



BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 32/09

(Aktenzeichen)

Verkündet am
31. Januar 2012

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 103 09 588.8-54

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 31. Januar 2012 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt sowie der Richter Dr. Kortbein, Dipl.-Phys. Dr. Müller und Dipl.-Ing. Veit

beschlossen:

1. Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 21 S des Deutschen Patent- und Markenamts vom 10. November 2008 aufgehoben und das Patent DE 103 09 588.8 erteilt.

Bezeichnung: Fahrzeugleuchte mit LED-Lichtquellen

Anmeldetag: 5. März 2003.

Die Priorität der Anmeldung in Japan (Az: 2002-60032) vom 6. März 2002 ist in Anspruch genommen.

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 4	, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 31. Januar 2012
Beschreibung, Seiten 1 bis 13	, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 31. Januar 2012
6 Blatt Zeichnungen Figuren 1 bis 6	, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 31. Januar 2012

2. Die Rückzahlung der Beschwerdegebühr wird angeordnet.

Gründe

I

Die am 5. März 2003 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung mit der Bezeichnung "Fahrzeugleuchte mit LED-Lichtquellen" ist durch Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 21 S vom 10. November 2008 zurückgewiesen worden.

Im Prüfungsverfahren sind die Druckschriften

D1: DE 200 04 188 U1

D2: FR 2 580 377 A1 und

D3: US 5 642 933 A

entgegengehalten worden.

Im Zurückweisungsbeschluss hat die Prüfungsstelle ausgeführt, dass der Gegenstand des zuletzt eingereichten Patentanspruchs 1 vom 5. Dezember 2007 im Hinblick auf den Stand der Technik nach den Druckschriften **D1** und **D3** nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns beruht. Eine beantragte Anhörung wurde abgelehnt.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin verfolgt ihre Patentanmeldung eingeschränkt mit in der mündlichen Verhandlung eingereichten neuen geltenden Patentansprüchen 1 bis 4 weiter.

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene geltende Patentanspruch 1 lautet:

- M1** Fahrzeugleuchte (10), welche mehrere LED-Lichtquellen (18) aufweist, einen Reflektor (20) zum Reflektieren von Licht von den LED-Lichtquellen (18) in Vorwärtsrichtung der Leuchte, und eine Leuchtenkammer, die einen Leuchtenkörper und eine lichtdurchlässige Abdeckung aufweist, zum Aufnehmen der LED-Lichtquellen (18) und des Reflektors (20),

- M2** wobei der Reflektor (20) mehrere kleine Reflektoren (22) aufweist,

- M2.1** jeder der kleinen Reflektoren (22) ein gestuftes Muster aufweist, so dass eine reflektierende Oberfläche (22a) jedes der kleinen Reflektoren (22) durch mehrere reflektierende Elemente (22s) gebildet wird, die stufenförmig unterteilt sind, und sich in einer vorbestimmten Richtung erstrecken,

- M2.2** die kleinen Reflektoren (22) als Array in der vorbestimmten Richtung angeordnet sind, welche eine Längsrichtung der Leuchte kreuzt,

- M3** jede der LED-Lichtquellen (18) in einem Raum an einer Seite eines kleinen Reflektors (22) an einer Position angebracht ist, in welcher die LED-Lichtquelle (18) nicht von der Vorderseite der Leuchte aus sichtbar ist,

M4 und jede der LED-Lichtquellen (18) Licht auf einen zugehörigen kleinen Reflektor (22) abstrahlt,

gekennzeichnet durch

M5 mehrere vorspringende Stücke (22b),

M5.1 von denen jedes einstückig mit einem kleinen Reflektor (22) ausgebildet ist,

M5.2 wobei jedes der vorspringenden Stücke (22b) sich in einen Raum hinter dem kleinen Reflektor (22) erstreckt

M5.3 und mit Ausnahme der Endabschnitte jede der LED-Lichtquellen (18) auf dem vorspringenden Stück (22b) des dem zugehörigen kleinen Reflektor (22) benachbarten kleinen Reflektors (22) angebracht ist.

Hinsichtlich des Wortlauts der geltenden Unteransprüche 2 bis 4 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Die Anmelderin beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 21 S vom 10. November 2008 aufzuheben und das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung eingereichten Ansprüchen 1 bis 4 sowie der ebenfalls in der mündlichen Verhandlung übergebenen Beschreibung (Seiten 1 bis 13) einschließlich Figuren 1 bis 6 zu erteilen.

Zu weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

1. Die Beschwerde ist zulässig, insbesondere ist sie statthaft sowie form- und fristgerecht eingelegt (§ 73 Abs. 1, Abs. 2, PatG). Die Beschwerde hat auch insoweit Erfolg, als sie mit den geltenden Patentansprüchen 1 bis 4 zur Aufhebung des Beschlusses und zur Patenterteilung führt.

Die geltenden Patentansprüche 1 bis 4 sind durch die ursprüngliche Offenbarung gedeckt und somit zulässig.

So geht der geltende Patentanspruch 1 auf die ursprünglichen Patentansprüche 1 und 2 und die ursprüngliche Beschreibung Seite 8, zweiter Absatz, zurück.

Die geltenden Unteransprüche 2 bis 4 gehen auf die ursprünglichen Ansprüche 5, 3 und 4 zurück.

Wie in der Beschreibungseinleitung vorliegender Anmeldung ausgeführt ist, betrifft die Erfindung eine Fahrzeugleuchte, die mit mehreren LED-Lichtquellen versehen ist, und spezieller eine Fahrzeugleuchte, die so ausgebildet ist, dass sie Licht unter Verwendung eines indirekten Beleuchtungsverfahrens abstrahlt (vgl. Absatz [0001] der Offenlegungsschrift).

Seit kurzem haben Fahrzeugleuchten, die LED's als Lichtquellen verwenden, weite Verbreitung gefunden. Es sind z. B. Fahrzeugleuchten bekannt, bei welchen mehrere LED-Lichtquellen in einem linearen Array angeordnet sind, und so positioniert sind, dass sie von der Vorderseite der Leuchte aus nicht direkt gesehen werden können. Licht wird von jeder der LED-Lichtquellen in Vorwärtsrichtung der Leuchte reflektiert. Eine derartige Leuchte stellt eine weiche Beleuchtung zur Verfügung, infolge der Verwendung eines indirekten Beleuchtungsverfahrens (vgl. Absatz [0002] der Offenlegungsschrift).

Allerdings ist bei einer derartigen herkömmlichen Fahrzeugleuchte, bei welcher die LED-Lichtquellen in einem linearen Array angeordnet sind, das sich in Richtung senkrecht zu dem Lichtstrahl erstreckt, der von der Leuchte abgestrahlt wird, ein Abdeckteil erforderlich, welches sämtliche LED-Lichtquellen abdeckt, so dass sie von der Vorderseite der Leuchte aus direkt betrachtet werden können. Wird die Leuchte von der Vorderseite aus betrachtet, so lenkt ein bandförmiger Schatten, der durch das Abdeckteil hervorgerufen wird, von dem Erscheinungsbild der Leuchte ab (vgl. Absatz [0003] der Offenlegungsschrift).

Vorschläge zur Lösung dieses Problems bestanden darin, das Abdeckteil wegzulassen. Eine derartige Vorgehensweise macht es allerdings schwierig, die Leuchte schlank auszubilden (vgl. Absatz [0004] der Offenlegungsschrift).

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Fahrzeugleuchte bereitzustellen, die so ausgebildet ist, dass Licht unter Verwendung eines indirekten Beleuchtungsverfahrens abgestrahlt wird, wobei mehrere LED's als Lichtquellen verwendet werden, mit einem guten Erscheinungsbild im Leuchtzustand, und einem schlanken Profil der Leuchte (vgl. Absatz [0005] der Offenlegungsschrift).

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist neu im Vergleich mit dem entgegengehaltenen Stand der Technik, da aus keiner der im Verfahren befindlichen Druckschriften eine Fahrzeugleuchte bekannt ist, die alle im geltenden Patentanspruch 1 angegebenen Merkmale aufweist. Insbesondere weist keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften das Merkmal auf, wonach mit Ausnahme der Endabschnitte jede der LED-Lichtquellen auf einem vorspringenden Stück des dem zugehörigen kleinen Reflektor benachbarten kleinen Reflektors angebracht ist, wie sich aus den nachstehenden Ausführungen zur Erfindungshöhe ergibt.

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 beruht aber auch auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns, einem mit der Entwicklung von Fahrzeugleuchten befassten berufserfahrenem Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Lichttechnik, da auch aus keiner der im Verfahren befindlichen Druckschriften dieses Merkmal nahegelegt ist.

Als nächstkommender Stand der Technik ist die Druckschrift **D1** anzusehen.

Aus der Druckschrift **D1** (vgl. Seite 1, erster Absatz: Fahrzeugleuchte) ist eine Fahrzeugleuchte bekannt, welche (vgl. die Figur 9 mit Beschreibung) mehrere LED-Lichtquellen (Leuchtdioden 10) aufweist, einen Reflektor (Reflektor 12) zum Reflektieren von Licht von den LED-Lichtquellen (10) in Vorwärtsrichtung (durch Pfeile F gekennzeichnete Abstrahlrichtung) der Leuchte und eine Leuchtenkammer (Seitenblinkleuchte 30), die einen Leuchtenkörper (30) und eine lichtdurchlässige Abdeckung (Lichtaustrittsscheibe 31) aufweist, zum Aufnehmen der LED-Lichtquellen (10) und des Reflektors (12) [= Merkmal **M1**],

wobei (vgl. die Figur 9) der Reflektor mehrere kleine Reflektoren (12) aufweist [= Merkmal **M2**],

jeder der kleinen Reflektoren (12) ein gestuftes Muster (vgl. die Figur 9 mit Beschreibung Seite 7, zweiter Absatz: Reflektoren 12 mit Facetten oder einer Riffelung, und den Anspruch 7: die reflektierende Oberfläche des Reflektors 12 ist gestuft ausgebildet) aufweist, so dass eine reflektierende Oberfläche jedes der kleinen Reflektoren (12) durch mehrere reflektierende Elemente gebildet wird, die stufenförmig unterteilt sind und sich in einer vorbestimmten Richtung (vgl. die Figuren 9 und 10) erstrecken [= Merkmal **M2.1**],

die kleinen Reflektoren (vgl. die Figuren 9 und 10) als Array in der vorbestimmten Richtung angeordnet sind, welche eine Längsrichtung der Leuchte kreuzt [= Merkmal **M2.2**],

(fast) jede der LED-Lichtquellen (10) in einem Raum (vgl. die Figur 9) an einer Seite eines kleinen Reflektors (12) an einer Position angebracht ist, in welcher die LED-Lichtquelle (10) nicht von der Vorderseite der Leuchte aus sichtbar ist (vgl.

Seite 7, erster Absatz: Dabei sind die mittlere und die in Figur 9 rechte Leuchtdiode 10 so angeordnet, dass sie von dem benachbarten Reflektor 12 in der der Abstrahlrichtung entgegengesetzten Blickrichtung verdeckt werden und somit, wie in Figur 10 gezeigt, in dieser Blickrichtung nicht sichtbar sind) [= Merkmal **M3**], und jede der LED-Lichtquellen (10) Licht auf einen zugehörigen Reflektor (12) (vgl. die Figur 9) abstrahlt [= Merkmal **M4**].

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 unterscheidet sich vom aus der Druckschrift **D1** bekannten Stand der Technik durch die Merkmale **M5** bis **M5.3**, wonach mehrere vorspringende Stücke vorgesehen sind, von denen jedes einstückig mit einem kleinen Reflektor (22) ausgebildet ist, wobei jedes der vorspringenden Stücke (22b) sich in einem Raum hinter dem kleinen Reflektor (22) erstreckt und mit Ausnahme der Endabschnitte jede der LED-Lichtquellen (18) auf dem vorspringenden Stück (22b) des dem zugehörigen kleinen Reflektor (22) benachbarten kleinen Reflektors (22) angebracht ist.

Bei der aus der Druckschrift **D1** (vgl. die Figur 9 und die Beschreibung Seite 7, vierter Absatz) bekannten Fahrzeugleuchte sind die LED-Lichtquellen (Leuchtdioden 10 und 33) auf einzelnen, starren Leiterplatten, die miteinander elektrisch verbunden sind, oder auf einer oder mehreren flexiblen Leiterplatten oder auf einem Stanzgitter montiert und damit auf von den kleinen Reflektoren unabhängigen Bauteilen. Es sind keine vorspringenden einstückig mit einem kleinen Reflektor ausgebildeten Stücke vorhanden, die sich hinter dem kleinen Reflektor erstrecken, und somit sind die LED-Lichtquellen (Leuchtdioden 10 und 33) auch nicht mit Ausnahme der Endabschnitte auf dem vorspringenden Stück des dem zugehörigen kleinen Reflektor benachbarten kleinen Reflektor angebracht.

Eine derartige Ausbildung ist durch die Druckschrift **D1** für den Fachmann auch nicht nahegelegt, da dieser, selbst wenn er auf die Idee kommen sollte, die LED-Lichtquellen direkt auf den kleinen Reflektoren selbst (und eventuell sogar mit Hilfe vorspringender Stücke) anzubringen, diese sinnvollerweise und der Einfachheit halber auf dem jeweils zugehörigen Reflektor, auf den die LED-Lichtquelle Licht abstrahlt, anbringen würde und keinesfalls auf dem dem zugehörigen kleinen Reflektor benachbarten kleinen Reflektor, da hierbei Probleme mit der Justierung der LED-Lichtquelle relativ zum benachbartem Reflektor zu erwarten sind und außerdem an den Endbereichen ein Zusammenwirken von LED-Lichtquelle und benachbartem kleinem Reflektor nicht möglich ist.

Auch die übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften legen eine derartige Ausbildung der Fahrzeugleuchte nicht nahe.

So weist die aus der Druckschrift **D3** (vgl. die Figur 1 mit Beschreibung) bekannte Leuchte (lamp) zwar ein vorspringendes Stück (LED-support 25) [= Merkmal **M5**] auf, das einstückig mit einem Reflektor (reflection member 2) verbunden ist [= Merkmal **M5.1**], und auf dem eine LED-Lichtquelle (LED) angebracht ist.

Im Unterschied zum Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1, und wie dort in den Merkmalen **M5.2** und **M5.3** beansprucht ist, erstreckt sich das vorspringende Stück (25) jedoch nicht in einen Raum hinter, sondern vor dem Reflektor (2) und die LED-Lichtquelle (LED) ist auch nicht auf dem vorspringenden Stück eines dem zugehörigen kleinen Reflektor (2) benachbarten kleinen Reflektors angebracht, sondern auf dem zugehörigen Reflektor selbst, auf den die LED-Lichtquelle Licht abstrahlt. Eine Anordnung der LED-Lichtquelle (LED) auf einem benachbarten kleinen Reflektor ist im Übrigen ohnehin nicht möglich, da lediglich ein einzelner Reflektor (2) vorgesehen ist.

Die Druckschrift **D2** liegt noch weiter ab, wobei auch hier (vgl. die Figuren 1 und 2 mit Beschreibung) die Lichtquellen (lampes 20) jeweils an dem zugehörigen kleinen Reflektor (paraboloides 30) selbst, auf den sie Licht abstrahlen, angebracht sind, und nicht auf dem dem zugehörigen kleinen Reflektor (30) benachbarten kleinen Reflektor (30).

Rückzahlung der Beschwerdegebühr:

2. Die Billigkeit der antragsgemäßen Zurückzahlung der Beschwerdegebühr ergibt sich vorliegend daraus, dass die Prüfungsstelle die beantragte Anhörung abgelehnt hat, ohne dass die von ihr dafür genannten Gründe oder auch andere Gründe dies rechtfertigen könnten.

Eine einmalige Anhörung ist grundsätzlich in jedem Verfahren sachdienlich, selbst wenn keine geänderten Patentansprüche vorgelegt werden (Schulte, PatG, 8. Aufl., § 46 Rdnr. 8 sowie BPatG, Beschl. v. 28. April 2009 - 21 W (pat) 41/05 m. w. Nachw.).

Vorliegend wurde vom Anmelder vor Beschlussfassung mit Eingabe vom 5. Dezember 2007 sogar ein gegenüber der Eingabe vom 5. Oktober 2006 nochmals eingeschränkter geltender Patentanspruch 1 eingereicht.

Im vorliegenden Fall leidet das Prüfungsverfahren somit an einem gravierenden Verfahrensfehler, der auch ursächlich für die Beschwerdeeinlegung war, denn bei fehlerfreier Sachbehandlung wäre die Beschwerde nicht erforderlich gewesen.

Dr. Winterfeldt

Dr. Kortbein

Dr. Müller

Veit

Pü