

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im AB1.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 10. Februar 2021**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1134/18 - 3.2.01

Anmeldenummer: 05815167.1

Veröffentlichungsnummer: 1814750

IPC: B60H1/00, F28D20/02, F28D1/053,
F28D21/00, F28D20/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
KLIMAANLAGE MIT KÄLTESPEICHER

Patentinhaber:
MAHLE Behr GmbH & Co. KG

Einsprechende:
VALEO SYSTEMES THERMIQUES

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 100(a)

Schlagwort:
Einspruchsgründe - mangelnde Neuheit (nein) - mangelnde
erfinderische Tätigkeit (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 1134/18 - 3.2.01

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 10. Februar 2021

Beschwerdeführer:

(Einsprechender)

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

Beschwerdegegner:

(Patentinhaber)

MAHLE Behr GmbH & Co. KG
Mausnerstrasse 3
70469 Stuttgart (DE)

Vertreter:

Grael, Andreas
Grael IP
Patentanwaltskanzlei
Wartbergstrasse 14
70191 Stuttgart (DE)

Angefochtene Entscheidung:

**Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 27. Februar
2018 zur Post gegeben wurde und mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent Nr.
1814750 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender G. Pricolo
Mitglieder: S. Mangin
P. Guntz

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Einsprechende (Beschwerdeführerin) legte Beschwerde gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung ein, den Einspruch gegen das Streitpatent zurückzuweisen.
- II. Die Einspruchsabteilung hatte entschieden, dass
- 1) der Gegenstand der Ansprüche in der erteilten Fassung neu und erfinderisch sei,
 - und*
 - 2) das Patent die Erfindung so deutlich und vollständig offenbare, dass ein Fachmann sie ausführen könne,
 - und*
 - 3) der Gegenstand der Ansprüche in der erteilten Fassung nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehe.
- III. Mit der Beschwerdebegründung hat die Beschwerdeführerin ihre Einwände mangelnder Neuheit in Hinblick auf

D2: US2002/0088246

(sowohl gegenüber der Ausführungsform gemäß Figuren 3 und 4 als auch gegenüber derjenigen gemäß Figur 5)

und mangelnder erfinderischer Tätigkeit ausgehend von D2 (Ausführungsform gemäß Figur 5) in Kombination mit

D1: US2002/0002837

aufrechterhalten.

IV. Am 10. Februar 2021 fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt.

V. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde und hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents gemäß den mit Schreiben vom 21. November 2017 im Einspruchsverfahren eingereichten Hilfsanträgen 1 und 2.

VI. Anspruch 1 des Hauptantrags lautet wie folgt:

1.1 Klimaanlage, insbesondere für ein Kraftfahrzeug,
1.2 mit einem Kältespeicher in einem
Kältemittelkreislauf,
1.3 der einen Verdampfer aufweist, welcher zum Abkühlen
von zu konditionierender Luft insbesondere für einen
Innenraum dient,
1.4 wobei ein in einem Kältespeicher enthaltenes
Kältespeichermedium vorgesehen ist,
1.5 das im Bereich des Verdampfers zwischen
kältemittelführenden Rohren oder Scheiben und/oder Well
rippen angeordnet ist,
1.6 wobei der Kältespeicher ausschließlich in einem
luftaustrittsseitigen Bereich des Verdampfers und
beabstandet vom lufteintrittsseitigen Bereich des
Verdampfers angeordnet ist,
1.7 dadurch gekennzeichnet, dass der Kältespeicher
durch mindestens ein Kältespeicherelement gebildet ist,
welches zwischen Wellrippen und/oder Rohre oder
Scheiben des Verdampfers eingeschoben ist.

Entscheidungsgründe

1. Neuheit des Anspruchs 1 des Hauptantrags - Artikel 100(a) EPÜ

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu gegenüber D2.

