

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 7. Juli 1999

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0382/96 - 3.3.3

Anmeldenummer: 90118777.3

Veröffentlichungsnummer: 0428851

IPC: B32B 27/28

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Kunststoffdichtungsbahnen

Patentinhaber:
SARNA PATENT- UND LIZENZ-AG

Einsprechender:
Van Besouw Kunststoffen B.V.
BASF Aktiengesellschaft Patente, Marken und Lizenzen
HUBER & SUHNER AG, Kabel-, Kautschuk- und Kunststoffwerke
BRAAS GmbH, Patentabteilung
Forbo-Stamoid AG
HT Troplast AG Patente/Lizenzen (Geb. 56)
MEHLER HAKU GMBH
SOLVAY (Société Anonyme), Bruxelles

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54, 56, 108
EPÜ R. 64b)

Schlagwort:
"Zulässigkeit (Hilfsanträge 2 bis 4 und 6 bis 10) - nein -
fehlende Konkretisierung oder Substantiierung"
"Neuheit (Hauptantrag, Hilfsanträge 1 und 5) - nein -
Vorbeschreibung - Alter einer Entgegenhaltung ohne Einfluß auf
deren Relevanz"
"Erfinderische Tätigkeit (nein) - naheliegende Kombination
bekannter Merkmale"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

1. Eine Beschwerde, deren Hauptantrag den Bestimmungen des EPÜ genügt, ist zulässig. Das EPÜ (Regel 65) sieht eine teilweise Unzulässigkeit im Umfang einzelner Hilfsanträge nicht vor (Punkt 1).
2. Gemäß Artikel 54 (2) EPÜ bildet **alles** den Stand der Technik, was der Öffentlichkeit vor dem Anmeldetag zugänglich gemacht wurde. Für die Neuheitsprüfung ist daher eine Entgegenhaltung unabhängig von ihrem Alter und von ihrer Patentklassifikation zu berücksichtigen (Punkt 4.2.1).
3. Hilfsanträge, die sprachlich nicht konkretisiert wurden, sind im Sinne von Regel 64 b) EPÜ nicht zulässig, weil sie den Umfang nicht angeben, in dem die Änderung/Aufhebung der angefochtenen Entscheidung beantragt wird (Punkt 5.4); dasselbe trifft auf Hilfsanträge zu, die nicht begründet (substantiiert) wurden im Sinne von Artikel 108, Satz 2 (Punkt 5.5).



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 0382/96 - 3.3.3

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.3
vom 7. Juli 1999

Beschwerdeführerin: SARNA PATENT- UND LIZENZ-AG
(Patentinhaberin) Industriestraße
Postfach 12
CH-6060 Sarnen (CH)

Vertreter: Zink, Markus, Dr.
Patentanwaltsbüro Zink
Birchlistraße 11
CH-8173 Riedt-Neerach (Zürich) (CH)

Beschwerdegegnerin 01: Van Besouw Kunststoffen B.V.
(Einsprechende 01) Kerkstraat 51
NL-5051 LA Goirle (NL)

Vertreter: Coppens, Johannes H.M. (NL)
Nederlandsch Octrooibureau
Scheveningseweg 82
P.O. Box 29720
NL-2502 LS Den Haag (NL)

(Einsprechende 02) BASF Aktiengesellschaft
Patente, Marken und Lizenzen
D-67056 Ludwigshafen (DE)

Vertreter: -

(Einsprechende 03) HUBER & SUHNER AG
Kabel-, Kautschuk- und Kunststoffwerke
CH-8330 Pfäffikon (CH)

Vertreter: Hepp, Dieter
Hepp, Wenger & Ryffel AG
Friedtalweg 5
CH-9500 Wil (CH)

(Einsprechende 04) BRAAS GmbH, Patentabteilung
Rembrücker Straße 50
D-63147 Heusenstamm (DE)

Vertreter: -

(Einsprechende 05) Forbo-Stamoid AG
CH-8193 Eglisau (CH)

Vertreter: Patentanwälte Breiter + Wiedmer AG
Seuzachstraße 2
Postfach 366
D-8413 Neftenbach/Zürich (CH)

(Einsprechende 06) HT Troplast AG
Patente/Lizenzen (Geb. 56)
Postfach 1165
D-53839 Troisdorf (DE)

Vertreter: -

(Einsprechende 07) MEHLER HAKU GMBH
Edelzeller Str. 44
D-36043 Fulda (DE)

Vertreter: HOFFMANN - EITLÉ
Patent- und Rechtsanwälte
Arabellastraße 4
D-81925 München (DE)

(Einsprechende 08) SOLVAY (Société Anonyme), Bruxelles
Département de la Propriété Industrielle
Rue de Ransbeek 310
B-1120 Bruxelles (Belgique) (BE)

Vertreter: Dufrasne, Eugène
Solvay S.A.
Département Propriété Industrielle
310, rue de Ransbeek
B-1120 Bruxelles (BE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 28. Februar 1996 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 0 428 851 aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C. Gérardin
Mitglieder: P. Kitzmantel
A. Lindqvist

Sachverhalt und Anträge

I. Die Erteilung des Europäischen Patents Nr. 0 428 851 der SARNA PATENT- UND LIZENZ-AG, angemeldet am 1. Oktober 1990 unter Beanspruchung einer CH Priorität vom 2. Oktober 1989, wurde am 18. August 1993 bekanntgemacht.

II. Gegen das Patent wurde gestützt auf die Bestimmungen des Artikels 100 a) und c) EPÜ von folgenden Parteien Einspruch erhoben:

Einsprechende I: Van Besouw Kunststoffen B. V.
am 12. April 1994,

Einsprechende II: BASF AG (Übertragungsantrag auf ELENAC GmbH),
am 7. Mai 1994,

Einsprechende III: HUBER & SUHNER AG,
am 10. Mai 1994,

Einsprechende IV: BRAAS GmbH,
am 13. Mai 1994,

Einsprechende V: Forbo-Stamoid AG,
am 17. Mai 1994,

Einsprechende VI: Hüls Troisdorf Aktiengesellschaft,
am 17. Mai 1994,

Einsprechende VII: Mehler Technische Textilien GmbH
am 18. Mai 1994 und

Einsprechende VIII: SOLVAY (Société Anonyme)
am 18. Mai 1994,

und der Widerruf des Patents in seinem gesamten Umfang beantragt.

III. Mit ihrer Entscheidung vom 28. Februar 1996 widerrief die Einspruchsabteilung das Patent.

Die dieser Entscheidung zugrundeliegenden unabhängigen Ansprüche 1, 10, 11 und 12 des Patents in der erteilten Fassung lauten:

"1. Kunststoffdichtungsbahnen, dadurch gekennzeichnet, dass eine Oberschicht und eine Unterschicht ein dazwischen liegendes Trägermaterial derart durchdringen, dass sie miteinander verschweisst sind; und dass die Oberschicht und die Unterschicht aufgebaut sind auf der Basis wenigstens eines Copolymeren A, welches aufgebaut ist aus dem Monomeren Ethylen und einem Comonomeren, ausgewählt aus der Gruppe, bestehend aus Vinylestern einer C₂-bis C₃-Alkancarbonsäure und C₁-bis C₄-Alkylestern der Acrylsäure."

