



BUNDESPATENTGERICHT

5 W (pat) 425/05

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
20. Dezember 2006

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

...

betreffend das Gebrauchsmuster 298 24 809

hier: Löschantrag

hat der 5. Senat (Gebrauchsmuster-Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 20. Dezember 2006 durch ...

beschlossen:

1. Auf die Beschwerde der Antragstellerin wird der Beschluss des Deutschen Patent- und Markenamtes - Gebrauchsmusterabteilung I vom 18. Januar 2005 aufgehoben.
2. Das Gebrauchsmuster 298 24 809 wird gelöscht.
3. Die Beschwerde der Antragsgegnerin wird zurückgewiesen.
4. Die Antragsgegnerin trägt die Kosten des Lösungsverfahrens.

Gründe

I

Die Antragsgegnerin A... *N.V. in B...*

ist Inhaberin des von der europäischen Patentanmeldung 97 20 4071.1 mit der Priorität vom 22. Dezember 1997 abgezwigten, am 14. Dezember 1998 angemeldeten und am 10. Oktober 2002 unter der Bezeichnung „Einheit aus einer

elektrischen Lampe und einem Reflektor“ mit 5 Schutzansprüchen eingetragenen Gebrauchsmusters 298 24 809. Die Schutzdauer ist auf 6 Jahre verlängert. Die eingetragenen Schutzansprüche 1 bis 5 lauten:

- „1. Einheit aus einer elektrischen Lampe und einem Reflektor, wobei diese Einheit die folgenden Elemente umfasst:
- einen Reflektorkörper (1) mit einem Reflektorteil (2) mit einer konkaven reflektierenden Oberfläche (3) mit einer optischen Achse (4), und mit einem hohlen halsförmigen Teil (5) und mit einem Licht ausstrahlenden Fenster (28), das die genannte optische Achse umgibt und mit dem genannten Reflektorkörper einen integralen Teil bildet;
 - eine elektrische Lampe (10) mit einem lichtdurchlässigen Lampengefäß (11), das vakuumdicht abgedichtet ist, wobei dieses Gefäß einen Hohlraum (12) einschließt und einen ersten (14) und einen zweiten (15) einander gegenüberliegenden abgedichteten Endteil, ein im Hohlraum (12) angeordnetes elektrisches Element (13) und jeweilige mit dem elektrischen Element (13) verbundene Stromleiter (16, 17), die sich durch die genannten abgedichteten Endteile vom Lampengefäß (11) nach außen erstrecken, aufweist, wobei die elektrische Lampe (10) mit dem ersten Endteil (14) innerhalb des halsförmigen Teils (5) in dem Reflektorkörper (1) befestigt ist, während der Hohlraum (12) sich innerhalb des reflektierenden Teils (2) befindet und das elektrische Element (13) auf der optischen Achse (4) liegt, dadurch gekennzeichnet, dass der Reflektorkörper (1) auf der Seite des Licht ausstrahlenden Fensters (28), die von der reflektierenden Fläche abgewandt ist, Vorsprünge (22) aufweist.

2. Einheit aus einer elektrischen Lampe und einem Reflektor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Reflektorkörper (1) in einem Schnitt quer zu der optischen Achse (4) an der Stelle des Licht ausstrahlenden Fensters (28) eine rechteckige Form hat.

3. Einheit aus einer elektrischen Lampe und einem Reflektor nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Reflektorkörper (1) durch eine transparente Platte (30) abgeschlossen ist, während die Vorsprünge (22) nach wie vor von der transparenten Platte (30) längs der optischen Achse (4) vorragen.

4. Einheit aus einer elektrischen Lampe und einem Reflektor nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorsprünge (22) an der Seite, die von der reflektierenden Fläche abgewandt ist, eine Anpressfläche (23) haben.

5. Einheit aus einer elektrischen Lampe und einem Reflektor nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass die transparente Platte (30) eine antireflektierende Deckschicht (31) hat.“

Die Antragstellerin (*C... Ltd., D... in E...*)

hat die Löschung des Gebrauchsmusters in vollem Umfang beantragt. Als Lösungsgrund hat sie sinngemäß mangelnde Schutzfähigkeit (§ 15 Abs. 1 Ziff. 1 GebrMG) geltend gemacht hat, wobei sie zum Stand der Technik im Verfahren vor der Gebrauchsmusterabteilung I des Deutschen Patent- und Markenamts insgesamt folgende Unterlagen vorgelegt hat:

- US-Patentschrift 5 205 642 (Anlage L2)
- DE 28 40 031 A1 (Anlage L3)
- 4 Photographien eines Verkaufsprodukts von Sony/Philips (Anlage L4)

- eine Broschüre „Flight037“ aus dem Hause Sony (Anlage L5)
- EP 0 452 612 A1 (Anlage L6)
- koreanische Patentveröffentlichung KR 93-11373 mit englischsprachiger Übersetzung (Anlage L7)
- DE 693 02 791 T2 (Anlage L8)
- DE 695 22 520 T2 (Anlage L9)
- EP 0 691 900 A1 (Anlage L10)
- Photo einer Lampe IWASAKI HSCR 160 T3H (Anlage L11) und
- US-Patentschrift 4 866 329 (Anlage L2),

von denen die Anlage L9 zwar nachveröffentlicht, als dazugehörige PCT-Offenlegungsschrift WO 95/27869 jedoch vorveröffentlicht ist. Im Zusammenhang mit den Anlagen L4 mit L5 bzw. L11 sind offenkundige Vorbenutzungen geltend gemacht worden. Außerdem hat die Antragstellerin die im Streitgebrauchsmuster zum Stand der Technik zitierte

- EP 0 595 412 B1

aufgegriffen.

Die Antragsgegnerin hat dem Löschungsantrag rechtzeitig widersprochen.

