

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G

vom 23. Juni 1994

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0442/91 - 3.3.2

Anmeldenummer: 86810125.4

Veröffentlichungsnummer: 0194974

IPC: H01B 3/04

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren zur Herstellung von imprägnierbaren
Feinglimmerbändern mit eingebautem Beschleuniger

Patentinhaber:

Schweizerische Isola-Werke

Einsprechender:

Compagnie Royale Asturienne des Mines S.A.
Caratsch AG
MICAFIL AG
ISOVOLTA Österreichische Isolierstoffwerke AG

Stichwort:

Feinglimmerbänder/ISOLA

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56, 64, 69(1), 84, 123(2) und (3)

Schlagwort:

"Änderung der Ansprüche - gesetzliche Voraussetzungen erfüllt"
"Erfinderische Tätigkeit (ja) - nicht naheliegende
Verbesserung"
"Bestimmung des Schutzbereichs - nicht Gegenstand des
Beschwerdeverfahrens"

Zitierte Entscheidungen:

T 0002/83, T 0219/83

Orientierungssatz:

Es ist nicht Aufgabe des EPA, sondern der nationalen Verletzungsgerichte, den künftigen Schutzbereich eines europäischen Patents zu bestimmen.

Aktenzeichen: T 0442/91 - 3.3.2

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.2
vom 23. Juni 1994

Beschwerdeführer: Schweizerische Isola-Werke
(Patentinhaber) CH - 4226 Breitenbach (CH)

Vertreter: Becher, Pauline, Dr.
A. Braun, Braun, Héritier, Eschmann AG
Patentanwälte
Holbeinstrasse 36 - 38
CH - 4051 Basel (CH)

Beschwerdegegner: Compagnia Royale Asturienne des Mines S.A.
(Einsprechender) 54 Avenue Louise
B - 1050 Bruxelles (BE)

Vertreter: Bosch, Henry
Office VAN MALDEREN
Avenue J.-S. Bach, 22/43
B - 1080 Bruxelles (BE)

Beschwerdegegner: Caratsch AG
(Einsprechender) Fischbacherstrasse 7
CH - 5620 Bremgarten (CH)

Vertreter: Patentanwälte
Schaad, Balass & Partner
Dufourstrasse 101
Postfach
CH - 8034 Zürich (CH)

Beschwerdegegner: MICAFIL AG
(Einsprechender) Badenerstrasse 780
CH - 8048 Zürich (CH)

Vertreter: Klein, Ernest
ABB Management AG
TEI-Immaterialgüterrecht
Postfach

Wiesenstraße 26/28
CH - 5401 Baden (CH)

Beschwerdegegner: ISOVOLTA Österreichische Isolierstoffwerke AG
(Einsprechender) A - 2355 Wiener Neudorf (AT)

Vertreter: -

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts vom 4. März 1991, zur Post gegeben am 11. April 1991, mit der das europäische Patent Nr. 0194974 aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P. A. M. Lançon
Mitglieder: A. J. Nuss
R. L. J. Schulte

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die europäische Patentanmeldung 86 810 125.4 wurde das europäische Patent 0 194 974 auf der Grundlage von neun Ansprüchen erteilt.
- II. Gegen die Patenterteilung legten die Beschwerdegegnerinnen (Einsprechende 01; 02; 03; und 04) Einspruch ein. Sie bezogen sich während des Einspruchsverfahrens auf eine Reihe von Dokumenten. Hiervon sind lediglich folgende für das weitere Verfahren von Bedeutung geblieben:
- (1) EP-A-0 031 555
 - (2) DE-B-1 219 554
 - (5) DE-A-3 234 792
- III. Die Einspruchsabteilung hat mit der Entscheidung vom 4. März 1991, zur Post gegangen am 11. April 1991, das Patent gemäß Artikel 102 (1) EPÜ widerrufen.

Die Einspruchsabteilung begründete ihre Entscheidung damit, daß der Gegenstand der geltenden Fassung des Anspruches 1 nicht nur über den ursprünglichen Offenbarungsgehalt der Anmeldung hinausgehe und daher das Erfordernis von Artikel 123 (2) EPÜ nicht erfülle, sondern außerdem, daß der Gegenstand des Streitpatentes in der beanspruchten Form zwar neu sei, da aus keinem der zitierten Dokumente die Verwendung eines Pulverklebers und zusätzlich die Imprägnierung mit einem Beschleuniger hervorgehe, diese Maßnahmen jedoch nicht als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend im Sinne des Artikels 56 EPÜ angesehen werden könnten.

