

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A) [ - ] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [ - ] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [ - ] An Vorsitzende
- (D) [ X ] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 23. April 2024**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1086/22 - 3.3.03

**Anmeldenummer:** 17712808.9

**Veröffentlichungsnummer:** 3445809

**IPC:** C08K5/00

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG

**Patentinhaber:**  
LANXESS Deutschland GmbH

**Einsprechende:**  
Johns Manville

**Relevante Rechtsnormen:**  
VOBK 2020 Art. 12(4)  
EPÜ Art. 56

**Schlagwort:**  
Änderung des Vorbringens - Beweismittel  
Erfinderische Tätigkeit - (nein) Alle Anträge



**Beschwerdekammern**

**Boards of Appeal**

**Chambres de recours**

Boards of Appeal of the  
European Patent Office  
Richard-Reitzner-Allee 8  
85540 Haar  
GERMANY  
Tel. +49 (0)89 2399-0  
Fax +49 (0)89 2399-4465

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 1086/22 - 3.3.03**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.3.03**  
**vom 23. April 2024**

**Beschwerdeführer:** LANXESS Deutschland GmbH  
(Patentinhaber) Kennedyplatz 1  
50569 Köln (DE)

**Vertreter:** LANXESS Deutschland GmbH  
LEX-IPR  
Kennedyplatz 1  
50569 Köln (DE)

**Beschwerdegegner:** Johns Manville  
(Einsprechender) 717 17th Street  
Denver CO 80202 (US)

**Vertreter:** Dörr, Klaus  
Dörr IP  
Nordring 29  
65719 Hofheim (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 28. Februar 2022 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 3445809 aufgrund des Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden ist.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** D. Semino  
**Mitglieder:** D. Marquis  
R. Cramer

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die vorliegende Beschwerde der Patentinhaberin richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, das europäische Patent No. 3 445 809 zu widerrufen.
- II. Die angefochtene Entscheidung betraf das erteilte Patent als Hauptantrag und die Hilfsanträge 1-5, die mit der Eingabe vom 1. Dezember 2021 eingereicht wurden. Anspruch 8 wie erteilt, der für die vorliegende Entscheidung relevant ist, lautete wie folgt:

"8. Aktivatorzusammensetzung enthaltend  
a) wenigstens ein zyklisches Amid,  
b) 1.6 bis 5.0, vorzugsweise 1.8 bis 3.5 Gew.-% wenigstens eines geblockten Polyisocyanats, und  
d) 0.1 bis 0.8, vorzugsweise 0.3 bis 0.6 Gew.-% des Farbstoffs C.I. Solvent Black 7,  
wobei die Gewichtsangaben der Komponenten b) und d) sich auf die Summe der Komponenten a), b) und d) beziehen und die Summe der Komponenten a) b) und d) 100 % ergibt".

- III. Folgende Dokumente wurden in der angefochtenen Entscheidung unter anderem herangezogen:

D1: WO 2014/086757 A2

D8: US 5,804,638

- IV. In der strittigen Entscheidung kam die Einspruchsabteilung zu dem Schluss, dass der Gegenstand des Anspruchs 8 wie erteilt (unter anderem) nicht erfinderisch ausgehend von D1 in Kombination mit D8 sei. Der Gegenstand der Hilfsanträge 1 bis 5 beruhe auch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit gegenüber

D1 in Kombination mit D8.

- V. Die Patentinhaberin (Beschwerdeführerin) legte Beschwerde gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung ein und reichte mit der Beschwerdebegründung einen experimentellen Bericht (D14) ein.
- VI. Mit einem Bescheid vom 28. Februar 2024 teilte die Beschwerdekammer ihre vorläufige Meinung mit.
- VII. Eine mündliche Verhandlung fand am 23. April 2024 statt.
- VIII. Anträge
- a) Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in der erteilten Fassung, hilfsweise die Aufrechterhaltung in geändertem Umfang auf Grundlage der Ansprüche eines der Hilfsanträge 1 bis 5, eingereicht mit Schreiben vom 1. Dezember 2021.
  - b) Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.
- IX. Hilfsanträge 1-5
- a) Anspruch 8 des Hilfsantrags 1 entsprach dem erteilten Anspruch 8 mit der weiteren Eingrenzung der Menge an Komponente d) auf "0.3 bis 0.6 Gew.-%".
  - b) Anspruch 8 des Hilfsantrags 2 entsprach dem erteilten Anspruch 8 mit der weiteren Eingrenzung

der Menge an Komponente b) auf "1.8 bis 3.5 Gew.-%".

- c) Anspruch 8 des Hilfsantrags 3 entsprach dem erteilten Anspruch 8 mit der Eingrenzung der Mengen an Komponenten b) auf "1.8 bis 3.5 Gew.-%" und d) auf "0.3 bis 0.6 Gew.-%".
- d) Anspruch 8 des Hilfsantrags 4 entsprach dem erteilten Anspruch 8.
- e) Anspruch 8 des Hilfsantrags 5 entsprach dem Anspruch 8 des Hilfsantrags 3.

X. Die für die Entscheidung relevanten Argumente der Beschwerdeführerin sind den untenstehenden Entscheidungsgründen zu entnehmen. Die Beschwerdeführerin trug im Wesentlichen Folgendes vor:

- a) D14 sei ins Verfahren zuzulassen.
- b) Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 8 sei erfinderisch ausgehend von D1 in Kombination mit D8. Die gleiche Argumentation gelte auch für Anspruch 8 der Hilfsanträge 1-5.

XI. Die für die Entscheidung relevanten Argumente der Beschwerdegegnerin sind den untenstehenden Entscheidungsgründen zu entnehmen. Die Beschwerdegegnerin trug im Wesentlichen Folgendes vor:

- a) D14 sei ins Verfahren nicht zuzulassen.
- b) Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 8 sei nicht erfinderisch ausgehend von D1 in Kombination mit

D8. Die gleiche Argumentation gelte auch für Anspruch 8 der Hilfsanträge 1-5.

## **Entscheidungsgründe**

1. Zulassung von D14
  - 1.1 Die Beschwerdeführerin reichte D14 mit ihrer Beschwerdebeurteilung ein (Beschwerdebeurteilung, Seite 2). D14 ist ein Versuchsbericht, in welchem die verwendeten Mengen an Farbstoffe in den Vergleichsversuchen des erteilten Patents explizit offenbart sind. Die Versuche, die in D14 gezeigt sind, sind bis auf die Menge an Farbstoff in den hergestellten Zusammensetzungen, identisch mit den in den Tabellen 1 und 2 des Streitpatents gezeigten Versuchen. Die Beschwerdegegnerin beantragte, dass D14 nicht ins Verfahren zugelassen wird, weil D14 verspätet sei und D14 einen Gegenstand betreffe, der über die ursprüngliche Offenbarung hinausgehe (Beschwerdeerwiderung, Seite 4).
  - 1.2 Es ist unbestritten, dass D14 neu mit der Beschwerdebeurteilung eingereicht wurde. Dokument D14 ist somit als Änderung gemäß Artikel 12 (4) VOBK zu betrachten und als solche steht es im Ermessen der Beschwerdekammer, diese Änderung zuzulassen oder nicht. Der Einwand gegen die mangelnde Offenbarung der Menge an Farbstoff in den Beispielen des Streitpatents wurde im Einspruchsverfahren zum ersten Mal mit der Eingabe der Einsprechenden vom 20. Januar 2022 vorgetragen (10 Tage vor der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung am 1. Februar 2022) (Seite 6, vierter Absatz der Eingabe). In Anbetracht der kurzen Zeitspanne zwischen der Eingabe der Einsprechenden und der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung

erachtete die Beschwerdekammer es für angemessen, ihr Ermessen gemäß Artikel 12 (4) VOBK dahingehend auszuüben, D14 ins Verfahren zuzulassen.

