierzawienia była przez urządzenie odbierające odbierana w sposób równomierny. Urządzenie nawijające przędę posiadało natomiast szybkość o około 20% większą niż urządzenie odbierające. Powodowało to uzyskiwanie twardego nawoju na cewce, co było niezbędne do dalszej obróbki, polegającej na zdwajaniu przędzy. Zdwojenie przędzy było nieodzowną czynnością dającą w efekcie zubożenie skrętów dwóch zdwojonych o przeciwnych skrętach przędz. Dzięki temu unikało się skręcania dzianiny. Jednakże ta dodatkowa operacja powodowała wzrost kosztów wytwarzania przędzy.

Dzianina wykonana z tego rodzaju przędzy posiadała dużą kurczliwość dochodzącą do 50% i dlatego nie nadawała się na wszystkiego rodzaju wyroby. Największym jednak mankamentem tego rodzaju przędzy było to, że nie można z niej było

2

uzyskać wyrobów dziewiarskich o chwycie zbliżonym do wełny.

Wad tych nie wykazuje przędza kędzierzawiona wytworzona sposobem według wynalazku.

Według wynalazku przędę z włókien syntetycznych, najlepiej poliamidowych, poliakrylonitrylowych lub poliestrowych, poddaje się procesowi kędzierzawienia metodą fałszywego skrętu w temperaturze pierwotnej stabilizacji wynoszącej około 180°C. Podawanie i odbieranie przędzy odbywa się z jednakową szybkością na skutek nastawienia tak urządzenia podającego jak i odbierającego na jednakową szybkość a nawet urządzenia odbierającego na szybkość większą niż urządzenia podającego. Powoduje to niemożliwość powstawania nadmiernej kurczliwości przędzy, gdyż proces jej ogrzewania i skręcania odbywa się w czasie, gdy przędza jest naprężona.

Następnie przędza jest nawijana na perforowaną szpulę. Ilość i wielkość otworów w szpuli jest tak dobrana, by umożliwić równomierną rotację pary przez szpulę w dalszym procesie technologicznym. Szybkość nawijania przędzy na szpulę jest tak dobrana, by uzyskać maksymalnie miękki nawój. Uzyskuje się to przez odpowiednio wolniejszy obrót szpuli nawijającej w stosunku do urządzenia odbierającego. Przędza w drodze między urządzeniem odbierającym a szpulą nawijającą przechodzi okres wstępnej relaksacji.

Po zdjęciu z maszyny miękko nawiniętą na

szpulę przędzę poddaje się jednodobowej relaksacji zasadniczej w warunkach magazynowych. Po tym okresie ładuje się szpulę z przędzą do autoklawów poddając ją wtórnej stabilizacji za pomocą pary wodnej o temperaturze około 130°C przez okres około 30 minut.

Po ostudzeniu przędzę mota się i barwi w pasmach, względnie używa się do dziania białych wyrobów.

Przędza wykonana sposobem według wynalazku do dalszego przerobu nie wymaga zdwojenia, zachowując obojętność skrętu przy kurczliwości w granicach od 6 do 8%. Pozwala to na wykonywanie z tego rodzaju przędzy wełnopodobnych w wyglądzie i chwycie dzianin, które przewyższają dzianiny wełniane pod względem wytrzymałości na rozrywanie, ścieranie i spילśnianie. Dzianiny te charakteryzują się również równomiernością grubości.

Sposób według wynalazku pozwala na bezpośrednie wytwarzanie wełnopodobnej przędzy bez-

pośrednio z ciągłych włókien bez dotychczasowego stosowania kosztownego i pracochłonnego cięcia włókien systemem zgrzebnym.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania przędzy wełnopodobnej z włókien syntetycznych szczególnie poliamidowych, poliakrylonitrylowych lub poliestrowych poddanych procesowi kędzierzawienia w temperaturze pierwotnej stabilizacji wynoszącej około 180°C, **znamienny tym**, że przędzę między urządzeniem podającym a odbierającym utrzymuje się w stanie stałego naprężenia natomiast z urządzenia odbierającego na perforowaną szpulę nawijającą przędzę podaje się w stanie nie naprężonym uzyskując na perforowanej szpuli miękką nawój, po czym nawiniętą przędzę poddaje się jednodobowej relaksacji, a następnie wtórnej stabilizacji za pomocą pary wodnej w temperaturze około 130°C przez czas około 30 minut.