



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 233 660

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 30 12 82
(21) (PV 10 017-82)

(11)

(B1)

(51) Int. Cl. D 02 G 3/34

(40) Zveřejněno 13 08 84

(45) Vydáno 01 07 86

(75)

Autor vynálezu BŘENEK LADISLAV, BRNO,
VÍDRMERT JAN, OŘECHOV U BRNA

(54) Nopková příze

Vynález se týká nopkové příze za použití nopkotvorných polypropylenových vláken, která jsou zkroucená kadeřená vlákna o délce 10 až 70 mm, barvená ve hmotě a nopkotvorná stříž polypropylenových vláken se rozvolní garnetováním, sdruží se se základní směsí pro výrobu příze a takto vzniklá směs se navlhčí mastičí emulzí sestávající ze 2 % minerálního oleje z hmotností směsi, 8 % vody a 0,15 % antistatického přípravku, načež se čechrá a myká.

Vynález se týká nopkové příze.

Mezi efektními přízemi si udržuje stálé místo nopková příze, dokonce nachází větší upotřebení např. v oblasti nábytkových textilií.

Tradičně se nopky vyrábějí z vlněných výčesků. Jemné vlněné výčesky se zaoblují, barví a potom se přidávají do směsi vláken a čechrají se nebo se přidávají do rouna až v průběhu mykání.

Na výrobu nopků se používají i jemná viskózová vlákna. Nopky se tvoří použitím vysokého procenta vody při lůžkování směsi vláken. Viskózové nopky jsou však příliš malé, nevýrazné.

V menším množství se používá na výrobu nopků i polyamidový odpad, při zpracování však mohou nastat potíže.

Nevýhody známých nopkových přízí jsou odstraněny u nopkové příze podle vynálezu, jehož podstatou je, že nopkotvorná polypropylenová vlákna jsou skroucená kadeřená vlákna o délce 10 až 70 mm, barvená ve hmotě a že nopkotvorná stříž z polypropylenových vláken se rozvolní garnetováním, sdruží se se základní směsí pro výrobu příze a takto vzniklá směs se navlhčí masticí emulzí sestávající z 2 % minerálního oleje z hmotnosti směsi, 8 % vody a 0,15 % antistatického přípravku, načež se čechrá a myká.

Nepředpokládalo se, že by polypropylenová vlákna mohla být pro výrobu nopků použita vzhledem k tomu, že polypropylenové vlákno je hladké a poměrně tvrdé.

Při použití kadeřeného polypropylenového vlákna na výrobu nopků se však ukázalo, že nopková příze má velice dobré vlastnosti. Polypropylenové nopky lépe lnou k přízi než nopky z jiných vláken a tkanina z příze vyrobená má zvýšenou pevnost v oděru, a tím další použitelnost. Velikost nopku lze upravovat; nejvhodnější jsou nopky z vláken posekaných na sekacím stroji na staveném na délku 40 mm; takto vzniknou střížová vlákna o délce 10 až 70 mm, která se obdobným způsobem jako jiná vlákna zpracují na nopky. Polypropylenové nopky jsou barvené ve hmotě, výhodně se vyrábějí z vytríděného odpadu, odpadá proto dosti obtížná manipulace při barvení. Vysoká soudržnost nopků s přízí je výhodná nejen z hlediska životnosti výsledného výrobku, nýbrž i proto, že se příze hladce zpracovává. Nopkotvorná polypropylenová stříž tvoří 5 až 25 % podíl v hotové nopkové přízi.

Výhody vynálezu vyniknou na příkladech.

Příklad 1

Mykaná nopková příze na potahovou tkaninu, např. příze jemnosti 100 tex s 330 zákruty na 1 m se vyrobí takto:

Odpad jemného polypropylenového hedvábí v kabílku, utříděný podle barev, se poseká na stříž na guillotinovém sekacím stroji, jehož nože jsou nastavené na délku stříže 40 mm. Sekání se provádí dvojím průchodem strojem. Stříž takto vzniklá sestává ze směsi různě dlouhých vláken, jejichž délka je v rozmezí od 10 do 70 mm. Potom se tato stříž rozvolňuje garnetováním, které je usměrňováno požadovanou kvalitou finálního výrobku. Pro jemnější mykané příze, např. 100 až 70 tex je třeba garnetování provádět až na čtyřbubnovém stroji. Takto připravený materiál pro tvorbu nopků různé velikosti se běžným způsobem třikrát čechrá se základní směsí pro výrobu příze, tj. polypropylenové stříže a viskóзовé stříže. Masticí emulze sestává z 2 % minerálního oleje, 8 % vody a 0,15 % antistatického přípravku,

kde procento je počítáno z hmotnosti materiálu. Čechraný a maštěný materiál se myká na dvou až třídílném mykacím složení. Ze získaného přástu se vyrábí nopková příze na prstencovém dopřádacím stroji. Tato příze je vhodná pro tkaní i pletení potahových textilií a vyznačuje se zvýšenou objemností vlivem podílu různě velikých polypropylenových nopků. Barvení základních komponent směsi je výhodné provádět ve vložce, zatímco na nopky se používá polypropylenový odpad barvený ve hmotě, vytríděný podle barev. V současné době je k dispozici nejméně 10 barev.

Příklad 2

Mykaná nopková příze na dámskou šatovku, např. příze jemnosti 83 tex s 280 až 320 zákruty na 1 m se vyrobí jako v případě 1, jen s tím rozdílem, že se do základní směsi použije polyesterová stříž a garnetovaný odpad z polyesterového tvarovaného vlákna SLOTERA. Zhotovená příze bude pružnější a objemnější než příze podle příkladu 1. Barvení materiálů v základní směsi je vhodné provádět ve vložce.

Příklad 3

Ruční pletací příze o jemnosti do 200 tex se 160 až 200 zákruty na 1 m se vyrobí tak, že se postupuje jako v příkladě 1 až do zhotovení přástu, načež se zvolí jeden z těchto postupů: buď se z každého přástu vyrobí průtahem a kroucením na běžném prstencovém dopřádacím stroji příze o jemnosti do 200 tex, nebo se na prstencovém dopřádacím stroji současně spřádají dva přásty do jedné příze. Jedná se o tzv. současně předení a skaní, čímž vzniká měkká objemná nopková příze o jemnosti do 200 tex. Do základní směsi se používá polyesterová stříž a garnetovaný odpad z vlákna SLOTERA. Barvení materiálu v základní směsi je vhodné provádět ve vložce.

Základní směs může sestávat nejen ze syntetických vláken, ale i z chemických, např. viskózových, nebo i z přírodních vláken, např. bavlny, lnu, vlny, a konečně i ze směsi přírodních a syntetických nebo chemických vláken, včetně přírodních odpadových vláken.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

233 660

1. Nopková příze, obsahující nopkotvorná polypropylenová vlákna, vyznačující se tím, že nopkotvorná polypropylenová vlákna jsou zkroucená kadeřená vlákna o délce 10 až 70 mm, barvená ve hmotě.

2. Způsob výroby nopkové příze podle bodu 1, vyznačující se tím, že nopkotvorná stříž z polypropylenových vláken se rozvolní garnetováním, sdruží se se základní směsí pro výrobu příze a takto vzniklá směs se navlhčí masticí emulzí se stávající z 2 % minerálního oleje z hmotnosti směsi, 8 % vody a 0,15 % antistatického přípravku, načež se čechrá a myká.