Hauptantrag (Ansprüche wie erteilt)

2. Erfinderische Tätigkeit ausgehend von D1
- 2.1 Die Einspruchsabteilung fand, dass D1 als nächstliegender Stand der Technik für die erteilten Ansprüche geeignet sei. Dies wurde von den Beteiligten im Beschwerdeverfahren nicht bestritten. Die Beschwerdekammer sieht keinen Grund von dieser Auswahl abzuweichen.
- 2.2 Die Einspruchsabteilung stellte fest, dass der Gegenstand der Ansprüche 1, 7, 8 und 10 des Streitpatents sich von D1 dadurch unterscheidet, dass die Zusammensetzung C.I. Solvent Black 7 als Farbstoff enthalte (Entscheidungsgründe, Punkt 5.2). Die Beschwerdekammer entnimmt dem Punkt 5.1 der Entscheidung, dass die Beispiele 1 bis 6 der D1 für besonders relevant gehalten wurden.
- 2.3 Der erteilte Anspruch 8 ist der Anspruch mit dem breitesten Gegenstand im Hauptantrag. Anspruch 8 betrifft eine Aktivatorzusammensetzung enthaltend
  - a) wenigstens ein zyklisches Amid,
  - b) 1.6 bis 5.0, vorzugsweise 1.8 bis 3.5 Gew.-% wenigstens eines geblockten Polyisocyanats, und
  - d) 0.1 bis 0.8, vorzugsweise 0.3 bis 0.6 Gew.-% des Farbstoffs C.I. Solvent Black 7,wobei die Gewichtsangaben der Komponenten b) und d) sich auf die Summe der Komponenten a), b) und d) beziehen und die Summe der Komponenten a) b) und d) 100

% ergibt.

- 2.4 Beispiel 1 der D1 (ab Seite 27, Zeile 27) betrifft die Herstellung einer polymerisierbaren Zusammensetzung aus  $\epsilon$ -Caprolactam (ein zyklisches Amid im Sinne des vorliegenden Anspruchs 8), N,N'-Hexamethylen-bis-(carbamoyl- $\epsilon$ -caprolactam) (ein bekanntes geblocktes Hexamethylendiisocyanat als Aktivator) und 4,8 Gew.-% Natriumcaprolactamat als Katalysator. Die Mengen der Komponenten sind in der strittigen Entscheidung auf Seite 8, erstem Absatz zusammengefasst (1,5 Gew.-% Katalysator; 3,3 Gew.-% Aktivator). Die Beschwerdegegnerin bestätigte auch die Umrechnung dieser Mengen in der Zusammensetzung des Beispiels 1 der D1 (Beschwerdeerwiderung, Seite 2, vorletzter Absatz), was von der Beschwerdeführerin nicht bestritten wurde. Die erhaltene Zusammensetzung wurde versprüht um Partikel zu erhalten.
- 2.5 In den Beispielen 2 bis 6 der D1 (Seiten 28-30) wurde die im Beispiel 1 erhaltene feste rieselfähige Zusammensetzung auf eine Glasfasermatte (Beispiele 2, 3 und 6), eine Carbonfasermatte (Beispiel 4) und eine Basaltfasermatte (Beispiel 5) appliziert und gemäß Schritt c) (auf Seite 5, Zeilen 19 bis 22 offenbart) unter Druck und erhöhter Temperatur gepresst, um ein Polyamid-Formteil zu produzieren. Die Polyamid-Formteile der Beispielen 2 bis 6 weisen ein Rest-Caprolactam von 0,4 bis 0,8 Gew.-% auf. Die Beispiele 1 bis 6 der D1 offenbaren somit die Herstellung von polymerisierbaren Zusammensetzungen und deren Verwendung zur Herstellung faserverstärkter Verbundwerkstoffe, die für das Streitpatent relevant sind.

- 2.6 Im Einklang mit der angefochtenen Entscheidung und der Meinung der Beteiligten unterscheidet sich die Zusammensetzung des Anspruchs 8 von der Zusammensetzung des Beispiels 1 der D1 dadurch, dass sie 0.1 bis 0.8 des Farbstoffs C.I. Solvent Black 7 enthält.
- 2.7 Die Einspruchsabteilung definierte die Aufgabe darin, eine weitere polymerisierbare Zusammensetzung für die Herstellung von schwarz eingefärbten faserverstärkten Polyamidverbundwerkstoffen, die eine gleichmäßige Schwarzeinfärbung und einen niedrigen Restmonomergehalt aufweisen, bereitzustellen. Die Beschwerdeführerin trug in ihrer Beschwerdebegründung vor, dass die Aufgabe die Bereitstellung von polymerisierbaren Zusammensetzungen enthaltend ein Schwarzfärbemittel, welche zu einem Polymerisat mit geringem Restmonomergehalt und hervorragender Homogenität der Schwarzverteilung führe, sei (Seite 3, vierter Absatz).
- 2.8 Es muss untersucht werden, ob die Beispiele des Streitpatents einen Effekt zeigen. Nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern können angebliche Vorteile, auf die sich die Patentinhaberin/Anmelderin gegenüber dem nächstliegenden Stand der Technik beruft, die aber nicht hinreichend belegt sind, bei der Ermittlung der der Erfindung zugrunde liegenden Aufgabe und damit für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht in Betracht gezogen werden (Rechtsprechung der Beschwerdekammer, 10. Auflage 2022, I.D.4.3.1).
- 2.9 Das Streitpatent enthält zwei Tabellen, die die Eigenschaften der getesteten Zusammensetzungen zusammenfassen.

- 2.9.1 In der Tabelle 2 sind sieben Versuche zusammengefasst, zwei davon patentgemäß mit dem Farbstoff C.I. Solvent Black 7 (EGF 1 mit Nubian Black TH807 und EGF 2 mit Nubian Black TH870) und die restlichen fünf als Vergleichsbeispiele mit anderen schwarzen Farbstoffen (VGB 8 mit dem Farbstoff Corax N339, VGB 9 mit dem Farbstoff Corax N550, VGB 10 mit dem Farbstoff Corax N660, VGB 11 mit dem Farbstoff Bayferrox®-schwarz 375, VGB 12 mit dem Farbstoff Carbon Black XPB538).
- 2.9.2 In diesem Zusammenhang fand die Einspruchsabteilung, dass die Beispiele des Streitpatents einen Effekt der Verwendung eines Farbstoffs C.I. Solvent Black 7 nicht zeigen konnten, weil das Streitpatent den Anteil an Farbstoff in den Vergleichsbeispielen nicht offenbare (angefochtene Entscheidung, Seite 9, erster Absatz). Die Beschwerdeführerin reichte jedoch mit ihrer Beschwerdebegründung D14 ein (Beschwerdebegründung, Seite 2), in welcher die verwendete Menge an Farbstoffen in allen Versuchen offenbart ist (0.5 Gew.-% an Schwarzfärbemittel in allen Beispielen und Vergleichsbeispielen). Die Versuche der D14 sind ansonsten bis auf die Menge an Farbstoff in den hergestellten Zusammensetzungen identisch mit den in den Tabellen 1 und 2 des Streitpatents gezeigten Versuchen. D14 ist somit relevant für die Frage der erfinderischen Tätigkeit ausgehend von D1 (Beispiele 2-6).
- 2.9.3 Die in der Tabelle 2 der D14 zusammengefassten Ergebnisse zeigen, dass der Restmonomergehalt (RMG) in den hergestellten Faserverbundwerkstoffen sowohl bei den Beispielen als auch bei den Vergleichsbeispielen zwischen 0,7 und 0,9 Gew.-% liegt, also immer unterhalb der Grenze von 1.0 Gew.-%, die in den Absätzen 12 und 15 des Streitpatents als Grenzwert angegeben ist. Die

Homogenität der Schwarzverteilung auf der Verbundplatte ist in der Tabelle 2 auch wiedergegeben. Die Ergebnisse zeigen eine "vollkommen gleichmäßige Verteilung" für die Versuche EFG 1 und EFG 2 (Note: 1) und deutliche bzw. extreme Unterschiede in der Einfärbung für die Versuche VGB 8 bis VGB 10 (Note: 3) und VGB 11 und 12 (Note: 5).

2.9.4 Somit zeigen die Beispiele der Tabelle 2 der D14, dass die Verwendung eines Farbstoffs C.I. Solvent Black 7 zu einer gleichmäßigeren Verteilung des schwarzen Farbstoffes im durch Spritzgussverfahren hergestellten Verbundstoff im Vergleich zu anderen Farbstoffen führt. Einen Effekt für den Restmonomergehalt kann die Beschwerdekammer in den Beispielen der D14 jedoch nicht erkennen. Die Zusammensetzungen VGB 10 und VGB 12, die als Vergleichsversuche dienen sollen, weisen sogar einen Restmonomergehalt von 0,8 Gew.-% auf, genauso niedrig wie für die erfindungsgemäße Zusammensetzung EFG 2.

2.9.5 Die in der Tabelle 1 des Streitpatents und der D14 dargestellten Versuche führen zu keinem anderen Ergebnis. Dort werden bei der Verwendung von C.I. Solvent Black 7 Farbstoffen (VGB 1 und VGB 2) eine gute Homogenität (Note 1), aber höhere Werte des Restmonomergehaltes (1,6 und 2,5 Gew.-%) erreicht. In dieser Hinsicht kann der Meinung der Beschwerdeführerin, dass die zwei Beispiele aufgrund des Anteils an Katalysator als Vergleichsbeispiele zu betrachten wären, nicht gefolgt werden, weil die Menge an Katalysator nicht ein Merkmal der Zusammensetzung des Anspruchs 8 ist (anders als in Anspruch 1).

2.10 Die gegenüber D1 zu formulierende Aufgabe ist deshalb die Bereitstellung einer Aktivatorzusammensetzung

geeignet für die Herstellung, durch Spritzgussverfahren, von schwarz eingefärbten faserverstärkten Verbundstoffen mit einer gleichmäßigeren Verteilung der Schwarzeinfärbung. Während der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer bestritt die Beschwerdegegnerin diese Aufgabenformulierung nicht mehr.

- 2.11 Es bleibt zu klären, ob eine Fachperson die Verwendung vom Farbstoff C.I. Solvent Black 7 in Betracht gezogen hätte, um die Aufgabe zu lösen. Die Einspruchsabteilung kam zum Schluss, dass eine Fachperson auf Basis der Lehre von D8 C.I. Solvent Black 7 als Farbstoff in der Polymerisationsrezeptur von D1 verwendet hätte, um eine gleichmäßige Schwarzeinfärbung der herzustellenden faserverstärkten Polyamidverbundwerkstoffe zu erzielen (angefochtene Entscheidung, Seiten 9 und 10, Punkt 5.5).
- 2.12 Die Beispiele 1 bis 6 der D1 offenbaren selbst keinen Farbstoff. Die Beschreibung von D1 lehrt jedoch, dass in Schritt a) des Herstellungsverfahrens des darin offenbarten faserverstärkten Verbundwerkstoffs (wie auf Seite 5 der D1 definiert) Zusatzstoffe wie zum Beispiel Farbstoffe in den bereitgestellten polymerisierbaren Zusammensetzungen enthalten sein können (Seite 14, zweiter Absatz).
- 2.13 D8 betrifft eine schwarze Polyamidharz-Zusammensetzung, die gutes Aussehen, guten Oberflächenglanz, gute mechanische Eigenschaften und gute Lichtechtheit aufweist (Spalte 1, Zeilen 5 bis 7). Im Rahmen der D8 wird festgestellt, dass Formkörper, die aus einer schwarzen Polyamidharz-Zusammensetzung bestehen, die ihrerseits mit Nigrosin, Anilinschwarz und Ruß gefärbt ist, ausgezeichnetes Aussehen, ausgezeichneten

Oberflächenglanz, ausgezeichnete mechanische Eigenschaften und ausgezeichnete Lichtechtheit aufweisen (Spalte 2, Zeilen 4 bis 8).

2.14 D8 lehrt auch dazu, dass die in D8 offenbarten Farbmittel mit Polyamidharzen hoch verträglich sind, und einheitlichere schwarz gefärbte Polyamidharze im Vergleich zu der Anwendung von lediglich schwarzen Pigmenten, wie etwa Ruß als Farbmittel, liefern, und dass diese einheitliche und gleichmäßige farbgebende Wirkung besonders ausgeprägt in Polyamidharz-Zusammensetzungen ist, die ein faserförmiges Verstärkungsmaterial enthalten (Spalte 2, Zeilen 20 bis 30). Nigrosine und Anilinschwarz sind in D8 als Farbstoffe hervorgehoben, die sich durch eine einheitliche Einfärbung auszeichnen (Spalte 2, Zeilen 44 bis 50). Insbesondere Nigrosine und Anilinschwarz würden als Kristallisationsverzögerer bei der Verformungsbehandlung von Polyamidharzen wirken (Spalte 2, Zeilen 30 bis 35). Nigrosine und Anilinschwarz werden somit in D8 besonders hervorgehoben und somit lehrt D8, dass diese Farbmittel bevorzugt sind, um eine einheitliche Schwarzeinfärbung von Verbundstoffen zu erhalten.

2.15 Als Beispiele für handelsüblich zugängliche Nigrosinprodukte werden in D8 Nigrosin Base EE, Nigrosin Base EX, Nigrosin Base EX-BP und Nigrosin Base SA erwähnt, die sämtlich unter C.I. SOLVENT BLACK 7 klassifiziert sind (Spalte 3, Zeilen 55 bis 57) und somit auch gemäß dem vorliegendem Anspruch 8 sind. Diese Farbstoffe werden auch in den Beispielen 2, 4 bis 8, 10 bis 12, 14 bis 17 von D8 verwendet. In diesen Beispielen ist zwar kein reaktives Spritzgussverfahren offenbart, aber die Textstelle in der Spalte 7, Zeilen 42 bis 51 von D8 lehrt, dass die Harzzusammensetzungen

hergestellt werden können, indem die Farbmittel zu einem Monomer hinzugefügt werden, das eine zweckmäßige Menge Polymerisationskatalysator enthält, und anschließend die Polymerisation durchgeführt wird, um das gewünschte Polyamidharz zu erzeugen. In der Herstellung der spritzgegossenen Teilen wird auch die Verwendung von Glasfaser erwähnt (Spalte 7, Zeilen 37 bis 39). Die Lehre der D8 ist somit kompatibel mit der Herstellung der Verbundstoffe, die in den Beispielen 2 bis 6 der D1 offenbart ist.

- 2.16 Unter diesen Umständen kommt die Beschwerdekammer zur Schlussfolgerung, dass eine Fachperson Nigrosine und darunter die Produkte Nigrosin Base EE, Nigrosin Base EX, Nigrosin Base EX-BP und Nigrosin Base SA, die alle als C.I. SOLVENT BLACK 7 klassifiziert sind, im Verfahren zur Herstellung eines faserverstärkten Verbundwerkstoffs der D1 und somit auch in den Beispielen 2 bis 6 dieses Dokuments verwendet hätte, um die formulierte Aufgabe zu lösen.
- 2.17 Die Menge an Nigrosinen in D8 liegt auch in einem breiten Bereich von 0,01 bis 30 Gew.-%, errechnet in Bezug auf das Polyamidharz (Spalte 3, Zeilen 27 bis 32). Der in D8 gelehrt Bereich umfasst somit den im erteilten Anspruch 8 definierten Bereich von 0.1 bis 0.8 Gew.-% (bezogen auf die Summe der Komponente a), b) und d)). In den Beispielen der D14 (EFG 1 und EFG 2) wurde 0,5 Gew.-% C.I. SOLVENT BLACK 7 verwendet. Die Beispiele des Streitpatents und der D14 zeigen allerdings nicht, dass die Menge an C.I. SOLVENT BLACK 7 für die geltend gemachten Effekte kritisch ist. Die Auswahl der Menge an C.I. SOLVENT BLACK 7 im Streitpatent ist somit als willkürlich anzusehen. Die Auswahl einer Menge an C.I. SOLVENT BLACK 7 im Bereich der Ansprüche 1 und 8 des Hauptantrags kann in diesem

Zusammenhang nicht als erfinderisch gesehen werden.

2.18 Die Beschwerdeführerin machte in ihrer  
Beschwerdebegründung zusätzlich folgendes geltend:

- a) D8 beschreibe eine Vielzahl von Farbstoffen (verschiedene Nigrosine, Anilinfarbstoffe und Russfarbstoffe), welche sich in den chemischen Eigenschaften von C.I. Solvent Black 7 deutlich unterscheiden. Es sei fraglich, ob die Zugabe von C.I. Solvent Black 7 vor einer Polymerisation Erfolg haben könne.
  
- b) Die in D8 offenbarten Farbstoffe C.I. Solvent Black 7 aus Nitrobenzol, Nitrophenol oder Nitrokresol, sowie Anilin und Anilinhydrochlorid seien in Gegenwart eines Eisen- oder Kupfer-Katalysators hergestellt, wodurch die anionische Polymerisation der D1 sehr wahrscheinlich gestört würde. Die in D8 beschriebene Reaktivität der Nigrosine und Anilinfarbstoffe mit Fettsäuren wäre für eine Fachperson ein weiterer Indikator, dass diese wohl keine Kompatibilität mit der anionischen Polymerisation der D1 aufweisen würden. Die in den Ausführungsbeispielen des Streitpatents enthaltenen Versuche würden zeigen, dass im Gegensatz zu anderen Farbstoffen C.I. Solvent Black 7 tatsächlich die anionische Polymerisation störe.

2.19 Zu a): Auch wenn D8 eine Vielzahl von Nigrosinen, Anilinfarbstoffen und Russ-Farbstoffen offenbart, werden diese Farbstoffe als besonders effizient in der Herstellung von schwarz eingefärbten faserverstärkten Verbundstoffen mit einer gleichmäßigen Verteilung der Farbe beschrieben. Darunter befinden sich Nigrosine Farbstoffe, die als C.I. Solvent Black 7 klassifiziert

werden. Das Streitpatent enthält zwar Vergleichsbeispiele mit bestimmten kommerziell erhältlichen Farbmitteln, allerdings entsprechen diese Produkte nicht denjenigen, die in den Beispielen der D8 offenbart sind. Somit kann die Beschwerdekammer nicht erkennen, dass die Auswahl von C.I. Solvent Black 7 unter den in D8 offenbarten Farbstoffen zu besseren Ergebnissen führt und eine erfinderische Auswahl innerhalb der Lehre von D8 darstellen kann.

