

Title (en)
Device for producing fibrous synthetic materials

Title (de)
Vorrichtung zur Herstellung von synthetischen Faserstoffen

Title (fr)
Dispositif de production de matières fibreuses synthétiques

Publication
EP 1241283 A1 20020918 (DE)

Application
EP 02004475 A 20020227

Priority
DE 10112089 A 20010312

Abstract (en)
[origin: US2002127291A1] Fibers of improved quality can be produced with a reduced energy input in a device for producing synthetic fiber materials which has a polymer melt feed leading to a rotating hollow reactor (1), the wall of which can be heated and which widens conically in order to guide a film melt toward an open side that can be closed with a lid (13), and which has ribs (4) for dividing the melt film into fibers that grow rigid after leaving the hollow reactor (1); and said improved quality can be achieved specifically in that the hollow reactor (1) is vertically oriented and exhibits a continuously curved inner wall and at the curved upper side exhibits an opening (3) for introducing the polymer melt, and in that a rotating distributor plate (12) is positioned opposite the opening (3), at a slight distance from the inner wall of the hollow reactor (1).

Abstract (de)
Mit einer Vorrichtung zur Herstellung von synthetischen Faserstoffen mit einer Zuführung für eine Polymerschmelze zu einem rotierenden Hohlreaktor (1), dessen Wandung aufheizbar ist, sich zur Führung eines Schmelzfilms zu einer offenen, mit einem Deckel (13) verschließbaren Seite hin konisch erweitert und mit Rippen (4) zur Aufteilung des Schmelzfilms in nach dem Austritt nach dem Hohlreaktor (1) erstarrende Fasern versehen ist, läßt sich eine verbesserte Qualität der hergestellten Fasern bei verringertem Energieeinsatz dadurch erreichen, dass der Hohlreaktor (1) vertikal ausgerichtet ist und eine stetig gekrümmte Innenwandung und an der gekrümmten Oberseite eine Öffnung (3) für die Zuführung der Polymerschmelze aufweist und dass gegenüber der Öffnung (3) ein rotierender Verteilerteller (12) in einem geringen Abstand zur Innenwandung des Hohlreaktors (1) angeordnet ist. <IMAGE>

IPC 1-7
D01D 5/08; **D01D 5/18**

IPC 8 full level
D01D 5/08 (2006.01); **D01D 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D01D 5/08 (2013.01 - EP US); **D01D 5/18** (2013.01 - EP US); **Y10S 425/017** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [PX] RU 2174165 C1 20010927
• [A] WO 9935313 A1 19990715 - MICROFASER REPRO GMBH [DE], et al
• [A] DATABASE WPI Section Ch Week 199827, Derwent World Patents Index; Class A32, AN 1998-310243, XP002203296

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1241283 A1 20020918; CN 1382843 A 20021204; DE 10112089 A1 20021002; DE 10112089 B4 20040304; US 2002127291 A1 20020912; US 6752609 B2 20040622

DOCDB simple family (application)
EP 02004475 A 20020227; CN 02106988 A 20020312; DE 10112089 A 20010312; US 98806101 A 20011116