

BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
5. Juli 2001

3 Ni 42/00 (EU)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent 0 384 282
(DE 590 08 782)

hat der 3. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 5. Juli 2001 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Hellebrand sowie der Richter Dipl.-Chem. Dr. Deiß, Dipl.-Chem. Dr. Niklas, der Richterin Sredl und des Richters Dipl.-Chem. Dr. Feuerlein

für Recht erkannt:

Das europäische Patent 0 384 282 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.

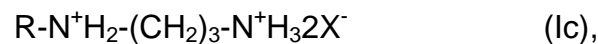
Die Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits.

Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 18.000,- DM vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist Inhaberin des am 14. Februar 1990 angemeldeten und ua mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 0 384 282 B 2 (Streitpatent), für das sie die Priorität der deutschen Patentanmeldung 39 05 548 vom 23. Februar 1989 in Anspruch genommen hat. Das Streitpatent, das vom Deutschen Patent- und Markenamt unter dem Aktenzeichen 590 08 782 geführt wird, betrifft nach der Entscheidung der Beschwerdekammer 3.3.1. des Europäischen Patentamts vom 14. April 1999 die Verwendung von sekundären Aminen als Kettengleitmittel und umfasst 7 Patentansprüche. Patentanspruch 1 hat danach folgenden Wortlaut:

- "1. Verwendung von sekundären Aminen und/oder Salzen derartiger Amine der allgemeinen Formeln (Ia), (Ib) und (Ic)



wobei die Reste R jeweils bedeuten:

einen linearen oder verzweigten, gesättigten oder einfach oder mehrfach ungesättigten Alkylrest mit 12 bis 18 C-Atomen,

X⁻ ein Anion aus der Gruppe Amidosulfonat, Nitrat, Halogenid, Sulfat, Hydrogencarbonat, Carbonat, Phosphat oder R¹-COO⁻ bedeutet, wobei der Rest R¹ für

- Wasserstoff,
- einen substituierten oder unsubstituierten, linearen oder verzweigten Alkylrest mit 1 bis 20 C-Atomen oder Alkenylrest mit 2 bis 20 C-Atomen, die als Substituenten mindestens einen Hydroxy-, Amin- oder Iminrest aufweisen können, oder
- einen substituierten oder unsubstituierten Phenylrest, der als Substituenten einen Alkylrest mit 1 bis 20 C-Atomen aufweisen kann, steht,

in Mengen von 1 bis 100 Gew.- %, gegebenenfalls zusammen mit üblichen Verdünnungsmitteln oder Hilfs- und Zusatzstoffen, als Kettengleitmittel für automatische Ketten- und Bandschmieranlagen in der Lebensmittelindustrie, die zum Transport von Kunststoffgebinden aus Polyethylenterephthalat dienen."

Wegen der auf Patentanspruch 1 mittelbar oder unmittelbar zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 7 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Die Klägerin macht geltend, der Gegenstand des Streitpatents sei nicht patentfähig, weil er nicht neu sei und auch nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe. Darüber hinaus sei die technische Lehre nicht so deutlich und vollständig offenbart, daß ein Fachmann sie ausführen könne und die Lösung der gestellten Aufgabe gewährleistet sei. Zur Begründung beruft sie sich auf die Anlagen

- K 1 EP 0 372 628 A 2,
- K 2 Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, 6. Aufl, Auszug 6.7.
"Glass Bottles and Wide Neck Containers"
- K 3 DE 38 31 448 A 1,
- K 4 TNO Nutrition and Food Research Institute, Report No. V 96.836,
- K 5 TNO Nutrition and Food Research Institute, Addendum to Report
No. V 96.836.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 0 384 282 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Sie tritt dem Vorbringen entgegen und hält das Streitpatent unter Hinweis auf die Anlagen

