

Title (en)

Device for the melt-spinning of multifilament yarns and its use.

Title (de)

Vorrichtung zum Schmelzspinnen von multifilen Fäden und deren Verwendung.

Title (fr)

Dispositif de filage au fondu de fils multifilaments et son utilisation.

Publication

EP 0613966 A1 19940907 (DE)

Application

EP 94102951 A 19940228

Priority

DE 4306925 A 19930305

Abstract (en)

Device and its use for the melt-spinning of multifilament yarns from thread-forming polymers at winding speeds of at least 2000 m/min by means of a spinneret, a cooling device for consolidating the threads, a combining member for the filaments and a winding apparatus, an essentially vertical spinning line being provided at least between the nozzle and combining member, the cooling device being a porous tube open in the spinning direction and arranged concentrically relative to the spinning line, and the porous tube being neither preceded nor followed by any further devices feeding or discharging a cooling medium, characterised in that the porous tube is followed by a further non-porous tube. It has proved particularly expedient, at the same time, if the porous tube has a length of 10 to 800 mm. A length of 200 to 800 mm has been shown to be especially advantageous for the further non-porous tube following the porous tube.

Abstract (de)

Vorrichtung sowie deren Verwendung zum Schmelzspinnen von multifilen Fäden aus fadenbildenden Polymeren bei Aufwickelgeschwindigkeiten von mindestens 2000 m/min mit einer Spinn Düse, einer Kühleinrichtung zum Verfestigen der Fäden, einem Zusammenführorgan für die Filamente und einer Aufwicklung, wobei zumindest zwischen Düse und Zusammenführorgan eine im wesentlichen vertikale Spinnlinie vorgesehen ist, wobei die Kühleinrichtung ein poröses, in Spinnrichtung offenes Rohr ist, welches konzentrisch zur Spinnlinie angeordnet ist, und wobei dem porösen Rohr keine weiteren, ein Kühlungsmedium zu- bzw. abführende Einrichtungen vor- bzw. nachgeschaltet sind, dadurch gekennzeichnet, daß dem porösen Rohr ein weiteres, nicht poröses Rohr nachgeschaltet ist. Hierbei hat es sich besonders bewährt, wenn das poröse Rohr eine Länge von 10 bis 800 mm aufweist. Für das dem porösen Rohr nachgeschaltete weitere, nicht poröse Rohr hat sich eine Länge von 200 bis 800 mm als besonders vorteilhaft herausgestellt.

IPC 1-7

D01D 5/092; **D01D 5/098**

IPC 8 full level

D01D 5/088 (2006.01); **D01D 5/092** (2006.01); **D01D 5/098** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D01D 5/092 (2013.01 - EP US); **D01D 5/098** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DPA] EP 0530652 A2 19930310 - AKZO NV [NL]
- [PA] WO 9319229 A1 19930930 - RIETER AG MASCHF [CH], et al
- [PA] EP 0580977 A1 19940202 - BARMAG BARMER MASCHF [DE]

Cited by

CN102797060A; US5976431A; NL1012184C2; US6572798B2; WO9515409A1; WO0186039A1; WO0073545A1; WO9967450A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0613966 A1 19940907; **EP 0613966 B1 19970514**; AT E153085 T1 19970515; BR 9400682 A 19941018; DE 59402699 D1 19970619; ES 2101372 T3 19970701; JP H06299405 A 19941025; SG 69949 A1 20000125; US 5593705 A 19970114

DOCDB simple family (application)

EP 94102951 A 19940228; AT 94102951 T 19940228; BR 9400682 A 19940225; DE 59402699 T 19940228; ES 94102951 T 19940228; JP 3501594 A 19940304; SG 1996000284 A 19940228; US 20574494 A 19940304