

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International patent classification⁷: D07F 6/70	A1	(11) International publication number: WO 00/00682 (43) International publication date: 6 January 2000 (06.01.00)
(21) International application number: PCT/EP99/04180 (22) International filing date: 17 June 1999 (17.06.99) (30) Data relating to the priority: 198 29 063.2 30 June 1998 (30.06.98) DE (71) Applicant (for all designated States except US): BAYER FASER GMBH [DE/DE]; D-41538 Dormagen (DE). (72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (US only): REINEHR, Ulrich [DE/DE]; Röntgenstrasse 29, D-41539 Dormagen (DE). SEHM, Tilo [DE/DE]; Celsiusweg 18, D-40591 Düsseldorf (DE). ANDERHEGGEN, Wolfgang [DE/DE]; Kneippstrasse 17, D-41539 Dormagen (DE). HERBERTZ, Toni [DE/DE]; Hauptstrasse 79, D-41540 Dormagen (DE). (74) Attorney: BRAMER-WEGER, Elmar; Bayer AG, D-51368 Leverkusen (DE).		(81) Designated states: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), Eurasian Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Published With the International Search Report.
As printed		
(54) Title: COARSE TITER ELASTANE AND WET SPINNING METHOD FOR PRODUCING THE SAME		
(54) Bezeichnung: ELASTANE MIT GROBEM TITER UND NASSSPINNVERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG		
(57) Abstract		
The invention relates to a method for producing elastane fibers having a titer of at least 2,500 dtex using a wet spinning method and to the coarse titer elastane fibers having a large cross section and low residual solvent content produced according to said method. The method comprises the following steps: spinning a viscosity stable elastane solution of up to 35 g/% in a spinning bath, washing and optionally stretching, drying by contact heating, fixing, preparing and winding the fibers, wherein after leaving the spinning bath the filaments are guided around a deflection roller located slightly above the spinning bath liquid and wherein individual spinning titer corresponds to no more than 1 % of the value of the final titer, drawing ranges between 0.5 and 50, contact heating temperature is at least 220 °C and length of contact of the elastane fibers is at least 2 seconds.		
(57) Zusammenfassung		
Es werden ein Verfahren zur Herstellung von Elastanfäden mit einem Titer von mindestens 2.500 dtex nach dem Naßspinnverfahren und die danach herstellbaren grobtitigen Elastanfäden mit breitem Querschnitt und niedrigem Restlösungsmittelgehalt beschrieben. Das Verfahren beinhaltet die Schritte: Spinnen einer bis 35 g.-%igen, viskositätsstabilen Elastanlösung in einem Fällbad, Waschen und gegebenenfalls Strecken, Trocknen durch Kontakttheizung, Fixieren, Präparieren und Wickeln der Fäden, wobei die Filamente beim Verlassen des Fällbades um eine Umlenkrolle geführt werden, die knapp oberhalb der Fällbadflüssigkeit liegt, und wobei der Einzelspinnititer maximal 1 % des Wertes vom Endtiter entspricht, der Verzug von 0,5 bis 50 ist, die Temperatur der Kontakttheizung mindestens 220 °C beträgt und die Kontaktzeit der Elastanfäden mindestens 2 Sekunden beträgt.		