

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende

E N T S C H E I D U N G
vom 25. November 1994

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0788/91 - 3.2.4

Anmeldenummer: 83112484.7

Veröffentlichungsnummer: 0111867

IPC: A47J 36/02

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Cooking vessel of stainless steel for all types of heat sources

Patentinhaber:

Hackmann Housewares Oy Ab

Einsprechender:

- 01) Heinrich Kuhn Metallwarenfabrik AG
- 02) AMC International Alfa Metalcraft Corporation AG
- 03) Silit-Werke GmbH & Co. KG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56, 111(1)

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

"Verfahrenssprache"

"Zurückverweisung an die Einspruchsabteilung (nein)"

Zitierte Entscheidungen:

J 0018/90, T 0258/84, T 0219/87

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0788/91 - 3.2.4

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.4
vom 25. November 1994

Beschwerdeführer I: Heinrich Kuhn Metallwarenfabrik AG
(Einsprechender 01) CH-8486 Rikon (CH)

Vertreter: Groner, Manfred
Patentanwälts-Bureau Isler AG
Patentanwälte
Postfach 69 40
CH-8023 Zürich (CH)

Beschwerdeführer II: AMC International Alfa Metalcraft
(Einsprechender 02) Corporation AG
Buonaserstraße 30
CH-6343 Rotkeuz (CH)

Vertreter: Albrecht, Rainer Harald, Dr.-Ing.
Patentanwälte
Andrejewski, Honke & Partner
Postfach 10 02 54
D-45002 Essen (DE)

Weiterer Verfahrensbeteiligter: Silit-Werke GmbH & Co. KG
(Einsprechender 03) D-88499 Riedlingen (DE)

Vertreter: Goddar, Heinz J., Dr.
FORRESTER & BOEHMERT
Franz-Joseph-Straße 38
D-80801 München (DE)

Beschwerdegegner: Hackman Housewares Oy Ab
(Patentinhaber) Industriegatan 29
SF-00511 Helsingfors (SF)

Vertreter: Zellentin, Rüdiger, Dr.
Patentanwälte
Zellentin & Partner
Zweibrückenstraße 15
D80331 München (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Am 12. August 1991 zur Post gegebene
Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 0 111 867 in geändertem Umfang.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C. Andries
Mitglieder: M. Ceyte
M. Lewenton

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdegegnerin ist Inhaberin des europäischen Patents Nr. 0 111 867 (Anmeldenummer 83 112 484.7).
- II. Die Einsprechenden haben gegen das erteilte Patent Einspruch erhoben und diesen mit mangelnder erfinderischen Tätigkeit begründet.

Sie haben sich u. a. auf die folgenden Druckschriften berufen:

D5: DE-A-1 948 150
D8: FR-A-2 453 627 und
D10: US-A-3 966 426.

- III. Mit Zwischenentscheidung in der mündlichen Verhandlung vom 22. Januar 1991, in schriftlich begründeter Form am 12. August 1991 zur Post gegeben, hat die Einspruchsabteilung das Patent in geändertem Umfang aufrechterhalten.
- IV. Gegen diese Zwischenentscheidung haben die Beschwerdeführerinnen I und II (Einsprechende I und II) unter gleichzeitiger Bezahlung der Gebühr am 12 bzw. 10. Oktober 1991 Beschwerde eingelegt und diese am 4. bzw. 10. Dezember 1991 begründet.

In ihrer Begründung nannte die Beschwerdeführerin II zum ersten Mal die folgende Druckschrift:

D11: DE-A-2 948 626.

V. Es wurde am 25. November 1994 mündlich verhandelt.

Die weitere Verfahrensbeteiligte (Einsprechende III) war, obwohl ordnungsgemäß geladen, nicht anwesend. Das Verfahren wurde gemäß Regel 71 (2) EPÜ ohne sie fortgesetzt.

In der Verhandlung hat die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt, die Beschwerden zurückzuweisen und

- das Patent mit den der Zwischenentscheidung zugrundeliegenden Unterlagen aufrechtzuerhalten (Hauptantrag)
- hilfsweise das Patent mit folgenden Patentansprüchen aufrechtzuerhalten:
 - Patentansprüche 1 und 4, eingereicht mit Schreiben vom 27. Oktober 1994 und
 - Patentansprüche 2, 3 und 5, eingereicht am 22. Januar 1991.

VI. Die geltenden in der Verfahrenssprache Englisch eingereichten unabhängigen Patentansprüche 1 und 4 des Hauptantrags lauten wie folgt:

- "1. Cooking vessel comprising
- a container (1) made of austenitic stainless steel,
 - an extra base (2, 9) of metal with good thermal conductivity
 - a magnetizable plate (5) provided on the outer face of the extra base and
 - an intermediate layer (7, 10) disposed between the magnetizable plate and the extra base (2, 9), characterized in
 - that an additional intermediate layer (6, 11) is provided between the magnetizable plate (5) and the extra base (2, 9),

- that the magnetizable plate (5) is of mild steel or wholly or partly of amorphous metallic glass and is protected by a layer of nickel, copper, brass or stainless steel (6, 11), and
- that the coefficients of expansion of the intermediate layers (6, 7; 10, 11) lie between the corresponding coefficients of the extra base (2, 9) and the magnetizable plate (5)."

"4. Cooking vessel comprising

- a three-layered laminate (12) consisting of a core (13) covered on each face with a layer (14) of stainless steel and
- an extra base (16) of metal with good thermal conductivity, which is magnetizable and bonded to the laminate (12), characterized in that
- a first intermediate layer (17) and a second intermediate layer (19) are provided between the laminate (12) and the extra base (16) and
- the coefficients of expansion of the intermediate layers (17, 19) and the layer (14) covering the core (13) lie between the corresponding coefficients of the core (13) and the extra base (16) and in that the second intermediate layer (19) consists of austenitic stainless steel covering the extra base (16) made of mild steel."

VII. Die Beschwerdeführerinnen I und II beantragten, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das europäische Patent zu widerrufen.

Hilfsweise beantragte die Beschwerdeführerin II, die Sache an die erste Instanz zurückzuverweisen.

Zur Begründung ihrer Anträge führten sie im wesentlichen aus:

i) **Patentanspruch 1** (Hauptantrag)

Das angefochtene Patent setze als bekannt voraus, daß Kochbehälter für Induktionsbeheizungen einen Behälterboden mit einer gut wärmeleitenden Schicht und außerdem einer magnetisierbaren Schicht aufweisen müssen. In der Beschreibung werde dargelegt, daß eine ausreichend dauerhafte Verbindung dieser beiden Schichten bei Induktionsbeheizungen bisher nicht gelungen sei. Daraus resultiere das technische Problem, welches durch die Lehre des angefochtenen Patents gelöst werden soll.

Dokument D8 offenbare einen gattungsgemäßen Kochbehälter, dessen Behälterboden aus einer wärmeleitenden Schicht und einer magnetisierbaren Schicht bestehe.

Dokument D10 betreffe ebenfalls einen Kochbehälter für Kochplatten mit Induktionsbeheizungen mit einer magnetisierbaren Platte bestehend aus einem unlegierten Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt, also aus "Mildsteel".

Die magnetisierbare Platte sei mit beidseits angrenzenden Schichten aus austenitischem rostfreien Stahl zu einem Laminat verbunden. Das Laminat sei ein handelsüblicher Artikel, das unter dem Warenzeichen "TRIPLY" verkauft worden ist.

Da der Fachmann wisse, daß die Verbindung zwischen Aluminium und austenitischem rostfreien Stahl befriedigend ist (vgl. Spalte 1, Zeilen 25 bis 27

der Patentschrift), sei es für ihn naheliegend, bei dem bekannten Kochbehälter gemäß Druckschrift D8 die magnetische Schicht durch ein "Triply"-Laminat, das beidseitig mit Schichten aus austenitischem rostfreien Stahl versehen ist, zu ersetzen.

In der Druckschrift D8 sei die Verbindung zwischen der magnetisierbaren Platte und Aluminium durch eine Zwischenschicht aus Lot hergestellt. Dem Fachmann sei aber auch aus Dokument D11 bekannt, daß der thermische Ausdehnungskoeffizient dieser Zwischenschicht vorteilhafterweise zwischen den entsprechenden Koeffizienten der benachbarten Schichten liegen müsse.

Die Lehre des Patentanspruchs 1 ergebe sich somit in naheliegender Weise aus der Lehre der Druckschrift D10 in Verbindung mit dem allgemeinen Fachwissen, wie es durch Druckschrift D11 dokumentiert sei.

ii) **Patentanspruch 4** (Hauptantrag)

Den nächstkommenden Stand der Technik stelle die Druckschrift D10 dar.

Bei dem bekannten Kochbehälter nach Druckschrift D10 sei ein Verbund, bestehend aus einer Schicht aus Aluminium sowie einer behälterinnenseitigen Schicht aus rostfreiem Stahl durch Walzverfahren mit dem "Triply"-Laminat verbunden.

Ein dreilagiges Laminat mit Aluminiumkern und Deckschichten aus rostfreiem Stahl sei ein handelsübliches Material, siehe z. B. Dokument D2.

Jeder Fachmann wisse, daß diese beiden handelsüblichen Lamine mit Deckschichten aus rostfreiem Stahl sich ohne weiteres durch Hartlöten miteinander verbinden lassen, da die zu verbindenden Schichten aus dem gleichen Material, d. h. aus rostfreiem Stahl, bestehen.

Es sei somit nicht erfinderisch, zwei handelsübliche dreischichtige Lamine durch Hartlöten zu verbinden und somit zu dem Gegenstand des Patentanspruchs 4 zu gelangen.

VIII. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) hat vorgebracht, daß die Beschwerden als unbegründet zurückzuweisen seien.

Bezüglich der Patentfähigkeit des beanspruchten Kochbehälters hat die Beschwerdegegnerin der vorstehenden Argumentation der Beschwerdeführerinnen widersprochen und insbesondere geltend gemacht, daß die Benutzung von "Triply"-Laminat nicht in Kombination mit Dokument D8 zu der Lehre des Patents führe, da einerseits aus Dokument D8 nirgends ein Hinweis zu entnehmen sei, Triply-Laminat zu verwenden und andererseits ein Fachmann von sich aus keine Veranlassung habe, rostfreien Stahl durch wesentlich teureres Triply-Laminat zu ersetzen.

Entscheidungsgründe

1. In ihrer Argumentation, mit der sie die erfinderische Tätigkeit in Abrede stellen, haben sich die Beschwerdeführerinnen I und II nur auf die Druckschriften D5, D8 und D10 und die erst im Beschwerdeverfahren angeführte Druckschrift D11 gestützt.

Allein schon aus der Tatsache, daß die Druckschriften D5, D8 und D10 bereits im Einspruchsverfahren ausführlichst gewürdigt worden sind, so daß keine neue Situation vorliegt, zieht die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) die Folgerung, daß die Beschwerden nicht begründet und deshalb unzulässig seien.

Dem ist nicht zu folgen: Laut der ständigen Rechtsprechung muß die Beschwerdebeggründung die rechtlichen und tatsächlichen Gründe angeben, aus denen sich die Unrichtigkeit der angefochtenen Entscheidung ergibt. Dazu kommt, daß nichts im EPÜ die Beschwerdeführerin dazu zwingt, sich auf Beweismittel zu berufen oder zu beschränken, die in der ersten Instanz nicht gewürdigt worden sind, um den Anforderungen einer ausreichenden Begründung zu entsprechen.

Die Beschwerden sind somit vorschriftsmäßig begründet (Artikel 108 EPÜ); sie entsprechen ebenfalls dem Artikel 106 sowie den Regeln 1 (1) und 64 EPÜ; sie sind daher zulässig.

2. In der Entscheidung J 18/90, ABl. EPA 1992, 511 wurde festgestellt, daß das Amt auch eine andere Amtssprache (hier Deutsch) als die Verfahrenssprache (hier Englisch) verwenden kann, sofern alle Beteiligten hierzu ihr Einverständnis erklärt haben.

Sowohl die Beschwerdeführerinnen als auch die Beschwerdegegnerin haben dem Gebrauch der deutschen Sprache ausdrücklich zugestimmt.

3. *Aufgabe und Lösung (Hauptantrag: Patentanspruch 1)*
 - 3.1 Bei der Beurteilung der Frage, welche der beiden Druckschriften D8 und D10 dem Gegenstand des angefochtenen Patents am nächsten kommt, ist zu bedenken,

daß das angefochtene Patent sich im wesentlichen mit dem Problem beschäftigt, die magnetisierbare Platte (Flußstahl) und die gut wärmeleitende Platte (Aluminium) durch Hartlöten mittels einer Lotlegierung fest und dauerhaft miteinander zu verbinden. Dies ist nicht der Fall bei Dokument D10, wo das "Triply"-Laminat durch Walzverfahren mit der Aluminiumplatte verbunden werden kann. An eine Benutzung einer speziellen Aufwalztechnik ist im angefochtenen Patent nicht gedacht.

Da darüber hinaus das angefochtene Patent von der Druckschrift D8 ausgeht, welche den Oberbegriff des Patentanspruchs 1 bildet, schließt sich die Kammer der Ansicht der Einspruchsabteilung an, daß diese Druckschrift den nächstkommenden Stand der Technik darstellt.

- 3.2 Die Druckschrift D8 offenbart einen gattungsgemäßen Kochbehälter aus austenitischem rostfreien Stahl mit einer Bodenplatte aus Aluminium und einer magnetisierbaren Platte, die auf der Außenfläche der Bodenplatte durch Hartlöten mittels einer Lotlegierung verbunden ist.

Dieser Stand der Technik wird in der Patentschrift dahingehend gewürdigt, daß sich die magnetisierbare Platte aus Chromstahl infolge der oberflächlich oxydierten Schicht durch Hartlöten nur schwer verbinden läßt. Daraus folge eine unbefriedigende Verbindung zwischen der untersten magnetisierbaren Schicht und Aluminium. Darüber hinaus leide die Kombination von Chromstahl und Aluminium unter den recht unterschiedlichen Expansionskoeffizienten von Aluminium und Chromstahl, so daß ein bimetallischer Effekt beim Kochen hervortrete, der eine Deformation der Bodenfläche verursache. Aufgrund dieses bimetallischen Effekts und der unbefriedigenden Verbindung zwischen der

magnetisierbaren Schicht aus Chromstahl und der gut wärmeleitenden Schicht aus Aluminium bestehe die Gefahr einer Lösung dieser beiden Schichten voneinander nach einem kurzen Benutzungszeitraum.

3.3 Ausgehend von der Druckschrift D8 kann die dem angefochtenen Patent zugrundeliegende Aufgabe daher darin gesehen werden, bei dem bekannten Kochbehälter den vorstehenden Nachteil zu beheben, d. h. die magnetisierbare Platte und die gut wärmeleitende Schicht durch Hartlöten fest und dauerhaft miteinander zu verbinden. Ferner, wie in Spalte 2, Zeilen 44 bis 47 der Patentschrift angegeben, soll der Kochbehälter gute Koch-, Brat- und Backeigenschaften haben und bei allen in Betracht kommenden Wärmequellen, einschließlich Induktionsplatten eingesetzt werden können.

3.4 Diese Aufgabe wird durch die in dem Patentanspruch 1 angegebene Lehre gelöst, die sich in folgende Merkmale gliedern läßt:

- i) eine weitere Zwischenschicht ist zwischen der magnetisierbaren Platte und der gut wärmeleitenden Schicht angeordnet;
- ii) die magnetisierbare Platte besteht aus Flußstahl oder ganz oder teilweise aus amorphem metallischen Glas;
- iii) die magnetisierbare Platte ist durch eine Schicht aus Nickel, Kupfer, Messing oder rostfreiem Stahl geschützt, und
- iv) die Ausdehnungskoeffizienten der Zwischenschichten liegen zwischen den entsprechenden Koeffizienten der gut wärmeleitenden Schicht und der magnetisierbaren Platte.

Eine bevorzugte Ausführungsform, die unter den Patentanspruch 1 fällt, ist in Figur 2 des angefochtenen Patents dargestellt und in Spalte 4, Zeilen 21 bis 27, beschrieben. Bei dieser Ausführungsform ist die magnetisierbare Platte mit beidseits angrenzenden Schichten aus rostfreiem Stahl zu einem Laminat verbunden. Dieses Laminat ist mit einer Lotlegierung beschichtet und durch Hartlötungen mit der gut wärmeleitenden Bodenplatte (Aluminiumplatte) verbunden.

Daß die genannte Aufgabe durch den Gegenstand gemäß Patentanspruch 1 auch gelöst wird, wurde nicht bestritten. Auch die Kammer hat keinen Anlaß, dies zu bezweifeln.

4. *Neuheit (Hauptantrag: Patentanspruch 1)*

Wie sich aus den Ausführungen im Abschnitt 3 ergibt, unterscheidet sich der Kochbehälter nach Patentanspruch 1 von dem in der nächstkommenden Druckschrift D8 beschriebenen Kochbehälter durch die im Kennzeichen des Patentanspruchs aufgeführten Merkmale i) bis iv).

Die Druckschrift D5 offenbart einen Kochbehälter aus rostfreiem Stahl (Figur 1: Merkmal 2) mit einem mehrschichtigen Boden, wobei der Boden eine Aluminiumplatte und eine Abschlußplatte aus rostfreiem Stahl aufweist. Die Abschlußplatte ist keine magnetisierbare Platte, so daß die Merkmale des Kennzeichens auch bei dem Kochbehälter nach der Druckschrift D5 nicht verwirklicht sind.

Durch die Druckschrift D10 ist der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ebenfalls nicht bekannt geworden. Dies folgt schon daraus, daß diese Druckschrift keinen Kochbehälter aus rostfreiem Stahl wie die Erfindung sondern einen Kochbehälter aus einer Schichtverbundwand

betrifft. Diese Wand soll gemäß Patentanspruch 1 oder 5 der Druckschrift D10 wenigstens drei metallische Schichten aufweisen; eine Schicht aus nicht magnetischem rostfreien Stahl (Schicht 20), eine Schicht aus magnetisierbarem Material (Schicht 16) und eine Schicht mit hoher Leitfähigkeit (Schicht 18).

Dokument D11 offenbart nur die Einstellungsregel gemäß dem kennzeichnenden Merkmal iv).

Der Kochbehälter gemäß Patentanspruch 1 des Hauptantrags ist daher gegenüber dem vorstehend erörterten Stand der Technik neu, im Sinne des Artikels 54 EPÜ.

5. *Erfinderische Tätigkeit (Hauptantrag: Patentanspruch 1)*

- 5.1 Die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 niedergelegte Lösung der dem angefochtenen Patent zugrunde gelegten Aufgabe (vgl. Abschnitt 3) beruht auf dem Gedanken, die magnetisierbare Platte und die beidseits an die magnetisierbare Platte angrenzenden Schichten als Laminat zu bilden, welches durch Hartlöten mit der gut wärmeleitenden Platte (Aluminiumplatte) verbunden werden kann.

Auf diese Weise wird das Problem der unbefriedigenden Verbindung durch Hartlöten zwischen der magnetisierbaren Platte und der gut wärmeleitenden Platte gelöst. Darüber hinaus bilden Hartlot und eine Deckschicht des Laminats dann die Zwischenschichten nach der Lehre des angefochtenen Patents, deren Ausdehnungskoeffizienten zwischen den entsprechenden Koeffizienten der gut wärmeleitenden Platte und der magnetisierbaren Platte liegen sollen, um das Auftreten des bimetallichen Effekts zu vermeiden.

5.2 Der Druckschrift D10 ist nicht zu entnehmen, daß der dort offenbarte Kochbehälter Koch-, Brat- und Backeigenschaften hat und bei allen in Betracht kommenden Wärmequellen, einschließlich Induktionsplatten eingesetzt werden kann. Dieser Kochbehälter aus einer Schichtverbundwand soll speziell für Induktionsbeheizungen geeignet sein. Er weist gemäß Figur 3 eine gut wärmeleitende Schicht aus Aluminium (18), eine magnetisierbare Platte aus Flußstahl (16), eine unterseitige Abdeckplatte (20) aus rostfreiem Stahl, sowie eine Flußstahl und Aluminium verbindende Zwischenschicht (22) aus rostfreiem Stahl auf.

Die magnetisierbare Platte (16) kann mit beidseits angrenzenden Schichten aus rostfreiem Stahl (20 und 22) zu einem Laminat verbunden sein. Ein solches Laminat ist ein handelsüblicher Artikel, der unter dem Warenzeichen "Triply" verkauft worden ist.

5.3 Auch wenn der Fachmann bei dem aus der Druckschrift D8 bekannten Kochbehälter die magnetisierbare Platte durch das aufwendigere Triply-Laminat von der Druckschrift D8 ersetzt, gelangt er nicht zu der Lehre des Patents, da das Merkmal iv) des Kennzeichens bei diesem zusammengefaßten Stand der Technik nicht vorliegt.

Demgegenüber machen die Beschwerdeführerinnen geltend, daß die Einstellungsregel gemäß Merkmal iv) zur Patentfähigkeit nichts beitrage. Sie gehöre *expressis verbis* zum Fachwissen. Aus der Druckschrift D11 wisse der Fachmann, daß bei Verbundmaterial mit drei oder mehr Schichten, Zwischenschichten einen thermischen Ausdehnungskoeffizienten aufweisen sollen, der zwischen den Werten für die entsprechenden Koeffizienten in den benachbarten Schichten liegt.

Hierzu ist festzustellen, daß die Druckschrift D11 diese Einstellungsregel für Gegenstände aus Verbundmaterialien, insbesondere Kolben für Verbrennungskraftmaschinen benutzt. Auch andere Gegenstände aus Verbundmaterialien mit mehreren Schichten (Seite 9 handschriftlich, letzter Absatz) sind miteinbezogen, jedoch sind keine Hinweise auf Kochtöpfe, insbesondere Kochtöpfe, die für Induktionsbeheizung geeignet sind, vorhanden.

Das einzige Ausführungsbeispiel betrifft die Herstellung eines Verbrennungsmotorkolbens mit drei metallischen Schichten. Vom Hartlöten ist bei der Druckschrift D11 keineswegs die Rede (vgl. Seite 5 handschriftlich, erster Absatz). Wie schon dargelegt, spielt das Hartlöten für das zu lösende Problem aber eine entscheidende Rolle, so daß ein Fachmann, angesichts der Tatsache, daß völlig unterschiedliche Strukturen und völlig unterschiedliche Verbindungsverfahren vorliegen, keinen Grund hat, aus der Druckschrift D11 die der Lösung seiner Aufgabe dienende Einstellungsregel gemäß Merkmal iv) zu entnehmen.

- 5.4 Die Argumentation der Beschwerdeführerinnen, der Fachmann hätte beim Ersetzen der magnetisierbaren Platte des bekannten Kochbehälters gemäß Druckschrift D8 durch das aufwendigere Triply-Laminat der Druckschrift D10 zu der Lehre des Patents gelangen können, basiert auf einer unzulässigen rückschauenden Betrachtungsweise. Denn die Beschwerdeführerinnen übersehen, daß es bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht darauf ankommt, ob der Fachmann durch Modifikation dieses Standes der Technik zur Erfindung hätte gelangen können; zu fragen ist vielmehr, ob er im Lichte der vorliegenden Aufgabe so vorgegangen wäre, weil dem Stand der Technik Anregungen für die Erfindung zu entnehmen waren (siehe z. B. die Entscheidung T 219/87, Punkt 7.4 der Entscheidungsgründe).

Dies ist hier aber nicht der Fall: Bei der Druckschrift D10 werden das Triply-Laminat und die gut wärmeleitende Schicht aus Aluminium durch eine spezielle Aufwalztechnik miteinander verbunden, d. h. durch ein völlig anderes Herstellungsverfahren als das bei der Erfindung verwendete Hartlöten.

An eine Beschichtung des Laminats mit einer Lotlegierung und eine Verbindung durch Hartlöten ist also nicht gedacht. Mithin konnte die Lehre der Druckschrift D10 nicht dazu anregen, die bestehende technische Aufgabe zu lösen, d. h. die magnetisierbare Platte und die gut wärmeleitende Schicht durch Hartlöten fest und dauerhaft miteinander zu verbinden.

5.5 Gegenstand der Druckschrift D5 (Figur 1) ist ein Kochbehälter mit einem mehrschichtigen Boden, wobei der Boden eine Aluminiumplatte (3) und eine Abschlußplatte aus rostfreiem Stahl (7) aufweist, die durch Hartlöten (5) miteinander verbunden werden können. Es ist allgemein bekannt, daß rostfreier Stahl nur sehr schwach magnetisierbar ist, und zwar so schwach, daß bei der zum Kochen verwendeten Frequenz nur eine zum Kochen absolut unzulängliche Erwärmung auftreten kann. Mithin ist die Platte aus rostfreiem Stahl keineswegs mit der magnetisierbaren Platte der Erfindung vergleichbar. Schon aus diesem Grund wird der Fachmann den Kochbehälter gemäß Druckschrift D5 in seine Überlegungen nicht einbeziehen, da - wie dargelegt - die dem angefochtenen Patent zugrundeliegende Aufgabe im wesentlichen darin besteht, die magnetisierbare Platte und die gut wärmeleitende Schicht durch Hartlöten fest und dauerhaft miteinander zu verbinden.

Schließlich dient die Platte aus rostfreiem Stahl bei der Druckschrift D5 als Be- bzw. Abdeckung, die zudem völlig fehlen kann, siehe Seite 3, letzter Absatz; Seite 5,

Absatz 3; Seite 6, Absatz 1. Weiterhin ist der Druckschrift D5 nicht zu entnehmen, daß der Gegenstand überhaupt für induktive Heizquellen geeignet sein soll. Hieran ändert sich auch dadurch nichts, wenn gemäß dieser Druckschrift die Verbindung der einzelnen Schichten miteinander unter Druck und mittels Induktionserhitzung durchgeführt wird, da im industriellen Herstellungsbereich Frequenzen verwendet werden, die 20 - 40 mal höher sind, als die, die beim Kochen verwendet werden. Bei diesen höheren Frequenzen lassen sich auch nichtmagnetisierbare Metalle, wie z. B. Aluminium, erhitzen. Durch dieses Herstellungsverfahren wird sogar die Aluminiumplatte verflüssigt. Damit das Aluminium nicht ausfließen kann, wird es von einem metallischen Überzug aus phosphorhaltigem Nickel umhüllt, der "eine merkliche Dicke" (Seite 6, Absatz 2) erfordert und den "mechanischen Bestand des Aluminiums" (Seite 5, Absatz 1) sichern muß. Nickel reagiert jedoch mit geschmolzenem Aluminium exotherm in Sekunden zu sprödem Nickelaluminid, wodurch eine neue Schicht gebildet und dadurch bedingt die Scherkräfte beim Kochen im Kochtopf erhöht und nicht - wie gefordert - verringert werden. Gemäß dem Patentanspruch 1 ist Nickel bei der Erfindung nur als Schutzschicht für die magnetisierbare Platte genannt und somit durch die erfindungsgemäße zweite Zwischenschicht von der gut wärmeleitenden Schicht getrennt.

Wie vorstehend dargelegt, weist die Druckschrift D5 nur eine sehr entfernte Nachbarschaft zur Erfindung auf und kann diese auch nicht in Kombination mit den den übrigen Druckschriften D8, D10 und D11 zu entnehmenden Lehren nahelegen.

- 5.6 Aus alledem folgt, daß der Kochbehälter nach dem Patentanspruch 1 des Hauptantrags auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ beruht.

6. *Hauptantrag: Patentanspruch 4 - Patentfähigkeit*

6.1 Neuheit

Da nach Meinung der Kammer die Neuheit des Patentanspruchs 4 gegeben ist und dies weder im Einspruchs- noch im Beschwerdeverfahren bestritten wurde, erübrigt sich ein näheres Eingehen hierauf.

6.2 Erfinderische Tätigkeit

Der Kochbehälter gemäß dem unabhängigen Patentanspruch 4 betrifft eine Variante des Kochbehälters gemäß Patentanspruch 1. Die Wand des Behälters aus austenitischem rostfreiem Stahl ist bei dieser Variante durch ein dreilagiges Laminat mit Aluminiumkern und Deckschichten aus rostfreiem Stahl ersetzt. Dieses Laminat, das z. B. aus Dokument D2 bekannt ist, bildet die gut wärmeleitende Schicht.

Die dem angefochtenen Patent zugrundeliegende Aufgabe ist auch im vorliegenden Fall darin zu sehen, die magnetisierbare Platte und das gut wärmeleitende Laminat durch Hartlöten fest und dauerhaft miteinander zu verbinden, wobei der Kochbehälter gute Koch-, Brat- und Backeigenschaften hat und bei allen in Betracht kommenden Wärmequellen einschließlich Induktionsplatten eingesetzt werden kann.

Diese Aufgabe wird durch die mit dem Patentanspruch 4 angegebene Lehre gelöst.

Diese Lösung beruht ebenfalls auf dem Gedanken, die magnetisierbare Platte als Laminat mit beidseits an die magnetisierbare Platte angrenzenden Schichten aus

rostfreiem Stahl zu bilden, welches Laminat durch Hartlötten mit dem gut wärmeleitenden Laminat fest und dauerhaft verbunden werden kann.

Wie vorstehend dargelegt, ist dieser Gedanke weder von den Druckschriften D5, D8, D10 oder D11 noch vom Stand der Technik in seiner Gesamtheit angeregt worden.

Aus alledem folgt, daß der Kochbehälter nach dem Patentanspruch 4 des Hauptantrags auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ beruht.

7. Das Patent kann deshalb mit den der Zwischenentscheidung zugrundeliegenden unabhängigen Patentansprüchen 1 und 4 sowie den auf sie rückbezogenen Patentansprüchen 2, 3 und 5 aufrechterhalten werden. Gegen die angepaßte Beschreibung bestehen ebenfalls keine Bedenken.
8. *Zu dem Hilfsantrag der Beschwerdeführerin II (Einsprechende 02), gerichtet auf Zurückverweisung der Sache an die erste Instanz*

In ihrer Begründung nannte die Beschwerdeführerin II zum ersten Mal die Druckschrift D11.

In einer Mitteilung gemäß Artikel 11 (2) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern wurde festgestellt, daß diese Druckschrift, die die Einstellungsregel gemäß dem kennzeichnenden Merkmal iv) offenbart, relevant für die Entscheidung und somit trotz Verspätung zu berücksichtigen sei.

In einem solchen Fall können die Beschwerdekammern in der Regel von der ihnen in Artikel 111 (1) EPÜ eingeräumten Befugnis Gebrauch machen, die Sache zur weiteren Prüfung an die erste Instanz zurückzuverweisen, damit die Frage

der erfinderischen Tätigkeit im Hinblick auf diese neue Druckschrift in zwei Instanzen geprüft werden kann und der Patentinhaberin somit keine Rechtsinstanz vorenthalten wird (vgl. z. B. T 258/84, ABl. EPA 1987, 119).

Ein solches Vorgehen ist zweifellos angebracht, wenn die Beschwerdekammer die neu eingeführte Druckschrift für so relevant hält, daß sie die Aufrechterhaltung des Patents gefährdet sieht. Im vorliegenden Fall ist die Kammer jedoch nach sorgfältiger Prüfung der Druckschrift D11 zu dem Schluß gelangt, daß das europäische Patent nicht in seinem Bestand gefährdet ist. Da die Beschwerdeführerin II (Einsprechende) selber die verspätete Vorlage der Druckschrift D11 im Einspruchsverfahren zu vertreten hat, hat die Kammer unter diesen Umständen beschlossen, die Sache nicht an die erste Instanz zur Prüfung zurückzuverweisen, sondern diese Entgegenhaltung selbst zu prüfen und im Hinblick darauf über die Beschwerden zu entscheiden. Die Beschwerdeführerin II (Einsprechende) verliert zwar in bezug auf die Druckschrift D11 eine Prüfungsinstanz, dies ist jedoch zu vertreten, weil sie selber die Entgegenhaltung verspätet in das Verfahren eingeführt hat.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:


1. Der Antrag auf Zurückverweisung der Angelegenheit an die erste Instanz wird zurückgewiesen.
2. Die Beschwerden werden zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:



N. Maslin

Der Vorsitzende:



C. Andries