



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
3. Juli 2008

2 Ni 44/07 (EU)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

betreffend das europäische Patent 0 750 444

(DE 596 08 342)

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 3. Juli 2008 unter Mitwirkung der Vorsitzenden Richterin Sredl, des Richters Dr.-Ing. Kaminski, der Richterin Klante sowie der Richter Dipl.-Ing. Groß und Dr.-Ing. Scholz

für Recht erkannt:

1. Das europäische Patent EP 0 750 444 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 eingetragene Inhaberin des am 18. Juni 1996 in der Verfahrenssprache Deutsch angemeldeten europäischen Patents EP 0 750 444 (Streitpatent), für das die Priorität der deutschen Patentanmeldung DE 195 22 798 vom 23. Juni 1995 in Anspruch genommen ist. Das Streitpatent betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines Strahlungsheizkörpers und Strahlungsheizkörper und umfasst in seiner bei Klageerhebung geltenden Fassung drei Patentansprüche.

Patentanspruch 1 hat nach der Entscheidung der technischen Beschwerdekammer 3.4.3 des Europäischen Patentamts vom 12. Juli 2005 (Az: T 0711/04 3.4.3) nunmehr folgenden Wortlaut:

"Strahlungsheizkörper (11) mit einer Trägerschale (23) und einer darin eingelegten Wärmedämmschicht (15), auf der ein Heizleiter (17) unter Teileinbettung in das Wärmedämm-Material der Wärmedämmschicht befestigt ist, wobei die Wärmedämmschicht (15) aus einer aus dem Wärmedämm-Material in gesonderter Form gepressten Tablette besteht, **dadurch gekennzeichnet**, dass die aus Blech bestehende Trägerschale (23) im Randbereich eine gegenüber ihrem Boden (24) erhöhte Auflageschulter (25) aufweist, auf der die die Wärmedämmschicht (15) bildende Tablette, ggf. mit einem entsprechenden Absatz (28) im wesentlichen nur in ihrem Randbereich (28) direkt aufliegt, während im Bereich des Bodens ein Abstand zwischen dem Boden (27) der Tablette und dem Boden (24) der Trägerschale (23) besteht".

Wegen des Wortlauts der mittelbar oder unmittelbar auf Patentanspruch 1 zurückbezogenen Patentansprüche 2 und 3 wird auf die Streitpatentschrift EP 0 750 444 B2 verwiesen.

Die Klägerin macht geltend, der Gegenstand von Anspruch 1 des Streitpatents sei weder neu noch beruhe er auf erfinderischer Tätigkeit, und beruft sich u. a. auch auf eine offenkundige Vorbenutzung.

Zur Begründung bzw. zum Beweis der behaupteten offenkundigen Vorbenutzung bezieht sie sich auf folgenden Stand der Technik bzw. Belege:

- D1:** Konstruktionszeichnungen Eika: Strahlungs-
heizkörper 1200 Watt,
- D2:** Konstruktionszeichnungen Eika: Strahlungs-
heizkörper 1700 Watt,
- D2a:** Konstruktionszeichnungen Eika: Strahlungs-
heizkörper 2100 Watt,
- Anlage A8/D3:** US 4,713,527
- Anlage A9/D4:** US 5,181,312
- Anlage A10/D5:** DE 94 19 922 U1
- Anlage A11/D6:** US 4,789,773
- Anlage A12:** Rechnungen EIK010010, EIK010011,
EIK010013, EIK010014, EIK010016,
- Anlage A13:** Garantieschein des Herrn Alvarez Reguero,
Herd Fagor, Serien-Nummer 950503240,
- Anlage A14:** Fotografien des o. g. Herdes,
- Anlage A15:** Fotografien von drei Strahlungsheizkörpern,
- Anlage A16:** Erklärung der Firma Fagor vom 3. Juni 2008
- Anlage A17:** Erklärung des Herrn Andreas Rell vom
7. Juni 2005
- Anlage A17a:** Erklärung des Herrn Gunter Stohr vom 6. Sep-
tember 2007
- Anlage A18:** Jahresbericht 2005 der Mondragon Corpora-
cion Cooperativa
- Anlage A19:** Auszug aus dem Internetauftritt von Mondragon
(datiert 5/21/2008)
- Anlage A20:** Erklärung des Herrn Iñaki Ojanguren von
2004/06/18
- Anlage A21:** Erklärungen des Herrn Rafael Amasorrain, da-
tiert 15-7-2008 bzw. 3-VI-2005

