

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 20. Januar 2020**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0350/16 - 3.2.03

Anmeldenummer: 06776149.4

Veröffentlichungsnummer: 1910764

IPC: F28D9/00, F28F3/04

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

PLATTENELEMENT FÜR EINEN PLATTENKÜHLER

Patentinhaberin:

MAHLE Behr GmbH & Co. KG

Einsprechende:

VALEO SYSTEMES THERMIQUES

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56, 83, 123(2)

Schlagwort:

Neuheit - Hauptantrag (nein)

Erfinderische Tätigkeit - naheliegende Änderung - Hilfsantrag
(ja)

Ausreichende Offenbarung - Ausführbarkeit (ja)

Änderungen - Erweiterung über den Inhalt der Anmeldung in der
eingereichten Fassung hinaus (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0350/16 - 3.2.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.03
vom 20. Januar 2020

Beschwerdeführerin: MAHLE Behr GmbH & Co. KG
(Patentinhaberin) Mauserstrasse 3
70469 Stuttgart (DE)

Vertreter: Grauel, Andreas
Grauel IP
Patentanwaltskanzlei
Wartbergstrasse 14
70191 Stuttgart (DE)

Beschwerdegegnerin: VALEO SYSTEMES THERMIQUES
(Einsprechende) 8, rue Louis Lormand
La Verrière
78320 Le Mesnil-Saint-Denis (FR)

Vertreter: Gevers & Orès
Immeuble le Palatin 2
3 Cours du Triangle
CS 80165
92939 Paris La Défense Cedex (FR)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 30. November 2015 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 1910764 aufgrund des Artikels 101 (3) (b) EPÜ widerrufen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender B. Miller
Mitglieder: R. Baltanás y Jorge
 D. Prietzel-Funk

Sachverhalt und Anträge

- I. Mit Entscheidung vom 30. November 2015 hat die Einspruchsabteilung das Europäische Patent Nr. 1910764 (im Folgenden: das Patent) widerrufen.
- II. In der angefochtenen Entscheidung kam die Einspruchsabteilung zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der von der Patentinhaberin im Einspruchsverfahren vorgenommenen Änderungen das Patent den Erfordernissen des EPÜ nicht genügt.
- III. Gegen diese Entscheidung der Einspruchsabteilung hat die Patentinhaberin Beschwerde eingelegt.
- IV. Anträge
- Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragte, das Patent in eingeschränktem Umfang auf der Grundlage des Hauptantrags oder hilfsweise der Hilfsanträge 1 bis 5, eingereicht mit der Beschwerdebegründung, aufrechtzuerhalten.
- Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen.
- V. Für die Entscheidung relevanter Stand der Technik:
- D2: US 5988269 A;
D8: WO 2005/012820 A1.
- VI. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hauptantrag hat folgenden Wortlaut (die hinzugefügten Merkmale in Vergleich mit dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 sind mittels Fettdruck dargestellt).

"Plattenelement für einen Plattenkühler, umfassend einen das Plattenelement zumindest teilweise umlaufenden, im Wesentlichen in einer Ebene liegenden Außenrand (8a), wobei der Außenrand (8a) einen oberen Abschluß einer umlaufenden Seitenwandung (8) bildet, einen in einer Bodenebene liegenden Boden (1), zumindest eine erste, als Durchbrechung des Bodens ausgebildete **und in der Bodenebene liegende** Öffnung (2, 3) zum Durchtritt eines Mediums, und zumindest eine zweite Öffnung (4, 5), wobei ein Öffnungsrand (4a, 5a) der zweiten Öffnung in einer zu der Bodenebene parallelen Ebene verläuft, welche gegenüber der Bodenebene in senkrechter Richtung versetzt ist,

wobei

ein zweiter Rand (6a, 7a) zumindest abschnittsweise eine zu der Bodenebene (1) im wesentlichen parallele Sockelfläche (6, 7) begrenzt, wobei die Sockelfläche (6, 7) zumindest von der zweiten Öffnung (4, 5) bis zu der Seitenwandung (8) verläuft und in zu der Bodenebene senkrechter Richtung gegenüber dem Boden versetzt ist, wobei das Plattenelement in der Bodenebene eine Profilierung aufweist, wobei die Profilierung in einem Strömungsweg zur Beeinflussung der Strömung des Mediums angeordnet ist und die Profilierung wellenförmig ist, wobei zwischen der Profilierung des Plattenelements und der Profilierung eines baugleichen um 180° verdreht angeordneten zweiten Plattenelements eine Mehrzahl von Berührungsstellen der Profilierungen vorliegen."