Im Hinblick auf die im geltenden Hauptanspruch enthaltenen Verfahrensvarianten sei bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit entweder von Dokument (2) oder Dokument (5) als nächstkommender Stand der Technik auszugehen. Abweichend vom Gegenstand des Streitpatentes werde in diesen beiden Dokumenten der Aggregatzustand und die physikalische Struktur des Epoxyharzes nicht näher spezifiziert, so daß demgegenüber die Aufgabe bestand, aus der sehr begrenzten Anzahl bekannter Applikationsmöglichkeiten für Epoxyharze, nämlich flüssig - z. B. in geschmolzenem oder gelöstem Zustand - oder fest, also als Pulver, eine geeignete Form auszuwählen. Da aus Dokument (1), das Pulverkaschieren zum Verkleben eines Glimmerpapiers mit einem Träger aber bereits bekannt sei, und der dort beschriebene Vorteil, daß keine geschlossene Kleberschicht gebildet werde, gleichfalls essentiell sei, um die gemäß Streitpatent gewünschten Bänder mit hoher Porosität und damit guter Imprägnierbarkeit zu erhalten, sei die Maßnahme, den Epoxyharzkleber beim beanspruchten Verfahren in Pulverform aufzutragen, zur Lösung der gestellten Aufgabe naheliegend.

Abgesehen davon, daß die von der Patentinhaberin wiederholt geltend gemachte erhöhte Lagerstabilität der beanspruchten Feinglimmerbänder bisher nicht belegt worden sei, hätte selbst eine gegenüber dem genannten Stand der Technik nachgezeigte derartige Verbesserung nichts an der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit ändern können, da zu berücksichtigen sei, daß bei der Verwendung von gegenüber dem Beschleuniger inerten Pulverklebern der geltend gemachte Effekt entweder erst gar nicht eintreten könne oder aber gegenüber dem Einsatz von flüssigen Epoxyharzklebern ein derartiger

Effekt vom Fachmann aufgrund der größeren Angriffsfläche erwartet würde.

- IV. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat gegen diese Entscheidung Beschwerde eingelegt. Mit der Beschwerdebegründung sowie im Laufe des schriftlichen Verfahrens wurden insgesamt sieben Anspruchssätze mit teilweise geänderten Ansprüchen vorgelegt. Des Weiteren wurden Vergleichsversuche zur Lagerstabilität der Produkte gemäß Streitpatent gegenüber dem Stand der Technik nach (1), (2) und (5) eingereicht.

Im Verlaufe des schriftlichen Verfahrens sowie in der mündlichen Verhandlung am 23. Juni 1994 hat sie u. a. folgende Argumente vorgetragen:

1. Abgesehen davon, daß alle vorgenommenen Änderungen im Streitpatent offenbart seien, könne die in den neuen Hauptantrag aufgenommene Änderung - "von härtend wirkenden Komponenten freien Pulverlack" - sinngemäß nicht anders verstanden werden, daß ein Härter eine Substanz sei, die härtend wirke und somit diese Formulierung vom Fachmann nicht mit der zusätzlichen Anwesenheit eines Beschleunigers in Verbindung gebracht werde.
2. Die dem Streitpatent zugrundeliegende objektive technische Aufgabe bestehe nicht lediglich in der Auswahl einer geeigneten Applikationsform des Epoxyharzklebers. Vielmehr sei anhand nachgearbeiteter Beispiele der Dokumente (1) und (5) - Dokument (2) führe nämlich nicht zu in der Praxis brauchbaren Isolierstoffen - eindeutig belegt worden, daß im Vergleich zu diesem Stand der Technik die

Lagerbeständigkeit von imprägnierbaren Feinglimmerbändern verbessert worden sei.

Der Einwand, daß die Vergleichsversuche entweder irrelevant oder als fiktiv anzusehen seien, gehe ins Leere. Bei der Ausführung der Versuche habe der Stand der Technik aufgrund fehlender Angaben und mangelnder Nacharbeitbarkeit zwangsläufig interpretiert und daher technisch sinnvolle Ergänzungen gewählt werden müssen.

Der Tenor von Dokument (2) sei, daß der Zeitraum zwischen Durchtränkung mit dem Beschleuniger und Weiterverarbeitung beispielsweise als Wickelmaterial auf einer Spule oder dergleichen kurz gehalten werden solle, also nicht wie jetzt beansprucht, ein Imprägnieren bei der eigentlichen Bandherstellung zu erfolgen habe.

Im übrigen lägen den Dokumenten (1) und (5) andere Aufgabenstellungen zugrunde, wie Verbesserung eines bekannten Klebers mit chemisch eingebautem Beschleuniger bzw. den Beschleuniger selbst als Entstaubungsmittel für Glimmerpapier und alternativ zusätzlich als Kleber für die Verbindung mit dem Träger zu verwenden. Insbesondere könnten mit Bezug auf letztere Ausführungsform keine Rückschlüsse auf die Auswirkung einer Trennung von Kleber und Beschleuniger auf die Lagerfähigkeit gezogen werden. Da außerdem im Stand der Technik schon ein Trend in Richtung möglichst unlöslicher Kleber mit integrierter Beschleunigerwirkung bestanden habe, hätte der Fachmann für Weiterentwicklungen sicherlich

eine Kombination von (1) und (5) unberücksichtigt gelassen.

3. Dies zeige aber, daß weder der Einsatz eines Pulverlackes in Kombination mit der Trennung von Kleber und Beschleuniger im Stand der Technik in Betracht gezogen worden sei, noch die nachweislich hieraus resultierende Verbesserung der Lagerstabilität selbst bei Kombination der Lehren aller genannten Dokumente herleitbar gewesen wäre.

V. Die Beschwerdegegnerinnen haben diesem Vorbringen widersprochen und u. a. folgendes geltend gemacht:

1. Anspruch 1 gemäß Hauptantrag erfülle nicht die Erfordernisse des Artikels 123 EPÜ, da durch den Wortlaut "härtend wirkenden Komponenten" die ursprünglich nicht offenbarte Anwesenheit von Beschleuniger im Pulverlack nicht ausgeschlossen sei. Im übrigen stelle sich die Frage des eigentlichen Schutzbereiches des beanspruchten Gegenstandes.
2. Da die vorgelegten Vergleichsversuche lediglich fiktiver Art seien und nicht einzig auf die unterscheidenden Merkmale gegenüber dem jeweiligen Stand der Technik ausgerichtet seien, könne aus den entsprechenden Daten nicht auf eine verbesserte Lagerfähigkeit geschlossen werden. So sei z. B. der einzige Unterschied gegenüber (5) der Auftrag des Klebers in Pulverform. Verglichen worden sei aber ein dem Streitpatent entsprechendes industrielles Muster gegenüber einem im Labor von Hand hergestellten Muster des Standes der Technik. Offensichtlich habe die Inhaberin des Streitpatentes nicht über eine der

bei der Pulverlaminierung von Textilien üblicherweise verwendeten Walzenmaschine mit Tropfauftrag verfügt, um alle Randbedingungen aus (5) zu erfüllen. Unabhängig hiervon wären aber auch etwaige Gegenvergleichsversuche mit Tropfenauftrag als fiktiver Stand der Technik zu werten. Überdies sei der Vergleich gegenüber (1) völlig irrelevant, da gemäß der hieraus zu entnehmenden Lehre nicht die Lagerstabilität, sondern die Migration verbessert werden sollte.

Obwohl Dokument (2) keine konkreten Ausführungsbeispiele enthalte, offenbare dieser Stand der Technik aber einerseits wie (5) durch Trennung von Kleber und Beschleuniger die Lagerfähigkeit der Bänder zu verbessern und andererseits die klare Lehre, Glimmer mit einem Glasgewebe als Träger derart zu verkleben, daß ein Laminat entstehe, welches in dem Maße porös sei, daß in einem späteren Verfahrensschritt eine Tränkung mit einem Harz erfolgen könne. Ferner seien die Vorteile des Pulverkaschierens nicht nur aus Dokument (1) bei gleicher Korngröße und Schmelzpunkt des Klebers bekannt, sondern z. B. sei allgemein bei der Textilverarbeitung zur Vermeidung von Lösungsmitteln und um eine gewisse Porösität für spätere Waschvorgänge zu gewährleisten, das Pulverkaschieren geübte Praxis. Somit vermittele (2) bereits in Verbindung mit allgemeinen Kenntnissen des Pulverlaminierens eine durchaus nacharbeitbare Lehre.

Dokument (2) beschreibe übrigens nicht ausschließlich die Durchtränkung des Bandmaterials als Rolle im Ganzen, sondern erwähne gleichfalls die Möglichkeit,

das in einer Bahn geführte Band für sich durch einen Tränkbehälter zu bewegen.

In diesem Sinne könne auch mit Bezug auf eine Gesamtschau des Standes der Technik einzig aus dem Umstand, daß gemäß (1) hochkondensierte hochreaktive Kleber mit Beschleunigerwirkung als Pulverkleber zur Anwendung gelangten, kein allgemeiner Hinderungsgrund für den Fachmann hergeleitet werden, die Lehren von Dokument (1) mit Dokument (5) zu verknüpfen.

3. Überdies sei der allgemeine Zusammenhang zwischen Beschleunigergehalt und Biegesteifigkeit schon immer bekannt gewesen und der Fachmann werde den Einsatz eines Pulverklebers nicht nur im Hinblick auf eine erhöhte Lagerbeständigkeit, sondern auch zur Vermeidung von Lösungsmitteln aus Umweltschutzgründen in Betracht ziehen.

VI. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents gemäß Hauptantrag oder hilfsweise gemäß einem der zusätzlich gestellten Hilfsanträge.

Die Beschwerdegegnerinnen beantragten die Zurückweisung der Beschwerde der Patentinhaberin.

VII. Anspruch 1 des Hauptantrages lautet wie folgt:

"1. Verfahren zur Herstellung von imprägnierbaren Feinglimmerbändern mit eingebautem Beschleuniger, die nach dem Aufwickeln auf die Leiter der Wicklungen von elektrischen Maschinen mit einem lösungsmittelfreien Imprägnierharz getränkt und danach unter Wärmeeinwirkung ausgehärtet werden, dadurch gekennzeichnet, dass man

- A₁) eine Feinglimmerfolie mit einem von härtend wirkenden Komponenten freien Pulverlack, der mit einem Epoxy-Anhydrid-Imprägnierharzsystem chemisch zu reagieren vermag, bestreut,
- B₁) entweder a) die mit dem Pulverlack bestreute Seite der Feinglimmerfolie unter dem Einfluss von Druck und Wärme mit einem Glasgewebe oder Vlies als Trägermaterial verklebt oder b) ein Glasgewebe mit einem flüssigen Beschleuniger oder einer Lösung eines flüssigen oder festen Beschleunigers in einem niedrig siedenden Lösungsmittel imprägniert und das so erhaltene Trägermaterial unter dem Einfluss von Druck und Wärme mit der mit dem Pulverlack bestreuten Seite der Feinglimmerfolie verklebt und
- C₁) das in Stufe B₁ erhaltene Verbundmaterial mit einem flüssigen Beschleuniger oder einer Lösung eines flüssigen oder festen Beschleunigers in einem niedrig siedenden Lösungsmittel imprägniert oder
- A₂) eine Feinglimmerfolie mit einem flüssigen Beschleuniger oder einer Lösung eines flüssigen oder festen Beschleunigers in einem niedrig siedenden Lösungsmittel imprägniert,
- B₂) die imprägnierte Feinglimmerfolie mit einem von härtend wirkenden Komponenten freien Pulverlack, der mit einem Epoxy-Anhydrid-Imprägnierharzsystem chemisch zu reagieren vermag, bestreut und

- C₂) entweder a) ein Glasgewebe mit einem flüssigen Beschleuniger oder einer Lösung eines flüssigen oder festen Beschleunigers in einem niedrig siedenden Lösungsmittel imprägniert und das so erhaltene Trägermaterial unter dem Einfluss von Druck und Wärme mit der mit dem Pulverlack bestreuten Seite der Feinglimmerfolie verklebt oder b) ein Vlies als Trägermaterial unter dem Einfluss von Druck und Wärme mit der mit dem Pulverlack bestreuten Seite der Feinglimmerfolie verklebt."

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

Hauptantrag

2. *Änderungen*
 - 2.1 Der gegenüber der ursprünglich erteilten Fassung geänderte Anspruch 1 stützt sich auf die erteilten, mit den ursprünglich eingereichten identischen Patentansprüche 1 und 7 in Verbindung mit Spalte 1, Zeilen 3 bis 9 der Patentschrift bzw. Seite 1, Zeilen 8 bis 13 der ursprünglich eingereichten Unterlagen. Die neue Formulierung "... eine Feinglimmerfolie mit einem **von härtend wirkenden Komponenten freien** Pulverlack ... bestreut" ist als rein sprachliche Umformulierung des ursprünglichen Wortlautes "... eine Feinglimmerfolie mit einem härterfreien Pulverlack bestreut, ..." anzusehen, die nichts anderes bedeutet, als daß die

Feinglimmerfolie mit einem härterfreien Pulverlack bestreut wird.

