



(11) **EP 1 626 227 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
13.08.2008 Patentblatt 2008/33

(51) Int Cl.:
F21V 17/16^(2006.01) F21S 8/02^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04030641.7**

(22) Anmeldetag: **23.12.2004**

(54) **Leuchtengehäuse**

Lamp housing

Boîtier de luminaire

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB PL

(30) Priorität: **09.08.2004 DE 202004012448 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.02.2006 Patentblatt 2006/07

(73) Patentinhaber: **RIDI Leuchten GmbH**
72417 Jungingen (DE)

(72) Erfinder:
• **Martinetz, Johann**
72379 Hechingen (DE)

• **Krajka, Michael**
72474 Winterlingen (DE)

(74) Vertreter: **Heim, Hans-Karl et al**
Weber & Heim
Patentanwälte
Irmgardstrasse 3
81479 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 0 271 770 DE-U1- 9 407 941
GB-A- 813 215 US-A- 2 792 245
US-A- 2 960 361 US-A- 3 035 165

EP 1 626 227 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Leuchtengehäuse, insbesondere für Einbauleuchten, gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Die Erfindung ist insbesondere für ein- oder mehrlampige Einbaurasterleuchten vorgesehen, bei denen in einem Leuchtengehäuse elektrische Einbauteile, Leuchtmittel und im Bereich einer nach unten gerichteten Lichtaustrittsöffnung ein Leuchtenraster angeordnet sind.

[0003] Das Leuchtenraster ist in aller Regel absenkbar und einseitig abklappbar angeordnet oder kann aus dem Leuchtengehäuse entfernt werden, wenn beispielsweise ein Leuchtmittelwechsel vorgenommen werden soll.

[0004] Es ist bekannt, die Leuchtenraster mechanisch und elektrisch mit dem Leuchtengehäuse zu verbinden, wobei es vorteilhaft ist, eine selbsttätige elektrische Schutzleiterverbindung zwischen dem Leuchtenraster und dem Leuchtengehäuse in eine mechanische Befestigungseinrichtung zu integrieren. Hierzu sind zusätzliche Einbauteile, beispielsweise Führungselemente, erforderlich, welche am Leuchtengehäuse befestigt werden müssen und in welche Befestigungsmittel des Leuchtenrasters eingreifen und geführt werden (DE 197 06 500 B2, DE 195 05 471 C2, DE 86 32 021.1 U1).

[0005] Es ist auch bekannt, das Leuchtengehäuse mit abgestuften oder abgeschrägten Gehäuseseitenwänden auszubilden und im Bereich der Stufen oder Schrägen Ausschnitte als Führungsöffnungen für die an dem Leuchtenraster befestigten Befestigungsmittel vorzusehen (EP 0 271 770 B1).

[0006] Das Dokument US 3035165 offenbart dem des Anspruchs 1.

[0007] Nachteile der bekannten Leuchtengehäuse mit zusätzlichen Einbauteilen oder mit gestuften oder abgeschrägten Gehäuseseitenwänden sind eine relativ aufwendige Fertigung und Handhabung bei der Montage des Leuchtengehäuses bzw. der Leuchte und die damit verbundenen Fertigungs- und Montagekosten.

[0008] Der Erfindung liegt die **Aufgabe** zugrunde, ein Leuchtengehäuse, insbesondere für Einbaurasterleuchten zu schaffen, welches außerordentlich einfach und kostengünstig hergestellt werden kann und eine effiziente Montage des Leuchtenrasters und der Leuchte ermöglicht. Außerdem soll eine stabile und insbesondere selbsttätige Schutzleiterverbindung zwischen dem Leuchtengehäuse und Leuchtenraster mit besonders geringem Aufwand herstellbar sein.

[0009] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Zweckmäßige und vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen und in der Figurenbeschreibung enthalten.

[0010] Die Erfindung geht von dem Grundgedanken aus, ein außerordentlich einfaches Leuchtengehäuse vorzusehen, welches keine zusätzlichen Einbauteile zum Eingriff und zur Führung der Befestigungsmittel des Leuchtenrasters und auch keine gestuften oder schrä-

gen Gehäuseseitenwände mit im Bereich der Stufen oder Schrägen ausgebildeten Führungsöffnungen für die Befestigungsmittel des Leuchtenrasters erforderlich macht.

[0011] Erfindungsgemäß sind die Gehäuseseitenwände prinzipiell vertikal und parallel zueinander ausgerichtet und weisen in den Bereichen, in denen die Befestigungsmittel für das Leuchtenraster verstellbar und lösbar gehalten sind, Befestigungsflächen auf, welche im Wesentlichen horizontal in den Gehäuseinnenraum des Leuchtengehäuses ragend angeordnet und mit den Führungsöffnungen für den Eingriff und die Führung jeweils eines Befestigungselementes für das Leuchtenraster versehen sind.

