

Title (en)
Pneumatic spinning device

Title (de)
Pneumatische Spinnvorrichtung

Title (fr)
Dispositif de filage pneumatic

Publication
EP 1217111 A2 20020626 (DE)

Application
EP 01130243 A 20011219

Priority
CH 25072000 A 20001222

Abstract (en)
A pneumatic spinning assembly converts fibres to thread in a jet block with a hollow chamber holding a spindle. The chamber has an air jet generating a vortex within the chamber. A fibre guide is positioned facing the spindle and forms a false core during thread production. A fibre guide passage funnels from outside into the hollow chamber. The fibre guide passage cross sectional profile varies along the passage length. The cross sectional profile minimises the incidence of turbulence and non-laminar flow. The cross sectional profile is either diverging, converging or parallel. The guide (6) extends into the fibre guide (11). The fibre guide passage (11) edge profile has sections which are straight and/or oval, and/or circular, and or round segmented, and/or kidney shape, and/or heart/shaped, and/or sickle shaped and/or half-moon shaped.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine pneumatische Spinnvorrichtung (1) zur Herstellung eines gesponnenen Fadens aus Fasern. In einem Düsenblock (2) ist eine Hohlraum (3), mit einer Spindel (5) angeordnet. Mindestens eine Strahldüse (4) dient zur Erzeugung eines rotierenden Luftstroms in der Hohlraum (3). Gegenüber der Spindel (5) ist ein Faserführungsmittel (6) angeordnet, das bei der Herstellung des Fadens als falscher Kern dient. Ein Faserführungskanal (11) mündet am Fuss des Faserführungsmittels (6) von Aussen in die Hohlraum (3). Der Faserführungskanal (11) weist entlang seiner Länge einen veränderlichen Querschnitt auf. <IMAGE>

IPC 1-7
D01H 4/02; **D01H 1/115**

IPC 8 full level
D01H 1/115 (2006.01); **D01H 4/02** (2006.01); **D01H 4/38** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D01H 1/115 (2013.01 - EP US); **D01H 4/02** (2013.01 - EP US); **D01H 4/38** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP3859061A1; CN115003868A; WO2004067820A1; WO2021151968A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1217111 A2 20020626; **EP 1217111 A3 20030402**; CN 1308513 C 20070404; CN 1360099 A 20020724; JP 2002235249 A 20020823; US 2003110755 A1 20030619; US 6679044 B2 20040120

DOCDB simple family (application)
EP 01130243 A 20011219; CN 01143379 A 20011221; JP 2001390384 A 20011221; US 1554701 A 20011213