



(11)

EP 2 644 975 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
20.07.2016 Patentblatt 2016/29

(51) Int Cl.:

F21V 3/00 ^(2015.01) **F21S 9/02** ^(2006.01)
F21V 5/04 ^(2006.01) **F21V 17/00** ^(2006.01)
F21V 17/16 ^(2006.01) **F21V 23/00** ^(2015.01)
F21V 23/04 ^(2006.01) **F21Y 115/10** ^(2016.01)

(21) Anmeldenummer: **13156616.8**

(22) Anmeldetag: **25.02.2013**

(54) **Leuchte mit Notlichtöffnung**

Luminaire with emergency lighting opening

Éclairage avec fenêtre de secours

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

- **Kroke, Martin**
83349 Palling (DE)
- **Zweiling, Benjamin**
98693 Ilmenau (DE)
- **Niedermaier, Ludwig**
83123 Amerang (DE)

(30) Priorität: **29.03.2012 DE 102012102697**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.10.2013 Patentblatt 2013/40

(74) Vertreter: **Schmidt, Steffen**
Boehmert & Boehmert
Anwaltspartnerschaft mbB
Patentanwälte Rechtsanwälte
Pettenkoferstrasse 20-22
80336 München (DE)

(73) Patentinhaber: **Siteco Beleuchtungstechnik GmbH**
83301 Traunreut (DE)

(72) Erfinder:
• **Holzbauer, Jochen**
83278 Traunstein (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2010/116200 CN-U- 202 040 583
CN-U- 202 144 953 CN-Y- 201 420 982
JP-A- 2002 373 505 US-A1- 2010 102 730

EP 2 644 975 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 eine Leuchte, insbesondere eine Leuchte für Beleuchtungszwecke im Außenbereich oder Innenbereich, z.B. eine Einbau- oder Anbauleuchte, welche ein Leuchtengehäuse und eine transparente Abdeckung zum Verschließen des Gehäuses aufweist.

[0002] Leuchten der eingangs genannten Art werden für verschiedene Anwendungszwecke vorgesehen und in größerer Stückzahl hergestellt. Abhängig von dem Einsatzzweck der Leuchte sind unterschiedliche Zusatzfunktionen, wie Lichtsensoren oder Bewegungsmelder zum Steuern der Leuchte oder Notlichtsysteme zum Anzeigen eines Fluchtweges etc. wünschenswert. Der Nachteil derartiger Leuchten besteht darin, dass sie jeweils nur für einen Einsatzzweck vorgesehen werden können bzw. die Produktion für einen bestimmten Einsatzzweck der Leuchte geändert werden muss.

[0003] Die Druckschrift WO 2010/116200 A1 offenbart eine Lampe mit einem Lampengehäuse und einer Lampenabdeckung. Ein passiver Infrarotsensor ist an einem Ende einer Röhre an der Lampenabdeckung montiert. Auf diese Weise wird der passive Infrarotsensor bis zu einer zusätzlichen Abdeckung einer Leuchte nach vorne geführt, während die Lampe an einer Position hinter der Abdeckung bleibt.

[0004] Die Druckschrift CN 2014 20982 Y offenbart eine LED-Leuchte gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, bei der ein Sensor auf dem Boden des Gehäuses montiert ist und sich durch eine Abdeckung erstreckt.

[0005] Die Druckschrift CN 202144953 U offenbart eine Lampe mit einer Abdeckung, in welcher in einer runden Öffnung ein Linsenelement integriert ist. Unterhalb des Linsenelements ist ein optischer Sensor angeordnet.

[0006] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Leuchte der eingangs genannten Art bereitzustellen, welche kostengünstig für eine Vielzahl von Einsatzzwecken modifiziert werden kann.

[0007] Die Aufgabe wird gelöst durch eine Leuchte, insbesondere eine Leuchte für Beleuchtungszwecke, die als Innenleuchte oder als Außenleuchte ausgebildet sein kann, z.B. eine Wannenleuchte, Einbau- oder Anbauleuchte, Pendelleuchte, Stehleuchte, Decken- oder Wandleuchte, nach Anspruch 1.

[0008] Die erfindungsgemäße Anordnung der Öffnung in der transparenten Abdeckung weist zahlreiche Vorteile auf, weil die transparente Abdeckung unabhängig von dem Einbauort der Leuchte immer in Richtung zu dem zu beleuchtenden Raumabschnitt ausgerichtet sein wird. Dadurch ist gewährleistet, dass der in der Öffnung angebrachte Sensor auch den interessierenden Raumabschnitt überwacht. Von besonderem Vorteil ist ferner, dass die Öffnung die Aufnahme wechselbarer elektrischer Einsätze erlaubt. Dadurch lassen sich Leuchten aus der gleichen Produktionsserie mit verhältnismäßig geringem Aufwand individuell für einen Einsatzzweck herrichten. Sofern kein elektronischer Einsatz gewünscht ist, kann die Öffnung mit einem Deckel oder einem transparenten Einsatz, der bevorzugt die Oberflächenstruktur der transparenten Abdeckung fortsetzt, geschlossen werden.

