



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

199 002

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 08 12 78  
(21) PV 8138-78

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

(40) Zveřejněno 17 09 79  
(45) Vydáno 01 8 82

(75)

Autor vynálezu ŠTORK VLADIMÍR, BRNO

(54) Způsob výroby česané příze s flámkovým efektem

1

Vynález se týká způsobu výroby česané příze s flámkovým efektem.

Vyrábět efektní příze, kterými se rozumějí především nopkové a flámkové příze, je běžně známé u mykaných přízí, ať už přidáváním efektů do přástu nebo příze, anebo vytvářením efektu již na mykacím stroji.

Jinak je tomu při výrobě česaných přízí, u nichž se efekt převážně vytváří skaním. Tak je tomu u známých efektních přízí froté, nopkových, flámkových, smyčkových nebo podobně. Společným znakem těchto efektních česaných přízí je, že v podstatě sestávají ze dvou různých skupin přízí: základních a efektních. Základní příze vytváří kostru, na kterou se přivádí stále nebo přerušovaně, rychleji nebo pomaleji efektní příze, čímž se dosáhne požadovaného efektu ve výsledné přízi. Ve většině případů se příze ještě doskává, tj. ská se znovu s další přízí v opačném směru, aby se dosáhlo zpevnění výsledné příze křížovými oviny. To má význam při dalším zpracování, např. tkaní, protože při něm nedochází k posunutí efektu.

Také je známé vyrábět efektní přízi česaného charakteru, v níž se efekt vytváří kombinací nopků a flámků. Tato příze se zhotoví přidáváním efektů před podávacím ústrojím posukovacího stroje na prameny vstupující do průtažného ústrojí. Nevýhodou je ruční přidávání efektů a velká ztráta těch efektů, které se zachytí jen na povrchu pramenů, takže odpadají při následující operaci.

Na základě rozboru známého stavu výroby se hledal způsob výroby česané příze s flámko-

198 002

vým efektem, při němž by se zjednodušeným technologickým postupem vyrobila příze s dokonale uchyceným efektem.

Tuto podmínku splňuje a tím i odstraňuje výše uvedené nevýhody způsob výroby česané příze s flámkovým efektem, při němž je výchozím materiálem jednak pramen základního materiálu z vláken vhodných pro výrobu česané příze a jednak pramen, např. mykanec, efektního materiálu a podstata tohoto způsobu spočívá podle vynálezu v tom, že se z 5 až 25 hmot. % pramenu efektního materiálu ze střížových vláken a z 95 až 97 hmot. % základního materiálu připraví posukováním, při alespoň dvojnásobném směsování, pramen, který se následujícími vícenásobnými, např. trojnásobným posukováním přemění v přást, který se dopřádá při alespoň dvacetinásobném průtahu, při kterém se základní materiál zjemní na stanovenou jemnost příze a vlákna efektního materiálu se nejprve stávají "plovoucími vlákny" a potom jsou na konci průtahu strhávána na základní materiál, při jehož zkrucování jsou vtahována do vznikající struktury příze, v níž vytvářejí pevně uchycený flámkový efekt.

Výrazem "pramen" je zde nutno rozumět pramen konvertorový nebo směsový, mykanec nebo česanec. Jako vhodným efektním materiálem se ukázal být mykanec z vláken o jemnosti 1,5 až 1,75 dtex a délce 38 mm.

Výhody vynálezu lépe vyniknou z popisu příkladů jeho provádění.

#### Příklad 1

Při způsobu výroby česané příze s flámkovým efektem je výchozím základním materiálem konvertorový pramen nebo česanec z jakýchkoliv vláken vhodných pro výrobu česané příze. Zde se použilo polyesterového barveného řezance TESIL 32 o jemnosti 4,4 dtex a délce 96 mm.

Na efektní materiál se musí použít mykanec z vláken o jemnosti 1,5 až 1,75 dtex a délce 38 mm. Zde se použilo viskóзовého mykance o hmotnosti 9 g/m; je však možné použít mykance o hmotnosti v rozmezí od 5 do 10 g/m.

Potom se stanoví podíl efektního materiálu k základnímu materiálu, který se však musí pohybovat v rozmezí od 5 do 25 hmot. %, počítáno z celkové hmotnosti partie zpracovávaného materiálu. Zde byl stanoven poměr 15 hmot. % viskóзовých vláken k 85 hmot. % polyesterových vláken.

