



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
22. Oktober 2009

2 Ni 15/08 (EU)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

...

betreffend das europäische Patent 0 306 694

DE 38 84 724

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 22. Oktober 2009 unter Mitwirkung der Vorsitzenden Richterin Sredl sowie des Richters Dipl.-Phys. Lokys, der Richterin Klante sowie der Richter Dipl.-Phys. Brandt und Dipl.-Phys. Dipl.-Wirt.-Phys. Maile

für Recht erkannt:

1. Das europäische Patent 0 306 694 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.
2. Die Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits.
3. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist Inhaberin des am 28. Juli 1988 – unter Inanspruchnahme der Priorität vom 11. September 1987 zum AZ DE 3730646 - angemeldeten und mit Entscheidung vom 26. August 1993 erteilten europäischen Patents EP 0 306 694 B1 (Streitpatent) mit der Bezeichnung "Abschirmvorrichtung für geschirmte Kabinen, Räume, Gehäuse oder dergleichen". Der einzige Patentanspruch lautet:

„1. Abschirmvorrichtung für geschirmte Kabinen, Räume oder Gehäuse mit HF-dicht geschirmten, gegeneinander beweglichen oder miteinander verbundenen, z. B. verschraubten Gehäuseteilen, insbesondere Türzargen, Türblättern, Fensterflügeln, Fensterrahmen oder Kabinenprofilen, die in ihrem Randbereich der Gehäuseteile angeordneten Kontaktbereichen durch zumindest ein Kontaktsystem geschirmt sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Randbereich der Gehäuseteile angeordnete Hohlräume zumindest teilweise mit einem Absorbermaterial (14, 24, 34, 44, 54) im wesentlichen spalt- und lückenlos ausgefüllt sind, und dass das Absorbermaterial (14, 24, 34, 44, 54) aus einem Schaumstoff besteht, der mit leitendem verlustbehaftetem Material auf der Basis von Kohlenstoff getränkt ist.“

Das Patent ist am 29. Juli 2008 nach Ablauf der maximalen Schutzdauer erloschen.

Gegen die Inhaberin des Streitpatents haben die Klägerinnen mit Schriftsatz vom 9. Mai 2008 Nichtigkeitsklage erhoben. Sie stützen sich auf den Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit des Gegenstands, da das Streitpatent nicht neu sei, jedenfalls aber nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe, und machen zudem ein Rechtsschutzbedürfnis geltend, weil sie von der Beklagten wegen Verletzung des Streitpatents in Anspruch genommen wurden.

Die Nichtigkeitsklage stützt sich auf folgende Druckschriften:

- D1 Katalog der Belling Lee Intec Ltd. "Electromagnetic Shielded Enclosures" Erscheinungsjahr 1984,
- D2 DE 82 05 425.8 U1,
- D3 US 3 955 060,
- D4 US 4 794 206,
- D5 "Eccosorb VHP-NRL Very High Performance Absorber" Technical Bulletin 8-2-3 von Emerson & Cuming, Publikationsvermerk 4/80,

sowie auf eine angebliche offenkundige Vorbenutzung vor dem Zeitrang der Anmeldung vom 11. September 1987 und benennt hierfür einen Zeugen

Die Klägerinnen beantragen,

das europäischen Patent EP 0 306 694 B1 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage zurückzuweisen.

Mit Schriftsatz vom 9. Oktober 2009 reicht sie ein Datenblatt des Schaumstoffs Eccosorb LS als Anlage

- A3 Technical Bulletin 2-11 "Eccosorb LS – Lossy Flexible Foam Sheet", Revised 11/80

ein und hält das Streitpatent für patentfähig. Den Vortrag der Klägerinnen zur offenkundigen Vorbenutzung bestreitet sie.