- Anlage A22:** Eidesstattliche Versicherung von Daniel de los Toyos
- Anlage A23:** Erklärung von Belen Kortabarría und Pedro Sierra, datiert 16-7-2004
- Anlage A24:** Publikationen "Bilderdienst-Information über Elektrizität und ihre Anwendung", 3. Auflage, Stand: Oktober 1987 und 6. Auflage, Stand: September 2002
- Anlage A25:** spanische Patentanmeldung 9201864 vom 17 SET.1992.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent EP 0 750 444 für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Sie tritt dem Vorbringen der Klägerin entgegen und hält das Streitpatent für patentfähig, weil es weder offenkundig vorbenutzt noch durch den Stand der Technik vorweg genommen oder nahegelegt sei.

Entscheidungsgründe

Die zulässige Klage erweist sich als begründet.

Der geltend gemachte Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG, Art. 138 Abs. 1 lit. a EPÜ i. V. m. Art. 54, 56 EPÜ) führt zur Nichtigklärung des Streitpatents.

I.

1. Das Streitpatent betrifft einen Strahlungsheizkörper mit einer Trägerschale und einer darin eingelegten Isolierschicht, auf der ein Heizleiter befestigt ist. In ihrer bevorzugten Ausführungsform sind solche Strahlungsheizkörper unter einer Glaskeramik-Kochplatte montiert. Bei Erhitzen des Heizleiters wird Strahlungswärme durch die Kochplatte nach oben abgegeben. Solche Heizkörper weisen regelmäßig eine Trägerschale aus Blech auf, mittels der der Strahlungsheizkörper unterhalb der Kochplatte befestigt werden kann, und in der die weiteren Bauteile angeordnet sind, insbesondere die zur Wärmedämmung nach unten und seitlich sowie zur elektrischen Isolation des Heizleiters vorgesehene Isolierschicht.

Das Streitpatent benennt insoweit als aus der Offenlegungsschrift DE 27 29 930 A1 vorbekannt eine Strahlungs-Heizeinheit für Glaskeramik-Elektrokochgeräte, bei der in einer Trägerschale ein oder mehrere Isolierschichten aus nicht oder schwach verdichtetem Schüttmaterial liegen. Auf diese Schichten wird eine Platte aus faserigem Isoliermaterial gelegt, auf der durch Einbetten im Naßzustand Heizwendeln festgelegt sind. Die Platte wird von einem umlaufenden Rand niedergehalten.

Zwar sei hier die Befestigung der Heizleiter in idealer Weise vorgenommen, jedoch sei ein zweischichtiger Aufbau nötig (vgl. StrPS Abs. [0002]).

Bei einem weiteren bekannten Strahlungsheizkörper mit einem einschichtigen Isolierteil sei ein in sich gewelltes und insgesamt wendelförmig angeordnetes Heizleiterband mit einer seiner Kanten durch Einbetten eines Teils seiner Höhe auf einer Isolierschicht gelagert (DE 94 19 922 U1).

2. Vor dem Hintergrund der Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Konstruktionen gibt das Streitpatent als Aufgabe an, einen Strahlungsheizkörper zu schaffen, der bei einfacher Herstellbarkeit und großer Wirksamkeit der Isolierung eine einwandfreie und gleichmäßige Einbettung des Heizleiters ermöglicht ([vgl. StrPS Abs. 0008]).

3. Diese Aufgabe soll nach dem - mit einer eingefügten Gliederung versehenen - Patentanspruch 1 gelöst werden durch die folgenden Merkmale:

- a) Strahlungsheizkörper mit einer Trägerschale und einer darin eingelegten Wärmedämmschicht,
- b) auf der ein Heizleiter unter Teileinbettung in das Wärmedämm-Material der Wärmedämmschicht befestigt ist, wobei
- c) die Wärmedämmschicht aus einer aus dem Wärmedämm-Material in gesonderter Form gepressten Tablette besteht,
dadurch gekennzeichnet, dass
- d) die aus Blech bestehende Trägerschale im Randbereich eine gegenüber ihrem Boden erhöhte Auflageschulter aufweist,
- e1) auf der die die Wärmedämmschicht bildende Tablette, ggf. mit einem entsprechenden Absatz im wesentlichen nur in ihrem Randbereich direkt aufliegt,
- e2) während im Bereich des Bodens ein Abstand zwischen dem Boden der Tablette und dem Boden der Trägerschale besteht.

II.

1. Gegenstand des Patents

Der im europäischen Einspruchsbeschwerdeverfahren mit Entscheidung vom 12. Juli 2005 aufrechterhaltene Patentanspruch 1 basiert zwar auf den erteilten Ansprüchen 5 und 6.

Jedoch wurden deren Merkmale teilweise umgestellt, so dass der nunmehr geltende Anspruch 1 des Streitpatents insbesondere hinsichtlich dieser Merkmale einer Auslegung unter Berücksichtigung der Patentbeschreibung bedarf, um den unter Schutz gestellten Gegenstand zu ermitteln und mit dem Stand der Technik vergleichen zu können.

Zuständiger Fachmann ist hier nach übereinstimmender Sicht der Beteiligten, der sich der Senat anschließt, ein Fachhochschulingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik mit umfassenden Kenntnissen über Entwicklung, Fertigung und Betrieb von Strahlungsheizkörpern der patentgemäßen Art sowie mit grundlegenden Kenntnissen der verwendeten Werkstoffe.

Unter *einer in gesonderter Form gepressten Tablette* entsprechend des Merkmals c) des Patentanspruchs 1 versteht der Fachmann einen im Wesentlichen flachen Körper, der nicht innerhalb der Trägerschale als formgebendes Bauteil gefertigt ist, sondern vor dem Einlegen in die Trägerschale (Merkmal a)) in einem Form- und Preßwerkzeug gefertigt worden ist.

Hinsichtlich der Gestalt der *Tablette* zeigt die Figur 4 der Streitpatentschrift zwar eine Ausführungsform mit einem - gegenüber der Tablettenmitte - dünneren Rand; unter Berücksichtigung von Absatz [0024] (erster Satz) der Streitpatentschrift fallen unter den Wortlaut des geltenden Anspruchs 1 aber auch Tabletten, bei denen an die ebene Oberfläche 18 im Außenbereich ein hochstehender Außenrand anschließt, der den Außenrand der Blech-Trägerschale 23 innenseitig isoliert.

Eine Trägerschale mit einer gegenüber ihrem Boden erhöhten Auflageschulter nach Merkmal d) weist drei Bereiche auf: Boden - Übergangsbereich - erhöhte Auflageschulter.

Über den genauen Verlauf dieser drei Bereiche ist keine Festlegung getroffen, insbesondere nicht hinsichtlich einer ebenen Ausgestaltung von Boden oder Auflageschulter. Dementsprechend ist in Figur 4 der Streitpatentschrift die Auflageschulter zwar eben, der Boden aber nach außen gewölbt dargestellt.

Mit einer *Auflageschulter, auf der die Tablette im Wesentlichen nur im ihrem Randbereich direkt aufliegt* gemäß Merkmal e1), ist - wie die Klägerin in der mündlichen Verhandlung nach Ansicht des Senats zutreffend ausgeführt hat - lediglich vorgeschrieben, dass die Tablette überhaupt eine Kontaktfläche mit der Schulter haben muss; es bleibt aber offen, wie oft und wo die Tablette andernorts an der Trägerschale anliegt bzw. aufliegt.

Dementsprechend zeigt das Ausführungsbeispiel gemäß Figur 4 eine Tablette 15, die außer auf der waagerechten Auflageschulter zumindest auch noch auf dem schräg zum Boden abfallenden Übergangsbereich aufliegt.

Dass der erteilte Patentanspruch 5 durch Streichung der Worte "im Wesentlichen" auf eine ausschließliche Abstützung der Tablette auf der Auflageschulter hätte beschränkt werden können, kann dahingestellt bleiben.

Denn die Patentinhaberin hat die erteilten Ansprüche 5 und 6 nicht lediglich aneinandergefügt, sondern deren Merkmale umgruppiert und umformuliert, so dass dem nunmehr geltenden Patentanspruch 1 weder mit der Angabe "im Wesentlichen" noch nach deren möglicher Streichung das seitens der Patentinhaberin vortragene einschränkende Verständnis zukommen kann, wonach die Tablette ausschließlich auf der Auflageschulter abgestützt ist und die Trägerschale an keiner weiteren Stelle berührt.

Mit der Angabe des Merkmals e2), dass *ein Abstand zwischen dem Boden der Tablette und dem Boden der Trägerschale besteht*, ist - wie die Patentinhaberin zutreffend erläutert hat - eine isolierende Luftschicht zwischen beiden Teilen vorgeschrieben, die den Wärmeabfluß aus dem Tablettenboden in die Trägerschale verringert. Es ist aber nicht festgelegt, ob und in welchem Umfang die Kontur des Tablettenbodens und/oder des Bodens der Trägerschale bei der Bildung des Abstandes mitwirken.

Nachdem gemäß Merkmal d) der Boden insgesamt als Bezugsebene für die Auflageschulter herangezogen ist, versteht der Fachmann unter einem *Bereich des Bodens* nur noch einen Teilbereich der von der Auflageschulter umrandeten Fläche; andernfalls hätte es einer sprachlichen Differenzierung nicht bedurft.

Da ferner die Wärmableitung des Strahlungsheizkörpers nach unten bereits durch eine Beabstandung nur eines Teils des Trägerschalenbodens vom Tablettenboden aufgrund der isolierenden Luftschicht verringert ist, sprechen auch keine wärmetechnischen Gesichtspunkte gegen ein Merkmalsverständnis dahingehend, dass nur ein Teil der vom Übergangsbereich umrandeten Fläche der Trägerschale zum Tablettenboden beabstandet sein muss.

2. Patentfähigkeit

1) Ob dem Gegenstand des Streitpatents die angebliche offenkundige Vorbenutzung entgegensteht, die die Klägerin entsprechend der **Anlagen A12 bis A23** geltend macht, kann offen bleiben. Gegenüber dem als **Anlagen A8 bis A 11** entgegengehaltenen Stand der Technik ist der Strahlungsheizkörper gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 zwar neu; denn keine dieser Druckschriften zeigt oder beschreibt einen Strahlungsheizkörper mit einem gemäß Merkmal e2) geforderten Abstand zwischen dem Tablettenboden und einem Bereich des Bodens der Trägerschale.

Dass Fertigungsungenauigkeiten und betriebsbedingte (hier: durch ungleichmäßige Erwärmung hervorgerufene) Unebenheiten einer Trägerschale in Patentzeichnungen in der Regel nicht dargestellt sind, kann zu keiner anderen Beurteilung Anlass geben, weil solche Zufälligkeiten auch nicht Gegenstand der dem Fachmann durch den aufrechterhaltenen Patentanspruch 1 gegebenen Lehre sind.

2) Der Strahlungsheizkörper gemäß dem aufrechterhaltenen Patentanspruch 1 ergibt sich jedoch für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik.

Aus der amerikanischen Patentschrift **4,713,527 (= Anlage A8)** ist in Figur 10 (i. V. m. vorangehenden Figuren, die für gleiche Bauteile übereinstimmende Bezugsziffern verwenden, welche teilweise mit unterschiedlichen Bezugsbuchstaben ergänzt sind) ein Strahlungsheizkörper mit den Merkmalen a) bis e1) des gegliederten Patentanspruchs 1 wie folgt bekannt:

- a) Strahlungsheizkörper 1e (Titel) mit einer Trägerschale 7e und einer darin eingelegten Wärmedämmschicht 2e, 6e,
- b) auf der ein Heizleiter 5e, 17e unter Teileinbettung (auf der rechten Seite des Schnittbildes uneingebettet, auf der linken Seite fast vollständig eingebettet) in radialen Vorsprüngen 20, 21 Figur 1 in das Wärmedämm-Material der Wärmedämmschicht 2e, 6e befestigt ist.

Die im Sinne des Patentanspruchs 1 als Tablette zu bezeichnende Wärmedämmschicht 2e, 6e ist auch in Übereinstimmung mit Merkmal c) in gesonderter Form gepresst (Sp. 13 Z. 21 i. V. m. Sp. 10 Z. 35-38: compressed); denn sie wird - ebenso wie die in Figur 1 dargestellte Tablette 2,6 und die in Figur 9 dargestellte Tablette 2d, 6d - von oben in die Trägerschale 7e eingesetzt und durch Einwärtsbiegen von Haltezungen 29e in den Randbereich der Tablette lagegesichert (vgl. Fig. 9 i. V. m. Sp. 12 Z. 37 bis 54).

Die aus Blech bestehende Trägerschale 7e (Fig. 10 i. V. m. Figur 1 und 2 mit Sp. 9 Z. 9 und 10) weist im Randbereich eine gegenüber ihrem Boden erhöhte Auflageschulter (in Fig. 10 unbeziffert) auf (Merkmal d).

In Übereinstimmung mit Merkmal e1) liegt auf dieser Auflageschulter auch die die Wärmedämmschicht bildende Tablette im Wesentlichen nur mit ihrem Randbereich auf. Dass der flächenmäßig größte Bereich der Tablettenunterseite sich innerhalb des ringförmigen Randbereichs erstreckt und am ebenen Boden der Trägerschale anliegt, und dass eine weitere Teilfläche am schrägen Übergangsbereich zwischen Boden und Auflageschulter anliegt, berührt den Gegenstand gemäß dem Merkmal e1) - wie unter Pkt. 1 dargelegt - nicht.

Auch wenn die Darstellungen in dieser Druckschrift unbemaßte Prinzipzeichnungen sind, entnimmt der Fachmann den jeweils nach Art einer technischen Zusammenstellungszeichnung aufgebauten Figuren 1, 2 und 9 bis 11 dennoch, dass bei dem jeweiligen Heizkörper die Innenkontur der Trägerschale der Außenkontur des einzigen (Fig. 10, 11) oder der beiden gestapelten (Fig. 1, 2 und 9) Wärmedämmtails/-teile entsprechen. Damit liegen die Wärmedämmschichten aber - abgesehen von herstellungs- und montagebedingten Toleranzen - direkt auf dem jeweiligen Bereich der Trägerschale auf.

Der Strahlungsheizkörper gemäß dem aufrechterhaltenen Patentanspruch 1 unterscheidet sich demnach von dem bekannten lediglich durch dessen Merkmal e2), nach dem im Bereich des Bodens ein Abstand zwischen dem Boden der Tablette und dem Boden der Trägerschale besteht.

Dieses Unterscheidungsmerkmal kann aber nicht patentbegründend sein.

Für Strahlungsheizkörper, die - wie auch der in Figur 4 der Streitpatentschrift dargestellten patentgemäßen - von unten an einer Glaskeramikplatte 29 anliegen, welche die Kochfläche bildet ([0024]), wird eine möglichst effektive Wärmeabgabe

nach oben durch Strahlung angestrebt (vgl. auch Sp. 1 Z. 23 der US-Patentschrift 4,713,527 gem. **Anl. A8**).

Seitlich und nach unten aus dem Heizkörper abgegebene Wärme erhöht die Verluste und kann auch eine oft direkt unterhalb eines Glaskeramik-Kochfeldes angeordnete elektronische Steuerung beeinträchtigen.

Nach der im Einspruchsbeschwerdeverfahren vor dem Europäischen Patentamt vorgenommenen Beschränkung stellt sich dem Fachmann - ausgehend von dem aus der amerikanischen Patentschrift US 4,713,527 bekannten Stand der Technik - lediglich das Problem einer weiter verbesserten Wärmedämmung, das auch von der Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung als mit dem Streitpatent gelöst angesehen wurde.

Hinsichtlich der Wärmeabgabe des Heizleiters an die tragende Wärmedämmung und durch die Trägerschale hindurch an die Umgebung ist dem Fachmann aber schon aus den Grundlagen der Wärmelehre bekannt, dass aneinanderliegende Körper einen im Wesentlichen ungehinderten Wärmestrom ermöglichen, für dessen Größe die Reihenschaltung der thermischen Widerstände der aneinanderliegenden Körper maßgebend ist.

Aufgrund der im Vergleich zu festen Materialien in der Regel deutlich schlechteren Leitfähigkeit von Luft kann der Fachmann demnach schon durch eine schlichte Beabstandung von im Wärmestrom aneinanderliegenden Körpern erwarten, dass sich der Wärmestrom verringert, zumal ihm ein Luftpolster als Wärmeisolator auch aus dem täglichen Leben bekannt ist.

Wenn demnach für eine vorgesehene Verwendung des aus der Figur 10 der US-Patentschrift 4,713,527 bekannten Strahlungsheizkörpers die Wärmeabgabe unterhalb der Kochplatte weiter verringert werden muss, beispielsweise um die thermische Belastung einer unterhalb des Kochfeldes angeordnete Steuerelektronik zu verringern, wird der Fachmann als Erstes dran denken, den bisher an der

Tablette 2e, 6e anliegenden Trägerschalenboden durch einen Luftspalt - d. h. durch einen Abstand zwischen dem Boden der Tablette und dem Boden der Trägerschale - von der Tablette zu trennen, um den Wärmestrom nach außen zu verringern.

