

Title (en)

Process for the preparation of polyvinyl alcohol yarns.

Title (de)

Verfahren zur Herstellung von Polyvinylalkohol-Garnen.

Title (fr)

Procédé pour la fabrication de fils d'alcool polyvinylique.

Publication

EP 0310800 A1 19890412 (DE)

Application

EP 88113740 A 19880824

Priority

- DE 3826621 A 19880805
- NL 8702038 A 19870831

Abstract (en)

Process for the preparation of polyvinyl alcohol yarns having a viscosimetric average molecular weight M_v of between $10^{<5>}$ and $4.10^{<5>}$. A solution of polyvinyl alcohol in an organic solvent (N-methylpyrrolidone, dimethyl sulphoxide, ethylene glycol, glycerol or 1,3-propanediol) is spun from a spinneret across an air gap or a gap containing an inert gas into a coagulation bath and then stretched. The invention is characterised in that the length of the spinneret channels is at least five times, preferably 5-50 times, as great as their diameter and the concentration C in % by weight of the polymer solution is chosen so that C is $> 30 - 5.10^{<-><5>}$ M_v . Spinnerets of carbon fibre-reinforced polyetheretherketone or polyphenylene sulphide are preferably used. <IMAGE>

Abstract (de)

Verfahren zur Herstellung von Polyvinylalkohol-Garnen mit einem viskosimetrischen Durchschnittsmolekulargewicht M_v zwischen $10^{<5>}$ und $4.10^{<5>}$. Eine Lösung von Polyvinylalkohol in einem organischen Lösungsmittel (N-Methylpyrrolidon, Dimethylsulfoxid, Äthylenglykol, Glycerin, 1,3-Propanediol) wird aus einer Spinn Düse über einen Luftspalt oder einen Spalt mit einem inerten Gas in ein Koagulationsbad versponnen und sodann verstreckt. Kennzeichnend für die Erfindung ist, daß die Länge der Spinn düsenkanäle mindestens fünfmal, vorzugsweise 5 - 50 mal so groß ist wie deren Durchmesser und die Konzentration C in Gew.-% der Polymerlösung so gewählt wird, daß $C \geq 30 - 5.10^{<-><5>}$ M_v ist. Bevorzugt werden Spinn düsen aus Kohlenstoff-Fasern-verstärktem Polyetheretherketon oder Polyphenylensulfid verwendet.

IPC 1-7

D01F 6/14; **D01D 5/06**

IPC 8 full level

D01D 4/00 (2006.01); **D01D 4/02** (2006.01); **D01D 5/06** (2006.01); **D01F 6/14** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

D01D 4/02 (2013.01 - EP US); **D01F 6/10** (2013.01 - KR); **D01F 6/14** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] EP 0146084 A2 19850626 - TORAY INDUSTRIES [JP]
- [A] EP 0105169 A2 19840411 - ALLIED CORP [US]
- [A] GB 1033627 A 19660622 - FIBERFIL INC
- [A] DE 1102340 B 19610316 - BAYER AG

Cited by

AU617025B2; EP0399528A3

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0310800 A1 19890412; **EP 0310800 B1 19911106**; AT E69271 T1 19911115; BR 8804407 A 19890328; CA 1301418 C 19920526; DE 3866078 D1 19911212; ES 2025748 T3 19920401; GR 3003728 T3 19930316; JP S6477617 A 19890323; KR 890004000 A 19890419; US 4927586 A 19900522

DOCDB simple family (application)

EP 88113740 A 19880824; AT 88113740 T 19880824; BR 8804407 A 19880829; CA 576078 A 19880830; DE 3866078 T 19880824; ES 88113740 T 19880824; GR 910401173 T 19920206; JP 21532688 A 19880831; KR 880011030 A 19880830; US 23860288 A 19880831