

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 21. November 1995

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0637/92 - 3.2.2

Anmeldenummer: 85108267.7

Veröffentlichungsnummer: 0168718

IPC: D21F 1/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Entwässerungsband für Pressen in der Naßpartie einer
Papiermaschine

Patentinhaber:

Kufferath, Franz F., Dipl.-Kfm.

Einsprechender:

I Albany Nordiskafilt AB
II Filztuchverwaltungs GmbH

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56, 84

Schlagwort:

"Neuheit (bejaht)"
"Erfinderische Tätigkeit - nach Änderung (ja)"

Zitierte Entscheidungen:

T 0287/86, T 0523/89

Orientierungssatz:

Aktenzeichen: T 0637/92 - 3.2.2

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.2
vom 21. November 1995

Beschwerdeführer: Kufferath, Franz F., Dipl.-Kfm.
(Patentinhaber) Lommessemstraße 37
D-52353 Düren (DE)

Vertreter: Patentanwälte
Phys. H. Bartels
Dipl.-Ing. H. Fink
Dr.-Ing. M. Held
Dipl.-Ing. M. Bartels
Lange Straße 51
D-70174 Stuttgart (DE)

Beschwerdegegner: Albany Nordiskafilt AB
(Einsprechender I) Box 510
S-301 80 Halmstad (SE)

Vertreter: Berglund, Gustav Arthur
AWAPATENT AB
Box 5117
S-200 71 Malmö (SE)

Beschwerdegegner: Filztuchverwaltungs GmbH
(Einsprechender II) Nordendstraße 68-70
D-64546 Mörfelden-Walldorf (DE)

Vertreter: Paul, Dieter-Alfred, Dipl.-Ing.
Fichtestraße 18
D-41464 Neuss (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts vom 1. Juni 1992, mit der das europäische Patent Nr. 0 168 718 aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: H. Seidenschwarz

Mitglieder: P. Dropmann

J.-C. De Preter

Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 1. Juni 1992, mit der das Patent Nr. 0 168 718 mit der Begründung widerrufen worden ist, der Gegenstand des Anspruchs 1 des Patents beruhe gegenüber dem aus der beglaubigten englischen Übersetzung der Druckschrift JP-A-47-44444 (D12) bekannten Stand der Technik auf keiner erfinderischen Tätigkeit.

II. Auf eine Mitteilung der Beschwerdekammer vom 14. Juli 1995 hin reichte der Beschwerdeführer (Patentinhaber) mit Eingabe vom 24. August 1995 einen Satz neuer Patentansprüche 1 bis 3, eine geänderte Beschreibung und eine Figur ein.

III. Der Patentanspruch 1 lautet wie folgt:

"Entwässerungsband für Pressen in der Naßpressenpartie einer Papiermaschine mit einem Stützband (3, 4) in Form eines Siebgewebes und einer auf der der Papierbahn zugewandten Seite des Stützbandes (3, 4) aufliegenden Oberlage (1, 2) in Form eines zusätzlichen, feineren Siebgewebes, das zusammen mit dem Stützband (3, 4) Entwässerungskanäle bildet, die sich von der sich an die Papierbahn anlegenden Oberseite der Oberlage (1, 2) zu der der Papierbahn abgewandten Unterseite des Stützbandes (3, 4) erstrecken, wobei das offene Volumen des Entwässerungsbandes so gewählt ist, daß die Wasseraufnahmefähigkeit mindestens gleich der im Pressenspalt aufzunehmenden Wassermenge ist, dadurch gekennzeichnet, daß

- a) sowohl die Oberlage (1, 2) als auch das Stützband (3, 4) aus monofilen Fäden bestehen,
- b) die Oberseite der Oberlage (1, 2) monoplan ist,
- c) bei einer mehrlagigen Ausbildung der Oberlage (1, 2) deren Querfäden (1, 2) und bei einer mehrlagigen Ausbildung des Stützbandes (3, 4) dessen Querfäden (3, 4) genau übereinander liegen,
- d) die Entwässerungskanäle der Oberlage (1, 2) auch unter Druck formbeständig sind und
- e) die Durchlässigkeit des Entwässerungsbandes auch im unbelasteten Zustand einem sich zu der Unterseite des Stützbandes (3, 4) hin öffnenden Trichter entspricht."

