(1) Veröffentlichungsnummer:

0 183 179

**A2** 

(12)

# **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: **85114763.7** 

(22) Anmeldetag: 21.11.85

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>: **F 21 V 11/02** F 21 V 17/00

30 Priorität: 26.11.84 DE 3443050

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 04.06.86 Patentblatt 86/23

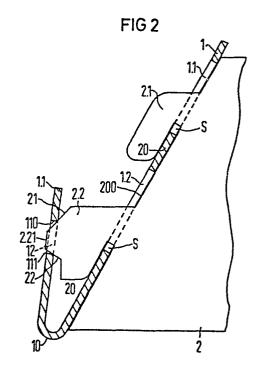
(84) Benannte Vertragsstaaten: AT CH DE LI SE

71) Anmelder: Siemens Aktiengesellschaft Berlin und München Wittelsbacherplatz 2 D-8000 München 2(DE)

(72) Erfinder: Brüggemann, Jürgen Berlinerstrasse 31 D-8225 Traunreut(DE)

(54) Leuchtenraster.

(57) Die Querlamellen (2) eines Leuchtenrasters greifen auf jeder Stirnseite mit zwei hakenförmigen Haltelaschen (2.1, 2.2) durch entsprechende Steckschlitze (1.1, 1.2) der Außenwandungen (1) des Leuchtenrasters. Die Querlamellen (2) sind mit Hinterschneidungen (20) an den Außenwandungen (1) verhakt und werden in dieser Sollposition dadurch gehalten, daß sich die untere Haltelasche (2.2) mit einer Arretierkante (21) an einer Gegenkante (120) des nach oben umgebogenen, V-förmigen, federnden Randschenkels (11) der Außenwandung abstützt. Im Gegensatz zum Hauptpatent sind die Hinterschneidungen (20) an den Haltelaschen gegen den Rasterrand (10) gerichtet, wodurch eine einfachere Montage möglich ist.



A2

Siemens Aktiengesellschaft -1-Berlin und München Unser Zeichen VPA 84 P 1944 E

#### 5 Leuchtenraster

Die Erfindung betrifft ein Leuchtenraster gemäß Oberbegriff von Anspruch 1.

- 10 Bei einem solchen, in der älteren europäischen Anmeldung 0 135 086 beschriebenen Leuchtenraster sind die Hinterschneidungen der Haltelaschen von dem Rasterrand weggewandt; die Arretierkante der unteren Haltelasche ist dagegen dem Rasterrand zugekehrt. Deshalb müssen die Querlamellen zum Einstecken in eine Außenwandung des Rasters geschwenkt werden, was die Montage erschwerte. Vor allem resultiert daraus ein komplizierterer Aufbau von Hilfsvorrichtungen für die Montage.
- Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das Leuchtenraster gemäß Oberbegriff von Anspruch l so auszubilden, daß Querlamellen und Außenwandungen leichter montierbar sind.
- Die erfindungsgemäße Lösung dieser Aufgabe ist in Anspruch 1 gekennzeichnet. Im Gegensatz zu der Technik nach
  der älteren Anmeldung sind die Hinterschneidungen der hakenförmigen Halterlaschen auf den Rasterrand zu gerichtet: Infolgedessen können die Querlamellen ohne jede
  Drehbewegung einfach in die Steckschlitze der Außenwandungen eingesteckt und anschließend gegen den Rasterrand
  gedrückt werden, bis die untere Haltelasche in einen Halteschlitz des Randschenkels eingreift.

- 2 - VPA 84 P 1944 E

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Die Erfindung wird anhand des in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispieles näher erläutert; die Figuren zeigen dabei jeweils einen Teilschnitt durch den Randbereich eines Leuchtenrasters und zwar

- FIG 1 die Position der Querlamelle nach dem Einstecken

  ihrer Haltelaschen in die Steckschlitze der Außenwandung und
  - FIG 2 die Querlamelle in Sollposition.

Die Außenwandung 1 hat einen einer Lichtaustrittsöfnung benachbarten Rasterrand 10 und einen von da aus V-förmig zurückgebogenen, federnden Randschenkel 11 mit einem rechteckigen, beidseitig geschlossenen Halteschlitz 12, der auf der dem Rasterrand 10 abgewandten Ende durch eine Gegenkante 120 und auf der gegenüberliegenden Seite durch eine Unterkante 121 begrenzt ist. Die Seitenwandung 1 hat je Querlamelle 2 zwei Steckschlitze 1.1, 1.2. Die Breite dieser Steckschlitze und die des Halteschlitzes 12 entspricht der Materialdicke der Querlamelle 2.

Der Verlauf der Stirnseite 200 der Querlamelle 2 ist der Form der angrenzenden Außenwandung 1 des Leuchtenrasters so angepaßt, daß sie praktisch lückenlos an dieser Außenwandung anliegt; in dem Ausführungsbeispiel ist die Außenwandung 1 im Bereich der Querlamelle 2 geradlinig ausgebildet.

Von der Stirnseite 200 der Querlamelle 2 stehen im Abstand voneinander zwei hakenförmige Haltelaschen 2.1, 2.2 ab, die jeweils mit der Stirnseite 200 eine gegen den Rasterrand 10 gerichtete, offene Hinterschneidung 20 ein-

35

- 3 - VPA 84 P 1944 E

schließen, deren Breite der Materialdicke der Außenwandung entspricht. Die Haltelaschen sind so bemessen, daß sie sich durch die Steckschlitze 1.1, 1.2 hindurch stecken lassen – FIG 1. Die untere, dem Rasterrand 10 benachbarte Haltelasche 2.2 ist dabei so bemessen, daß sie in dieser, in FIG 1 dargestellten Position den Randschenkel 11 noch nicht oder gerade berührt.

Die Querlamelle 2 wird dann aus der in FIG 1 dargestellten Position durch eine Bewegung in Richtung des Pfeiles
P in die in FIG 2 dargestellte Sollposition gedrückt. Bei
diesem Vorgang wird der Randschenkel 11 durch ein Arretierstück 2.21 der Haltelasche 2.2 zunächst federnd nach
außen weggedrückt, bis der Anfang der Arretierkante 21 in
den Halteschlitz 12 eingreift und sich hierbei gegen die
Gegenkante 120 legt.

Beim weiteren Eindrücken der Querlamelle in Richtung auf die Sollposition federt der Randschenkel 11 wieder zurück,

20 wobei die Gegenkante 120 auf der spitzwinklig zum Randschenkel 11 verlaufenden Arretierkante 21 entlanggleitet.

Die Sollposition ist erreicht, wenn eine Endkante 22 der Haltelasche 2.2 auf die Unterkante 121 des Halteschlitzes 12 trifft. Form und Abmessungen sind hierbei so gewählt,

25 daß ein Spiel S im Bereich der Hinterschneidungen 20 zwischen den Haltelaschen und den Unterkanten der Steckschlitze 1.1, 1.2 bleibt: Die in FIG 2 dargestellte Sollposition ist also nur durch die Abmessungen und Toleranzen des Halteschlitzes 12 und der Haltelasche 2.2 bestimmt.

- 4 - VPA 84 P 1944 E

## Begriffsliste

1 Außenwandung 1.1, 1.2 Steckschlitz 5 10 Rasterrand Randschenkel 11 Halteschlitz 12 Gegenkante 120 121 Unterkante 10 2 Querlamelle 2.1, 2.2 Haltelasche 2.21 Arretierstück Hinterschneidung 20 200 Stirnseite 15 21 Arretierkante 22 Endkante

20

25

30

### Patentansprüche

#### Leuchtenraster

- 5 mit zwei Außenwandungen (1), von denen jede einen einer Lichtaustrittsöffnung benachbarten Rasterrand (10) und einen von diesem V-förmig zurückgebogenen, federnden Randschenkel (11) hat.
- 10 mit Querlamellen (2), von denen jede auf jeder Stirnseite (200) zwei hakenförmige Haltelaschen (2.1, 2.2) mit Hinterschneidungen (20) hat und in zugeordneten Steckschlitzen (1.1, 1.2) in den Außenwandungen (1) verhakt ist,
- nit Halteschlitzen (12) in den Randschenkeln (11) jeder Außenwandung (1), in die die dem Rasterrand (10) benachbarte, untere Haltelasche (2.2) jeder Querlamelle (2) eingreift, wobei die Sollposition jeder Querlamelle (2) an jeder Außenwandung (1) durch eine Arretierkante (21)
- 20 an der unteren Haltelasche (2.2) fixiert ist, die sich gegen eine Gegenkante (120) des Halteschlitzes (12) abstützt,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Hinterschneidungen (20) der Haltelaschen (2.1, 2.2) gegen den Rasterrand (10) gerichtet sind, daß der Halteschlitz (12) an beiden Enden geschlossen ist, und daß die Gegenkante (120) die von dem Rasterrand (10) abgewandte Begrenzung des Halteschlitzes (12) ist.

30

2. Leuchtenraster nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Größe der unteren Haltelasche (2.2) so bemessen ist, daß diese Haltelasche

35 (2.2) den Randschenkel (11) nicht oder gerade berührt,

- 6 - VPA 84 P 1944 E wenn die Haltelaschen (2.1, 2.2) durch die Steckschlitze (1.1, 1.2) gesteckt, die Querlamelle (2) aber noch nicht in Richtung auf die Sollposition verschoben ist (FIG 1).

- 5 3. Leuchtenraster nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die untere Haltelasche (2.2) ein Arretierstück (2.21) hat, das einerseits durch die Arretierkante (21) und andererseits durch eine Endkante (22) begrenzt ist, die an der Unterkante (121) des 10 Halteschlitzes (12) anliegt und dadurch die Sollposition der Querlamelle (2) bestimmt.
- 4. Leuchtenraster nach Anspruch 3, d a d u r c h
  g e k e n n z e i c h n e t , daß die Arretierkante (21)
   15 des Arretierstückes (2.21) einen spitzen Winkel mit der
  Endkante (22) einschließt.

20

25

30