"10. Verfahren zur Herstellung von Kunststoffdichtungsbahnen nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass man in einem ersten Schritt die jeweils benötigten Rezeptur-Komponenten für die erste Schicht in einem ersten Extruder plastifiziert und homogen mischt und über eine Breitschlitzdüse extrudiert, dann mit der so erhaltenen ersten bahnförmigen Masse in einem ersten Spalt zwischen zwei Walzen unter Einwirkung von Druck das einlaufende Trägermaterial von einer Seite her durchdringt, und danach im gleichen Arbeitsgang on-line in einem zweiten Schritt die jeweils benötigten Rezeptur-Komponenten für die zweite Schicht in einem zweiten Extruder plastifiziert und homogen mischt und über eine Breitschlitzdüse extrudiert, dann mit der so erhaltenen zweiten bahnförmigen Masse in einem zweiten Spalt zwischen zwei Walzen unter Einwirkung von Druck die aus

dem ersten Schritt erhaltene, einlaufende Bahn von der anderen Seite her verschweisst; und gegebenenfalls die so erhaltene Kunststoffdichtungsbahn kühlt, und/oder prägt, und/oder kaschiert, und/oder schneidet, und/oder wickelt."

"11. Verfahren zur Herstellung von Kunststoffdichtungsbahnen nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass man in einem ersten Arbeitsgang die jeweils benötigten Rezeptur-Komponenten für die erste Schicht in einem Extruder plastifiziert und homogen mischt und über eine Breitschlitzdüse extrudiert, dann mit der so erhaltenen ersten bahnförmigen Masse in einem Spalt zwischen zwei Walzen unter Einwirkung von Druck das einlaufende Trägermaterial von einer Seite her durchdringt und das so erhaltene Produkt kühlt und aufwickelt, und danach in einem zweiten Arbeitsgang off-line die jeweils benötigten Rezeptur-Komponenten für die zweite Schicht in einem Extruder plastifiziert und homogen mischt und über eine Breitschlitzdüse extrudiert, dann mit der so erhaltenen zweiten bahnförmigen Masse in einem Spalt zwischen zwei Walzen unter Einwirkung von Druck die aus dem ersten Arbeitsgang erhaltene, einlaufende Bahn von der anderen Seite her verschweisst; und gegebenenfalls die so erhaltene Kunststoffdichtungsbahn kühlt, und/oder prägt, und/oder kaschiert, und/oder schneidet, und/oder wickelt."

"12. Verwendung von Kunststoffdichtungsbahnen nach einem der Ansprüche 1 bis 9 zur Abdichtung von Bauwerken, insbesondere von Hoch-, Tief- und Ingenieurbauten, vorzugsweise als Dachabdichtung von Flachdächern und Steildächern, welche ganz oder teilweise bewittert sind, oder als Abdichtung gegen drückendes oder nichtdrückendes Wasser, welche nicht der Bewitterung ausgesetzt ist, wie z.B. beim Umkehrdach oder beim humusierten oder begeh- und befahrbaren Flachdach, oder

als Abdichtung auf Brücken, Galerien, Unterführung, oder als Abdichtung im Tunnelbau oder als Abdichtung im Dammbau."

- IV. Die genannte Entscheidung der Einspruchsabteilung stellte fest, daß die beanspruchte Erfindung zwar für eine Ausführung durch den Fachmann ausreichend offenbart sei, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 aber gegenüber den in der Entgegnung

D30: US-A-3 616 130

offenbarten 5-schichtigen Materialien nicht neu sei.

Dies folgere daraus, daß (i) Anspruch 1 des Streitpatents nicht auf Kunststoffdichtungsbahnen mit nur drei Lagen beschränkt sei, daß (ii) die in D30 offenbarte Verbindung der die textile Zwischenlage einschließenden Schichten dem patentgemäß geforderten Verschweißen gleichkomme, und daß (iii) das Material der gemäß D30 als Ober- und Unterschicht fungierenden Innenlagen aus Copolymeren bestehen könne, die der Definition des Anspruchs 1 des Streitpatents genügten, nämlich aus Copolymeren des Ethylens mit Vinylacetat (im folgenden "EVA"), bzw. aus Methylacrylat, Ethylacrylat oder Butylacrylat.

- V. Gegen diese Entscheidung hat die Patentinhaberin (Beschwerdeführerin) unter gleichzeitiger Zahlung der Beschwerdegebühr am 26. April 1996 Beschwerde eingelegt und am 28. Juni 1996 die Beschwerdebegründung nachgereicht.

Zusammen mit der Beschwerdeschrift hat die Beschwerdeführerin die Grundlage von 10 Hilfsanträgen angegeben, ohne sie formell einzureichen, wobei manche dieser "Hilfsanträge" mehrere Varianten umfaßten.

Weitere die Sache betreffende Schriftsätze der Beschwerdeführerin datieren vom 17. Juni 1997 und vom 4. Februar 1998.

VI. Die Ausführungen der Beschwerdeführerin können wie folgt zusammengefaßt werden:

i) Die am 26. Oktober 1971 publizierte Entgegenhaltung D30 könne wegen ihres Alters auf dem vorliegenden, wirtschaftlich bedeutenden und stark bearbeiteten Fachgebiet grundsätzlich nicht als relevanter Stand der Technik angesehen werden.

ii) Selbst wenn man D30 aber berücksichtige, unterschieden sich die darin offenbarten Lamine von den Produkten gemäß dem Streitpatent in folgenden Aspekten:

ii-a) Sie seien Kunststoffdichtungsbahnen für die Langzeitverwendung im Sinne des im Streitpatent angegebenen Standes der Technik:

D49: Schweizer Baudokumentation L n6 01234,
März 1989

und

D50: Schweizer Baublatt Nr. 45, 5. Juni 1979,
Kunststoffe im Bau Nr. 86,

und nicht Folien für temporäre Anwendungen.

Dieser Umstand drücke sich *inter alia* aus

ii-aa) in der größeren Dicke von 0,8 bis 4 mm der patentgemäßen Produkte, gegenüber von nur etwa 0,1 mm gemäß D30 und

- ii-ab) in der von D30 verschiedenen Internationalen Patentklassifikation des Streitpatents.

- ii-b) Die Produkte gemäß dem Streitpatent zeigten eine vollständige Verschweißung der das textile Trägermaterial einschließenden Ober- und Unterschicht, ohne Lufteinschlüsse und Poren, wie sie bei dem gemäß D30 verwendeten Laminierverfahren, das von vorfabrizierten Lagen ausgehe, unvermeidlich seien.

- ii-c) Gemäß dem Streitpatent wiesen die Produkte nur jeweils einlagige Ober- und Unterschichten auf, gegenüber den zweilagigen, coextrudierten Lagen gemäß D30, und die Produkte des Streitpatents könnten - wegen der für die vollständige Verschweißung notwendigen Herstellung durch Extrusionsbeschichtung - auch keine zweilagige Struktur besitzen; eine solche würde nämlich im Zuge des patentgemäßen Verfahrens zerstört.

- iii) Die angefochtene Entscheidung beruhe auf wesentlichen Verfahrensmängeln, die die Rückzahlung der Beschwerdegebühr rechtfertigten, weil die Einspruchsabteilung
 - iii-a) die technische Bedeutung des Begriffs "Kunststoffdichtungsbahn" nicht genügend abgeklärt habe, und
 - iii-b) keine mündliche Verhandlung durchgeführt hätte, wozu sie trotz fehlenden Antrags der Patentinhaberin wegen der entsprechenden Anträge von sieben der acht Einsprechenden verpflichtet gewesen wäre.

VII. Die Beschwerdegegnerinnen äußerten sich in Schriftsätzen datiert am:

16. Oktober 1996 (Einsprechende I = Beschwerdegegnerin I),
7. November 1996 (Einsprechende II = Beschwerdegegnerin II),
17. Januar 1997 (Einsprechende III = Beschwerdegegnerin III),
20. September 1996 und 12. November 1997
(Einsprechende V = Beschwerdegegnerin V) und
17. September 1996 (Einsprechende VIII =
Beschwerdegegnerin VIII).

VIII. In ihren schriftlichen Vorbringen machten die
Beschwerdegegnerinnen im wesentlichen folgende
Ausführungen:

i) Die Beschwerde sei gemäß Regel 65 (1) EPÜ im
Umfang der Hilfsanträge unzulässig, weil diese
unklar seien bezüglich des Ausmaßes der jeweils
begehrten Änderung der angefochtenen Entscheidung
(Regel 64 b) EPÜ) und weil sie nicht fristgerecht
begründet wurden (Artikel 108 EPÜ) (Schriftsatz
der Beschwerdegegnerin III vom 17. Januar 1997).

Auch stelle die extrem hohe Anzahl (mehrere
hundert) an von den Hilfsanträgen umfaßten
Anspruchsvarianten einen Rechtsmißbrauch dar.

ii) Der Gegenstand des Streitpatents sei im Umfang
des Hauptantrags nicht neu gegenüber D30, da
diese Entgeghaltung alle Merkmale von dessen
Anspruch 1 offenbare. Insbesondere sei die
Zweilagigkeit der Ober- und Unterschichten gemäß
D30 kein Unterscheidungskriterium, weil die
Produkte gemäß Anspruch 1 des Streitpatents, wie
darin sogar explizit festgestellt, nicht auf
einlagige Ober- und Unterschichten eingeschränkt
seien.

iii) Angesichts dieser strukturellen Identität könne

iii-a) der patentgemäßen Bezeichnung "Kunststoff-
dichtungsbahn",

iii-b) der angeblichen anderen Verwendung der Lamine
gemäß D30 für temporäre Abdeckungen,

iii-c) der gemäß D30 geringeren Dicke der Lamine und

iii-d) der unterschiedlichen Internationalen
Patentklassifikation

keine Unterscheidungskraft zugebilligt werden, und zwar
selbst dann nicht, wenn die jeweilige Interpretation
dieser Aspekte durch die Beschwerdeführerin richtig
wäre, was bestritten wird.

iv) Der Anspruch 1 des 1. Hilfsantrags verletze
Artikel 123 (2) EPÜ, weil das Voranstellen der
Qualifizierung "vollständig" vor das Verb
"durchdringen" in dieser Allgemeinheit durch die
ursprüngliche Offenbarung nicht gedeckt sei.

v) Im übrigen sei die vorgenannte Änderung unklar
und drücke insbesondere nicht die von der
Beschwerdeführerin behauptete völlige Abwesenheit
von Lufteinschlüssen aus.

vi) Ein möglichst vollständiges Durchdringen der
Zwischenräume der textilen Trägerlage eines
solchen Laminats sei außerdem wegen der
notwendigen mechanischen Widerstandsfähigkeit ein
selbstverständliches und daher naheliegendes
Unterfangen; gemäß D30 werde dies bei der
Laminierung eines textilen Trägermaterials mit
einer vorgefertigten Polymerlage durch die Wahl
entsprechend niedrignschmelzender Polymere

erreicht; D30 offenbare aber auch eine Herstellung durch Extrudieren.

- vii) Das Vorsehen einer Materialvorlage bei der Extrusionsbeschichtung, wie sie in den geänderten Ansprüchen 10 und 11 des 5. Hilfsantrags vorgesehen sei, stelle ebenfalls keine erfinderische Maßnahme dar, weil dies eine bei der Kalenderbeschichtung übliche Maßnahme sei (Eidesstattliche Erklärung der Beschwerdegegnerin V vom 6. November 1997).

Außerdem seien für die Vollständigkeit des Durchdringens des Trägermaterials das Schmelzverhalten des für die Ober- und Unterschicht verwendeten Materials, die Walzentemperatur und der Druck im Walzenspalt mit ausschlaggebend.

- viii) Die Beschwerdegegnerin VIII unterstützte Ihr Vorbringen durch einen Hinweis auf alle vor der ersten Instanz genannten Entgegenhaltungen D1 bis D47 (Schriftsatz datiert 17. September 1996, Punkt 6).

IX. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und das Aufrechterhalten des Streitpatents aufgrund folgender Anträge:

- i) Hauptantrag: Aufrechterhaltung in der erteilten Fassung,
- ii) 1. Hilfsantrag: Aufrechterhaltung auf der Basis des durch die folgend fett gedruckte Einfügung geänderten Anspruchs 1
"... dazwischen liegendes Trägermaterial derart **vollständig** durchdringen, dass ...", und der erteilten Ansprüche 2 bis 12,

- iii) 2. Hilfsantrag: Aufrechterhaltung auf der Basis einer Kombination der erteilten Ansprüche 1 und 2 sowie der erteilten Ansprüche 3 bis 12,
- iv) 3. Hilfsantrag: Aufrechterhaltung auf der Basis einer Kombination des 1. und 2. Hilfsantrags,
- v) 4. Hilfsantrag: Aufrechterhaltung auf der Basis einer Kombination des Anspruchs 1 des Hauptantrags oder des 1. Hilfsantrags, jeweils mit einem oder mehreren der erteilten Ansprüche 3 bis 9, sowie der erteilten Ansprüche 10 bis 12,
- vi) 5. Hilfsantrag: Aufrechterhaltung auf der Basis der erteilten Ansprüche 1 bis 9 und 12 sowie der Ansprüche 10 und 11, beide gleichlautend mit der im folgenden fett gedruckten Passage ergänzt
"... Walzen **unter Materialvorlage und** unter Einwirkung von Druck ...",
- vii) 6. Hilfsantrag: Aufrechterhaltung wie gemäß 5. Hilfsantrag, aber verbunden mit einem Anspruch 1 gemäß einem der Hilfsanträge 1 bis 4,
- viii) 7. Hilfsantrag: Aufrechterhaltung auf der Basis der um die Merkmale des erteilten Anspruchs 1 ergänzten erteilten Verfahrensansprüche 10 und 11, des Verwendungsanspruchs 12 sowie der zu abhängigen Verfahrensansprüchen umformulierten erteilten Ansprüche 2 bis 9,
- ix) 8. Hilfsantrag: Aufrechterhaltung analog 7. Hilfsantrag, aber geändert gemäß einem der Hilfsanträge 1 bis 6,
- x) 9. Hilfsantrag: Aufrechterhaltung auf der Basis des um die Merkmale des erteilten Anspruchs 1 ergänzten erteilten Verwendungsanspruchs 12,

gegebenenfalls kombiniert mit Merkmalen der erteilten Ansprüche 10 und 11, sowie der zu abhängigen Verwendungsansprüchen umformulierten Ansprüche 2 bis 9,

- xi) 10. Hilfsantrag: Aufrechterhaltung analog 9. Hilfsantrag, geändert gemäß einem der Hilfsanträge 1 bis 6.

Die Beschwerdeführerin beantragte weiters:

- xii) die Rückerstattung der Beschwerdegebühr und
- xiii) mit ihrem Schriftsatz vom 24. Mai 1999 eine Entscheidung nach Aktenlage (unter Zurückziehung ihres vorherigen Antrags auf Anberaumung einer mündlichen Verhandlung für den Fall, daß dem Hauptantrag nicht entsprochen werde).

X. Die Beschwerdegegnerinnen beantragten:

- i) die Zurückweisung der Beschwerde im Umfang der Hilfsanträge als unzulässig,
- ii) die Zurückweisung der Beschwerde als unbegründet,
- iii) die Einführung aller oder einzelner der vor der ersten Instanz genannten Entgegenhaltungen in das Beschwerdeverfahren,
- iv) hilfsweise die Durchführung einer mündlichen Verhandlung (Beschwerdegegnerinnen II, III, V, VIII).

Entscheidungsgründe

1. Zulässigkeit der Beschwerde

Die Beschwerde ist zulässig, da sie alle in Regel 65 (1) EPÜ genannten Kriterien erfüllt. Insbesondere kann bezüglich des Hauptantrags (Aufrechterhaltung in der erteilten Fassung) kein Zweifel über den Umfang bestehen, in dem die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung begehrt wird (Regel 64 b) EPÜ).

Der Antrag der Beschwerdegegnerin III die Beschwerde im Umfang der Hilfsanträge als unzulässig zurückzuweisen (Schriftsatz vom 17. Januar 1997, Punkt 1, Unterpunkt 3 und Punkt 2.1, Unterpunkte a) und b)), findet keine Stütze im EPÜ, demzufolge eine Beschwerde nur als Ganzes beurteilt werden kann.

2. Artikel 113 EPÜ

Die Beschwerdeführerin hat mit ihrem Schriftsatz vom 24. Mai 1999 unter Verzicht auf ihre Teilnahme an der vorgesehenen mündlichen Verhandlung eine Entscheidung nach Aktenlage beantragt.

Da die Beschwerde mit dieser Entscheidung zurückgewiesen wird, bestand kein Bedarf zur Durchführung einer, auch von einigen Beschwerdegegnerinnen hilfsweise beantragten mündlichen Verhandlung.

Hauptantrag

3. *Stand der Technik*

3.1 Entgegenhaltung D30

Diese Entgegenhaltung offenbart gemäß Anspruch 1 ein Kunststoff-Laminat bestehend aus

- a) einer ersten Lage ("lamina") eines vorgeformten Kunststoffmaterials mit einer Außenschicht aus einer ersten thermoplastischen Masse und einer Innenschicht aus einer zweiten thermoplastischen Masse, wobei letztere eine Verschweiß-Temperatur ("sealing temperature") hat, die 30°F unter der der Außenschicht liegt, und ausgewählt ist aus der Gruppe EVA, Copolymere des Ethylens mit Acrylsäure/Methacrylsäure und Estern von Acryl/Methacrylsäure,
- b) einem an der Innenschicht der ersten Lage angebrachten Fasergewebe und
- c) einer zweiten Lage, die denselben Aufbau wie die erste Lage aufweist, deren Innenschicht ebenso wie die Innenschicht der ersten Lage am Fasergewebe angebracht ist und die in den Zwischenräumen des Fasergewebes mit der Innenschicht der ersten Lage verbunden ist ("bonded to").

Die Herstellung des Kunststoff-Laminats erfolgt auf einem Kalandrier durch gleichzeitiges Aufkaschieren der durch Coextrusion vorgefertigten ersten und zweiten Lagen auf das Fasergewebe (cf. Spalte 2, Zeilen 71 bis 75; Spalte 5, Zeilen 23 bis 60; Fig. 1). Dabei wird eine so hohe Haftfestigkeit der Lagen erreicht, daß es vor ihrer Trennung zum Reiß innerhalb der Lagen kommt (Spalte 7, Zeile 74 bis Spalte 8, Zeile 5).

Gemäß dem einzigen Ausführungsbeispiel bestehen die coextrudierten Lagen jeweils aus einer 1,5 mil dicken Polyethylenaußenschicht und einer 0,5 mil dicken EVA-Innenschicht (Spalte 6, Zeile 70 bis Spalte 7, Zeile 2).

Durch die Wahl eines Materials mit geringerer Verschweißtemperatur für die Innenschicht wird eine Beschädigung des hitzeempfindlichen Kunststoff-Laminats bei seiner Herstellung verhindert (Spalte 2, Zeilen 1 bis 7; Spalte 8, Zeilen 6 bis 11).

Verwendet werden die Kunststoff-Laminaten gemäß den Aussagen in D30 zum Stand der Technik als Abdeckungen für Glashäuser, Scheunen, nicht-permanente Gebäude sowie auch als Witterungsschutz von großen Gebäuden während ihres Baus und von im Freien gelagerten Gütern (Spalte 1, Zeilen 16 bis 23).

3.2 Entgegenhaltung D49

Auf Seite 1, Kapitel "Einleitung" referiert dieses Dokument die Definition des Begriffs "Kunststoffdichtungsbahn" gemäß Norm SIA 280, Art. 1.1 (Ausgabe 1983) wie folgt:

"Kunststoffdichtungsbahnen sind fabrikmässig hergestellte flexible Bahnen, in Rollenform geliefert oder zu Planen in der Fabrik vorkonfektioniert. Sie dienen zur Abdichtung von Bauwerken."

Anschließend stellt D49 fest, daß der "Begriff Folie, in der Norm zwar als Oberbegriff für weiche, elastische Materialien verwendet, ... im Zusammenhang mit Abdichtungen nicht mehr angewendet werden [soll], da er in der Praxis mehrheitlich für dünnes Material wie Bau- und Schutzfolien gebraucht wird."

3.3 Entgegenhaltung D50

Auch diese Entgegenhaltung weist in der "Einleitung" auf die Norm SIA 280 hin und stellt im vorangestellten Vorwort fest: "Mit Folien werden nur noch sehr dünne, flächenhafte Kunststoffprodukte bezeichnet, z. B. die Baufolien." (Seite 40)

4. Neuheit

4.1 D30 offenbart Kunststoffdichtungsbahnen, die alle Merkmale des Anspruchs 1 aufweisen. Die Kammer kommt daher in Übereinstimmung mit der ersten Instanz zum Schluß, daß dessen Gegenstand gegenüber dieser Entgegenhaltung nicht neu ist.

Außer Streit steht bei der Beurteilung der Neuheit die Offenbarung folgender Merkmale des Anspruchs 1 in der Entgegenhaltung D30:

- Schichtkörper mit einer Oberschicht und einer Unterschicht, die ein dazwischen liegendes Trägermaterial durchdringen,
- Oberschicht und Unterschicht sind aufgebaut auf der Basis von EVA oder Copolymeren des Ethylens mit Acrylsäure/Methacrylsäure bzw. Estern von Acryl/Methacrylsäure; d. h. Oberschicht und Unterschicht bestehen gemäß D30, wie gemäß vorliegendem Anspruch 1, aus einem Copolymer von Ethylen mit Vinylestern einer C₂-bis C₃-Alkylcarbonsäure oder mit C₁-bis C₄-Alkylestern der Acrylsäure.

4.2 Die von der Beschwerdeführerin gegen die angefochtene Entscheidung bezüglich der strittigen Merkmale

vorgebrachten Argumente können aus folgenden Gründen nicht überzeugen:

4.2.1 Gemäß Artikel 54 (2) EPÜ bildet **alles** den Stand der Technik bildet, was der Öffentlichkeit vor dem Anmeldetag zugänglich gemacht wurde. D30 ist daher unabhängig von seinem Alter und von seiner Patentklassifikation für die Neuheitsprüfung zu berücksichtigen.

4.2.2 Die Behauptung der Beschwerdeführerin, die in D30 offenbarten Lamine fielen nicht unter die Bedeutung des Begriffs "Kunststoffdichtungsbahnen", ist durch den Wortlaut des Anspruchs 1, auch wenn er im Lichte der Beschreibung (Artikel 69 EPÜ) ausgelegt wird, nicht gedeckt.

(i) Zunächst kann aus dem bloßen **Hinweis** (ohne konkrete logische Verknüpfung mit dem Gegenstand des Anspruchs 1) auf eine "Übersicht über Kunststoffdichtungsbahnen" in den Dokumenten D49 und D50 auf Seite 2, Zeilen 5 bis 7 des Streitpatents eine den Begriff "Kunststoffdichtungsbahnen" einschränkende Bedeutung nicht abgeleitet werden.

(ii) Darüber hinaus kommt, selbst wenn man D49 und D50 berücksichtigt, der funktionellen Definition "zur Abdichtung von Bauwerken" (cf. Punkt 3.2 supra), die in der in diesen Entgegenhaltungen zitierten Norm SIA 280 enthalten ist, keine **strukturell** einschränkende Bedeutung zu. Diese Funktion kann nicht nur permanent, sondern auch temporär erfüllt werden, wobei es zweifelsohne in der Praxis auch einen Übergangsbereich gibt, so daß D49 und D50 keine Handhabe zur **strukturellen** Unterscheidung zwischen permanenten und temporären Dichtungsbahnen geben. Die

Langzeittauglichkeit einer Dichtungsbahn orientiert sich nach Meinung der Kammer vielmehr insbesondere an der Langzeittauglichkeit der eingesetzten **Materialien**.

