

Title (en)
Nonwoven fabric and device for making the same

Title (de)
Spinnvliesstoff und Vorrichtung zu dessen Herstellung

Title (fr)
Matériau non-tissé et dispositif de fabrication

Publication
EP 0822283 A2 19980204 (DE)

Application
EP 97108066 A 19970517

Priority
DE 19630524 A 19960729

Abstract (en)
A spun-bonded web comprises two types, (a) and (b), of bi-component filaments of the same titre where the core material (1), polyethylene terephthalate, has a higher melting temperature than that of the sheath material (2), a binding polymer material. The ratio by weight of the sheath material of type (a) filament to type (b) filament, 2a:2b, is in the range 1:3 - 1:10 and over a cross-section of the web, the ratio by weight of type (a) filaments to type (b) filaments varies from 15 to 70%. This latter ratio changes through the cross-section planes of the web without noticeable phase boundaries. Also claimed is the apparatus for producing the web.

Abstract (de)
Ein Spinnvliesstoff besteht aus zwei Typen (a) und (b) von Kern-/Mantel-Filamenten mit einem bei höherer Temperatur als das Mantelmaterial (2) schmelzenden Kernmaterial (1). Die Typen (a) und (b) unterscheiden sich in den Gewichten der Mantelkomponenten (2): Die Gewichtsverhältnisse, gleiche Filamenttiter vorausgesetzt, der Mantelanteile von Typ (a):Typ (b) liegen bei 1:3 bis 1:10. Über den Verlauf des Querschnitts des Spinnvliesstoffs betragen die Gehalte an Typ-(b)-Filamenten 15 bis 70 Gew.-%. Die unterschiedliche Anteile an Typ-(a)- und Typ -(b)-Filamenten aufweisenden Querschnittsebenen des Vliesstoffs gehen dabei ohne erkennbare Phasengrenzen ineinander über. Die Vorrichtung zur Herstellung des Spinnvliesstoffs enthält 1 bis 40 rechteckige Spinndüsenplatten (3) oder runde Spinnscheiben (4); sie befinden sich aufgereiht oder in gestaffelter Anordnung über einem linear bewegten Auffangband (7). Die Spinnlöcher (5) bzw. (6) auf den Spinndüsenplatten (3) oder Spinnscheiben (4) sind der Erzeugung eines Typ-(a)- bzw. Typ-(b)-Kern-/Mantel-Filaments aus der Schmelze gewidmet und, in Laufrichtung des Auffangbandes (7) gesehen, in ihrer Gesamtheit entsprechend dem Querschnittsaufbau an unterschiedlichen Filamenttypen im Vliesstoff zueinander angeordnet. <IMAGE>

IPC 1-7
D04H 3/14; D04H 3/16

IPC 8 full level
D04H 3/005 (2012.01); **D04H 3/011** (2012.01); **D04H 3/14** (2012.01); **D04H 3/147** (2012.01); **D04H 3/153** (2012.01); **D04H 3/16** (2006.01)

CPC (source: EP)
D04H 3/005 (2013.01); **D04H 3/011** (2013.01); **D04H 3/14** (2013.01); **D04H 3/147** (2013.01); **D04H 3/153** (2013.01); **D04H 3/16** (2013.01)

Cited by
US6207599B1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0822283 A2 19980204; EP 0822283 A3 19980415; DE 19630524 C1 19980312; JP 2813584 B2 19981022; JP H10110373 A 19980428; KR 980009583 A 19980430; MX 9705699 A 19980228; PL 321390 A1 19980202

DOCDB simple family (application)
EP 97108066 A 19970517; DE 19630524 A 19960729; JP 20359997 A 19970729; KR 19970035745 A 19970729; MX 9705699 A 19970728; PL 32139097 A 19970729