Hilfsweise verteidigt sie das Streitpatent mit den Hilfsanträgen 1 bis 3 in beschränkter Fassung.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 geht aus dem erteilten Patentanspruch nach Hauptantrag dadurch hervor, dass das Merkmal e) + f) folgende Fassung erhält

e) + f) "im Randbereich der Gehäuseteile angeordnete Hohlräume zumindest teilweise mit einem Absorbermaterial (14, 24, 34, 44, 54) ~~im wesentlichen~~ spalt- und lückenlos ausgefüllt sind,"

und an den Patentanspruch 1 nach Hauptantrag das Zusatzmerkmal angefügt wird:

i) "..., wobei nach Schließen der gegeneinander beweglichen oder miteinander verbundenen Gehäuseteile ein Anpressdruck auf das Absorbermaterial ausgeübt wird."

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 geht aus dem Patentanspruch nach Hilfsantrag 1 dadurch hervor, dass das Merkmal e) + f) aus diesem Hilfsantrag 1 übernommen wird und das Zusatzmerkmal i) im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 folgende Fassung erhält:

i) "..., wobei nach Schließen der gegeneinander beweglichen oder miteinander verbundenen Gehäuseteile durch einen Anpressdruck das Absorbermaterial den Hohlraum spalt- und lückenlos ausfüllt."

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 geht aus dem Patentanspruch nach Hilfsantrag 2 dadurch hervor, dass dessen Merkmal d) folgende Fassung erhält:

- d) "... durch zumindest ein bei niedrigeren Frequenzen wirksames Kontaktsystem geschirmt sind,"

und das Zusatzmerkmal i) abweichend von dem im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 folgende Fassung erhält:

- i) "... , so dass zusammen mit dem bei niedrigen Frequenzen wirksamen Kontaktsystem eine sichere Abschirmung bis mindestens 35 GHz erreicht ist."

Die Klägerinnen beantragen auch insoweit,

das Streitpatent für nichtig zu erklären.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird ergänzend auf den Inhalt der Akten Bezug genommen.

Entscheidungsgründe

Die Klage ist zulässig. Da die Beklagte die Klägerinnen aus dem mittlerweile gegen Zeitablaufs erloschenen Streitpatent unbestritten in Anspruch nimmt, besteht für die Klägerinnen ein Rechtsschutzinteresse an einer Nichtigerklärung des Streitpatents (vgl. Schulte, Patentgesetz, 8. Aufl., § 81, Rdnr. 43 m. w. N.).

Die Klägerin zu 2) hat ausweislich des Beschlusses der Gesellschafterversammlung vom 16. Juni 2008 (vgl. Bl. 121 der Gerichtsakte) ihren Firmennamen geändert, ohne dass ein Wechsel der Rechtsinhaberschaft stattgefunden hat. Insofern war auf ihrem Antrag hin das Rubrum entsprechend auszubessern.

Die Klage ist auch begründet. Der geltend gemachte Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit nach Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG, Art 138 Abs. lit. a EPÜ in Verbindung mit Art. 56 EPÜ führt nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung zur Nichtigerklärung des angegriffenen Patents.

Die Fragen der unzulässigen Erweiterung und Neuheit der jeweiligen Patentansprüche 1 nach Hauptantrag und Hilfsanträgen 1 bis 3 sowie die geltend gemachte Offenkundige Vorbenutzung können dahinstehen, weil deren Lehren auf jeden Fall gegenüber dem Stand der Technik nach den Druckschriften D2 und A3 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns beruhen (vgl. *BGH GRUR 1991, 120, 121 Abschnitt II. 1*).

I.

1) Das Streitpatent betrifft eine Abschirmvorrichtung für geschirmte Kabinen, Räume oder Gehäuse mit HF-dicht geschirmten, gegeneinander beweglichen oder miteinander verbundenen, z. B. verschraubten Gehäuseteilen, insbesondere Türzargen, Türblättern, Fensterflügeln, Fensterrahmen oder Kabinenprofilen, die in ihrem im Randbereich der Gehäuseteile angeordneten Kontaktbereichen durch zumindest ein übliches Kontaktsystem geschirmt sind (vgl. *Streitpatent Patentanspruch, Oberbegriff*).

