



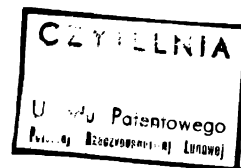
Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 09.07.78 (P. 181962)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 14.02.77

Opis patentowy opublikowano: 15.11.1979



Int. Cl.<sup>2</sup>  
D06C 23/04

Twórcy wynalazku: Stefan Paliga, Jadwiga Jaworska, Hanna Jedlińska,  
Ludwika Dąbrowska

Uprawniony z patentu: Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Prze-  
mysłu Bawełnianego, Łódź (Polska)

### Sposób wytwarzania termicznie wytłaczanych włókienniczych wyrobów

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania termicznie wytłaczanych włókienniczych wyrobów, szczególnie tkanin z teksturowanych syntetycznych włókien lub tkanin z teksturowanych syntetycznych włókien z udziałem celulozowych włókien, przez stosowanie mechanicznej obróbki w postaci termicznego wytłaczania, z zastosowaniem obróbki tkanin zawierających celulozowe włókna termoreaktywnymi żywicami.

Znany sposób wytwarzania włókienniczych wyrobów z naturalnych i chemicznych włókien polega na mechanicznej obróbce włókienniczych wyrobów z zastosowaniem termicznego wytłaczania, w celu uzyskania różnorodnych efektów przestrzennych. Sposobem tym są wytwarzane tkaniny z syntetycznych włókien i z mieszanek syntetycznych włókien z celulozowymi włóknami z apreturą korygującą chwył.

Znany jest sposób wytwarzania tkanin z efektami trójwymiarowymi lub tkanin o wysokim połysku (Zeszyty Informacyjne Instytutu Włókiennictwa nr 5 z 1968 r., s. 140—144). Efekty przestrzenne uzyskuje się na tkaninach lub dzianinach z termoplastycznych syntetycznych włókien, takich jak włókna poliestrowe, poliamidowe lub octanowe, stosując jedynie obróbkę mechaniczną w postaci termicznego wytłaczania, względnie na tkaninach bawełnianych oraz z wiskozowych włókien, obrabianych dodatkowo żywicami termoreaktywnymi, zwiększającymi trwałość uzyskanych w wyniku

2

termicznego wytłaczania efektów. W procesach wykończenia celulozowych tkanin najtrwalsze efekty uzyskuje się za pomocą żywic z grupy reaktantów, gorsze efekty dają żywice melaminowe oraz wstępne kondensaty mocznikowo-formaldehydowe.

Znane sposoby wytwarzania termicznie wytłaczanych włókienniczych wyrobów zawierających syntetyczne włókna nie zapewniają im dostatecznej trwałości na pranie.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tej wady, a zadaniem technicznym jest opracowanie sposobu wytwarzania termicznie wytłaczanych włókienniczych wyrobów zawierających syntetyczne włókna, zapewniającego uzyskanie trwałych efektów przestrzennych.

▲ Sposób wytwarzania termicznie wytłaczanych włókienniczych wyrobów z syntetycznych włókien i z mieszanek syntetycznych włókien z celulozowymi włóknami według wynalazku polega na tym, że przed termicznym wytłaczaniem włókienniczy wyrób napawa się spęczniającym roztworem zawierającym alkohole wielowodorotlenowe. Korzystnie, gdy spęczniający roztwór zawiera alkohol izobutylovowy albo alkohol izopropylowy albo mieszaninę tych alkoholi. Następnie włókienniczy wyrób, po wysuszeniu do określonej wilgotności, leżakuje się w czasie od 1 do 24 godzin w celu wyrównania wilgotności.

Sposób ten powoduje spęcznienie i rozluźnienie struktury nadcząsteczkowej włókna i zwiększoną

podatność na elastyczne odkształcenie termiczne dające w efekcie wrażenie modyfikacji przestrzennej włókienniczego wyrobu. W zależności od rodzaju wzoru wytłaczanego uzyskuje się efekty splotu fakturalnego bądź zwiększony trwały efekt połysku na włókienniczym wyrobie. Włókiennicze wyroby wykonane tym sposobem wykazują ponadto większą odporność na brudzenie się, stabilność rozmiarów i dobrą układalność.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na przykładach wytwarzania termicznie wytłaczanych włókienniczych wyrobów.

Przykład I. Barwioną tkaninę z mieszanekowej osnowowej przędzy zawierającej 67% ciętych włókien poliestrowych i 33% celulozowych włókien i z teksturowanej wątkowej przędzy zawierającej 100% poliestrowych włókien, napawa się spęczniającym roztworem, o składzie:

|                      |        |
|----------------------|--------|
| alkohol izobutyłowy  | 20 g/l |
| alkohol izopropylowy | 10 g/l |

stosując stopień odżęcia 65%. Następnie tkaninę suszy się na suszarce ramowej w temperaturze 120° C do końcowej wilgotności około 8% i pozostawia na toce przez 24 godziny. Po leżakowaniu, tkaninę poddaje się wytłaczaniu na gładziarce srebrzystej w temperaturze 190° C stosując docisk wałów 40 kp/cm<sup>2</sup> i szybkość liniową przesuwu tkaniny 15 m/min. Otrzymuje się tkaninę odznaczającą się trwałym efektem wytłaczanym, odpornym na wielokrotne pranie, zmniejszoną skłonnością do brudzenia się, stabilnością wymiarów, przyjemnym chwytem i łatwością w konserwacji.

Przykład II. Barwioną tkaninę z teksturowa-

nej przędzy zawierającej 100% poliestrowych włókien, napawa się spęczniającym roztworem o następującym składzie:

|                      |        |
|----------------------|--------|
| alkohol izobutyłowy  | 30 g/l |
| alkohol izopropylowy | 20 g/l |

Napawanie prowadzi się na napawarce sprzężonej z suszarką ramową stosując stopień odżęcia tkaniny 60%. Następnie tkaninę suszy się w temperaturze 120° C do końcowej wilgotności około 6% i pozostawia na toce przez okres 20 godzin w celu leżakowania. Po leżakowaniu tkaninę poddaje się wytłaczaniu na gładziarce w temperaturze 190° C stosując docisk wałów 35 kp/cm<sup>2</sup> przy szybkości liniowej przesuwu tkaniny 15 m/min. Otrzymuje się tkaninę odznaczającą się wymienionymi zaletami w przykładzie 1, przy zwiększonej gładkości.

#### Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania termicznie wytłaczanych włókienniczych wyrobów z syntetycznych włókien i z mieszanek syntetycznych włókien z celulozowymi włóknami przez stosowanie mechanicznej obróbki w postaci termicznego wytłaczania, stosując korzystnie obróbkę włókienniczych wyrobów zawierających celulozowe włókna termoreaktywnymi żywicami, **znamienny tym**, że przed termicznym wytłaczaniem włókienniczy wyrób napawa się spęczniającym roztworem zawierającym alkohole wielowodorotlenowe, korzystnie alkohol izobutyłowy albo alkohol izopropylowy albo mieszaninę tych alkoholi, i leżakuje go w czasie od 1 do 24 godzin.