- B 1 Entscheidung der Technischen Beschwerdekammer 3.3.1. des Europäischen Patentamts vom 14. April 1999,
- B 2 Zulassungsliste Coca-Cola vom 23. Oktober 1998,
- B 3 Produktmerkblatt Dicolube RS 148,
- B 4 EP 0 486 656 B1,
- B 5 Schreiben der Patentanwälte Elkington and Fife vom 20. Juni 1995 an das EPA,
- B 6 R.R. Limbach, W. Albrecht: Moderne Bandschmierung, Brauwelt 115 (1975), 1141-1146;
dieselben in Grundlagen der Bandschmierung, Brauwissenschaft 28 (1975), 346-348,
- B 7 TNO Nutrition and Food Research Institute, Report No. V 96.897,
- B 8 Zulassungsliste betr zugelassene Hilfsstoffe für die Verarbeitung von REFPET-Flaschen vom 15. September 1993,
- B 9 Kopie des Prospektblatts "Solid Choice Dispenser", Klenzade®, © 1987 Ecolab Inc.

für patentfähig.

Entscheidungsgründe

Die zulässige Klage erweist sich als begründet.

Der geltend gemachte Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit führt zur Nichtigkeitsklärung des Streitpatents wegen fehlender Neuheit mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland, Art II § 6 Abs 1 Nr 1 IntPatÜG, Art 138 Abs 1 lit a EPÜ iVm Art 54 EPÜ.

Die Frage, ob dem Streitpatent darüber hinaus auch der weiter geltend gemachte Nichtigkeitsgrund der mangelnden Offenbarung entgegensteht, Art II § 6 Abs 1 Nr 2 IntPatÜG, Art 138 Abs 1 lit b EPÜ, konnte insoweit offen bleiben.

I

Das Streitpatent betrifft die Verwendung von sekundären Aminen und/oder Salzen dieser Amine als Kettengleitmittel für automatische Ketten- und Bandschmieranlagen in der Lebensmittelindustrie, die zum Transport von Kunststoffgebinden aus Polyethylenterephthalat (PET), insbesondere beim Abfüllen von Getränken in Kunststoffflaschen dienen. Die dabei eingesetzten Plattentransportbänder oder andere Förderanlagen werden mit geeigneten wässrigen Schmiermittelzubereitungen über Tauchschmieranlagen oder über automatische Bandschmiersysteme geschmiert und sauber gehalten. Hierbei können Ausfällungen schwerlöslicher Salze und mikrobiologische Ablagerungen Düsen und Filter der zentralen Schmieranlagen beträchtlich stören, so daß die Abfüllanlagen nach einer bestimmten Betriebsdauer abgeschaltet und gereinigt werden müssen.

Die bisher als Schmiermittel eingesetzten Kettengleitmittel, die auf Fettsäuren in Form ihrer wasserlöslichen Alkali- oder Alkanolaminsalze oder auf Fettaminen in Form ihrer organischen oder anorganischen Salze basieren, weisen in den heute üblichen Kettenschmiersystemen eine Reihe von Nachteilen auf (vgl DE-A-23 13 330, StrPS S 2 Z 23 bis 47, einerseits und DE-A-36 31 953, StrPS S 2 Z 50 bis S 3 Z 19, andererseits). Demgegenüber vermeiden die weiteren aus dem Stand der Technik bekannten Kettenschmiermittel gemäß der europäischen Patentschrift 0 044 458 bzw der deutschen Offenlegungsschrift 38 31 448 (StrPS S 3 Z 28 bis 43) die geschilderten Nachteile, beeinträchtigen den Verfahrensablauf jedoch dadurch, daß sie gute Wachstumsbedingungen für Mikroorganismen schaffen, nur eine geringe Reinigungskraft besitzen und auch das Schaumverhalten nur