Nachdem die Gebrauchsmusterabteilung I des Deutschen Patent- und Markenamts mit Bescheid vom 3. Mai 2004 darauf hingewiesen hat, dass der Löschungsantrag voraussichtlich mangels Neuheit des Gegenstands des eingetragenen Schutzanspruchs 1 gegenüber dem Stand der Technik nach jeder der Anlagen L2 bzw. L3 Erfolg haben werde, hat die Antragsgegnerin mit Schriftsatz vom 28. Dezember 2004 zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung Fassungen A bis C geänderter Schutzansprüche für Hilfsanträge vorgelegt.

In der mündlichen Verhandlung vor der Gebrauchsmusterabteilung I des Deutschen Patent- und Markenamts am 18. Januar 2005 hat sich die Antragsgegnerin mit einer von der Gebrauchsmusterabteilung vorgeschlagenen Änderung des Hauptanspruchs der Anspruchsfassung A einverstanden erklärt.

Die Schutzansprüche 1 bis 4 der geänderten Anspruchsfassung A haben folgenden Wortlaut:

- „1. Einheit aus einer elektrischen Lampe und einem Reflektor, wobei diese Einheit die folgenden Elemente umfasst:
- einen Reflektorkörper mit einem Reflektorteil mit einer konkaven reflektierenden Oberfläche mit einer optischen Achse, und mit einem hohlen, halsförmigen Teil und mit einem lichtausstrahlenden Fenster, das die genannte optische Achse umgibt und mit dem genannten Reflektorkörper einen integralen Teil bildet;
 - eine elektrische Lampe mit einem lichtdurchlässigen Lampengefäß, das vakuumdicht abgedichtet ist, wobei dieses Lampengefäß einen Hohlraum einschließt und einen ersten und einen zweiten einander gegenüberliegenden abgedichteten Endteil, ein im Hohlraum angeordnetes elektrisches Element und jeweilige mit dem elektrischen Element verbundene Stromleiter, die sich durch die genannten abgedichteten Endteile vom Lampengefäß nach außen erstrecken, aufweist,
 - wobei die elektrische Lampe mit dem ersten Endteil innerhalb des halsförmigen Teils in dem Reflektorkörper befestigt ist, während der Hohlraum sich innerhalb des reflektierenden Teils befindet und das elektrische Element auf der optischen Achse liegt, dadurch gekennzeichnet, daß der Reflektorkörper auf der Seite des Licht ausstrahlenden Fensters, die von der

reflektierenden Fläche abgewandt ist, kegelstumpfförmige Vorsprünge aufweist;

- der Reflektorkörper in einem Schnitt quer zu der optischen Achse an der Stelle des Licht ausstrahlenden Fensters eine im wesentlichen rechteckige Form mit abgerundeten Ecken hat, und
- die Vorsprünge im Bereich der Ecken dieses Rechteckes angeordnet sind.

2. Einheit aus einer elektrischen Lampe und einem Reflektor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Reflektorkörper durch eine transparente Platte abgeschlossen ist, während die Vorsprünge nach wie vor von der transparenten Platte längs der optischen Achse vorragen.

3. Einheit aus einer elektrischen Lampe und einem Reflektor nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass sich auf der dem Halsteil zugewandten Seite der Vorsprünge jeweils eine Anpressfläche befindet.

4. Einheit aus einer elektrischen Lampe und einem Reflektor nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die transparente Platte eine antireflektierende Deckschicht hat.“

Der Schutzanspruch 1 der Anspruchsfassung B umfasst die Merkmale der eingetragenen Schutzansprüche 1 bis 3, wobei bei ihm

- das Merkmal „rechteckige Form“ des eingetragenen Schutzanspruchs 2 in „im wesentlichen rechteckige Form mit abgerundeten Ecken“

abgeändert worden ist, sowie das zusätzliche Merkmal, wonach

- die transparente Platte durch einen von den Seitenflächen des Reflektors gebildeten, erhabenen Rand eingeschlossen ist, der in den vier Ecken des Rechteckes in kegelstumpfförmige Vorsprünge übergeht.

Die Schutzansprüche 2 und 3 der Anspruchsfassung B entsprechen inhaltlich den Schutzansprüchen 3 bzw. 4 der Anspruchsfassung A.

Der Schutzanspruch 1 der Anspruchsfassung C enthält zusätzlich zu den Merkmalen des Schutzanspruchs 1 der Anspruchsfassung B das Merkmal des Schutzanspruchs 3 der Anspruchsfassung A.

Der Schutzanspruch 2 der Anspruchsfassung C stimmt inhaltlich mit dem Schutzanspruch 3 der Anspruchsfassung B überein.

Die Antragstellerin hat darauf hingewiesen, dass der geänderte Schutzanspruch 1 der Anspruchsfassung A unzulässig erweitert sei, da die seitens der Gebrauchsmusterabteilung vorgeschlagene Einfügung „kegelstumpfförmig“ ursprünglich nicht offenbart sei.

Die Gebrauchsmusterabteilung hat das Gebrauchsmuster teilgelöscht, soweit es über die Schutzansprüche der geänderten Anspruchsfassung A hinausgeht. Zur Begründung ist im Beschluss ausgeführt, dass die in erster Linie verteidigten, in der mündlichen Verhandlung nicht mehr erörterten eingetragenen Schutzansprüche, wie im Zwischenbescheid vom 3. Mai 2004 im Einzelnen dargelegt, nicht rechtsbeständig seien (§ 15 Abs. 1 Nr. 1 GebrMG). Die Merkmale des Schutzanspruchs 1 der Anspruchsfassung A ergäben sich aus einer Zusammenschau der ursprünglichen Schutzansprüche 1 und 2 mit den diese erläuternden Figuren, insbesondere Fig. 1 mit zugehörigem Beschreibungsteil. Die Merkmale „kegelstumpfförmig“ und „im Bereich der Ecken“ seien ursprünglich offenbart, da sie sich

direkt aus der ursprünglichen Formulierung „leicht kegelförmig“ auf Seite 2, Zeile 28 der ursprünglichen Beschreibung bzw. aus Fig. 1 ergäben. Der Patentanspruch 1 der Anspruchsfassung A sei daher zulässig und sein Gegenstand sei gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik neu und beruhe diesem gegenüber auch auf einem erfinderischen Schritt.

