

A		B		C	X
---	--	---	--	---	---

Aktenzeichen: T 0732/90 - 3.2.5  
Anmeldenummer: 85 900 622.3  
Veröffentlichungs-Nr.: 0 172 181  
Klassifikation: D01D 5/08  
Bezeichnung der Erfindung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM CO-SPINNEN VON  
SYNTHETISCHEN FÄDEN.

**E N T S C H E I D U N G**  
vom 3. März 1993

Anmelder: Rhône-Poulenc Viscosuisse SA  
Patentinhaber:  
Einsprechender: HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT

Stichwort:

EPÜ: 56

Schlagwort: Erfinderische Tätigkeit (nein)

**Leitsatz**  
**Orientierungssatz**



Aktenzeichen: T 0732/90 - 3.2.5

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer  
vom 3. März 1993

**Beschwerdeführer:** HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT  
(Einsprechender) Brünigstr. 50  
Postfach 800 320  
W-6230 Frankfurt/Main 80  
ALLEMAGNE

**Vertreter:** Dipl.-Ing. H. Hauck,  
Dipl.-Ing. E. Graalfs,  
Dipl.-Ing. W. Wehnert,  
Dr.-Ing. W. Döring  
Mozartstrasse 23  
W-8000 München 2  
ALLEMAGNE

**Beschwerdegegner:** Rhône-Poulenc Viscosuisse SA  
(Patentinhaber) CH-6020 Emmenbrücke  
SUISSE

**Vertreter:** Herrmann, Peter Johannes  
c/o Rhône-Poulenc Viscosuisse SA  
Patentabteilung R1P  
CH-6020 Emmenbrücke  
SUISSE

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des  
Europäischen Patentamts vom 11. Juli 1990,  
mit der der Einspruch gegen das europäische  
Patent Nr. 0 172 181 aufgrund des  
Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden  
ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** C. Payraudeau  
**Mitglieder:** H.P. Ostertag  
M. Liscourt

## Sachverhalt und Anträge

I. Mit Entscheidung vom 11. Juli 1990 hat die Einspruchsabteilung den gegen das Europäische Patent Nr. 0 172 181 eingelegten Einspruch zurückgewiesen.

II. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin (Einsprechende) Beschwerde eingelegt und dabei ihre Beschwerdebegründung auf die folgenden Dokumente gestützt:

D1: JP-C-47-33 723 mit englischer Übersetzung

D2: DE-A-1 805 954

III. Der unabhängige Anspruch 1 des erteilten Patents lautet wie folgt:

1. Verfahren zum Co-Spinnen von synthetischen Fäden, aus wenigstens zwei Polymeren auf einer Doppelspinnposition, bestehend aus wenigstens zwei nebeneinander angeordneten Spinnpositionen (1,2) dadurch gekennzeichnet, daß auf einer ersten Spinnposition (1) ein Polymer (A) und auf einer zweiten Spinnposition (2) ein Polymer (B) zu wenigstens zwei Teilfäden (9, 10) versponnen, jeder der Teilfäden (9, 10) einer getrennten Behandlung unterworfen, je ein Teilfaden (9, 10) der beiden Spinnpositionen in einem Vereinigungspunkt (13, 14) zusammengefaßt und die resultierenden Fäden aufgewickelt werden.

IV. In der mündlichen Verhandlung vom 4. März 1993 hat die Beschwerdeführerin den im schriftlichen Verfahren zunächst erhobenen Einwand mangelnder Neuheit fallengelassen und die Neuheit des Verfahrens nach Anspruch 1 ausdrücklich anerkannt. Hingegen macht sie geltend, daß dieses Verfahren nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

Sie stützte sich hierzu auf Dokument D1 und machte geltend, daß daraus das dem Verfahren nach Anspruch 1 zugrundeliegende Verfahrensprinzip bereits bekannt sei. Es sei zwar nicht offenbart, wo genau die Filamente zu Teilfäden getrennt werden sollen, die Trennung gleich hinter der Spinndüse sei jedoch naheliegend.

V. Die Beschwerdegegnerin machte dagegen geltend, daß beim Verfahren nach Anspruch 1 mit Galetten und mit niedriger Geschwindigkeit gearbeitet werde, daß keine Doppelspinnpositionen verwendet würden und daß sich aus Figur 1 ergebe, daß die Filamente unterschiedlichen Polymers zunächst vereinigt und erst dann zu Mischfäden aufgeteilt würden. Die Lehre dieses Dokuments führe somit von der Erfindung weg.

VI. Die Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen (Hauptantrag), hilfsweise das Patent in geänderter Fassung aufrechtzuerhalten, indem der Anspruch 1 mit dem Wort "direkt" vor "aufgewickelt" eingeschränkt wird.