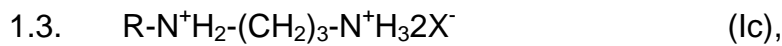
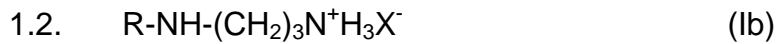
schwer zu kontrollieren ist. Die Schmiermittel der amerikanischen Patentschriften 3 718 588 bzw 3 754 100 (richtig: 3 574 100, s StrPS, Titelseite, Entgegenhaltungen) (vgl StrPS S 3 Z 45 bis 54) enthalten entweder neben Wasser ein Salz eines Phosphatesters, der auf Orthophosphorsäure, kondensierten Phosphorsäuren oder Polyphosphorsäuren basiert, bei dem mindestens eine Säuregruppe mit einer Alkoholgruppe verestert ist und mindestens eine Säuregruppe in Salzform vorliegt, für die Alkalimetalle oder Amine in Frage kommen, oder bestehen aus einer wässrigen Lösung eines Phosphatesters eines ethoxylierten Oleylalkohols und/oder einer speziell ausgewählten amphoteren Verbindung.

Schließlich werden in der europäischen Offenlegungsschrift 0 372 628 (s StrPS S 3 Z 55 bis S 4 Z 4) wässrige Schmiermittellösungen für Flaschentransportbänder beschrieben, die mindestens ein Fettalkylamin mit gesättigten oder ungesättigten, verzweigten oder linearen Alkylresten bei einem pH-Wert im Bereich von 5 bis 8 aufweisen. Zusätzlich können derartige Schmiermittellösungen Fettalkylmonoamine aufweisen.

2) Dem Streitpatent liegt die Aufgabe zugrunde (s StrPS S 4 Z 5 bis 9), Kettengleitmittel (Schmiermittel) für automatische Ketten- und Bandschmieranlagen bereitzustellen, die zum Transport von Kunststoffgebinden dienen und die nicht die Nachteile der aus dem Stand der Technik bekannten Mittel aufweisen, sondern vielmehr über einen guten Reibwert, eine ausgezeichnete Schmierwirkung, ein geringes Schaumverhalten, eine gute Reinigungswirkung und eine gute mikrobizide Wirkung verfügen.

3) Dementsprechend beschreibt Patentanspruch 1

1. die Verwendung von sekundären Aminen und/oder Salzen derartiger Amine als Kettengleitmittel für automatische Ketten- und Bandschmieranlagen in der Lebensmittelindustrie, die zum Transport von Kunststoffgebinden aus Polyethylenterephthalat dienen, mit den allgemeinen Formeln (Ia), (Ib) und (Ic)



1.4. wobei die Reste R jeweils bedeuten:

einen linearen oder verzweigten, gesättigten oder einfach oder mehrfach ungesättigten Alkylrest mit 12 bis 18 C-Atomen,

1.5. X^- ein Anion aus der Gruppe Amidosulfonat, Nitrat, Halogenid, Sulfat, Hydrogencarbonat, Carbonat, Phosphat oder $\text{R}^1\text{-COO}^-$ bedeutet,

1.5.1. wobei der Rest R^1 für

1.5.1.1. Wasserstoff,

1.5.1.2 einen substituierten oder unsubstituierten, linearen oder verzweigten Alkylrest mit 1 bis 20 C-Atomen oder Alkenylrest mit 2 bis 20 C-Atomen, die als Substituenten mindestens einen Hydroxy-, Amin- oder Iminrest aufweisen können, oder

1.5.1.3. einen substituierten oder unsubstituierten Phenylrest, der als Substituenten einen Alkylrest mit 1 bis 20 C-Atomen aufweisen kann,

steht,

2. in Mengen von 1 bis 100 Gew.-%,
3. gegebenenfalls zusammen mit üblichen Verdünnungsmitteln oder Hilfs- und Zusatzstoffen.

II

Der Gegenstand des Streitpatents wird durch die europäische Offenlegungsschrift EP 0 372 628 A2 mit älterem Zeitrang neuheitsschädlich vorweggenommen, Art. 54 Abs. 3 EPÜ.

In dieser Druckschrift wird die Verwendung wässriger aminhaltiger Kettengleitmittel für Transportbänder für Flaschen beschrieben. Die Kettengleitmittel enthalten dabei spezielle Amine, wobei sekundäre Fettalkylamine der Formel $\text{RNH}-(\text{CH}_2)_3 \text{NH}_2$ und deren Salze mit organischen Säuren wie Ameisensäure, Essigsäure oder Gluconsäure als besonders bevorzugt genannt werden (vgl insbes Anspruch 1, Formel I iVm den Ansprüchen 2 bis 4, 6 und 13 und die Beschreibung S 3, Z 41 bis 49 und S 4, Z 14 bis 18). Mit diesen, die genannten speziellen Amine enthaltenden Kettengleitmitteln werden bei der Anwendung als Schmiermittel für Transportbänder zum Transport von Flaschen eine verringerte Neigung zur Bildung von unerwünschten Ausflockungen sowie eine verbesserte Schmierwirkung erzielt als mit den bisher eingesetzten Schmiermitteln auf Basis von Fettsäureseifen oder auf Basis von anderen Aminen, wobei diese Schmiermittel außerdem eine geringe Schaumtendenz und verbesserte antimikrobielle Eigenschaft aufweisen (vgl S 2, Z 1 bis 31 iVm S 3, Z 7 bis 21). Damit ist aber die Verwendung von sekundären Aminen und deren Salzen der im Streitpatent angegebenen Formeln (Ia), (Ib) und (Ic) zusammen mit Wasser und damit zusammen mit einem üblichen Verdünnungsmittel als Kettengleitmittel für automatische Bandschmieranlagen in der Lebensmittelindustrie, die zum Transport von Flaschen dienen, aus dieser Druckschrift bereits bekannt.

Unter dem Begriff "Flaschen" verstand der Fachmann zum Zeitpunkt der Prioritäten dieser Druckschrift sowie des Streitpatents neben Glasflaschen auch Kunststoffflaschen und hier insbesondere PET-Flaschen. Diese wurden bereits lange vor diesen Prioritätsdaten neben Glasflaschen für die Abfüllung von Getränken in großen Mengenanteilen eingesetzt und dabei auf denselben Förderbändern transportiert wie Glasflaschen. Dies wird von der Beklagten auch eingeräumt und geht zudem auch aus dem von dieser in der mündlichen Verhandlung überreichten Schreiben der C... GmbH vom April 1986 hervor, in dem eine Vielzahl von in den USA für die Befüllung von PET-Flaschen empfohlenen Bandschmiermitteln benannt werden.

Die Offenbarung eines allgemeinen Begriffes nimmt zwar üblicherweise die Neuheit eines darunter fallenden speziellen Begriffes nicht vorweg. Doch versteht der Fachmann unter dem Begriff "Flaschen" hier neben Glasflaschen auch die bereits vor dem Prioritätstag in großer Anzahl verwendeten PET-Flaschen, so daß er diese unter dem Begriff "Flaschen" in der EP 0 372 628 A2 mitliest, obgleich diese dort nicht wörtlich genannt sind (vgl. BGH "Elektrische Steckverbindung" BIPMZ 1995, 319 ff, insbes S 321, re Sp, Abs 2 sowie R. Rogge, Gedanken zum Neuheitsbegriff nach geltendem Patentrecht, GRUR 1996, 931 ff, insbes S 937, re Sp, Abs 2 bis S 938, li Sp, Abs 1). Der Auffassung der Beklagten, diese Druckschrift lehre die Verwendung der dort beschriebenen Bandgleitmittel nur für die Schmierung von Transportbändern für Glasflaschen, da dort nur davon die Rede sei, diese Gleitmittel zur Erzielung eines guten Gleitkontaktes zwischen Glas und Metall anzuwenden und da die Gleitwirkung auch nur zwischen Glas und Metall gemessen worden sei (vgl. EP 0 372 628 A2 S 2, Z 6/7 sowie den Gleittest in Beispiel 2 auf S 5/6), kann nicht gefolgt werden. Eine Beschränkung des Offenbarungsgehaltes des Begriffes "Flaschen" nur auf Glasflaschen ergibt sich hieraus für den Fachmann schon deshalb nicht, weil aaO auf S 2 für die Gleitwirkung nur beispielhaft (for instance) das Gleiten von Glas auf Metall erwähnt wird und die Bestimmung der Gleitwirkung von Schmiermitteln bei Flaschentransportbändern durch Messung zwischen Glasflaschen und Metall offensichtlich die übliche Methode ist. Auch beim Streitpatent (S 6, Z 16-19) erfolgt die Messung der Gleitwirkung durch Messung des Reibwiderstandes zwischen "Euro-Bierflaschen", dh zwi-

schen Glasflaschen und dem Metall des Transportbandes und nicht zwischen PET-Flaschen und dem Transportband (vgl hierzu BGH "Elektrische Steckverbindung" BIPMZ 1995, 319 ff, insbes S 322, Abs 1).

Nach Auffassung der Beklagten hat der Fachmann unter dem Begriff "Flaschen" PET-Flaschen auch deshalb nicht mitgelesen, weil viele Bandschmiermittel bei PET-Flaschen unerwünschte Rißbildung verursachten. Deshalb würden bei PET-Flaschen zur Vermeidung solcher Rißbildungen von der C... GmbH, wie ua aus dem in der mündlichen Verhandlung überreichten Schreiben hervorgehe, nur bestimmte Kettengleitmittel als geeignet empfohlen. Auch dieser Ansicht kann nicht beigetreten werden. Das Problem der Rißbildung bei PET-Flaschen war, wie ua aus dem genannten Schreiben der C... GmbH hervorgeht, bereits vor der Priorität der entgegengehaltenen Druckschrift bekannt und trat insbesondere bei Schmiermitteln auf Seifenbasis auf. Aus der dem Schreiben der C... GmbH angehefteten Liste von für den Transport von PET-Flaschen brauchbaren, keine oder nur eine verringerte Rißbildung verursachenden Bandschmiermitteln ist zu entnehmen, daß hierfür eine Vielzahl unterschiedlicher Schmiermittel geeignet ist. Offensichtlich hat der Fachmann zunächst jedes Förderbandschmiermittel sowohl für den Transport von Glas als auch von PET-Flaschen eingesetzt, wobei er wegen der für Schmiermittel auf Seifenbasis bekannten Rißbildungsproblematik von vorneherein erwarten konnte, daß Schmiermittel auf Aminbasis für PET-Flaschen eher geeignet sein dürften als solche auf Seifenbasis. Nachdem in der entgegengehaltenen Druckschrift EP 0 372 628 A2 ausdrücklich auf die Vorteile der nach diesem Stand der Technik verwendeten Schmiermittel gegenüber bekannten Schmiermitteln auf Seifenbasis sowie auf Basis von Aminen hingewiesen wurde, war es für den Fachmann selbstverständlich, diese auch für die üblicherweise auf denselben Transportbändern wie Glasflaschen beförderten PET-Flaschen zu verwenden. Dabei stellt sich der Vorteil einer besonders geringen Rißbildung von selbst ein und gehört somit zum Offenbarungsgehalt dieses Standes der Technik.

Damit ist der Gegenstand des Streitpatents durch die Lehre der auf einem älteren Zeitrang basierenden europäischen Offenlegungsschrift EP 0 372 628 A2 vorbeschrieben und somit nicht mehr neu.

Ob dem Streitpatent zusätzlich die Nichtigkeitsgründe der mangelnden Offenbarung entgegenstehen, kann bei dieser Sachlage dahingestellt bleiben.

III

Die Kostenentscheidung folgt aus § 84 Abs 2 PatG iVm § 91 Abs 1 ZPO.

Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit ergeht auf Grund von § 99 Abs 1 PatG iVm § 709 ZPO.

Hellebrand

Dr. Deiß

Dr. Niklas

Sredl

Dr. Feuerlein

Hu/Be