

BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
27. Juni 2000

3 Ni 19/99 (EU)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent 0 295 159

(DE 38 60 773)

hat der 3. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 27. Juni 2000 unter Mitwirkung der Richterin Sredl sowie der Richter Dipl.-Ing. Dr. Pösentrup, Dipl.-Ing. Hochmuth, Dipl.-Ing. Frühauf und Sekretaruk

für Recht erkannt:

Das europäische Patent 0 295 159 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 DM 45.000.- vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 11. Mai 1988 angemeldeten und unter anderem mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 0 295 159 (Streitpatent), für das die Priorität der französischen Patentanmeldung 87 06 728 vom 13. Mai 1987 in Anspruch genommen worden ist. Das Streitpatent, das vom Deutschen Patent- und Markenamt unter dem Aktenzeichen 38 60 773 geführt wird und das nach der Bezeichnung in der Patentschrift ein "Kochgerät mit elektrischer Heizung" betrifft, umfaßt elf Patentansprüche. Patentanspruch 1 hat in der deutschen Übersetzung folgenden Wortlaut:

"1. Elektrisches Fritiergerät mit einem Behälter (1) aus Metall und einem elektrischen Heizwiderstand (2), wobei dieser Behälter leicht eine Temperatur von 150° C erreicht und von

einer Schürze (3) aus nicht ständig der Temperatur der Wand (1a, 1b) des Behälters standhaltendem Kunststoff umgeben ist, wobei diese Schürze (3) von der Seitenwand und dem Boden des Behälters durch eine Luftschicht (4) getrennt und in bezug auf den Behälter (1) mit Ausnahme einer Verbindung zwischen den oberen Rändern dieser Schürze und dieses Behälters völlig frei ist, dadurch gekennzeichnet, daß diese Schürze die Seitenwand und den Boden des Behälters vollständig umgibt und daß die genannte Verbindung mittels eines Ringes (5) bewerkstelligt ist, der den oberen Rand der Schürze (3) mit dem oberen Rand des Behälters (1) verbindet und den mit Luft (4) gefüllten Raum zwischen der Schürze und dem Behälter verschließt, wobei die genannte Luftschicht (4) genügend dick ist, um die Temperatur der Schürze auf einen mit dem Wärmeverhalten des Kunststoffs dieser Schürze (3) kompatiblen Wert zu begrenzen, und wobei der Ring (5) aus einem wärmeisolierenden und der Temperatur des frei auf diesem Ring (5) aufliegenden oberen Randes (1c) des Behälters (1) dauernd standhaltenden Material besteht."

Wegen des Wortlauts der auf Patentanspruch 1 mittelbar oder unmittelbar zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 11 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Die Klägerin macht geltend, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents sei nicht patentfähig, weil er nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe. Zur Begründung beruft sie sich auf die Druckschriften

CH-PS 136 867	(K4)
ES-GM 290 283	(K2)

JP-PS 52-132 964	(K5)
mit deutscher Übersetzung	(K5a)
DE-GM 7 044 600	(K6)
GB-PS 1 595 750	(K8)
US-PS 4 138 606	(K9) und
GB-OS 2 105 575	(K10)
mit deutscher Übersetzung	(K10a).

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 0 295 159 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Sie tritt dem Vorbringen der Klägerin entgegen und hält das Streitpatent in vollem Umfang für patentfähig. Zur Stützung ihres Standpunkts verweist sie ua auf Unterlagen aus dem europäischen Einspruchsverfahren und auf ein Gutachten aus einem den italienischen Teil des Streitpatents betreffenden Rechtsstreit.

I.

