

(19)



(11)

EP 2 474 966 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
08.03.2017 Patentblatt 2017/10

(51) Int Cl.:
G09F 13/18 ^(2006.01) *G09F 13/04* ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11195983.9**

(22) Anmeldetag: **29.12.2011**

(54) **Leuchte mit Trägereinheit und scheibenartigem Leuchtmodul**

Light with holder unit and disc-shaped light module

Lampe dotée d'une unité de support et d'un module de lampe de type disque

(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**

(30) Priorität: **05.01.2011 DE 202011000020 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.07.2012 Patentblatt 2012/28

(73) Patentinhaber: **Zumtobel Lighting GmbH
6850 Dornbirn (AT)**

(72) Erfinder: **Oberhauser, Bernd
6840 Götzis (AT)**

(74) Vertreter: **Thun, Clemens
Mitscherlich PartmbB
Patent- und Rechtsanwälte
Sonnenstraße 33
80331 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**DE-U1- 9 016 695 DE-U1- 20 011 594
US-A- 3 931 689**

EP 2 474 966 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 vorliegende Erfindung betrifft eine Leuchte gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, welche eine direkt oder indirekt an einer Wand oder Decke zu befestigende Trägereinheit sowie ein scheibenartiges Leuchtmodul aufweist, über welches eine flächige Lichtabgabe erfolgt. Insbesondere betrifft die vorliegende Erfindung eine Leuchte, welche als sog. Rettungszeichenleuchte zum Einsatz kommen kann.

[0002] Rettungszeichenleuchten dienen dazu, Informationen bezüglich eines Fluchtwegs anzuzeigen. In größeren Gebäudekomplexen sind derartige Leuchten an wichtigen Positionen angeordnet und zeigen selbst bei einem Ausfall der allgemeinen Stromversorgung und/oder anderen Notfällen Personen den kürzesten bzw. sichersten Weg aus dem Gebäude an.

[0003] Die klassische Darstellung eines Rettungswegs erfolgt dadurch, dass auf einer transparenten Fläche in Form eines Piktogramms eine laufende Person dargestellt wird, neben der ein Pfeil die Richtung des Rettungswegs signalisiert. Diese Scheibe wird mit geeigneten Mitteln hinterleuchtet, sodass selbst im Dunklen die Darstellung des Rettungsweges gut erkennbar ist.

[0004] Da selbstverständlich die Richtung des Rettungswegs von den aktuellen Gegebenheiten abhängig ist, müssen unterschiedlich gestaltete Rettungsweganzeigen zur Verfügung stehen, um jeweils die Richtung des Wegs anzeigen zu können. Die Wahl des entsprechenden Piktogramms hängt dabei nicht nur von der Umgebung ab, sondern auch davon, ob die Leuchte an einer Wand oder Decke montiert wird.

[0005] Das Dokument US 3931689A ist als nächstliegender Stand der Technik angesehen.

[0006] Da das oben geschilderte Erfordernis, unterschiedlich gestaltete Piktogramme zur Verfügung zu stellen, mit einem gewissen Aufwand verbunden ist, liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zu Grunde, neuartige Leuchten zur Verfügung zu stellen, bei denen beispielsweise die Darstellung des Rettungswegs flexibel dem jeweiligen Einsatzort sowie die Art und Weise der Montage der Leuchte an einer Wand oder Decke angepasst werden kann.

[0007] Die Aufgabe wird durch eine Leuchte, welche die Merkmale des Anspruchs 1 aufweist, gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0008] Die erfindungsgemäße Lösung beruht auf dem Gedanken, Leuchtmodule zu verwenden, welche derart gestaltet sind, dass sie an einer Trägereinheit in unterschiedlichen Positionen und/oder Orientierungen angeordnet werden können. Dabei kann insbesondere im Falle einer Rettungszeichenleuchte vorgesehen sein, dass das gesamte Piktogramm in einzelne scheibenartige Leuchtmodule unterteilt ist, deren Orientierung jeweils unabhängig voneinander eingestellt werden kann. Dies ermöglicht es auf einfache Weise, die Richtungsanzeige für den Rettungsweg an den jeweiligen Einsatzort anzu-

passen.