- 1.1 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu gegenüber der auf den Figuren 3 und 4 dargestellten Ausführungsform. Aus dieser Ausführungsform ist nicht unmittelbar und eindeutig ableitbar, dass der Kältespeicher ausschließlich in einem luftaustrittsseitigen Bereich des Verdampfers und beabstandet vom lufteintrittsseitigen Bereich des Verdampfers angeordnet (Merkmal 1.6) ist.

Figur 3 von D2 ist ein Diagramm eines Kältemittelkreislaufs einer Klimaanlage, wobei zwei Verdampfer in einem Kältemittelkreislauf in Reihe geschaltet sind. Durch die auf der Figur 3 dargestellten zwei Pfeile wird verdeutlicht, dass die Luft durch den ersten Verdampfer 322 und durch den zweiten Verdampfer 332 strömt.

Im Hinblick auf deren Anordnung im Luftstrom lässt sich Absatz [0045] entnehmen dass die Leitung der zu kühlenden Luft durch die beiden Verdampfer 322 und 332 vorzugsweise derjenigen in der ersten beispielhaften Ausführungsform entspricht. In dieser, in Figur 1 dargestellten, Ausführungsform sind die zwei Verdampfer gemäß Figur 2 und Absatz [0041] nebeneinander, parallel, im Luftstrom angeordnet und nicht nacheinander, in Serie. Da diese Anordnung auch für die Ausführungsform gemäß Figur 3 gelten soll, ist der Kältespeicher des zweiten Verdampfers nicht in einem luftaustrittsseitigen Bereich des Verdampfers und

beabstandet vom lufteintrittsseitigen Bereich des Verdampfers angeordnet, wenn man den ersten und den zweiten in Figur 3 gezeigten Verdampfer zusammen als eine Einheit betrachtet.

Die Beschreibung offenbart zwar, dass die in Figur 2 dargestellte Anordnung der beiden Verdampfer eine bevorzugte mögliche Anordnung ist, was andere Anordnungen nicht ausschließt; jedoch ist keine weitere Anordnung in der Beschreibung eindeutig und unmittelbar offenbart.

- 1.2 Der Beschwerdeführerin zufolge verstehe der Fachmann angesichts der auf Figur 3 dargestellten zwei Pfeile, dass die Luft durch die beiden hintereinander dargestellten Verdampfer geleitet werde. Darüber hinaus offenbare auch der abhängige Anspruch 7, dass die zwei Verdampfer in Serie geschaltet werden können. Die Beschwerdeführerin kommt daher zu dem Schluss, dass das Merkmal 1.6 offenbart sei.

- 1.3 Die Kammer hält diese Argumentationslinie nicht für überzeugend.

Figur 3 ist gemäß Absatz [0014] ein Blockdiagramm eines Kältemittelkreislaufs einer Klimaanlage. Dieses Blockdiagramm wird verwendet, um die Beziehungen zwischen den verschiedenen Elementen des Kühlkreislaufs auf vereinfachte und abstrakte Weise zu veranschaulichen. Aus diesem Diagramm lässt sich nicht ableiten, wie die beiden Verdampfer zueinander im Raum und relativ zum Luftstrom angeordnet sind. Gemäß Figur 2 sind die beiden Verdampfer nebeneinander angeordnet und werden von der Luft daher parallel durchströmt, obwohl sie nacheinander auf dem Diagramm der Figuren 1 und 3 abgebildet sind.

Darüber hinaus definiert der abhängige Anspruch 7 des Dokuments D2 zwar eine Anordnung des Verdampfers, die so verstanden werden kann, dass die Verdampfer in Lufströmungsrichtung in Reihe geschaltet sind; diese Anordnung steht aber mit dem in Anspruch 1 definierten Anordnung in Widerspruch.

Anspruch 1 definiert einen Luftleitungsmechanismus zum selektiven Leiten von Luft entweder durch jeden Verdampferabschnitt einzeln oder durch beide Verdampferabschnitte zusammen. Wie das mit zwei in Serie, also hintereinander, geschalteten Verdampfern zu erreichen ist, ist nicht ersichtlich und in der Beschreibung auch nicht offenbart.

- 1.4 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu gegenüber der Ausführungsform der Figur 5 und Absatz [0049] des Dokuments D2.

Der in Figur 5 dargestellte Verdampfer enthält einen Kältespeicher 460, der sich bis zur vollen Tiefe des Verdampfers erstreckt.

Absatz [0049] lautet: "At least one reservoir 460 for a cold storage medium is advantageously arranged between two rows of flat tubes. At the same time it may be advantageous if the at least one reservoir has essentially the same overall height and depth as the refrigerant tubes used in each row or as the evaporator itself. In another exemplary embodiment, it may also be expedient, however, for the reservoir to extend to a lesser or greater extent, depthwise and/or heightwise beyond the refrigerant tubes of the evaporator itself".

Absatz [0049] offenbart, dass der Kältespeicher weniger tief und / oder kürzer als die Kältemittelrohre oder

der Verdampfer sein kann. Dies stellt aber keine eindeutige und unmittelbare Offenbarung einer Anordnung des Kältespeichers ausschließlich in einem luftaustrittsseitigen Bereich des Verdampfers (Merkmal 1.6) dar.

2. Erfinderische Tätigkeit des Anspruchs 1 des Hauptantrags - Artikel 100(a) EPÜ

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit gegenüber der in Figur 5 des Dokuments D2 dargestellten Ausführungsform in Kombination mit der Lehre des Dokuments D1.

2.1 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von der in Figur 5 dargestellten Ausführungsform des Dokuments D2 durch das Merkmal M 1.6.

D2, Absatz [0049], offenbart wie oben zitiert zwar, dass der Kältespeicher weniger tief und / oder kürzer als die Kältemittelrohre oder der Verdampfer sein kann; er offenbart aber nicht, dass der kleiner dimensionierte Kältespeicher dann ausschließlich in einem luftaustrittsseitigen Bereich des Verdampfers und beanstandet vom lufteintrittsseitigen Bereich des Verdampfers angeordnet wäre.

Die Anordnung des Kältespeichers an der Seite des luftaustrittsseitigen Bereich des Verdampfers ermöglicht es, seinen Wirkungsgrad zu verbessern (siehe Absatz [0007] des Patents).

Die zu lösende objektive technische Aufgabe kann daher in der Verbesserung der Kühlung gesehen werden.

D1, Absatz [0012] und Figuren 5 und 6 offenbaren die Anordnung des Kältespeichers direkt nach dem Verdampfer an der Seite des luftaustrittseitigen Bereich des Verdampfers, sodass der Aufbau des Kältespeichers vereinfacht werden kann und der Kältespeicher besser gekühlt werden kann.

Sollte der Fachmann die in Figur 5 des Dokuments D2 dargestellte Ausführungsform mit der Lehre des Dokuments D1 kombinieren, würde er den Kältespeicher direkt nach dem Verdampfer anordnen und würde daher nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelangen.

- 2.2 Die Beschwerdeführerin ist der Meinung, dass der Fachmann der Kältespeicher zwischen den kältemittelführenden Rohren und den Wellrippen im luftaustrittsseitigen Bereich des Verdampfers anordnen würde und den vorderen Bereich des Verdampfers dann so anpassen würde, dass die Wellrippen und die Kältemittel führenden Rohre in Kontakt bleiben.
- 2.3 Die Argumentation der Beschwerdeführerin basiert auf einer rückschauenden Betrachtung.
D1 offenbart die Anordnung des Kältespeichers nach dem Verdampfer sodass dessen Aufbau vereinfacht und der Verdampfer besser gekühlt wird. D1 gibt keinerlei Anregung, den Kältespeicher zwischen den Wellrippen und den Rohren des Verdampfers anzuordnen und den vorderen Teil des Verdampfers anzupassen. Dies würde zu einer komplexen Struktur des Verdampfers führen, während D1 versucht, die Struktur des Verdampfers zu vereinfachen.
3. Somit ist die Entscheidung der Einspruchsabteilung zu bestätigen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



D. Magliano

G. Pricolo

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt