

Title (en)
DEVICE FOR MANUFACTURING NON-WOVEN MATERIAL

Title (de)
VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON SPINNVLISEN

Title (fr)
DISPOSITIF DESTINE A LA FABRICATION DE MATIERES NON TISSEES

Publication
EP 3199671 A1 20170802 (DE)

Application
EP 16152906 A 20160127

Priority
EP 16152906 A 20160127

Abstract (en)
[origin: US2017211218A1] An apparatus for making a spunbond nonwoven from monofilaments of thermoplastic synthetics has a spinneret for spinning and emitting the filaments in a travel direction, a cooler downstream of the spinneret for cooling the spun filaments, and a stretcher downstream of the cooler for stretching the filaments. An intermediate passage extending in the travel direction between the cooler and the stretcher has upstream and downstream converging passage sections. The upstream passage section in the travel direction of the filaments having a shorter length than the downstream passage section in the travel direction of the filaments. A ratio BE/BA of an inlet width BE to an outlet width BA of the upstream passage section is 1.5 to 5.5. A ratio of an inlet width bE, to an outlet width bA, of the downstream passage section is 1 to 4.

Abstract (de)
Vorrichtung zur Herstellung von Spinnvliesen aus Endlosfilamenten, wobei eine Spinnerette zum Erspinnen der Filamente, eine Kühleinrichtung zum Kühlen der ersponnenen Filamente sowie eine Verstreckvorrichtung zum Verstrecken der Filamente vorgesehen ist. Zwischen Kühleinrichtung und Verstreckvorrichtung ist ein Zwischenkanal angeordnet, wobei der Zwischenkanal zumindest zwei in Strömungsrichtung der Filamente hintereinander angeordnete konvergierende Kanalabschnitte aufweist. Der in Strömungsrichtung der Filamente obere Kanalabschnitt weist eine geringere Länge auf als der in Strömungsrichtung der Filamente untere Kanalabschnitt. Das Verhältnis der Einlaufbreite B E zur Auslaufbreite B A des ersten oberen Kanalabschnittes beträgt 1,5 bis 5,5 und das Verhältnis der Einlaufbreite b E zur Auslaufbreite b A des zweiten unteren Kanalabschnittes beträgt 1 bis 4.

IPC 8 full level
D01D 5/098 (2006.01); **D04H 3/16** (2006.01)

CPC (source: CN EP IL KR RU US)
D01D 5/098 (2013.01 - IL RU); **D01D 5/0985** (2013.01 - EP IL KR US); **D01D 5/32** (2013.01 - IL KR US); **D01D 13/02** (2013.01 - CN EP IL US); **D04H 3/02** (2013.01 - CN EP IL KR US); **D04H 3/16** (2013.01 - EP IL KR US)

Citation (search report)
• [X] EP 1340843 A1 20030903 - REIFENHAEUSER MASCH [DE]
• [XA] WO 03012179 A2 20030213 - DU PONT [US]
• [XA] US 2003042651 A1 20030306 - NAJOUR GERALD C [US], et al
• [A] DE 4414277 C1 19950831 - REIFENHAEUSER MASCH [DE]
• [A] US 2005140067 A1 20050630 - BERRIGAN MICHAEL R [US], et al
• [A] US 4627811 A 19861209 - GREISER WOLFGANG [DE], et al
• [A] FRANTISEK KLASKA ET AL: "DEVELOPMENT TRENDS AND POSSIBILITIES OF SPUNMELT TECHNOLOGY, SPECIAL TREATMENTS OF NONWOVENS USING SPUNLAID TECHNOLOGY", PROCEEDINGS OF THE 7TH INTERNATIONAL TEXTILE SCIENCE CONFERENCE, 6-8 SEPTEMBER 2010, LIBEREC, CZECH REPUBLIC, 8 September 2010 (2010-09-08), XP055291660

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3199671 A1 20170802; EP 3199671 B1 20200304; AR 107333 A1 20180418; AU 2016389173 A1 20180816; AU 2016389173 B2 20211209; BR 112018014641 A2 20181211; BR 112018014641 B1 20230314; CA 3012047 A1 20170803; CA 3012047 C 20200929; CL 2018001991 A1 20181123; CN 107012592 A 20170804; CN 107012592 B 20210723; CO 2018007785 A2 20180810; DK 3199671 T3 20200525; ES 2795402 T3 20201123; IL 260722 B 20200630; JP 2019504219 A 20190214; JP 6676764 B2 20200408; KR 102148588 B1 20200826; KR 20180102663 A 20180917; MA 42890 A1 20190731; MA 42890 B1 20201028; MX 2018009096 A 20181109; MY 195050 A 20230105; PE 20181383 A1 20180905; PL 3199671 T3 20200810; RU 2710675 C1 20191230; SA 518392079 B1 20210726; SI 3199671 T1 20200731; TN 2018000237 A1 20200116; UA 122432 C2 20201110; US 10385491 B2 20190820; US 2017211218 A1 20170727; WO 2017129318 A1 20170803; ZA 201804913 B 20190925

DOCDB simple family (application)
EP 16152906 A 20160127; AR P170100060 A 20170110; AU 2016389173 A 20161216; BR 112018014641 A 20161216; CA 3012047 A 20161216; CL 2018001991 A 20180723; CN 201710062718 A 20170125; CO 2018007785 A 20180727; DK 16152906 T 20160127; EP 2016081413 W 20161216; ES 16152906 T 20160127; IL 26072218 A 20180722; JP 2018539092 A 20161216; KR 20187024204 A 20161216; MA 42890 A 20161216; MX 2018009096 A 20161216; MY PI2018702569 A 20161216; PE 2018001344 A 20161216; PL 16152906 T 20160127; RU 2018130373 A 20161216; SA 518392079 A 20180724; SI 201630780 T 20160127; TN 2018000237 A 20161216; UA A201808929 A 20161216; US 201715415088 A 20170125; ZA 201804913 A 20180720