

BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 13/98

(Aktenzeichen)

Verkündet am
24. Februar 2000

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 42 38 770

...

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 24. Februar 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Kahr sowie der Richter Dr. Deiß, Dr. Jordan und der Richterin Schroeter

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Auf die am 12. November 1992 eingereichte Patentanmeldung P 42 38 770.1-43 hat das Deutsche Patentamt ein Patent mit der Bezeichnung

"Verrottbare faserverstärkte Folie"

erteilt. Die Patenterteilung wurde am 27. Januar 1994 veröffentlicht.

Nach Prüfung der erhobenen zwei Einsprüche wurde das Patent mit Beschluß der Patentabteilung 43 vom 9. Dezember 1997 widerrufen.

Dem Beschluß lagen die mit Schriftsatz vom 28. November 1994 eingereichten Patentansprüche 1 bis 9 mit gegenüber den erteilten Ansprüchen 1 bis 8 durch Aufnahme von Merkmalen des erteilten Anspruchs 9 in Anspruch 1 geänderten Patentanspruch 1, den erteilten Ansprüchen 2 bis 8 entsprechenden Ansprüchen 2 bis 8 und einem gegenüber dem erteilten Anspruch 10 geänderten Anspruch 9 zugrunde. Der Patentanspruch 1 hatte folgenden Wortlaut:

"1. Verrottbare faserverstärkte Folie als Lebensmittelhülle, insbesondere als Hülle für Wurst und Käse,

gekennzeichnet durch

eine auf einen Beschichtungsträger aufgebrachte Beschichtung aus einer selbstvernetzenden Kunstharzdispersion eines Vinylacetat-Ethylen-Copolymerisates."

Wegen der auf die jeweils vorhergehenden Ansprüche rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 8 wird auf die DE 42 38 770 C2 Bezug genommen.

Der Widerruf des Patents wurde damit begründet, daß der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in Kenntnis des aus dem Röhm-Merkblatt "Mit Plextol beschichtete Textildärme" vom Juni 1988 (1), der Literaturstelle S.J. Huang, "Encycl. Polym. Sci. Eng." Vol. 2, 1985, S 220 bis 243, (CA 105 (4), 25011 d) (2), dem Prospekt zu Vinnapas[®]-Dispersion EN 428 der Wacker Chemie GmbH vom Juni 1989 (3) und der Literaturstelle "Wursthüllen-Kunstdarm", Herstellung, Eigenschaften, Anwendung, 2. Aufl, 1991, Holzmann Buchverlag, S 27 bis 29 (4) bekannten Standes der Technik nahegelegen habe und nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die Beschwerde der Patentinhaberin richtet sich gegen diesen Beschluß.

Sie verfolgte ihr Patentbegehren zunächst weiter auf der Grundlage einer mit Schriftsatz vom 14. September 1999 eingereichten Anspruchsfassung mit 7 Patentansprüchen, deren Ansprüche 2 bis 7 im wesentlichen den erteilten Ansprüchen 3 bis 8 entsprachen und deren Patentanspruch 1 wie folgt lautet:

- "1. Verrottbare faserverstärkte Folie als Lebensmittelhülle insbesondere für Wurst und Käse, **gekennzeichnet durch** eine auf einen Beschichtungsträger aufgebraachte Beschichtung aus einer an sich bekannten selbstvernetzenden Kunstharzdispersion eines Vinylacetat-Ethylen-Copolymerisates mit Zusätzen mit Barrierewirkung gegenüber Wasserdampf und Rauchgas in Mengen von 0,5 - 15 %."

Hierzu wurde vom Senat zu Beginn der mündlichen Verhandlung ausgeführt, daß die Zweckangabe "als Lebensmittelhülle insbesondere für Wurst und Käse" den beanspruchten, auf eine verrottbare faserverstärkte Folie gerichteten Gegenstand nicht auf solche Hüllen oder die Verwendung der Folie für solche Hüllen beschränke. Außerdem wurde seitens des Senats dargelegt und ausführlich erläutert, daß die Folie gemäß diesem Patentanspruch 1 im Hinblick auf die im Einspruchsverfahren von der Einsprechenden I zur Frage der Neuheit des Gegenstandes des erteilten Patentanspruchs 1 genannten Druckschriften Prospekt zu Vinnapas[®]-Dispersion EN 428 der Wacker Chemie GmbH vom Juni 1989 (3), US 33 45 318 (5) und DE 25 12 589 A1 (6) nicht mehr neu sei. Daß Pigmente in Polymerfilmen und Kunststoffbeschichtungen gegenüber kleinen Molekülen wie Wasserdampf eine Barrierewirkung ergäben, gehöre zum allgemeinen Fachwissen und sei beispielsweise aus der im Einspruchsverfahren ebenfalls entgegengehaltenen Druckschrift "Prog. Org. Coating" 19 (2), 101 ff (1991) (7) und dem Referat hierzu im CA 115 (18), 185 387 r zu entnehmen.

Die Patentinhaberin hat daraufhin in der mündlichen Verhandlung eine neue, auf die Verwendung der faserverstärkten verrottbaren Folie als Lebensmittelhülle ins-

besondere für Wurst abgestellte Anspruchsfassung mit 5 Patentansprüchen überreicht und erklärt, daß sie ihr Patentbegehren mit diesen neuen Ansprüchen weiterverfolge.

Die danach geltenden Patentansprüche 1 bis 5 haben folgenden Wortlaut:

- "1. Verwendung einer faserverstärkten verrottbaren Folie, die aus einer auf einen Beschichtungsträger aufgebrauchten Beschichtung aus einer an sich bekannten selbstvernetzenden Kunstharzdispersion eines Vinylacetat-Ethylen-Copolymerisates mit Zusätzen von feinkörnigen Pigmenten, nämlich Metallen oder Metalloxiden mit Barrierewirkung gegenüber Wasserdampf und Rauchgas in Mengen von 0,5 - 15 % besteht, als Lebensmittelhülle, insbesondere für Wurst.
2. Verwendung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Beschichtungsträger aus flächenförmigen verrottbaren Faserstoffen besteht.
3. Verwendung nach einem der Ansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die verrottbaren Faserstoffe aus Vlies, offenem Gewirke oder Gewebe aus Naturfasern, modifizierten Naturfasern, wie Baumwolle, Leinen, Zellulose oder Kollagen bestehen.
4. Verwendung nach wenigstens einem der Ansprüche 1-3, **gekennzeichnet durch** Beschichtungen im Direktstreich- oder Umkehrverfahren.
5. Verwendung nach wenigstens einem der Ansprüche 1-4, **gekennzeichnet durch** eingefärbte Beschichtungen."

Zur Begründung ihrer Beschwerde hat die Patentinhaberin im wesentlichen vorgetragen, das nunmehr weiterverfolgte Patentbegehren sei im Stand der Technik nicht beschrieben und werde durch diesen nicht nahegelegt; es sei somit neu und beruhe auch auf einer erfinderischen Tätigkeit. Der Fachmann habe erwartet, daß vernetzte Ethylen-Vinylacetatcopolymere nicht verrottbar seien. Bei der hier gestellten Aufgabe, als Lebensmittelhülle solche faserverstärkten Folien einzusetzen, die verrottbar sein sollen, habe er daher mit selbstvernetzenden Vinylacetat-Ethylen-Copolymerisaten (EVAc) beschichtete Faserstoffe und daraus gebildete Lebensmittelhüllen mit vernetztem EVAc als nicht geeignet angesehen. Von dem Einsatz von mit vernetzbarem EVAc beschichteten Faserstoffen als Lebensmittelhülle für Wurst sei er auch wegen der bekannten großen Feuchtigkeitsaufnahme des vernetzten EVAc eher abgehalten gewesen, da wegen dieses Fehlens einer Barrierewirkung ein Austrocknen der Wurst zu befürchten gewesen sei. Erst durch den erfindungsgemäß vorgesehenen Zusatz mit Barrierewirkung zu dem selbstvernetzbaaren EVAc der Beschichtung erhalte dieses Polymere die für Wursthüllen erforderliche Barrierewirkung. Die beanspruchte Verwendung der im Anspruch 1 beschriebenen faserverstärkten verrottbaren Folie zeige als Lebensmittelhülle für Wurst gegenüber den bisher hierfür verwendeten, mit selbstvernetzenden Acrylharzen beschichteten Faserstoffen zudem den Vorteil, daß für die drei Wurstsorten Rohwürste, Brühwürste und Kochwürste zur Erzielung der jeweils gewünschten Wasserdampfdurchlässigkeit bzw Wasserdampfundurchlässigkeit und der Vermeidung eines Schrumpfens der Wurst für die Beschichtung nicht drei unterschiedliche Polymere hergestellt und verwendet werden müßten, da die Wasserdampfdurchlässigkeit durch die Menge des Zusatzes mit Barrierewirkung auf den für jede Wurstsorte erforderlichen Wert eingestellt werden könne. Dies sei ein überraschender Effekt, der ebenfalls belege, daß die Verwendung der im Anspruch 1 näher beschriebenen faserverstärkten verrottbaren Folie als Lebensmittelhülle insbesondere für Wurst auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die Patentinhaberin beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent beschränkt aufrechterhalten auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 5, überreicht in der mündlichen Verhandlung und einer noch anzupassenden Beschreibung.

Die Einsprechenden I und II haben keine Anträge gestellt und sich im Beschwerdeverfahren zur Sache auch schriftlich nicht geäußert. Nach Ladung zur mündlichen Verhandlung haben sie mit Schriftsatz vom 23. Dezember 1999 bzw vom 10. November 1999 mitgeteilt, daß sie an dieser nicht teilnehmen werden.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II

Die Beschwerde der Patentinhaberin ist zulässig (PatG § 73). Sie konnte jedoch keinen Erfolg haben.

Bezüglich ausreichender Offenbarung des Gegenstandes der geltenden Patentansprüche 1 bis 5 bestehen keine Bedenken, da dessen Merkmale sowohl aus den ursprünglich eingereichten Unterlagen (vgl den Anspruch 9 iVm den Ansprüchen 1 bis 7) als auch aus der deutschen Patentschrift DE 42 38 770 C2 (vgl den Anspruch 9 iVm den Ansprüchen 1 bis 7) zu entnehmen bzw daraus herleitbar sind.

Die Neuheit des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 ist anzuerkennen, da in keiner der dem Senat vorliegenden Entgegnungen die Verwendung einer faserverstärkten verrottbaren Folie mit sämtlichen in Anspruch 1 angegebenen Merkmalen als Lebensmittelhülle insbesondere für Wurst beschrieben ist.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht jedoch nicht auf einer erfinderi-
schen Tätigkeit.

Die Verwendung von mit selbstvernetzenden Kunstharzdispersionen beschichteten Geweben, Gewirken oder Vliesen als Lebensmittelhülle für Wurst ist, wie im angefochtenen Beschluß ausgeführt worden ist, bereits aus dem Röhm-Merkblatt "Mit Plextol beschichtete Textildärme" vom Juni 1988 (1) bekannt. Diese Wursthüllen enthalten jedoch mit "Plextol" eine Beschichtung mit einem selbstvernetzenden Acrylharz, das nicht verrottbar ist. Außerdem müssen bei diesen bekannten Wursthüllen zur Erreichung der jeweils erforderlichen Wasserdampfdurchlässigkeit bzw -undurchlässigkeit für jede der 3 bekannten Wurstsorten unterschiedliche selbstvernetzende Copolymeren hergestellt und zur Beschichtung der Wursthülle eingesetzt werden.

Ausgehend von diesem Stand der Technik hatte sich die Patentinhaberin daher die Aufgabe gestellt, als Lebensmittelhülle, insbesondere für Wurst, mit Kunstharzdispersionen beschichtete textile Flächengebilde zu verwenden, die insgesamt verrottbar sind und damit keine Umweltprobleme verursachen. Bei den hierfür eingesetzten Verpackungshüllen soll somit nicht nur das beschichtete Gewebe, Gewirke oder Vlies, wie auch bereits aus (1) bekannt, aus verrottbaren Naturstoffen wie Baumwolle oder Zellwolle bestehen, sondern auch die Kunstharzbeschichtung ein verrottbares Polymeres sein. Außerdem sollen solche Wursthüllen verwendet werden, die es ermöglichen, daß für unterschiedliche Wurstsorten Beschichtungen mit demselben Kunstharz verwendbar sind und hierfür nicht verschieden aufgebaute selbstvernetzende Polymere hergestellt und eingesetzt werden müssen.

Die Lösung dieser Aufgabe besteht darin, daß man als Lebensmittelhülle, insbesondere für Wurst, die dem geltenden Patentanspruch 1 näher beschriebene faserverstärkte verrottbare Folie verwendet.

Eine derartige Lösung war in Kenntnis des Standes der Technik naheliegend.

Aus dem Prospekt Vinnapas[®]-Dispersion EN 428 der Wacker Chemie GmbH vom Juni 1989 (3) war es bekannt, die feindisperse selbstvernetzende Kunststoffdispersion eines Copolymerisates von Vinylacetat mit Ethylen mit dem Handelsnamen Vinnapas[®]-Dispersion EN 428 zur Beschichtung von Geweben oder Vliesen wie den als verrottbar bekannten Zellwollvliesstoffen anzuwenden und die Beschichtung zu vernetzen (vgl insbes S 1 li Sp bis re Sp, Abs 3 und S 2, Abs 2). Dabei wird auf S 2 darauf hingewiesen, daß diese mit der selbstvernetzenden Vinylacetat-Ethylen-Copolymerisat-Kunstharzdispersion Vinnapas[®]-Dispersion EN 428 ausgerüsteten Bedarfsgegenstände den lebensmittelrechtlichen Bestimmungen des Bundesgesundheitsamtes (BGA) genügen und somit zur Umhüllung von Lebensmitteln zugelassen sind. Außerdem wird in dieser Druckschrift ausgeführt, daß die Kunstharzdispersion zur Beschichtung mit Pigmenten und/oder Füllstoffen versehen werden kann. Nachdem es dem Fachmann beispielsweise aus der Literaturstelle S.J. Huang, "Encycl. Polym. Sci. Eng." Vol. 2, 1985, S 220 bis 243 (2) geläufig und somit allgemeines Fachwissen war, daß Vinylacetat-Ethylen-Copolymere im Unterschied zu den bisher als Beschichtungsmaterial für Wursthüllen angewandten Acrylatharzen verrottbar sind (vgl aaO insbes S 236, le Abs bis S 237, Abs 1 und S 237, Abs 3, Z 1/2) und die Anwendung von Vinylacetat-Ethylen-Copolymeren zur Herstellung von Wursthüllen beispielsweise aus der Literaturstelle "Wursthüllen-Kunstdarm", Herstellung, Eigenschaften, Anwendung, 2. Aufl, 1991, Holzmann Buchverlag, S 27 bis 29 (4) bekannt war (vgl insbes S 29, li Sp, Abs 2) und damit ebenfalls zum allgemeinen Fachwissen des hier angesprochenen Fachmanns gehörte, war es in Kenntnis des aus (3) bekannten Standes der Technik zur Lösung der gestellten Aufgabe naheliegend, ein mit der selbstvernetzenden Vinnapas[®]-Dispersion EN 428 beschichtetes textiles Flächengebilde aus Naturfasern als Lebensmittelhülle für Wurst zu verwenden. Dem Einwand der Patentinhaberin, der Fachmann habe solche selbstvernetzenden EVAc-Copolymeren als Beschichtungen für Wursthüllen, die verrottbar sein sollen, nicht in Betracht gezogen, weil zu befürchten gewesen sei, daß diese nach ihrer

Vernetzung nicht mehr verrottbar seien, kann nicht gefolgt werden. Entgegen der Auffassung der Patentinhaberin ist eine hydrolytische Angreifbarkeit aufgrund der in derartigen Polymeren vorhandenen Acetatgruppen und ein anschließender oxidativer Abbau auch bei vernetzten Vinylacetat-Ethylen-Copolymeren zu erwarten; der Fachmann mußte daher davon ausgehen, daß die Verrottung auch bei derartigen vernetzten Copolymeren, wenn auch allenfalls etwas langsamer als bei unvernetzten Copolymeren, stattfindet. Aus (3) war dem Fachmann außerdem bereits bekannt, der Vinnapas[®]-Dispersion Füllstoffe oder Pigmente zuzusetzen. Dabei denkt der Fachmann zwangsläufig an das sehr häufig eingesetzte Pigment Titandioxid und dessen Zusatz in den üblichen Mengen, wie sie auch beim vorliegend beanspruchten Gegenstand angewandt werden. Wie beispielsweise aus der Literaturstelle "Prog. Org. Coating" 19 (2), 1991, S 101 bis 121 (8), insbes aus S 101, 1e Abs, S 119, 1. Abs, 2. Satz, S 112, unter 4.2, Satz 1 und S 113 Abs 2 ff hervorgeht, ist es auch allgemeines Fachwissen, daß durch Zusatz von Pigmenten in Polymerfilme deren Durchlässigkeit für kleine Moleküle wie Wasserdampf beeinflußt und eine Barrierewirkung erzielt wird. Es war daher auch naheliegend, als Lebensmittelhülle für Würste gerade mit einer pigmentierten Vinnapas[®]-Dispersion EN 428 beschichtete Faserstoffe vorzusehen und die für die jeweilige Wurstsorte erforderliche Barrierewirkung durch die Menge an zur Kunstharzbeschichtung zugesetztem Pigment einzustellen.

Damit gelangte der Fachmann aber bereits in Kenntnis des aus (3) bekannten Standes der Technik unter Berücksichtigung des ihm bekannten Fachwissen ohne erfinderisches Bemühen zu der im geltenden Patentanspruch 1 beschriebenen Verwendung eines mit einer pigmentierten selbstvernetzenden Vinylacetat-Ethylen-Copolymerisat-Dispersion beschichteten Faserstoffes als Lebensmittelhülle für Wurst.

Nach alledem beruht der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, so daß dieser Anspruch nicht gewährbar ist.

Die Ansprüche 2 bis 5 teilen das Schicksal des Anspruchs 1 (vgl BGH "Elektrisches Speicherheizgerät" GRUR 1997, 120).

Kahr

Deiß

Jordan

Schroeter

Pü