IV. Am 9. Oktober 1995 fand vor der Beschwerdekammer eine mündliche Verhandlung statt, an deren Ende der Vorsitzende verkündete, daß die Entscheidung schriftlich ergehe.

Während der Verhandlung stützten die Beschwerdegegner (Einsprechende I und II) ihre gegen die geltenden Ansprüche vorgebrachten Argumente auf folgende Druckschriften:

- (D2) EP-A-0 141 791,
- (D3) US-A-3 214 326,
- (D4) EP-A-0 136 284,
- (D5) DE-A-1 461 105,
- (D6) DE-B-2 263 476,
- (D9) GB-A-1 224 048,
- (D11) beglaubigte englische Übersetzung der Druckschrift JP-A-40-15842 (eingereicht mit Schriftsatz vom 28. Oktober 1991, eingegangen am 31. Oktober 1991) und

(D12) beglaubigte englische Übersetzung der Druckschrift JP-A-47-44444 (eingereicht mit Schriftsatz vom 12. Februar 1992, eingegangen am 13. Februar 1992).

V. Der Beschwerdeführer beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents auf der Basis der unter Punkt II genannten Unterlagen.

Die Beschwerdegegner beantragten die Zurückweisung der Beschwerde.

VI. Die Beschwerdegegner brachten gegen den geltenden Patentanspruch 1 im wesentlichen folgendes vor:

Der Anspruch 1 sei nicht deutlich im Sinne von Artikel 84 EPÜ, da das das offene Volumen und die Wasseraufnahmefähigkeit betreffende Merkmal des Oberbegriffs eine unzulässige, unkalkulierbare Bezugnahme auf dritte Gegenstände, nämlich die Presse und die Papierbahn, enthalte und da das auf die Formbeständigkeit der Entwässerungskanäle gerichtete Merkmal d) vom angewendeten Druck abhängt. Der Anspruch 1 umfasse sowohl Entwässerungsbänder mit einlagiger Ausbildung der Oberlage und des Stützbands als auch Ausführungsformen mit mehrlagiger Ausbildung der Oberlage und/oder des Stützbands. Das Merkmal c) sei ein fakultatives Merkmal.

Die Druckschrift D12, die ein Entwässerungsband für Pressen in der Naßpressenpartie einer Papiermaschine beschreibe, stehe dem beanspruchten Entwässerungsband neuheitsschädlich entgegen. Insbesondere offenbare diese

Druckschrift nämlich auch eine Ausführungsform, bei der das gesamte Entwässerungsband nur aus monofilen Fäden bestehe. Die im Merkmal d) angesprochene Formbeständigkeit sei eine zwangsläufige Folge der Verwendung von Monofilen. Auch die Druckschriften D2, D4 und D11 nähmen dem Gegenstand des Anspruchs 1 die Neuheit. Die in diesem Anspruch enthaltene Angabe "für Pressen in der Naßpressenpartie einer Papiermaschine" stelle lediglich einen Verwendungszweck, nicht aber eine Einschränkung dar.

Sollte dennoch die Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 anerkannt werden, könne dieser Gegenstand nicht als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend gelten. Die Druckschrift D5 offenbare nämlich auf Seite 9, Zeilen 15 und 16 in Verbindung mit Seite 10, Zeilen 18 bis 22 die ausschließliche Verwendung von Einzelfäden, so daß aus dieser Druckschrift zusätzlich zu den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 die Merkmale a) und d) bekannt seien. Das Merkmal e) gehe ebenfalls aus dieser Druckschrift hervor. Das dort nicht offenbarte, die Monoplanität betreffende Merkmal b) sei im Hinblick auf die Lehre der Druckschrift D6 oder der Druckschrift D9 naheliegend. Auch eine Kombination der Lehren der Druckschriften D12 und D5 würde in naheliegender Weise zum Gegenstand des Streitpatents führen.

