

BUNDESGERICHTSHOF
IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

X ZR 13/90

Verkündet am:
1. Dezember 1992
Meyer
Justizangestellte
als Urkundsbeamter
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

El. El. [REDACTED], S. C. [REDACTED], A. [REDACTED] J. [REDACTED],
E- [REDACTED] M. [REDACTED] (Viscaya), Spanien, gesetzlich vertreten
durch ihren Geschäftsführer Pedro Ma [REDACTED], ebenda,

Klägerin und Berufungsklägerin,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Dr. [REDACTED] und
Partner, Patentanwältin
[REDACTED],
[REDACTED] -

gegen

E.G. Elektro-Geräte B. [REDACTED] und F. [REDACTED] KG, R. -T. -Straße,
O. [REDACTED], gesetzlich vertreten durch ihre persönlich haf-
tende Gesellschafterin Dorothee F. [REDACTED], ebenda,

Beklagte und Berufungsbeklagte,

- Prozeßbevollmächtigte: Rechtsanwälte Dr. v. [REDACTED] und
Partner, [REDACTED],
[REDACTED]
Patentanwälte Dipl.-Chem.
[REDACTED],
[REDACTED] -

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofes hat auf die mündliche Verhandlung vom 1. Dezember 1992 durch die Richter Rogge, Dr. Jestaedt, Dr. Broß, Dr. Melullis und Starck

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das Urteil des 2. Senats (Nichtigkeitssenats II) des Bundespatentgerichts vom 1. August 1989 wird auf Kosten der Klägerin zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

- 3 -

Tatbestand:

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 14. Dezember 1977 angemeldeten deutschen Patents [REDACTED] 807 (Streitpatents), das eine Elektrokochplatte mit einem Tragring zum Einbau in eine Kochmulde, ein Herdoberteil oder dergleichen betrifft.

Der Patentanspruch 1 lautet in der erteilten Fassung:

Elektrokochplatte mit einem Tragring zum Einbau in eine Kochmulde, ein Herdoberteil o. dgl., wobei der Tragring den Kochplattenkörper umgibt und mit seinem inneren Abschnitt auf einen im wesentlichen zylindrischen Wandabschnitt der Kochplatte aufgepreßt ist und mit seinem äußeren Abschnitt sich auf einer Auflageschulter der Kochmulde abstützt, die sich außen an einen hochgerichteten Süllrand anschließt, der die die Kochplatte aufnehmende Öffnung der Kochmulde umgibt, und wobei eine Ausrundung zwischen der Auflageschulter und der tieferliegenden Fläche der Kochmulde vorgesehen ist,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

daß der Tragring (17, 17') derart ausgebildet, angeordnet und mit seinem äußeren Abschnitt (22) abgeschrägt ist, daß der äußere Kochplattenrand (18, 18', 19, 19') und der äußere Abschnitt (22, 22') des Tragrings (17, 17') im Verlauf einer an die Ausrundung der Kochmulde (40) anschließenden Kurve liegen, deren maximale Steigung (α) gegenüber der Horizontalen nicht über 45° beträgt.



[JLaw – Gesetze und Urteile](#)
Kostenlos
Über 200 Gesetze
Über 100.000 Urteile
[\(mobile App\)](#)



[JLaw – für Android](#)



[JLaw – für iOS](#)

Wegen der weiteren Patentansprüche in der ursprünglichen Fassung wird auf die Patentschrift Bezug genommen.

Mit der Begründung, das Streitpatent offenbare keine vollständige und nachvollziehbare technische Lehre zum Handeln und sei offenkundig vorbenutzt, jedenfalls aber fehle ihm die erforderliche Erfindungshöhe, hat die Klägerin Nichtigkeitklage erhoben mit dem Ziel, das Streitpatent vollen Umfangs für nichtig zu erklären.

Die Beklagte hat im Verfahren vor dem Bundespatentgericht neue Patentansprüche eingereicht und das Streitpatent nur im Umfang dieser Ansprüche verteidigt.

Mit seinem Urteil vom 1. August 1989 hat das Bundespatentgericht das Patent in dem durch die Beklagte nicht mehr verteidigten Umfang für nichtig erklärt und im übrigen die Klage mit der Maßgabe abgewiesen, daß die Patentansprüche insgesamt folgenden neuen Wortlaut erhielten, wobei sich der Patentanspruch 1 von dem erteilten Anspruch durch - z.T. aus den erteilten Patentansprüchen 2 und 8 übernommene - Einfügungen unterscheidet, die nachfolgend unterstrichen sind:

1. Elektrokochplatte mit einem aus Stahlblech bestehenden Tragring zum Einbau in eine Kochmulde, ein Herd- oberteil o. dgl., wobei der Tragring den Kochplattenkörper umgibt und mit seinem inneren Abschnitt auf einen im wesentlichen zylindrischen Wandabschnitt der Kochplatte aufgepreßt ist und mit seinem äußeren Abschnitt sich auf einer Auflageschulter der Kochmulde abstützt, die sich außen an einen hochgerichteten

Süllrand anschließt, der die die Kochplatte aufnehmende Öffnung der Kochmulde umgibt, und wobei eine Ausrundung zwischen der Auflageschulter und der tieferliegenden Fläche der Kochmulde vorgesehen ist, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der Tragrings (17, 17') derart ausgebildet, angeordnet und mit seinem äußeren Abschnitt (22) abgeschrägt ist, daß der äußere Kochplattenrand (18, 18', 19, 19') und der äußere Abschnitt (22, 22') des Tragrings (17, 17') im Verlauf einer an die Ausrundung (29) der Kochmulde (40) anschließenden, zumindes t a n n ä h e r n d s t e t i g v e r l a u f e n d e n Kurve (35) liegen, deren maximale Steigung (α) gegenüber der Horizontalen nicht über 45° beträgt, d a ß d i e S t ä r k e d e s T r a g r i n g s (17, 17') w e n i g e r a l s 5 m m b e t r ä g t u n d d a ß d e r R a n d (23) d e s ä u ß e r e n A b s c h n i t t s (22, 22') d e s T r a g r i n g s (17, 17') d i e A u f l a g e s c h u l t e r (24) d e r K o c h m u l d e l i n i e n f ö r m i g b e r ü h r t.

Unter Wegfall des erteilten Anspruchs 2 schließen sich die erteilten Ansprüche 3 bis 7 als inhaltlich unveränderte Ansprüche 2 bis 6 an. Der erteilte Anspruch 8 blieb als Anspruch 7 in folgender Fassung bestehen:

7. Elektrokochplatte nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß der äußere Abschnitt (22, 22') des Tragrings (17, 17') in seiner relativ flachen Neigung bis zu seinem auf der Auflageschulter (24) aufliegenden Rand (23) durchläuft.

Mit ihrer Berufung beantragt die Klägerin, das angefochtene Urteil aufzuheben und das Patent [REDACTED] 807 vollen Umfangs für nichtig zu erklären. Die Beklagte bittet um Zurückweisung des Rechtsmittels.

Prof. Dr.-Ing. Dr. [REDACTED], Direktor des Instituts für Maschinenwesen der Technischen Universität C[REDACTED], hat als gerichtlicher Sachverständiger ein Gutachten erstattet und dieses in der mündlichen Verhandlung ergänzt und erläutert.

Entscheidungsgründe:

Die Berufung der Klägerin bleibt in der Sache ohne Erfolg.

I. 1. Das Streitpatent betrifft eine Einbaukochplatte zum Einbau in eine Kochmulde, ein Herdoberteil oder ähnliche Einrichtungen. Zum Einbau wird die Kochplatte regelmäßig in eine in der Kochmulde oder sonstigen Aufnahmevorrichtung vorhandene Öffnung eingesetzt. Bei einer nach der einleitenden Schilderung des Standes der Technik in der Streitpatentschrift bekannten Ausführungsform ruht die Kochplatte dabei auf einem sie allseits umgebenden Tragring, der seinerseits auf einem durch Ausformung der Kochmulde nach oben gezogenen, die Öffnung umgebenden Sattel aufliegt. Neben einem hinreichenden Halt gegenüber den beim Kochen auftretenden Krafteinwirkungen ist dabei vor allem auf eine sorgfältige Abdichtung der Verbindungsstelle zwischen der Kochplatte und der diese aufnehmenden Umgebung zu achten, um den Innenraum, in dem sich die elektrischen Anschlüsse befinden, vor dem Eindringen von Feuchtigkeit zu schützen, die vor allem beim

Überkochen und beim versehentlichen Auskippen von Gefäßen auch schwallartig auftreten kann. Diese Sicherung kann außer durch die Verwendung spezieller Dichtungen auch dadurch bewirkt werden, daß der die Aufnahmeöffnung umgebende Rand der Kochmulde in seinem letzten Teil wieder nach oben gezogen wird. Durch einen solchen Süllrand kann noch zwischen Tragring und Kochmulde eindringendes Wasser aufgehalten werden. Bei dieser Form der Abdichtung besteht, wie der gerichtliche Sachverständige bei seiner Anhörung anschaulich geschildert hat, eine Wechselwirkung zwischen der Einbauhöhe der Kochplatte und der Wirkung des Süllringes. Aus diesem Grunde weisen herkömmliche Kochplatten der gattungsgemäßen Art eine Höhe auf, die die Streitpatentschrift einleitend vor allem deshalb bemängelt, weil die so erzielte sichere und zuverlässige Vorrichtung die Handhabung erheblich erschwere, insbesondere ein impulsfreies Verschieben von Töpfen und Pfannen nicht zulasse. Für deren Vereinfachung sei es darüber hinaus auch sonst wünschenswert, die Fläche der Kochmulde zu verkleinern.

2. Der Streitpatentschrift liegt nach der in ihr formulierten "Aufgabenstellung" das technische Problem zugrunde, eine Elektrokochplatte mit Tragring zum Einbau in eine Kochmulde zu schaffen, die einen flacheren Einbau ermöglicht, ohne die Durchlaufsicherheit zu gefährden, und die darüber hinaus verbesserte Reinigungsmöglichkeiten insbesondere im Randbereich der Kochplatte eröffnet.

3. Zur Lösung dieses Problems schlägt das Streitpatent in der nunmehr noch verteidigten Fassung eine Elektrokochplatte mit einem Tragring zum Einbau in eine Kochmulde, ein Herdoberteil oder dergleichen mit folgenden Merkmalen vor:

- a) Der aus Stahlblech bestehende Tragring (17, 17') umgibt den Kochplattenkörper (13).
- b) Der Tragring (17, 17') ist mit seinem inneren Abschnitt (20, 20') auf einen im wesentlichen zylindrischen Wandabschnitt (16, 16') der Kochplatte (13) aufgepreßt.
- c) Der Tragring (17, 17') stützt sich mit seinem äußeren Abschnitt (22, 22') auf einer Auflageschulter (24) der Kochmulde (40) ab.
- d) Die Auflageschulter (24) der Kochmulde (40) schließt sich außen an einen hochgerichteten Süllrand (30) an, der die die Kochplatte umgebende Öffnung (27) der Kochmulde (40) umgibt.
- e) Zwischen der Auflageschulter (24) und der tieferliegenden Fläche (25) der Kochmulde (40) ist eine Ausrundung (29) vorgesehen.
- f) Der Tragring (17, 17') ist derart ausgebildet, angeordnet und mit seinem äußeren Abschnitt (22, 22') abgeschrägt,

1. daß der äußere Kochplattenrand (18, 18', 19, 19') und der äußere Abschnitt (22, 22') des Tragrings (17, 17') im Verlauf einer an die Ausrundung (29) der Kochmulde (40) anschließenden, zumindest annähernd stetig verlaufenden Kurve (35, 35') liegen und
 2. die maximale Steigung (α) der Kurve (35, 35') gegenüber der Horizontalen nicht über 45° beträgt.
- g) Die Höhe des Tragrings (17, 17') beträgt weniger als 5 mm.
- h) Der Rand (23) des äußeren Abschnitts (22, 22') des Tragrings (17, 17') berührt die Auflageschulter (24) der Kochmulde (40) linienförmig.

Auf eine technische Lehre mit diesen Merkmalen hat die Beklagte - wie das Bundespatentgericht im einzelnen zutreffend dargelegt hat - das Streitpatent in rechtlich bedenkenfreier Weise beschränkt. Ein Fachmann durchschnittlichen Könnens, bei dem es sich nach den Angaben des gerichtlichen Sachverständigen in seinem Gutachten und bei dessen Erläuterung in der mündlichen Verhandlung um einen Konstrukteur mit einer technischen Ausbildung oder einen erfahrenen Techniker aus einer Konstruktionsabteilung handelt, konnte eine Lehre dieses Inhalts bereits den ursprünglichen Konstruktionsunterlagen entnehmen. Die zusätzlich aufgenommenen Merkmale stellen, wie der gerichtliche Sachverständige in Übereinstimmung mit dem Bundespatentgericht überzeugend dargelegt

und auch die Klägerin nicht in Zweifel gezogen hat, lediglich einschränkende Zusätze dar, die sich bereits aus den ursprünglichen Anmeldeunterlagen ergaben.

II. 1. Die in dem Patent offenbarte Lehre konnte ein Fachmann durchschnittlichen Könnens allein aufgrund seines allgemeinen Fachwissens im Prioritätszeitpunkt ausführen.

Zu Unrecht zieht die Klägerin das deshalb in Zweifel, weil die Streitpatentschrift nicht exakt den Bezugspunkt bezeichnet, dem gegenüber der im Patentanspruch genannte Winkel gemessen werden solle. Die nach § 26 Abs. 1 Satz 4 PatG 1968, nach dem sich die materiell-rechtliche Beurteilung des am 14. Dezember 1977 angemeldeten Patents richtet, erforderliche Offenbarung verlangt nicht, daß dem Fachmann in allen Einzelheiten vorgeschrieben wird, was er zu tun hat (BGH GRUR 1966, 201, 205 - Ferromagnetischer Körper). Insbesondere sind genau zahlenmäßig beschriebene Werte entbehrlich, wenn der Durchschnittsfachmann diese - wie hier - dem durch die Zeichnungen erläuterten Inhalt der Patentschrift ohne eigenes erfinderisches Bemühen entnehmen kann (BGH GRUR 1968, 311, 313 - Garmachofen m.w.N.; vgl. auch BGH GRUR 1965, 298, 301 - Reaktionsmeßgerät).

Nach den überzeugenden Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen, denen der Senat folgt, entnahm der Durchschnittsfachmann den beschreibenden Ausführungen der Streitpatentschrift, auf die er zur Erläuterung und zum weiteren Verständnis der Patentansprüche zurückgreifen wird, daß die in Merkmal f 1 angesprochene Kurve die Hüllkurve ist, die von der oberen Außenkante der Platte kommend über den äuße-

ren Schenkel des Tragrings zur Kochmulde verläuft. Da ihm mit der Horizontale weiter die Bezugsgröße genannt war, erkannte der Durchschnittsfachmann - wie der gerichtliche Sachverständige weiter überzeugend dargelegt hat -, daß der im Streitpatent angesprochene Winkel gebildet wird durch einerseits diese Horizontale und andererseits eine Tangente, die zwischen der Außenkante der Kochplatte und dem in der Beschreibung des Streitpatents genannten unteren Meßpunkt unterhalb des Tragrings auf der Kochmulde an jeden Punkt der Hüllkurve angelegt werden kann.