[0009] Als wechselbare Einsätze sind insbesondere Bewegungsmelder, Helligkeitssensoren, Infrarotsensoren, Radarsensor, jeweils zur Steuerung der Leuchte oder einer ganzen Gruppe von Leuchten vorgesehen oder zur Überwachung eines Verkehrsraums. Ferner sind wechselbare Einsätze in Form eines Notlichts, insbesondere mit einem oder mehreren LEDs oder OLEDs als Leuchtmittel, bevorzugt. Das Notlicht kann insbesondere mit einer Optik ausgestattet sein, die eine längliche Lichtverteilung auf der zu beleuchtenden Fläche erzeugt, um z.B. einen Fluchtweg anzuzeigen, oder als Antipanikbeleuchtung.

[0010] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist an einem Rand der Abdeckung, welcher im montierten Zustand der Leuchte von dem Leuchtengehäuse verdeckt ist, wenigstens eine Einrichtung zum Befestigen der elektrischen Leitung integriert. Dadurch kann die elektrische Zuleitung zu dem wechselbaren elektrischen Einsatz innerhalb des Gehäuses geschützt verlegt werden, so dass die Leitung von außen durch die transparente Abdeckung nicht oder kaum sichtbar ist.

[0011] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist die Einrichtung zur Aufnahme der elektrischen Leitung als Zugentlastung ausgebildet. Dies hat insbesondere den Vorteil, dass auf den wechselbaren elektrischen Einsatz über die elektrische Anschlussleitung keine Kraft ausgeübt wird, wenn die transparente Abdeckung zur Reinigungs- oder Wartungsarbeiten von der Leuchte abgenommen wird.

[0012] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist die Öffnung rechteckig ausgebildet. Die Rechteckform weist den Vorteil auf, dass gegenüberliegende Ränder der Öffnung zum Befestigen, insbesondere zum Festklemmen oder Einrasten, eines elektrischen Einsatzes genutzt werden können. Ferner ist im Vergleich zu einer runden Öffnung die räumliche Ausrichtung des wechselbaren elektrischen Einsatzes definiert. Dies ist insbesondere für Notlichter, welche eine definierte längliche Lichtverteilung erzeugen sollen, von Vorteil. Bevorzugte Größen für die Öffnung besitzen eine Länge zwischen 40 mm und 70 mm, insbesondere zwischen 50 mm und 60 mm, und eine Breite zwischen 10 mm und 30 mm, insbesondere zwischen 15 mm und 25 mm.

[0013] Kleinere Öffnungen wären zwar für Mikrosensoren möglich, sind jedoch aufgrund der Einschränkung, dass keine Notlichter oder dgl. gesetzt werden können, weniger bevorzugt.

[0014] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist die transparente Abdeckung aus einem Kunststoff gebildet. Kunststoff hat im Unterschied zum Glas den Vorteil, dass sich die Öffnung zur Aufnahme des wechselbaren elektrischen Einsatzes leichter ausbilden lässt. Insbesondere rechteckige Öffnungen sind in einer Glasabdeckung kaum zu realisieren,

ohne dass eine erhebliche Bruchgefahr gegeben ist.

[0015] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist zwischen der transparenten Abdeckung und dem Gehäuse eine flexible Montagehilfe befestigt, welche ein Abhängen der transparenten Abdeckung an dem Gehäuse im demon-
5 tierten Zustand ermöglicht. Wenn zu Reinigungs- oder Wartungsarbeiten die transparente Abdeckung von dem Gehäuse abgenommen wird, kann diese an der flexiblen Montagehilfe frei im Raum aufgehängt werden. Diese Ausführungsform ist in Verbindung mit wechselbaren elektrischen Einsätzen besonders bevorzugt, weil beim Abnehmen der transparenten Abdeckung die Gefahr besteht, dass elektrische Zuleitungen zu dem wechselbaren elektrischen Einsatz abgerissen werden.

[0016] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist im montierten Zustand der Abdeckung die Montagehilfe entlang
10 eines vom Gehäuse verdeckten Randes der Abdeckung eingefaltet. Die Montagehilfe bleibt dauerhaft zwischen der Abdeckung und dem Gehäuse befestigt. Ferner ist bei dieser Ausführungsform die Montagehilfe im montierten Zustand der Abdeckung von außen nicht sichtbar.