### **Entscheidungsgründe**

#### **1. Auslegung von Anspruch 1**

Anspruch 1 schreibt unter anderem vor, daß aus jeder Spinnposition zwei Teilfäden (des gleichen Polymers) gesponnen werden und daß diese Teilfäden einer getrennten Behandlung unterworfen werden. Gemäß der Beschreibung ist jedoch nicht vorgesehen, diese Teilfäden unterschiedlich zu behandeln. Eine unterschiedliche Behandlung ist nur für Teilfäden unterschiedlichen Polymer-Typs vorgesehen

(Spalte 3, Zeilen 3 bis 10), und auch dies nur fakultativ. Das Merkmal der "getrennten Behandlung" ist somit so zu verstehen, daß die aus einer Spinnposition stammenden Teilfäden von Anfang an in örtlicher Trennung geführt und somit getrennt behandelt werden, oder - anders ausgedrückt - daß die Filamente einer Spinnposition nie zu einem einzigen Filamentbündel vereinigt werden, um dann erst zu Teilfäden geteilt zu werden.

## 2. Neuheit

- 2.1 Dokument D1 offenbart ein Verfahren zum Co-Spinnen von synthetischen Fäden aus zwei Polymeren (Seite 3, Zeile 6 der Übersetzung) auf zwei nebeneinander angeordneten Spinnpositionen, wobei auf einer ersten Spinnposition ein Polymer (A) und auf einer zweiten Spinnposition ein Polymer (B) versponnen wird, aus den Fäden jeder Spinnposition zwei Teilfäden gebildet und dann je ein Teilfaden der beiden Spinnpositionen in einem Vereinigungspunkt (in Figur 1 rechte untere Galette, links neben dem Bezugszeichen 11') zusammengefaßt und die resultierenden Fäden aufgewickelt werden (Seite 2, dritter Absatz der Übersetzung).

Die folgenden in Anspruch 1 des Streitpatents genannten Merkmale sind in Dokument D1 nicht offenbart:

- a) Doppelspinnposition
- b) die getrennte Behandlung der Teilfäden, was aber - siehe Punkt 1 oben - nur bedeutet, daß die Teilfäden durchwegs getrennt geführt sind.

- 2.2 Dokument D2 offenbart ein gleichartiges Verfahren wie Dokument D1 (siehe Figur 2 i. V. m. Seite 3, Absatz 2 und Beispiel 4), wobei aber der Fadenlauf in noch allgemeinerer Form beschrieben ist. Das oben genannte Merkmal

b) ist somit ebenfalls nicht offenbart, ebensowenig Merkmal a).

2.3 Das Verfahren nach Anspruch 1 (Hauptantrag und Hilfsantrag) ist somit neu im Sinne von Art. 54 EPÜ.

3. *Erfinderische Tätigkeit - Hauptantrag*

3.1 Ausgehend von Dokument D1 als nächstkommender Stand der Technik ergibt sich im Hinblick auf die oben genannten unterschiedlichen Merkmale a) und b) die objektive Aufgabe, für die Durchführung des aus Dokument D1 bekannten Verfahrens unter Verwendung einer Doppelspinnpositionen enthaltenden Anlage eine optimale Fadenführung anzugeben.

3.2 Wie in Punkt 2.1 oben näher erläutert, offenbart Dokument D1 ein allgemeines Verfahrensprinzip zur Herstellung von synthetischen Fäden aus gemischten Filamenten, ohne jedoch den Fadenlauf in allen Details anzugeben. Aus der Figur 1 ergibt sich nur, wo die Teilfäden aus unterschiedlichen Polymeren zusammengefaßt werden sollen (rechte untere Galette), während die Beschreibung besagt, daß diese Zusammenfassung nach der Bildung der Teilfäden, d.h. der Teilung der Filamente einer einzelnen Spinnposition erfolgen soll. Diese Teilung muß somit vor dieser Galette erfolgen.

Der Gesamtlehre des Dokumentes D1 ist auch nicht zu entnehmen, daß der Ort der Teilung von irgendwelcher chemischen und/oder physikalischen Bedeutung für den Herstellungsprozeß sei. Für den Fachmann ergibt sich somit, daß er den Ort der Teilung frei wählen kann.

Konkret bestehen jedoch nur zwei Möglichkeiten: entweder man faßt die Filamente einer Spinnposition zunächst zu einem einzigen Bündel zusammen, um sie dann zur Bildung

der Teilfäden wieder zu trennen oder man faßt die Filamente einer Spinnposition von vornherein zu Teilfäden zusammen, was dann dem Merkmal b) entspricht. Da der Fachmann aber - wie oben dargelegt - in der Wahl völlig frei ist, kann er im konkreten Anwendungsfall die ihm günstiger erscheinende Möglichkeit wählen, ohne dabei erfinderisch tätig werden zu müssen.

- 3.3 Ferner erkennt der Fachmann ohne weiteres, daß das in Dokument D1 aufgezeigte Verfahrensprinzip - im Gegensatz zum aus dem in der Beschreibung des angefochtenen Patents genannten Dokument US-A-4 025 595 bekannten Verfahren - den Vorteil aufweist, daß durch das Bilden und anschließende "kreuzweise" Zusammenfassen der Teilfäden ermöglicht wird, pro Spinnposition jeweils einen Endfaden zu produzieren, sodaß er sich veranlaßt sieht, dieses vorteilhafte Verfahrensprinzip generell anzuwenden.

Da aber Doppelspinnpositionen an sich bekannt sind und im übrigen auch in der Beschreibung des angefochtenen Patents als bekannt vorausgesetzt werden (Spalte 1, Zeilen 10 bis 21), liegt es für den Fachmann nahe, dieses Verfahrensprinzip entsprechend dem Merkmal a) auch in diesem Fall anzuwenden.

- 3.4 Der Beschreibung ist auch nicht zu entnehmen, daß die Merkmale a) und b) zusammen mit den übrigen Merkmalen des Anspruchs 1 in technologischer Hinsicht zu einem irgendwie gearteten kombinatorischen Effekt führen. Da sie somit als völlig unabhängig zu betrachten sind, beruht ihre Kombination nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

- 3.5 Die Beschwerdegegnerin hat zwar geltend gemacht, daß beim Verfahren nach dem Dokument D1 die Filamente jeder Spinnposition in den in Figur 1 gezeigten Konvergenzfadenführern zusammengeführt, die so erhaltenen Fäden auf der rechten unteren Galette zu einem Gesamtfaden zusammen-

gefaßt werden, der dann auf der folgenden Galette zu den zwei Endfäden aufgeteilt wird. Dem vermag die Kammer jedoch nicht zu folgen, da dies der klaren Anweisung widerspricht, die Teilfäden **zuerst** zu bilden, um sie **dann** "über Kreuz" zu den Endfäden zusammenzufassen.

3.6 Die Beschwerdeführerin bezog sich ferner auf vorteilhafte, im Dokument D1 nicht offenbarte Weiterbildungen des patentgemäßen Verfahrens, die aber in Anspruch 1 keine Stütze haben, wie erhöhte Spinnengeschwindigkeit, galettenloses Arbeiten und die Herstellung von Garnen mit speziellen Eigenschaften. Da aber diese weiterbildenden Merkmale in Anspruch 1 nicht erwähnt sind, können sie dessen Patentfähigkeit auch nicht begründen.

3.7 Das Verfahren nach Anspruch 1 beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Art. 56 EPÜ.

4. Erfinderische Tätigkeit - Hilfsantrag

4.1 Durch die Einfügung des Wortes "direkt" vor "aufgewickelt" wird das Verfahren nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag eingeschränkt auf ein galettenloses Spinnverfahren.

4.2 Dieses Merkmal ist weder in der Beschreibung noch in den Ansprüchen des Patents *expressis verbis* erwähnt und somit nur der Figur 1 zu entnehmen, welche rein schematisch eine Spinnvorrichtung ohne Galetten zeigt. Da andererseits das galettenlose Spinnen vor dem Prioritätstag der Fachwelt sehr wohl bekannt war (siehe hierzu die im Einspruchsverfahren genannten US-A-4 247 505), wird der Fachmann nach Auffassung der Kammer trotz der nur schematischen Darstellung in Figur 1 dieses Merkmal ohne weiteres entnehmen.

4.3 Andererseits ist es für den Fachmann aus den bereits oben genannten Gründen naheliegend, das aus Dokument D1

bekannte vorteilhafte Verfahren auch im Falle des galettenlosen Spinnens anzuwenden. Irgendwelche technischen Schwierigkeiten sind dabei nicht zu überwinden, was im übrigen von der Beschwerdegegnerin auch nicht geltend gemacht wurde.

- 4.4 Das Verfahren nach Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag beruht somit ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

**Entscheidungsformel:**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

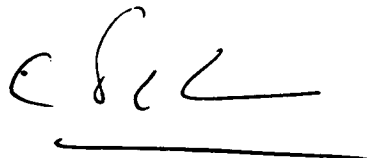
1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Der Geschäftsstellenbeamte:



A. Townend

Der Vorsitzende:



C. Payraudeau