



BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 1/11

(AktENZEICHEN)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 101 23 006.0-54

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 18. Februar 2014 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Häußler, der Richterin Hartlieb sowie der Richter Dipl.-Phys. Dr. Müller und Dipl.-Ing. Veit

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 21 S des Deutschen Patent- und Markenamts vom 24. Juni 2010 aufgehoben und das Patent 101 23 006 erteilt.

Bezeichnung: Leuchtvorrichtung zur Erzeugung einer aktiv nachleuchtenden Signalfläche

Anmeldetag: 12. Mai 2001.

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 9,

Beschreibung Seiten 1 bis 7,

2 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 und 2, sämtlich eingereicht mit Schriftsatz vom 30. Januar 2014.

Gründe

I

Die am 12. Mai 2001 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung mit der Bezeichnung „Leuchtvorrichtung zur Erzeugung einer aktiv nachleuchtenden Signalfläche“ ist durch Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 21 S vom 24. Juni 2010 zurückgewiesen worden.

Im Prüfungsverfahren sind die Druckschriften

- D1: DE 195 01 129 A1**
- D2: DE 30 23 573 C2**
- D3: DE 195 47 939 A1**
- D4: JP 03-283 202 (Patent Abstracts of Japan)**
- D5: DE 197 02 395 A1**
- D6: DE 200 11 594 U1**
- D7: DE 71 42 304 U** und
- D8: US 5 950 340 A**

entgegengehalten worden.

Im Zurückweisungsbeschluss hat die Prüfungsstelle ausgeführt, dass der Gegenstand des zuletzt eingereichten Patentanspruchs 1 vom 25. Oktober 2006, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am 27. Oktober 2006, im Hinblick auf den Stand der Technik nach den Druckschriften **D6** und **D1** bzw. **D8** nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns beruht.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin verfolgt ihre Patentanmeldung mit den mit Schriftsatz vom 30. Januar 2014 eingereichten geltenden Patentansprüchen 1 bis 9 weiter.

Der mit Gliederungspunkten versehene geltende Patentanspruch 1 lautet:

- M1** Leuchtvorrichtung zur Erzeugung einer aktiv nachleuchtenden Signalfäche für Flucht- und Rettungssysteme, wobei
- M2** a) die Leuchtvorrichtung ein Aufnahmeprofil (1), ein Leuchtschild (9) und ein Leuchtmittel aufweist,

- M3** b) als Leuchtmittel mindestens eine lichtemittierende Diode (6) vorgesehen ist, die das Leuchtschild (9) beleuchtet,
- M4** c) die mindestens eine lichtemittierende Diode (6) mit einem im Aufnahmeprofil befindlichen wieder aufladbaren Speicher (8) für elektrische Energie elektrisch verbunden ist,
- M5** d) der Ladungszustand des Speichers (8) über eine Anzeigeeinrichtung (21) außen am Aufnahmeprofil (1) angezeigt wird und
- M6** e) die mindestens eine lichtemittierende Diode (6) in einer im Wesentlichen V-förmigen Nut (32) des Leuchtschildes (9) angeordnet ist.

Hinsichtlich des Wortlauts der geltenden Unteransprüche 2 bis 9 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Die Anmelderin beantragt sinngemäß,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F 21 S des Deutschen Patent- und Markenamts vom 24. Juni 2010 aufzuheben und ein Patent auf der Grundlage der mit Schriftsatz vom 30. Januar 2014 eingereichten Unterlagen (Patentansprüche 1 bis 9, Beschreibung Seiten 1 bis 7, Figuren 1 und 2) zu erteilen.

Zu weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

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 9 zur Aufhebung des Beschlusses und zur Patenterteilung führt.

Die geltenden Patentansprüche 1 bis 9 sind durch die ursprüngliche Offenbarung gedeckt und somit zulässig.

Wie aus der Beschreibungseinleitung vorliegender Anmeldung hervorgeht, betrifft die Erfindung eine Leuchtvorrichtung zur Erzeugung einer aktiv nachleuchtenden Signalfäche für Flucht- und Rettungsleitsysteme (vgl. Absatz [0001] der Offenlegungsschrift).

Wie aus der Beschreibungseinleitung weiter hervorgeht, werden nachleuchtende Signalfächen beispielsweise in Gebäuden, Fahrzeugen, Schiffen und Flugzeugen verwendet, um Menschen im Gefahrenfalle den Fluchtweg anzuzeigen. Solche Signalfächen sind insbesondere bei Flucht- und Rettungsleitsystemen von Bedeutung, bei denen es darauf ankommt, den in Gefahr geratenen Menschen auch im Dunklen, etwa im Falle eines Stromausfalls, einen Rettungsweg anzuzeigen. Hierfür sind Vorrichtungen bekannt, die aktiv oder passiv nachleuchtende Signalfächen aufweisen. Passiv nachleuchtende Signalfächen weisen ein nach Lichteinwirkung nachleuchtendes Material, beispielsweise Zinksulfid auf, während aktiv nachleuchtende Signalfächen mit Hilfe von Lampen oder lichtemittierenden Dioden beleuchtet werden. Aktiv nachleuchtende Signalfächen benötigen eine Spannungs- bzw. Stromversorgung, die auch dann noch für eine zuverlässige Beleuchtung der Signalfächen sorgt, wenn beispielsweise in dem Gebäude oder dem Schiff die Versorgung über das normale Stromnetz ausgefallen ist. Bisherige Vorrichtungen zur Erzeugung einer aktiv nachleuchtenden Signalfäche weisen einen vergleichsweise hohen Strombedarf auf und sind darüber hinaus häufig unhand-

lich bei der Installation und Wartung (vgl. die Absätze [0002] und [0003] der Offenlegungsschrift).

Es ist somit Aufgabe der Erfindung, eine Vorrichtung zur Verfügung zu stellen, die eine zuverlässige aktive Beleuchtung von Signalfächern bei vergleichsweise geringem Strombedarf erkennbar sicherstellt und leicht zu installieren ist (vgl. Absatz [0004] 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 Leuchtvorrichtung bekannt ist, die alle im geltenden Patentanspruch 1 angegebenen Merkmale aufweist. Insbesondere weist keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften das Merkmal auf, wonach die mindestens eine lichtemittierende Diode in einer im Wesentlichen V-förmigen Nut des Leuchtschildes angeordnet ist, wie sich aus den nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit ergibt.

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 beruht aber auch auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns, eines berufserfahrenen Diplom-Ingenieurs der Fachrichtung Elektrotechnik mit Erfahrungen auf dem Gebiet der Licht- und Leuchtentechnik, da auch aus keiner der im Verfahren befindlichen Druckschriften dieses Merkmal nahegelegt ist. Auch sein allgemeines Fachwissen legt dem Fachmann dieses Merkmal nicht nahe.

Als nächstkommender Stand der Technik ist die Druckschrift **D6** anzusehen.

So ist aus der Druckschrift **D6** eine Leuchtvorrichtung zur Erzeugung einer aktiv nachleuchtenden Signalfäche für Flucht- und Rettungssysteme bekannt (vgl. die Bezeichnung: Anzeigelampe für Ausgang und Notausgang) [= Merkmal **M1**], wobei

die Leuchtvorrichtung ein Aufnahmeprofil (vgl. die Figur 1 mit Beschreibung; Aufhängeeinrichtung 1), ein Leuchtschild (vgl. den Schutzanspruch: Lampengehäuse 4 aus transparentem Material, das mit Schrift oder Muster graviert ist) und ein Leuchtmittel (Leuchtdioden 21) aufweist [= Merkmal **M2**],

als Leuchtmittel mindestens eine lichtemittierende Diode (vgl. die fünfte Seite, erster Absatz: Leuchtdioden 21) vorgesehen ist, die das Leuchtschild beleuchten [= Merkmal **M3**],

die mindestens eine lichtemittierende Diode (Leuchtdiode 4) mit einem im Aufnahmeprofil befindlichen wieder aufladbaren Speicher für elektrische Energie elektrisch verbunden ist (vgl. die Figur 3 mit Beschreibung vierte Seite, zweiter Absatz: Eine Vielzahl von Akkumulatoren 33 sind reihengeschaltet im Grundkörper 11 angeordnet, und die sechste Seite sowie den Schutzanspruch, letztes Merkmal: die Beleuchtungseinrichtung wird durch die Akkumulatoren mit Strom versorgt) [= Merkmal **M4**], und

der Ladungszustand des Speichers über eine Anzeigeeinrichtung außen am Aufnahmeprofil angezeigt wird (vgl. die Figuren 1 und 5 mit Beschreibung: Stromanzeigelampe 35) [= Merkmal **M5**].

Dabei spielt es keine Rolle, ob die Anzeigeeinrichtung kontinuierlich leuchtet (wie beim Anmeldungsgegenstand) oder nur nach Betätigung eines Testschalters (36) (wie beim Stand der Technik nach der Druckschrift **D6**), da dies beim Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nicht beansprucht ist. Im Übrigen liegt es im Belieben des Fachmanns, je nach Bedarf die Anzeigeeinrichtung auch kontinuierlich leuchtend auszubilden.

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 unterscheidet sich von dem aus der Druckschrift **D6** bekannten Stand der Technik, bei dem (vgl. die Figur 4) die Leuchtdioden (21) über dem Leuchtschild (4) angeordnet sind, dadurch, dass die mindestens eine lichtemittierende Diode in einer im Wesentlichen V-förmigen Nut des Leuchtschildes angeordnet ist, wie im Merkmal **M6** beansprucht ist.

Eine derartige Ausbildung ist durch die Druckschrift **D6** auch nicht nahegelegt, da hier die Leuchtdioden (21) oberhalb einer planen Oberfläche des Leuchtschildes (4) angeordnet sind und keinerlei Hinweise gegeben werden, dass diese auch anders gestaltet werden könnte. Auch ist nicht dargelegt, dass eine plane Oberfläche Nachteile haben könnte.

Auch den übrigen Entgegenhaltungen, insbesondere den Druckschriften **D1** und **D8**, lässt sich keine V-förmige Nut entnehmen, in der die Leuchtdioden angeordnet sind.

So ist bei der aus der Druckschrift **D1** bekannten Leuchtvorrichtung eine U-förmige Vertiefung vorgesehen, in der sich die Leuchtdioden (4) befinden (vgl. die Figur 2 mit Beschreibung). Die Leuchtdioden sind jedoch auch hier oberhalb einer planen Oberfläche des Leuchtschildes (Lichtleitplatte 5) angeordnet.

Bei der aus der Druckschrift **D8** bekannten Leuchtvorrichtung ist der Leuchtkörper (vgl. die Figuren 2 und 5 mit Beschreibung, box body 5) selbst V-förmig ausgebildet, eine V-förmige Nut weist dieser jedoch auch nicht auf. Außerdem sind die Leuchtdioden (LED 23) auch hier oberhalb und außerhalb des V-förmigen Leuchtkörpers angeordnet und nicht in diesem und schon gar nicht in einer V-förmigen Nut.

Die übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften liegen weiter ab und stehen dem Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 auch nicht patenthindernd entgegen, wie der Senat im Einzelnen überprüft hat.

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist somit patentfähig. Gleiches gilt auch für die auf diesen rückbezogenen geltenden Unteransprüche 2 bis 9.

Auch die übrigen Unterlagen erfüllen die an sie zu stellenden Anforderungen.

Dr. Häußler

Hartlieb

Dr. Müller

Veit

Pü