[0017] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform weist die Abdeckung, insbesondere an einem nach innen versetz-
15 ten Rand, Haken auf, welche mit flexiblen Rastelementen, die an dem Gehäuse vorgesehen sind, zum Verschließen der Leuchte zusammenwirken. Beispielsweise kann an der Abdeckung ein starrer Haken mit einer Anlaufschräge und einer zurückspringenden Kante vorgesehen sein. Zum Montieren der Abdeckung wird durch die Anlaufschräge des Hakens ein flexibles Rastelement, welches mit dem Gehäuse verbunden ist, ausgelenkt. In der Montageposition rastet das flexible Rastelement hinter der zurückspringenden Kante ein und sichert damit die Abdeckung an dem Leuchten-
gehäuse.

[0018] Der wechselbare elektrische Einsatz gemäß der vorliegenden Erfindung weist Rastmittel auf, welche an zwei
20 gegenüberliegenden Rändern der Öffnung verrastet sind. Beispielsweise können die Rastmittel an den zwei Schmalseiten einer rechteckförmigen Öffnung in der Abdeckung verrastet sein. Dazu sind flexible Rastmittel an wenigstens zwei gegenüberliegenden Rändern des wechselbaren elektrischen Einsatzes vorgesehen.

[0019] Weitere Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung werden nachfolgend anhand bevorzugter Ausführ-
25 rungsform in Verbindung mit den beigefügten Figuren erläutert. In den Figuren ist Folgendes dargestellt:

Figur 1 zeigt eine erste Ausführungsform einer Leuchte mit wechselbarem elektrischen Einsatz.

Figur 2 zeigt eine zweite Ausführungsform einer Leuchte mit wechselbarem elektrischen Einsatz.

Figur 3 zeigt einen Ausschnitt einer Leuchtenabdeckung gemäß der ersten Ausführungsform ohne elek-
30 trischen Einsatz.

Figur 4 zeigt einen Ausschnitt des Randes der Abdeckung der Figur 3.

Figur 5 zeigt einen Ausschnitt des Randes einer Abdeckung nach Figur 3 mit Montagehilfe.

Figur 6 zeigt einen wechselbaren elektrischen Einsatz in Form eines Notlichtes.

Figuren 7a und 7b zeigen die Lichtverteilung eines Notlichteinsatzes gemäß Figur 6 in einem horizontalen Querschnitt
40 durch die Leuchte in Polardarstellung bzw. in einer Aufsicht auf eine beleuchtete Fläche, wobei Linien gleicher Beleuchtungsstärke mit Höhenlinien dargestellt sind.

[0020] Die Figuren 1 und 2 zeigen zwei Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Leuchte, wobei die Ausführungs-
45 form nach Figur 1 als Deckeneinbauleuchte und die Ausführungsform nach Figur 2 als Stehleuchte ausgebildet ist. Die Leuchten weisen ein Gehäuse 2 auf, welches nach unten mit einer transparenten oder wenigstens teilweise transparenten Abdeckung 4 geschlossen ist. Innerhalb der Abdeckung 4 ist ein elektrischer Einsatz 6 vorgesehen, welcher wie nach-
folgend beschrieben wird, auswechselbar ist.

[0021] Figur 3 zeigt einen Ausschnitt der transparenten Abdeckung 4 der Figur 1. In der Fläche der Abdeckung 4,
50 welche die Lichtaustrittsöffnung der Leuchte verschließt, ist eine rechteckige Öffnung 8 enthalten. Diese Öffnung 8 dient zur Aufnahme des wechselbaren elektrischen Einsatzes 6.

[0022] Ein beispielhafter Einsatz 6 ist in Figur 6 dargestellt. Der Einsatz 6 weist eine etwa rechteckige Grundplatte
auf, die sich im montierten Zustand in die Außenseite der transparenten Platte integriert. Auf der Rückseite sind jeweils
zwei an den gegenüberliegenden Schmalseiten des Rechtecks Federelemente 10 vorgesehen, welche zum Verrasten
55 des wechselbaren Einsatzes 8 auf der Rückseite (d.h. der dem Leuchtmittel zugewandten Seite) der Abdeckung 4 dienen. Die Rastelemente 10 weisen ein etwa U-förmiges Profil auf, wobei ein Schenkel des U mit dem wechselbaren Einsatz verbunden ist und der andere Schenkel des U frei beweglich ist, so dass er nach dem Einführen des wechselbaren Einsatzes 6 in die Öffnung 8 auf der Rückseite der Abdeckung 4 einrasten kann. In alternativen Ausführungsformen

kann auch ein elastisches Rastelement an der Abdeckung vorgesehen sein, in welches der Einsatz einrastet.

[0023] Der wechselbare elektrische Einsatz 6 gemäß Figur 6 ist als Notlichtsystem ausgebildet. Er weist als Leuchtmittel eine LED auf, die mit einer refraktiven Optik 12 abgedeckt ist. Die Optik 12 sorgt für eine längliche Lichtverteilung, wie sie in den Figuren 7a und 7b dargestellt ist. In Figur 7a ist die Lichtverteilungskurve in einem horizontalen Schnitt durch die Leuchte in Polarkoordinaten dargestellt. Man erkennt eine symmetrische Lichtverteilung mit zwei Hauptmaxima bei einem Winkel von etwa $\pm 60^\circ$ gegenüber dem Lot durch die Leuchte. Die Lichtverteilung auf der zu beleuchtenden Fläche ist in Figur 7b dargestellt. Anhand der Höhenlinien, welche jeweils eine Linie konstanter Beleuchtungsstärke darstellen, ist zu erkennen, dass die Lichtverteilung längs verteilt ist. Die Lichtverteilung wird z.B. genutzt, um die Richtung eines Fluchtweges anzuzeigen und diesen zu beleuchten. Das Notlicht kann auch nur als Antipanikbeleuchtung dienen, z.B. mit einer runden oder rechteckigen Lichtverteilung, um den Raum mit einer für Notfälle ausreichenden Beleuchtungsstärke auszuleuchten.

[0024] Weitere Ausführungsformen von wechselbaren elektrischen Einsätzen, die in den Figuren nicht dargestellt sind, umfassen Lichtstärkesensoren, um z. B. abhängig von der Umgebungshelligkeit ein automatisches Ein- und Ausschalten der Leuchte zu steuern. Weitere Beispiele sind Bewegungsmelder, die ebenfalls zum Steuern von einer oder mehreren Leuchten verwendet werden.

[0025] Bezug nehmend auf Figur 3 ist zu erkennen, dass die Öffnung 8 nahe des Randes der Abdeckung 4 angeordnet ist. Die elektrischen Zuleitungskabel für den wechselbaren elektrischen Einsatz 6 können von der Öffnung 8 direkt zum Rand gelegt werden und dort entlang des Randes auf der Innenseite der Abdeckung 4 verlegt werden. Dazu sind Befestigungselemente entlang des Randes der Abdeckung 4 vorgesehen. In der gezeigten Ausführungsform ist insbesondere eine Lasche 14 und eine Öse 16 dargestellt. Das Abschlusskabel kann zwischen der Lasche 14 und der Öse 16 geführt werden und mittels eines Kabelbinders an der Öse 16 befestigt werden. Bevorzugt ist, dass die Aufnahmemittel 14, 16 für die elektrische Zuleitung auch als Zugentlastung für die elektrische Zuleitung wirken, so dass bei Ausüben einer Kraft auf die elektrische Leitung, z.B. beim Abnehmen der transparenten Abdeckung 4 vom Gehäuse 2, die Kraft nicht auf den auswechselbaren elektrischen Einsatz 6 übertragen wird.

[0026] Die Figuren 4 und 5 stellen jeweils den gleichen Ausschnitt eines Randbereichs der Abdeckung 4 dar. In Figur 5 ist ferner eine Montagehilfe 18 an der Abdeckung 4 dargestellt. Die Montagehilfe 18 ist aus einem flexiblen Kunststoff hergestellt und umfasst einen länglichen Schaft, der an seinen gegenüberliegenden Enden jeweils einen doppelhakenförmigen Vorsprung aufweist, der an einer Seite an der Abdeckung 4 in einer Öse 20 eingehakt werden kann und auf der gegenüberliegenden Seite am Gehäuse 2 in eine Öse (nicht dargestellt in den Figuren) eingehakt werden kann. Die Montagehilfe 18 dient dazu, die Abdeckung 4 im demontierten Zustand an dem Gehäuse frei hängend befestigen zu können, um z.B. Arbeiten an der Elektrik der Leuchte oder einen wechselbaren elektrischen Einsatz 6 vorzunehmen. Zum Montieren der Abdeckung 4 an dem Gehäuse 2 kann die Montagehilfe in der Leuchte verbleiben, weil sie sich entlang des Randes zwischen dem Gehäuse und der Abdeckung 4 einfaltet.

[0027] Ferner ist in den Figuren 4 und 5 ein Haken 22 am Rand der Abdeckung 4 dargestellt, der zum Befestigen der Abdeckung in dem Gehäuse dient. Der Haken weist eine Anlaufschräge in Richtung zum Gehäuse auf und einen zurückspringenden Rand. Der Haken 22 wirkt mit einem elastischen Rastelement (in den Figuren nicht dargestellt) an dem Gehäuse zusammen, welches durch die Anlaufschräge ausgelenkt wird und hinter der Kante einrastet.

[0028] Weitere Varianten der bevorzugten Ausführungsform sind im Rahmen der Erfindung, wie sie in den Ansprüchen definiert ist, möglich. Insbesondere eignet sich das Konzept einer Öffnung in der Abdeckung einer Leuchte für beliebige Ausführungsformen von Leuchten. Bevorzugt werden immer gleiche Öffnungen, z.B. die dargestellten rechteckigen Öffnungen, verwendet, um die gleichen wechselbaren elektrischen Einsätze für unterschiedliche Leuchten verwenden zu können.

Bezugszeichenliste:

[0029]

2	Leuchte
4	Abdeckung
6	wechselbarer elektrischer Einsatz
8	Öffnung
10	Rastelement
12	Optik für LED
14	Lasche
16	Öse
18	Montagehilfe
20	Öse
22	Haken

Patentansprüche

1. Leuchte, insbesondere Wannenleuchte, mit einem Leuchtengehäuse (2), welches zur Aufnahme von Leuchtmitteln eingerichtet ist,
 5 und einer wenigstens teilweise transparenten, abnehmbaren Abdeckung (4) zum Verschließen des Leuchtengehäuses (2),
 wobei die teilweise transparente Abdeckung (4) eine Öffnung (8) aufweist, die zur Aufnahme wechselbarer elektrischer Einsätze (6), insbesondere eines Sensors oder eines Notlichts, eingerichtet ist, in Verbindung mit einem
 10 wechselbaren elektrischen Einsatz (6), wobei der elektrische Einsatz (6) in der Öffnung (8) montiert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der wechselbare elektrische Einsatz (6) Rastmittel (10) aufweist, welche an wenigstens zwei gegenüberliegenden Rändern der Öffnung (8) verrastet sind.
2. Leuchte nach Anspruch 1, wobei an einem Rand der Abdeckung (4), welcher in montiertem Zustand der Leuchte von dem Leuchtengehäuse verdeckt ist, wenigstens eine Einrichtung (14, 16) zur Befestigung einer elektrischen
 15 Leitung integriert ist.
3. Leuchte nach Anspruch 2, wobei die Einrichtung (14, 16) eine Zugentlastung für die elektrische Leitung bildet.
4. Leuchte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Öffnung (8) rechteckig ist, insbesondere mit einer
 20 Länge zwischen 40 mm und 70 mm und einer Breite zwischen 10 mm und 30 mm.
5. Leuchte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die transparente Abdeckung (4) aus einem Kunststoff gebildet ist.
6. Leuchte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei zwischen der transparenten Abdeckung (4) und dem
 25 Gehäuse (2) eine flexible Montagehilfe (18) befestigt ist, welche ein Anhängen der transparenten Abdeckung (4) an dem Gehäuse (2) im demontierten Zustand der Abdeckung (4) ermöglicht.
7. Leuchte nach Anspruch 6, wobei im montierten Zustand der Abdeckung (4) die Montagehilfe (18) sich entlang eines
 30 vom Gehäuse (2) verdeckten Randes der Abdeckung (4) einfaltet.
8. Leuchte nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die transparente Abdeckung (4), Haken (22) aufweist, welche mit flexiblen Rastelementen, die am Gehäuse (2) vorgesehen sind, zum Verschließen der Leuchte zusammenwirken.
 35
9. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei der wechselbare elektrische Einsatz einen Sensor, insbesondere einen Lichtsensor und/oder Bewegungssensor, umfasst.
10. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei der wechselbare elektrische Einsatz (6) eine Notbeleuchtung,
 40 insbesondere mit einer oder mehreren LEDs als Leuchtmittel der Notbeleuchtung, umfasst.
11. Leuchte nach Anspruch 10, wobei die Notbeleuchtung eine Optik (12), insbesondere eine refraktive Optik, aufweist, welche das Licht des Leuchtmittels der Notbeleuchtung in einer Längsrichtung auf einer der transparenten Abdeckung (4) gegenüberliegenden beleuchteten Fläche verteilt.
 45

Claims

1. Light, in particular luminaire, with a light housing (2), which is configured such as to accommodate lighting means,
 50 and an at least partially transparent, removable cover (4) for closing the light housing (2),
 wherein the partially transparent cover (4) comprises an opening (8), which is configured such as to accommodate exchangeable electrical inserts (6), in particular a sensor or an emergency light, in connection with an exchangeable
 electrical insert (6), wherein the electrical insert (6) is mounted in the opening (8), **characterized in that** the ex-
 55 changeable electrical insert (6) comprises latch engagement means (10), which are engaged at at least two opposing edges of the opening (8).
2. Light according to claim 1, wherein, at one edge of the cover (4), which in the installed state of the light is covered by the light housing, at least one device (14, 16) is integrated for securing an electric lead.

3. Light according to claim 2, wherein the device (14, 16) forms a strain-relief for the electric lead.
4. Light according to any one of the preceding claims, wherein the opening (8) is rectangular, in particular with a length of between 40 mm and 70 mm, and a width of between 10 mm and 30 mm.
5. Light according to any one of the preceding claims, wherein the transparent cover (4) is formed from a plastic.
6. Light according to any one of the preceding claims, wherein, between the transparent cover (4) and the housing (2), a flexible installation aid (18) is secured, which allows for the hanging of the transparent cover (4) from the housing (2) in the dismantled state of the cover (4).
7. Light according to claim 6, wherein, in the mounted state of the cover (4), the installation aid (18) is folded in along an edge of the cover (4), said edge being covered by the housing (2).
8. Light according to any one of the preceding claims, wherein the transparent cover (4) comprises hooks (22), which interact with flexible latch engagement elements which are provided on the housing (2), in order to close the light.
9. Light according to any one of claims 1 to 8, wherein the exchangeable electrical insert comprises a sensor, in particular a light sensor and/or a motion sensor.
10. Light according to any one of claims 1 to 9, wherein the exchangeable electrical insert (6) comprises an emergency light, in particular with one or more LED's as the lighting means for the emergency light.
11. Light according to claim 10, wherein the emergency light comprises a lens (12), in particular a refractive lens, which distributes the light of the lighting means of the emergency light in a longitudinal direction on a lit surface opposite the transparent cover (4).

Revendications

1. Lampe, plus particulièrement lampe à vasque, avec un boîtier de lampe (2) qui est conçu pour loger des luminaires, et un couvercle (4) amovible au moins partiellement transparent pour la fermeture du boîtier de lampe (2), le couvercle (4) partiellement transparent comprenant une ouverture (8), qui est conçue pour le logement d'inserts électriques (6) interchangeables, plus particulièrement d'un capteur ou d'un éclairage de secours en lien avec un insert électrique (6) interchangeable, l'insert électrique (6) étant monté dans l'ouverture (8), **caractérisé en ce que** l'insert électrique (6) interchangeable comprend des moyens d'encliquetage (10) qui sont encliquetés sur au moins deux bords opposés de l'ouverture (8).
2. Lampe selon la revendication 1, au moins un dispositif (14, 16) étant intégré, pour la fixation d'une ligne électrique, sur un bord du couvercle (4), qui est recouvert par le boîtier de lampe lorsque la lampe est montée.
3. Lampe selon la revendication 2, le dispositif (14, 16) constituant une décharge de traction pour la ligne électrique.
4. Lampe selon l'une des revendications précédentes, l'ouverture (8) étant rectangulaire, plus particulièrement avec une longueur entre 40 mm et 70 mm et une largeur entre 10 mm et 30 mm.
5. Lampe selon l'une des revendications précédentes, le couvercle transparent (4) étant constitué d'une matière plastique.
6. Lampe selon l'une des revendications précédentes, une aide au montage (18) flexible étant fixée entre le couvercle transparent (4) et le boîtier (2), qui permet un accrochage du couvercle transparent (4) au boîtier (2) lorsque le couvercle (4) est démonté.
7. Lampe selon la revendication 6, l'aide au montage (18) s'étendant le long d'un bord du couvercle (4), recouvert par le boîtier (2), lorsque le couvercle (4) est monté.
8. Lampe selon l'une des revendications précédentes, le couvercle transparent (4) comprenant des crochets (22) qui interagissent avec des éléments d'encliquetage flexibles, qui sont prévus sur le boîtier (2), pour la fermeture de la

lampe.

9. Lampe selon l'une des revendications 1 à 8, l'insert électrique interchangeable comprenant un capteur, plus particulièrement, un capteur de lumière et/ou un capteur de mouvement.

- 5 10. Lampe selon l'une des revendications 1 à 9, l'insert électrique interchangeable (6) comprenant un éclairage de secours, plus particulièrement avec une ou plusieurs LED en tant que luminaires de l'éclairage de secours.

- 10 11. Lampe selon la revendication 10, l'éclairage de secours comprenant une optique (12), plus particulièrement une optique réfractrice, qui répartit la lumière du luminaire de l'éclairage de secours dans une direction longitudinale sur une surface éclairée située en face du couvercle transparent (4).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

