

Title (en)

Looped two component yarn, method for its production and its use as a sewing or embroidery thread.

Title (de)

Zweikomponenten-Schlingengarne, Verfahren zu deren Herstellung und deren Verwendung als Nähgarne und Stickgarne.

Title (fr)

Fil bouclé à deux composants, procédé pour sa fabrication et son utilisation comme fil à coudre ou à broder.

Publication

EP 0664352 A1 19950726 (DE)

Application

EP 95100371 A 19950112

Priority

- DE 4401514 A 19940120
- DE 4430633 A 19940829

Abstract (en)

A bicomponent yarn is made from core filaments and from effect filaments which are formed into surface loops. At least some of the effect filaments are made from polyester with a max. extensibility of 35-170% pref. 35-60%, a birefringence of 100×10^{-3} to 150×10^{-3} esp. 125×10^{-3} to 140×10^{-3} , a thermal shrinkage at 200 degrees C of 3-14%, esp. 5-10% and each filament is less than 1.5 dtex. Also claimed is a process of melt spinning with cooling of the filaments followed by reheating and drawing due to friction with a surrounding gas. Two or more gps. of filaments are then led at different speeds to a texturing jet where they are intermingled and the surface loops are formed. The yarn is then heat set under tension. The difference in feed speeds and the heat setting conditions are arranged so that the effect filaments comprise at least 25 wt. %.

Abstract (de)

Beschrieben werden Zweikomponenten-Schlingengarne aus Steher- und Effektfilamenten aus synthetischen Polymeren, umfassend folgende Merkmale: i) zumindest ein Teil der Effektfilamente besteht aus Polyester, ii) zumindest ein Teil der Effektfilamente weist eine Höchstzugkraftdehnung von 35 bis 70 % auf, vorzugsweise von 35 bis 60 %, iii) zumindest ein Teil der Effektfilamente weist eine Doppelbrechung von 100×10^{-3} bis 150×10^{-3} , insbesondere von 125×10^{-3} bis 140×10^{-3} auf, iv) zumindest ein Teil der Effektfilamente weist einen Thermoschrumpf bei 200 °C von 3 bis 14 %, insbesondere von 5 bis 10 % auf, und v) die Effektfilamente weisen einen Einzelfilamenttiter von kleiner gleich 1,5 dtex auf. Die beschriebenen Garne lassen sich vorzugsweise als Nähgarne einsetzen. Ferner wird ein Verfahren zur Herstellung von Zweikomponenten-Schlingengarnen beschrieben umfassend die Maßnahmen: a) Zuführen von zwei oder mehreren sich mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten bewegenden Vorgarnsträngen aus synthetischen Polymeren zu einer Texturierdüse, wobei mindestens einer der Vorgarnstränge aus Einzelfilamenten besteht, die aus Polyester bestehen, deren Höchstzugkraftdehnung 35 bis 60 % beträgt, deren Doppelbrechung von 100×10^{-3} bis 150×10^{-3} beträgt und deren Thermoschrumpf bei 200 °C von 6 bis 14 % beträgt, 1b) Verwirbeln der Vorgarnstränge in der Texturierdüse unter Bedingungen, daß sich ein aus Steher- und Effektfäden bestehendes Garn ausbildet, wobei sich hauptsächlich aus Effektfäden gebildete Schlaufen auf der Oberfläche dieses Garns ausbilden, und c) Abziehen dieses primären Zweikomponenten-Schlingengarns unter Spannung, so daß sich besagtes Primärgarn unter Verringerung der Schlaufengröße mechanisch stabilisiert, und d) Erhitzen des stabilisierten Primärgarnes, um die Garnstruktur zu fixieren.

IPC 1-7

D02G 1/16; **D02G 3/34**; **D02G 3/46**

IPC 8 full level

D02G 1/16 (2006.01); **D02G 3/34** (2006.01); **D02G 3/46** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D02G 1/165 (2013.01 - EP US); **D02G 3/34** (2013.01 - EP US); **D02G 3/46** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/2922** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/2924** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/2976** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DYA] DE 2117659 A1 19721019
- [DA] EP 0363798 A2 19900418 - HOECHST AG [DE]
- [A] EP 0579082 A1 19940119 - HOECHST AG [DE]
- [AY] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 17, no. 420 (C - 1093) 5 August 1993 (1993-08-05)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0664352 A1 19950726; **EP 0664352 B1 19990317**; BR 9500268 A 19951017; DE 59505342 D1 19990422; US 5593777 A 19970114

DOCDB simple family (application)

EP 95100371 A 19950112; BR 9500268 A 19950119; DE 59505342 T 19950112; US 37564295 A 19950120