VII. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 entspricht Anspruch 1 gemäß Hauptantrag, wobei folgender Wortlaut am Ende des Anspruchs hinzugefügt wurde:

", wobei zumindest eine der Öffnungen eine sich in einer Längsrichtung erstreckende, von einer Kreisform abweichende Form aufweist."

VIII. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 entspricht Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1, wobei folgender Wortlaut am Ende des Anspruchs hinzugefügt wurde:

", wobei die beiden ersten Öffnungen jeweils länglich ausgebildet sind, wobei ein Längsdurchmesser der ersten Öffnungen etwas mehr als das 1,5-fache eines Querdurchmessers ausmacht, wobei die Strömung des Mediums senkrecht zu der Längsrichtung der ersten Öffnungen erfolgt, wobei das Plattenelement in der Draufsicht eine rechteckige Form mit verrundeten Ecken aufweist und wobei die beiden ersten Öffnungen beide an der gleichen Längsseite in den Eckbereichen des Rechtecks angeordnet sind und an der gegenüberliegenden Längsseite zwei zweite Öffnungen vorgesehen sind, welche in Form und Öffnungsweite den ersten Öffnungen gleichen."

IX. Die Beschwerdeführerin hat im Wesentlichen wie folgt vorgetragen:

Anspruch 1 gemäß Hauptantrag sei neu gegenüber D2, da die Profilierung der D2 nicht wellenförmig im Sinne des Anspruchs 1 sei.

Die Einspruchsabteilung habe einen Schnitt durch sämtliche Kanäle und nicht die Gestaltung eines einzelnen Kanals berücksichtigt, um ihre Einwand zu rechtfertigen. Absatz [0011] des Patents offenbare allerdings, dass der Zweck der Profilierung eine Verteilung des Mediums in der Bodenebene sei. Um diese Funktion auszuüben, müsse die Profilierung in Aufsicht

wellenförmig sein. Absatz [0023] offenbare in Hinblick auf diese wellenförmige Profilierung explizit, dass sie "eine Mehrzahl von Zickzack- oder wellenförmigen Vertiefungen" umfasse, "die jeweils einen durchgehenden Kanal darstellen". Die Kanäle der D2 seien in Aufsicht dagegen pfeilförmig und gerade nicht wellenförmig (siehe Spalte 3, Zeilen 36 bis 38).

Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 beruhe auf einer erfinderischen Tätigkeit. Der Fachmann würde D2 nicht gemäß der Lehre der D8 modifizieren, da der Platz um die Öffnungen in D2 nicht ausreiche, um diese senkrecht zu den Längsseiten des rechteckigen Plattenelements zu erweitern. Wenn man die Öffnungen von D2 in diese Richtung erweitere, wäre die noch verbleibende Fläche um die Öffnungen so klein, dass eine zuverlässige flächige Verlötung nicht mehr möglich sei.

Auf der anderen Seite gebe D2 keinen Hinweis darauf, dass durch eine breitere Öffnung eine breitere Verteilung des Fluidstroms erzielt werden könne und somit eine höhere Warmübertragung erzielbar sei. Auch D8 erwähne dieses Problem oder den technischen Effekt nicht.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 2 definiere explizit, dass die Strömung des Mediums senkrecht zur Längsrichtung der ersten Öffnungen erfolge. Die ovale Form der Öffnungen werde in D8 eingesetzt, um eine Verkleinerung des Druckverlustes zu erzielen. Dieses Problem werde in D2 nicht adressiert. Den Druckverlust zu vermindern sei nicht bei jedem Plattenkühler erwünscht, da eine Verminderung des Druckverlusts eine erhöhte Fließgeschwindigkeit in dem Plattenkühler verursache, die den Warmübertrag negativ beeinflussen könne. Sollte ein Fachmann den Druckverlust bei D2 vermindern wollen, würde er die runde Öffnungen einfach vergrößern. Selbst

wenn der Fachmann die Öffnungen, der Lehre der D8 folgend, verbreitern wollte, könnte dies in jeder beliebigen Richtung erfolgen, und nicht nur genau in derjenigen, die in Anspruch 1 definiert sei.

- X. Die wesentlichen Argumente der Beschwerdegegnerin können wie folgt zusammengefasst werden:

Hauptantrag

Die Erfordernisse des Artikels 83 EPÜ seien nicht erfüllt, da der Außenrand und die Sockelfläche eine Berührung der Profilierungen verhinderten. Das Patent offenbare einem Fachmann nicht, wie die Berührungsstellen gewährleistet werden könnten.

Anspruch 1 erfülle nicht die Erfordernisse des Artikels 123(2) EPÜ. Die hinzugefügten Merkmale des Anspruchs seien in den ursprünglich eingereichten Unterlagen nur in Verbindung mit anderen Merkmalen offenbart, und zwar mit den Merkmalen "gegenüberliegende Öffnungen" (Seite 5, Zeile 27) und "flächige Anlage" (Seite 7, Zeile 6 bis 9).

Die beanspruchte Vorrichtung sei von D2 neuheitsschädlich vorweggenommen.

Die Formulierung von Anspruch 1 schließe zwei Möglichkeiten bezüglich des Merkmals "wellenförmig" ein: entlang des Kanals oder im Schnitt durch die Kanäle. Diese letzte Möglichkeit sei in D2 offenbart.

Hilfsantrag 1

Anspruch 1 definiere nicht die Orientierung der Längsrichtung der Öffnung. Deshalb werde der von der Beschwerdeführerin vorgeschlagene technische Effekt

nicht im ganzen Umfang des Anspruchs erzielt. In Abwesenheit eines technischen Effekts und einer zu lösenden technischen Aufgabe könne der Fachmann die Öffnungen in eine beliebige Form umgestalten.

Hilfsantrag 2

Unter Berücksichtigung der Lehre der D8 gebe es nur zwei Alternativen, um die Öffnungen der D2 zu verlängern: senkrecht zu oder entlang der Längsseite des Plattenelements. Die Orientierung gemäß Figur 10 der D8 entspreche der in Anspruch 1 definierten Orientierung und lege diese daher nahe.

Das Größenverhältnis der Öffnungen werde ohne zugewiesenen technischen Effekt nur in Absatz [0017] des Patents erwähnt. Deswegen liefere das Merkmal "Längsdurchmesser [...] 1,5-fache eines Querdurchmessers" keinen technischen Beitrag, der das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit rechtfertigen könne.

Entscheidungsgründe

1. Hauptantrag

1.1 Artikel 100 b) EPÜ - Unzureichende Offenbarung

Die Kammer hatte bereits im Ladungszusatz geäußert, dass die durch die Figur 4 des Patents vermittelte Lehre entgegen der Auffassung der Beschwerdegegnerin verdeutlicht, wie die Stapelung von Plattenelementen gemäß Anspruch 1 erfolgen soll. Dort wird gezeigt, dass die Profilierungen (9) und die Sockelfläche (6, 7) die gleiche Höhe in Bezug auf die Bodenebene haben und dass der Winkel der Seitenwandung (8) an diese Höhe

angepasst ist, um einen Kontakt der Sockelflächen und Profilierungen der Plattenelemente bei einer Stapelung zu gewährleisten.

Dem hat die Beschwerdegegnerin in der mündlichen Verhandlung nichts entgegengesetzt.

Die Kammer ist daher der Auffassung, dass der Fachmann angesichts der Informationen im Patent in der Lage ist, die Erfindung zu implementieren. Der Einspruchsgrund gemäß Artikel 100 b) EPÜ steht einer Aufrechterhaltung des Patents daher nicht entgegen.

1.2 Artikel 100 c) EPÜ - Unzulässige Erweiterung

1.2.1 Merkmal "gegenüberliegende Öffnungen"

Die Beschwerdegegnerin argumentiert, dass die Merkmale

- "in der Bodenebene liegende Öffnung",
- "wobei das Plattenelement in der Bodenebene eine Profilierung aufweist" und
- "wobei zwischen der Profilierung des Plattenelements und der Profilierung eines baugleichen um 180° verdrehten angeordneten zweiten Plattenelements eine Mehrzahl von Berührungsstellen der Profilierungen vorliegen"

in den ursprünglich eingereichten Unterlagen nur in Verbindung mit dem Merkmal "gegenüberliegende Öffnungen" (Seite 5, Zeile 27) offenbart seien, das in Anspruch 1 nicht definiert werde.

Die Kammer kann dieser Argumentation nicht zustimmen, da das Merkmal "gegenüberliegende Öffnungen" in Anspruch 1 implizit definiert ist.

Anspruch 1 definiert im Boden zwei Öffnungen, wobei eine der Öffnungen "zum Durchtritt eines Mediums" dient. Anspruch 1 definiert weiterhin eine Profilierung, die "in einem Strömungsweg zur Beeinflussung der Strömung des Mediums angeordnet ist". Das bedeutet gleichzeitig, dass die Strömung zwischen den zwei definierten Bodenöffnungen gemäß der typischen Arbeitsweise von Plattenelementen in einem Plattenkühler stattfinden muss.

Aus der Angabe, dass die Profilierung im Strömungsweg angeordnet ist, folgt unmittelbar, dass die zwei Bodenöffnungen an gegenüberliegenden Seiten der Profilierung liegen müssen. Es handelt sich daher zwingend um gegenüberliegende Öffnungen gemäß der Lehre auf Seite 5, Zeile 27 der ursprünglich eingereichten Anmeldung, auch wenn dies nicht explizit in Anspruch 1 wiedergegeben wird.

1.2.2 Merkmal "flächige Anlage"

Die ursprünglich eingereichte Beschreibung offenbart auf Seite 7, Zeile 6 bis 9, dass "die flächige Anlage einer Sockelfläche 6, 7 an dem Boden 1 des nachfolgenden, um 180° verdreht angeordneten Plattenelements eine flächige Verlotung" ergibt.

Anspruch 1 definiert eine "zu der Bodenebene im wesentlichen parallele Sockelfläche". Da eine Sockelfläche die Anwesenheit einer Fläche impliziert, muss die Sockelfläche "flächig angelegt" sein. Entsprechendes gilt für die Bodenebene, da sie laut Anspruch 1 im Wesentlichen parallel zur Sockelfläche sein muss und deswegen auch "flächig angelegt" sein muss.

Allerdings sind die hinzugefügten Merkmale des Anspruchs 1 auf eine Profilierung fokussiert, wonach zwischen der Profilierung eines Plattenelements und der Profilierung eines baugleichen um 180° gedreht angeordneten zweiten Plattenelements eine Mehrzahl von Berührungsstellen der Profilierungen gebildet werden. Die hinzugefügten Merkmale sind damit unabhängig von der offenbarten Verlotung der Sockenfläche am Boden zu sehen, da jedes der Merkmale für eine unterschiedliche Funktion vorgesehen ist (Verteilung der Strömung des Mediums auf der Bodenebene vs. Stabilität und Sicherheit der Plattenkühler während der Betriebsdauer). Die beiden Merkmale stehen daher nicht in funktionaler oder struktureller Wirkungsbeziehung und können unabhängig voneinander implementiert werden.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 stellt daher auch ohne die Maßgabe einer "flächigen Verlotung der Sockelfläche" keine unzulässige Erweiterung dar.

- 1.2.3 Zusammenfassend kommt die Kammer zu dem Schluss, dass der Einspruchsgrund gemäß Artikel 100 c) EPÜ einer Aufrechterhaltung des Patents nicht entgegensteht.
- 1.3 Artikel 100 a) EPÜ - Neuheit, D2
 - 1.3.1 Während der mündlichen Verhandlung waren sich die Verfahrensbeteiligten einig, dass D2 alle Merkmale des Gegenstands von Anspruch 1 bis auf das Merkmal "wellenförmig" offenbart.
Die Kammer stimmt dieser Betrachtung zu.
 - 1.3.2 Der Teil des Anspruchs 1, der die Wellenförmigkeit der Profilierung betrifft, lautet: "wobei das Plattenelement in der Bodenebene eine Profilierung aufweist, wobei die Profilierung in einem Strömungsweg

zur Beeinflussung der Strömung des Mediums angeordnet ist und die Profilierung wellenförmig ist, wobei zwischen der Profilierung des Plattenelements und der Profilierung eines baugleichen um 180° verdreht angeordneten zweiten Plattenelements eine Mehrzahl von Berührungsstellen der Profilierungen vorliegen."

1.3.3 D2 offenbart in Figur 7 eine Profilierung, die als solche in Seitenansicht der Bodenebene ebenfalls wellenförmig ist.

1.3.4 Die Beschwerdeführerin argumentiert, dass Anspruch 1 eine Profilierung definiere, die nicht in Seitenansicht, sondern wellenförmig in Aufsicht der Bodenebene sei, und dass deswegen der Gegenstand des Anspruchs 1 neu in Bezug auf D2 sei.

Die Beschwerdeführerin verweist diesbezüglich auf Absatz [0011] des Patents, wo es heißt:

"durch eine solche Profilierung kann die Verteilung des Mediumstromes über das Plattenelement [...] verbessert werden".

Da eine solche Verteilung nur durch eine Profilierung erreicht werden könne, die in Aufsicht der Bodenebene wellenförmig sei, müsse der Wortlaut des Anspruchs 1 entsprechend interpretiert werden.

1.3.5 Die Kammer kann dem Argument der Beschwerdeführerin nicht zustimmen.

Aus der Definition einer Profilierung in der Bodenebene kann nicht geschlossen werden, dass die Profilierung zwingend wellenförmig in Aufsicht der Bodenebene sein muss. Vielmehr schließt die Formulierung auch eine Profilierung in der Bodenebene ein, die in Seitenansicht der Bodenebene wellenförmig ist.

Anspruch 1 definiert, dass die Profilierung zur Beeinflussung der Strömung des Mediums angeordnet ist. Die Profilierung von D2 beeinflusst aber ebenfalls die Strömung des Mediums, da die Strömung des Mediums von einer ersten Öffnung bis zur gegenüberliegenden zweiten Öffnung die Wellen der Profilierung überquert (siehe Figuren 5 und 7).

Selbst wenn man zur Auslegung des Anspruchs 1, wie von der Beschwerdeführerin argumentiert, Absatz [0011] des Patents heranzieht, so kann festgestellt werden, dass die in den Figuren 5 und 7 der D2 dargestellte wellenförmige Profilierung nicht parallel zur Strömungsrichtung des Mediums verläuft und daher ebenso eine Verteilung des Mediumstromes über das Plattenelement fördert, wie sie das Patent ebenfalls erzielen möchte.

- 1.3.6 Zusammenfassend kommt die Kammer zu dem Schluss, dass der Einspruchsgrund gemäß Artikel 100 a) EPÜ einer Aufrechterhaltung des Patents entgegensteht, da der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag nicht neu gegenüber D2 ist.
2. Artikel 100 a) EPÜ in Verbindung mit Artikel 56 EPÜ - Hilfsantrag 1
 - 2.1 Es ist unstreitig, dass Dokument D2 einen geeigneten Ausgangspunkt für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit darstellt.
 - 2.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von dem in D2 beschriebenen Plattenelement weiterhin unstreitig dadurch, dass zumindest eine der Öffnungen

eine sich in einer Längsrichtung erstreckende, von einer Kreisform abweichende Form aufweist.

2.3 Die Beschwerdeführerin argumentiert, dass der Effekt des hinzugefügten Merkmals eine breitere Verteilung der Strömung aus der Öffnung sei. Die entsprechende technische Aufgabe sei denn eine erhöhte Leistung des Warmübertrags.

2.4 Der von der Beschwerdeführerin erwähnte technische Effekt tritt aber nur ein, wenn die Längsrichtung der Öffnung quer zur Strömung liegt.

Anspruch 1 definiert zwar, dass es eine Längsrichtung bei der kreisabweichenden Form der Öffnung gibt, eine Orientierung der Längsrichtung der Öffnung wird allerdings nicht definiert. Diese kann in jeder beliebigen Orientierung vorliegen.

Bei der Formulierung der objektiven technischen Aufgabe kann der Effekt einer breiteren Strömungsverteilung daher nicht berücksichtigt werden.

Weiterhin offenbart das Patent keinen weiteren technischen Effekt, der auf die Form der Öffnung zurückzuführen ist. Die Beschwerdegegnerin hat insoweit auch keinen weiteren technischen Effekt behauptet.

2.5 Die objektive technische Aufgabe kann folglich darin gesehen werden, ein alternatives Plattenelement zur Verfügung zu stellen.

Dem Fachmann ist beispielsweise aus D8, Figur 10 bekannt, dass Öffnungen eines Plattenelements eine Form aufweisen können, die von einer Kreisform abweicht.

Folglich würde der Fachmann im Rahmen seines routinemäßigen Handelns eine Variation der Form der Öffnung eines Plattenelements in Erwägung ziehen.

Ausgehend von dem in Figur 5 von D2 gezeigten Plattenelement, bedarf der Fachmann keines erfinderischen Zutuns, um die Form der Öffnungen willkürlich zu ändern.

- 2.6 Die Beschwerdegegnerin argumentiert zudem, dass ein Fachmann eine derartige willkürliche Änderung nicht durchführen würde, da zu befürchten sei, dass die verbleibende Fläche um die Öffnung herum zu klein sei, um eine sichere flächige Verlötung der gestapelten Plattenelemente zu gewährleisten.

Die Kammer hält dieses Argument aus folgenden Gründen nicht für überzeugend.

Es liegt im Rahmen der fachüblichen Handelns, bei einer willkürlichen Änderung der Öffnungsform die übrigen Erfordernisse weiterhin zu berücksichtigen. Daher würde der Fachmann eine Orientierung der Längsrichtung und eine Öffnungsform wählen, die kompatibel mit der flächigen Verlötung wäre.

- 2.7 Zusammenfassend kommt die Kammer mithin zu dem Schluss, dass der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 ausgehend von D2 naheliegend ist und nicht die Erfordernisse von Artikel 56 EPÜ erfüllt.

3. Artikel 100 a) EPÜ in Verbindung mit Artikel 56 EPÜ - Hilfsantrag 2

- 3.1 In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 wird im Gegensatz zum Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 die Orientierung der

nicht in Kreisform vorliegenden Öffnung definiert, da es dort heißt, dass "die Strömung des Mediums senkrecht zu der Längsrichtung der ersten Öffnungen erfolgt".

- 3.2 Durch die von der Kreisform abweichende Form der Öffnung und ihre Ausrichtung der Längsrichtung senkrecht zur Strömung des Mediums wird eine breitere Verteilung der Strömung aus der Öffnung erzielt.
- 3.3 Die objektive technische Aufgabe kann daher darin gesehen werden, eine höhere Leistung des Warmübertrags zu erzielen.
- 3.4 Die Beschwerdegegnerin argumentiert, dass der Fachmann ausgehend von D2 unter Berücksichtigung des Ausführungsbeispiels gemäß Figur 10 der D8 diese Aufgabe in naheliegender Weise lösen würde.

Die Kammer kann dieser Angriffslinie aus folgenden Gründen nicht zustimmen.

- 3.5 D2 gibt keinen Hinweis darauf, dass eine Erhöhung der Leistung des Warmübertrags wünschenswert wäre und gibt auch keinen Hinweis, dass dies durch eine geänderte Form der Öffnungen herbeigeführt werden könnte.
- 3.6 D8 beschäftigt sich ebenfalls nicht mit dieser Aufgabe und gibt zudem keinen Hinweis darauf, dass eine verbesserte Wärmetauscherleistung durch längliche Öffnungen im Plattenelement erzielt werden kann.

Der einzige technische Effekt, der in Verbindung mit den von der Kreisform abweichenden Öffnungen gemäß Figur 10 der D8 offenbart ist, ist eine Verkleinerung des Druckverlustes (siehe Seite 25, Zeile 4 bis 7).

Der Fachmann würde daher D8 nicht konsultieren, um eine Lösung für das Problem bezüglich der Erhöhung der Leistung des Warmübertrags zu finden.

- 3.7 Zusammenfassend kommt die Kammer mithin zu dem Schluss, dass der Einspruchsgrund gemäß Artikel 100 a) EPÜ in Verbindung mit Artikel 56 EPÜ einer Aufrechterhaltung des Patents nicht entgegensteht, da der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 ausgehend von D2 nicht naheliegend ist.
- 3.8 Die Ansprüche 2 bis 6 sind von Anspruch 1 abhängig und erfüllen daher ebenfalls die Erfordernisse des Artikels 56 EPÜ. Die angepasste Beschreibung wurde von der Beschwerdegegnerin nicht beanstandet.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die Einspruchsabteilung zurückverwiesen mit der Anordnung, das Patent in eingeschränktem Umfang auf der Grundlage der Ansprüche 1 bis 6 des Hilfsantrags 2, eingereicht mit der Beschwerdebegründung, und Beschreibungsseiten 2 bis 4, eingereicht in der mündlichen Verhandlung, und Figuren 1 bis 6 wie erteilt, aufrechtzuerhalten.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Spira

B. Miller

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt