(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 798 508 A3

# (12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
**15.04.1998 Patentblatt 1998/16**

(43) Veröffentlichungstag A2:
**01.10.1997 Patentblatt 1997/40**

(21) Anmeldenummer: **97105169.3**

(22) Anmeldetag: **26.03.1997**

(51) Int. Cl.[6]: **F21V 11/02**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE FR IT LI NL**

(30) Priorität: **27.03.1996 DE 19612197**

(71) Anmelder: **ZUMTOBEL LICHT GmbH**
**A-6851 Dornbirn/Vlbg. (AT)**

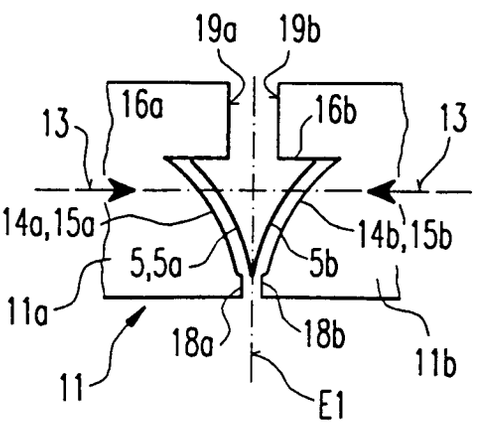
(72) Erfinder:
- **Kempter, Georg**
  **6900 Bregenz (AT)**
- **Wolber, Wolfgang, Dr.**
  **6840 Götzis (AT)**

(74) Vertreter:
**Schmidt-Evers, Jürgen, Dipl.-Ing. et al**
**Patentanwälte Mitscherlich & Partner,**
**Sonnenstrasse 33**
**80331 München (DE)**

## (54) Verfahren zum Herstellung eines im Querschnitt V-förmigen Reklektors für eine Leuchte und ein im Querschnitt V-förmiger Reflektor

(57) Bei einem Verfahren zum Herstellen eines im Querschnitt V-förmigen Reflektors (5) für eine Leuchte, insbesondere eines Querreflektors (5) für eine längliche Leuchte, aus einer Platine (P), wird die Platine zunächst zur Bildung des Scheitels (8) der V-Form in ihrem mittleren Bereich vorgebogen, und dann wird auf die beiden durch den Scheitel (8) gebildeten Platinenteile (5a, 5b) im Bereich des Scheitels (8) ein seitlicher Quetschdruck ausgeübt.

Fig. 5




EP 0 798 508 A3

Europäisches Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 5169

## EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
|---|---|---|---|
| P,X | DE 195 03 293 A (SPL SOLAR PATENT LIZENZ HOLDIN)<br>* Spalte 5, Zeile 5 - Zeile 40; Abbildungen 5-7 * | 1-5,8-12 | F21V11/02 |
| P,X | DE 296 02 357 U (PHILIPS ELECTRONICS NV)<br>* Seite 11, Zeile 33 - Seite 12, Zeile 7; Abbildungen 9,15 * | 13-17, 20,21 | |
| X | WO 89 07735 A (THOMSEN HANS MOELLER)<br>* Seite 5, Zeile 27 - Seite 7, Zeile 8; Abbildung 1 * | 1,2 | |
| A | EP 0 688 616 A (MASSEE JOHAN)<br>* Spalte 3, Zeile 5 - Spalte 4, Zeile 2; Abbildungen 2,3 * | 1,3,5 | |
| A | DE 42 43 659 A (LICENTIA GMBH)<br>* Spalte 2, Zeile 24 - Zeile 37; Abbildung 1 * | 1,3,5 | |
| A | DE 22 17 509 A (HÜTTE KREMS GMBH, VEREINIGTE ÖSTERREICHISCHE EISEN-UND STAHLWERKE AG)<br>* Seite 6, Zeile 14 - Zeile 27 * | 1,3,5 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)<br>F21V |
| A | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN<br>vol. 006, no. 199 (M-162), 8.Oktober 1982<br>& JP 57 106439 A (TOKYO ELECTRIC CO LTD), 2.Juli 1982,<br>* Zusammenfassung * | 6,7 | |
| A | FR 2 298 057 A (CEGEDUR)<br>* Seite 2, Zeile 26 - Zeile 32; Abbildungen 3,4 * | 15 | |

~~Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt~~

| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer |
|---|---|---|
| DEN HAAG | 13.November 1997 | Van Overbeeke, J |

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

Europäisches
Patentamt

## GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

☐ Alle Anspruchsgebühren wurden innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden,

nämlich Patentansprüche:

☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

## MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen,
nämlich:

☐ Alle weiteren Recherchengebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchengebühren entrichtet worden sind,

nämlich Patentansprüche:

☒ Keine der weiteren Recherchengebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen,

nämlich Patentansprüche: 1 - 21

Europäisches Patentamt EP 97 10 5169 - B -

## MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung; sie enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche 1-21 : Verfahren zum Herstellen eines V-förmigen Reflektors (Ansprüche 1-12,21) und Reflektor in dafür geeigneter Ausführungsform (Ansprüche 13-20).
2. Ansprüche 22-24 : Wenn nicht nach einem der vorherigen Ansprüche: allgemein bekannter Reflektor mit einem Lichtleitelement.