Zur Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) von elektrischen, elektronischen und nachrichtentechnischen Geräten und Anlagen und zum Erreichen von Abhörsicherheit ist es wichtig, die Ausbreitung elektromagnetischer Felder in bestimmten Raumbereichen zu verhindern. Ein Maß für die Abschirmwirkung ist die Schirmdämpfung, die möglichst hoch sein soll.

Abgeschirmte Türen, Tore oder Fensterflügel sowie lösbar miteinander verschraubte Gehäuseteile müssen über Kontaktvorrichtungen mit der Raumschirmung möglichst gut und HF-dicht kontaktiert werden. Bei der hochfrequenzdichten Kontaktierung von Gehäusedeckeln mit dem Gehäuse werden Geflechtdichtungen oder Kontaktfedersysteme oder leitfähige elastische Materialien verwendet, wobei diese Geflechtdichtungen oder Kontaktfedersysteme im allgemeinen den dämpfungsärmsten Bereich der Abschirmung darstellen.

Besonders im Mikrowellenbereich (GHz-Bereich) nimmt die Abschirmwirkung von Kontaktfedersystemen und Geflechtdichtungen stark ab. Die Kontaktfedern sind entweder in einen Federkasten eingelegt oder befinden sich direkt zwischen den zu kontaktierenden Flächen des Türblattes und der Türzarge oder den Profilen von Kabinenmodulen.

Im Mikrowellenbereich reichen diese Kontaktvorrichtungen jedoch nicht aus, um den steigenden Abschirmanforderungen gerecht zu werden.

2) Aufgabe des Streitpatents ist es, die eingangs angeführte Abschirmvorrichtung derart weiterzubilden, dass auch im Mikrowellenbereich eine zuverlässig wirkende Schirmdämpfung erreicht wird (*vgl. Streitpatent Spalte 2 Z. 12ff*).

3) Hierzu beschreibt Patentanspruch 1 eine

a) Abschirmvorrichtung für geschirmte Kabinen, Räume oder Gehäuse;

b) die Abschirmvorrichtung weist HF-dicht geschirmte Gehäuseteile auf, die gegeneinander beweglich oder miteinander verbundenen, z. B. verschraubt sind; die Gehäuseteile umfassen insbesondere Türzargen, Tür Blätter, Fensterflügel, Fensterrahmen oder Kabinenprofile;

c) im Randbereich der Gehäuseteile sind Kontaktbereiche angeordnet;

d) die Kontaktbereiche sind durch zumindest ein Kontaktsystem geschirmt;

e) im Randbereich der Gehäuseteile angeordnete Hohlräume sind zumindest teilweise mit einem Absorbermaterial ausgefüllt;

f) die Füllung mit Absorbermaterial ist im wesentlichen spalt- und lückenlos;

g) das Absorbermaterial besteht aus einem Schaumstoff.

Bei dieser Lösung kommt es wesentlich darauf an, dass im Randbereich der Gehäuseteile angeordnete Hohlräume zumindest teilweise mit einem Absorbermaterial (14, 24, 34, 44, 54) im wesentlichen spalt- und lückenlos ausgefüllt sind. im Merkmal e) + f) Außer dieser Spezifikation umfasst der Patentanspruch nach Hauptantrag des Streitpatents auch Konstruktionen, bei denen die im wesentlichen spalt- und lückenlose Ausfüllung der Hohlräume durch Kraftwirkungen gemäß den Figuren 1 bis 5 mit zugehöriger Beschreibung erreicht wird.

Nach der Beschreibung des Streitpatents betrifft das im Merkmal d) des Oberbegriffs als bekannt vorausgesetzte Kontaktsystem übliche Feder- und Messerleisten, während das Absorbermaterial in den Hohlräumen die Ausbreitung von Mikrowellen durch sichere Absorption sicher bedämpft, *vgl. Streitpatent Beschreibung zu Figur 1 i. V. m. Spalte 2, Zn. 19 bis 26.*

Das im Streitpatent vorgeschlagene Absorbermaterial ist ein dämpfendes Medium mit hoher Einfügungsdämpfung und unter dem Handelsnamen Eccosorb LS 30 der Firma Emerson & Cuming, Westerloo, Belgien erhältlich, *vgl. Streitpatent Sp. 2, Zn. 27 bis 31.*

Bei den Lösungen gemäß den jeweiligen Patentansprüchen 1 nach Hilfsantrag 1 bis 3 kommt es nicht darauf an, dass die Hohlräume ... mit einem Absorbermaterial (14, 24, 34, 44, 54) im wesentlichen spalt- und lückenlos ausgefüllt sind, weil in diesen Patentansprüchen im Merkmal e) + f) der Ausdruck "im wesentlichen" vor "spalt- und lückenlos ausgefüllt sind" gestrichen wurde.

Bei den Lösungen gemäß den jeweiligen Patentansprüchen nach Hilfsantrag 1 und 2 kommt es jedoch zusätzlich wesentlich darauf an, dass ein Anpressdruck auf das Absorbermaterial ausgeübt wird (*Hilfsantrag 1*) bzw. ein Anpressdruck auf das Absorbermaterial derart ausgeübt wird, dass dieses Material den Hohlraum spalt- und lückenlos ausfüllt (*Hilfsantrag 2*).

Bei der Lösung gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 wird zunächst im Merkmal d) des Oberbegriffs für die Schirmung "zumindest ein bei niedrigeren Frequenzen wirksames Kontaktsystem" vorausgesetzt, während im Merkmal i) eine Abschirmung durch das Absorbermaterial i. V. m. dem bei niedrigeren Frequenzen wirksamen Kontaktsystem eine sichere Abschirmung bis mindestens 35 GHz erreicht wird (*als Wirkungsangabe*).

4) Als Fachmann ist hier als ein berufserfahrener, mit der Entwicklung von Abschirmvorrichtungen im HF-Bereich betrauter Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit Fachhochschulabschluss zu definieren.

II.

1) Die Abschirmvorrichtungen gemäß Streitpatent beruhen gegenüber derjenigen gemäß den Druckschriften D2 und A3 i. V. m. üblichen fachmännischen Kenntnissen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns.

Die Druckschrift D2 offenbart mit den Worten des Patentanspruchs nach Hauptantrag des Streitpatents eine

Abschirmvorrichtung für geschirmte Kabinen, Räume oder Gehäuse (*Zu Merkmal a): Kontaktvorrichtung zwischen gegeneinander beweglichen Gehäuseteilen von hochfrequenzdicht abgeschirmten Kabinen oder Räumen, insbesondere Türen oder Fenster / D2, Seite 1, Abs. 1)*

mit HF-dicht geschirmten, gegeneinander beweglichen oder miteinander verbundenen, z. B. verschraubten Gehäuseteilen, insbesondere Türzargen, Türblättern, Fensterflügeln, Fensterrahmen oder Kabinenprofilen (*Zu Merkmal b): D2 Seite 1, Abs. 1),*

die in ihrem im Randbereich der Gehäuseteile angeordneten Kontaktbereichen (*Zu Merkmal c): Stirnkante des Türblatts 10 eine Nut mit U-förmigem Querschnitt / D2 Seite 5, vorle Abs)*

durch zumindest ein Kontaktsystem geschirmt sind (*Zu Merkmal d): Messerartiger Fortsatz 17 und Kontaktfederleisten 7 / D2, Seite 5, 1e Abs. bis Seite 6, Abs. 1*), wobei

im Randbereich der Gehäuseteile angeordnete Hohlräume (*Im Randbereich des Türblatts 10 angeordnete Nut 1*) zumindest teilweise mit einem Absorbermaterial im wesentlichen spalt- und lückenlos ausgefüllt sind (*an der Türzarge 14 ist umlaufend ein messerartiger Fortsatz 17 HF-dicht, d. h. lückenlos angeschweißt, der in Schließstellung der Tür in die Nut 1 eintaucht und gegen einen dämpfend wirkenden Anschlag 16 u. a. aus elektrisch leitenden Schaumgummi anliegt / D2 Seite 5 1e Abs, Zn. 26 bis 34*), und

dass das Absorbermaterial aus einem Schaumstoff besteht (*elektrisch leitender Schaumgummi / D2 Seite 5 Zn. 30 bis 33*).

Das verbleibende Merkmal, dass der Schaumstoff mit leitendem verlustbehaftetem Material auf der Basis von Kohlenstoff getränkt ist, ist in der Druckschrift D2 nicht offenbart.

Jedoch offenbart die Druckschrift A3 als ein sehr gut dämpfendes Absorbermaterial "Eccosorb LS" für den Einsatz in Hohlräumen oder in Hohlleitern (*Eccosorb LS is used to line the interior of a cavity ... used inside waveguides as dissipative material / vgl. Druckschrift A3, Seite 1, Abs. 1*).

Das Absorbermaterial Eccosorb LS wurde von der Firma Emerson & Cuming in den Formen LS-14, LS-16 ... LS-28 und LS-30 mit ansteigenden Kohlenstoffgehalten seit 1980 angeboten (*vgl. Druckschrift A3, Seite 1, Abs. 4*), wobei die stärksten Dämpfungseigenschaften für sehr hohe Frequenzen im GHz-Bereich das Absorbermaterial Eccosorb LS-30 aufweist (*vgl. Druckschrift A3, Seite 2, äußerste rechte Spalte und unterste Zeile*).

Daher lag es für den Fachmann nahe, um erhöhte Abschirmungsanforderungen bei höheren Betriebsfrequenzen zu erfüllen, auf das Absorbermaterial Eccosorb LS-30 gemäß Druckschrift A3 zurückzugreifen und dieses Material in die

Hohlräume (1) so einzubringen, dass das Absorbermaterial diese Hohlräume zumindest teilweise im wesentlichen spalt- und lückenlos ausfüllt.

Somit beruht die Abschirmungsvorrichtung gemäß Patentanspruch 1 nach Hauptantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns. Die Abschirmungsvorrichtung des Patentanspruchs 1 ist daher nach Hauptantrag nicht rechtsbeständig.

2) In gleicher Weise gilt dies auch für die Abschirmungsvorrichtungen gemäß den jeweiligen Patentansprüchen 1 nach den Hilfsanträgen 1 und 2, denn bereits beim Stand der Technik gemäß der Druckschrift D2 wird beim Schließen der Tür durch den Fortsatz 817) auf den Schaumgummi (Anschlag 16) ein Anpressdruck ausgeübt, vgl. Seite 5, Zn. 26 bis 30. Daher sind die Abschirmungsvorrichtungen nach den Hilfsanträgen 1 und 2 nicht patentfähig.

Die bei der Abschirmvorrichtung gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 zusätzlich erforderliche Auswahl des Absorbermaterials für hohe Frequenzen anhand der Druckschrift A3 liegt im Rahmen üblicher fachmännischer Tätigkeit (*vgl. in A3 Seite 2, ganz rechte Spalte und unterste Zeile*).

Somit beruht die Abschirmungsvorrichtung gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns. Daher ist die Abschirmungsvorrichtung gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 nicht rechtsbeständig.

3) Demgegenüber kann der Vortrag der Beklagten nicht überzeugen, dass es zum Prioritätszeitpunkt des Streitpatents noch der Erkenntnis bedurft hätte, dass mit höheren Betriebsfrequenzen auch die Anforderungen an die Abschirmung steigen würden. Denn schon mehrere Jahrzehnte, wenn nicht Jahrhunderte vor dem Prioritätstag des Streitpatents war es dem Fachmann im Rahmen seiner üblichen fachmännischen Kenntnisse bekannt, dass zur Gewährleistung von effektiven Abschirmungen mit kleinen Öffnungen, die Abmessungen dieser Öffnungen

deutlich kleiner sein müssen als die Wellenlänge der in Frage kommenden Strahlung (vgl. *Beugungserscheinungen an einem schmalen Spalt nach Fraunhofer, der von 1787 bis 1826 gelebt hat*).

Daher ist das Streitpatent nicht rechtsbeständig und somit für nichtig zu erklären.

III.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

Sredl

Lokys

Klante

Brandt

Maile

prä