- (iii) Weiters kann auch der Parameter "Dicke" nicht zur unterscheidenden Definition des Begriffs "Kunststoffdichtungsbahn" herangezogen werden, da einerseits die in Anspruch 1 beschriebenen Kunststoffdichtungsbahnen hinsichtlich der Dicke gar nicht definiert sind und andererseits D30 keine dickenmäßige Beschränkung enthält, die eine Überschneidung mit einer Kunststoffdichtungsbahn gemäß Streitpatent ausschließen würde.

Das auf Seite 2, Zeilen 18 bis 22 der Beschreibung des Streitpatents angegebene Dickenintervall von 0,8 mm bis 4 mm kann nämlich zur zusätzlichen Definition des Gegenstandes von Anspruch 1 nicht herangezogen werden, weil es nur eine bevorzugte Ausführungsform betrifft ("insbesondere"), und ebensowenig kann der sich aus dem einzigen Beispiel von D30 errechnende Dickenwert von ca. 0,1 mm als obere Dickengrenze für die in dieser Entgegenhaltung offenbarten Laminate interpretiert werden (Spalte 6, Zeile 72 bis Spalte 7, Zeile 2: 2 mil dicke coextrudierte Lage mit 1,5 mil Außenschicht und 0,5 mil Innenschicht; ergibt Gesamtdicke von $2 \times 2 = 4$ mil [$\times 0,0254$] $\approx 0,1$ mm). Die Offenbarung von D30 schließt vielmehr auch dickere Laminate nicht aus.

Dafür daß der Parameter "Dicke" nicht zur Unterscheidung der Kunststoffdichtungsbahnen gemäß Anspruch 1 von den Laminaten gemäß D30 geeignet ist, sprechen auch zwei weitere Tatsachen, die zeigen, daß die im Streitpatent

(Seite 2, Zeilen 18 bis 22) angegebene Dickenuntergrenze von 0,8 mm keine den Begriff "Kunststoffdichtungsbahn" dickenmäßig nach unten limitierende Größe ist:

Einerseits ist nämlich in D49, Seite 2, erster Absatz unter dem Titel "Kalandrieren" angegeben, daß Dichtungsbahnen mit einer Dicke von über 0,8 mm aus mehreren Schichten laminiert werden müssen, woraus geschlossen werden muß, daß der Begriff "Kunststoffdichtungsbahn" auch Dicken **unter** 0,8 mm umfaßt, und andererseits offenbart die DE-A-2 609 128 (D5) (cf. folgender Punkt 8.2) für verstärkte, als Dachdeckmaterial geeignete "Membranen" eine Dickenuntergrenze von (nur) 0,25 mm, also einen Wert, der größenordnungsmäßig im Bereich der in D30 beispielhaft offenbarten Laminatdicke von 0,1 mm liegt.

- 4.2.3 Auch aus dem Merkmal des Anspruchs 1 "dass eine Oberschicht und eine Unterschicht ein dazwischen liegendes Trägermaterial derart durchdringen, dass sie miteinander verschweisst sind" kann ein Unterschied zu den Laminaten gemäß D30 nicht abgeleitet werden.

Diese Definition drückt nur aus, daß - durch das Trägermaterial hindurch - die Ober- und Unterschicht durch Verbindung der sie bildenden Materialien fest verbunden sind. Es ist evident, daß dies nur die Folge einer entsprechenden Druck- und Temperaturbehandlung sein kann, deren verfahrensmäßige Realisierung für den Gegenstand des vorliegende Produktanspruchs aber ohne Bedeutung ist.

Wenn in Spalte 8, Zeilen 2 bis 5 von D30 festgestellt wird: "Die Schälfestigkeiten des Laminats der gegenwärtigen Erfindung sind so hoch, daß sie nicht gemessen werden können, d. h. der laminierte Film reißt

bevor es zu einer Trennung zwischen den verbundenen Lagen kommt." [Übersetzung durch die Kammer], so bedeutet das, daß das textile Trägermaterial derart durchdrungen wurde, dass die Lagen miteinander als Folge des gemäß D30 verwendeten Kalanderkaschierverfahrens verschweißt sind.

Damit ist auch das Argument der Beschwerdeführerin widerlegt, daß eine gute Schweißverbindung von EVA-Schichten durch ein Trägermaterial hindurch nur mittels Extrusionsbeschichtung erzielbar sei, wobei die Gültigkeit dieses Arguments bei Verwendung von Glasvliesen als Trägermaterial (Seite 2, Zeile 41 der Beschreibung) dahingestellt bleiben kann, denn gemäß vorliegendem Anspruch 1 kann **jedes** Trägermaterial eingesetzt werden.

- 4.2.4 Schließlich entspricht auch das Argument der Beschwerdeführerin, wonach die Fünfschichtigkeit der gemäß D30 hergestellten Lamine gegenüber den Kunststoffdichtungsbahnen gemäß vorliegendem Anspruch 1 ein unterscheidendes Merkmal sei, nicht den Tatsachen.

Der Wortlaut von Anspruch 1 "dass eine Oberschicht und eine Unterschicht ein dazwischen liegendes Trägermaterial derart durchdringen, dass sie miteinander verschweisst sind" läßt das eventuelle Vorliegen weiterer, bezüglich der Ober- und Unterschicht außenliegender Schichten völlig offen, so daß deren Existenz gemäß D30 für die Neuheitsbeurteilung des Gegenstands von Anspruch 1 ohne Belang ist.

- 4.3 Die Ausführungen in obigem Punkt 4.2 bestätigen die in Punkt 4.1 gemachte Schlußfolgerung, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber der Entgegenhaltung D30 nicht neu ist. Da über einen Antrag nur als Ganzes entschieden werden kann, muß der Hauptantrag somit insgesamt zurückgewiesen werden.

Hilfsanträge

5. Prozessuale Zulässigkeit

5.1 Die Beschwerdeführerin hat zehn "Hilfsanträge" mit Vorschlägen für geänderte Anspruchsfassungen eingereicht. Einige dieser "Hilfsanträge" (i.e. 4, 6, 8, 9 (teilweise) und 10) beinhalten nur pauschal bezeichnete, sprachlich nicht formulierte Alternativen, deren genauere Spezifizierung bezüglich des 4. Hilfsantrags sogar einer Rücksprache mit der Kammer vorbehalten sein soll. In ihrem Schriftsatz vom 17. Juni 1997, Seite 15, vorletzter Absatz, stellt die Beschwerdeführerin selbst fest, daß es sich insgesamt um 400 alternative Anspruchsfassungen handeln soll.

5.2 Es ist ein Grundprinzip des Europäischen Patentrechts, daß die Anmelderin, im Einspruchsverfahren die Patentinhaberin, die Verantwortung für die Festlegung des Patentgegenstandes hat. Dies drückt sich im EPÜ beispielsweise in den Bestimmungen der Regel 51 (4) bis (6) EPÜ und der Regel 58 (4), (5) EPÜ aus. Diese Verantwortung kann die Anmelderin/Patentinhaberin nicht durch die Vorlage einer Unzahl von Anträgen, noch weniger von nicht ausformulierten Antragsvarianten, **de facto** auf das Europäische Patentamt, hier die Beschwerdekammer, und gegebenenfalls andere Verfahrensbeteiligte, hier die Beschwerdegegnerinnen/Einsprechenden, abwälzen.

5.3 Nach Auffassung der Kammer handelt es sich bei einer derartigen Vorgangsweise um einen Verfahrensmißbrauch, weil damit das Europäische Patentamt und gegebenenfalls andere Verfahrensbeteiligte unverhältnismäßig mit sie nicht originär betreffenden Aufgaben belastet werden und ein ordnungsgemäßer prozessualer Ablauf somit behindert ist.

5.4 Entsprechend werden die Hilfsanträge 4, 6, 8 und 10 sowie der Hilfsantrag 9 im Umfang des Fakultativantrags (Kombination mit Merkmalen der Ansprüche 10 und 11) wegen fehlender sprachlicher Konkretisierung als unzulässig zurückgewiesen, weil sie den Umfang nicht angeben, in dem die Änderung/Aufhebung der angefochtenen Entscheidung beantragt wird (cf. Regel 64 b) EPÜ).

5.5 Darüber hinaus sind von den vielen Anspruchsvarianten, die unter die Hilfsanträge fallen, nur wenige im Beschwerdeverfahren argumentativ substantiiert worden. Im wesentlichen beschränkte sich die Beschwerdeführerin auf die pauschale Behauptung, es handle sich um "Präzisierungen" bzw. "enorme Einschränkungen", "deren Begründung [...] sich selbstredend aus unseren obigen Ausführungen [ergibt]" (Beschwerdebegründung Seite 43, Zeilen 9 bis 17).

Tatsächlich enthalten die Ausführungen der Beschwerdeführerin konkrete Argumente nur bezüglich der Hilfsanträge 1 und 5, so daß die gemäß obigem Punkt 5.4 noch verbleibenden Hilfsanträge 2, 3, 7 und 9 (soweit nach Punkt 5.4 zulässig) deshalb ebenfalls nicht in das Beschwerdeverfahren zugelassen werden können, weil sie nicht (im Sinne von Artikel 108 EPÜ Satz 2) begründet (substantiiert) wurden.

5.6 Diese Entscheidung ist somit nur hinsichtlich des 1. und 5. Hilfsantrags zu begründen, da alle anderen "Hilfsanträge" nicht zulässig sind.

5.7 Im Hinblick auf den Antrag der Beschwerdeführerin auf eine Entscheidung nach Aktenlage und auf die inhaltlich gleichlautenden Anträge beider Seiten (Beschwerdebegründung: Seite 14, vierter Absatz; Schriftsatz der Beschwerdegegnerin VIII vom 17. September 1996, Seite 6, Punkt 6, zweiter Absatz) auf Berücksichtigung ihrer gesamten Vorträge vor der ersten Instanz im Beschwerde-

verfahren wird im folgenden trotz deren formaler Unzulässigkeit zur Gewährbarkeit der ausreichend konkretisierten, aber nicht ausreichend substantiierten Hilfsanträge 2, 3, 7 und 9 (letzterer soweit nach Punkt 5.4 zulässig) Stellung genommen.

Zulässige Hilfsanträge

Erster Hilfsantrag

6. Es kann dahingestellt bleiben, ob ein durch die Einfügung des Wortes "vollständig" vor das Verb "durchdringen" geänderter Anspruch 1 im Sinne von Artikel 123 (2) EPÜ und/oder Artikel 84 EPÜ zulässig wäre (Schriftsatz der Beschwerdegegnerin III vom 17. Januar 1997, Seiten 4 bis 5, Punkt 3; Schriftsatz der Beschwerdegegnerin VIII vom 17. September 1996, Seiten 1 und 2, Punkt 2), da eine solche Änderung jedenfalls die Neuheit gegenüber der Entgegenhaltung nicht herstellen kann.
- 6.1 Dies folgt aus der Tatsache, daß die Bedeutung des Merkmals "vollständig durchdringen" keine technische Lehre darstellt, die sich zur Unterscheidung von der Art der Durchdringung, wie sie gemäß Fig. 4 nach der Offenbarung von D30 vorliegt, eignet. Selbst wenn man der Beschwerdeführerin darin folgt, daß gemäß D30 stets entlang der Gewebefäden Hohlräume bestehen bleiben müssen (siehe der Beschwerdebegründung beigelegte vergrößerte Fig. 4), so könnte darin ein Unterschied zur Art der Durchdringung gemäß dem Streitpatent deshalb nicht erblickt werden, weil weder der Begriffsinhalt des Merkmals "vollständig durchdringen" ein Vorhandensein von Resthohlräumen im Bereich des durchdrungenen Trägermaterials ausschließt, noch solche Resthohlräume bei dem im Streitpatent beispielhaft beschriebenen Verfahren der Beschichtung und Impregnation eines Glasvlieses (Seite 3, Zeilen 26 bis 36) ausgeschlossen

werden können. Zwar ermöglicht das Arbeiten mit einer Materialvorlage im Walzenspalt aller Voraussicht nach eine sehr gute Durchdringung, die Frage der Existenz (oder nicht) von Resthohlräumen ist aber wohl nur eine Frage der Analysengenauigkeit; denn genauso, wie die Beschwerdeführerin in der Fig. 4 von D30 bei geeigneter Vergrößerung Resthohlräume identifizieren kann, müssen solche bei entsprechend genauer Analyse auch bei den patentgemäß hergestellten Laminaten auftreten.

- 6.2 Für diese Schlußfolgerung spielt somit die Art der Herstellung der Schichtstoffe, durch Kalandrieren vorgefertigter Lagen oder durch Extrusionsbeschichtung keine Rolle, und die diesbezügliche Argumentation der Beschwerdeführerin geht somit ins Leere.
- 6.3 Da sich Anspruch 1 des 1. Hilfsantrags von Anspruch 1 des Hauptantrags nur durch das eingefügte Wort "vollständig" unterscheidet, ist der Gegenstand gemäß Anspruch 1 dieses Hilfsantrags ebenfalls nicht neu gegenüber der Offenbarung von D30.

Fünfter Hilfsantrag

7. Da dieser Hilfsantrag, neben geänderten Verfahrensansprüchen 10 und 11 (und dem ungeänderten Verwendungsanspruch 12) die Ansprüche 1 bis 9 gemäß Hauptantrag enthält, ist er wie jener deshalb nicht gewährbar, weil der Gegenstand von Anspruch 1 nicht neu ist (cf. Punkt 4 supra).

Die Kammer weist vorsorglich darauf hin, daß die Einfügung "unter Materialvorlage" in die Verfahrensansprüche 10 und 11 keinen Einfluß auf die theoretische Gewährbarkeit eines auf diese Ansprüche eingeschränkten Antrags (der nicht substantiiert vorliegt) hätte, weil diese Vorgangsweise bei der beiseitigen Extrusionsbeschichtung von Trägermaterialien mit

Kunststoffen aus der DE-A-3 738 315 (D8) bekannt ist (siehe auch Eidesstattliche Erklärung der Beschwerdegegnerin V vom 6. November 1997) und in der Übertragung dieser Arbeitsweise auf EVA bzw. Mischungen EVA/EPDM keiner erfinderischen Tätigkeit bedarf (siehe folgender Punkt 10).

Unzulässige Hilfsanträge 2, 3, 7 und 9 (siehe Punkte 5.5 und 5.7 supra)

Zweiter Hilfsantrag

8. Anspruch 1 dieses Hilfsantrags kombiniert die Merkmale der Ansprüche 1 und 2 des Hauptantrags; d. h., daß Anspruch 1 um das Merkmal ergänzt ist, daß die Ober- und Unterschicht aus einer Mischung eines in Anspruch 1 spezifizierten Copolymeren A mit einem Copolymeren B besteht, "welches aufgebaut ist aus dem Monomeren Ethylen und dem Comonomeren Propylen, und/oder wenigstens einem Terpolymeren, welches aufgebaut ist aus dem Monomeren Ethylen und dem Comonomeren Propylen und wenigstens einem Dien-Monomeren, ... und/oder mit wenigstens einer Komponente aus der Stoffklasse der "Polyolefinischen Thermoplastischen Elastomere", ..."

