

Title (en)

Method and apparatus for continuously crimping thermoplastic yarns.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum kontinuierlichen Kräuseln von thermoplastischen Fäden.

Title (fr)

Procédé et appareil pour le frisage en continu de fils thermoplastiques.

Publication

**EP 0310890 A1 19890412 (DE)**

Application

**EP 88115686 A 19880923**

Priority

CH 387487 A 19871005

Abstract (en)

[origin: JPH01124643A] PURPOSE: To provide a method for continuously and efficiently crimping thermoplastic filaments by discharging a heating medium out of all parts of a filament bundle, held by 2 ring-shaped walls as the air passages on a wheel. CONSTITUTION: This method continuously crimps thermoplastic filaments by an apparatus, equipped with 2 ring-shaped walls as the air passages apart from each other on a wheel 5 in a stuffing chamber 3, into which a filament bundle 2 is blown by a jet nozzle in a tangential direction over the wheel. The crimped filament bundle is delivered to a suction drum as the transfer element in a delivery zone C.

Abstract (de)

Im erfindungsgemässen Verfahren zum kontinuierlichen Kräuseln von thermoplastischen Fäden wird ein Filamentbündel 2 mittels einer Strahldüse 1 in eine Stauchkammer 3 eines Texturierrades 5 eingeblasen, um in der Stauchkammer 3 ein gekräuseltes Filamentbündel 2.1 zu erzeugen. Die Stauchkammer weist eine Aufnahmezone A, eine Behandlungszone B und eine Abgabezone C auf. In der Zone A wird das Filamentbündel in einen gekräuselten Zustand versetzt, während es in der Zone B entweder durch Wärme oder Kälte behandelt wird, je nach zu behandelndem Material. Diese Wärme- oder Kältebehandlung wird mittels eines Blasmittels 35 durchgeführt, welches ein gasförmiges Medium in die Stauchkammer 3 bläst. In der Abgabezone C wird das gekräuselte Filamentbündel 2.1 durch ein Faserbündel-Abhebemittel 19 aus der Stauchkammer 3 herausgehoben und gegen eine Saugtrommel 4 bewegt, welche das Filamentbündel aufnimmt. Diese Aufnahme geschieht infolge eines Absaugkanales 36, welcher innerhalb der Saugtrommel 4 vorgesehen ist und welcher Luft durch die poröse Oberfläche der Saugtrommel saugt, so dass das Filamentbündel darauf haften bleibt und weiter mittels Umgebungsluft gekühlt wird. Das Texturierrad 5 und die Saugtrommel 4 sind dreh- und antreibbar gelagert.

IPC 1-7

**D02G 1/12**

IPC 8 full level

**D02G 1/12** (2006.01); **D02G 1/16** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**D02G 1/12** (2013.01 - KR); **D02G 1/122** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 2110670 A1 19720127 - MITSUBISHI RAYON CO [JP]
- [AD] DE 2507752 A1 19760826 - KARLSRUHE AUGSBURG IWEKA
- [AD] US 3816887 A 19740618 - SMITH G, et al
- [A] DE 2236024 A1 19740207 - NEUMUENSTER MASCH APP
- [A] DE 2264669 A1 19740627 - NEUMUENSTER MASCH APP

Cited by

US5755086A; US6076345A; EP0571322A1; US5365644A; US5653010A; CH689040GA3; US6085395A; US6094790A; US6119320A; EP0571323A1; US5375311A; US2017175300A1; US10081886B2; US6192667B1; EP0784109A2; EP0718424A2; US6442923B1; WO9411551A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0310890 A1 19890412**; **EP 0310890 B1 19911204**; CN 1014728 B 19911113; CN 1033849 A 19890712; DE 3866664 D1 19920116; JP 2688428 B2 19971210; JP H01124643 A 19890517; KR 890006862 A 19890616; KR 960008493 B1 19960626; US 4877570 A 19891031; US 4974302 A 19901204

DOCDB simple family (application)

**EP 88115686 A 19880923**; CN 88106897 A 19880921; DE 3866664 T 19880923; JP 23510288 A 19880921; KR 880012927 A 19881004; US 25181788 A 19881003; US 36346789 A 19890609