[0009] Dementsprechend wird erfindungsgemäß eine Leuchte mit einer direkt oder indirekt an einer Wand oder Decke zu befestigenden Trägereinheit vorgeschlagen, welche Mittel zur Stromversorgung sowie entsprechende Anschlüsse aufweist. Ferner weist die Leuchte zumindest ein scheibenartiges Leuchtmodul mit einer oder mehreren Lichtquellen sowie einer breitseitigen Lichtabstrahlfläche zur Abgabe des von der bzw. den Lichtquellen emittierten Lichts auf, wobei das Leuchtmodul dazu ausgebildet ist, in einem an der Trägereinheit angeordneten Zustand die Anschlüsse für die Stromversorgung zu kontaktieren. Erfindungsgemäß sind hierbei die Anschlüsse der Trägereinheit sowie an dem Leuchtmodul befindliche Anschlussbereiche zum Kontaktieren der Anschlüsse derart ausgebildet, dass das Leuchtmodul in unterschiedlichen Positionen und/oder Orientierungen an der Trägereinheit angeordnet werden kann, wobei die Anschlussbereiche des Leuchtmoduls durch Kontaktierungsbahnen gebildet sind, welche am schmalseitigen Umfangsbereich des Leuchtmoduls angeordnet sind. Dabei können sich diese Kontaktierungsbahnen vorzugsweise über den gesamten Außenumfang des Leuchtmoduls erstrecken, sodass dessen Orientierung im Wesentlichen frei wählbar ist.

[0010] Die Kontaktierungsbahnen sind beispielsweise vertieft angeordnet, wobei die Anschlüsse der Trägereinheit Kontaktstifte aufweisen, welche in die am Außenumfang des Leuchtmoduls befindlichen Vertiefungen eingreifen, um die Kontaktierungsbahnen zu kontaktieren. Diese Lösung ermöglicht es, dass zwei Leuchtmodule unmittelbar benachbart zueinander angeordnet werden und trotz allem keine Gefahr besteht, dass die Kontaktierungsbahnen in Anlage gegeneinander gelangen und dementsprechend evtl. ein Kurzschluss entsteht. Alternativ hierzu kann allerdings auch ein unmittelbares Berühren der Kontaktierungsbahnen gewünscht sein, um über die Leuchtmodule hinweg selbst die Stromversorgung sicherzustellen. In diesem Fall kann vorgesehen sein, dass die Kontaktierungsbahnen unmittelbar an der Oberseite des Umfangsbereichs angeordnet sind.

[0011] Ein einzelnes Leuchtmodul selbst weist vorzugsweise eine rechteckige Form, insbesondere eine quadratische Form auf. Wie bereits erwähnt können an der Leuchte auch mehrere Leuchtmodule angeordnet sein, welche dann derart angeordnet sind, dass sich eine im Wesentlichen geschlossene Lichtabstrahlfläche ergibt. Hierbei sind dann vorzugsweise die Leuchtmodule derart ausgestaltet, dass sie jeweils die gleiche bzw. identische Form aufweisen.

[0012] Zum Anordnen der Leuchtmodule an der Trägereinheit ist vorzugsweise eine Halteeinheit vorgesehen. Diese kann in Form eines Rahmens für die Aufnahme des bzw. der Leuchtmodule realisiert werden, der dann an der Trägereinheit befestigt wird. Die Leuchtmodule selbst werden in der gewünschten Position und Orientierung in diesen Rahmen eingesetzt, sodass sich eine sehr einfache schnelle Montage der Leuchte ergibt.

Gleichzeitig kann auf diesem Wege auch die Darstellung des Rettungsweges schnell und einfach modifiziert werden.

[0013] Wie bereits erwähnt, handelt es sich bei der erfindungsgemäßen Leuchte vorzugsweise um eine Rettungszeichenleuchte. Das Konzept der Leuchtmodule, welche hinsichtlich ihrer Position und/oder Orientierung flexibel an einer Trägereinheit angeordnet werden können, könnte allerdings auch auf andere Leuchten, insbesondere auf Leuchten, mit deren Hilfe Informationen dargestellt werden sollen, übertragen werden.

