



Europäisches Patentamt  
Beschwerdekammern

European Patent Office  
Boards of Appeal

Office européen des brevets  
Chambres de recours

15

Veröffentlichung im Amtsblatt	<input checked="" type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein
Publication in the Official Journal	<input checked="" type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No
Publication au Journal Officiel	<input checked="" type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non

Aktenzeichen / Case Number / N° du recours : T 307/86 - 3.3.2

Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 83 106 772.3

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication : 0 100 017

Bezeichnung der Erfindung: Magnetische Aufzeichnungsträger

Title of invention:

Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : G 11 B 5/70

### ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 2. Mai 1988

Anmelder / Applicant / Demandeur : BASF AG

Patentinhaber / Proprietor of the patent /  
Titulaire du brevet :

Einsprechender / Opponent / Opposant :

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Art. 83, 111 (1); Regel 68 (2)

Kennwort / Keyword / Mot clé: Offenbarung, Ausführbarkeit - unvollständige Prüfung der Anmeldeunterlagen - Nichtberücksichtigung von nachträglich genannter, u.U. dem allgemeinen Fachwissen zuzurechnender Literatur" - "Begründungspflicht" - "Zurückverweisung".

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches  
Patentamt  
Beschwerdekammern

European Patent  
Office  
Boards of Appeal

Office européen  
des brevets  
Chambres de recours



Aktenzeichen: T T 307/86 - 3.3.2

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.2  
vom 2. Mai 1988

**Beschwerdeführer:** BASF Aktiengesellschaft  
Carl-Bosch-Straße 38  
D-6700 Ludwigshafen

**Vertreter:**

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung 067 des Europäischen Patentamts vom 14. April 1986, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 83 106 772.3 aufgrund des Artikels 97(1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** P. Lançon  
**Mitglieder:** S. Schödel  
E. Persson

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die am 11. Juli 1983 eingereichte europäische Patentanmeldung 83 106 772.3, welche die Veröffentlichungsnummer 100 017 trägt, ist durch die Entscheidung der Prüfungsabteilung vom 14. April 1986 wegen Verstoßes gegen Art. 83 EPÜ zurückgewiesen worden.

Der Zurückweisung haben die am 05. Februar 1986 eingegangenen Patentansprüche 1 und 2 sowie die am 23. April 1985 eingegangenen Patentansprüche 3 bis 5 zugrundegelegen. Der Anspruch 1 lautete:

Magnetischer Aufzeichnungsträger, bestehend aus einem nichtmagnetischen Trägermaterial und einer Magnetschicht, erhalten durch schichtförmiges Auftragen einer Dispersion eines anisotropen magnetischen Materials in der Lösung eines Gemisches aus zwei organischen Polymeren und Zusatzstoffen auf das Trägermaterial, Vernetzen der beiden Polymeren mit Polyisocyanat und Trocknen der Schicht, dadurch gekennzeichnet, daß das Bindemittelgemisch aus der Komponente 1, einem niedermolekularen OH-gruppenhaltigen Polyharnstoffurethan mit einer OH-Zahl zwischen 30 und 160 und einem Molekulargewicht (Zahlenmittel) zwischen 1500 und 40000, welches aus

- 1.IA 1 Mol eines Polydiols mit einem Molekulargewicht zwischen 400 und 4000,
- 1.IB 0,2 bis 10 Mol eines Diols mit 2 bis 18 Kohlenstoffatomen,
- 1.IC 0,1 bis 4 Mol eines primären oder sekundären Aminoalkohols mit 2 bis 20 Kohlenstoffatomen und
- 1.II 1,20 bis 13 Mol eines Diisocyanats mit 6 bis 30 Kohlenstoffatomen, wobei der Anteil der NCO-Gruppen des Diisocyanats, bezogen auf die Komponenten 1.IA bis 1.IC, 65 bis 95% der äquivalenten Menge an OH- und NH-Gruppen beträgt,

hergestellt wird, mit der Maßgabe, daß ein unpigmentierter mit Polyisocyanat vernetzter Film aus dieser Komponente 1 eine Reißfestigkeit (nach DIN 53 455) größer als 15 N/mm, eine Reißdehnung (nach DIN 53 455) größer als 50%, einen E-Modul (nach DIN 53 457) größer als 150 N/mm und eine Pendelhärte (nach DIN 53 157) von 30 bis 140 s aufweist, und der Komponente 2, einem physikalisch trocknendem Bindemittel besteht.