[0012] Die wesentlichen Vorteile des erfindungsgemäßen Leuchtengehäuses bestehen darin, dass die Führungsöffnungen und die Befestigungsflächen in dem Leuchtengehäusezuschnitt, das heißt, in dem planen, unabgekanteten Leuchtengehäuseblech, eingebracht und z.B. in einem Fertigungsschritt ausgestanzt werden können und dass die zweckmäßigerweise dreiseitigen Ausstanzungen für die Befestigungsflächen, welche zunächst nicht umgebogen bzw. abgewinkelt werden, mit den Gehäuseseitenwänden fluchten und dadurch die weitere Fertigung, beispielsweise das Abkanten, die Lagerung und Komplettierung des Leuchtengehäuses bzw. der Leuchte nicht behindern können.

[0013] Das Um- oder Abbiegen der ausgestanzten Befestigungsflächen kann vorteilhaft erst im fertigen, abgekanteten Leuchtengehäuse, beispielsweise während der Montage der Einbauteile und/oder des Leuchtenrasters, erfolgen.

[0014] Es ist vorteilhaft, dass die Befestigungsflächen mit den Führungsöffnungen für die Rasterbefestigungsmittel vor Ort und außerordentlich rasch, insbesondere mit einem einfachen Handwerkzeug, in eine nahezu horizontale, in den Gehäuseinnenraum ragende Position umgebogen werden können.

[0015] Das manuelle Umbiegen der Befestigungsflächen wird weiter erleichtert, wenn die Biegekante, die auch als Verbindungsseite der Befestigungsfläche an den Gehäusewänden betrachtet werden kann, durch Perforationen vorgegeben ist. Zweckmäßigerweise können die Perforationen, welche punkt- oder schlitzförmig und dergleichen ausgebildet werden können, zusammen mit den Ausstanzungen eingebracht werden.

[0016] Die vorteilhaften Perforationen ermöglichen außerdem eine Lagebestimmung der Biegekante.

[0017] Ein weiterer Vorteil des Leuchtengehäuses mit ausgestanzten und nachträglich umbiegbaren Befestigungsflächen mit Führungsöffnungen für die Rasterbefestigungselemente besteht darin, dass eine selbsttätige und stabile Schutzleiterverbindung im Bereich der Führungsöffnungen und der Befestigungsflächen vorgesehen werden kann.

[0018] Vorteilhaft ist ein Kontaktelement vorgesehen, welches von der Führungsöffnung her auf einen Bereich der Befestigungsfläche aufgeschoben und in seiner Wirklage zusätzlich gesichert werden kann.

[0019] Wenn in einer bevorzugten Ausbildung die Befestigungsflächen und die darin vorgesehene Führungsöffnungen sowie die Ausbrüche in den Gehäuseseitenwänden, welche nach dem Umbiegen der Befestigungsflächen entstehen, eine rechteckige Kontur mit Längsseiten und wesentlich kürzeren Stirnseiten aufweisen, kann das Kontaktelement vorteilhaft auf einen stirnseitigen Bereich der Befestigungsfläche aufgeschoben werden, um mit einem als Federbügel ausgebildeten Befestigungselement zusammenzuwirken.

[0020] Vorteilhaft ist das Kontaktelement annähernd U-förmig ausgebildet und mit vor- bzw. überstehenden Kontaktecken versehen, welche bei der Montage die Lackierung des Leuchtengehäuses im Bereich der Befestigungsflächen ankratzen und eine ausreichende, dauerhaft gegen Korrosion geschützte elektrische Verbindung zwischen dem Leuchtengehäuse und dem metallischen Leuchtenraster herstellen.

[0021] Zu diesem Zweck ist das Kontaktelement aus einem nichtrostenden, federnden Metall bzw. einer Metalllegierung hergestellt, und das Befestigungselement des Leuchtenrasters, beispielsweise ein Federbügel, liegt mit Spreizschenkeln ständig an den Stirnseiten der Führungsöffnungen und damit an dem hier befestigten Kontaktelement an. Das Rasterbefestigungsmittel ist vorteilhafterweise ebenfalls aus einem federnden, nicht rostenden Metall bzw. einer Metalllegierung hergestellt und in der Regel lösbar am Leuchtenraster, beispielsweise mit Hilfe eines Halteelementes, befestigt.

[0022] Besonders vorteilhaft ist ein Sicherungselement, welches als ein um etwa 90° umgebogener Klemmsteg an einem Basisteil des Kontaktelementes angeformt ist und das aufgeschobene Kontaktelement in einer Klemmhalterung sichert. Diese Sicherung erfolgt auch, wenn die Spreizschenkel des Befestigungselementes nicht federnd in der Führungsöffnung und damit an dem U-förmigen Kontaktschenkel des Kontaktelementes anliegen und somit auch bei abgehängtem Leuchtenraster und aus der Führungsöffnung entnommenen Befestigungselement. Zur Ausbildung und Befestigung eines U-förmigen Federbügels wird auf die DE 197 06 500 B2 verwiesen.

[0023] Die Erfindung wird nachstehend anhand einer Zeichnung weiter erläutert; in dieser zeigen

Fig. 1 einen Querschnitt einer Einbauleuchte mit einem erfindungsgemäßen Leuchtengehäuse;

Fig. 2 einen Längsschnitt durch die Leuchte nach Fig. 1 im Bereich einer Leuchtenrasterbefestigung mit Schutzleiterkontakt;

Fig. 3 einen Endbereich eines erfindungsgemäßen Leuchtengehäuses mit Ausstanzungen;

Fig. 4 ein ausschnittsweise Leuchtengehäuse gemäß Fig. 3, jedoch nach Abbiegung der ausgestanzten Befestigungsflächen der Gehäusesei-

tenwände;

Fig. 5 eine ausschnittsweise, perspektivische Darstellung des erfindungsgemäßen Leuchtengehäuses mit zu montierendem Leuchtenraster und einer Schutzleiterverbindung;

Fig. 6 eine ausschnittsweise, vergrößerte Ansicht der Befestigungsfläche mit aufgeschobenem Kontaktelement nach Pfeil VI in Fig. 2;

Fig. 7 einen vertikalen Schnitt durch das Kontaktelement und

Fig. 8 eine Draufsicht nach Pfeil VIII in Fig. 7.

[0024] In Figur 1 ist als Leuchte 2 eine einlampige Einbauleuchte mit einem Leuchtengehäuse 3, einem Leuchtenraster 6 und Befestigungselementen 16 gezeigt.

[0025] Das Leuchtenraster 6 ist als Parabolspiegelraster ausgebildet und weist zwei Längsseiten 25, 26 und Querlamellen 27 auf. Das Leuchtenraster 6 wird von einander gegenüberliegenden Befestigungselementen 16 am Leuchtengehäuse 3 gehalten und kann aus der in den Figuren 1 und 2 gezeigten Position, in welcher das Leuchtenraster 6 im Bereich einer Lichtaustrittsöffnung 13 des Leuchtengehäuses 3 angeordnet ist, nach unten verstellt, einseitig ausgehängt und auch vom Leuchtengehäuse 3 gelöst werden (siehe Fig. 5).

[0026] Zu diesem Zweck ist jedes Befestigungselement 16 in einer Führungsöffnung 5, welche in den nahezu vertikal ausgerichteten Gehäuseseitenwänden 4 ausgebildet ist, geführt. Die Herstellung der Führungsöffnungen 5 im Bereich von Befestigungsflächen 7 geht aus den Figuren 2, 3 und 4 hervor.

[0027] Figur 3 vermittelt die Ausschnitte bzw. Ausstanzungen, welche bereits im planen Leuchtengehäuseblech bzw. im Leuchtengehäusezuschnitt (nicht dargestellt) eingebracht wurden. Dabei wird jede Führungsöffnung 5 in Form eines Schlitzes bzw. eines Rechtecks mit parallelen Längsseiten und parallelen, relativ kurzen Stirnseiten ausgebildet.

[0028] Bei den Ausstanzungen für die Befestigungsflächen 7 handelt es sich um dreiseitige Materialausstanzungen 15 sowie um Perforationen 30, welche eine Biegekante bzw. eine Verbindungsseite 20 markieren und das Umbiegen, insbesondere das manuelle Umbiegen, sowie die Lagebestimmung der Biegekante optimieren. Nach dem Umbiegen der Befestigungsfläche 7 um die Verbindungsseite 20 sind eine in den Gehäuseinnenraum 8 des Leuchtengehäuses 3 ragende Befestigungsfläche 7 mit Führungsöffnung 5 und in den Gehäuseseitenwänden 4 jeweils ein Ausbruch 9 gebildet.

[0029] In Fig. 2 ist die Befestigungsfläche 7 mit Führungsöffnung 5 vor dem Umbiegen in den Gehäuseinnenraum 8 strichliert und nach dem Umbiegen mit durchgezogenen Linien gezeigt.

[0030] Figur 4 verdeutlicht, dass jede nach innen ragende Befestigungsfläche 7 im Bereich der Führungsöffnung 5 zur Aufnahme eines Befestigungselementes 16 (siehe Fig. 1 und 2) und zur Führung des Befestigungselementes 16 geeignet ist. Durch das Umbiegen in Richtung Gehäuseinnenraum 8 wird jeweils ein Ausbruch 9 in der Gehäusesseitenwand 4 gebildet.

[0031] Aus Figur 4 geht auch hervor, dass die im planen, unabgekanteten Gehäuseblech eingebrachten Ausstanzungen für die Führungsöffnungen 5 und Befestigungsflächen 7 den weiteren Herstellungsprozess des Leuchtengehäuses 3 nicht behindern. Die nach innen ragenden Befestigungsflächen 7 können erst während der Montage der Einbauteile bzw. für die Befestigung des Leuchtenraster durch einfaches Umbiegen, beispielsweise mit einem Handwerkzeug, ausgebildet werden.

[0032] Figur 5 zeigt im oberen Bereich das Leuchtengehäuse 3 mit nach innen ragenden Befestigungsflächen 7, darin ausgebildeten Führungsöffnungen 5 und einem aufgeschobenem Kontaktelement 10 für eine Schutzleiterverbindung. Zwei Pfeile zeigen an, dass das am Leuchtenraster 6 gehaltene Befestigungselement 16, welches ein U-förmiger Federbügel mit zwei Spreizschenkeln 24 ist, im zusammengedrückten Zustand durch die Führungsöffnung 5 in der linken Gehäusesseitenwand 4 eingeführt werden kann. Danach liegen die Spreizschenkel 24 im Bereich der Stirnseiten der Führungsöffnung 5 an, so dass eine elektrische Verbindung über das hier angeordnete Kontaktelement 20 zwischen dem Leuchtenraster 6 und dem Leuchtengehäuse 3 gewährleistet ist (siehe Fig. 2).

[0033] Gleiche Merkmale in den Figuren sind mit identischen Bezugszeichen versehen.

[0034] Ausbildung und Anordnung des Kontaktelementes 10 sind weiter in den Figuren 6 bis 8 gezeigt. Das Kontaktelement 10 weist ein Basisteil 21 mit überstehenden Kontaktecken oder -spitzen 11 auf. Mit diesen Kontaktecken 11 wird der Lack des Leuchtengehäuses 3 im Bereich der Befestigungsflächen 7 (Fig. 6) abgekratzt. Der Kontakt zwischen dem Befestigungselement 16 (siehe Fig. 2) und dem Kontaktelement 10 erfolgt im Bereich eines U-förmigen Kontaktschenkels 22, welcher an dem Basisteil 21 angeformt ist. Die U-förmige Öffnung und die Gesamtlänge des Kontaktelementes 10 sind auf die Blechdicke des Leuchtengehäuses 3 bzw. auf die Länge eines stirnseitigen Bereiches 12 der Befestigungsfläche 7 abgestimmt und ein Sicherungselement 23 kann die Befestigungsfläche 7 stirnseitig umgreifen.

[0035] Auf diese Weise wird eine Rast- und Klemmhalterung des Kontaktelementes 10 erreicht.

[0036] Vorteilhaft ist das Kontaktelement 10 von der Führungsöffnung 5 aus auf den stirnseitigen Bereich 12 aufschiebbar und das Sicherungselement 23, welches eine 90°-Umbiegung am Basisteil 21 darstellt, kann in der Wirklage verrasten. Eine stabile und sichere Schutzleiterverbindung mit Hilfe des Kontaktelementes 10 ist damit jederzeit und unabhängig von der Anlage der

Spreizschenkel 24 des Befestigungselementes 16 gewährleistet.

5 Patentansprüche

1. Leuchtengehäuse, insbesondere für Einbauleuchten, mit Gehäusesseitenwänden (4), einer Deckfläche (14), einer nach unten gerichteten Lichtaustrittsöffnung (13) und einem Gehäuseinnenraum (8) sowie mit Führungsöffnungen (5) im Bereich der Gehäusesseitenwände (4) zur Führung von Befestigungselementen (16) für ein Leuchtenraster (6), welches verstellbar und lösbar am Leuchtengehäuse (3) gehalten ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Gehäusesseitenwände (4) nahezu vertikal ausgerichtet sind und Befestigungsflächen (7) aufweisen, in welchen die Führungsöffnungen (5) für die Befestigungselemente (16) des Leuchtenrasters (6) ausgebildet sind,

dass die Befestigungsflächen (7) und die Führungsöffnungen (5) durch Ausstanzungen (15) und Perforationen (30) im planen Leuchtengehäuseblech gebildet sind, und

dass die Befestigungsflächen (7) spätestens während der Montage des Leuchtenrasters (6) und/oder von Einbauteilen unter Ausbildung eines Ausbruchs (9) aus einer vertikalen und mit den Gehäusesseitenwänden (4) fluchtenden Anordnung in eine horizontale und in den Gehäuseinnenraum (8) ragende Anordnung umbiegbar sind, wobei die Befestigungsflächen (7) infolge Materialausstanzungen (15) jeweils mit zwei Stirnseiten (17, 18) und einer freien Längsseite (19) versehen sind und nach dem Umbiegen der Befestigungsfläche (7) um eine perforierte Verbindungsseite (20), welche mit der Gehäusesseitenwand (4) verbunden ist, der Ausbruch (9) größer als die Befestigungsfläche (7) ist.

2. Leuchtengehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** der Ausbruch (9), die Befestigungsflächen (7) und die Führungsöffnungen (5) eine etwa rechteckige Kontur mit Längsseiten und wesentlichen kürzeren Stirnseiten aufweisen.

3. Leuchtengehäuse nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** für eine Schutzleiterverbindung zwischen dem Leuchtengehäuse (3) und dem Leuchtenraster (6) ein Kontaktelement (10) im Bereich der Führungsöffnungen (5) angeordnet ist, an welchem das in der Führungsöffnung (5) geführte Befestigungselement (16) für das Leuchtenraster (6) anliegt, **dass** das Kontaktelement (10) ein Basisteil (21) und einen daran angeformten U-förmigen Kontaktschen-

kel (22) aufweist und auf einen stirnseitigen Bereich (12) der Befestigungsfläche (7) von der Führungsöffnung (5) her aufschiebbar ist, wobei der U-förmige Kontaktschenkel (22) den stirnseitigen Bereich (12) im Bereich der Führungsöffnung (5) umgreift, und **dass** das Basisteil (21) mit Kontaktecken (11) und mit einem Sicherungselement (23) versehen ist, welches das Kontaktelement (10) sicher in Wirklage hält, wobei als Sicherungselement (23) ein Klemmsteg vorgesehen ist, welcher gegenüber dem U-förmigen Kontaktschenkel (22) angeordnet und als etwa rechtwinklige Abbiegung des Basisteils (21) ausgebildet ist.

4. Leuchtengehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** als Befestigungselement (16) jeweils ein U-förmiger Federbügel, insbesondere lösbar und verschwenkbar, am Leuchtenraster (6) befestigt ist, welcher mit Spreizschenkeln (24) unter Anlage an dem wenigstens einen Kontaktelement (10) in der Führungsöffnung (5) der Befestigungsfläche (7) geführt und aus einer oberen Endstellung, in welcher das Leuchtenraster (6) in Betriebsstellung angeordnet ist, in eine untere Endstellung, in welcher das Leuchtenraster (6) abgehängt und gegebenenfalls vom Leuchtengehäuse (3) lösbar ist, verstellbar ist.

Claims

1. Lamp housing, particularly for built-in lamps, having housing side walls (4), a top surface (14), a downwardly directed light exit opening (13) and a housing interior (8) as well as guide openings (5) in the area of the housing side walls (4) for guiding fixing elements (16) for a lamp louvre (6), which is adjustably and detachably held on the lamp housing (3), **characterized in that** the housing side walls (4) are virtually vertically oriented and have fixing surfaces (7) in which are formed the guide openings (5) for the fixing elements (16) of the lamp louvre (6), that the fixing surfaces (7) and guide openings (5) are formed by punched-out openings (15) and perforations (30) in the planar lamp housing plate and that the fixing surfaces (7), at the latest during the fitting of the lamp louvre (6) and/or built-in parts accompanied by the formation of a breakout (9) from a vertical arrangement aligned with the housing side walls (4) can be bent down into a horizontal arrangement projecting into the housing interior (8) and, as a result of the punched-out material openings (15), the fixing surfaces (7) are in each case provided with two front faces (17, 18) and a free longitudinal side (19) and following bending of the fixing surface (7) over a perforated connecting side (20) connected to

the housing side wall (4), the breakout (9) is larger than the fixing surface (7).

2. Lamp housing according to claim 1, **characterized in that** the breakout (9), fixing surfaces (7) and guide openings (5) have a roughly rectangular contour with longitudinal sides and much shorter front faces.
3. Lamp housing according to claims 1 or 2, **characterized in that** for a protective conductor connection between the lamp housing (3) and the lamp louvre (6) a contact element (10) is located in the region of the guide openings (5) and on which engages the fixing element (16) for the lamp louvre (6) guided in the guide opening (5), that the contact element (10) has a base part (21) and a U-shaped contact leg (22) shaped onto the same and which can be slid from the guide opening (5) over a front area (12) of the fixing surface (7), the U-shaped contact leg (22) engaging over the front area (12) in the vicinity of the guide opening (5) and that the base part (21) is provided with contact angles (11) and with a securing element (23), which securely holds the contact element (10) in the working position, the securing element (23) being constituted by a clamping web, which is positioned facing the U-shaped contact leg (22) and is constructed as a roughly right-angled bending of the base part (21).
4. Lamp housing according to one of the preceding claims, **characterized in that** as fixing element (16) in each case a U-shaped spring clip is in particular detachably and pivotably fixed to the lamp louvre (6), which is guided with spreading legs (24) in the guide opening (5) of fixing surface (7), accompanied by engagement on the at least one contact element (10), and can be adjusted from an upper end position in which the lamp louvre (6) is in the operating position, into a lower end position, in which the lamp louvre (6) is disconnected and can optionally be detached from the lamp housing (3).

Revendications

1. Boîtier de luminaire, notamment pour un luminaire encastré, comprenant des parois latérales de boîtier (4), une surface de couverture (14), une ouverture de sortie de lumière (13) dirigée vers le bas et un volume intérieur de boîtier (8) ainsi que des orifices de guidage (5) dans la région des parois latérales de boîtier (4) pour guider des éléments de fixation (16) pour un panneau de luminaire (6) fixé de manière réglable et amovible

au boîtier de luminaire (3),

caractérisé en ce que

les parois latérales (4) du boîtier sont alignées pratiquement verticalement et comportent des surfaces de fixation (7) dans lesquelles sont réalisés les orifices de guidage (5) pour les éléments de fixation (16) du panneau de luminaire (6), les surfaces de fixation (7) et les orifices de guidage (5) sont réalisés par des découpes à la presse (15) et des perforations (30) dans la tôle plane du boîtier de luminaire et les surfaces de fixation (7) sont pliées au plus tard au cours du montage du panneau de luminaire (6) et/ou des pièces de montage obtenues par une découpe (9), à partir d'une disposition verticale et alignées avec les parois latérales (4) du boîtier, vers une position horizontale venant en saillie à l'intérieur (8) du boîtier, les surfaces de fixation (7) étant munies du fait des parties découpées dans la matière (15) de chaque fois deux faces frontales (17, 18) et d'un côté longitudinal libre (19) et après pliage de la surface de fixation (7) autour du côté de liaison (20), perforé relié à la paroi latérales (4) du boîtier, la découpe (9) est plus grande que la surface de fixation (7).

2. Boîtier de luminaire selon la revendication 1,

caractérisé en ce que

la découpe (9), les surfaces de fixation (7) et les orifices de guidage (5) ont un contour sensiblement rectangulaire avec des grands côtés et des faces frontales beaucoup plus courtes.

3. Boîtier de luminaire selon la revendication 1 ou 2,

caractérisé en ce que

pour le branchement de mise à la masse entre le boîtier de luminaire (3) et le panneau de luminaire (6), il est prévu un élément de contact (10) dans la région des orifices de guidage (5) contre lequel s'appuie l'élément de fixation (16) du panneau de luminaire (6) guidé dans l'orifice de guidage (5), l'élément de contact (10) comporte une pièce de base (21) et une branche de contact (22) en U, formée par cette pièce de base et qui peut se glisser à partir de l'orifice de guidage (5) sur une zone, côté frontal (12) de la surface de fixation (7), la branche de contact (22) en forme de U entourant la zone côté frontal (12) dans la région de l'orifice de guidage (5) et la pièce de base (21) est munie de coins de contact (11) et d'un élément de fixation (23) qui maintient l'élément de contact (10) de façon certaine en position active, et l'élément de fixation (23) comporte une entretoise de serrage prévue en regard de la branche de contact (22) en forme de U et formée sensiblement par une partie repliée à l'équerre de la pièce de base (21).

4. Boîtier de luminaire selon l'une des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

l'élément de fixation (16) est un arceau à ressort, en forme de U, notamment fixé de manière amovible et pivotante au panneau de luminaire (6), et guidé par ses branches d'écartement (24) en appui contre au moins un élément de contact (10) dans l'orifice de guidage (5) de la surface de fixation (7) et cet élément peut passer d'une position de fin course, supérieure, dans laquelle le panneau de luminaire (6) est en position de fonctionnement, jusque dans une position de fin de course, inférieure, dans laquelle le panneau de luminaire (6) est suspendu et peut le cas échéant être détaché du boîtier de luminaire (3).

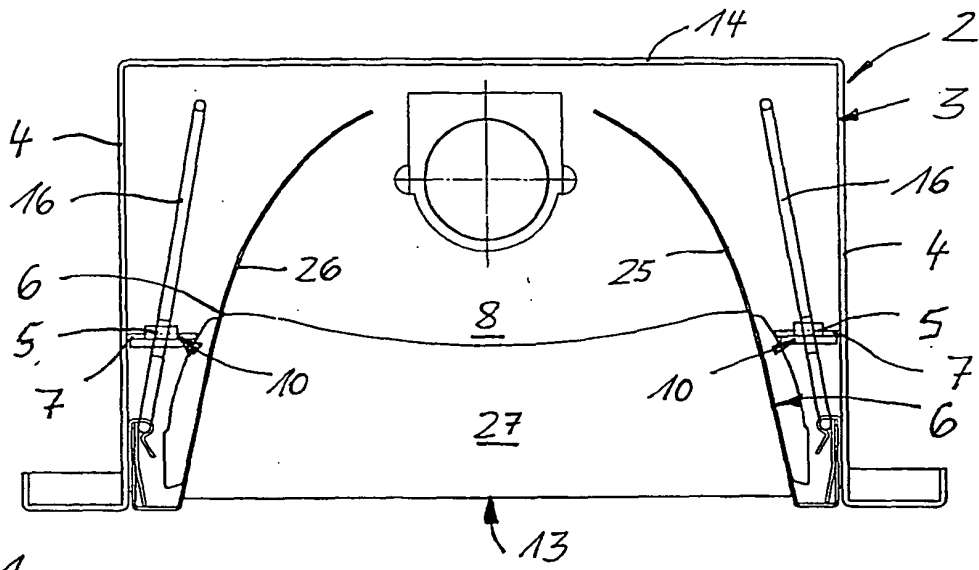


Fig. 1

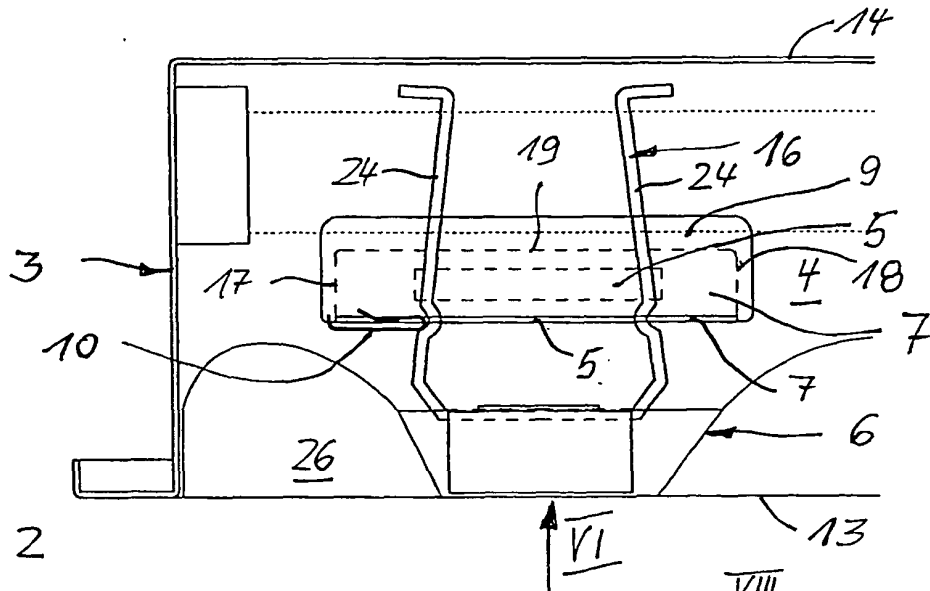


Fig. 2

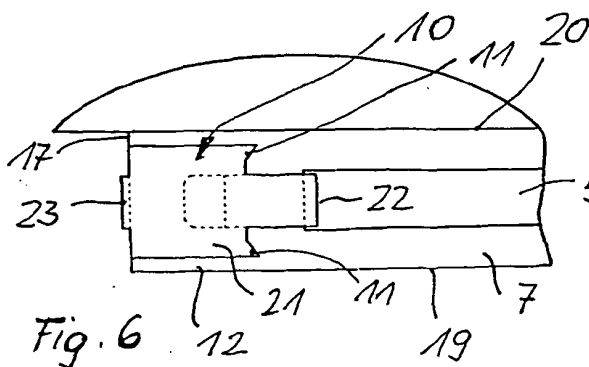


Fig. 6

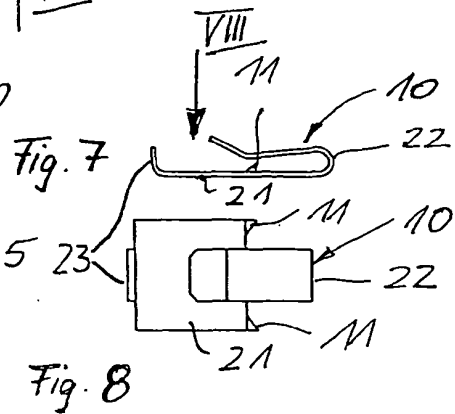
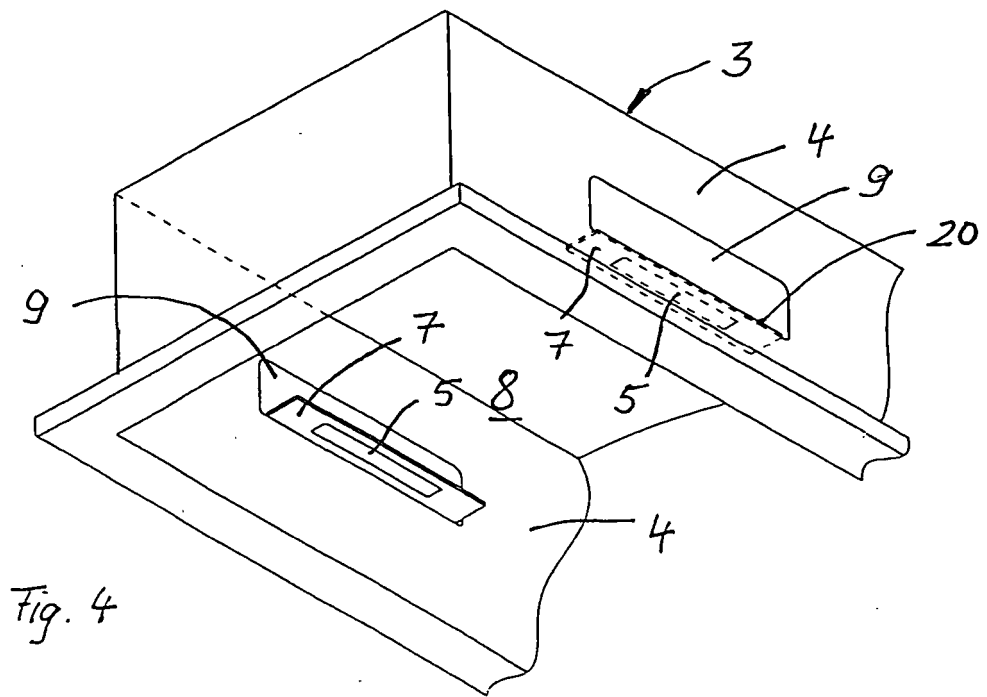
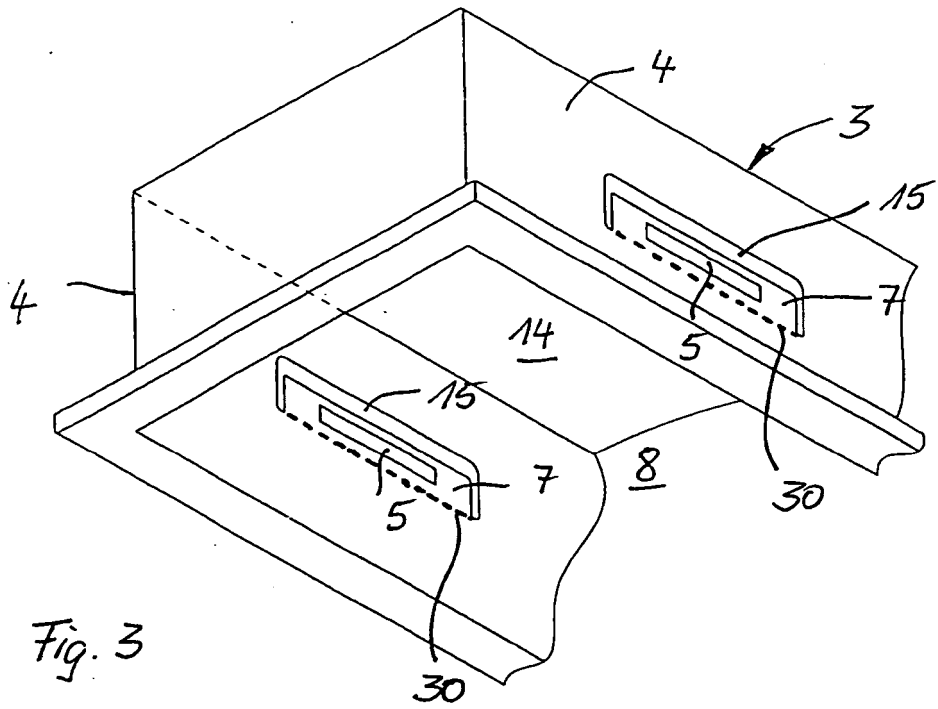


Fig. 7

Fig. 8



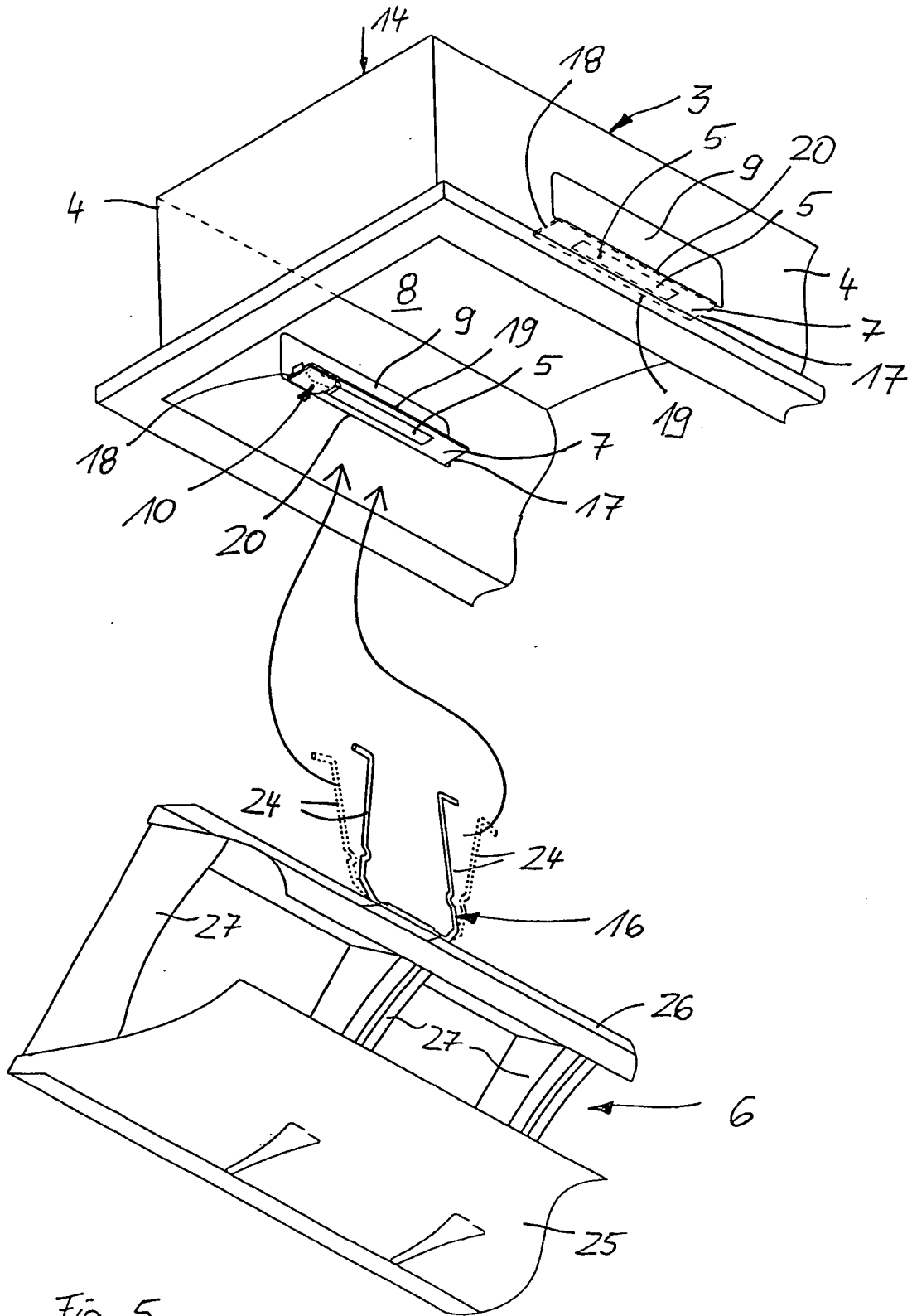


Fig. 5

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 19706500 B2 [0004] [0022]
- DE 19505471 C2 [0004]
- DE 8632021 U1 [0004]
- EP 0271770 B1 [0005]
- US 3035165 A [0006]