[0014] Nachfolgend soll die Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnung näher erläutert werden. Es zeigen:

Figur 1 ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäß ausgestalteten Rettungszeichenleuchte und

Figuren 2 und 3 die erfindungsgemäße Rettungszeichenleuchte bei der Darstellung unterschiedlicher Rettungswegrichtungen.

[0015] Die in Figur 1 in Explosionsdarstellung gezeigte erfindungsgemäße Leuchte 1 besteht im Wesentlichen aus drei verschiedenen Komponenten: einer Trägereinheit 5, einer oder mehreren Leuchtmodulen 10 sowie einer zur Halterung der Leuchtmodule 10 vorgesehenen Halteeinheit 20.

[0016] Die Trägereinheit 5 dient der Halterung der Leuchte 1 und ist dazu ausgebildet, direkt oder indirekt an einer Wand oder Decke befestigt zu werden. Denkbar wäre eine unmittelbare Befestigung an einer Wand oder Decke, was beispielsweise mittels nicht näher dargestellter Schrauben erfolgen könnte. Auch eine beabstandete Anordnung mit Hilfe eines Pendels oder dergleichen wäre denkbar. Neben der Halterung der gesamten Leuchte 1 besteht eine weitere Aufgabe der Trägereinheit 5 auch darin, die Stromversorgung der Leuchtmodule 10 sicherzustellen. Hierfür weist die Trägereinheit 5 intern nicht näher dargestellte Stromversorgungsmittel auf, welche zum Anschließen an das Stromversorgungsnetz bzw. an eine Notstromversorgung ausgebildet sind. Ferner können intern auch Akkumulatoren oder dergleichen angeordnet werden, über welche zumindest für einen bestimmten Zeitraum nach Ausfall der allgemeinen Stromversorgung noch eine Beleuchtung und Darstellung des Rettungsweges sichergestellt wird. An der Unterseite der Trägereinheit 5 sind dann Kontaktstifte 6 angeordnet, über welche eine Verbindung zu den Leuchtmodulen 10 erfolgt.

[0017] Die Leuchtmodule 10 selbst sind scheibenartig ausgebildet und weisen zumindest an einer Flachseite eine transparente Lichtaustrittsfläche auf, über welche die Lichtabgabe erfolgt. Die Lichtaustrittsfläche 11 ist üblicherweise mit einem Piktogramm versehen, wobei die beiden in Figur 1 gezeigten Leuchtmodule 10 verschiedene Piktogramme aufweisen. Während das Leuchtmo-

dul 10a ein Piktogramm in Form einer laufenden Person aufweist, weist das zweite Leuchtmodul 10b einen Pfeil als Piktogramm auf, über den die Richtung des Rettungswegs angezeigt wird.

[0018] Beide Leuchtmodule 10 stellen separate Einheiten dar, die jeweils eigenständige Lichtquellen aufweisen. Diese Lichtquellen sind jeweils im Inneren des Leuchtmoduls 10 angeordnet und derart ausgebildet bzw. mit entsprechenden optischen Mitteln gekoppelt, dass eine möglichst gleichmäßige Lichtabgabe über die Lichtaustrittsfläche 11 erzielt wird. Derartige Maßnahmen sind aus dem Stand der Technik bekannt und sollen dementsprechend im Folgenden nicht mehr erläutert werden. Die Lichtabgabe kann dabei sowohl über lediglich eine der beiden Flachseiten 11 als auch über beide Seiten erfolgen.

[0019] Zur Kopplung mit den Kontaktierungsstiften 6 der Trägereinheit 5 weisen die Leuchtmodule 10 jeweils am Außenumfang angeordnete Kontaktierungsbahnen 12 auf. Diese sind im dargestellten Ausführungsbeispiel leicht vertieft in umlaufenden Nuten angeordnet, sodass beide Module 10 unmittelbar aneinander liegend angeordnet werden können, ohne dass sie mit ihren Leiterbahnen 12 untereinander in Verbindung stehen. Die Kontaktierungsstifte 6 an der Trägereinheit 5 sind hingegen derart angeordnet und ausgebildet, dass sie in diese Vertiefungen eingreifen und die Kontaktierungsbahnen 12 kontaktieren können.