Von diesem unterscheidet sich der gleichfalls unabhängige Anspruch 2 bei sonst identischem Wortlaut dadurch, daß die Obergrenze der Komponente 1.IB 9 Mol und die Untergrenze der Komponente 1.II 1,25 beträgt, daß zusätzlich eine Komponente 1.ID ("0,01 bis 1 Mol eines Triols mit 3 bis 18 Kohlenstoffatomen") zugegen ist und daß der Anteil der NCO-Gruppen des Diisocyanats auf die Komponenten 1.IA bis 1.ID bezogen wird.

In der Entscheidung über die Zurückweisung führt die Prüfungsabteilung u.a. folgendes aus: In den beiden unabhängigen Ansprüchen sei die Komponente 1 des Bindemittelgemisches einerseits durch die Merkmale I.A bis I.C bzw. I.D und II und andererseits durch bestimmte mechanische Eigenschaften charakterisiert, die ein unpigmentierter, aus Komponente 1 und einem Polyisocyanat unter Vernetzung erhaltener Film aufweise. Diese Eigenschaften seien nicht nur von der Zusammensetzung der Komponente 1 abhängig, sondern auch von der Art und Menge des Vernetzungsmittels und von den sonstigen Bedingungen. Genauere Angaben hierzu fehlten in den Unterlagen. Aus diesen gehe lediglich hervor, daß die Komponente 1 getestet werden müsse. Erst in der Eingabe vom 4. Februar 1986 werde erläutert, wie unpigmentierte Lackfilme aus Hydroxylgruppen enthaltenden Mischpolymerisaten und Polyisocyanaten hergestellt werden

könnten. Die vermeintliche Erfindung sei nicht so deutlich und vollständig offenbart, daß ein Fachmann sie ausführen könne.

II. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin mit dem am 11. Juni 1986 unter Entrichtung der vorgeschriebenen Gebühr Beschwerde eingelegt. Die am 14. August 1986 per Telex eingereichte Begründung hat sie am 16. August 1986 schriftlich bestätigt. Die Beschwerdeführerin vertritt darin im wesentlichen den Standpunkt, daß die Offenbarung einer Erfindung sich an den Fachmann auf dem betreffenden Gebiet richte und keine Gebrauchsanweisung für jedermann sei, was auch aus den Richtlinien für die Prüfung im Europäischen Patentamt hervorgehe (vergl. C II 4.9, C IV 9.6). Der Bindemittel-Fachmann entnehme der vorliegenden Patentanmeldung, daß das betreffende Bindemittelgemisch die Komponenten 1 und 2 enthalten müsse, daß die Komponente 1 ein Polyharnstoffurethan der im Anspruch 1 bzw. Anspruch 2 angegebenen Zusammensetzung sei und daß ein aus Komponente 1 und einem Polyisocyanat hergestellter (unpigmentierter) vernetzter Film die festgelegten mechanische Eigenschaften aufweisen müsse. Damit sei dem Fachmann die entscheidende Richtung für sein Handeln vorgegeben. Bezüglich weiterer Einzelheiten bei der Durchführung von Versuchen könne er auf die Hinweise in der Beschreibung und auf seine Fachkenntnisse zurückgreifen.

Die Beschwerdeführerin verweist zur Stütze ihrer Auffassung auf die anschließend aufgeführte allgemein zugängliche Literatur. Von den Zitaten seien die mit 2b, 3, 4 und 5 bezeichneten bereits in der Eingabe vom 4. Februar 1986 genannt worden. Die Prüfungsabteilung hätte letztere unverständlicherweise nicht berücksichtigt.