Da beim Strahlungsheizkörper gemäß US-Patentschrift 4,713,527 sowohl der mittlere Bereich der Tablette 2e, 6e als auch deren Rand nicht mit Heizleitern belegt und demnach thermisch geringer belastet sind, bietet es sich dabei an, die Auflage der Tablette auf der Trägerschale im Bereich der Auflageschulter (unbeziffert) und des Vorsprungs 30d als tragenden Bereich beizubehalten.

Der Fachmann gelangt damit unmittelbar zu einem gemäß Merkmal e2) ausgebildeten Heizkörper, bei dem *im Bereich des Bodens ein Abstand zwischen dem Boden der Tablette 2e, 6e und dem Boden der Trägerschale 7e besteht.*

Unterstützt wird eine derartige Überlegung des Fachmanns durch den bekannten Schnappscheiben-Effekt am Trägerschalenboden, der aufgrund der in Radialrichtung ungleichmäßigen Erwärmung im Betrieb häufig auftritt.

Denn eine zur Herstellung des gewünschten Abstandes vorgesehene Ausbuchtung des Trägerschalenbodens nach Außen verhindert gleichzeitig dessen unkontrollierte Verformung, weil der Boden erwärmungsabhängig leicht in Richtung des aus Isoliergründen vorgesehenen Abstandes weiter ausweichen kann.

Von einem derartigen Vorgehen ist der Fachmann nach Ansicht des Senats weder durch die von der Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung vorgetragene Gesichtspunkte noch durch die von ihr im Stand der Technik vermissten positiven Hinweise auf den anspruchsgemäßen Abstand abgehalten.

Denn angesichts der von Fachmann schon am Prioritätstag des Streitpatents anzustrebenden Effizienz von elektrischen Geräten aller Art und der ebenfalls bekannten Beeinträchtigung der Lebensdauer elektronischer Bauteile und Schaltun-

gen in der näheren Umgebung von Heizkörper aller Art bedurfte es keines expliziten Hinweises im Stand der Technik darauf, dass die Temperatur unterhalb eines Strahlungsheizkörpers kritisch und eine bedarfsweise verringerte Wärmeabgabe im Bodenbereich der Trägerschale wünschenswert sein könnte.

Aufgrund der für eine Anwendung bei Glaskeramik-Kochfeldern erwünschten geringen Bauhöhe von Strahlungsheizkörpern wird der Fachmann auch nicht daran festhalten, die Wärmeabgabe durch eine größere Materialdicke der Wärmedämmschicht zu verringern.

Er wird vielmehr auch andere Möglichkeiten zur Erhöhung des thermischen Widerstandes zwischen Heizleiter und Umgebung in Betracht ziehen, und das bei allen in der mündlichen Verhandlung in Betracht gezogenen Druckschriften dargestellte voll-flächige Anliegen der Tablette am Trägerschalenboden nicht als zwingend beizubehalten ansehen.

Aus den - wie vorangehend dargelegt - bekannten unterschiedlichen Wärmeleiteneigenschaften von festen und gasförmigen Stoffen war der Erfolg einer gemäß Merkmal e2) vorgesehenen Maßnahme - entgegen der Ansicht der Patentinhaberin - unmittelbar vorhersehbar.

Schließlich konnte auch der für die Ausführungsform gemäß Figur 10 der US-Patentschrift 4,713,527 gegebene Hinweis (Sp. 13 Z. 31 bis 34) auf eine optional vorzusehende adhäsive Verbindung, unter der hier eine Verklebung der Tablette mit dem Trägerschalenboden zu verstehen ist, dem Fachmann den Blick in Richtung auf die im Merkmal e2) angegebene Lösung nicht verstellen.

Denn aufgrund des bei einer Verklebung zusätzlich erleichterten Wärmeübergangs zwischen Tablette und Trägerschale muss er diese Variante gänzlich außer Acht lassen, wenn er die Wärmeabgabe von der Unterseite des Strahlungsheizkörpers verringern will, und ausschließlich die Optimierung einer Anordnung mit lediglich lose eingelegter Tablette in Betracht ziehen.

In den Patentansprüchen 2 und 3 vermag der Senat nichts selbständig Erfinderi-
sches zu erkennen. Dazu wurde von der Beklagten auch nichts vorgetragen.

III.

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

Sredl

Dr. Kaminski

Klante

Groß

Dr. Scholz

Pü