

Title (en)

Process for the production of viscose rayon fibers with ribbon-like cross-section.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Viskosefasern mit bandförmigen Querschnitten.

Title (fr)

Procédé pour la fabrication de fibres de viscose avec section en forme de ruban.

Publication

EP 0574762 A1 19931222 (DE)

Application

EP 93108662 A 19930528

Priority

DE 4219486 A 19920613

Abstract (en)

There are described novel processes for manufacturing viscose rayon fibres, comprising the steps of: a) reacting cellulose with carbon disulphide and an alkali to form a xanthate solution, b) spinning the xanthate solution through a spinning jet having holes with an essentially round cross-section, into an aqueous coagulating bath comprising a protic acid and a metal salt filament-coagulation decelerant to form filamentary cellulose as the xanthate decomposes, and c) selecting the acid concentration of the coagulating bath to be such that, as the cellulose coagulates, it forms filaments having ribbonlike cross-sections. The viscose fibres obtained have ribbonlike cross-sections, which in turn are curled back on themselves, and a grooved surface in their longitudinal direction. <IMAGE>

Abstract (de)

Beschrieben werden neue Verfahren zur Herstellung von Viskosefasern. Das Verfahren umfaßt die Schritte a) Umsetzung von Cellulose mit Schwefelkohlenstoff und einer Lauge unter Ausbildung einer Xanthogenatlösung, b) Verspinnen der Xanthogenatlösung durch eine Spinndüse mit im wesentlichen runden Querschnitten der Düsenbohrungen in ein wässriges Fällbad enthaltend eine Protonensäure und ein die Koagulation des Fadens verlangsamendes Metallsalz, wobei sich unter Zersetzung des Xanthogenats ein Cellulosefaden ausbildet, und c) Auswahl der Säurekonzentration des Fällbades in der Weise, daß sich beim Ausfällen der Cellulose Fäden mit bandförmigen Querschnitten ausbilden. Die erhaltenen Viskosefasern weisen bandförmige Querschnitte auf, die ihrerseits eingerollt sind und besitzen ferner in Längsrichtung der Faser eine geriffelte Oberfläche. <IMAGE>

IPC 1-7

D01F 2/06; **D01D 5/253**

IPC 8 full level

D01D 5/06 (2006.01); **D01D 5/253** (2006.01); **D01F 2/02** (2006.01); **D01F 2/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

D01D 5/253 (2013.01); **D01F 2/06** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] GB 757233 A 19560919 - COURTAULDS LTD
- [A] US 3097914 A 19630716 - PETER LEWIS
- [A] DE 1494762 B1 19700430 - SCHWARZA CHEMIEFASER
- [A] NL 102587 C
- [A] TEXTILE RESEARCH JOURNAL Bd. 30, Nr. 3, März 1960, Seiten 153 - 170 WAYNE A. SISSON 'The Spinning of Rayon as Related to its Structure and Properties'

Cited by

CN113089112A; US6720057B1; WO2007110497A3; WO9907926A3

Designated contracting state (EPC)

AT DE ES GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0574762 A1 19931222; FI 932658 A0 19930610; FI 932658 A 19931214; JP H0665808 A 19940308

DOCDB simple family (application)

EP 93108662 A 19930528; FI 932658 A 19930610; JP 14195293 A 19930614