# BESCHWERDEKAMMERN BOARDS OF APPEAL OF OFFICE

CHAMBRES DE RECOURS DES EUROPÄISCHEN THE EUROPEAN PATENT DE L'OFFICE EUROPÉEN DES BREVETS

## Interner Verteilerschlüssel:

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

### Datenblatt zur Entscheidung vom 5. Februar 2015

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0095/13 - 3.2.03

Anmeldenummer: 08021454.7

Veröffentlichungsnummer: 2072935

IPC: F25B21/00

DE Verfahrenssprache:

## Bezeichnung der Erfindung:

Kühl- und/oder Gefriergerät

### Anmelderin:

Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen GmbH

Stichwort:

### Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



## Beschwerdekammern Boards of Appeal Chambres de recours

European Patent Office D-80298 MUNICH GERMANY Tel. +49 (0) 89 2399-0 Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0095/13 - 3.2.03

ENTSCHEIDUNG der Technischen Beschwerdekammer 3.2.03 vom 5. Februar 2015

Beschwerdeführerin: Liebherr-Hausgeräte Ochsenhausen GmbH

(Anmelderin) Memminger Strasse 77

88416 Ochsenhausen (DE)

Vertreter: Herrmann, Uwe

Lorenz - Seidler - Gossel Widenmayerstrasse 23 80538 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des

Europäischen Patentamts, die am 3. August 2012 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 08021454.7

aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ

zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

I. Beckedorf

- 1 - T 0095/13

### Sachverhalt und Anträge

Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung vom 3. August 2012, mit der die Europäische Patentanmeldung Nr. 08021454.7, Veröffentlichungsnummer EP-A- 2 072 935, wegen mangelnder erfinderischen Tätigkeit des beanspruchten Gegenstands zurückgewiesen worden ist.

Die Prüfungsabteilung stützte ihre Begründung zum Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit auf den in FR-A- 2 890 158 (D1) offenbarten Stand der Technik in Anbetracht des allgemeinen Fachwissens bzw. der üblichen Aktivitäten für den auf dem Gebiet der Wärmeaustauscher tätigen Fachmann.

- II. Am 12. Oktober 2012 hat die Anmelderin (im Folgenden: Beschwerdeführerin) gegen diese Entscheidung Beschwerde eingelegt und die Beschwerdegebühr bezahlt. Die Beschwerdebegründung wurde am 13. Dezember 2012 nachgereicht.
- III. In Erwiderung zur im Ladungsbescheid mitgeteilten vorläufigen Meinung der Beschwerdekammer hat die Beschwerdeführerin mit Schriftsatz vom 16. Januar 2015 geänderte Ansprüche 1 bis 9 und neue Seiten 1 bis 6 der Beschreibung eingereicht, auf deren Grundlage sie die Erteilung eines europäischen Patents beantragt.
- IV. Der mit Schriftstück vom 16. Januar 2015 eingereichte Anspruch 1 lautet:

"Kühl- und/oder Gefriergerät mit einem Wärmeträgerkreislauf, der einen magnetischen Kühler, eine Pumpe zur Förderung des Wärmeträgermediums, einen kalten Wärmetauscher zur Kühlung des Kühl- und/oder - 2 - T 0095/13

Gefrierraums des Gerätes sowie einen warmen Wärmetauscher zur Kühlung des Wärmeträgermediums umfasst,

### dadurch gekennzeichnet,

dass der warme Wärmetauscher einen dem Wärmeträgermedium zur Verfügung stehenden Strömungsquerschnitt von zwischen 32 mm² und 36 mm² aufweist, und der kalte Wärmetauscher einen dem Wärmeträgermedium zur Verfügung stehenden Strömungsquerschnitt von zwischen 48 mm² und 52 mm² aufweist."

- V. Die Beschwerdeführerin begründet ihren Antrag im Wesentlichen damit, dass die engen Wertbereiche für die Strömungsquerschnitte gemäß Anspruch 1, welche die Unterscheidung gegenüber D1 darstellen, weder an sich bekannt seien, noch im Rahmen dessen lägen, was der Fachmann üblicherweise zu tun pflege, ohne dabei selbst erfinderisch tätig sein zu müssen.

  Der beanspruchte Gegenstand erfülle daher die Erfordernisse des Artikels 52 (1) EPÜ.
- VI. Aufgrund der den Einwänden der Kammer Rechnung tragenden, im Anspruchsatz sowie in der Beschreibung vom 16. Januar 2015 vorgenommenen Änderungen hat die Kammer die am 24. Februar 2015 anberaumte mündliche Verhandlung aufgehoben und das Beschwerdeverfahren schriftlich fortgeführt bzw. durch diese Entscheidung abgeschlossen.

### Entscheidungsgründe

- 1. Änderungen
- 1.1 Der Anspruch 1 beruht inhaltlich auf der Kombination der Merkmale der ursprünglich eingereichten Ansprüche 1

- 3 - T 0095/13

bis 4 und entspricht dem von der Prüfungsabteilung wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit zurückgewiesenen Anspruch 1 des mit Schreiben vom 4. Juni 2012 eingereichten Hilfsantrags.

- 1.2 Die abhängigen Ansprüche 2 bis 9 betreffen jeweils eine in den ursprünglich eingereichen abhängigen Ansprüchen 6, 7 und 8 definierte alternative Weiterbildung des Erfindungsgegenstands.
- 1.3 Die Beschreibung wurde an die neue Definition des beanspruchten Gegenstands angepasst.
- 1.4 Der geänderten Anmeldungsunterlagen erfüllen somit die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ.
- 2. Erfinderische Tätigkeit

Die Kammer ist aufgrund folgender Erwägungen zur Überzeugung gelangt, dass entgegen der Begründung in der angefochtenen Entscheidung der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ beruht.

2.1 Es kann der Prüfungsabteilung dahin gehend zugestimmt werden, dass der Fachmann bei der konkreten Gestaltung eines auf der Basis von D1 beruhenden Kühl-/ Gefriergerätes die für die unterschiedlichen Wärmetauscher festzulegenden Abmessungen derart bestimmt, dass eine möglichst hohe Energieeffizienz, nämlich ein geringer Energieverbrauch bei einer guten Kälteleistung, erreicht wird.

Diese Gestaltungs- bzw. Konkretisierungsarbeit liegt durchaus im Rahmen dessen, was der Fachmann üblicherweise zu tun pflegt. Möglicherweise würde der Fachmann durch einen derartigen, routinemäßigen Gestaltungsprozess für die Strömungsquerschnitte für den warmen/kalten Wärmetauscher zu Wertbereiche gelangen, welche ähnlich zu den relativ breiten und überlappenden Bereichen wären, die bereits im Anspruch 1 des von der Prüfungsabteilung zurückgewiesenen Hauptantrags vom 4. Juni 2012 definiert beansprucht waren, nämlich zwischen 14 mm² und 54 mm² bzw. 30 mm² und 70 mm².

2.2 Um aber zu den nun beanspruchten Wertbereichen zu gelangen, müsste der Fachmann den routinemäßigen Gestaltungsvorgang deutlich weiter führen, um dadurch die Strömungsquerschnittswerte in erheblicher Weise noch weiter zu beschränken. Wieso der Fachmann zu diesem wesentlichen zweiten Schritt, nämlich die Werte der Strömungsquerschnitte bis auf die beanspruchten engen Bereichen noch weiter herab zu setzten, ebenfalls anhand eines üblichen Vorgehens und ohne jede Anregung von einem weiteren Stand der Technik gelangte, ist der angefochtenen Entscheidung nicht zu entnehmen.

Die angegebene Begründung beruht allein auf der Behauptung, dass der Fachmann, ausgehend von der D1 im Rahmen einer routinemäßigen Parameteroptimierung zu den Designparametern in den beanspruchten Bereichen gelangte, insbesondere deshalb, weil ihm die Zusammenhänge zwischen Strömungsquerschnitt und Füllmenge bzw. Druckwiderstand (also Energieaufwand für die Pumpe) geläufig seien.

Ein Nachweis für diese aus Sicht der Prüfungsabteilung logische und naheliegende Vorgehensweise des Fachmanns liegt jedoch nicht vor. - 5 - T 0095/13

- 2.3 Ferner hat die Prüfungsabteilung geltend gemacht, dass kein überraschender Effekt durch die selektiven, engen Wertbereichen zu erreichen sei. Dieses Argument kann aus folgender Betrachtung nicht zutreffen.
- 2.3.1 Die Frage, ob ein überraschender Effekt den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 zuzuweisen ist oder nicht, kann dahingestellt bleiben, da sie lediglich ein sogenanntes Indiz darstellt, welches ausschließlich in Grenzfällen bei der Bewertung der erfinderischen Tätigkeit in Betracht zu ziehen ist. Bei einem Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit gilt es in der Regel, einen substantiellen Nachweis zu liefern, wieso der Fachmann, unter Berücksichtigung des zur Verfügung stehenden Stands der Technik, in naheliegender Weise zum beanspruchten Gegenstand gelangte; hierzu gilt es den Aufgabe-Lösung-Ansatz anzuwenden. Nur anschließend daran könnte sich ggf. die Frage stellen, ob der durch die Unterscheidungsmerkmale erreichte technische Effekt zusätzlich noch in bestimmten Maßen auch noch überraschend sei.
- 2.3.2 In der vorliegenden Sache fehlt jedoch eine objektiv nachvollziehbare Begründung, wieso der Fachmann ausgehend von D1 in naheliegender Weise zu den kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 überhaupt gelangte, zumal der Nachweis dafür fehlt, dass diese Merkmale, wenn auch nur ansatzweise, im zitierten Stand der Technik offenbart sind.
- 2.3.3 Diesbezüglich ist hinzuzufügen, dass aus den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 sich zwei weitere Besonderheiten des Erfindungsgegenstands gegenüber D1 erschließen lassen.

T 0095/13

Zum einen sind die zwei beanspruchten Bereiche für die Werte der Strömungsquerschnitte beider Wärmetauscher nicht überlappend.

- 6 -

Zum anderen ist für jedes wählbare Paar von Strömungsquerschnittswerten, die innerhalb der kennzeichneten Bereiche liegen, der Strömungsquerschnitt für den warmen Wärmetauscher stets kleiner als derjenige für den kalten Wärmetauscher.

Diese herleitbaren Eigenschaften, die zweifellos zur Lösung der gestellten Aufgabe beitragen, sind auch unter Berücksichtigung des allgemeinen Fachwissens nicht selbstverständlich.

2.4 Der weitere im Recherchenbericht zitierte Stand der Technik ist zur Frage der erfinderischen Tätigkeit nicht relevant.

In ihren Mitteilungen hat die Prüfungsabteilung im Hinblick auf einen angeblichen Mangel erfinderischer Tätigkeit zusätzlich zu D1 noch auf die Entgegenhaltungen XP-002209540 (D2) und XP-0025119840 (D3) verwiesen. Diese Veröffentlichungen, die in der Entscheidungsbegründung jedoch zu Recht nicht weiter geführt wurden, offenbaren lediglich die allgemeine Lehre, dass mehrere Parameter für die Leistungseffizienz (stets ein Kompromiss zwischen Kühlleistung und Energieverbrauch) bei der Gestalt von "konventionellen" Kühlgeräten zu berücksichtigen sind.

Dass aber das Anpassen von Strömungsquerschnitten der kalten und warmen Wärmetauscher unabhängig von einander bei Kühlgeräte, die mit einem magnetischen Kühlungssystem versehen sind, für die Gesamteffizienz wesentlich ist, wird weder in D1 noch in D2 oder D3 offenbart.

- 7 - T 0095/13

2.5 Der beanspruchte Gegenstand erfüllt somit die Erfordernisse der Artikel 52(1) und 56 EPÜ.

### Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

- 1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
- 2. Die Angelegenheit wird an die Prüfungsabteilung mit der Anordnung zurückverwiesen, ein europäisches Patent auf der Grundlage folgender Unterlagen zu erteilen:
  - Ansprüche 1 bis 9, eingereicht mit Schriftsatz vom 16. Januar 2015;
  - Beschreibungsseiten 1 bis 6, eingereicht mit Schriftsatz vom 16. Januar 2015;
  - (einzige) Figur, wie ursprünglich eingereicht.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Spira G. Ashley

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt