

Title (en)

Process and apparatus for the preparation of fibrets from cellulose derivatives

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Fibrets aus Zellulosederivaten

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la préparation d'une structure fibrillaire à base de dérivés de cellulose

Publication

**EP 0807698 A2 19971119 (DE)**

Application

**EP 97106492 A 19970418**

Priority

DE 19616010 A 19960423

Abstract (en)

A process for the preparation of microfibres - comprises adding a dope containing a cellulose derivative (eg. cellulose ether or ester) and solvent for this derivative to a precipitating agent and then subjecting the suspension to shear conditions in order to precipitate the dope and form the microfibres, after which the solvent and precipitating are both separated from the microfibres. The suspension formed from the dope and precipitating agent is alternately accelerated and braked at least once as it passes through the shear field. Also claimed is the equipment used in this process.

Abstract (de)

Um eine wirtschaftlichere Herstellung von Fibrets bei besserer Qualität zu gewährleisten, wird ein Verfahren beschrieben, bei dem ein Dope, der ein Zellulosederivat und ein dafür geeignetes Lösungsmittel enthält, in ein Fällungsmittel eingeleitet und dort einem Scherfeld ausgesetzt, wobei der Dope gefällt und die Fibrets gebildet werden. Anschließend werden die Fibrets, das Lösungsmittel und das Fällungsmittel absepariert. Die aus dem Dope und dem Fällungsmittel gebildete Suspension wird hierbei im Scherfeld mindestens einmal abwechselnd beschleunigt und verzögert. Vorzugsweise wird die Suspension mindestens zweimal abwechselnd beschleunigt und verzögert. Dadurch wird über eine lange Strecke ein hoher mittlerer Turbulenzgrad aufrechterhalten, so daß ein Dope mit hoher Viskosität verarbeitet werden kann. Die Vorrichtung zur Herstellung von Fibrets sieht eine mindestens eine Düse (46-49) in einer Rotor (44) und Stator (43,45) aufweisenden Dispergiereinrichtung (40) vor, die mindestens zwei Zahnkränze (50-53) aufweist, von denen mindestens ein Zahnkranz (50) Bestandteil des Rotors (44) der Dispergiereinrichtung (40) ist. <IMAGE>

IPC 1-7

**D01D 5/40**; **D01F 2/28**

IPC 8 full level

**D01D 5/18** (2006.01); **D01D 5/40** (2006.01); **D01F 2/24** (2006.01); **D01F 2/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**D01D 5/18** (2013.01 - EP US); **D01D 5/40** (2013.01 - EP US); **D01F 2/24** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

**DE 19616010 A1 19971106**; **DE 19616010 C2 19980709**; AU 1907897 A 19971030; AU 757068 B2 20030130; DE 59708645 D1 20021212; EP 0807698 A2 19971119; EP 0807698 A3 19980408; EP 0807698 B1 20021106; US 5868973 A 19990209

DOCDB simple family (application)

**DE 19616010 A 19960423**; AU 1907897 A 19970422; DE 59708645 T 19970418; EP 97106492 A 19970418; US 83170397 A 19970410