1. Das Streitpatent betrifft ein mit einer Schürze aus Kunststoff ausgestattetes elektrisches Fritiergerät mit einem Behälter aus Metall und einem elektrischen Heizwiderstand (S 1 Z 1, 2; deutsche Übersetzung des Streitpatents - Anlage K1a). Nach Angaben der Streitpatentschrift haben bekannte Fritiergeräte, deren Behälter aus Metall direkt der Umgebungsluft ausgesetzt ist, folgende Nachteile:

- Da der Behälter im Betrieb leicht eine Temperatur von 150° C erreicht, besteht die Gefahr, daß die Benutzer sich bei Berührung dieses Behälters verbrennen.
- Da der Behälter direkt der Luft ausgesetzt ist, sind die Wärmeverluste beträchtlich, was hinsichtlich des thermischen Wirkungsgrads und folglich hinsichtlich des Stromverbrauchs nachteilig ist.
- Das blanke Metall des Behälters erlaubt nicht, dem Behälter ein besonders attraktives Aussehen zu verleihen (S 1 Z 3 bis 9).

Aus dem Stand der Technik ist ein Fritiergerät bekannt (ES-GM 290 283), bei dem der Behälter aus Metall von einer Schürze aus Kunststoff umgeben ist. Der Kunststoff hält jedoch nicht ständig der Temperatur der Behälterwand stand. Schürze und Behälter sind durch eine Luftschicht getrennt, wobei die Schürze mit Ausnahme einer Verbindung zwischen den oberen Rändern der Schürze und des Behälters, die aus metallischen Stegen besteht, in Bezug auf den Behälter völlig frei ist. Die metallischen Stege sind mit auf dem oberen Rand der Kunststoffschürze aufgesetzten Metallplatten fest verbunden. Im Boden der Schürze und in den Metallplatten sind Öffnungen vorgesehen, um zwischen der Schürze und dem Behälter eine Luftzirkulation zur Kühlung zu schaffen. Laut Streitpatent hat diese Lösung den Nachteil, daß an der heißen, aus den Öffnungen in den Metallplatten austretenden Luft Verbrennungsgefahr besteht (S 1 Z 20 bis 41).

2. Dem Streitpatent liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein billiges Fritiergerät zu schaffen, das gleichzeitig die Benutzer im Hinblick auf eine Verbrennungsgefahr wirksam schützt und die Wärmeverluste nach außen verhindert (S 1 Z 35 bis 37).

3. Zur Lösung beschreibt Patentanspruch 1 ein

1. elektrisches Fritiergerät mit
 - 1.1 einem Behälter aus Metall, der leicht eine Temperatur von 150 °C erreicht, und
 - 1.2 einem elektrischen Heizwiderstand;
2. der Behälter ist von einer Schürze umgeben, die
 - 2.1 aus einem nicht ständig der Temperatur der Wand des Behälters standhaltendem Kunststoff besteht,
 - 2.2 von der Seitenwand und dem Boden des Behälters durch eine Luftschicht getrennt ist,
 - 2.3 in Bezug auf den Behälter mit Ausnahme einer Verbindung zwischen den oberen Rändern dieser Schürze und dieses Behälters völlig frei ist,
 - 2.4 die Seitenwand und den Boden des Behälters vollständig umgibt;
3. die Verbindung der oberen Ränder der Schürze und des Behälters ist mittels eines Ringes bewerkstelligt, der
 - 3.1 den mit Luft gefüllten Raum zwischen der Schürze und dem Behälter verschließt,
 - 3.2 aus einem wärmeisolierenden und der Temperatur des frei auf dem Ring aufliegenden oberen Randes des Behälters dauernd standhaltenden Material besteht;
4. die Luftschicht ist genügend dick, um die Temperatur der Schürze auf einen mit dem Wärmeverhalten des Kunststoffs dieser Schürze kompatiblen Wert zu begrenzen.

II.

1. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents ist nicht patentfähig, denn er beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Als Fachmann ist hier nach dem übereinstimmenden Vorbringen der Parteien in der mündlichen Verhandlung ein mit der Entwicklung von Haushalts-Fritiergeräten beschäftigtes Team von Technikern verschiedener Fachrichtungen mit einem Ingenieur (FH) als Leiter anzusehen.

Das Fritiergerät nach dem spanischen Gebrauchsmuster 290 283 (im folgenden wird Bezug genommen auf dessen von der Klägerin vorgelegte französische Übersetzung - Anlage K2) weist unstreitig die Merkmale 1 bis 2.3 gemäß der vorstehenden Merkmalsgliederung auf. Es handelt sich nämlich um ein elektrisches Fritiergerät (S 1 Z 14) mit einem Behälter 8 für Öl, das im Betrieb eine Temperatur von bis zu 200 ° C erreicht (S 3 Z 18) und bei dem der Fachmann demzufolge ohne weiteres davon ausgeht, daß es aus Metall besteht. Der Behälter 8 ist von einer Schürze 3 umgeben, die vorzugsweise aus Polypropylen (S 1 Z 34), dh einem nicht ständig der Betriebstemperatur der Wand standhaltenden Kunststoff besteht. Die Schürze ist von der Seitenwand und dem Boden des Behälters durch eine Luftschicht getrennt und nur an ihrem oberen Rand mit dem oberen Rand des Behälters verbunden.

Bei dem Fritiergerät nach dem spanischen Gebrauchsmuster 290 283 weist der Boden der Schürze Öffnungen auf, und in metallischen Tragplatten für den Metallbehälter am oberen Rand der Schürze sind weitere Öffnungen 13 vorhanden. Beim Betrieb des Fritiergeräts sollen diese Öffnungen einen Konvektions-Luftstrom durch den Raum zwischen dem Behälter und der Schürze ermöglichen, der zur Kühlung dieses Raumes (einen wesentlichen Anteil) beiträgt (S 3 Abs 2). Wegen der Öffnungen in der Schürze umgibt diese die Seitenwand und den Boden des Behälters anders als beim Gegenstand des Streitpatents nicht vollständig.

Über die Dicke der Luftschicht zwischen dem Behälter und der Schürze enthält die Entgegenhaltung keine Angaben.

Mit der Ausgestaltung nach dem spanischen Gebrauchsmuster 290 283 sollte ein Fritiergerät geschaffen werden, das im Vergleich zu herkömmlichen Geräten mit einem metallischen Gehäuse verminderte Herstellungskosten aufweist und die Handhabung ohne Verbrennungsgefahr ermöglicht (S 1 und 3 jeweils Abs 4).

Auch wenn dort die Temperatur der Kunststoffschürze hauptsächlich durch einen Konvektions-Luftstrom durch den Raum zwischen dem heißen Metallbehälter und der Schürze auf einen für den Kunststoff erträglichen Wert gehalten wird, ergibt sich die Lehre des Patentanspruchs 1 des Streitpatents nach Überzeugung des Senats für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik. Zum Stand der Technik gehört nämlich auch der wärmehaltende Elektrokochtopf nach der japanischen Patentanmeldung 52-132 964 (im folgenden wird auf die deutsche Übersetzung - Anlage K5a - Bezug genommen). In dieser Entgegenhaltung ist ein elektrischer Kochtopf zum Kochen und Warmhalten von Reis beschrieben, der einen mit einem elektrischen Heizkörper 15 beheizten Metallbehälter 2 aufweist, der von einem Außengehäuse 1 umgeben ist. Der Behälter 2 ist über einen Ring 3 in das Außengehäuse eingehängt (S 2 Abs 5). Mit der vorgeschlagenen Konstruktion sollte eine hohe Effizienz der Wärmehaltung und eine hohe Sicherheit gegen Verbrennung erzielt werden (S 1 letzter Abs und S 2 Abs 1 und 2). Der Ring 3 besteht aus einem Kunststoff (S 3 Abs 1), dh einem wärmeisolierenden Material, das der Temperatur des frei auf dem Ring aufliegenden oberen Randes des Behälters (Abbildung 1) dauerhaft standhalten muß. Da der Außenmantel auch einen Schutz gegen Verbrennung bilden soll, muß die isolierende Luftschicht zwischen dem Topf und dem Außenmantel genügend dick sein, um die Temperatur des Außenmantels gegenüber der Temperatur des heißen Topfes auf einen niedrigeren Wert zu begrenzen, der Verbrennungen - dazu gehört auch bereits das Gefühl, etwas unangenehm Heißes zu berühren - ausschließt. Die Temperatur des Außenmantels liegt also deutlich unterhalb der des inneren Behälters. Der Kochtopf nach der japanischen Offenlegungsschrift weist somit zur

thermischen Isolierung des Außengehäuses von dem heißen eigentlichen Kochtopf einen geschlossenen Luftraum zwischen dem die Seitenwand und den Boden des Kochtopfes vollständig umgebenden Außengehäuse und dem Kochtopf auf, wobei die einzige Verbindung zwischen dem Kochtopf und dem Außengehäuse durch einen den Luftraum verschließenden Ring an den oberen Rändern des Topfes und des Außengehäuses besteht. Zwar handelt es sich bei dem bekannten Gerät um einen Kochtopf für Reis, und demzufolge wird die Temperatur des beheizten Metalltopfes nur wenig über 100 °C ansteigen, so daß nur eine relativ geringe Temperaturdifferenz von etwa 30 bis 40 °C zwischen dem heißen Metalltopf und dem Außengehäuse aufrechterhalten werden muß. Für den Fachmann sind aber keine physikalischen Gesetzmäßigkeiten ersichtlich, durch die diese Konstruktion auf Töpfe zum Reiskochen bei 100 °C beschränkt würde. Vielmehr liegt es auf der Hand, daß ein Gerät mit einem geschlossenen Außengehäuse und einem darin über einen den Zwischenraum verschließenden Ring eingehängten Innentopf bei Einsatz geeigneter Werkstoffe auch bei höheren Temperaturen des Metalltopfes realisierbar ist.

Somit zeigte der Stand der Technik gemäß der japanischen Offenlegungsschrift dem Fachmann, der die Wärmeverluste infolge von Luftkonvektion durch den Zwischenraum und die Verbrennungsgefahr durch aus den Austrittschlitzen austretende heiße Luft des aus dem spanischen Gebrauchsmuster 290 283 bekannten Fritiergerätes vermeiden wollte - die genannten Nachteile zu erkennen bedarf es ebenfalls keiner erfinderischen Tätigkeit -, einen Lösungsansatz. Die Auswahl der geeigneten Abmessungen, insbesondere für die isolierende Luftschicht, und der geeigneten Materialien für den Ring und den Außentopf bzw die Schürze liegen dann im Rahmen des routinemäßigen Vorgehens des Fachmanns.

An dieser Überzeugung des Senats ändern auch nichts die von der Beklagten in der mündlichen Verhandlung vorgelegten Abbildungen, die offenbar eine Weiterentwicklung des Gegenstands des spanischen Gebrauchsmusters 290 283 zeigen und die belegen sollen, daß die Entwicklung dieses Geräts in eine andere Richtung als die Lehre des Streitpatents gegangen ist. Die Tatsache, daß das

bekannte Fritiergerät mit belüftetem Zwischenraum später noch weiterentwickelt worden ist und auch die Weiterentwicklung einen belüfteten Zwischenraum aufweist, kann nach Auffassung des Senats nicht belegen, daß die Lehre nach Patentanspruch 1 des Streitpatents am Prioritätstag für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik hervorging.

Auch die abweichenden Meinungen der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts (vgl Anlage B 1, insbes Übergang von S 12 auf S 13) und des Gutachters im Rechtsstreit in Italien (vgl deutsche Teilübersetzung, insbes S 6 Abs 5), die der Senat als gutachterliche Stellungnahme (s BGH GRUR 1998, 895 - Regenbecken) bzw als Sachvortrag der Beklagten berücksichtigt hat, haben die Überzeugung des Senats nicht erschüttert. Beide gehen davon aus, daß der Fachmann nur daran gedacht hätte, die Öffnungen des bekannten Gerätes zu verschließen, ohne die dabei ausfallende Kühlwirkung der zirkulierenden Luft zu kompensieren. Nach Überzeugung des Senats kann der Fachmann aber leicht erkennen, daß bei einer Anpassung der Konstruktion durch Auswahl entsprechender Materialien und Festlegung der für die Isolierung maßgebenden Dicke der Luftschicht auch ein Gerät mit geschlossenem Luftraum ohne kühlende Luftzirkulation ohne weiteres realisierbar ist. Die Patentinhaberin hat hierzu in der mündlichen Verhandlung vorgetragen, daß weitere - im Patentanspruch 1 ungenannte - Maßnahmen nicht erforderlich sind.

2. Auf Befragen des Gerichts hat die Beklagte geltend gemacht, die Gegenstände der Patentansprüche 2, 9 und 10 - jeweils in Rückbeziehung auf Patentanspruch 1 - hätten eigene erfinderische Substanz.

Gegenstand des Anspruchs 2 ist ein Gerät mit den Merkmalen nach Patentanspruch 1, dessen Deckel eine Metallplatte (9) umfaßt, die dazu bestimmt ist, den oberen Rand (1 c) des Behälters (1) im wesentlichen dicht abzudecken, das dadurch gekennzeichnet ist, daß diese Platte (9) mit einem Deckel (11) aus Kunststoff der gleichen Art wie jener der Schürze (3) überdeckt ist, wobei dieser

Deckel (11) von der Metallplatte (9) durch eine Luftschicht (12) getrennt ist und die Verbindungen zwischen dieser Platte (9) und dem Deckel (11) lediglich punktförmig sind.

Auch der Gegenstand des Anspruchs 2 ergibt sich für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik. Das Gerät nach dem spanischen Gebrauchsmuster 290 283 weist üblicherweise einen Deckel auf (S 3 Z 34), der in der Entgegenhaltung nicht näher beschrieben ist. Es muß jedoch als naheliegend angesehen werden, auch den Deckel im Prinzip wie das eigentliche Fritiergerät mit einem inneren Metallteil und mit einer äußeren Kunststoffabdeckung und einer dazwischenliegenden Luftschicht auszuführen, um auch am Deckel Wärmeverluste und die Gefahr von Verbrennungen zu vermeiden. Schon um ein einheitliches Aussehen zu erzielen, wird man die Kunststoffabdeckung des Deckels aus dem gleichen Kunststoff wie die Schürze herstellen. Schließlich liegt es für den Fachmann auch nahe, die Verbindungen zwischen der Kunststoffabdeckung und dem Metallteil des Deckels lediglich punktförmig auszuführen, um nämlich die direkte Wärmeübertragung durch Leitung vom Metallteil an die Kunststoffabdeckung niedrig zu halten.

Gemäß Patenanspruch 9 sollen die Schürze und der Deckel - gemeint ist hier offensichtlich die Kunststoffabdeckung des Deckels - aus Polypropylen bestehen. Dieser Werkstoff ist aber im spanischen Gebrauchsmuster 290 283 bereits genannt (S 1 letzter Abs) und kann daher keine Erfindungsqualität des Anspruchsgegenstandes begründen.

Im Patentanspruch 10 ist angegeben, daß der Ring (5) aus Polyamid oder Polyester besteht. Hierbei handelt es sich um gängige Kunststoffe, von denen der Fachmann weiß, daß sie eine relativ gute Temperaturbeständigkeit aufweisen. Im übrigen ist Polyamid nebst anderen Kunststoffen in der japanischen Offenlegungsschrift

52-132 964 als möglicher Werkstoff für den Ring 3, der die oberen Ränder des Außengehäuses und des Metalltopfes verbindet, genannt (S 3 Abs 1).

Schließlich haben auch die restlichen Patentansprüche 3 bis 8 und 11 keinen Bestand. Sie betreffen Maßnahmen zur weiteren Ausgestaltung der Vorrichtung nach Patentanspruch 1, in denen der Senat nichts Patentfähiges gesehen hat. Auch die Beklagte hat hierzu nichts vorgetragen.

III.

Grundlage der Kostenentscheidung sind §§ 84 Abs.2 Satz 2 PatG, 91 Abs.1 Satz 1 ZPO. Die vorläufige Vollstreckbarkeit ergibt sich aus §§ 99 Abs. 1 Satz1 PatG, 709 Satz 1 ZPO.

Sredl

Dr. Pösentrup

Hochmuth

Frühauf

Sekretaruk

Pr