



# BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 321/02

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
30. März 2004

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

gegen

das Patent 196 20 659

...

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 30. März 2004 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt, der Richterin Schuster sowie der Richter Dipl.-Phys. Dr. Strößner und Dipl.-Phys. Dr. Maksymiw

beschlossen:

Nach Prüfung des Einspruchs wird das Patent 196 20 659 widerrufen.

## **G r ü n d e**

### **I.**

Auf die am 22. Mai 1996 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte und am 27. November 1997 offengelegte Patentanmeldung ist das Patent mit der Bezeichnung

„Leuchte mit einer Lichtaustrittsscheibe“

erteilt worden. Die Veröffentlichung der Patenterteilung ist am 27. Juni 2002 erfolgt.

Gegen das Patent ist Einspruch erhoben worden.

Die Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung einen Hauptantrag und Hilfsanträge 1 bis 4 vorgelegt, mit denen sie ihr Patent weiterverfolgt.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet:

"Leuchte 1, insbesondere großflächige Leuchte mit einer transparenten Lichtaustrittsscheibe (4), die aus einem das Licht vollständig oder zumindest teilweise durchlassenden Glas oder Kunststoff besteht,

wobei die Lichtaustrittsscheibe (4) zur Schalldämpfung zusätzlich mit 1 bis 10 Löchern (6) pro  $\text{cm}^2$  versehen ist und die Löcher (6) einen Durchmesser von 0,1 bis 1,0 mm aufweisen."

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 lautet:

"Leuchte (1), insbesondere großflächige Leuchte mit einer Lichtaustrittsscheibe (4), die aus einem das Licht vollständig oder zumindest teilweise durchlassenden Glas oder Kunststoff besteht,

wobei die Lichtaustrittsscheibe (4) zur Schalldämpfung zusätzlich mit 1 bis 10 Löchern (6) pro  $\text{cm}^2$  versehen ist und die Löcher (6) einen Durchmesser von 0,1 bis 1,0 mm aufweisen und

wobei die Leuchte (1) so ausgestaltet ist, daß zwischen den Löchern (6) Licht durch die Lichtaustrittsscheibe (4) hindurchtreten kann."

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 lautet:

"Leuchte (1), insbesondere großflächige Leuchte mit einer transparenten Lichtaustrittsscheibe (4), die aus einem das Licht vollständig oder zumindest teilweise durchlassenden Glas oder Kunststoff besteht,

wobei die Lichtaustrittsscheibe (4) zur Schalldämpfung zusätzlich mit 1 bis 10 Löchern (6) pro  $\text{cm}^2$  versehen ist und die Löcher (6) einen Durchmesser von 0,1 bis 1,0 mm aufweisen,

**dadurch gekennzeichnet,**

dass in der Lichtaustrittsscheiben (4) streuende Partikel beigemischt sind und/oder dass die Außenwandungen der Löcher (6) so ausgebildet sind, dass an diesen eine diffuse Lichtstreuung erfolgt, und/oder

dass eine der beiden Oberflächen (8, 9) der Lichtaustrittsscheibe (4) derart strukturiert sind, dass an ihr bzw. ihnen eine diffuse Streuung des durchtretenden Lichtes bewirkt ist."

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 lautet:

"Leuchte (1), insbesondere großflächige Leuchte mit einer transparenten Lichtaustrittsscheibe (4), die aus einem das Licht vollständig oder zumindest teilweise durchlassenden Glas oder Kunststoff besteht,

wobei die Lichtaustrittsscheibe (4) zur Schalldämpfung zusätzlich mit 1 bis 10 Löchern (6) pro cm<sup>2</sup> versehen ist und die Löcher (6) einen Durchmesser von 0,1 bis 1,0 mm aufweisen,

**dadurch gekennzeichnet,**

dass in der Lichtaustrittsscheibe (4) streuende Partikel beigemischt sind und/oder dass die Außenwandungen der Löcher (6) so ausgebildet sind, dass an diesen eine diffuse Lichtstreuung erfolgt."

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 lautet:

"Leuchte (1), insbesondere großflächige Leuchte mit einer transparenten Lichtaustrittsscheibe (4), die aus einem Licht vollständig oder zumindest teilweise durchlassenden Glas oder Kunststoff besteht,

wobei die Lichtaustrittsscheibe (4) zur Schalldämpfung zusätzlich mit 1 bis 10 Löchern (6) pro  $\text{cm}^2$  versehen ist und die Löcher (6) einen Durchmesser von 0,1 bis 1,0 mm aufweisen,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
dass die Außenwandungen der Löcher (6) so ausgebildet sind, dass an diesen eine diffuse Lichtstreuung erfolgt."

