

Title (en)
METHOD AND DEVICE FOR FILAMENT SPINNING WITH INFLECTION

Title (de)
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FILAMENTSPINNEN MIT UMLENKUNG

Title (fr)
PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FILAGE DES FILAMENTS À DÉVIATION

Publication
EP 3505659 A1 20190703 (DE)

Application
EP 18191628 A 20180830

Priority
EP 18191628 A 20180830

Abstract (en)
[origin: FI20195076A1] The present invention relates to a method for producing solid cellulose filaments from a cellulosic fluid, comprising the steps of extruding said fluid through a plurality of extrusion openings, whereby fluid filaments are formed, and solidifying said filaments in a coagulation bath, wherein the filaments are bundled and deflected as a bundle in the coagulation bath in order to be drawn from the coagulation bath above the coagulation bath level, wherein the bundle of filaments occupies a deflection width L on a deflection device as defined by a formula, and to a device for conducting said method.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von festen Cellulosefilamenten aus einem Fluid der Cellulose durch Extrudieren des Fluids durch mehrere Extrusionsöffnungen, wodurch fluide Filamente entstehen und Verfestigen der Filamente in einem Koagulationsbad, wobei die Filamente im Koagulationsbad gebündelt und als Bündel umgelenkt werden um über dem Koagulationsbadniveau aus dem Koagulationsbad abgezogen zu werden, wobei das Bündel der Filamente auf einer Umlenkvorrichtung eine Umlenkbreite einnimmt, welche nach einer Formel festgelegt ist, sowie eine Vorrichtung hierfür.

IPC 8 full level
D01D 5/06 (2006.01); **D01F 2/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP FI KR US)
D01D 5/04 (2013.01 - CN); **D01D 5/06** (2013.01 - CN EP FI KR US); **D01D 5/14** (2013.01 - CN US); **D01D 7/00** (2013.01 - EP); **D01D 10/06** (2013.01 - US); **D01F 2/00** (2013.01 - EP FI KR US)

Citation (applicant)
• US 4416698 A 19831122 - MCCORSLEY III CLARENCE C [US]
• US 4246221 A 19810120 - MCCORSLEY III CLARENCE C
• DE 2913589 A1 19800911 - AKZONA INC
• WO 9428218 A1 19941208 - COURTAULDS FIBRES HOLDINGS LTD [GB]
• CA 2057133 A1 19920608 - CHEMIEFASER LENZING AG [AT]
• WO 03014432 A1 20030220 - TENCEL LTD [GB], et al
• EP 1900860 A1 20080319 - UNIV WUHAN [CN], et al
• WO 9733020 A1 19970912 - CHEMIEFASER LENZING AG [AT], et al
• DE 10200405 A1 20020801 - ZIMMER AG [DE]
• WO 0212600 A1 20020214 - ZIMMER AG [DE], et al
• WO 0212599 A1 20020214 - ZIMMER AG [DE], et al
• WO 9620300 A2 19960704 - CHEMIEFASER LENZING AG [AT], et al
• WO 2008019411 A1 20080221 - CHEMIEFASER LENZING AG [AT], et al
• WO 2014057022 A1 20140417 - AUROTEC GMBH [AT]
• CN 105887226 A 20160824 - CHINA TEXTILE ACADEMY
• CN 205133803 U 20160406 - CHINA TEXTILE ACADEMY
• CN 205258674 U 20160525 - CHINA TEXTILE ACADEMY
• WO 2006000197 A1 20060105 - THUERINGISCHES INST TEXTIL [DE], et al

Citation (search report)
• [A] WO 0212600 A1 20020214 - ZIMMER AG [DE], et al
• [A] DE 10223268 A1 20030116 - ZIMMER AG [DE]
• [A] DE 19581437 B4 20040429 - CHEMIEFASER LENZING AG [AT]
• [A] KR 101401148 B1 20140529 - HYOSUNG CORP [KR]

Cited by
CN113718351A; US2022362717A1; EP3741887A1; WO2020234330A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 3505659 A1 20190703; BR 112021002686 A2 20210511; CA 3109240 A1 20200305; CN 110872732 A 20200310; CN 110872732 B 20220215; CN 112639181 A 20210409; EP 3844328 A1 20210707; EP 3844328 B1 20230607; ES 2954061 T3 20231120; FI 20195076 A1 20200301; FI 3844328 T3 20230810; KR 20200000558 U 20200311; KR 20210044881 A 20210423; PT 3844328 T 20230818; TW 202009266 A 20200301; TW I793257 B 20230221; US 11946165 B2 20240402; US 2021189599 A1 20210624; WO 2020043860 A1 20200305; ZA 202100726 B 20220727

DOCDB simple family (application)
EP 18191628 A 20180830; BR 112021002686 A 20190830; CA 3109240 A 20190830; CN 201910496372 A 20190610; CN 201980056832 A 20190830; EP 19758989 A 20190830; EP 2019073163 W 20190830; ES 19758989 T 20190830; FI 19758989 T 20190830; FI 20195076 A 20190205; KR 20190000470 U 20190130; KR 20217009061 A 20190830; PT 19758989 T 20190830; TW 108103310 A 20190129; US 201917271151 A 20190830; ZA 202100726 A 20210202