



BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 1/02

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 100 06 804.9-33

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 20. März 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt sowie der Richterin Dr. Franz und der Richter Dipl.-Phys. Dr. Kraus und Dipl.-Phys. Dr. Maksymiw

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 21 V des Deutschen Patent- und Markenamts vom 31. August 2001 aufgehoben und das Patent erteilt.

Bezeichnung: Reflektor für eine lichttechnische Einrichtung und dessen Verwendung in flächigen Leuchtenkammern, insbesondere Fahrzeugsignalleuchten

Anmeldetag: 15. Februar 2000

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 10, eingegangen am 13. Januar 2003,
Beschreibung Seiten 1 bis 7, eingegangen am 13. Januar 2003,
1 Blatt Zeichnungen Figuren 1 bis 4, eingegangen am
17. Februar 2000.

Folgende Änderungen wurden mit Einverständnis der Anmelderin vorgenommen: Auf Seite 1 wurde im zweiten Absatz nach "Derartige Reflektoren sind bekannt" die Ergänzung "(z.B. DE-OS 13 55 911)" eingefügt. Auf Seite 6 wurde in der zehnten Zeile von unten die Angabe "insbesondere" gestrichen.

G r ü n d e

I.

Die Patentanmeldung wurde am 15. Februar 2000 unter der Bezeichnung „Reflektor für lichttechnische Einrichtungen“ beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht. Die Offenlegung erfolgte am 23. August 2001.

Die Prüfungsstelle für Klasse F 21 V hat mit Beschluss vom 31. August 2001 aus den Gründen des Bescheides vom 30. April 2001 die Anmeldung zurückgewiesen, da nicht die in dem Bescheid genannten Mängel beseitigt worden seien.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin hat mit ihrem Schriftsatz vom 7. Januar 2003, eingegangen am 13. Januar 2003, neue Patentansprüche 1 bis 10 und neue Beschreibungsseiten 1 bis 7 eingereicht.

Die geltenden Ansprüche 1 bis 10 lauten:

"1. Reflektor für eine lichttechnische Einrichtung, vorzugsweise in Kraftfahrzeugen, wobei ein Leuchtmittel im Brennpunkt des Reflektors anbringbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Reflektor (1) als Zylinder mit parabolischer Kontur ausgebildet ist, dass der Reflektor am Leuchtmittelträger (8) anbringbar ist, wobei die Geometrie des Reflektors (1) eine Brennnlinie B definiert, in welcher mehrere Leuchtmittel (6) anbringbar sind, dass der Reflektor (1) aus einem oberen Reflektorelement (2) und einem unteren Reflektorelement (3) zweiteilig ausgeführt ist, wobei das obere Reflektorelement (2) und/oder das untere Reflektorelement (3) um die Brennnlinie B verschwenkbar ist.

2. Reflektor für eine lichttechnische Einrichtung, vorzugsweise in Kraftfahrzeugen, wobei ein Leuchtmittel im Brennpunkt des Reflektors anbringbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Reflektor (1) als Zylinder mit elliptischer Kontur ausgebildet ist, dass der Reflektor am Leuchtmittelträger (8) anbringbar ist, wobei die Geometrie des Reflektors (1) eine Brennlinie B definiert, in welcher mehrere Leuchtmittel (6) anbringbar sind, dass der Reflektor (1) aus einem oberen Reflektorelement (2) und einem unteren Reflektorelement (3) zweiteilig ausgeführt ist, wobei das obere Reflektorelement (2) und/oder das untere Reflektorelement (3) um die Brennlinie B verschwenkbar ist.

3. Reflektor nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass entlang des Verlaufs der Brennlinie B wenigstens ein Längsschlitz (5) eingebracht ist, in den die Leuchtmittel (6) vorzugsweise lagevariant einbringbar sind.

4. Reflektor nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Längsschlitz (5) ein oder mehrere Verbindungsstege aufweist.

5. Reflektor nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Lichtaustrittswinkel jeweils über einen festgelegten Verschwenkwinkel des oberen oder des unteren Reflektorelements (2, 3) um die Brennlinie B individuell festlegbar ist.

6. Reflektor nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschwenkwinkel des oberen Reflektorelements (2) und des unteren Reflektorelements (3) unterschiedlich ausgebildet sind.

7. Reflektor nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Reflektor (1) über Stiftzentrierungen (7) oder über gleichartige Steckverbindungen mit einem Trägerelement (8) für die Leuchtmittel (6) verbunden ist.

8. Verwendung eines Reflektors (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7 für eine flächige Leuchtenkammer (10), wobei in der Leuchtenkammer (10) ein oder mehrere Reflektoren (1) angeordnet sind.

9. Verwendung eines Reflektors nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass unterschiedliche Leuchtmittel oder Leuchtmittelvarianten, insbesondere Leuchtmittel oder Leuchtmittelvarianten unterschiedlicher Lichtstärke, eingesetzt sind.

10. Verwendung eines Reflektors (1) nach Anspruch 8 oder 9 in lichttechnischen Einrichtungen, vorzugsweise Fahrzeugsignalleuchten unterschiedlicher Signallichtfunktion, insbesondere für Schlussleuchten, Bremsleuchten, Nebelschlussleuchten, Fahrtrichtungsanzeiger und Rückfahrscheinwerfer".

Im Verfahren sind folgende Entgegenhaltungen:

(E1) DE 196 47 094 A1

(E2) DE 198 09 414 A1

(E3) DE 197 13 559 A1.

Der angemeldeten Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Reflektor nach dem Oberbegriff des geltenden Anspruchs 1 derart weiterzubilden, dass die Einhaltung lichttechnischer Werte von lichttechnischen Anlagen möglichst einfach und kostengünstig möglich ist (Beschreibung, eingegangen am 13. Januar 2003, Seite 3, Absatz 2).

Die Anmelderin ist der Auffassung, dass mit den geltenden Unterlagen insgesamt die gesetzlichen Anforderungen erfüllt seien.

Die Anmelderin stellt sinngemäß den Antrag,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und ein Patent mit den am 13. Januar 2003 eingegangenen Unterlagen (Ansprüche 1 bis 10 und Beschreibungsseiten 1 bis 7) sowie dem am 17. Februar 2000 eingegangenen Blatt Zeichnungen (Figuren 1 bis 4) zu erteilen.

II.

Die zulässige Beschwerde der Anmelderin ist begründet, denn der gewerblich anwendbare Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist neu und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit, und die Unterlagen erfüllen insgesamt die gesetzlichen Anforderungen.

Die Prüfungsstelle hat zwar die Anmeldung zu recht zurückgewiesen, da die Anmelderin nicht die mit dem Bescheid vom 30. April 2001 gerügten Mängel beseitigt hat; denn sie hat nicht innerhalb der ihr gewährten Frist die notwendigen Änderungen in den Ansprüchen und der Beschreibung vorgenommen. Die Anmelderin hat diesen Mangel insgesamt aber nunmehr im Beschwerdeverfahren wirksam behoben.

Die geltenden Ansprüche 1 bis 10 sind zulässig. Sie finden ihre Stütze in den ursprünglichen Ansprüchen 1 bis 3 und 5 bis 13 sowie den ursprünglichen Figuren 1 und 2 mit zugehöriger Beschreibung.

Auch die übrigen Unterlagen gehen nicht über das ursprünglich Offenbarte hinaus. So ist die geltende Beschreibung aus der ursprünglichen Beschreibung durch Anpassung an die geltende Anspruchsfassung und durch die Aufnahme des auf die Erfindung zutreffenden Inhalts der Entgegenhaltungen E1 und E2 hervorgegangen. Die redaktionellen Änderungen auf den Beschreibungsseiten 1 und 6, die mit der Anmelderin besprochen worden sind und denen die Anmelderin zugestimmt hat, betreffen die Nennung der Entgegenhaltung E3 sowie die hinsichtlich der geltenden Anspruchsfassung erforderliche Streichung der Angabe „insbesondere“.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu, denn ein Reflektor mit sämtlichen in diesem Anspruch angegebenen Merkmalen ist aus keiner der zum Stand der Technik angeführten Entgegenhaltungen bekannt. So ist dort nirgends ein Reflektor beschrieben, der aus einem oberen und einem unteren Reflektorelement zweiteilig ausgeführt ist, wobei das obere und/oder das untere Reflektorelement um eine Brennpunktlinie verschwenkbar ist.

Weitere Einzelheiten ergeben sich aus den nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Aus der E1 (Anspruch 1 und Figur 2 mit Beschreibung in Spalte 2, Zeilen 15 bis 41 und 54 bis 65) ist ein Reflektor (11d) für eine lichttechnische Einrichtung für Kraftfahrzeuge bekannt, bei dem ein Leuchtmittel im Brennpunkt des Reflektors eingebaut ist, wobei als Leuchtmittel eine Mehrzahl von Lumineszenzdioden (30) auf einer gedruckten Schaltung aufgelötet sind. In einer Ausführungsform ist dieser Reflektor als ein parabolischer Zylinder ausgebildet, welcher eine Brennpunktlinie definiert, die durch die verschiedenen vorgesehenen Leuchtmittel (30) verläuft (Spalte 3, Zeilen 40 bis 46).

Der Reflektor (11d) bildet eine Wand eines Gehäuseteils (11) (Figur 2 und Spalte 2, Zeilen 20 bis 46). Um das gesteckte Ziel eines möglichst geringen Bauraumbedarfs entlang der optischen Achse zu erreichen (Spalte 1, Zeilen 24 bis 38), stehen die Leuchtmittel (30) dem Reflektor gegenüber und sind so angeordnet, dass sie Licht hauptsächlich zu der als Reflektor ausgebildeten Wand (11d) hin abstrahlen, von wo das Licht zum Lichtaustritt reflektiert wird (Figur 2 und Spalte 2, Zeile 61 bis Spalte 3, Zeile 3). Ein Hinweis dahingehend, den Reflektor aus seiner Umgebung in dem Gehäuseteil (11) herauszulösen und so auszugestalten, dass er am Leuchtmittelträger anbringbar ist, ist dort ebenso wenig zu finden, wie der Einsatz eines Reflektors, der mit einem oberen und einem unteren Reflektorelement zweiteilig ausgebildet ist, so dass das obere und/oder untere dieser Elemente um die Brennpunktlinie verschwenkbar ist.

Die E2 betrifft eine Zusatzbremsleuchte für ein Kraftfahrzeug, die eine schnelle und einfache Montage bzw. Demontage gewährleisten soll (Spalte 1, Zeilen 25 bis 30). Diese Leuchte weist einen Reflektor (36) und ein Leuchtmittel (38) auf, welches so angeordnet ist, dass vom Leuchtmittel emittiertes Licht vom Reflektor in parallelen Lichtstrahlen reflektiert wird, was nichts anderes bedeutet, als dass das Leuchtmittel im Brennpunkt des Reflektors angeordnet ist. Dabei kann das Leuchtmittel auch mehrere Glühbirnen, Leuchtdioden oder Leuchtfolien umfassen (Spalte 3, Zeilen 16 bis 23). Für diesen Fall mehrerer Leuchtmittel ergibt sich aus deren Anordnung im Brennpunkt, dass der Reflektor eine Brennpunktlinie definiert, in welcher die Leuchtmittel anbringbar sind. Und im Zusammenhang damit erschließt sich aus der Figur 3 für den Reflektor (36) eine Gestalt in Form eines Zylinders mit parabolischer Kontur.

Zwar besteht die Zusatzleuchte insgesamt aus zwei Teilen (Anspruch 1). Der Reflektor selbst ist dagegen offensichtlich einteilig ausgebildet, und es ist sonst nichts Weiterführendes zur Ausgestaltung des Reflektors dargelegt. Demnach können der E2 keine Anregungen entnommen werden zu einer zweiteiligen Ausgestaltung

des Reflektors mit einem oberen und einem unteren Reflektorelement, so dass das obere und/oder untere Element um die Brennnlinie verschwenkbar ist.

Die Druckschrift 3 stellt einen Reflektor einer Signalleuchte für Kraftfahrzeuge dar, wobei mehrere auf einem Lampenträger befestigte Leuchtmittel im Brennpunkt (F) des Reflektors anbringbar sind (Figuren 1 und 2 mit Spalte 2, Zeile 55 bis Spalte 3, Zeile 22). Wie aus den Figuren 1 und 2 und der zugehörigen Beschreibung hervorgeht, besteht der Reflektor aus im Wesentlichen parabolischen Teilen (12), die im mittleren Bereich der Darstellung in Figur 1 einen Zylinder parabolischer Kontur mit einer Brennnlinie bilden (vergleiche auch den dortigen Anspruch 1). Die Leuchtmittel werden durch Bohrungen (3) von hinten in den Reflektor so eingesetzt, dass sie sich in der Brennnlinie des Reflektors befinden (Spalte 3, Zeilen 3 bis 6 und 19 bis 22). Der Reflektor besteht zwar demnach in seiner Längsausdehnung aus mehreren parabolischen Abschnitten (12). Die Andeutung einer zweiteiligen Ausgestaltung des Reflektors mit einem oberen und einem unteren Reflektorelement, dass das obere und/oder untere Reflektorelement um die Brennnlinie verschwenkbar ist, ist dort jedoch nicht zu finden.

Da jeder der Entgegenhaltungen E1 bis E3 ein Hinweis darauf fehlt, den Reflektor aus einem oberen und einem unteren Reflektorelement zweiteilig so auszuführen, dass das obere und/oder untere Reflektorelement um die Brennnlinie des Reflektors verschwenkbar ist, konnte auch eine zusammenschauende Betrachtung dieser Entgegenhaltungen nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 führen.

Weil der in Betracht gezogene Stand der Technik hinsichtlich der zweiteiligen Ausgestaltung mit verschwenkbaren Reflektorelementen gemäß dem Anspruch 1 keine Anregungen liefert, gelten die vorstehenden Ausführungen sinngemäß auch für den Gegenstand des Anspruchs 2. Denn dieser nebengeordnete Anspruch betrifft einen Reflektor, der sich vom Gegenstand des Anspruchs 1 nur dadurch unterscheidet, dass der Reflektor als Zylinder mit elliptischer Kontur ausgebildet ist.

Die Unteransprüche betreffen vorteilhafte, nicht selbstverständliche Ausgestaltungen des Reflektors gemäß dem Anspruch 1 bzw. Anspruch 2.

Dr. Winterfeldt

Dr. Franz

Dr. Kraus

Dr. Maksymiw

Pr