Zu den jeweils rückbezogenen Patentansprüchen wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Dem Gegenstand des Patents liegt die Aufgabe zugrunde, eine großflächige Leuchte mit guten schallabsorbierenden Eigenschaften zur Erzielung einer guten Raumakustik zu schaffen (Patentschrift, Spalte 1, Zeilen 55 bis 57).

Unter anderem sind folgende Entgegnungen im Verfahren:

(D3) DE 35 43 292 A1

(D9) DE 43 15 759 C1.

Die Einsprechende hat ihren Antrag auf mündliche Verhandlung zurückgezogen und ist zur mündlichen Verhandlung nicht erschienen.

Die Einsprechende beantragt schriftsätzlich,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent beschränkt aufrecht zu erhalten mit folgenden Unterlagen: Ansprüche 1 bis 6 gemäß Hauptantrag vom 30. März 2004, übrige Unterlagen gemäß Patentschrift, Ansprüche 1 bis 6 gemäß

Hilfsantrag 1 vom 30. März 2004, Ansprüche 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag 2 vom 30. März 2004, Ansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 3 vom 30. März 2004, Ansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 4 vom 30. März 2004, jeweils übrige Unterlagen gemäß Patentschrift.

Die Patentinhaberin hält den Gegenstand des Anspruchs 1 für neu und erfindetisch. Sie führt im Wesentlichen aus, dass es sich bei dem Gegenstand gemäß D9 um einen mikrooptischen Absorber handelt, der unabhängig von Leuchten im Raum aufgestellt oder aufgehängt werde. Dieser Absorber sei deshalb transparent, weil er als ein dekoratives Raumelement verwendet werde, dessen Aufgabe es sei, Schall zu absorbieren. Es sei deshalb nicht nahegelegt, diesen Absorber sowohl hinsichtlich der Beleuchtung als auch als Schallabsorber zu verwenden und somit die Lichtaustrittsfläche einer Leuchte durch diesen Absorber zu ersetzen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

## II.

Der Senat entscheidet im Einspruchsverfahren (§ 147 Abs 3 PatG) auf Grund mündlicher Verhandlung in entsprechender Anwendung von § 78 PatG (vgl. BPatG Mitt. 2002, 417, 418 – Etikettierverfahren).

Der frist- und formgerecht eingelegte Einspruch ist zulässig, denn es sind innerhalb der Einspruchsfrist die den Einspruch rechtfertigenden Tatsachen im Einzelnen dargelegt worden, so dass die Patentinhaberin und der Senat daraus abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines Widerrufsgrundes ziehen können. Der Einspruch hat auch Erfolg.

Der geltende Patentanspruch 1 sowohl nach dem Hauptantrag als auch nach den Hilfsanträgen ist formal zulässig, denn er findet seine Stütze in der Patentschrift

und in den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen. So umfasst der Anspruch 1 nach Hauptantrag die Merkmale in den erteilten Ansprüchen 1 und 6. In den ursprünglichen Unterlagen sind diese Merkmale in den Ansprüchen 1 und 6 sowie Figur 2 in Verbindung mit der Beschreibung auf Seite 3, Absatz 4 offenbart. Die Merkmale gemäß den Hilfsanträgen sind in der Patentschrift in Figur 2 in Verbindung mit Spalte 2, Zeile 60 bis Spalte 3, Zeile 1 (Hilfsantrag 1) und in den Ansprüchen 2 und 3 sowie der Beschreibung Spalte 3, Zeilen 2 bis 7 (Hilfsanträge 2 bis 4) bzw. in den am Anmeldetag eingereichten Unterlagen in Figur 2 in Verbindung mit der Beschreibung Seite 3, Absatz 3 (Hilfsantrag 1) und in den Ansprüchen 2 bis 4 sowie der Beschreibung Seite 3, vorletzter Absatz (Hilfsanträge 2 bis 4) zu finden.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sowohl nach dem Hauptantrag als auch nach den Hilfsanträgen ist zwar neu, beruht aber gegenüber dem Stand der Technik gemäß D3 und D9 nicht auf erfinderischer Tätigkeit.

#### Hauptantrag

Aus der D3 erschließt sich eine Leuchte (Figur 1 mit zugehöriger Beschreibung in Spalte 5, Zeilen 27 bis 40 und Anspruch 1) mit einer Lichtaustrittsscheibe („Lichtabdeckung (10)“), die aus einem lichtdurchlässigen geschäumten Werkstoff besteht (Anspruch 1), beispielsweise aus Polystyrol (Spalte 4, Zeilen 19 bis 25), was nichts anderes bedeutet, als dass die Lichtdurchtrittsscheibe aus einem das Licht vollständig oder zumindest teilweise durchlassenden Kunststoff besteht, wie es alternativ im Anspruch 1 angegeben ist.

Von dieser bekannten Leuchte unterscheidet sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 dadurch, dass die Lichtaustrittsscheibe zur Schalldämpfung zusätzlich mit 1 bis 10 Löchern pro  $\text{cm}^2$  versehen ist und die Löcher einen Durchmesser von 0,1 bis 1,0 mm aufweisen.

Dieser Unterschied kann die Patentfähigkeit nicht begründen. Denn ein Fachmann, hier ein in der Leuchtenentwicklung tätiger Fachhochschulingenieur, der vor der Aufgabe steht, eine großflächige Leuchte mit guten schallabsorbierenden Eigenschaften zur Erzielung einer guten Raumakustik zu schaffen, wird sich über seine lichttechnischen Fragestellungen hinaus nach Maßnahmen zur Verbesserung einer guten Raumakustik umsehen. Dabei wird er die Druckschrift D9 zur Lösung seines Problems heranziehen, denn dort geht es um ein Bauteil, das schallabsorbierend ist und durchsichtig bleibt (Spalte 2, Zeilen 27 bis 29) und das u.a. im Innenraumbereich als Schallabsorber eingesetzt wird (Spalte 2, Zeilen 36 bis 64). Dieses schallabsorbierende Glas- oder transparentes Kunstglasbauteil besteht aus einer Platte, die zur Schalldämpfung kleine Löcher aufweist (Anspruch 1). Dort ist zwar - wie die Patentinhaberin zutreffend ausführt - beschrieben, dass dieses transparente Bauteil lösgelöst von anderen Bauteilen und Funktionen auch raumgestaltend eingesetzt werden kann, und es ist nirgends explizit davon die Rede, diesen Schallabsorber als Lichtaustrittsscheibe für Leuchten zu verwenden. Es ist jedoch dargelegt, dass z.B. durch nachträgliche Einfügung des Schallabsorbers u.a. lichttechnische Funktionen praktisch vollständig erhalten bleiben (Spalte 3, Zeilen 15 bis 24) und dass dieses transparente Bauteil „z.B. in Verbindung mit Beleuchtungskörpern“ eingesetzt werden kann (Spalte 3, Zeile 68 bis Spalte 4, Zeile 5). Aufgrund dieser schallabsorbierenden und lichttechnischen Eigenschaften und Vorteile drängt es sich – entgegen der Auffassung der Patentinhaberin – dem Fachmann auf, diesen transparenten Schallabsorber zur Lösung seines Problems als Lichtaustrittsscheibe in der Leuchte gemäß D3 einzusetzen bzw. die in D3 beschriebene Lichtaustrittsscheibe mit entsprechenden Löchern zu versehen, und zwar gemäß dem Anspruch 1 in der D9 mit einem Durchmesser von 0,2 bis 2 mm und einem Lochabstand von 2 bis 20 mm, woraus sich rechnerisch eine Anzahl von 0,69 bis 9 Löchern pro  $\text{cm}^2$  ergibt, was zumindest teilweise in den im geltenden Patentanspruch 1 angegebenen Zahlenbereichen liegt. Somit ergibt sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach den Entgegenhaltungen D3 und D9.



Der geltende Patentanspruch 1 hat somit wegen fehlender Patentfähigkeit seines Gegenstandes keinen Bestand. Da nur über den Antrag insgesamt entschieden werden kann, teilen die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 6 das Schicksal des Patentanspruchs 1.

#### Hilfsantrag 1

Der Gegenstand nach Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom Hauptantrag neben dem Weglassen der lediglich der Erläuterung dienenden Angabe, dass die Leuchte mit einer transparenten Lichtaustrittsscheibe versehen ist, durch das zusätzliche Merkmal, dass die Leuchte so ausgestaltet ist, dass zwischen den Löchern Licht durch die Lichtaustrittsscheibe hindurchtreten kann.

Dieser Unterschied kann die Patentfähigkeit nicht begründen, denn die in der D3 beschriebene Lichtaustrittsscheibe besteht aus einem lichtdurchlässigen Werkstoff, so dass auch bei einem - wie zum Hauptantrag ausgeführten - Einbringen von schallabsorbierenden Löchern selbstverständlich Licht zwischen den Löchern durch die Lichtaustrittsscheibe hindurchtreten kann. Für die somit verbleibenden Merkmale des Patentanspruchs 1 gelten die Ausführungen zum Hauptantrag.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 hat somit wegen fehlender Patentfähigkeit seines Gegenstandes keinen Bestand. Da nur über den Antrag insgesamt entschieden werden kann, teilen die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 6 das Schicksal des Patentanspruchs 1.

#### Hilfsantrag 2

Der Gegenstand nach Hilfsantrag 2 unterscheidet sich vom Hauptantrag durch die zusätzlichen Merkmale, dass in der Lichtaustrittsscheibe streuende Partikel beigemischt sind und/oder dass die Außenwandungen der Löcher so ausgebildet sind, dass an diesen eine diffuse Lichtstreuung erfolgt, und/oder dass eine oder beide

Oberflächen der Lichtaustrittsscheibe derart strukturiert sind dass an ihr bzw. ihnen eine diffuse Streuung des durchtretenden Lichtes bewirkt ist.

Diese Unterschiede können die Patentfähigkeit nicht begründen. So ist in der D3 ausgeführt, dass für die Streuung des von einer Lichtquelle abgestrahlten Lichts in der Lichtaustrittsscheibe streuende Bläschen bzw. Partikel beigemischt sind (Spalte 2, Zeile 65 bis Spalte 3, Zeile 35), wie es im ersten kennzeichnenden Merkmal im Patentanspruch 1 angegeben ist. Handelt es sich darüber hinaus bei den Löchern beispielsweise um Lochbohrungen, wie im Anspruch 5 in der D9 angegeben, so ergibt sich durch den Bearbeitungsprozess in der Regel zwangsläufig eine raue Oberfläche der Bohrwände in der Lichtaustrittsscheibe, was nichts anderes bedeutet, als dass – wie nach dem zweiten kennzeichnenden Merkmal im Patentanspruch 1 – die Außenwandungen der Löcher so ausgebildet sind, dass an diesen eine diffuse Lichtstreuung erfolgt, wie im zweiten kennzeichnenden Merkmal im Patentanspruch 1 angegeben. Schließlich ist in der D3 (Figur 3 in Verbindung mit Spalte 5, Zeilen 41 bis 54) dargelegt, dass eine Oberfläche (13) der Lichtaustrittsscheibe aufgeraut bzw. profiliert ist, was der Fachmann nicht anders auffasst, als dass eine Oberfläche der Lichtaustrittsscheibe derart strukturiert ist, dass an ihr eine diffuse Streuung des durchtretenden Lichtes bewirkt wird (letztes Merkmal im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1). Für die somit verbleibenden Merkmale des Patentanspruchs 1 gelten die Ausführungen zum Hauptantrag.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 hat somit wegen fehlender Patentfähigkeit seines Gegenstandes keinen Bestand. Da nur über den Antrag insgesamt entschieden werden kann, teilen die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 4 das Schicksal des Patentanspruchs 1.

Hilfsanträge 3 und 4

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 unterscheidet sich vom Hilfsantrag 2 durch das Weglassen des letzten Merkmals im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1. Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 4 unterscheidet sich vom Hilfsantrag 2 durch das Weglassen des ersten und letzten Merkmals im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1. Es gelten demnach die zum Hilfsantrag 2 gemachten Ausführungen in entsprechender Weise.

Der Patentanspruch 1 sowohl nach Hilfsantrag 3 als auch nach Hilfsantrag 4 hat somit wegen fehlender Patentfähigkeit seines Gegenstandes keinen Bestand. Da nur über den Antrag insgesamt entschieden werden kann, teilen die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 5 bzw. 2 bis 6 das Schicksal des Patentanspruchs 1.

Dr. Winterfeldt

Schuster

Richter Dr. Strößner  
ist wegen Versetzung  
an das DPMA an der  
Unterschrift verhin-  
dert.

Dr. Maksymiw

Dr. Winterfeldt

Pr