

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 686 712 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.05.1996 Patentblatt 1996/18

(51) Int. Cl.⁶: **D01F 2/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.12.1995 Patentblatt 1995/50

(21) Anmeldenummer: **95104358.7**

(22) Anmeldetag: **24.03.1995**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR GB NL

(30) Priorität: **10.06.1994 DE 4420304**

(71) Anmelder: **FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR
FÖRDERUNG DER
ANGEWANDTEN FORSCHUNG E.V.
D-80636 München (DE)**

(72) Erfinder:

- **Weigel, Peter, Dr.**
D-14532 Kleinmachnow (DE)
- **Frigge, Konrad, Dr.**
D-14478 Potsdam (DE)
- **Wagenknecht, Wolfgang, Dr.**
D-14513 Teltow (DE)
- **Bauer, Albrecht, Dr. habil.**
D-14513 Teltow (DE)
- **Gensrich, Jürgen, Dr.**
D-14513 Teltow (DE)

(54) **Flexible Cellulosefasern mit reduziertem Modul und vermindertem NMR-Ordnungsgrad und deren Herstellungsverfahren**

(57) Die Erfindung betrifft flexible Cellulosefasern mit reduziertem Modul und vermindertem NMR-Ordnungsgrad, insbesondere für den textilen Einsatz, die durch Auspressen von Lösungen der Cellulose in wasserhaltigem NMMNO durch Spinn Düsen über eine Luftstrecke in ein NMMNO-haltiges wässriges und/oder alkoholisches Fällbad, sowie durch herkömmliches Spülen, Nachbehandeln und Trocknen mit Festigkeiten zwischen 15 und 50 cN/tex erhalten werden, sowie ein Verfahren zu ihrer Herstellung. Erfindungsgemäß besitzen diese flexiblen Cellulosefasern einen Anfangsmodul von kleiner als 1500 cN/tex und das Verhältnis der Höhen der Linien bei 88 ppm und 85 ppm über der Spektrumsgrundlinie im hochaufgelösten ¹³C-NMR-Festkörperspektrum ist bei ihnen ≤ 1 . Desweiteren werden diese flexiblen Cellulosefasern mit einem Verfahren erhalten, bei dem sowohl der Spinnlösung der Cellulose als auch dem Fällbad bestimmte hydrophile, in der Polymerlösung lösliche, niedermolekulare, organische Additive mit hauptsächlich stickstoffhaltigen Gruppierungen in definierten Mengen hinzugefügt werden.

EP 0 686 712 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 10 4358

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	FIBRE CHEMISTRY, Bd. 21, Nr. 4, März 1990 Seiten 317-320, V. V. ROMANOV ET AL 'PREPARATION OF HYDROCELLULOSE FIBRES WITH INCREASED ELASTICITY FROM SOLUTIONS OF CELLULOSE IN N-METHYLMORPHOLINE-N-OXIDE' * das ganze Dokument *	16-18	D01F2/00
D,A	--- DATABASE WPI Section Ch, Week 8648 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A11, AN 86-317773 & SU-A-1 224 362 (KRUCHININ N P) , 15.April 1986 * Zusammenfassung *	16-18	
A	--- DD-A-158 656 (ADW INSTITUT FÜR POLYMERENCHEMIE) * das ganze Dokument *	3-7	
P,A	--- US-A-5 362 867 (CHIN HUI-CHIU ET AL) * das ganze Dokument *	3-7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
A	--- DATABASE WPI Section Ch, Week 9345 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A11, AN 93-359229 & TW-A-210 359 (FORMOSA CHEM FIBRE CORP) , 1.August 1993 * Zusammenfassung *	3-7	D01F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 7.März 1996	Prüfer Tarrida Torrell, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)