- 2.2 Die Ansprüche 2 bis 6 entsprechen den ursprünglich eingereichten und erteilten Ansprüchen 2 bis 6; gleichfalls entsprechen die jetzigen Ansprüche 7 und 8 den ursprünglich eingereichten und erteilten Ansprüchen 8 und 9. Der neue Anspruch 9 ist auf Spalte 5, Zeilen 2 bis 5 der Patentschrift bzw. Seite 8, Zeilen 19 bis 25 der ursprünglich eingereichten Unterlagen zurückzuführen.
- 2.3 Die Voraussetzungen gemäß Artikel 123 (2) und (3) EPÜ sind demzufolge für alle Ansprüche des Hauptantrages erfüllt.

3. *Schutzbereich*

Die Beschwerdegegnerinnen haben zum Ausdruck gebracht, daß eine Klärung des Schutzbereichs der nach ihrer Auffassung breiten Patentansprüche durch die Kammer erfolgen solle, damit sichergestellt sei, daß die Ansprüche eng auszulegen sind. Im Einspruchsbeschwerdeverfahren befaßt sich die Kammer jedoch lediglich mit der Frage, ob die angefochtene Entscheidung zu Recht ergangen ist, das heißt in diesem Fall, ob das Patent gemäß Artikel 102 (1) EPÜ zu Recht widerrufen worden ist. Mit dem Schutzbereich eines Patents befaßt sich das EPA im Einspruchsverfahren nur im Rahmen des Artikels 123 (3) EPÜ. Darüber hinaus sind Interpretationen des Schutzbereichs eines Patents nicht Aufgabe des EPA, sondern gemäß Artikel 64 und 69 EPÜ der für Patentverletzungsverfahren zuständigen nationalen Gerichte. Das EPA wird natürlich mit aller Sorgfalt die

Fassung der gewährbaren Patentansprüche feststellen, da deren Inhalt den Schutzbereich des europäischen Patents nach Artikel 69 (1) EPÜ bestimmen, und - wenn erforderlich - klarstellen, wie in den Ansprüchen verwendete Begriffe verstanden werden sollen; darüber hinaus hat aber das EPA keine zusätzlichen Interpretationen über den zukünftigen Schutzbereich des erteilten oder aufrechterhaltenen Patents zu geben, an die im übrigen auch kein nationaler Verletzungsrichter gebunden wäre.

4. *Neuheit*

- 4.1 Da die Neuheit des Gegenstandes des Anspruches 1 des Hauptantrages nicht in Frage gestellt wurde und die Kammer auch keinen Grund sieht, diese anzuzweifeln, erübrigen sich nähere Ausführungen hierzu.

5. *Erfinderische Tätigkeit*

- 5.1 Der Gegenstand des Streitpatentes betrifft ein Verfahren zur Herstellung von imprägnierbaren Feinglimmerbändern mit eingebautem Beschleuniger.
- 5.2 Als nächstkommender Stand der Technik ist Dokument (5) anzusehen. Gemäß dieser Veröffentlichung soll bei der Herstellung ebenfalls beschleunigerhaltiger, imprägnierbarer Feinglimmerbänder, die mit einem reißfesten Träger verklebt werden, der Aufwand für die Entstaubung des Glimmerpapiers und das Einbringen der übrigen Komponenten reduziert werden (vgl. Seite 3, Zeilen 6 bis 11; Seite 4, Zeilen 10 bis 14). Hierzu wird vorgeschlagen, in das Glimmerpapier als Entstaubungsmittel und zugleich als Beschleuniger Zinknaphthenat

einzubringen (vgl. Seite 4, Zeilen 20 bis 33). Es werden ferner anhand konkreter Ausführungsbeispiele zwei alternative Verfahrensweisen zur Verklebung des Glimmerpapieres mit dem Träger aufgezeigt, und zwar entweder unter Anwendung eines zusätzlichen Klebers, z. B. härterfreiem Bisphenol-Epoxidharz oder unter Ausnutzung von überschüssig auf eine Seite des Glimmerpapieres aufgebracht Zinknaphthenat als Kleber (vgl. die Beispiele 1 und 2). Für letztere Alternative wird angegeben, daß damit die Lagerfähigkeit des Feinglimmerbandes unabhängig von einer möglichen Reaktion mit anderen Komponenten sei. Gemäß den Verfahrenssequenzen nach Beispiel 1, also mit zusätzlichem Kleber, wird zunächst mit Zinknaphthenat vorimprägniert, nach dem Abdampfen des Lösungsmittels der Kleber aufgebracht und zur Fertigstellung des Feinglimmerbandes das mit dem Kleber beschichtete Glimmerpapier durch Andrücken mit dem Träger verbunden. Ein derart hergestelltes Band soll eine sehr gute Lagerfähigkeit aufweisen (vgl. Beispiel 1, Seite 6, Zeilen 29/30).