- (1) Kunststoffhandbuch, Band VII, Polyurethane, Karl Hanser-Verlag, München, 1976, Seiten 90 bis 93;
- (2a) Polyurethanlacke, von K. Weigel, Holz-GmbH Mering, 1966, Seiten 28 bis 29;
- (2b) loc. cit., Seite 114;
- (3) Technische Merkblätter der Fa. Bayer über Desmodur/-Desmophen für Polyurethanlacke, Desmodur L Ausgabe 1.12.1976, Seiten 1 bis 4;
- (4) Ullmann's Enzyklopädie der Technischen Chemie, Band 19, Stichwort Polyurethane, Seiten 314 und 315;
- (5) DE-A- 2 021 178.

III. Die Beschwerdeführerin beantragt, den Zurückweisungsbeschluß aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage der Patentansprüche 1 und 2, eingegangen am 5. Februar 1986, sowie der Patentansprüche 3 bis 5, eingegangen am 23. April 1985, zu erteilen.

#### Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie Regel 64 EPÜ und ist daher zulässig.
2. Die Streitanmeldung betrifft magnetische Aufzeichnungsträger, die aus einem nichtmagnetischen Trägermaterial und einer darauf befindlichen Magnetschicht bestehen, welche letztere das feinteilige anisotrope magnetische Material in einem organische Polymere umfassenden Bindemittel dispergiert enthält.

Magnetische Aufzeichnungsträger dienen zur Aufnahme und Wiedergabe von Ton, Bild und Daten. Dabei wird die flüssige Dispersion aus Magnetpulver und organischer Bindemittellösung nach der Beschichtung des inerten Trägers

einem Magnetfeld ausgesetzt, so daß die magnetisierten Nadeln in Aufzeichnungsrichtung gedreht werden. Durch den darauf folgenden Trockenvorgang wird die Lage der Teilchen im Bindemittelfilm fixiert. Die Verteilung des magnetischen Pigments im organischen Bindemittel und seine Ausrichtung im magnetischen Feld werden von der Natur des verwendeten Polymeren beeinflusst. Als Bindemittel kommt eine Vielzahl von Polymeren in Betracht; geeignete Polyurethane erhält man beispielsweise durch Umsetzung von Hydroxylgruppenhaltigen Polyethern oder Polyestern mit Polyisocyanaten. Zur Verbesserung der Laufeigenschaften werden diese Polymere häufig noch mit Polyisocyanaten vernetzt. Im vorliegenden Fall geht es darum, durch Verwendung geeigneter Bindemittel eine einphasige Dispergierung des magnetischen Materials und kurze Dispergierzeiten bei geringem Lösungsmiteleinsatz zu erreichen und dadurch letztlich die elektroakustischen Eigenschaften der magnetischen Aufzeichnungsträger zu verbessern.

3. Die Streitmeldung war zurückgewiesen worden, weil das die Vernetzung der Komponente 1 mit einem Polyisocyanat betreffende, in den Ansprüchen 1 und 2 gleichermaßen beanspruchte Merkmal in den Anmeldeunterlagen nicht in einer dem Erfordernis des Art. 83 EPÜ entsprechenden Form angegeben sei.

Art. 83 EPÜ schreibt vor, daß die Erfindung in der europäischen Patentanmeldung so deutlich und vollständig zu offenbaren ist, daß ein Fachmann sie ausführen kann.

Das setzt voraus, daß den Anmeldeunterlagen alle erfindungswesentlichen Merkmale entnommen werden können, die den Fachmann in die Lage versetzen, die Lehre nach dem Streitpatent zu verwirklichen. Indes braucht dem Fachmann

nicht in allen Einzelheiten vorgeschrieben zu werden, was zu tun ist. Wenn sich die betreffenden Details unschwer aus der Beschreibung ermitteln lassen oder wenn er auf sie nicht unmittelbar angewiesen ist, ist es nicht erforderlich, diese konkret zu nennen. Die Frage der hinreichenden Offenbarung kann jedenfalls nicht allein vom Inhalt der Patentansprüche her beurteilt werden (T 14/83 - 3.3.1, Abl. 1984, 105; T 48/85 - 3.3.2 vom 18. November 1986; T 123/85 - 3.3.2 vom 23. Februar 1988, zur Veröffentlichung im Amtsblatt vorgesehen).

- 3.1 Es ist daher zu untersuchen, inwieweit die vorliegenden Unterlagen diesen Vorstellungen entsprechen.

Bei der Komponente 1 des Bindemittelgemisches handelt es sich um ein niedermolekulares, thermoplastisches Polyurethan, das durch die OH-Zahl, das Molekulargewicht sowie seine Herstellung aus vier (Ansprüche 1 und 3) bzw. fünf (Ansprüche 2 und 3) Bausteinen charakterisiert ist. Näheres über die betreffenden Bestandteile IA (Polydiol), IB (Diol), IC (Aminoalkohol), gegebenenfalls ID (Triol) und II (Diisocyanat) findet man in der Beschreibung auf den Seiten 8 letzter Absatz bis 12 Absatz 1. Im Anschluß daran wird erläutert, wie die Umsetzung des Diisocyanats (II) mit den übrigen Bestandteilen (IA - IC bzw. ID) generell zu erfolgen hat.

Die Komponente 2 stellt ein thermoplastisches, hochmolekulares, physikalisch trocknendes Bindemittel dar, das sich von Polyurethanelastomeren, Phenoxyharzen, Polyvinylformal, Vinyl-Acrylat-Copolymeren oder Celluloseestern ableitet (Ansprüche 4 und 5, Beschreibung Seiten 15 bis 17).

- 3.2 Das Hauptaugenmerk muß sich indes aufgrund der Beanstandung durch die Prüfungsabteilung auf das die Vernetzung der Komponente 1 mit einem Polyisocyanat (Komponente 3) Bezug nehmende Merkmal richten, welches in den beiden unabhängigen Patentansprüchen mit gleichem Wortlaut vorkommt. Der betreffende Passus in den Ansprüchen 1 und 2 besagt einschränkend, daß nicht sämtliche, unter die Definition der Komponente 1 fallenden Polyurethane für den vorgesehenen Zweck, d.h. für die Herstellung von magnetischen Aufzeichnungsträgern mit verbesserten elektroakustischen Eigenschaften geeignet sind, sondern nur solche, welche sich mit besagten Polyisocyanaten zu Lackfilmen verarbeiten lassen. Diese müssen in unpigmentiertem Zustand bestimmten mechanischen Eigenschaften genügen. Bezüglich der Bestimmung dieser Eigenschaften wird auf einschlägige DIN-Normen verwiesen. Bedenken, daß derartige Untersuchungen, nicht ohne weiteres durchgeführt werden könnten, etwa weil sie in der Beschreibung nicht ausführlich genug erläutert sind, wurden seitens der Prüfungsabteilung nicht geäußert.

Damit spitzt sich alles auf die Frage zu, ob die Feststellung, daß die Anmeldung keine genaueren Angaben über die Art des Polyisocyanats (Vernetzungsmittels, Komponente 3) und die zu verwendende Menge dieses Polyisocyanats enthält und daß nicht offenbart sei, wie man geeignete Komponenten 1 ermitteln könne, die den Tenor des Zurückweisungsbeschlusses ausmachen, zutreffend sind oder nicht.

- 3.3 Schon bei oberflächlicher Durchsicht der Beschreibung stößt man auf Seite 20 im zweiten, vollständigen Absatz auf Ausführungen, die sich mit "der Vernetzung der beiden Komponenten des Polyurethan-Bindemittelgemisches mit Polyisocyanaten" befassen. In dem darauf folgenden Absatz wird auf die Menge an zuzusetzendem Polyisocyanat eingegangen

und das OH/NCO-Verhältnis angesprochen. Auf Seite 14 sind unter Absatz 3 für die Vernetzung geeignete Katalysatoren genannt. Die Verarbeitung der Magnetpigmentdispersion nach dem Zumischen des Polyisocyanatvernetzlers wird auf Seite 19 unten erläutert. Schließlich sind in den Beispielen 1 bis 6 einsatzfähige, durch ihre elektroakustischen Daten charakterisierte magnetische Abzeichnungsträger, also Endprodukte, beschrieben, bei deren Herstellung aller Wahrscheinlichkeit nach die hier in Rede stehende Vernetzungsstufe mit durchlaufen wird.

- 3.4 Auf all diese Zusammenhänge geht die Prüfungsabteilung in ihrem Zurückweisungsbeschuß nicht ein, so daß allein schon deswegen die bloße Feststellung, daß der Streitgegenstand nicht in ausreichendem Maß offenbart sei und der Fachmann die Erfindung nicht ausführen könne, fragwürdig erscheinen muß. Besonders schwer wiegt, daß die Prüfungsabteilung gerade jene, die Vernetzung mit der Komponente 3 betreffenden technischen Details in der Beschreibung und in den Beispielen, welche vom Umfang her nicht unbedeutend sind und welche hier vorrangig interessieren, nicht analysiert und aus der Gesamtschau von Anspruch-Beschreibung-Beispielen bewertet, sondern ohne davon Notiz zu nehmen kurzerhand übergangen hat. Obige Behauptungen bezüglich der mangelhaften Offenbarung und der Nichtausführbarkeit der Erfindung stützen sich dementsprechend auf keinerlei nachprüfbare Umstände und sind insoweit nicht haltbar.

- 3.5 In noch einem weiteren Punkt ist die Prüfungsabteilung ihrer Begründungspflicht nicht nachgekommen.

Die im Verlauf des Prüfungsverfahrens von der Beschwerdeführerin angezogene Literatur (2b, 3 bis 5), welche diese zusätzlich als Beleg dafür angeboten hat, daß der Fachmann

die zur Ermittlung von geeigneten Komponenten 1 erforderlichen Versuche und auch die Vernetzung der drei Bindemittelkomponenten aufgrund der vorhandenen Anweisungen und seines Wissens habe ohne Schwierigkeit ausführen können, wird in dem Zurückweisungsbeschluß mit keinem Wort erwähnt, geschweige denn einer kritischen Würdigung unterzogen. Somit bleibt beispielsweise offen, ob im vorliegenden Fall wegen unzureichender Angaben tatsächlich auf weitere Dokumente zurückgegriffen werden muß, - bejahendenfalls - ob jene Dokumente (1 und 2a nunmehr inbegriffen) als zum allgemeinen Wissensstand gehörig anzusehen sind, welcher Informationswert ihrem Inhalt aus der Sicht des Fachmanns zukommt und welche Qualifikation an den hier angesprochenen Fachmann zu stellen ist (dazu T 206/83 - 3.3.1, Abl. 1987, Seite 5 ff, insb. Ziff. 5 und 6; Richtlinien für die Prüfung im europäischen Patentamt, Teil C, Kapitel II.4.1, 4.6, 4.9; Kapitel IV 9.6).

4. Mit ihrer vorschnell verfüigten Zurückweisung hat sich die Prüfungsabteilung über ein fundamentales, verfahrensrechtliches Prinzip, nämlich das der Pflicht, eine Entscheidung ausreichend zu begründen, hinweggesetzt. Dazu gehört, daß auf wichtige Tatsachen (Beweismittel) und Argumente der Gegenseite sorgfältig einzugehen ist und daß die Begründung hinsichtlich der entscheidungswesentlichen strittigen Punkte vollständig sein muß (Regel 68 (2) EPÜ; vgl. auch Richtlinien, Teil E, Kapitel X).

Nachdem dies bislang nicht geschehen ist, kann eine letztinstanzliche Überprüfung der Frage, ob der Streitgegenstand der in Art. 83 EPÜ vorgeschriebenen Form entspricht oder ob die vorhandenen Anmeldeunterlagen ein für den Fachmann nicht oder nur unter erheblichem Aufwand überbrückbares Informationsdefizit aufweisen, nicht erfolgen.

Der angefochtene Beschluß hat wegen der aufgezeigten Mängel keinen Bestand.

Unter den gegebenen Umständen verbleibt der Kammer nur, von ihrem in Art. 111 (1) EPÜ eingeräumten Ermessen Gebrauch zu machen und die Sache zur Fortsetzung der Prüfung an die erste Instanz zurückzuverweisen.

### Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Der angefochtene Beschluß wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz zur Fortsetzung der Prüfung, unter besonderer Berücksichtigung des Art. 83 EPÜ, zurückverwiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

F.Klein

P.Lançon