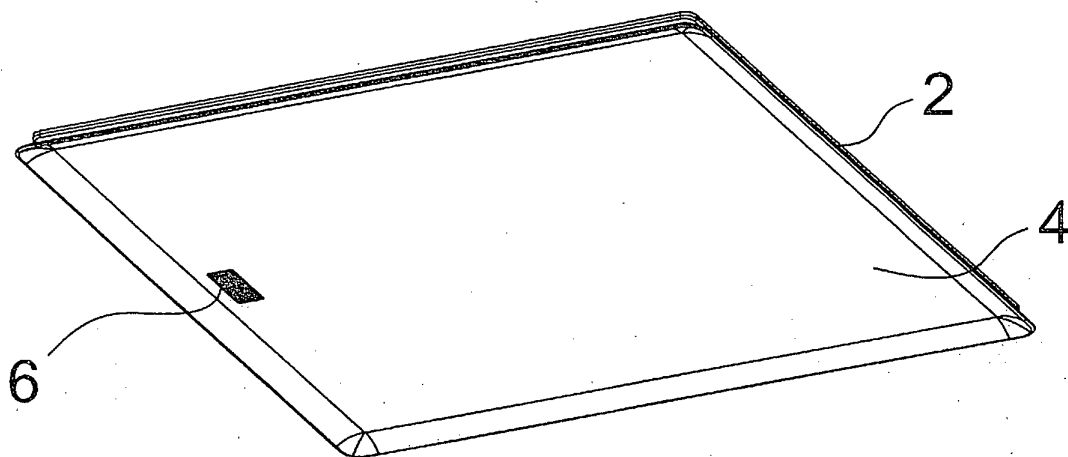


Fig. 1

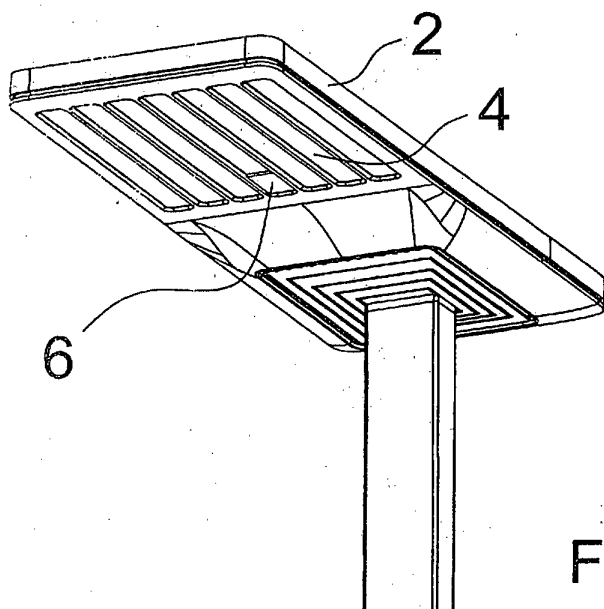


Fig. 2

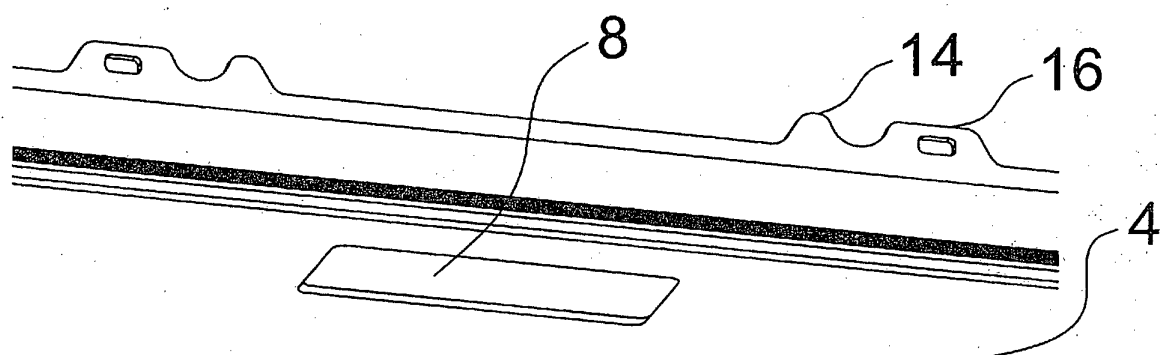


Fig. 3

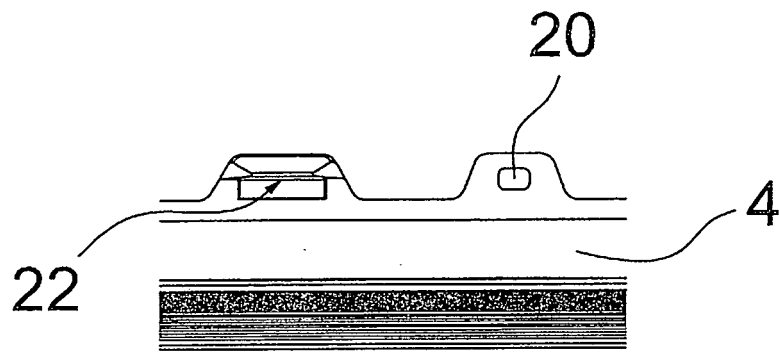


Fig. 4

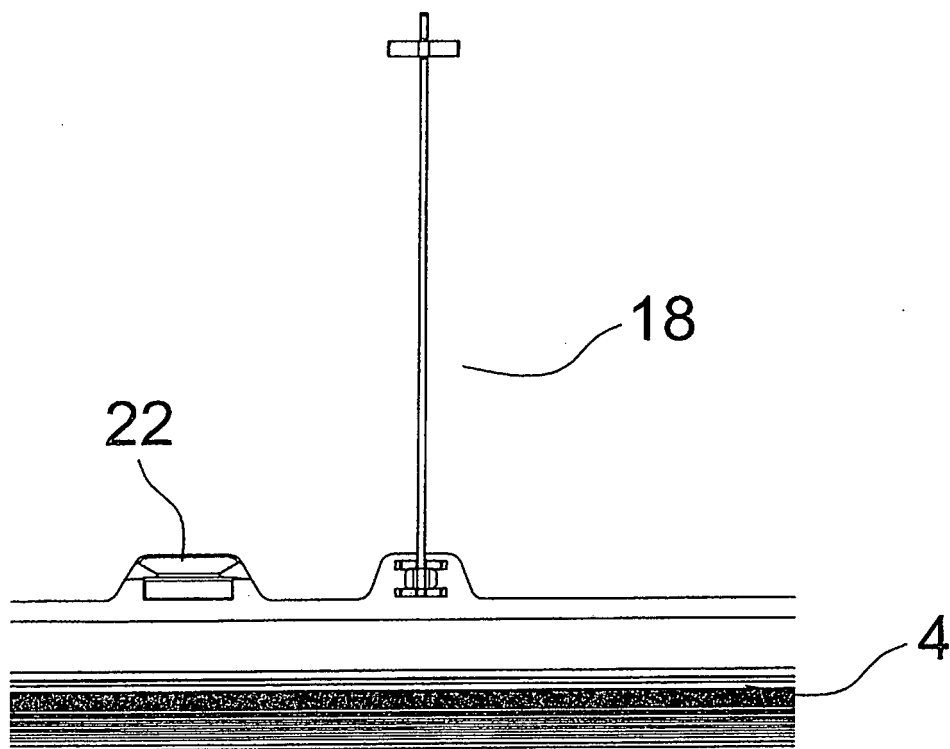


Fig. 5