Gegen diesen Beschluss richten sich die Beschwerden der Antragstellerin und der Antragsgegnerin.

Die Antragstellerin ist weiterhin der Auffassung, dass der geänderte Schutzanspruch 1 der Anspruchsfassung A unzulässig erweitert sei, und weist zum Stand der Technik zusätzlich auf die Dokumente

- GB 869 806 (Anlage L13)
„Dubbel - Taschenbuch für den Maschinenbau“, Herausgeber W. Beitz und
K.-H. Küttner, Springer-Verlag, 17. Auflage 1990, Seiten G28 und G29
(Anlage L14)
- Provisional Product Information „Compact Source Gas Discharge Reflector Lamp CSL-R 100“ der Firma Philips Lighting, 27. Juni 1997, Seiten PH 0000916 bis PH 0000924 (Anlage L15)
- US-Patentschrift 4 707 767 (Anlage L16) und
- US-Patentschrift 4 451 873 (Anlage L17)
- „1991 SAE Ground Vehicle Lighting Manual“, published by Society of Automotive Engineers, Inc., 400 Commonwealth Drive, Warrendale, PA 15096-0001, Januar 1991, Titelseite mit Seiten 181, 184, 185, 209, 212, 219 bis 221 und 225 (Anlage L18)

hin, wobei sie im Zusammenhang mit der Anlage L15 eine weitere offenkundige Vorbenutzung geltend macht. Sie ist der Auffassung, dass

- der eingetragene Schutzanspruch 1 durch die Anlagen L2, L15 bzw. L16 jeweils neuheitsschädlich getroffen sei bzw. gegenüber dem Stand der Technik nach den Anlagen L2 und L9 nicht auf einem erfinderischen Schritt beruhe,
- der eingetragene Schutzanspruch 2 eine durch die Anlagen L6, L7, L12 bzw. L13 nahegelegte Routinemaßnahme betreffe,
- die Maßnahme nach dem eingetragenen Schutzanspruch 3 durch Anlage L9 nahegelegt sei,
- dem eingetragenen Schutzanspruch 4 die beanspruchte Priorität der europäischen Patentanmeldung 97 20 4071.1 (Anlage L10) nicht zukomme und dessen Gegenstand durch Anlage L4 in Zusammenschau mit Anlage L6 oder L7 bzw. durch Anlage L10 in Zusammenschau mit Anlage L2 oder L11 nahegelegt sei,
- der Gegenstand des eingetragenen Schutzanspruchs 5 gegenüber den Anlagen L4 und L9 jeweils nicht neu sei,
- die über den eingetragenen Schutzanspruch 1 hinausgehenden Merkmale des Schutzanspruch 1, Fassung A durch die Anlagen L6, L7, L12, L13 bzw. L14 nahegelegt seien,
- die zusätzlichen Merkmale des Schutzanspruchs 1, Fassung B durch Anlage L9 nahegelegt seien und
- das weitere Merkmal des Schutzanspruchs 1, Fassung C in den Anlagen L12 und L13 ein Vorbild finde.

Die Antragsgegnerin sieht sich dadurch beschwert, dass der angefochtene Beschluss hinsichtlich der eingetragenen Schutzansprüche auf den Bescheid vom 3. Mai 2004 verweist, ohne sich mit dem schriftsätzlichen Vorbringen der Antragsgegnerin auf diesen Bescheid auseinanderzusetzen, demzufolge keine der zum Stand der Technik zitierten Druckschriften die durch den eingetragenen Schutzanspruch 1 gelehrt Anordnung von Positionierungs-Vorsprüngen an der Reflektorstirnseite offenbare oder nahelege. Dem Vorbringen der Antragstellerin tritt sie in allen wesentlichen Punkten entgegen.

In der mündlichen Verhandlung am 26. April 2006 hat die Antragsgegnerin das Streitgebrauchsmuster zunächst mit den eingetragenen Schutzansprüchen 1 bis 5, den geänderten Schutzansprüchen 1 bis 4 des Anspruchssatzes A, den Schutzansprüchen 1 bis 3 des Anspruchssatzes B und den Schutzansprüchen 1 und 2 des Anspruchssatzes C, zuletzt aber nur noch mit den Schutzansprüchen 1 bis 4 des geänderten Anspruchssatzes A und mit einem in der Verhandlung vorgelegten Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 verteidigt.

Der Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 lautet:

„1. Einheit aus einer elektrischen Lampe und einem Reflektor, wobei diese Einheit die folgenden Elemente umfasst:

- einen Reflektorkörper mit einem Reflektorteil mit einer konkaven reflektierenden Oberfläche mit einer optischen Achse, und mit einem hohlen, halsförmigen Teil und mit einem lichtausstrahlenden Fenster, das die genannte optische Achse umgibt und mit dem genannten Reflektorkörper einen integralen Teil bildet;
- eine elektrische Lampe mit einem lichtdurchlässigen Lampengefäß, das vakuumdicht abgedichtet ist, wobei dieses Gefäß einen Hohlraum einschließt und einen ersten und einen zweiten einander gegenüberliegenden abgedichteten Endteil, ein im Hohlraum angeordnetes elektrisches Element und jeweilige mit dem elektrischen Element verbundene Stromleiter, die sich durch die genannten abgedichteten Endteile vom Lampengefäß nach außen erstrecken, aufweist,
- wobei die elektrische Lampe mit dem ersten Endteil innerhalb des halsförmigen Teils in dem Reflektorkörper befestigt ist, während der Hohlraum sich innerhalb des reflektierenden Teils befindet und das elektrische Element auf der optischen Achse liegt,