VII. Der Beschwerdeführer hat den Ausführungen der Beschwerdegegner widersprochen. Insbesondere brachte er vor, daß weder aus der Druckschrift D12 noch aus der Druckschrift D5 die ausschließliche Verwendung von monofilen Fäden bekannt sei. Ferner bedeute der im Anspruch 1 enthaltene Verwendungszweck "für Pressen in der Naßpressenpartie einer Papiermaschine" eine

Einschränkung. Der Anspruch 1 sei deutlich, und sein Gegenstand sei neu und beruhe auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Änderungen*

Die Merkmale der geltenden Ansprüche sind, wie von den Beschwerdegegnern nicht bestritten wurde, in den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen offenbart. Der Schutzbereich des erteilten Anspruchs 1 ist durch Aufnahme des Merkmals "in der Naßpressenpartie" sowie von Merkmalen aus den erteilten Ansprüchen 2 und 3 beschränkt worden. Nachdem auch die Beschreibung und die Figur nicht unzulässig geändert worden sind, verstoßen die geltenden Unterlagen nicht gegen Artikel 123 (2) und (3) EPÜ.

3. *Deutlichkeit*

Das von den Beschwerdegegnern als unklar bezeichnete Merkmal des Oberbegriffs des Anspruchs 1, daß das offene Volumen des Entwässerungsbandes so gewählt ist, daß die Wasseraufnahmefähigkeit mindestens gleich der im Pressenspalt aufzunehmenden Wassermenge ist, enthält in der Tat eine Bezugnahme auf die Verwendung des beanspruchten Entwässerungsbandes, nämlich die Verwendung in einer bestimmten Presse für Papierbahnen mit einem bestimmten Wassergehalt. Eine solche Bezugnahme **kann** nach den Richtlinien für die Prüfung im Europäischen Patentamt C-III, 4.8a, auf die die

Beschwerdegegner verwiesen haben, muß aber nicht unbedingt, einen Mangel an Klarheit ergeben. Im vorliegenden Fall gehört dieses Merkmal zur vollständigen, das Entwässerungsband charakterisierenden technischen Lehre. Es ist dabei zu berücksichtigen, daß die Entwässerung der Papierbahn in einer Presse der Naßpressenpartie nämlich auch in anderer Weise als mittels des genannten Merkmals gewährleistet werden kann, beispielsweise durch eine entsprechende Gestaltung der Walze als Saugwalze, auf deren Oberfläche das Entwässerungsband aufliegt. Im übrigen zeigt auch die Druckschrift D3 an mehreren Stellen (s. Spalte 3, Zeilen 27 bis 29, Spalte 4, Zeilen 7 bis 10, Spalte 5, Zeilen 16 bis 18 und Spalte 6, Zeilen 30 bis 32), daß ein solches Merkmal der Charakterisierung eines gattungsgleichen Entwässerungsbandes dient.

Der Konstrukteur weiß bereits bei der Konstruktion des Entwässerungsbandes, bei welchem Druck es eingesetzt werden soll und wieviel Wasser anfällt. Beim Einsatz eines derart charakterisierten Entwässerungsbandes in einer Presse kann festgestellt werden, ob das Band die erforderliche Wasseraufnahmefähigkeit hat und damit in den Bereich des Anspruchs fällt.

Auch das die Formbeständigkeit der Entwässerungskanäle der Oberlage unter Druck betreffende Merkmal d) des Anspruchs 1 kann nicht als unklar bezeichnet werden. Der Fachmann entnimmt diesem Merkmal ohne weiteres, daß die genannte Formbeständigkeit bei in Naßpressen üblichen Drücken gegeben sein muß.

Der Anspruch 1 erfüllt somit das Erfordernis der Klarheit im Sinne von Artikel 84 EPÜ.