- 5.3 Konkrete Angaben zum Aggregatzustand des Klebers und quantifizierende Daten zur Lagerfähigkeit der Feinglimmerbänder finden sich in (5) nicht.
- 5.4 Gegenüber diesem Stand der Technik kann die dem Streitpatent zugrundeliegende technische Aufgabe darin gesehen werden, die Lagerfähigkeit der Feinglimmerbänder zu verbessern.

Diese Aufgabe soll gemäß Anspruch 1 des Hauptantrages durch vier verschiedene Verfahrensalternativen gelöst werden, denen allen jeweils die Auftragung des Klebers

und die Imprägnierung mit dem Beschleuniger in getrennten Verfahrensstufen sowie ein Bestreuen des Feinglimmerbandes mit einem von härtend wirkenden Komponenten freien Pulverlack als Kleber gemeinsam ist (siehe Punkt VII oben).

Mit Bezug auf die bereits erwähnten Vergleichsversuche gegenüber dem voranstehend unter 5.2 aufgezeigten nächstkommenden Stand der Technik, insbesondere die vergleichende Zusammenfassung der Meßergebnisse der Biegesteifigkeit in Abhängigkeit von der Lagerzeit nach den Diagrammen der Figuren 4 und 5, die eine Nacharbeitung des Beispiels 1 des Dokumentes (5) beinhalten, ist die Kammer überzeugt, daß alle vier Verfahrensvarianten die bestehende Aufgabe auch tatsächlich lösen.

- 5.5 Die Beschwerdegegnerinnen haben zwar behauptet, daß die nach diesen Vergleichsversuchen angefertigten Handmuster des Standes der Technik nicht repräsentativ gegenüber dem industriell gefertigten Muster gemäß Streitpatent seien, aber keine konkreten Beweise vorgelegt, die im Endergebnis die aufgezeigte Verbesserung der Lagerfähigkeit des Produktes des Streitpatentes gegenüber dem nächstkommenden Stand der Technik hätte in Frage stellen können, so daß für die Kammer kein Anlaß bestand, die Vergleichsversuche nicht zur Beurteilung der Lösung der voranstehend definierten technischen Aufgabe heranzuziehen, nur weil Mängel vermutet wurden. Stellen die Beteiligten in einem Einspruchsverfahren entgegengesetzte Tatsachenbehauptungen auf, ohne sie belegen zu können, und kann das EPA den Sachverhalt von Amts wegen nicht ermitteln, so geht dieser Nachteil zu Lasten des Einsprechenden (vgl. T 0219/83, ABl. EPA

7/1986, Seiten 211 bis 226, insbesondere Punkt 12 der Entscheidungsgründe).

6. Zu untersuchen verbleibt somit, ob die beanspruchte Lösung auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.
- 6.1 Wie aus den voranstehenden Ausführungen unter 5.2 ersichtlich, deckt Beispiel 1 von Dokument (5) die Verfahrensvariante A2)/B2)/C2)b) von Anspruch 1 des Hauptantrages bis auf die Angabe, daß mit einem Pulverlack als Kleber bestreut werden soll, ab. Abgesehen von dieser Übereinstimmung der Verfahrenssequenz wird das Augenmerk des Fachmannes durch (5) zwar auch auf das Problem der Lagerfähigkeit der Feinglimmerbänder gelenkt, die gesamte Lehre dieses Dokumentes konzentriert sich jedoch auf die speziellen Eigenschaften von Zinknaphthenat als Beschleuniger, Entstaubungsmittel und als Kleber, so daß auch die Frage der Lagerfähigkeit bei objektiver Betrachtung dieses Standes der Technik nur in Zusammenhang mit den besonders hervorgehobenen chemisch-physikalischen Wirkweisen dieser metallorganischen Verbindung gesehen werden darf. Es bestehen zwar für die Anwendung des Klebers, wie auch von der Einspruchsabteilung aufgezeigt, vom Prinzip her nur die Alternativen, in Lösungsmittel gelöster flüssiger, geschmolzener oder fester Form zu arbeiten, aber ohne jeglichen Hinweis in (5), daß dem Aggregatzustand des Klebers eine besondere Bedeutung zukommen könnte, kann die Lehre dieses Standes der Technik für sich genommen dem Fachmann keinerlei Anregung geben, verschiedene Aggregatzustände des Klebers nach der Verfahrensweise des Beispieles 1 auszutesten, um eine noch bessere Lagerfähigkeit zu erzielen als bisher. Vielmehr ist davon auszugehen, daß