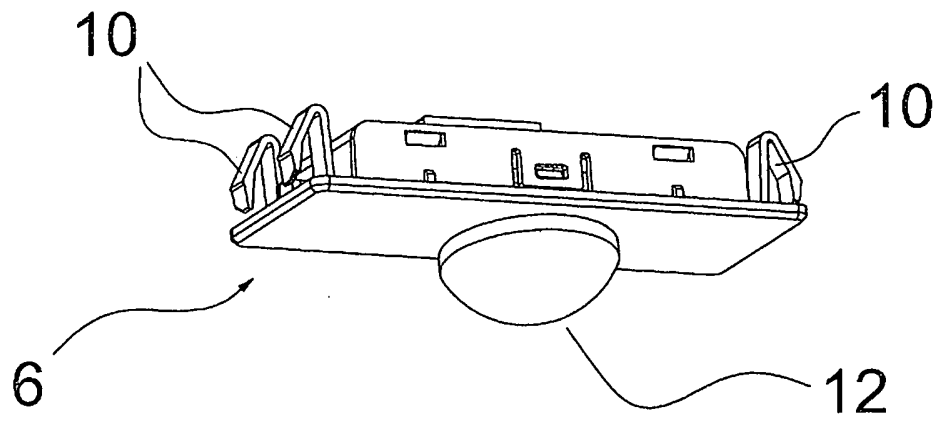


Fig. 6

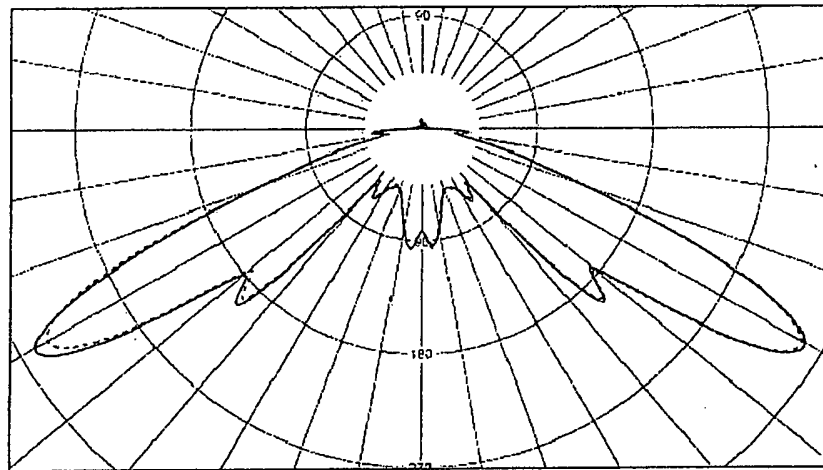


Fig. 7a

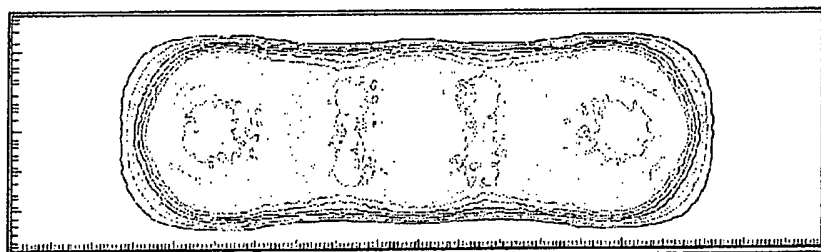


Fig. 7b

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

- WO 2010116200 A1 [0003]
- CN 201420982 Y [0004]
- CN 202144953 U [0005]