

Title (en)
Method for making spun-bonded fibre webs.

Title (de)
Verfahren zur Herstellung von Spinnvliesen.

Title (fr)
Procédé de fabrication de nappes de fibres filées.

Publication
EP 0205736 A2 19861230 (DE)

Application
EP 86101924 A 19860214

Priority
DE 3521221 A 19850613

Abstract (en)
Method for making spunbonded fibre webs from synthetic fibres and/or filaments by blow spinning a melt or solution of a spinnable polymer material with the aid of a jet head (1) with jet openings (2) and a take-up device (3). In the area between the jet openings (2) and the take-up device (3) a smooth and/or crimped monofilament (4) and/or a smooth and/or crimped filament yarn (4) - or more than one thereof - having a modulus of at least 1 cN/dtex are applied to or introduced into the mass (6) of the fibres and/or filaments forming the spunbonded fibre webs (7), preferably by blowing by means of filament (yarn) forwarding jets (8). The smooth monofilaments or filament yarns improve the strength properties, such as tensile strength, and also the burst strength of the spunbonded fibre webs. The crimped monofilaments or filament yarns mainly confer on the spunbonded fibre webs a low and uniform density and also an improved gas, vapour and liquid permeability. In contradistinction to existing methods, the novel method requires no additional steps after the blow spinning step. <IMAGE>

Abstract (de)
Verfahren zur Herstellung von Spinnvliesen aus Spinnfasern und/oder Filamenten durch Blasspinnen einer Schmelze oder Lösung eines spinnbaren polymeren Materials mit Hilfe eines Düsenkopfs (1) mit Düsenöffnungen (2) und einer Aufnahmevorrichtung (3). Im Bereich zwischen den Düsenöffnungen (2) und der Aufnahmevorrichtung (3) wird ein glattes und/oder ein gekräuseltes Monofilament (4) und/oder ein glattes und/oder ein gekräuseltes Filamentgarn (4) oder werden deren mehrere mit einem Modul von mindestens 1 cN/dtex auf die Masse (6) der die Spinnvliese (7) bildenden Spinnfasern und/oder Filamente aufgebracht oder in diese Masse (6) eingebracht, vorzugsweise durch Auf- oder Einblasen mittels Filament- bzw. Filamentgarn-Förderdüsen (8). Durch die glatten Monofilamente oder Filamentgarne werden die Festigkeitseigenschaften, wie Zugfestigkeit, sowie der Berstdruck der Spinnvliese verbessert. Durch die gekräuselten Monofilamente oder Filamentgarne erhalten die Spinnvliese hauptsächlich eine niedrige und gleichmäßige Dichte sowie eine verbesserte Gas-, Dampf- und Flüssigkeitsdurchlässigkeit. Im Gegensatz zu den bekannten Verfahren kommt das erfindungsgemäße Verfahren ohne zusätzliche Verfahrensschritte nach dem des Blasspinnens aus.

IPC 1-7
D04H 1/56; D04H 3/16; D04H 5/06

IPC 8 full level
D04H 3/03 (2006.01); **D04H 1/56** (2006.01); **D04H 3/16** (2006.01); **D04H 5/06** (2006.01); **D04H 5/08** (2012.01)

CPC (source: EP)
D01D 5/0985 (2013.01); **D04H 3/16** (2013.01); **D04H 5/06** (2013.01); **D04H 5/08** (2013.01)

Cited by
EP0257868A3

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0205736 A2 19861230; EP 0205736 A3 19890906; EP 0205736 B1 19920129; AT E72272 T1 19920215; CA 1278659 C 19910108; DE 3521221 A1 19861218; DE 3683691 D1 19920312; ES 553159 A0 19870116; ES 8702960 A1 19870116; JP S61289164 A 19861219; NO 861034 L 19861215

DOCDB simple family (application)
EP 86101924 A 19860214; AT 86101924 T 19860214; CA 509539 A 19860520; DE 3521221 A 19850613; DE 3683691 T 19860214; ES 553159 A 19860319; JP 7262386 A 19860401; NO 861034 A 19860318