

Title (en)

DEVICE AND METHOD FOR THE MANUFACTURE OF MATERIAL FROM CONTINUOUS FILAMENTS

Title (de)

VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VLIESEN AUS ENDLOSFILAMENTEN

Title (fr)

PROCEDE ET DISPOSITIF DESTINES A LA FABRICATION DE TISSUS NON-TISSES A PARTIR DE FILAMENTS CONTINUS

Publication

EP 3239378 A1 20171101 (DE)

Application

EP 16167804 A 20160429

Priority

EP 16167804 A 20160429

Abstract (en)

[origin: US2017314163A1] An apparatus for making nonwoven has a spinning device for spinning continuous filaments and moving the spun filaments in a vertical travel direction along a vertical travel path and a mesh belt below the spinning device, traveling in a horizontal direction, and having a multiplicity of vertically throughgoing openings distributed generally uniformly over its surface and of which a portion are plugged. A cooler and a stretcher are provided along the path downstream of the spinning device and above the belt for cooling and stretching the filaments and depositing the cooled and stretched filaments at a predetermined deposition location on the belt. A blower underneath the belt at the deposition location aspirates air through the openings and thereby holds the deposited filaments down on the belt.

Abstract (de)

Vorrichtung zur Herstellung von Vliesen aus Endlosfilamenten, wobei zumindest eine Spinnereinrichtung zum Erspinnen der Filamente vorhanden ist, wobei die Filamente gekühlt und verstreckt werden und wobei eine Ablagevorrichtung zur Ablage der verstreckten Filamente vorgesehen ist. Die Ablagevorrichtung ist in Form eines Siebbandes mit einer Vielzahl von über die Siebbandoberfläche verteilten Siebbandöffnungen ausgeführt, wobei Luft durch die Siebbandoberfläche saugbar ist. Ein Teil der Siebbandöffnungen ist verschlossen ausgebildet, wobei die Luftdurchlässigkeit des unverschlossenen Siebbandes 300 bis 1100 cfm und wobei die Luftdurchlässigkeit des teilweise verschlossenen Siebbandes 150 bis 700 cfm beträgt.

IPC 8 full level

D04H 3/14 (2012.01); **D04H 3/02** (2006.01); **D04H 3/16** (2006.01)

CPC (source: CN EP KR RU US)

D01D 5/088 (2013.01 - CN RU US); **D01D 5/0985** (2013.01 - US); **D01D 5/12** (2013.01 - CN); **D01D 10/00** (2013.01 - RU US); **D01D 11/02** (2013.01 - CN); **D03D 13/008** (2013.01 - CN); **D04H 3/005** (2013.01 - CN RU US); **D04H 3/02** (2013.01 - CN EP RU US); **D04H 3/14** (2013.01 - CN EP US); **D04H 3/16** (2013.01 - EP US); **D04H 17/00** (2013.01 - KR); **D10B 2401/041** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

EP 0696333 A1 19960214 - KIMBERLY CLARK CO [US]

Citation (search report)

- [XAYI] WO 9425658 A1 19941110 - KIMBERLY CLARK CO [US]
- [XA] EP 0418493 A1 19910327 - FIBERWEB NORTH AMERICA INC [US]
- [YA] WO 03038168 A1 20030508 - ALBANY INT CORP [US]
- [A] WO 2006065811 A1 20060622 - ALBANY INT CORP [US], et al
- [A] WO 2004061219 A1 20040722 - ALBANY INT CORP [US]
- [A] US 4514345 A 19850430 - JOHNSON BRUCE A [US], et al

Cited by

EP3771763A1; CN112481835A

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 3239378 A1 20171101; **EP 3239378 B1 20190213**; AR 108335 A1 20180808; BR 102017008542 A2 20171107; BR 102017008542 B1 20220906; CN 107326541 A 20171107; CN 107326541 B 20240206; ES 2720805 T3 20190724; JP 2017206803 A 20171124; JP 2022009216 A 20220114; JP 6968570 B2 20211117; JP 7176076 B2 20221121; KR 102148557 B1 20200826; KR 20170124095 A 20171109; MX 2017005446 A 20180820; MY 174811 A 20200515; PL 3239378 T3 20190731; RU 2017114956 A 20181030; RU 2017114956 A3 20190717; RU 2710674 C2 20191230; SI 3239378 T1 20190628; US 11655563 B2 20230523; US 2017314163 A1 20171102; US 2021214858 A1 20210715; US 2023250558 A1 20230810

DOCDB simple family (application)

EP 16167804 A 20160429; AR P170101067 A 20170426; BR 102017008542 A 20170425; CN 201710291490 A 20170428; ES 16167804 T 20160429; JP 2017089661 A 20170428; JP 2021170481 A 20211018; KR 20170054608 A 20170427; MX 2017005446 A 20170426; MY PI2017701469 A 20170426; PL 16167804 T 20160429; RU 2017114956 A 20170428; SI 201630251 T 20160429; US 201715493170 A 20170421; US 202117213873 A 20210326; US 202318299909 A 20230413