der Fachmann im Lichte des Gesamtoffenbarungsgehaltes von (5), insbesondere den möglichen Verfahrensvereinfachungen, wie dort durch Beispiel 2 aufgezeigt, nach weiteren Verbindungen gesucht hätte, die die Eigenschaften von Zinknaphthenat aufweisen, und für ihn daher auch keine Veranlassung bestand unbedingt eine Trennung von Kleber und Beschleuniger anzustreben.

6.2 Es stellt sich folglich noch die Frage, ob durch Kombination mit den übrigen Dokumenten der beanspruchte Gegenstand insgesamt nahegelegt wurde.

6.2.1 Bei der Suche nach Faktoren, die die Lagerstabilität von Feinglimmerbändern beeinflussen könnten, wird der Fachmann sicherlich auch auf Dokument (2) stoßen. Ausgangspunkt für die dort beschriebene Lehre ist neben anderen aufgeführten Schwierigkeiten der Nachteil einer gemeinsamen Auftragung von Kleber und Beschleuniger, wenn längere Lagerzeiten für Wickelbänder oder Folien nicht zu vermeiden sind und dies zu Beeinträchtigungen bezüglich Biegsamkeit und Verarbeitungsfähigkeit der Produkte führt. Zur Problemlösung wird vorgeschlagen in getrennter Verfahrensfolge mit einem beschleunigerhaltigen, leicht verdampfenden Lösungsmittel gesondert zu imprägnieren (vgl. Spalte 1, Zeile 42 bis Spalte 2, Zeile 37 und Spalte 3, Zeilen 4 bis 12 und Spalte 4, Zeilen 12 bis 19).

Abgesehen davon, daß dieses Dokument kein konkretes Ausführungsbeispiel aufweist und auch in der Beschreibung keine definierte Verfahrenssequenz erwähnt wird, bleibt es für den Fachmann nicht nur offen, ob die alternativ erwähnten Verfahrensweisen des Imprägnierens vor oder nach dem Aufwickeln entsprechend der Verwendung

auf dem Leiterstab einer Spule oder dergleichen jeweils besondere Vorteile zeigen, sondern aufgrund der Vielzahl der genannten unterschiedlichen Trägermaterialien und den hiermit zu verbindenden sogenannten gut isolierenden Materialien, die nicht wie beim Streitpatent auf Glimmer eingeschränkt sind, sondern auch Stoffe wie Quarzsand umfassen, wird selbst der Klebevorgang dort keineswegs als zwingende Maßnahme, sondern nur als "nötigenfalls" erwähnt (vgl. Spalte 3, Zeilen 13 bis 63).

Aufgrund der Vielzahl der in (2) als äquivalent anzusehenden Verfahrensvarianten unter Einbezug unterschiedlichster Ausgangsmaterialien und der mangelnden Bedeutung die dem Klebevorgang als solchem beigemessen werden, ist verständlich, daß dieses Dokument keinen Hinweis auf den Aggregatzustand und die physikalische Struktur des Klebers enthält.

Die Einspruchsabteilung hat zwar Dokument (2) als nächstkommenden Stand der Technik für die beanspruchte Verfahrensvariante A1)B1)a)C1) angesehen, aber abgesehen davon, daß sich die entsprechende Verfahrenssequenz, wie voranstehende Darlegungen zeigen, nur aus einer Vielzahl äquivalent genannter Maßnahmen nach in (2) jedenfalls nicht spezifizierten Kriterien herleiten ließe und als solche auch nicht unmittelbar offenbart ist, könnte nach Auffassung der Kammer nur in Kenntnis des Erfindungsgegenstandes des Streitpatentes diese Variante als bevorzugt gelesen werden.

