

Title (en)

Apparatus for melt spinning and cooling of bundles of filaments

Title (de)

Vorrichtung zum Schmelzspinnen und Kühlen einer Filamentschar

Title (fr)

Dispositif pour le filage au fondu et refroidissement de faisceaux de filaments

Publication

EP 1288349 A1 20030305 (DE)

Application

EP 02016334 A 20020725

Priority

DE 10141670 A 20010825

Abstract (en)

Melt spinning and cooling device includes guide tube enclosing coolant dispersing head in the form of jacket with clearance. The guide tube is open at its end facing toward a spinning device. The guide tube and the coolant dispersing head can be displaced relative to one another to produce an air stream at a blowing end of the guide tube. Melt spinning and cooling device comprises a spinning device (1) comprising an annular spinneret (4) for extruding group of filaments; a cooling device (2) arranged below the spinning device, and comprising a holder (10) and a coolant dispersing head (9) connected to the holder; and a guide tube (13) that encloses the coolant dispersing head in the form of a jacket with a clearance. The coolant dispersing head is substantially centered relative to the spinneret such that the head has contact with the spinning device in an operating position. It can be guided into a standby position below the spinneret. The guide tube is open at its end facing toward the spinning device. The guide tube and the head can be displaced relative to one another in axial direction to produce an air stream at a blowing end (15) of the guide tube.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Schmelzspinnen und Kühlen einer Filamentschar (3). Hierzu besitzt die Vorrichtung eine Spinnvorrichtung (1) mit einer ringförmigen Spinn Düse (4) zum Extrudieren der Filamentschar (3) sowie eine unterhalb der Spinnvorrichtung (1) angeordnete Kühleinrichtung (2). Die Kühleinrichtung (2) besteht aus einer Haltevorrichtung (10) und einer mit der Haltevorrichtung (10) verbundenen Blaskerze (9), wobei die Blaskerze (9) im wesentlichen zentrisch zu der Spinn Düse (4) mit Kontakt zwischen der Spinnvorrichtung (1) und der Haltevorrichtung (10) in einer Betriebsstellung gehalten ist und wobei die Blaskerze (9) mit Abstand zu der Spinn Düse (4) in eine Wartestellung führbar ist. Erfindungsgemäß ist ein die Blaskerze (9) mit einem Abstand mantelförmig umschließendes Führungsrohr (13) vorgesehen, das an dem zur Spinnvorrichtung (1) hin gewandten Ende offen ist. Das Führungsrohr (13) und die Blaskerze (9) sind in axialer Richtung relativ zueinander verschiebbar, um insbesondere beim Übergang von der Wartestellung in die Betriebsstellung am Blasende (15) des Führungsrohres einen Luftstrom zu erzeugen.

IPC 1-7

D01D 5/088

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP US)

D01D 5/088 (2013.01 - EP US); **Y10S 425/019** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0050483 A1 19820428 - FIBER INDUSTRIES INC [US]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 029 (C - 0904) 24 January 1992 (1992-01-24)

Cited by

CN102654757A; CN102925997A; EP2550381A2

Designated contracting state (EPC)

CH DE IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1288349 A1 20030305; **EP 1288349 B1 20090325**; CN 1288286 C 20061206; CN 1407146 A 20030402; DE 10141670 A1 20030306; DE 50213380 D1 20090507; JP 2003105622 A 20030409; JP 4290943 B2 20090708; US 2003039710 A1 20030227; US 6902384 B2 20050607

DOCDB simple family (application)

EP 02016334 A 20020725; CN 02125294 A 20020801; DE 10141670 A 20010825; DE 50213380 T 20020725; JP 2002242338 A 20020822; US 21646302 A 20020808