

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 581 145 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93111453.2**

(51) Int. Cl.⁵: **D01D 5/092, D01F 6/76**

(22) Anmeldetag: **16.07.93**

(30) Priorität: **25.07.92 DE 4224707**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.02.94 Patentblatt 94/05

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(86) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **10.08.94 Patentblatt 94/32**

(71) Anmelder: **HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT**
Brüningstrasse 64
D-65929 Frankfurt(DE)

(72) Erfinder: **Wellenhofer, Herbert, Dr.**
Wiesental 23
D-86399 Bobingen(DE)
Erfinder: **Leumer, Gerhard, Dr.**
Römerstrasse 75 a
D-86399 Bobingen(DE)
Erfinder: **Fischer, Andreas**
Franzensbadstrasse 13
D-86199 Augsburg(DE)
Erfinder: **Rabe, Diethelm, Dr.**
Brunnenweg 11
D-86845 Grossaitingen(DE)
Erfinder: **Profé, Jürgen Hans**
Koloniestrasse 5
D-86399 Bobingen(DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Fasern, die während des Verspinnens störende Gase und/oder Dämpfe abgeben.**

(57) Beschrieben wird ein Verfahren zur Herstellung von Fasern aus Polymeren, die während des Verspinnens störende Gase und/oder Dämpfe abgeben umfassend die Schritte:

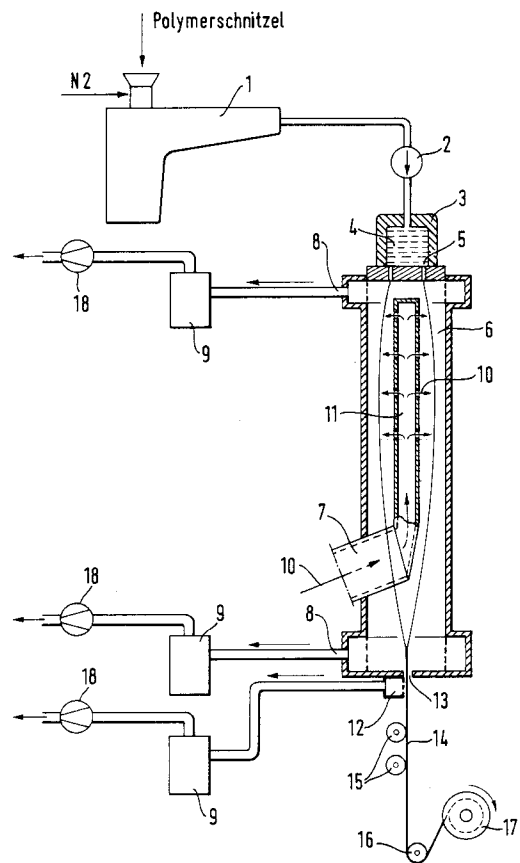
- Extrudieren des geschmolzenen Polymeren durch eine Spinn Düse in einen geschlossenen Spinn schacht,
- Anblasen der erhaltenen Filamente im Spinn schacht mit einem Gas,
- Abziehen der gebildeten Filamente aus dem Spinn schacht,
- Ableitung des Anblasgases aus dem Spinn schacht und Einleiten in ein Gasreinigungssystem, und
- Reinigung des verbrauchten Anblasgases durch Kontakt mit einem Adsorptionsmittel für besagte störende Gase und/oder Dämpfe.

Mit der vorliegenden Erfindung wird es möglich, beim Verspinnen von Polymeren auftretende schädliche Gase von der Umgebung fernzuhalten und zu

beseitigen. Als Polymere sind insbesondere Polyphenylensulfide geeignet.

Die Erfindung betrifft ferner eine angepasste Vorrichtung zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens. Die Vorrichtung umfaßt einen Extruder (1), eine Spinnpumpe (2), ein Spinnpack (3), welches Filter (4) und Spinn Düsen (5) enthält. Die Spinn Düsen (5) münden direkt in einen geschlossenen Spinn schacht (6), welcher zumindest eine Zuführleitung (7) und eine Abführleitung (8) für das Anblasgas aufweist. In der Darstellung der Figur 1 sind zwei Abführleitungen (8) für das Anblasgas am oberen und am unteren Ende des Spinn schachtes dargestellt. Zusätzlich ist in dieser Figur 1 noch eine Hilfsabsaugleitung (12) für das Anblasgas vorgesehen, die am unteren Ende des Spinn schachtes neben der Austrittsöffnung für die Filamente angebracht ist. In der Darstellung der Figur 1 sind sämtliche Abführleitungen für das Anblasgas mit einem Gasreinigungssystem (9) ausgestattet.

EP 0 581 145 A3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 11 1453

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
X	SOVIET INVENTIONS ILLUSTRATED Section Ch, Week 8351, 8. Februar 1984 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class F01, AN 83-849342 & SU-A-998 605 (SYNT FIBRE PROD EQU) 16. Januar 1981 * Zusammenfassung *	1-8, 10, 11, 14, 16	D01D5/092 D01F6/76
Y	---	12, 13, 15, 18	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 5, no. 8 (C-39)(680) 20. Januar 1981 & JP-A-55 137 207 (TORAY K. K.) 25. Oktober 1990 * Zusammenfassung *	1-18	
A	---	1-18	
A	US-A-2 886 848 (WILLIAM V. HENRY) * das ganze Dokument *	1-17	
A	---	1-17	
	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2, no. 46 (C-9) 28. März 1978 & JP-A-52 155 216 (MITSUBISHI RAYON K. K.) 23. Dezember 1977 * Zusammenfassung *		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
Y	---	18	D01D D01F
Y	---	12, 15	
Y	DE-B-12 78 684 (IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED) * das ganze Dokument *		
Y	---	13	
Y	FR-A-2 078 459 (METALLGESELLSCHAFT AKTIENGESELLSCHAFT) * das ganze Dokument *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10. Juni 1994	Prüfer Tarrida Torrell, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 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			