6.2.2 Aus allen diesen Gründen kann die Lehre von Dokument (2), was die Lösung der bestehenden Aufgabe betrifft, als nicht über den Offenbarungsgehalt von (5) hinausgehend angesehen werden. Der Fachmann könnte einer

Gesamtschau von (2) und (5) somit zwar die allgemeine Lehre entnehmen, daß, wenn Lagerzeiten von Feinglimmerbändern unvermeidbar sind, ein gesondertes Imprägnierverfahren mit dem Beschleuniger vorzunehmen ist und, wenn überhaupt ein zusätzlicher Kleber erforderlich sein sollte, diesen nicht mit dem Beschleuniger zusammen aufzutragen, aber keinesfalls einen konkreten Hinweis entnehmen, die jetzt beanspruchten definierten Verfahrenssequenzen unter Einbezug eines bestimmten Kleberaggregatzustandes vorzusehen, um gezielt die Lagerfähigkeit zu verbessern.

- 6.2.3 Dokument (1) enthält zwar, wie von den Beschwerdegegnerinnen und der Einspruchsabteilung zu Recht angeführt, bei einem gattungsgleichen Verfahren konkrete Angaben zur Anwendung eines Klebers in Pulverform mit einer Korngröße und einem Schmelzpunkt, wie im Streitpatent angegeben, zum Verkleben eines Glimmerpapieres, wobei gezielt keine geschlossene Kleberschicht gebildet werden soll, die die Porösität des Glimmerbandes ungünstig beeinflussen würde, aber, wie selbst von den Beschwerdegegnerinnen in Zusammenhang mit Einwendungen zu Vergleichsversuchen gegenüber (1) eingeräumt, kann dieser Stand der Technik mangels jeglichen Hinweises nicht mit einer Verbesserung der Lagerstabilität des Produktes in Verbindung gebracht werden. Vielmehr soll dort durch den Einsatz eines speziellen Klebers, der ein festes Kondensationsprodukt mit dem Beschleuniger bildet, eindeutig das Problem der Migration des Beschleunigers in das Imprägnierharzbad weitestgehend vermieden werden (vgl. Spalte 1, Zeilen 1 bis 24; Spalte 2, Zeilen 33 bis 61, Ansprüche 1 und 2 sowie Spalte 4, Zeilen 42 bis 52). Somit stand, wie von den Beschwerdegegnerinnen argumentiert, dem Fachmann

zweifelsohne durch die Lehre von (1) die **Möglichkeit** offen, Glimmerpapier mit einem der im Streitpatent genannten Träger unter Anwendung des sogenannten Pulverkaschierens zu verbinden; Anregungen, daß der Fachmann dies aber **tatsächlich** im Hinblick auf eine Verbesserung der Lagerfähigkeit von Produkten, wie sie aus (5) bekannt sind, getan hätte, lassen sich jedoch in Abwesenheit weder expliziter noch impliziter Hinweise auf eine eventuelle Lagerfähigkeit selbst nicht im Rahmen einer Gesamtschau des übrigen diskutierten Standes der Technik entnehmen. In diesem Zusammenhang ist es unerheblich, daß das Verfahren des Pulverkaschierens als solches z. B. in der Textilindustrie unbestritten den Vorteil zeigt, daß für den Klebeprozess auf Lösungsmittel verzichtet werden kann und eine gute Porösität der Klebestellen für spätere Waschprozesse erhalten wird. Der diesbezügliche Vortrag zeigt wiederum nur die bestehende Möglichkeit einer Kombination der Lehren von (2) und/oder (5) mit (1), ohne aufzuzeigen, daß dies tatsächlich im Hinblick auf die konkret zu lösende Aufgabe geschehen wäre (vgl. T 0002/83, ABl. EPA 1984, Seiten 265 bis 271, Punkt 7 der Entscheidungsgründe).

- 6.2.4 Die übrigen im Einspruchs- bzw. Beschwerdeverfahren genannten Dokumente wurden von den Parteien entweder im Beschwerdeverfahren insgesamt nicht mehr herangezogen oder in der mündlichen Verhandlung nicht mehr diskutiert. Die Kammer ist auch der Auffassung, daß diese Dokumente nach ihrem Offenbarungsgehalt der Lehre des Streitpatentes in jedem Falle ferner stehen als die Dokumente (1), (2) oder (5).

6.4 Aus alledem folgt, daß der Gegenstand des Anspruches 1 gemäß Hauptantrag auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ beruht. Das gleiche gilt für die abhängigen Ansprüche 2 bis 9, die lediglich weitere Ausgestaltungen des Gegenstandes von Anspruch 1 betreffen.

Entscheidungsformel:

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent auf der Grundlage der Ansprüche 1 bis 9 des Hauptantrages, eingegangen am 13. Juni 1991, und einer noch anzupassenden Beschreibung aufrechtzuerhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

P. Martorana

P. A. M. Lançon