2.20 Zu b): Nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern kann die erfinderische Tätigkeit manchmal durch den Nachweis erreicht werden, dass ein bekanntes Vorurteil überwunden werden musste. In solchen Fällen liegt allerdings die Beweislast bei der Patentinhaberin, die, beispielsweise durch geeignete Fachliteratur, belegen muss, dass das geltend gemachte Vorurteil tatsächlich bestand. Unter einem auf einem bestimmten Gebiet bestehenden Vorurteil versteht man eine in den betreffenden Fachkreisen allgemein oder weit verbreitete Ansicht oder vorgefasste Meinung. Das Vorliegen eines Vorurteils wird in der Regel durch Bezugnahme auf Literatur oder Nachschlagwerke glaubhaft gemacht, die vor dem Prioritätstag veröffentlicht worden sind. Weder in D1 noch in D8 kann die Beschwerdekammer einen eindeutigen Beleg dafür finden, dass vor dem Prioritätstag des Streitpatents bekannt war, dass das Herstellungsverfahren der Nigrosine der D8 die anionische Polymerisation von Lactame stören würde, und dass deshalb ein Vorurteil gegen die Verwendung dieser Nigrosine vorlag.

2.21 Die Beschwerdekammer kommt somit zu dem Schluss, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 8 ausgehend von D1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht (Artikel 56 EPÜ).

## Hilfsanträge 1-5

### 3. Erfinderische Tätigkeit

3.1 Die Beschwerdegegnerin beantragte die Hilfsanträge 1 bis 5 nicht ins Verfahren zuzulassen (Beschwerdeerwiderung, Seite 9, letzter Absatz). Die Hilfsanträge 1 bis 5, die von der Beschwerdeführerin in ihrer Beschwerdebegründung erwähnt sind, sind dieselben Anträge, die in der angefochtenen Entscheidung behandelt wurden (Punkten 6 bis 9 der Entscheidung). In ihrer vorläufigen Meinung hatte die Beschwerdekammer auch darauf hingewiesen, dass die Hilfsanträge 1-5 die Erfordernisse des Artikels 12 (2) VOBK erfüllen würden und somit im Verfahren wären (Punkt 7.2). Dies wurde von der Beschwerdegegnerin in der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer nicht mehr bestritten. Die Hilfsanträge 1 bis 5 sind deshalb Teil des Verfahrens.

3.2 Die Einspruchsabteilung fand in der angefochtenen Entscheidung, dass der Gegenstand der Hilfsanträge 1 bis 5 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe (Seiten 12 und 13, Punkt 9). Für die in diesen Anträgen eingeschränkten Mengenbereiche an Komponente d) in Hilfsantrag 1, b) in Hilfsantrag 2 und b) und d) in den Hilfsanträgen 3 und 5 sei kein Effekt gezeigt worden. Somit sei es für eine Fachperson naheliegend, die an sich bekannten Komponenten auch in den nun beanspruchten Mengen einzusetzen, insbesondere da die beanspruchten Bereiche in den Ansprüchen 1, 7 und 8 der Hilfsanträge 1 bis 3 und 5 durch D1 nahegelegt seien. Da die Ansprüche 1, 7 und 8 des Hilfsantrags 4 den Ansprüchen 1, 7 und 8 des Hauptantrags entsprachen, gelte die Schlussfolgerung über den Hauptantrag auch

für den Hilfsantrag 4.

- 3.3 Die Beschwerdeführerin hat weder in ihrer Beschwerdebegründung, noch in Reaktion auf den Einwand der mangelnden Begründung dieser Anträge durch die Beschwerdegegnerin (Beschwerdeerwiderung, Seite 10, erster Absatz) die erfinderische Tätigkeit der Hilfsanträge 1 bis 5 besprochen. In der mündlichen Verhandlung vor der Beschwerdekammer machte die Beschwerdeführerin geltend, dass die Argumentation zur erfinderischen Tätigkeit des Hauptantrags ebenso für die Hilfsanträge 1-5 gelte.
- 3.4 Somit kann die Kammer nur zu der Schlussfolgerung kommen, dass der Gegenstand des Anspruchs 8 der Hilfsanträge 1 bis 5 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, und zwar aus den für den Hauptantrag aufgeführten Gründen (Punkt 2, oben). Sie folgt somit der für die Hilfsanträge ausgeführten Argumentation der Einspruchsabteilung (Entscheidung, Punkt 9).

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



A. Pinna

D. Semino

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt