

19



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer:

0 264 857

B1

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **16.01.91**

51

Int. Cl.⁵: **F 21 S 3/14, F 21 V 21/00**

21

Anmeldenummer: **87115177.5**

22

Anmeldetag: **16.10.87**

54

Lichtbandfähige Langfeldleuchte.

30

Priorität: **21.10.86 DE 8628045 u**

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.04.88 Patentblatt 88/17

45

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
16.01.91 Patentblatt 91/03

14

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE GB LI SE

56

Entgegenhaltungen:
DE-A-2 833 913
US-A-2 625 646
US-A-2 667 570
US-A-3 118 620
US-A-3 599 911

73

Patentinhaber: **Siemens Aktiengesellschaft**
Wittelsbacherplatz 2
D-8000 München 2 (DE)

72

Erfinder: **Müller, Gottfried**
Schillerstrasse 21
D-8221 Traunwalchen (DE)

EP 0 264 857 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine lichtbandfähige Langfeldleuchte mit einem wannenförmigen über Pendel oder unmittelbar an einer Decke befestigbaren Leuchtengehäuse, das mit lösba-

Zugrundeliegender Stand der Technik

Lichtbandfähige Langfeldleuchten der erwähnten Art sind beispielsweise durch die Literaturstelle US—A—3 599 911 bekannt. Die Abschlußplatten sind hier Belchstanzteile mit abgewinkelten Rändern, über die sie am Leuchtengehäuse mittels Schrauben oder Nieten befestigt sind. Um eine gegenseitige Verankerung der Abschlußplatten aneinander grenzender Leuchteneinheiten zu ermöglichen weisen die Abschlußplatten auf Umschlag ineinander greifende Haken und Ösen auf. Bei dieser gegenseitigen Art der Verankerung ist es zunächst erforderlich, aneinander grenzende Leuchteneinheiten zunächst bei seitlichem Versatz auf Anschlag zusammenzufügen, und dann die gewünschte Verriegelung zwischen den Abschlußplatten dadurch herbeizuführen, daß der seitliche Versatz rückgängig gemacht wird. Im allgemeinen sind hier nachträgliche Justierarbeiten erforderlich, um ein einwandfreies Fluchten der aneinander grenzenden Leuchteneinheiten im Lichtband sicherzustellen.

Offenbarung der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, für eine lichtbandfähige Langfeldleuchte der einleitend genannten Art eine weitere Lösung anzugeben, die die erwähnten Justierarbeiten überflüssig macht und damit die Montagezeit in wünschenswerter Weise abkürzt.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung durch die in Schutzanspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Die Ausbildung der Abschlußplatten auf der Außenseite in Form von auf Umschlag ineinander greifenden Steckrahmen ermöglicht es, aneinander zu fügende Leuchteneinheiten in einfacher Weise ineinander zu stecken um die gewünschte Verbindung herzustellen.

Zweckmäßige Ausgestaltungen der Erfindung sind in den weiteren Schutzansprüchen 2 und 3 angegeben.

Kurze Beschreibung der Zeichnung

In der Zeichnung bedeuten die der näheren Erläuterung der Erfindung dienenden Figuren

Fig. 1 die schematische Darstellung eines aus zwei Langfeldleuchten gebildeten Lichtbandes im vertikalen Längsschnitt

Fig. 2 eine der Lichtbandanordnung nach Figur 1 entsprechende Darstellung der Leuchtengehäuse mit den Abschlußplatten und den abzuschließenden Endkappen in perspektivischer Explosionsdarstellung.

Bester Weg zur Ausführung der Erfindung

Die schematische Darstellung nach Figur 1 zeigt zwei Langfeldleuchte 1 und 2 mit der Länge L, die gemeinsam zu einem Lichtband der Länge 2L zusammengefügt sind. Jede Langfeldleuchte besteht aus einem Leuchtengehäuse 3 in Form einer u-förmigen Rinne, die jeweils auf beiden Stirnseiten von einer vorzugsweise aus Kunststoff gefertigten Abschlußplatte 4 begrenzt ist. Die Abschlußplatten 4, die identisch gestaltet sind, tragen auf der Innenseite jeweils eine Lampenfassung 5. In zwei einander gegenüberliegenden Lampenfassungen einer Langfeldleuchte 2 ist eine Leuchtstoffröhre 6 eingesetzt. Weiterhin sind die Leuchtengehäuse 3 der Langfeldleuchten 1 und 2 auf seiten ihrer Lichtöffnung mit einem Raster 7 abgedeckt. Die Raster sind an den Anschlußplatten 4 mittels über deren leistenförmige Halterungen 4a übergreifenden Federbügel 7a lösbar gehalten. Die unmittelbar aneinander grenzenden Abschlußplatten 4 der Langfeldleuchten 1 und 2 sind steckbar ineinander verankert. Entsprechendes gilt für die Halterung der die äußeren Abdeckplatten 4 des aus den Langfeldleuchten 1 und 2 bestehenden Lichtbandes abdeckenden Endkappen 8.

Diesen Sachverhalt zu verdeutlichen dient die Figur 2, die die Anordnung nach Figur 1 in ihren Details in perspektivischer Explosionsdarstellung, und zwar ohne die Leuchtstoffröhren 6 und das Raster 7, zeigt.

Die Abschlußplatten 4, die alle gleich gestaltet sind, weisen einen äußeren Rahmen 4b auf, der der lichten Weite des Leuchtengehäuses 3 angepaßt und nach unten offen ist. Mit diesem seinem Rahmen 4b ist eine Abschlußplatte 4 jeweils von einer Seite in das Leuchtengehäuse 3 eingeschoben und zwar auf Anschlag an nippelartigen Ansätzen 4c und in dieser Stellung mittels Federast bzw. einer Schraubklemme, die in Figur 2 nicht dargestellt ist, fixiert.

Wie Figur 2 ferner zeigt, sind die Abschlußplatten 4 an der Unterseite, die dabei der Lichtöffnungsseite des Leuchtengehäuses 3 entspricht, gegenüber der Unterseite des Rahmens 4b verkürzt und tragen in ihrem Mittelteil die bereits erwähnten leistenförmigen Halterungen 4a für das Raster 7. Für Kabeldurchführungen können die Anschlußplatten 4, was in Figur 2 nicht dargestellt ist, auch noch zusätzlich Öffnungen aufweisen.

Auf ihrer der Lampenfassung 5 gegenüberliegenden Seite, die hierbei jeweils die Außenseite einer Abschlußplatte 4 darstellt, geht der Rahmen 4 in einen Steckrahmen nach Art einer Nut und Feder über, wobei die Nut mit 4d und die Feder mit 4f bezeichnet sind. Die Unterteilung längs der Rahmenstirnseite in eine Nut 4d und eine Feder 4f ist so vorgenommen, daß die Steckrahmen auf Umschlag ineinander steckbar sind. Beim Ausführungsbeispiel nach Figur 2 sind die Steckrahmen so gestaltet, daß der Rahmen 4b auf seiten des Steckrahmens zur Hälfte als Nut 4d und zur Hälfte als Feder 4f ausgeführt ist. Die Unterteilung kann natürlich in beliebiger Weise auch anders erfol-

gen, beispielsweise in abwechselnden Abschnitten längs des umlaufenden Rahmens in Nut- und Federanschnitte.

Die nippelartigen Ansätze 4c die auf seiten des Steckrahmens am äußeren Rand des Rahmens 4 vorgesehen sind, dienen auch beim Zusammenstecken zweier Abschlußplatten 4 gleichzeitig als Anschlag für die nahe Stirnfläche des anschließenden Leuchtgehäuses 3.

Die Endkappen 8 sind nach Art eines Deckels mit einem umlaufenden Seitenrand 8a gestaltet, dessen freier Rand entsprechend dem Steckrahmen der Abschlußplatten 4 ebenfalls als Steckrahmen mit einer Nut 4d und einer Feder 4f gestaltet ist.

Wie Figur 2 weiterhin zeigt, ist das Leuchtgehäuse auf seiten seiner Lichtöffnung an beiden Seiten als u-förmige Randschiene 3a gestaltet in die der hier offene Rahmen 4b einer Abschlußplatte 4 jeweils eingreift und sich gegen den Boden dieser u-förmigen Randschiene 3a abstützt.

Gewerbliche Verwertbarkeit

Die Erfindung ist insbesondere für den Masseneinsatz von Innenleuchten von für Dienstleistungen jeglicher Art verwendeten Zweckbauten geeignet, wo sie je nach Bedarf als Einzelleuchte oder aber auch mit weiteren Leuchten zu Lichtbändern beliebiger Länge kombiniert werden kann.

Patentansprüche

1. Lichtbandfähige Langfeldleuchte mit einem wannenförmigen über Pendel unmittelbar an einer Decke befestigbaren Leuchtgehäuse, das mit lösbaren, die Lampenfassungen tragenden stirnseitigen Abschlußplatten versehen ist,

dadurch gekennzeichnet, daß die gleich gestalteten Abschlußplatten (4) außenseitig nach Art stapelbarer Elemente mit ineinander fügbaren Steckrahmen (4d, 4f) versehen sind, die so gestaltet sind, daß aneinander grenzende Langfeldleuchten (1, 2) über ihre einander benachbarten Abschlußplatten (4) fluchtend ineinander steckbar sind und daß die so gestalteten Abschlußplatten (4) zur Realisierung eines stirnseitigen Endabschlusses eines Lichtbandes mit einer Endkappe (8) abdeckbar sind, die innenseitig zum Eingriff mit dem Steckrahmen der betreffenden Abschlußplatte einen entsprechenden Steckrahmen (4d, 4f) aufweist.

2. Lichtbandfähige Langfeldleuchte nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, daß die Abschlußplatte (4), deren Steckrahmen (4d, 4f) zur die Lichtöffnung darstellenden Wannöffnung des Leuchtgehäuses (3) hin offen ist, auf seiten der Öffnung des Steckrahmens in eine leistenförmige Halterung (4a) für ein die Lichtöffnung des Leuchtgehäuses abdeckendes Raster (7) ausmündet.

Revendications

1. Luminaire à champ longitudinal pour bande lumineuse, comprenant un boîtier de luminaire en forme de cuvette, qui peut être fixé directement à un plafond par une suspension et qui est muni, sur les côtés frontaux, de plaques de fermeture amovibles et portant les douilles, caractérisé en ce que les plaques de fermeture (4) de conformation identique sont munies, du côté extérieur, de cadres d'enfichage (4d, 4f), qui sont emboîtables les uns dans les autres à la manière d'éléments empilables et qui sont conformés de manière que des luminaires à champ longitudinal (1, 2) adjacents peuvent être emboîtés l'un dans l'autre en alignement par leurs plaques de fermeture (4) voisines et de manière que les plaques de fermeture (4) ainsi conformées peuvent être recouvertes, pour réaliser la fermeture d'extrémité, du côté frontal, d'une bande lumineuse, d'une coiffe d'extrémité (8), qui comporte, du côté intérieur et pour pénétrer dans le cadre d'enfichage de la plaque de fermeture concernée, un cadre d'enfichage (4d, 4f) correspondant.

2. Luminaire à champ longitudinal pour bande lumineuse, caractérisé en ce que la plaque de fermeture (4), dont le cadre d'enfichage (4d, 4f) est ouvert en direction de l'ouverture de la cuvette du boîtier du luminaire (3) qui représente l'ouverture destinée à la lumière, débouche latéralement à l'ouverture du cadre d'enfichage dans une barrette (4a) de fixation d'une grille (7) recouvrant l'ouverture destinée à la lumière du boîtier du luminaire.

Claims

1. Strip light which can be used to form a continuous row of light units, having a trough-shaped light casing which can be fixed directly to a ceiling by means of pendants, said casing being provided with detachable end plates carrying the lamp sockets, characterized in that the identically shaped end plates (4) are provided on the outside, in the manner of stackable elements, with plug-in frames (4d, 4f) which can be fitted into one another and which are shaped in such a way that adjoining strip lights (1, 2) can be fitted flush into one another via their adjacent end plates (4), and in that the end plates (4) shaped in this way can be covered with an end cap (8) for the purpose of realizing an end-face termination of a continuous row of light units, said end cap having on the inside a corresponding plug-in frame (4d, 4f) for engagement with the plug-in frame of the respective end plate.

2. Strip light which can be used to form a continuous row of light units according to Claim 1, characterized in that the end plate (4), the plug-in frame of which (4d, 4f) is open towards the trough aperture, constituting the light-exit aperture, of the light casing (3), opens on the side of the aperture of the plug-in frame into a strip-shaped holder (4a) for a louvre (7) which covers the light-exit aperture of the light casing.

