

Title (en)

Polyester fibres modified with carbodiimides and process for their preparation.

Title (de)

Mit Carbodiimiden modifizierte Polyesterfasern und Verfahren zu ihrer Herstellung.

Title (fr)

Fibres de polyester modifiées avec des carbodiimides et procédé pour leur fabrication.

Publication

EP 0503421 A1 19920916 (DE)

Application

EP 92103536 A 19920302

Priority

DE 4108278 A 19910314

Abstract (en)

Polyester fibres and filaments which have carboxyl end groups protected by reaction with carbodiimides are described, in which - the protection of the carboxyl end groups has mainly been carried out by reaction with mono- and/or biscarbodiimides which are contained in the fibres and filaments in free form only in an amount from 30 to 200 ppm, relative to the weight of the polyester, - the content of free carboxyl end groups is less than 3 meq/kg of polyester and - at least a further 0.02% by weight of at least one free polycarbodiimide or a reaction product with still reactive carbodiimide groups are contained in the fibres and filaments, and a process for their preparation. The filaments described are particularly suitable for the preparation of paper machine screens.

Abstract (de)

Beschrieben werden Polyesterfasern und -filamente, die durch Umsetzung mit Carbodiimiden verschlossene Carboxylendgruppen aufweisen, wobei der Verschluß der Carboxylendgruppen überwiegend durch Umsetzung mit Mono- und/oder Bis-carbodiimiden erfolgte, die in den Fasern und Filamenten in freier Form nur in einer Menge von 30 bis 200 ppm, bezogen auf das Gewicht des Polyesters enthalten sind, der Gehalt an freien Carboxylendgruppen weniger als 3 mVal/kg Polyester beträgt und in den Fasern und Filamenten wenigstens noch 0,02 Gewichtsprozent wenigstens eines freien Polycarbodiimids oder eines Reaktionsproduktes mit noch reaktionsfähigen Carbodiimid-Gruppen enthalten sind, sowie ein Verfahren zu deren Herstellung. Die beschriebenen Filamente eignen sich besonders zur Herstellung von Papiermaschinensieben.

IPC 1-7

D01F 1/10; **D01F 6/62**

IPC 8 full level

C08G 63/685 (2006.01); **C08G 63/46** (2006.01); **C08G 63/91** (2006.01); **D01F 1/10** (2006.01); **D01F 6/62** (2006.01); **D01F 6/92** (2006.01); **D21F 1/10** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

D01F 1/10 (2013.01 - EP US); **D01F 6/62** (2013.01 - EP KR US); **Y10T 428/2913** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XP] EP 0417717 A2 19910320 - HOECHST AG [DE]
- [A] CH 621135 A5 19810115 - INVENTA AG
- [A] WO 8301253 A1 19830414 - BHATT GIRISH M
- [A] GB 1224635 A 19710310 - FIBER INDUSTRIES INC [US]

Cited by

EP1767572A1; DE19580248C5; EP2479320A4; EP0779382A1; US5811508A; WO2004058495A1; WO9935491A3; US10577725B2; EP2933285A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0503421 A1 19920916; **EP 0503421 B1 19980107**; AT E161903 T1 19980115; BR 9200867 A 19921117; CA 2063023 A1 19920915; DE 59209093 D1 19980212; ES 2113384 T3 19980501; FI 104568 B 20000229; FI 921068 A0 19920312; FI 921068 A 19920915; IE 920829 A1 19920923; JP 3228977 B2 20011112; JP H04289221 A 19921014; KR 100209864 B1 19990715; KR 920018261 A 19921021; MX 9201124 A 19921030; RU 2094550 C1 19971027; TW 212820 B 19930911; US 5885709 A 19990323

DOCDB simple family (application)

EP 92103536 A 19920302; AT 92103536 T 19920302; BR 9200867 A 19920313; CA 2063023 A 19920313; DE 59209093 T 19920302; ES 92103536 T 19920302; FI 921068 A 19920312; IE 920829 A 19920313; JP 31474991 A 19911128; KR 920004037 A 19920312; MX 9201124 A 19920313; SU 5011051 A 19920313; TW 81100834 A 19920201; US 73531796 A 19961025