4. *Neuheit*

- 4.1 Nach Auffassung der Beschwerdegegner ist das Entwässerungsband gemäß Anspruch 1 gegenüber dem aus der Druckschrift D12, D2, D4 oder D11 bekannten Stand der Technik nicht neu.
- 4.2 Bei der Neuheitsprüfung gemäß Artikel 54 (1) bis (4) EPÜ wird der beanspruchte Gegenstand mit dem in Artikel 54 (2) und (3) EPÜ definierten Stand der Technik verglichen. Dabei wird dieser Artikel nach ständiger Rechtsprechung dahingehend interpretiert, daß eine Druckschrift für den beanspruchten Gegenstand neuheitsschädlich ist, wenn dieser unmittelbar und eindeutig aus dieser Druckschrift hervorgeht, wobei auch Merkmale, die in der Druckschrift nur implizit offenbart sind, neuheitsschädlich sind (vgl. Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts 1987 - 1992, Seite 25, Punkt 1.1.1 sowie Richtlinien für die Prüfung im Europäischen Patentamt C-IV, 7.2).
- 4.3 Im folgenden wird gezeigt, daß keine der Druckschriften D12, D2, D4 und D11 das unter Punkt 4.2 genannte Kriterium erfüllt.
- 4.4 Die Druckschrift D12 offenbart ein Entwässerungsband für Pressen in der Naßpressenpartie einer Papiermaschine mit einer einlagigen Oberlage in Form eines feinen Siebgewebes und einem ein- oder mehrlagigen Stützband in Form eines gröbereren Siebgewebes. Aus Seite 3, erster Absatz dieser Druckschrift geht hervor, daß die Oberlage aus Monofilamenten und/oder Multifilamenten besteht. Über die im Stützband verwendeten Fäden enthält dieser Absatz keine Angaben. Zieht man jedoch die im Anspruch 1

dieser Druckschrift gegebene Information heran, daß das gesamte Entwässerungsband aus Monofilamenten und/oder Multifilamenten besteht, so folgt, daß auch für das Stützband Monofilamente und/oder Multifilamente eingesetzt werden können. Da somit die Oberlage entweder aus Monofilamenten oder aus Multifilamenten oder aber aus Mono- und Multifilamenten bestehen kann und das gleiche auch für das Stützband gilt, ergeben sich insgesamt neun Möglichkeiten für die Kombination von Oberlage und Stützband. Eine dieser neun Möglichkeiten umfaßt den im geltenden Anspruch 1 genannten Fall, daß sowohl die Oberlage als auch das Stützband aus monofilen Fäden bestehen.

Es erhebt sich somit die Frage, ob diese eine Auswahl aus neun Möglichkeiten unmittelbar und eindeutig im Sinne des unter Punkt 4.2 genannten Kriteriums aus der Druckschrift D12 hervorgeht. Diese Frage muß im Hinblick auf den weiteren Offenbarungsgehalt dieser Druckschrift verneint werden. Auf Seite 5, erster Absatz wird nämlich ausgeführt, daß bei der in dieser Druckschrift beschriebenen Erfindung eine rasche Expansion des Gewebes unmittelbar nach der Kompression im Pressenspalt auftritt, wobei als Maß für die Kompressibilität und Expansion angegeben wird, daß ein plötzliches Vakuum im Gewebe auftreten muß. Da, wie auch von den Beschwerdegegnern eingeräumt wurde, es zum allgemeinen Wissen des Fachmanns gehört, daß ein nur aus Monofilamenten gewobenes Siebgewebe eine verhältnismäßig hohe Formstabilität hat, wird der Fachmann die Information in der Druckschrift D12 über die Kompression und Expansion dahingehend auslegen, daß bei dem bekannten Entwässerungsband nicht ausschließlich monofile Fäden verwendet werden.

Die Druckschrift D12 offenbart somit nicht unmittelbar und eindeutig, daß sowohl die Oberlage als auch das Stützband des bekannten Entwässerungsbands ausschließlich aus monofilen Fäden bestehen. Sie kann daher dem Gegenstand des Anspruchs 1 nicht die Neuheit nehmen.