8.1 Der Gegenstand eines wie vorstehend geänderten Anspruchs 1 ist zwar neu gegenüber D30, weil darin solche Gemische von Copolymeren als Materialien für die Innenschichten der beiden Lagen nicht offenbart sind, es mangelt ihm aber aus folgenden Gründen an erfinderischer Tätigkeit gegenüber einer Kombination von D30 mit der Offenbarung der Entgegenhaltung D5 (siehe folgender Punkt 8.2).

8.2 **D5: DE-A-2 609 128**

Anspruch 1 dieser Entgegenhaltung beschreibt eine feuchtigkeitsfeste Zusammensetzung mit einem Gehalt an

Kautschuk und Füllstoff, die sich gemäß Seite 4, Zeilen 6 bis 8 besonders zur Verwendung als wasserfestes Dachdeckflachmaterial eignet. Gemäß Anspruch 2 wird als Kautschuk ein thermoplastisches Äthylen/Propylen/nicht-konjugiertes Dien-Terpolymer (= EPDM) eingesetzt, gemäß Anspruch 7 in Abmischung mit zusätzlichen Polymeren, darunter EVA. Die letztgenannte Mischungszusammensetzung ist mit den Beispielen 6 und 9 belegt (Seite 6). Verstärkungslagen sind gemäß D5 nicht vorgesehen, faserartiger Füllstoff kann gemäß Anspruch 8 aber zugegeben werden.

- 8.3 Da D5 somit die Eignung von Mischungen aus EVA und EPDM (gemäß Beispiel 6 auch mit einem Hauptanteil an EVA) für Dachabdichtungsmaterialien offenbart, war es für den Fachmann, der sich die Aufgabe gestellt hat, Alternativen zu den in D30 offenbarten Laminaten zur Verfügung zu stellen (für das Vorliegen unvorhersehbarer technischer Vorteile fehlt jeder Beleg), prima facie naheliegend, solche Mischungen auch anstelle von ungemischtem EVA als Materialien für die Innenschichten der Lagen gemäß D30 einzusetzen.

Keine Rolle spielt für diese Schlußfolgerung die gemäß D5 mögliche zusätzliche Anwesenheit von Bitumen (Anspruch 9), denn einerseits ist dieses in D5 nur ein Fakultativbestandteil und andererseits will das Streitpatent zwar die Anwesenheit von Bitumen vermeiden, dieser Umstand kommt aber in den erteilten Ansprüchen 1 und 2 (die den Anspruch 1 des 1. Hilfsantrags bilden) nicht zum Ausdruck.

- 8.4 Die vorteilhafte Verwendung von EPDM für Kunststoffdichtungsbahnen, allerdings nicht in Abmischung mit EVA, geht auch aus den Entgegenhaltungen D49 (Tabelle auf Seite 1) und D50 (Seite 41, Tabelle 3) sowie aus

D11: DE-C-3 150 021 (Anspruch 1) und

D17: EP-A-0 082 490 (Anspruch 1)

hervor, wobei besonders die gleichzeitige Nennung mit EVA gemäß D49 und D50 für den Fachmann auch auf eine mögliche gemeinsame Verwendung hinweist.

- 8.5 Dem Gegenstand des Anspruchs 1 des 2. Hilfsantrags fehlt es somit an erfinderischer Tätigkeit.

Dritter Hilfsantrag

9. Anspruch 1 dieses Hilfsantrags kombiniert die Merkmale der Ansprüche 1 des 1. und des 2. Hilfsantrags.

Da unter Punkt 6 supra festgestellt wurde, daß das gegenüber dem Hauptantrag ergänzte Wort "vollständig" in dem Ausdruck "vollständig durchdringen" keinen technischen Beitrag leisten kann, muß für den Anspruch 1 dieses 3. Hilfsantrags dasselbe gelten wie für Anspruch 1 des 2. Hilfsantrags, so daß es auch dem Gegenstand dieses Anspruchs an erfinderischer Tätigkeit fehlt.

Siebter Hilfsantrag

10. Dieser Hilfsantrag unterscheidet sich von den vorhergehenden Anträgen durch das Fehlen von Produktansprüchen. Als unabhängige Ansprüche enthält er die Verfahrensansprüche 10 und 11 sowie den Verwendungsanspruch 12 des Hauptantrags. Die Angabe in der Beschwerdeschrift vom 24. April 1996, Seite 4, 2. Absatz von unten "wobei in die Ansprüche 10 und 11 die Aussage des ursprünglich erteilten Anspruchs 1 zu integrieren ist", ändert diese Ansprüche inhaltlich nicht gegenüber ihrer Fassung im Streitpatent, derzufolge sich die Ansprüche 10 und 11 ja ebenfalls auf "Verfahren zur Herstellung von Kunststoffdichtungsbahnen

nach einem der Ansprüche 1 bis 9" bezogen (cf. Punkt III supra).

10.1 D8: DE-A-3 738 315

Diese Entgegenhaltung stellt den nächstliegenden Stand der Technik für die Verfahrensansprüche dar.

Gemäß Anspruch 1 beschreibt sie ein Verfahren zur Herstellung von Abdichtungsbahnen aus Kunststoff, insbesondere aus Äthylencopolymerisat-Bitumengemisch (im folgenden "ECB"), wobei ein Vlies oder andere Schichten beidseitig mit dem Kunststoff beschichtet wird/werden, indem das Vlies/die Schichten zwischen zwei vertikal angeordneten Kalandervalzen geführt und aus zwei Extrudern beidseitig mit Kunststoff beaufschlagt wird/werden.

Gemäß Spalte 1, Zeilen 47 bis 62 und Spalte 2, Zeilen 8 bis 37 (siehe auch Fig. 2) erfolgt die Beschichtung des Vlieses durch direkten Eintrag in den Walzenspalt des aus der Extruder-Breitschlitzdüse bei der Verarbeitungstemperatur von 140 bis 150°C austretenden, relativ niedrig viskosen ECBs, wobei es vor den Walzenspalt zur Ausbildung von Materialwülsten (Rollwülste 7 und 8) kommt.

Die vom selben Anmelder und Erfinder wie D8 stammende Entgegenhaltung D7 (DE-A-3 737 675) enthält im wesentlichen dieselbe Offenbarung wie D8, mit dem einzigen Unterschied, daß die Kalandervalzen horizontal angeordnet sind (entsprechend Fig. 1 von D8).

10.2 Das in D8 beschriebene Verfahren offenbart alle Schritte des Anspruchs 10 des Hauptantrags; explizit ist zwar in D8 nicht ausgedrückt, daß das Vlies (= Trägermaterial) von dem aus der ersten Breitschlitzdüse austretenden Kunststoff durchdrungen und mit dem aus der zweiten

Breitschlitzdüse austretenden Kunststoff verschweißt wird, daß dies so ist, ergibt sich aber implizit aus den Verfahrensbedingungen und wurde von der Beschwerdeführerin auch vor der ersten Instanz nicht bestritten. Bezweifelt wurde von ihr nur, daß es gemäß D8 (und D7) zu einer vollständigen, porenfreien Durchdringung kommt: siehe die Kommentare der Patentinhaberin zu D8 (dort als D5 bezeichnet) im Schriftsatz vom 25. November 1994 (Seite 23, 4. Absatz bis Seite 24, 1. Absatz) und zu D7 (dort als D11 bezeichnet) im Schriftsatz vom 4. September 1995 (Seite 2, vorletzter Absatz bis Seite 4, 2. Absatz; Seite 11, drittletzter Absatz bis Seite 12, 3. Absatz).

- 10.3 Gegenüber D8 bestand bezüglich des 7. Hilfsantrags die Aufgabe, ein alternatives Verfahren zu entwickeln.
- 10.4 Der einzige Unterschied zwischen dem Verfahren gemäß D8 und dem gemäß dem ersten Verfahrensanspruch des 7. Hilfsantrags beruht in der Verwendung eines anderen Materials: gemäß D8 wird ECB, gemäß dem Streitpatent werden Copolymere von Ethylen und Vinylestern einer C₂-bis C₃-Alkylcarbonsäure bzw. C₁-bis C₄-Alkylestern der Acrylsäure, vorzugsweise EVA, laut dem einzigem Beispiel des Streitpatents insbesondere Mischungen von EVA mit EPDM verwendet.
- 10.5 Wie in Punkt 8.2 supra ausgeführt, offenbart die Entgeghaltung D5 Dachdeckmaterialien aus Mischungen von EVA und EPDM (Seite 6, Beispiele 6 und 9), wobei gemäß Seite 4, letzte sechs Zeilen, die Herstellung durch Extrusion aus einem "Walzenwerkzeug", "Kalandern" oder "Extrudieren durch ein Schlitzwerkzeug" erfolgen kann.
- 10.6 Da aus D5 somit hervorgeht, daß sich Mischungen von EVA und EPDM sowohl zur Verarbeitung durch Extrusion als auch zur Verwendung für Dachdeckmaterialien eignen,

bedurfte es für den Fachmann keiner erfinderischen Tätigkeit, diese Mischungen anstelle von ECB auch in dem in D8 offenbarten Verfahren der Extrusionsbeschichtung zur Herstellung von Kunststoffdichtungsbahnen, die demselben Zweck (Dachdeckmaterialien) dienen können, einzusetzen.

- 10.7 Die im Verfahren vor der ersten Instanz von der Patentinhaberin geäußerte Meinung, der Fachmann hätte die gemäß dem Streitpatent eingesetzten Kunststoffmaterialien wegen ihrer zu hohen Viskosität nicht für das in D8 beschriebene Extrusionsbeschichtungsverfahren geeignet gehalten, kann nicht akzeptiert werden.

Einerseits belegt D5, daß Materialien, die unter die Definition gemäß Anspruch 1 des Streitpatents fallen, ebenso durch Kalandrieren wie durch Extrudieren durch ein "Schlitzwerkzeug" (= Breitschlitzdüse) verarbeitbar sind, so daß ihrem Einsatz in dem Verfahren gemäß D8 nichts im Wege steht; und andererseits wendet das Streitpatent zur Verarbeitung der dort exemplifizierten EVA/EPDM Mischungen keine spezifischen Maßnahmen an, aus denen eine besondere Anpassung des Verfahrens der Extrusionsbeschichtung gemäß D8 an das andere Material hervorginge, die über die Lehre von D5 hinausgingen; beispielsweise beträgt die Temperatur der aus der Breitschlitzdüse austretenden Masse 240 bis 250°C (Seite 3, Zeilen 27 bis 29), während gemäß D5 Materialausgangstemperaturen vor der Verarbeitung zum Flachmaterial von bis zu 230°C angegeben sind (Seite 3, letzter Absatz). Im übrigen liegt die Einstellung einer geeigneten Arbeitstemperatur im Bereich der Routinetätigkeit eines Fachmanns und aus der Verwendung einer materialangepaßten Verarbeitungstemperatur kann normalerweise eine erfinderische Tätigkeit nicht abgeleitet werden.

Auch die Behauptung der Patentinhaberin (Schriftsatz vom 25. November 1994, Seite 23, vorletzter und drittletzter Absatz), daß der Fachmann den Einsatz der patentgemäß verwendeten Materialien wegen deren höherer Schmelzviskosität, die wiederum eine unzureichende Durchdringung des Trägermaterials zur Folge hätte, für unmöglich gehalten hätte, kann nicht akzeptiert werden, da dem Fachmann bewußt ist, daß er die Schmelzviskosität über die Temperatur beeinflussen kann.

- 10.8 Der Gegenstand des dem Anspruch 10 des Hauptantrags entsprechenden ersten Verfahrensanspruchs des 7. Hilfsantrags beruht somit gegenüber der Offenbarung der Entgegenhaltung D8 in Verbindung mit D5 nicht auf erfinderischer Tätigkeit, weil die Lösung der vorliegenden technischen Aufgabe (cf. Punkt 10.3 supra) naheliegend ist.

Neunter Hilfsantrag

11. Soweit sich dieser Hilfsantrag als einziger unabhängiger Anspruch auf den um die Merkmale des Anspruchs 1 des Hauptantrags ergänzten Verwendungsanspruch 12 des Streitpatents bezieht, kann er als konkretisiert anerkannt werden (cf. Punkt 5.4 supra).

In diesem Umfang unterscheidet sich ein so formulierter unabhängiger Verwendungsanspruch inhaltlich nicht vom Anspruch 12 des Streitpatents, der sich ja auch schon auf die "Verwendung der Kunststoffdichtungsbahnen nach einem der Ansprüche 1 bis 9" bezog (cf. Punkt III supra).

- 11.1 Obwohl dies in der Entgegenhaltung D8 (cf. Punkt 10.1 supra) nicht ausdrücklich offenbart ist, so sind die dort nur durch die Bezeichnung "Kunststoffabdichtungsbahn" funktionell definierten Produkte offensichtlich genau für die Zwecke gedacht, die auch im einzigen

Verwendungsanspruch des Streitpatents genannt sind. Dies erschließt sich insbesondere aus D49, wo die wesentlichen Verwendungszwecke von Kunststoffdichtungsbahnen angegeben sind, z. B. auf Seite 3: als Dachhaut, Feuchtigkeitsabdichtung, Wasserdampf- und Kapillarwassersperrern, Grundwasserabdichtung, bzw. auf Seite 6 u. a. Abdichtungsmaterial im Tunnel- und Stollenbau.

11.2 Infolgedessen stellt D8 auch für den Verwendungsanspruch den nächstliegenden Stand der Technik dar und die demgegenüber existierende Aufgabe besteht in der Bereitstellung weiterer Kunststoffdichtungsbahnen.

11.3 Wie schon in Punkt 10.6 supra dargelegt, ist es naheliegend, in dem in D8 beschriebenen Verfahren anstelle von ECB Mischungen von EVA und EPDM, wie sie in D5 zur Verwendung für Dachdeckmaterialien offenbart sind, einzusetzen. Daher beruht auch die Verwendung von Kunststoffdichtungsbahnen, die wie gemäß D8, aber unter Einsatz von EVA oder Mischungen davon mit EPDM, hergestellt wurden, nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

12. *Antrag auf Rückerstattung der Beschwerdegebühr*

Nach Regel 67 EPÜ kann eine Rückzahlung der Beschwerdegebühr nur erfolgen, wenn der Beschwerde stattgegeben wird. Da dies nicht der Fall ist, fällt dieser Antrag schon aus diesem Grund.

Im übrigen liegen auch keine sachlichen Gründe für eine Rückzahlung der Beschwerdegebühr vor, weil die angefochtene Entscheidung nicht auf einem wesentlichen Verfahrensfehler beruht. Weder war die Einspruchsabteilung in Abwesenheit eines entsprechenden Antrags der Patentinhaberin verpflichtet, eine mündliche Verhandlung durchzuführen, noch wäre eine sachliche

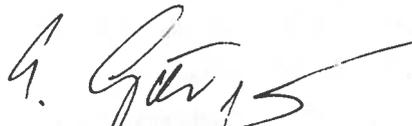
Fehlbeurteilung des Begriffs "Kunststoffdichtungsbahnen" durch die Einspruchsabteilung, selbst wenn sie vorläge, ein Verfahrensfehler.

Entscheidungsformel

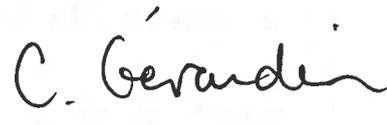
Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:


E. Görgmaier

Der Vorsitzende:


C. Gérardin