

Title (en)
Process for manufacturing a non-textured yarn.

Title (de)
Verfahren zum Herstellen von Glattgarn.

Title (fr)
Procédé de fabrication de fil non texturé.

Publication
EP 0176937 A2 19860409 (DE)

Application
EP 85112120 A 19850925

Priority
DE 3435474 A 19840927

Abstract (en)
[origin: ES8607429A1] A method of producing a flat polymeric yarn is disclosed which includes the steps of melt spinning a polymer to form a plurality of running filaments, combining the filaments to form a running bundle of filaments, and then guiding the running bundle into contact with a ribbon of fluid so as to apply a controlled quantity of the fluid to the bundle. The fluid coated bundle is guided over a plurality of serially arranged curved braking surfaces, and it is then withdrawn by means of a draw roll so as to draw the running bundle to an extent which exceeds its plastic limit. The application of the fluid to the bundle in accordance with the present invention results in a hydrodynamic friction, rather than a sliding contact friction, between the bundle and braking surfaces, and produces yarn of very uniform quality while also avoiding wear of the braking surfaces.

Abstract (de)
Zur Herstellung von Glattgarn aus Polyester oder Polyamid wird auf die multifilen Fäden nach Verlassen der Spinnzone Flüssigkeit in einer Menge aufgetragen, die die innere Aufnahmefähigkeit des Fadenbündels überschreitet und dem Faden auch auf seiner Außenoberfläche einen Flüssigkeitsüberzug gibt. Als Flüssigkeit wird insbesondere Wasser, gegebenenfalls mit geringen Zusätzen, wie Netzmittel, in Mengen von mehr als 20 % der Fadenmenge eingesetzt. Die Fäden werden im durchtränkten Zustand mit einer Mindestgeschwindigkeit von 1000 m/min über mehrere Bremsflächen mittels eines Galettenwerkes abgezogen, dessen Oberflächengeschwindigkeit mehr als 3500 m/min beträgt, und hierbei verstreckt. Vor oder hinter dem Galettenwerk werden die Fäden mit einer Präparation versehen. Die Galetten können beheizt sein, insbesondere auf Berührungstemperaturen der Fäden von etwa 100 °C bei Polyamid und etwa 140 °C bei Polyester.

IPC 1-7
D01D 5/16

IPC 8 full level
D01D 5/08 (2006.01); **D01D 5/096** (2006.01); **D01D 5/098** (2006.01); **D01D 5/12** (2006.01); **D01D 5/16** (2006.01); **D01F 6/60** (2006.01); **D01F 6/62** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D01D 5/16 (2013.01 - EP US)

Cited by
EP0408994A1; EP0468918A1; US5307547A; EP0384886A1; EP0808924A3; WO9111547A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0176937 A2 19860409; EP 0176937 A3 19880323; EP 0176937 B1 19900613; AT E53610 T1 19900615; AU 4788685 A 19860508; AU 576000 B2 19880811; BR 8504766 A 19860722; CA 1264004 A 19891227; DE 3578191 D1 19900719; DK 166329 B 19930405; DK 166329 C 19930823; DK 435885 A 19860328; DK 435885 D0 19850926; ES 547282 A0 19860616; ES 8607429 A1 19860616; FI 78740 B 19890531; FI 78740 C 19890911; FI 853713 A0 19850926; FI 853713 L 19860328; GR 852296 B 19860120; IE 56948 B1 19920212; IE 852375 L 19860327; IL 76584 A0 19860228; IN 166291 B 19900407; JP 2523476 B2 19960807; JP S6183312 A 19860426; MX 162423 A 19910510; NO 853791 L 19860401; PT 81200 A 19851001; PT 81200 B 19870930; TR 23246 A 19890721; US 4731218 A 19880315; ZA 857504 B 19860528

DOCDB simple family (application)
EP 85112120 A 19850925; AT 85112120 T 19850925; AU 4788685 A 19850925; BR 8504766 A 19850927; CA 491623 A 19850926; DE 3578191 T 19850925; DK 435885 A 19850926; ES 547282 A 19850925; FI 853713 A 19850926; GR 850102296 A 19850920; IE 237585 A 19850926; IL 7658485 A 19851004; IN 693MA1985 A 19850905; JP 21277785 A 19850927; MX 1885 A 19850927; NO 853791 A 19850926; PT 8120085 A 19850926; TR 3928985 A 19850924; US 78019485 A 19850926; ZA 857504 A 19850927