dadurch gekennzeichnet, daß

- der Reflektorkörper auf der Seite des lichtausstrahlenden Fensters, die von der reflektierenden Fläche abgewandt ist, Vorsprünge aufweist,
- der Reflektorkörper in einem Schnitt quer zu der optischen Achse an der Stelle des lichtausstrahlenden Fensters eine im wesentlichen rechteckige Form mit abgerundeten Ecken hat, und
- der Reflektorkörper durch eine transparente Platte abgeschlossen ist, welche in den Reflektorkörper versenkt ist, so daß die Vorsprünge nach wie vor von der transparenten Platte längs der optischen Achse vorragen und
- die transparente Platte durch einen von den Seitenflächen des Reflektors gebildeten, erhabenen Rand eingeschlossen ist, der in den vier Ecken des Rechteckes in Vorsprünge übergeht, und
- die Lampe eine Hochdruck-Quecksilberdampfentladungslampe ist, deren Lampengefäß nebst Quecksilber ein Edelgas, beispielsweise Argon, und Brom enthält,
- sich auf der dem Halsteil zugewandten Seite der Vorsprünge jeweils eine Anpressfläche befindet und der Reflektorkörper ansonsten frei von einem Anpreßrand ist, und die Ecke einer Anpressfläche Raum bietet, ohne dass dadurch die Einbauhöhe und die reflektierende Oberfläche der Einheit beeinträchtigt werden.“

Die Verhandlung ist auf Antrag der Antragstellerin vertagt worden, da in den Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 Merkmale aus der Beschreibung aufgenommen worden sind, zu denen die Antragstellerin noch nicht recherchiert hatte.

Mit Schriftsatz vom 30. August 2006 hat die Antragstellerin die Zulässigkeit des Schutzanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 in Frage gestellt und eine weitere offenkundige Vorbenutzung geltend gemacht, zu der sie folgende Dokumente vorgelegt hat:

- zwei Fotografien einer aus dem Hause der Antragsgegnerin stammenden Lampe gemäß Fig. 3 des Streitgebrauchsmusters aus dem Jahr 1997 (Anlage L20) und
- Anwaltliche Erklärung des Vertreters der Antragstellerin vom 7. August 2006 (Anlage L21).

Die Antragsgegnerin hat mit Schriftsatz vom 14. Dezember 2006 den Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 als zulässig und hinreichend offenbart erachtet und die zuletzt geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung nebst deren Relevanz bestritten.

In der weiteren mündlichen Verhandlung am 20. Dezember 2006 hat die Antragsgegnerin das Gebrauchsmuster mit den Schutzansprüchen 1 bis 4 des Anspruchssatzes A, dem Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 und einem in der Verhandlung überreichten Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 verteidigt.

Der Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 unterscheidet sich vom Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 nur durch das zusätzliche letzte Merkmal:

- „wobei die reflektierende Fläche bei Betrachtung durch die transparente Platte entlang der optischen Achse eine im wesentlichen rechteckige Form hat.“

Der Vertreter der Antragstellerin stellte neben dem Antrag aus der mündlichen Verhandlung vom 26. April 2006,

den angefochtenen Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung I des Deutschen Patent- und Markenamts vom 18. Januar 2005 aufzuheben und das deutsche Gebrauchsmuster 298 24 809 in vollem Umfang zu löschen sowie die Beschwerde der Antragsgegnerin zurückzuweisen,

hilfsweise den Antrag,

die Sitzung zu vertagen, um zu dem Hilfsantrag 2 Stellung zu nehmen.

Der Vertreter der Antragsgegnerin stellte neben dem Antrag aus der mündlichen Verhandlung vom 26. April 2006,

den angefochtenen Beschluss der Gebrauchsmusterabteilung aufzuheben, den Löschungsantrag im Umfang der Schutzansprüche 1 bis 4 nach Hilfsantrag A vom 18. Januar 2005 unter Streichung des Merkmals „kegelstumpfförmig“,
hilfsweise im Rahmen des in der mündlichen Verhandlung am 26. April 2006 überreichten Schutzanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 zurückzuweisen und im übrigen die Beschwerde der Antragstellerin ebenfalls zurückzuweisen,

weiter hilfsweise den Antrag,

den Löschungsantrag im Rahmen des in der mündlichen Verhandlung vom 20. Dezember 2006 überreichten Schutzanspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 zurückzuweisen.

Im Übrigen beantragt er die Zulassung der Rechtsbeschwerde.

Wegen des weiteren Vorbringens der Parteien wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Die zulässige Beschwerde der Antragstellerin ist begründet. Soweit das Gebrauchsmuster nach dem Hauptantrag des Antragsgegners nicht mehr verteidigt wird, verbleibt es nach § 17 Abs. 1 Satz 2 GebrMG bei der Löschung durch die Gebrauchsmusterabteilung I des Deutschen Patent- und Markenamtes, weil der Widerspruch insoweit fallen gelassen worden ist. Die zulässige Beschwerde der Antragsgegnerin ist von daher nicht begründet. Aber auch soweit das Gebrauchsmuster noch verteidigt wird, ist der Löschungsantrag begründet. Denn der auf mangelnde Schutzfähigkeit (§ 15 Abs. 1 Nr. 1 GebrMG) gestützte Löschungsanspruch ist sowohl gegenüber den Schutzansprüchen 1 bis 4 der Anspruchsfassung A als auch im Hinblick auf die Schutzansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 1 und 2 gegeben.

1) Es kann dahingestellt bleiben, ob die verteidigten Schutzansprüche 1 bis 4 der Anspruchsfassung A und die Schutzansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 1 und 2 zulässig sind, denn das Streitgebrauchsmuster ist jedenfalls deshalb zu löschen, weil die Gegenstände der Schutzansprüche 1 bis 4 der Anspruchsfassung A und der Schutzansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 1 und 2 gegenüber dem Stand der Technik jeweils nicht auf einem erfinderischen Schritt beruhen (*vgl. hierzu BGH GRUR 1991, 120, 121 li. Sp. Abs. 3 - „Elastische Bandage“*).

2) Nach den Angaben in der Beschreibungseinleitung des Streitgebrauchsmusters (*vgl. Seite 1, Zeilen 1 bis 17*) wird im Oberbegriff des eingetragenen Schutzanspruchs 1 von einer Einheit aus einer elektrischen Lampe und einem Reflektor ausgegangen, wie sie aus der vorgenannten Druckschrift EP 0 595 412 B1 bekannt ist (*vgl. dort den Schutzanspruch 1 i. V. m. Fig. 1 und 2a mit zugehöriger Beschreibung*). Gemäß den weiteren Angaben in der Beschreibungseinleitung (*vgl. Seite 1, Zeile 18 bis Seite 2, Absatz 2*) kann diese bekannte Einheit aus

Lampe und Reflektor für Projektionszwecke (*Film- oder Diaprojektion*), aber auch in Projektionsfernsehgeräten eingesetzt werden, wobei das Licht dann einen senkrecht zur optischen Achse des Reflektors angeordneten Bildträger - beispielsweise einen LCD-Schirm (*Liquid-Crystal-Display*) oder einen DMD-Schirm (*Digital-Mirror-Device*) - durchsetzt, der i. a. rechteckig mit einem Seitenverhältnis von 4:3 oder 16:9 ist. Die erforderliche Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung des Bildträgers kann durch eine ungenaue Positionierung der Lampe-Reflektor-Einheit in dem optischen System des Projektionsgeräts beeinträchtigt werden. Die Ausrichtung der Einheit im optischen System erfolgt i. a. durch Andrücken einer den Reflektor abschließenden transparenten Platte gegen eine Bezugsfläche des optischen Systems. Dabei können auf der transparenten Platte Kratzer entstehen, die die Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung des Bildträgers mindern. Ohne abschließende transparente Platte erfolgt die Ausrichtung mittels eines Anpressrandes am Lichtaustrittsfenster des Reflektors. Bei beiden Arten der Ausrichtung wird von der Antragsgegnerin als nachteilig angesehen, dass die transparente Platte bzw. der Anpressrand eben sein müssten, weil sonst der Anschlag der Lampe-Reflektor-Einheit an der Bezugsfläche des optischen Systems variieren könnte. Auch erfordert die Positionierung der Lampe-Reflektor-Einheit im optischen System einen gewissen Manövriert-Spielraum, der im Betriebszustand aufgrund unterschiedlicher thermischer Ausdehnungen dazu führen könne, dass die optische Achse der Lampe-Reflektor-Einheit nicht mehr mit derjenigen des optischen Systems zusammenfällt, was ebenfalls einen nachteiligen Effekt auf die Klarheit und Gleichmäßigkeit der Ausleuchtung habe.

Vor diesem Hintergrund ist es u. a. eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine verbesserte Einheit bestehend aus einer Lampe und einem Reflektor der gattungsgemäßen Art zu schaffen, wobei die genannten nachteiligen Effekte weitgehend eliminiert sind (*vgl. Seite 2, Absatz 3*).

Diese Aufgabe wird bei einer gattungsgemäßen Einheit aus einer elektrischen Lampe und einem Reflektor gemäß dem kennzeichnenden Teil des eingetragenen

Schutzanspruchs 1 dadurch gelöst, dass der Reflektorkörper (1) auf der Seite des Licht ausstrahlenden Fensters (28), die von der reflektierenden Fläche abgewandt ist, Vorsprünge (22) aufweist (vgl. Seite 2, vorletzter Absatz bis Seite 3, Absatz 2).

Ausweislich der zur Erläuterung der Schutzansprüche heranzuziehenden Beschreibung (vgl. Seite 2, letzter Absatz) besteht der Vorteil der Vorsprünge darin, dass sie eine äußerst genaue Positionierung der Einheit in dem optischen System der Vorrichtung ermöglichen. Wenn die Vorsprünge leicht kegelförmig ausgebildet werden, können sie auf einfache Weise in den Aussparungen des Reflektorsystems untergebracht werden, wobei sie einen selbstausrichtenden Effekt haben.

Die rechteckige Form des Reflektorkörpers (1) gemäß dem eingetragenen Schutzanspruch 2 ermöglicht eine relativ geringe Einbauhöhe (vgl. Beschreibungsseite 3, Absatz 2).

Die transparente Platte (30) nach dem eingetragenen Schutzanspruch 3 dient dem Zweck, eine Berührung zwischen entflammaren Gegenständen und heißen Teilen der Lampe zu vermeiden und so das Risiko einer Explosion des Lampengefäßes zu reduzieren (vgl. Beschreibungsseite 3, letzter Absatz bis Seite 4, Absatz 1).

Mit der Anpressfläche (23) nach dem eingetragenen Schutzanspruch 4 soll die Einbauhöhe der Einheit weiter verringert werden (vgl. Beschreibungsseite 4, Absatz 2).

Durch die antireflektierende Deckschicht (31) gemäß dem eingetragenen Schutzanspruch 5 werden Lichtverluste durch Reflexion an der transparenten Platte (30) weitgehend vermieden (vgl. Beschreibungsseite 4, Absatz 3).

3) Die Gegenstände der verteidigten Schutzansprüche 1 bis 4 der Anspruchsfassung A und der Schutzansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 1 und 2 sind gegenüber dem nachgewiesenen Stand der Technik zwar neu (§ 3 GebrMG), jedoch

beruhen sie diesem gegenüber nicht auf einem erfinderischen Schritt (§ 1 GebrMG).

Zuständiger Durchschnittsfachmann ist hier ein mit der Entwicklung und Fertigung von Lampe-Reflektor-Einheiten für Bild-Projektoren (*Beamern*) befasster, berufserfahrener Physiker oder Elektroingenieur mit Fachhochschulausbildung.

a) Die Lampe-Reflektor-Einheit nach dem Schutzanspruch 1 der Anspruchsfassung A ist dem Fachmann durch den Stand der Technik nach den Anlagen L2 und L6 nahegelegt.

Die Anlage L2 offenbart - in der Terminologie des Schutzanspruchs 1 der Anspruchsfassung A - eine Einheit aus einer elektrischen Lampe und einem Reflektor (*mirror and lamp assembly*) mit folgenden Bestandteilen:

- einem Reflektorkörper (*mirror*) mit einem Reflektorteil (*central portion 2*) mit einer konkaven reflektierenden Oberfläche, einem hohlen, halsförmigen Teil (*cylindrical portion 3*) und einem lichtausstrahlenden Fenster (*siehe Lichtaustrittsfläche des Reflektorteils 2*), das die genannte optische Achse umgibt und mit dem genannten Reflektorkörper einen integralen Teil bildet (*vgl. die Figuren 1(a) bis 5 mit zugehöriger Beschreibung*), und
- einer elektrischen Lampe (*discharge lamp 13*) mit einem lichtdurchlässigen Lampengefäß (*light emitting tube 213*), das vakuumdicht abgedichtet ist, wobei dieses Gefäß einen Hohlraum einschließt und einen ersten und einen zweiten gegenüberliegenden Endteil (*214*), ein im Hohlraum angeordnetes elektrisches Element (*electrodes 216*) und jeweilige mit dem elektrischen Element (*electrodes 216*) verbundene Stromleiter (*metall molybdenum foil 215, lead bar 217*) aufweist, die sich durch die genannten abgedichteten End-

teile (214) vom Lampengefäß (213) nach außen erstrecken (*vgl. die Figuren 3 und 4 mit zugehöriger Beschreibung*),

- wobei die elektrische Lampe (13) mit dem ersten Endteil (214) innerhalb des halsförmigen Teils (3) in dem Reflektorkörper befestigt ist, während der Hohlraum sich innerhalb des reflektierenden Teils (2) befindet und das elektrische Element (216) auf der optischen Achse liegt (*vgl. die Figuren 1(b), 3 und 4 mit zugehöriger Beschreibung*) und
- der Reflektorkörper auf der Seite des lichtausstrahlenden Fensters, die von der reflektierenden Fläche abgewandt ist, Vorsprünge (*higher portion 7*) aufweist (*vgl. die Figuren 1(a), 1(b), 3 und 5 mit zugehöriger Beschreibung*).

Der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 der Anspruchsfassung A unterscheidet sich von diesem Stand der Technik durch die Merkmale, wonach:

- der Reflektorkörper in einem Schnitt quer zu der optischen Achse an der Stelle des lichtausstrahlenden Fensters eine im wesentlichen rechteckige Form mit abgerundeten Ecken hat, und
- die Vorsprünge im Bereich der Ecken dieses Rechteckes angeordnet sind.

Gemäß Anlage L2 weist der Reflektorkörper eine kreisförmige Lichtaustrittsfläche auf (*vgl. die Fig. 1(a)*), wohingegen die zu projizierenden Bilder im allgemeinen rechteckig sind (*vgl. Streitgebrauchsmuster, Seite 1, Zeilen 23 bis 24*). Dem Fachmann ist hinlänglich bekannt, dass die Projektion rechteckiger Bilder mit einer Lampe-Reflektor-Einheit mit kreisförmiger Lichtaustrittsfläche zu erheblichen Lichtverlusten führt (*vgl. hierzu die der nachveröffentlichten Anlage L9 entsprechende vorveröffentlichte PCT-Offenlegungsschrift WO 95/27869, Seite 1, letzter Absatz*

bzw. Anlage L7, Figuren 1 bis 5 mit zugehöriger Beschreibung auf der ersten Seite, drittletzter Absatz bis zweite Seite, Absatz 8 der englischsprachigen Übersetzung). Andererseits offenbart die Anlage L6 eine Lampe-Reflektor-Einheit, deren Reflektorkörper (*reflector 30*) in einem Schnitt quer zur optischen Achse an der Stelle des lichtausstrahlenden Fensters eine im wesentlichen rechteckige Form mit abgerundeten Ecken hat (*vgl. Anspruch 1 i. V. m. Fig. 4 nebst zugehöriger Beschreibung in Spalte 1, Zeilen 45 bis 52*), bei der derartige Lichtverluste also bekanntermaßen nicht auftreten. Folglich bedarf es keines erfinderischen Schrittes, wenn der Fachmann den Reflektorkörper der Lampe-Reflektor-Einheit nach Anlage L2 nach dem Vorbild der Anlage L6 um der bekannten Vorteile willen ebenfalls in einem Schnitt quer zu der optischen Achse an der Stelle des lichtausstrahlenden Fensters mit einer im wesentlichen rechteckigen Form mit abgerundeten Ecken versieht, wobei es sich dem Fachmann dann anbietet, die Vorsprünge im Bereich der Ecken des Rechtecks anzuordnen - wie dies beispielsweise von den vier Beinen eines viereckigen Tisches oder Stuhls bekannt ist -, da der Rand des Lichtaustrittsfensters gemäß Anlage L6 im Bereich der Ecken wesentlich breiter und somit belastbarer ist (*vgl. Anspruch 1 i. V. m. Fig. 4 nebst den dazugehörigen Schnittdarstellungen in den Figuren 5 und 6*). Damit gelangt der Fachmann aber ohne erfinderisches Zutun bereits zu einer Lampe-Reflektor-Einheit mit sämtlichen Merkmalen des Schutzanspruchs 1 der Anspruchsfassung A.

Im Übrigen wäre auch das gestrichene Merkmal „kegelstumpfförmige“, das gemäß der Beschreibung (*vgl. Seite 2, Zeile 28 i. V. m. Seite 4, Zeilen 13 bis 15*) dahingehend auszulegen ist, dass die Vorsprünge sich nach ihrem freien Ende hin verjüngen (*was auch dem in der Stammanmeldung verwendeten Begriff „tapered“ entspricht*) nicht erfinderisch. Eine solche Verjüngung ist für den Fachmann nämlich selbstverständlich, da die Vorsprünge ohne sie allenfalls unter größter Mühe in die entsprechenden Aussparungen des optischen Systems eingeführt werden könnten, in denen die Einheit aus elektrischer Lampe und Reflektor positioniert wird (*vgl. hierzu die Beschreibungsseite 2, Zeilen 28 bis 30 des Streitgebrauchsmusters*). Folglich handelt es sich dabei ledig um übliches fachmännisches Tun (*vgl.*

hierzu gutachtlich die Anlage L14, Seite G29, linke Spalte, Abschnitt 1.5.2 „Stiftverbindungen“, Satz: „Kegelstifte in vor der Montage gemeinsam geriebenen Bohrungen geben beste Lagesicherung“ i. V. m. Bild 38, genormte Stifte nach DIN 1 und DIN 258).

b) Mit Hochdruck-Quecksilberdampfentladungslampen bestückte Lampe-Reflektor-Einheiten für Bildprojektoren werden wegen der hohen Betriebstemperaturen derartiger Lampen üblicherweise durch eine transparente Platte abgeschlossen, wobei diese in Lichtaustrittsrichtung längs der optischen Achse von einem Vorsprung überragt wird, der von einem umlaufenden Rand des Reflektorkörpers gebildet wird (vgl. hierzu beispielsweise die PCT-Offenlegungsschrift WO 95/27869, Fig. 5 mit zugehöriger Beschreibung auf Seite 8, vorletzter Absatz bzw. die Anlage L8, Figuren 1 und 2a mit zugehöriger Beschreibung). Daher wird der Reflektorkörper der Lampe-Reflektor-Einheit nach der Anlage L2 bei Bestückung mit einer Hochdruck-Quecksilberdampfentladungslampe (vgl. hierzu die nachfolgenden diesbezüglichen Ausführungen zum Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 1) vom Fachmann selbstverständlich auch mit einer transparenten Platte abgeschlossen, wobei die Vorsprünge (7) nach Anlage L2 dann die transparente Platte in Lichtaustrittsrichtung längs der optischen Achse überragen, wie dies der wohlverstandenen Lehre des Schutzanspruchs 2 Anspruchsfassung A entspricht.

c) Das Merkmal des Schutzanspruchs 3 der Anspruchsfassung A gehört auch bereits zum Stand der Technik nach Anlage L2, gemäß der sich auf der dem Hals- teil (3) zugewandten Seite der Vorsprünge (7) ersichtlich ebenfalls eine Anpressfläche - zwischen dem Vorsprung und dem stirnseitigen Rand des Reflektorkörpers (insoweit entsprechend der Anpressfläche (23) in Fig. 2 des Streitgebrauchsmusters) - befindet (vgl. Anlage L2, Figuren 1(a) und 1(b) mit zugehöriger Beschreibung). Entgegen der von der Antragsgegnerin vertretenen Auffassung ist in der Beschreibung des Streitgebrauchsmusters - der das Merkmal des Schutzanspruchs 3 der Anspruchsfassung A entstammt - auch bei Einbeziehung der Zeichnung nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung vom 20. Dezember 2006

aber nur eine solche - innere - Anpressfläche zwischen dem Vorsprung und dem stirnseitigen Rand des Reflektorkörpers offenbart.

d) Die antireflektierende Deckschicht des Schutzanspruchs 4 der Anspruchsfassung A, mit der - wie dargelegt - Lichtverluste durch Reflexion weitgehend vermieden werden, ist dem Fachmann durch die PCT-Offenlegungsschrift WO 95/27869 nahegelegt (vgl. Seite 8, vorletzter Absatz).

e) Der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 beruht gegenüber dem Stand der Technik nach den Anlagen L2, L6 und L8 nicht auf einem erfinderschen Schritt.

Soweit der Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 mit den Schutzansprüchen 1 bis 3 des Anspruchssatzes A übereinstimmt, wird zur Vermeidung von Wiederholungen auf die vorstehenden diesbezüglichen Ausführungen verwiesen.

Da die Anlage L8 (vgl. Seite 5, Zeilen 26 bis 29) eine Lampe-Reflektoreinheit mit einer Hochdruck-Quecksilberdampfentladungslampe offenbart, deren Lampengefäß nebst Quecksilber ein Edelgas, beispielsweise Argon, und Brom enthält, und derartige Hochdruck-Quecksilberdampfentladungslampen zudem für ihren hohen Wirkungsgrad und eine hohe Helligkeit bekannt sind (vgl. hierzu beispielsweise PCT-Offenlegungsschrift WO 95/27869, Seite 4, Zeilen 12 bis 19), ist dem Fachmann auch das diesbezügliche zusätzliche Merkmal des Schutzanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 nahegelegt.

Vorstehend ist im Zusammenhang mit dem Schutzanspruch 2 der Anspruchsfassung A bereits dargelegt worden, dass mit Hochdruck-Quecksilberdampfentladungslampen bestückte Lampe-Reflektor-Einheiten üblicherweise durch eine transparente Platte abgeschlossen werden. Üblich sind zudem aber auch die weiteren diesbezüglichen Merkmale des Schutzanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1, wonach

- die transparente Platte in den Reflektorkörper versenkt ist und
- die transparente Platte durch einen von den Seitenflächen des Reflektors gebildeten erhabenen Rand eingeschlossen ist,

wie beispielsweise die Anlage L8 (vgl. Fig. 2a) beweist, gemäß der die transparente Platte auch schon in den Reflektorkörper versenkt und durch einen von den Seitenflächen des Reflektors gebildeten erhabenen Rand eingeschlossen ist (vgl. hierzu auch die PCT-Offenlegungsschrift WO 95/27869, Fig. 5).

Wird eine solche transparente Platte - die in den Reflektorkörper versenkt ist und von einem erhabenen Rand des Reflektors eingeschlossen ist - bei einer Lampe-Reflektor-Einheit vorgesehen, deren Reflektorkörper nach dem Vorbild der Anlage L6 in einem Schnitt quer zu der optischen Achse an der Stelle des lichtausstrahlenden Fensters mit einer im wesentlichen rechteckigen Form mit abgerundeten Ecken versehen ist, wobei dann die Vorsprünge nach Anlage L2 - wie dargelegt - naheliegenderweise im Bereich der Ecken des Rechtecks angeordnet werden, so geht der die transparente Platte einschließende Rand des Reflektorkörpers ersichtlich in den vier Ecken des Rechtecks in die Vorsprünge über, so dass diese nach wie vor von der transparenten Platte längs der optischen Achse vorragen - d. h. diese überragen -, wie dies dem entsprechenden weiteren Merkmal des Schutzanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 entspricht.

Was unter einem Anpressrand und einer Anpressfläche im Sinne des letzten Merkmals des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 zu verstehen ist, wonach

- sich auf der dem Halsteil zugewandten Seite der Vorsprünge jeweils eine Anpressfläche befindet und der Reflektorkörper ansonsten frei von einem Anpressrand ist, und die Ecke einer Anpressfläche Raum bietet, ohne dass dadurch die Einbauhöhe und die reflektierende Oberfläche der Einheit beeinträchtigt werden,

ergibt ein Vergleich des Ausführungsbeispiels nach den Figuren 1 und 2 mit demjenigen nach Fig. 3 i. V. m. dem Satz, wonach

- zwecks einer weiteren Verringerung der Einbauhöhe der Einheit der Anpressrand beim rechteckig geformten Reflektor durch Anpressflächen ersetzt wird, die sich an den Seiten der Vorsprünge befinden, die der Richtung des Halsteils zugewandt sind (*vgl. Seite 4, Zeilen 11 bis 13 des Streitgebrauchsmusters*).

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 ist nämlich eine Anpressfläche (*erhabener Rand 27*) mit Vorsprüngen (*22*) konzentrisch von einem Anpressrand (*24*) umgeben (*vgl. Streitgebrauchsmuster, Seite 6, letzter Absatz*), während beim Ausführungsbeispiel nach den Figuren 1 und 2 nur die Anpressfläche (*23*) mit den Vorsprüngen (*22*) vorhanden ist (*vgl. Streitgebrauchsmuster Seite 6, vorletzter Absatz*), der Anpressrand also weggelassen worden ist, um die Einbauhöhe des Reflektorkörpers zu verringern (*vgl. Seite 4, Zeilen 11 bis 13 des Streitgebrauchsmusters*).

Ein Reflektorkörper ohne Anpressrand gehört indessen auch bereits zum Stand der Technik nach der Anlage L2 (*vgl. die dortige Fig. 5 mit der Fig. 2 des Streitgebrauchsmusters*), wobei ein Vergleich der dortigen Figuren 5 (*ohne Anpressrand*) und 6 (*mit Anpressrand*) ohne weiteres die Verringerung der Einbauhöhe bei Weglassen des Anpressrandes veranschaulicht. Dementsprechend befindet sich auch bei dem Reflektorkörper nach Fig. 5 der Anlage L2 auf der dem Halsteil zugewandten Seite der Vorsprünge (*7*) eine Anpressfläche, wobei der Reflektorkörper ansonsten frei von einem Anpressrand ist. Wird der Reflektorkörper nach Fig. 5 der Anlage L2 zudem nach dem Vorbild der Anlage L6 mit einem im wesentlichen rechteckigen Lichtaustrittsfenster mit abgerundeten Ecken versehen, so bieten die Ecken dann - wie vorstehend dargelegt - einer Anpressfläche eines Vorsprungs Raum, ohne dass dadurch die Einbauhöhe und die reflektierende Oberflä-

che der Einheit beeinträchtigt werden (*vgl. Anlage L2, Fig. 5 nebst den vorstehenden diesbezüglichen Ausführungen*).

f) Soweit der Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 mit dem Schutzanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 übereinstimmt, wird auf die vorstehenden diesbezüglichen Ausführungen Bezug genommen.

Das einzige zusätzliche Merkmal des Schutzanspruchs 1 nach Hilfsantrag 2, wonach

- die reflektierende Fläche bei Betrachtung durch die transparente Platte entlang der optischen Achse eine im wesentlichen rechteckige Form hat,

gehört jedoch auch bereits zum Stand der Technik nach Anlage L6 (*vgl. die dortige Fig. 4 mit zugehöriger Beschreibung*) und ist dem Fachmann deshalb nahegelegt, weil die Lichtaustrittsfläche - wie dargelegt - zur Vermeidung von Lichtverlusten bei der Projektion rechteckiger Bilder möglichst rechteckig sein sollte.

Somit beruht auch der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 gegenüber dem Stand der Technik nach den Anlagen L2, L6 und L8 nicht auf einem erfinderischen Schritt.

4) Die Kostenentscheidung beruht auf § 18 Abs. 2 GebrMG i. V. m. § 84 Abs. 2 PatG sowie § 91 ZPO, weil das Streitgebrauchsmuster vollständig gelöscht wurde. Billigkeitsgründe stehen dieser Entscheidung nicht entgegen.

5) Die Rechtsbeschwerde ist nicht zugelassen worden, weil mit ihr keine Rechtsfrage von grundsätzlicher Bedeutung zu entscheiden gewesen wäre.

gez.

Unterschriften