

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 29. November 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1040/08 - 3.2.03

Anmeldenummer: 03704551.5

Veröffentlichungsnummer: 1481207

IPC: F25D 23/06, F25D 17/04

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Innenteil für ein Kältegerät

Anmelderin:
BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Schlagwort:
"Erfinderische Tätigkeit: bejaht"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 1040/08 - 3.2.03

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.03
vom 29. November 2010

Beschwerdeführerin: BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH
Carl-Wery-Strasse 34
D-81739 München (DE)

Vertreter: Grünecker, Kinkeldey
Stockmair & Schwanhäusser
Anwaltssozietät
Leopoldstrasse 4
D-80802 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 23. November
2007 zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 03704551.5
aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ 1973
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: U. Krause
Mitglieder: Y. Jest
I. Beckedorf

Sachverhalt und Anträge

- I. Mit Entscheidung vom 23. November 2007 hat die Prüfungsabteilung die Europäische Patentanmeldung Nr. 03704551.5 auf der Basis der Internationalen Patentanmeldung PCT/EP03/01135 mit Veröffentlichungsnummer WO-A-03/071205 zurückgewiesen mit der Begründung, dass der beanspruchte Gegenstand sich in naheliegender Weise aus der Zusammenschau der Druckschriften WO-A-99/47595 (D6) und EP-A-0629498 (D7) ergebe und daher wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit im Sinne der Artikel 52(1) und 56 EPÜ nicht patentfähig sei.
- II. Hiergegen legte die Patentanmelderin (im Weiteren: Beschwerdeführerin) am 3. Dezember 2007 Beschwerde ein und entrichtete am selben Tag die Beschwerdegebühr. Die Beschwerdebegründung wurde am 1. April 2008 nachgereicht.
- III. Während der mündlichen Verhandlung vom 29. November 2010 beantragte die Beschwerdeführerin, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage des Anspruchssatzes und der Seiten 1 bis 4 der Beschreibung, beides eingereicht während der mündlichen Verhandlung, zu erteilen.
- IV. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 5 lauten wie folgt:
1. "Kältegerät mit einem eine Aussenwand und eine Innenwand aufweisenden Gehäuse, wobei die Innenwand aus einer Bahn aus zerlegtem Kunststoff-Flachmaterial durch Tiefziehen gebildet ist, wobei die Bahn durch Koextrusion zweier Rohmaterialchargen erzeugt ist, wovon eine erste Charge eines Kunststoffmaterials oder -

materialgemisches mit einer gegen Mikroben und/oder Pilze wirksamen Silberverbindung versetzt ist und eine dem Innenraum des Kältegeräts zugewandte Oberflächenschicht der Innenwand bildet und eine zweite das gleiche Kunststoffmaterial oder -materialgemisch enthaltende Charge im Wesentlichen frei von der Silberverbindung ist und eine Trägerschicht der Innenwand bildet."

5. "Verfahren zum Herstellen der Innenwand des Gehäuses eines Kältegeräts mit den Schritten,

- a) Erzeugen einer Bahn aus Kunststoff-Flachmaterial durch Koextrusion zweier Rohmaterialchargen, einer eine Trägerschicht bildenden Charge aus Kunststoffmaterial oder Kunststoffmaterialgemisch, das im Wesentlichen frei von einer gegen Mikroben und/oder Pilze wirksamen Silberverbindung ist und einer zweiten Charge, die das gleiche Kunststoffmaterial oder Kunststoffmaterialgemisch enthält, mit der Silberverbindung beaufschlagt ist und eine dem Innenraum des Kühlgeräts zugewandte Oberflächenschicht bildet; und
- b) Zerlegen der Bahn aus Kunststoff-Flachmaterial und Tiefziehen, um sie zur Innenwand zu formen."

V. Zur Stützung ihres Antrags trägt die Beschwerdeführerin im Wesentlichen folgendes vor:

Der im Beschwerdeverfahren beanspruchte Erfindungsgegenstand sei nun auf die Gestalt der Innenwand des Gehäuses eines Kältegeräts beschränkt und beruhe gegenüber dem in D6 und D7 zitierten Stand der Technik auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Das Dokument D6 betreffe zwei unterschiedliche und getrennte Konzepte, zum einen ein Biozid enthaltendes Kunststoffmaterial (Seiten 1 bis 5) mit einem optimierten Zumischen von Gummiwerkstoff zur Verbesserung der Wirkung des Biozids und zum anderen (ab dem unteren Absatz auf Seite 5) ein Laminatmaterial bestehend aus einer transparenten Kunststoffgrundlage und einer Deckschicht aus Kunststoffmaterial mit einem darin eingemischten Biozid.

Es fehle in D6 die Offenbarung einer aus zwei coextrudierten Schichten gebildeten Innenwand des Gehäuses eines Kältegeräts, wobei die Schichten aus dem gleichen Kunststoffmaterial bestehen und die nach innen gerichtete Schicht Silber als Biozidmaterial enthalte. Zudem fehle in D6 die Lehre der Formung durch Tiefziehen des zweischichtigen Materials.

Die Aufgabe liege daher darin, eine Innenwand des Gehäuses eines Kältegeräts in einfacher und kostengünstiger Weise mit einem Biozid enthaltenden Kunststoffmaterial zu formen.

Dies betreffend hätte der Fachmann die D7 nicht herangezogen, da dieses Dokument, auch wenn es ein Tiefziehen von coextrudierten Kunststofflagen beschreibe, ein völlig anderes Problem betreffe, nämlich einen Schutz gegen das beim Aufschäumen des Isolierungsmaterials freigelassene Treibgas zu bilden.

VI. Am Ende der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdekammer ihre Entscheidung verkündet.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Erfinderische Tätigkeit
 - 2.1 Die Erfindung

Der beanspruchte Gegenstand wie auch das Verfahren sind auf die Gestalt der Innenwand des Gehäuses eines Kältegeräts beschränkt worden. Ziel der Erfindung ist nun, eine einfache und billige Herstellung einer mit Biozid versehenen Innenwand des Gehäuses zu schaffen.

Die Anmeldung löst diese Aufgabe dadurch, dass die Innenwand aus einer Bahn aus zerlegtem Kunststoff-Flachmaterial durch Tiefziehen gebildet ist; dabei wird die Bahn durch Koextrusion zweier Rohmaterialchargen erzeugt.

Eine erste Charge aus einem Kunststoffmaterial oder -materialgemisch ist mit einer gegen Mikroben und/oder Pilze wirksamen Silberverbindung versetzt und bildet die dem Innenraum des Kältegeräts zugewandte Oberflächenschicht der Innenwand. Die zweite Charge besteht aus dem gleichen Kunststoffmaterial oder -materialgemisch, ist im Wesentlichen frei von der Silberverbindung und bildet die Trägerschicht der Innenwand.

Dadurch, dass die zwei coextrudierten Schichten aus dem gleichen Material bestehen, kann die somit erzeugte zweischichtige Bahnmaterial derart durch Tiefziehen verformt werden, dass man damit die Innenwand des Gehäuses eines Kältegeräts problemlos gestalten kann.

2.2 Nächstkommender Stand der Technik

Die Kammer teilt insoweit die Würdigung bzw. die Auslegung der D6 durch die Beschwerdeführerin, dass die D6 zwei unterschiedliche Lehren beinhaltet.

2.2.1 Ein erster Aspekt der D6 betrifft die Gestalt von Gegenständen aus einem Acrylmaterial, in welchem ein Biozid und Gummienteile zugemischt wurden (siehe insbesondere Seite 2, letzter Absatz). Eine Reihe von unterschiedlichen Produkten, die als Biozid zum Einmischen in das Acrylmaterial geeignet sind, ist in D6 genannt, darunter auch Silber (siehe Seite 3, erster Absatz).

Dieses einschichtige Acrylmaterial soll sowohl für flache Gegenstände, z.B. als Auskleidung von Wänden, als auch für die Produktion von unterschiedlichen dreidimensionalen Artikeln durch Thermoformen, wie Behälter, Rohre oder auch Wände (siehe Seite 5, Zeilen 20 bis 27) dienen.

Dieser erste Teil der Gesamtoffenbarung von D6 bildet demnach den nächstliegenden Stand der Technik und den Ausgangspunkt für die Bewertung der Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung.

2.2.2 Der zweite Aspekt befasst sich mit einem Zwischenerzeugnis in Form eines plattenförmigen Laminatmaterials bestehend aus zwei coextrudierten Kunststoffbahnen, wobei eine erste mit gegen Pilze/Mikroben wirksamer Substanz (Biozid) versehen ist, die andere/zweite ("substrate material") dagegen ohne derartigen Wirkstoff verbleibt. In einem einzigen der mehreren konkreten Ausführungsbeispiele sind das

Grundmaterial der mit Biozid versehenen Bahn und das Material der Basis- oder Grundlage identisch, siehe den die Seiten 8 und 9 überbrückenden Absatz und Seite 11, Zeilen 1 bis 4 der D6.

Diese Technik soll insbesondere für die Herstellung von flachen Einbauten Anwendung finden (siehe Seite 6, Zeilen 10 bis 12, beispielsweise Regale für Kühlschränke). Ferner wird bei derartigen Anwendungen das herzustellende Produkt bevorzugt aus transparentem Material erzeugt (siehe den die Seiten 6 und 7 überbrückenden Absatz).

Das zweischichtige Laminat gemäss dem zweiten Aspekt der D6 stellt somit eine Lösung dar, um Biozid in das Produktmaterial einzumischen bzw. dies derart damit zu versehen, dass dieses seine Lichtdurchlässigkeit beibehalten kann. Dabei besteht die Lösung darin, die Biozid und Gummienteile enthaltende Decklage dünn auf das transparente Acrylmaterial der Substratschicht bzw. Grundlage aufzutragen, um damit dem so erzeugten zweischichtigen Laminatmaterial die gewünschte Eigenschaft, nämlich die Transparenz oder zumindest eine ausreichende Lichtdurchlässigkeit, zu erteilen, siehe Seite 6, Zeilen 5 bis 10 und Zeilen 28 bis 31.

Allein aufgrund der in diesem zweiten Aspekt der D6 als erforderlich dargestellten Transparenz des Laminats hätte der Fachmann keine unmittelbare Anregung erhalten, die Innenwand des Gehäuses eines Kältegeräts durch ein derartiges transparentes Laminat zu gestalten, zumal die Innenwand eines Kältegeräts, allein schon wegen der Unästhetik von zwischen der Aussenwand und Innenwand des Gehäuses untergebrachten Isolierungsmaterial und mechanischen und elektrischen Gegenständen,

standardgemäss keineswegs aus durchsichtigem Material gefertigt sein sollte.

Zudem enthält die D6 auch keine explizite Angabe darüber, das gleiche Acrylmaterial als Grundmaterial beider coextrudierten Bahnen zu wählen, und vor allem auch aus welchen Gründen das gleiche Material zu nutzen sei.

Ferner kann der D6 auch nicht entnommen werden, welche Verarbeitungsvorgänge beim Herstellen von Bauteilen mit dem zweischichtigen Laminatmaterial gemäss dem zweiten Aspekt der D6 besonders empfohlen sind bzw. überhaupt geeignet wären. Auch implizit kann eine derartige Lehre von D6 nicht gewonnen werden, da die in diesem Zusammenhang genannten Erzeugnisse hauptsächlich von flacher Gestalt sind (siehe Seite 6, Zeilen 10 bis 12), was offensichtlich keine Verarbeitung der coextrudierten Bahnen durch Tiefziehen erfordert.

2.2.3 Im Ergebnis kann also festgehalten werden, dass die beiden in D6 beschriebenen Aspekte als getrennte Offenbarungen zu würdigen sind, wobei der erste Aspekt den nächstliegenden Stand der Technik darstellt.

2.3 Aufgabe

Die beanspruchte Erfindung unterscheidet sich von dem ermittelten nächstliegenden Stand der Technik also dadurch, dass die Innenwand aus einer durch Koextrusion zweier Rohmaterialchargen erzeugten Bahn und durch Tiefziehen gebildet ist, wobei eine erste mit einer Silberverbindung versetzte Kunststoffschicht die dem Innenraum zugewandte Oberflächenschicht der Innenwand des Gehäuses bildet und eine zweite Charge, bestehend

aus dem gleichen Kunststoffmaterial oder -materialgemisch, frei von der Silberverbindung ist und die Trägerschicht der Innenwand bildet.

Die Aufgabe liegt somit darin, eine Innenwand des Gehäuses eines Kältegeräts in einfacher und kostengünstiger Weise mit einem Biozid enthaltenden Kunststoffmaterial zu formen.

2.4 Keine naheliegende Lösung

Ausgehend von dem im ersten Aspekt der D6 definierten Stand der Technik hätte der Fachmann bei mehreren Überlegungsschritten jeweils eine Wahl unter unterschiedlichen Möglichkeiten treffen müssen, um zu der beanspruchten Erfindung zu gelangen.

Diese Reihe von Schritten war aber für den Fachmann aus folgender Betrachtung nicht naheliegend.

2.4.1 Zuerst hätte der Fachmann unter der Mehrzahl der in D6 angegebenen Biozide die Silberverbindung auswählen müssen; dieser Schritt allein würde naheliegend sein, zumal Silber mit Nahrungsprodukten in diesem Rahmen kompatibel ist. Eine derartige Auswahl würde demnach der beanspruchten Erfindung keinen erfinderischen Charakter verleihen.

In einem zweiten Dankansatz müsste der Fachmann von dem Einsatz eines einschichtigen Materials gemäß dem ersten Offenbarungsteil der D6 absehen und sich für ein Laminat bestehend aus zwei coextrudierten Bahnen gemäß dem zweiten Aspekt der D6 entscheiden. Allerdings hätte das bevorzugte Ausführungsbeispiel eines derartigen Laminats, nämlich ein transparentes Acrylmaterial als Basiswerkstoff für die Bahnen, den Fachmann eher von

einem derartigen Wechsel abgehalten, anstatt ihn dazu zu bewegen. Aber auch dann, wenn er diesen Schritt gegangen wäre, hätte er noch das gleiche Acrylmaterial für beide Bahnen des Laminats auswählen müssen, wofür die D6 keine konkrete Anregung gibt.

Letztendlich hätte der Fachmann eine Innenwand eines Kältegerätgehäuses noch durch ein Tiefziehen dieses zweibahnigen Acrylmaterials formen müssen, wofür die D6 auch keinen expliziten Hinweis gibt.

Jedes Teilmerkmal des Gegenstandsanspruchs 1 bzw. des Verfahrensanspruchs 5 würde zwar individuell von der D6 als gewissermaßen herleitbar bzw. sinnvollweise extrapolierbar erscheinen, dennoch liegen die beanspruchten Merkmale in Kombination miteinander keinesfalls unmittelbar nahe im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

Der beanspruchte Gegenstand und dessen Herstellungsverfahren beruhen daher im Vergleich zur D6, auch bei Berücksichtigung ihrer Gesamtoffenbarung, auf einer erfinderischen Tätigkeit.

2.4.2 Ferner hätte der Fachmann die D7, welche das Tiefziehen von coextrudierten Kunststofflagen betrifft, nicht in Betracht gezogen, weil die D7 sich mit einem völlig anderen Problem befasst, nämlich einen Schutz der Außenwand des inneren Gehäuses eines Kühlschranks gegen das beim Aufschäumen des Isolierungsmaterials freigelassene Treibgas zu bilden.

2.4.3 Die restlichen im Recherchenbericht zitierten Dokumente können nichts hinzufügen bzw. sind für die Lösung der technischen Aufgabe auch nicht relevant.

- 2.5 Das Kältegerät nach Anspruch 1 und das Herstellungsverfahren nach Anspruch 5 erfüllen 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 erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent mit folgender Fassung zu erteilen:
 - Ansprüche 1 bis 6:
eingereicht während der mündlichen Verhandlung;
 - Seiten 1 bis 4 der Beschreibung:
eingereicht während der mündlichen Verhandlung.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Counillon

U. Krause