- 4.5 Auch die Lehre der Druckschrift D2 steht dem Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neuheitsschädlich entgegen. Diese Druckschrift betrifft ein aus Monofilamenten bestehendes Formiersieb, wie es in der Siebpartie, nicht aber in der Pressenpartie eingesetzt wird. Die Anforderungen, die an ein Formiersieb gestellt werden, sind völlig verschieden von denen, die ein in der Naßpressenpartie eingesetztes Entwässerungsband erfüllen muß. Ein Formiersieb wird, selbst in der Gautschpresse, keiner großen Druckbelastung ausgesetzt, während auf ein durch die Pressen der Naßpressenpartie hindurchgeführtes Entwässerungsband ein sehr hoher Druck ausgeübt wird. Auch hinsichtlich der Wasseraufnahmefähigkeit bestehen Unterschiede. So ist es nicht verwunderlich, daß die Druckschrift D2 keine Angaben über das offene Volumen im Verhältnis zu der im Pressenspalt aufzunehmenden Wassermenge enthält. Dieses im Anspruch 1 enthaltene Merkmal begründet somit die Neuheit seines Gegenstands gegenüber der Druckschrift D2.

Zu dem Argument der Beschwerdegegner, daß die im Anspruch 1 enthaltene Zweckangabe "für Pressen in der Naßpressenpartie einer Papiermaschine" keine Einschränkung auf diesen Verwendungszweck bedeute, wie aus den Entscheidungen T 287/86 vom 28. März 1988 (EPOR 89, 214) und T 523/89 vom 1. August 1990 (unveröffentlicht) hervorgehe, ist auf folgendes

hinzuweisen: Nach ständiger Rechtsprechung (s. die genannten Entscheidungen und die Richtlinien C-III, 4.8 und C-IV, 7.6) ist die Zweckangabe einer beanspruchten Vorrichtung (oder eines Erzeugnisses) dahingehend auszulegen, daß diese Vorrichtung für den angegebenen Zweck geeignet ist und daß eine bekannte Vorrichtung, die einem anderen Zweck dient, die aber sonst alle im Patentanspruch aufgeführten Merkmale besitzt, den Gegenstand des Patentanspruchs nicht neuheitsschädlich vorwegnimmt, wenn die bekannte Vorrichtung für den im Anspruch genannten Zweck ungeeignet ist (s. die Richtlinien C-III, 4.8 und Punkt 2.2 der Entscheidung T 287/86).

Im vorliegenden Fall sind diese Voraussetzungen aber deshalb nicht erfüllt, weil, wie vorstehend dargelegt, das aus der Druckschrift D2 bekannte Formiersieb zumindest das im Anspruch 1 genannte, die Wahl des offenen Volumens und der Wasseraufnahmefähigkeit betreffende Merkmal nicht aufweist.

- 4.6 Das Entwässerungsband gemäß Anspruch 1 ist auch gegenüber dem aus den Druckschriften D4 und D11 bekannten Stand der Technik neu. Das folgt bezüglich der Druckschrift D4 bereits daraus, daß dort weder das offene Volumen und die Wasseraufnahmefähigkeit betreffende Merkmal noch die ausschließliche Verwendung von monofilen Fäden für die Oberlage und das Stützband im Sinne der Ausführungen unter Punkt 4.2 offenbart ist.

Die Druckschrift D11 offenbart in Figur 4 ein zweilagiges Gewebiband 5, 6 für den Transport einer Papierbahn vom Formiersieb zur ersten Saugpresse 13, 14 der Pressenpartie. Dieses Gewebiband stellt kein

Entwässerungsband für Pressen in der Naßpressenpartie dar und ist dafür auch nicht geeignet. Angaben zum offenen Volumen und zur Wasseraufnahmefähigkeit sind in dieser Druckschrift nicht enthalten, so daß sich das diesbezügliche Merkmal des Anspruchs 1 daraus nicht entnehmen läßt. Entgegen der Auffassung der Beschwerdegegner bildet die in Figur 4 dargestellte Walze 9 nicht zusammen mit der Walze 13 eine Presse der Naßpressenpartie. Vielmehr soll die Walze 9 lediglich einen leichten Druck auf die Papierbahn ausüben, um eine sichere Übergabe der Papierbahn an die untere Walze 13 der ersten Presse 13, 14 und den durch diese Presse laufenden Filz 15 sicherzustellen. Dieser geringe Druck reicht für eine Entwässerung nicht aus. Folglich ist auf Seite 4, erster Absatz der Druckschrift D11 von einer Entwässerung erst im Zusammenhang mit dem Durchlauf der Papierbahn durch die erste Presse die Rede. Dementsprechend ist das bekannte Transportband auch nicht als Entwässerungsband mit der erforderlichen Wasseraufnahmefähigkeit ausgelegt.

- 4.7 Nachdem auch die übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften dem Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neuheitsschädlich entgegenstehen, gilt dieser Gegenstand als neu gemäß Artikel 54 (1) bis (4) EPÜ.

5. *Erfinderische Tätigkeit*

- 5.1 Bei der Prüfung, ob der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, haben nach Artikel 56, Satz 2 EPÜ die Druckschriften D2 und D4 außer Betracht zu bleiben, da sie einen Stand der Technik nach Artikel 54 (3) EPÜ bilden.

5.2 Die bereits in der Beschreibung des angegriffenen Patents genannte Druckschrift D3 bzw. die Druckschrift D5, die auf derselben Anmeldung wie die Druckschrift D3 beruht, offenbaren den der Erfindung am nächsten kommenden Stand der Technik. Da die Beschwerdegegner der Auffassung sind, daß aus der Druckschrift D5 auch das die ausschließliche Verwendung von monofilen Fäden betreffende Merkmal bekannt ist, wird im folgenden von der Vorrichtung nach der Druckschrift D5 als nächstkommenden Stand der Technik ausgegangen.

Aus dieser Schrift ist ein Entwässerungsband für Pressen in der Naßpressenpartie einer Papiermaschine bekannt, das unstreitig sämtliche im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Merkmale aufweist. Im Gegensatz zur Auffassung der Beschwerdegegner geht aus dieser Schrift aber nicht hervor, daß sowohl die Oberlage als auch das Stützband aus monofilen Fäden bestehen können. Die Beschwerdegegner stützen sich bei ihrer Auslegung der Druckschrift D5 insbesondere auf die Ausführungen auf Seite 9, Zeilen 11 bis 18 und Seite 10, Zeilen 18 bis 22. Der entsprechende Text auf Seite 9 lautet: "Um ein Gewebe herzustellen, das eine Basislage und eine darüberliegende Sperrlage aufweist, muß ein Gewebe zunächst nach den Lehren von Holden et al. gewebt werden, wobei vorzugsweise ein texturiertes oder Stapelgarn verwendet wird. Man kann auch ein Garn verwenden, das aus Vielfachfäden oder einem Einzelfaden besteht, der dadurch texturiert worden ist, daß Schlingen in die verschiedenen Fäden an verschiedenen Stellen gemacht werden." Der Satz auf Seite 10 lautet: "Nach einer anderen Ausführungsform" (gemeint ist die Ausführungsform nach den Figuren 3 bis 5) "kann die Basislage im wesentlichen so hergestellt werden, wie

dies von Holden et al. beschrieben wurde, wobei die gleichen Kriterien gelten, die eben beschrieben wurden, außer daß das Gewebe nicht aus texturierten oder Stapelgarnen gewebt werden muß."

Die Beschwerdegegner lassen bei ihrer Auslegung der Druckschrift D5 jedoch folgendes außer Betracht: Wenn auf Seite 9 darauf hingewiesen wird, daß bei der Herstellung eines eine Basislage und eine Sperrlage aufweisenden Gewebes ein Garn **verwendet** werden kann, das aus Vielfachfäden oder einem Einzelfaden besteht, so besagt dies lediglich, daß beim Weben Einzelfäden **verwendet** werden können, nicht aber, daß beide Lagen des Gewebes ausschließlich aus Einzelfäden bestehen. Bezüglich der Herstellung des Gewebes wird auf den Seiten 9 und 10 der Druckschrift D5 auf die Lehren von Holden et al. in der US-Patentschrift 2 903 021 verwiesen. In dieser Patentschrift wird die Verwendung von Monofilamenten erwähnt, jedoch lediglich als Kettfäden, nicht aber als Schußfäden. Von der Verwendung von Monofilamenten sowohl für Kett- als auch für Schußfäden wird ausdrücklich abgeraten (s. Spalte 3, Zeilen 54 bis 68 und Spalte 4, Zeilen 5 bis 11).

Es ist daher nicht gerechtfertigt, die Lehre der Druckschrift D5 dahingehend zu interpretieren, daß diese Schrift die ausschließliche Verwendung von monofilen Fäden für beide Lagen des Gewebes offenbart oder nahelegt.

Die Kammer folgt mit dieser Begründung nicht der Argumentation des Beschwerdeführers, der die Formulierung "Vielfachfäden **oder** einem Einzelfaden" auf Seite 9, Zeilen 15 und 16 der Druckschrift D5 als einen

für den Fachmann ohne weiteres erkennbaren Fehler bei der Übersetzung des entsprechenden Textes "multiple plys of monofilament" in Spalte 3, Zeile 72 der Druckschrift D3 angesehen und außerdem darauf hingewiesen hat, daß ein Garn nicht aus einem Einzelfaden bestehen kann. Denn Nachanmeldungen (hier: die Druckschrift D5) weichen gelegentlich bewußt, und nicht nur durch Übersetzungsfehler, von der Voranmeldung (hier: die Druckschrift D3) ab, und nach DIN 60001 Teil 2 kann Filamentgarn aus nur einem Filament bestehen.

- 5.3 Ausgehend von dem aus der Druckschrift D5 bekannten Stand der Technik ist die der Erfindung zugrundeliegende technische Aufgabe darin zu sehen, die Entwässerungsleistung eines aus Stützband und Oberlage bestehenden, im wesentlichen inkompressiblen Entwässerungsbandes für Pressen in der Naßpressenpartie einer Papiermaschine zu verbessern, dessen Wasseraufnahmefähigkeit mindestens gleich der im Pressenspalt aufzunehmenden Wassermenge ist. Die Bezugnahme auf die Wasseraufnahmefähigkeit ist hier notwendig, um Lösungen auszuschließen, bei denen das Wasser durch Saugkästen aus der Papierbahn gesaugt wird.

Diese Aufgabe wird bei dem Entwässerungsband gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 durch die kennzeichnenden Merkmale a) bis e) gelöst. Diese Lösung umfaßt sowohl die Alternative, bei der die Oberlage und das Stützband jeweils einlagig ausgebildet sind, als auch die Alternativen, bei denen die Oberlage und/oder das Stützband mehrlagig ausgebildet sind (Merkmal c)).

- 5.4 Die genannte Lösung wird durch den im Verfahren befindlichen Stand der Technik nicht nahegelegt, wie im folgenden anhand des Merkmals a) gezeigt wird:

Unter Punkt 5.2 ist bereits dargelegt worden, daß die Druckschrift D5 und damit auch die Druckschrift D3 die ausschließliche Verwendung von monofilen Fäden für die Oberlage und das Stützband weder offenbaren noch nahelegen.

Dies gilt im Hinblick auf die Ausführungen unter Punkt 4.4 auch für die Druckschrift D12. In dieser Schrift ist auf Seite 5, erster Absatz zwar die Möglichkeit einer Steigerung der Entwässerungsleistung eines aus Stützband und Oberlage bestehenden Entwässerungsbandes für Pressen in der Naßpressenpartie erwähnt. Die Leistungssteigerung wird hierbei aber durch Unterdruckerzeugung im Siebgewebe infolge rascher Expansion des Gewebes unmittelbar nach der Kompression im Pressenspalt erzielt, also durch einen Saugeffekt, der eine Kompressibilität des Gewebes voraussetzt. Da der Fachmann weiß, daß ein nur aus Monofilamenten bestehendes Gewebe eine relativ hohe Formbeständigkeit hat, wird er, der Lehre der Druckschrift D12 folgend, zur Leistungssteigerung durch Erhöhung der Saugwirkung und damit der Kompressibilität keine Monofilamente einsetzen. Die Druckschrift D12 legt also die Verwendung von ausschließlich monofilen Fäden zur Lösung der dem Streitpatent zugrundeliegenden Aufgabe nicht nahe. Der Einwand der Beschwerdegegner, das Merkmal d) des Anspruchs 1 besage, daß lediglich die Entwässerungskanäle der Oberlage unter Druck formbeständig seien, was nicht ausschließe, daß das Stützband kompressibel sei, läßt außer acht, daß sowohl

die Oberlage als auch das Stützband aus monofilen Fäden bestehen und bei mehrlagiger Ausbildung der Oberlage und/oder des Stützbandes die Querfäden nach Merkmal c) in besonderer Weise angeordnet sind, woraus für den Fachmann folgt, daß das gesamte Entwässerungsband nahezu inkompressibel ist, wie auch aus Spalte 5, Zeile 49 der Streitpatentschrift hervorgeht.

Die Druckschriften D6 und D9 wurden von den Beschwerdegegnern insbesondere wegen des Merkmals der Monoplanität herangezogen. Der Druckschrift D6, die ausweislich der parallelen Anmeldung GB-A-1 415 339 (D10) ein Formiersieb betrifft, läßt sich nicht entnehmen, daß das Gewebe aus monofilen Fäden besteht. Der Hinweis in Spalte 1, Zeile 43 auf Garn monofiler oder multifiler Natur bezieht sich lediglich auf bekannte einlagige Siebe. Die Druckschrift D9 beschreibt ein einlagiges Siebgewebe aus Monofilamenten, das für den Transport einer Papierbahn durch den Formierbereich, die Pressenpartie und den Trocknungsbereich verwendet wird. Eine Anregung dahingehend, daß auch aus Oberlage und Stützband bestehende Entwässerungsbänder für die Naßpressenpartie gänzlich aus monofilen Fäden bestehen, gibt die Druckschrift D9 nicht.

Die Druckschrift D11 offenbart ein aus Monofilamenten bestehendes zweilagiges Gewebeband für den Transport einer Papierbahn vom Formiersieb zur Pressenpartie. Wie bereits unter Punkt 4.6 ausgeführt, werden derartige Bänder, anders als die Entwässerungsbänder in der Naßpressenpartie, keiner hohen Druckbeanspruchung ausgesetzt. Im Hinblick auf diese unterschiedlichen Anforderungen an Transportbänder und Entwässerungsbänder können solche Transportbänder keinen Weg aufzeigen, wie

die Entwässerungsleistung eines Entwässerungsbandes für Pressen in der Naßpressenpartie erhöht werden kann.

Das Merkmal a) des Anspruchs 1 ergibt sich somit für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik. Somit braucht nicht untersucht zu werden, ob auch die weiteren kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 einen Beitrag zur erfinderischen Tätigkeit leisten.

Die Argumente der Beschwerdegegner, daß eine Kombination der Lehren der Druckschriften D5 mit D6 oder D5 mit D9 oder D12 mit D5 in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 führen würden, können von der Kammer nicht akzeptiert werden. Denn diese Argumente gehen von der unter den Punkten 5.2 und 4.4 als unzutreffend nachgewiesenen Voraussetzung aus, daß die Druckschriften D5 und D12 die ausschließliche Verwendung von monofilen Fäden für die Oberlage und das Stützband offenbaren.

- 5.5 Der Gegenstand des Anspruchs 1 gilt somit nach Artikel 56 EPÜ als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend.
6. Die in den Ansprüchen 1 bis 3 beanspruchte Erfindung erfüllt somit die Voraussetzungen der Patentierbarkeit gemäß Artikel 52(1) EPÜ.

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 mit folgenden mit Schriftsatz vom 24. August 1995 eingereichten Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Beschreibung: Spalten 1 bis 5

Ansprüche: Nr. 1 bis 3

Zeichnungen: 1 Blatt

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

S. Fabiani

H. Seidenschwarz