Aus der Beschreibung der Streitpatentschrift ergab sich für den Fachmann weiter die Anweisung, den Übergang von der Kochplatte zur Kochmulde über den Tragring nach Art einer abflachenden Kurve zu gestalten, die langsam in die Neigung der Kochplatte ausläuft. An den Flansch (18) der Kochplatte soll der Tragring (17) anschließen, dessen äußerer Abschnitt gegenüber der Senkrechten etwa um 45° geneigt ist (Sp. 3 Z. 10), und dieser so an die nach oben gewölbten Ausrundung der Kochmulde anschließen (Sp. 3 Z. 65) und dabei deren Rundung in der Weise aufnehmen (Sp. 3 Z. 67), daß insgesamt eine Kurve ohne wesentliche Sprünge erzielt wird (Sp. 3 Z. 67 bis Sp. 4 Z. 4). Dabei erkannte der Durchschnittsfachmann - zusätzlich hierauf aufmerksam gemacht auch dadurch, daß das Streitpatent in diesem Zusammenhang nur ungefähre Maße bezeichnet - bereits aufgrund seines allgemeinen Fachwissens, daß sich ein Aufliegen aller äußeren Punkte von Kochplatte und Tragring auf dieser Hüllkurve schon aufgrund von Fertigungstoleranzen der Bauteile und eines nicht zu vermeidenden Spiels bei der Zentrierung der Platte nicht erreichen ließ; in Sp. 6 Z. 3-6 wird deswegen ein gewisser Absatz im

Übergang vom Tragring zur Auflageschulter der Kochmulde sogar ausdrücklich als notwendig bezeichnet. Demgemäß liest er die Lehre des Streitpatents, wie der gerichtliche Sachverständige überzeugend erläutert hat, als Anweisung, den Tragring so auszugestalten, daß mindestens ein Punkt seines äußeren Abschnitts auf der Hüllkurve liegt und sein weiterer Verlauf der beschriebenen Linienführung möglichst nahe kommt.

Damit ist aus der Sicht des Durchschnittsfachmanns im Prioritätszeitpunkt Gegenstand der Lehre des Streitpatents ein möglichst flacher, nach Art einer sich nach unten stetig abflachenden Kurve verlaufender Übergang zwischen der Kochmulde und der konstruktionsbedingt notwendig aus dieser herausragenden Kochplatte, bei der die einzelnen Teile der Kurve in einem Winkel unter 45° unterhalb der Horizontalen verbleiben. Zur Erleichterung der Handhabung wird mithin die Lehre offenbart, den Übergang zwischen Kochplatte und Mulde so flach wie möglich zu gestalten und dabei zu keinem Zeitpunkt den Winkel von 45° zu überschreiten. Darin liegt, wie der gerichtliche Sachverständige in seinem schriftlichen Gutachten ausgeführt und bei seiner Anhörung bestätigt hat, eine hinreichend nacharbeitbare Lehre. Einer näheren Bezeichnung der Kochmulde und ihrer Formgebung bedurfte es dazu nicht.

Der Ausführbarkeit steht auch nicht entgegen, daß nach der Lehre des Streitpatents der Tragring "linienförmig" auf der Kochmulde aufliegen soll. Nach der ohne weiteres einleuchtenden Darstellung des gerichtlichen Sachverständigen handelt es sich dabei nicht um eine im Sinne des mathemati-

schen Sprachgebrauchs zu verstehende Anweisung. Auch der Durchschnittsfachmann erkennt vielmehr ohne weiteres, daß hier eine auf das Notwendige beschränkte Berührungsfläche angestrebt werden soll.

2. Die Lehre des Streitpatents war am Prioritätstag unbestritten neu, wie auch die Klägerin nicht in Zweifel zieht.

3. Die technische Fortschrittlichkeit kann der Lehre des Streitpatents nicht abgesprochen werden. Im Stand der Technik waren zwar Vorrichtungen bekannt, die dem bereits im Prioritätszeitpunkt verbreiteten Bestreben Rechnung trugen, zur erleichterten Handhabung die Höhendifferenz zwischen der Oberfläche der Kochplatte und deren Umgebung zu verringern. Entsprechende Lösungsvorschläge finden sich in der britischen Patentschrift ~~0000~~ 024 und den deutschen Offenlegungsschriften ~~0000~~ 145 und ~~0000~~ 545. Die aufgrund der Wechselwirkung zwischen Höhenänderung und Dichtigkeit verstärkt auftretenden Abdichtungsprobleme werden jedoch bei allen diesen Entgegenhaltungen durch die Verwendung spezieller Dichtungen gelöst, die nach der einleuchtenden und überzeugenden Schilderung des gerichtlichen Sachverständigen in der mündlichen Verhandlung jedenfalls bei Kochmulden, die aus Metall gefertigt wurden, mit erheblichen Nachteilen verbunden sind. Anders als bei den keramischen Kochmulden, die die britische Patentschrift und die deutsche Offenlegungsschrift ~~0000~~ 545 betreffen, führt die Wärmeausdehnung bei solchen aus Metall zu relativen Bewegungen zwischen Kochplatte und -mulde, die zu einem Zerreiben der ohnehin auch infolge der thermischen Belastung beanspruchten Dichtung

führen kann. Demgegenüber ermöglicht die Lehre des Streitpatents eine Verringerung der Höhendifferenz ohne die Verwendung spezieller Dichtungsmaterialien.

4. Der Senat hat aufgrund des Vorbringens der Parteien, der Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen in seinem Gutachten und bei seiner Anhörung sowie nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung schließlich insbesondere unter Berücksichtigung der von dem hier zugrundezulegenden Fachmann durchschnittlichen Könnens zu erwartenden Kenntnisse und Fähigkeiten nicht die Überzeugung gewinnen können, daß ein solcher Fachmann die Lehre des Streitpatents ohne erfinderisches Bemühen im Stand der Technik auffinden konnte. In diesem ist eine Anregung für eine dem entsprechende Gestaltung, die durch das Zusammenwirken mehrerer Elemente zur Lösung der Wechselbeziehung zwischen Höhenänderung und Dichtigkeit gekennzeichnet wird, nicht festzustellen.

a) Die deutsche Patentschrift  642, die - wie der gerichtliche Sachverständige bestätigt hat - mit ihrem zeichnerisch dargestellten Ausführungsbeispiel den dem Streitpatent am nächsten kommenden Stand der Technik bildet, betrifft eine Befestigungsvorrichtung und bezeichnet demgemäß keine Mittel zur Verringerung der Bauhöhe und auf welche Weise dabei das Abdichtungsproblem zu lösen ist. Diese Lösungsmittel konnte der Fachmann auch nicht ohne erfinderisches Bemühen der in dieser Entgegenhaltung wiedergegebenen Zeichnung entnehmen.

Wie der gerichtliche Sachverständige anschaulich geschildert hat, ist hierfür die Gestaltung des Bereiches ausschlaggebend, in dem Tragring und Kochmulde aufeinandertreffen. Nach seiner Darstellung, der die Klägerin nicht entgegengetreten ist und an der zu zweifeln kein Anlaß ersichtlich ist, wird die dort bestehende Dichtungswirkung deutlich verbessert, wenn der Tragring entsprechend der Lehre des Streitpatents in einem Winkel von höchstens 45° auf die Kochmulde auftrifft. Bei einem nahezu lotrechten Übergang, wie er bei den im Stand der Technik üblichen höheren Tragringen auftrete, wirke im wesentlichen nur eine senkrechte Kraft, die ein seitliches Ausweichen und eine zur Verbesserung der Abdichtung führende Tellerfederwirkung allenfalls in unbedeutendem Umfang zulasse. Demgegenüber nehme die Elastizität und damit diese Federwirkung zu, je geringer der innere Winkel zwischen Federring und Kochplatte werde. Erst die mit dieser besonderen Gestaltung bewirkte Abdichtung ermögliche es, den Süllrand niedriger zu halten. Zu einer weiteren Steigerung trägt die mit der schrägen Führung der äußeren Seite des Tragringes verbundene Vergrößerung des dahinterliegenden Raums zwischen Ring und Süllrand bei, durch die einer - u.U. zum Ansaugen von Flüssigkeit führenden - Kapillarwirkung deutlich entgegengewirkt wird.

Eine Anregung für die danach entscheidende Gestaltung der äußeren Seite des Tragrings, insbesondere seine von der Lotrechten abweichende Führung in einem Winkel in der Größenordnung von 45° oder darunter konnte der Fachmann auch der mit dieser Entgegenhaltung verbundenen Zeichnung nicht entnehmen. In dem in Figur 2 wiedergegebenen Schnitt durch die Kochplatte und ihre Befestigung ist zwar ein Tragring zu

erkennen, dessen Außenseite nicht genau lotrecht verläuft. Daß und welche Vorteile mit einer bei solcher Konstruktion verwirklichten Schrägstellung des äußeren Tragrings-Schenkels verbunden sind, führt die Entgegenhaltung nicht auf. In der zeichnerischen Darstellung Hinweise für die Lösung des dem Streitpatent zugrundeliegenden Problems zu sehen, hatte der Durchschnittsfachmann um so weniger Anlaß, als dieser Zeichnung nicht nur exakte Angaben über den einzuhaltenden Winkel fehlten, sondern darüber hinaus aus seiner Sicht durch die unterschiedliche Schrägung auf beiden Seiten des dargestellten Querschnitts eher zum Ausdruck bringt, daß diesem Winkel ausschlaggebende Bedeutung nicht zukommt.

b) Ein weitergehendes Vorbild fand der Fachmann im Stand der Technik auch dann nicht, wenn er in seine Überlegungen die Lehren der deutschen Offenlegungsschrift 2 007 145 einbezog. Durch die Verwendung spezieller Dichtungen führte sie ihn bei isolierter Betrachtung vielmehr von der Lösung des Streitpatents fort. Unbeschadet dessen bot sie aber auch im übrigen keine Hilfe beim Auffinden der zur Lösung des Streitpatents benutzten Ausgestaltung des Tragrings. Der dort in der Figur 6 dargestellte Tragrings ist, wie der gerichtliche Sachverständige bestätigt hat, zur eigenständigen Abdichtung des Innenraums ungeeignet, da sein nach außen weisendes Ende sich von der Kochmulde weg nach oben bewegt, wenn die Kochplatte befestigt und damit einem Zug nach unten ausgesetzt wird. Diese gegenläufige Bewegung ist Folge der in eine Ringausformung des Tragrings eingreifenden Dichtung (52), die die Abdichtung des Innenraums übernimmt und bei Zug auf das andere Ende des Tragrings wie ein Lager wirkt. Hierauf wird in der Offenlegungsschrift mit dem Hinweis auf-

merksam gemacht, daß zwischen dem nach außen gerichteten Abschnitt (56) des Tragrings (40) und dem korrespondierenden Abschnitt (57) der Kochmulde ein Luftspalt verbleiben kann (S. 10 Z. 16 ff.).

c) Die übrigen Entgegenhaltungen sind vom Gegenstand des Streitpatents weiter entfernt und bedürfen daher keiner vertieften Erörterung.

d) Eine erfinderische Leistung kann schließlich nicht mit der Begründung verneint werden, daß die Verwendung von Dichtungen anstelle der Lösungsmittel des Streitpatents einen noch flacheren und damit vorteilhafteren Einbau gestatte. Abgesehen davon, daß dem Patentschutz nicht nur vollendete Ausführungsformen zugänglich sind, sondern genügend ist, daß ein gegenüber dem Stand der Technik weiterführender Weg oder eine sinnvolle Alternative eröffnet wird, weist die Lehre des Streitpatents nach den überzeugenden Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen den Vorteil auf, daß sie bei Kochmulden aus Metall den Verzicht auf hier mit Nachteilen verbundene und problematische zusätzliche Dichtungen ermöglicht.

III. Die Patentansprüche 2 bis 7 betreffen jedenfalls vorteilhafte, nicht selbstverständliche Weiterbildungen des Patentanspruchs 1 und sind deshalb neben diesem rechtsbeständig.

IV. Die Kostenentscheidung folgt aus § 110 Abs. 3 Satz 1 PatG in Verbindung mit § 97 Abs. 1 ZPO.

Rogge

Jestaedt

Broß

Melullis

Starck