Potom se provede dvou- až třínásobné směsování konvertorového pramene nebo česance s mykancem v právě uvedeném hmotnostním poměru na běžně známých posukovacích strojích tak, že se mykanec efektního materiálu navádí mezi prameny základního materiálu.

Zde bylo provedeno dvojnásobné směsování. Při prvním směsování, prováděném na stroji TEXTIMA 1625, se předkládají dva viskóзовé mykance, každý o hmotnosti 9 g/m, a 6 polyesterových řezanců, každý o hmotnosti 17 g/m. Osmínásobným průtahem se dosáhne výsledného pramenu o hmotnosti 16 g/m.

Při druhém směsování se předkládá 8 pramenů z prvního směsování o hmotnosti 16 g/m a při desetinásobném průtahu vychází pramen o hmotnosti 12 g/m.

Tím je připraven pramen pro výrobu přástu v přípravně vybavené běžnými posukovacími

stroji zakončenými finisérem. Zde se 9 směřovaných pramenů, každý o hmotnosti 12 g/m klade na 1. pasáž přípravného sortimentu, tj. na hřebenový posukovací stroj s vyrovnavačem TEXTIMA 1629, kde dojde při desetinásobném průtahu ke snížení hmotnosti odváděcího pramene na 10,8 g/m.

Potom se 4 prameny z 1. pasáže předkládají 2. pasáži, tvořené hřebenovým posukovacím strojem TEXTIMA 1625 a na níž dojde při osminásobném průtahu ke snížení hmotnosti odváděného pramene na 5,4 g/m.

Potom se 4 prameny z 2. pasáže předkládají 3. pasáži, kterou je hřebenový posukovací stroj TEXTIMA 1625 a na němž dojde při 5,4 násobném průtahu ke snížení hmotnosti odváděného pramene na 4,0 g/m.

Nato se 2 prameny z 3. pasáže předkládají 4. pasáži, tvořené finisérem FM 2 - SCHLUMBERGER, kde dojde ke snížení hmotnosti pramene na 0,5 g/m a k jeho zpevnění nepravým zákrutem. Výchozí materiál, kterým je přást, se navíjí na křížovou cívku.

Cívka s takto zhotoveným přástem se předloží dopřádacímu stroji vybavenému kůžičkovým průtažným ústrojím, kde při minimálně dvacetinásobném průtahu dojde ke zjemnění základního materiálu na stanovenou jemnost příze a současně k vytváření efektu ve tvaru flámků z efektního materiálu. Efekt vzniká při průtahu tím, že vlákna efektního materiálu, která jsou dlouhá pouze 38 mm, se stávají v průtažném ústrojí "plovoucími vlákny", tzn., že nejsou protahována, ale postupně strhávána odváděcími válečky průtažného ústrojí a vtahována zákrutem základního materiálu do struktury příze, v níž vytvářejí pevně uchycené flámkové efekty. V tomto příkladě se prstencovému dopřádacímu stroji předkládá přást o hmotnosti 0,5 g/m, z něhož se při dvacetinásobném průtahu vyrobí příze o jemnosti 25 tex a při 26,3-násobném průtahu se vyrobí příze o jemnosti 21 tex. Obě příze mají flámkový efekt.

#### Příklad 2

Způsob výroby česané příze s flámkovým efektem se liší od příkladu 1 pouze tím, že efektním materiálem je mykanec z polyesterových vláken o jemnosti 1,75 dtex a délce 38 mm.

Konečně je nutno upozornit, že při použití jiného než viskóзовého materiálu na efekt se musí přizpůsobit jeho povrchové vlastnosti viskóзовých vláken. Dosáhne se toho vhodným avivážním prostředkem snižujícím soudržnost.

## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob výroby česané příze a flámkovým efektem, při němž je výchozím materiálem jednak pramen základního materiálu z vláken vhodných pro výrobu česané příze a jednak pramen, např. mykanec, efektního materiálu, vyznačující se tím, že se z 5 až 25 hmot. % pramenu efektního materiálu ze střížových vláken a z 95 až 75 hmot. % základního materiálu připraví posukováním při alespoň dvojnásobném směsování, pramen, který se následujícími vícenásobnými, např. trojnásobným posukováním přemění v přást, který se dopřádá při alespoň dvacetinásobném průtahu, při kterém se základní materiál zjemní na stanovenou jemnost příze a vlákna efektního materiálu se nejprve stávají "plovoucími vlákny" a potom jsou na konci průtahu strhávána na základní materiál, při jehož zkrucování jsou vtahována do vznikající struktury příze, v níž vytvářejí pevně uchycený flámkový efekt.