[0020] Eine Besonderheit besteht nunmehr darin, dass sich diese Kontaktierungsbahnen 12, wie dargestellt, über den gesamten Umfangsbereich der Leuchtmodule 10 erstrecken. Dies bedeutet, dass die Leuchtmodule 10 in unterschiedlichen Stellungen an der Trägereinheit 5 angeordnet werden können. Insbesondere eröffnet sich hierdurch die Möglichkeit, das zweite Leuchtmodul 10b mit dem Pfeil-Piktogramm in beliebiger Weise zu orientieren und damit eine jeweils gewünschte Richtung des Rettungsweges anzuzeigen. Auch das Piktogramm des linken Leuchtmoduls 10a kann auf unterschiedliche Weise orientiert werden, was bezüglich der Flexibilität bei der Anordnung der Leuchte an einer Wand oder Decke Vorteile mit sich bringt.

[0021] Diese besonders flexible Anordnung der Module 10 wird insbesondere dadurch erreicht, dass sich die Kontaktierungsbahnen 12 über den gesamten Umfang erstrecken und ferner die Module 10 eine quadratische Form aufweisen. Trotz allem wäre es auch denkbar, dass die Module 10 eine rechteckige Form aufweisen und sich dann die Kontaktierungsbahnen 12 lediglich an zwei einander gegenüber liegenden Seiten, beispielsweise an der Ober- und Unterseite erstrecken. Auch in diesem Fall wäre noch eine gewisse Flexibilität bei der Anordnung der Leuchtmodule 10 gegeben.

[0022] Die Halterung der Leuchtmodule 10 an der Trägereinheit 5 erfolgt mit Hilfe der Halteeinheit 20, welche rahmenartig ausgebildet ist. Insbesondere bildet die Halteeinheit 20 einen C- oder U-förmigen Rahmen 21, dessen Seitenschenkel 22 zur Befestigung an der Träge-

reinheit 5 vorgesehen sind. Dies kann beispielsweise durch entsprechende Rastmittel erfolgen. Durch zwei gegenüberliegend angeordnete Scheiben 23 wird ein Aufnahme- raum 24 geschaffen, in welchen die Leuchtmodule 10 in der gewünschten Position und Orientierung eingelegt werden können. Die Höhe der Lichtaustrittsscheiben 23 entspricht dabei vorzugsweise der Höhe der Leuchtmodule 10.

[0023] Die mit den Leuchtmodulen 10 bestückte Halteeinheit 20 wird dann auf die Trägereinheit 5 aufgeschnappt, wobei gleichzeitig auch eine Kontaktierung der Kontaktierungsbahnen 12 durch die Stifte 6 sichergestellt wird. Nach einer Befestigung der Trägereinheit 5 an einer Wand oder Decke kann somit die gesamte Leuchte 10 in einfacher und schneller Weise montiert werden.

[0024] Durch die Möglichkeit, die beiden Leuchtmodule 10 in gewünschter Weise in der Halteeinheit 20 und dementsprechend an der Trägereinheit 5 anzuordnen, kann nunmehr die Darstellung des Rettungsweges in einfacher Weise angepasst werden. Es ist lediglich erforderlich, die Orientierung des Leuchtmoduls mit dem Pfeil-Piktogramm zu ändern und/oder die Position der beiden Leuchtmodule 10 zu vertauschen. In einfacher Weise können hierdurch beispielsweise die beiden Anordnungen in den Figuren 2 und 3 realisiert werden, wobei Figur 2 eine Anordnung zeigt, bei der eine Deckenmontage der Leuchte 1 vorgesehen ist, während hingegen Figur 3 eine Anordnung zeigt, bei der eine Montage der Leuchte 1 an der Wand vorgesehen ist. Es ist offensichtlich, dass durch die Unterteilung der darzustellenden Information in einzelne Leuchtmodule 10 mit individuellen Piktogrammen die Flexibilität bei der Darstellung deutlich erhöht wird. Unabhängig von der Art und Weise der Montage der Leuchte kann jeweils die gewünschte Richtung des Rettungsweges angezeigt werden, ohne dass hierfür speziell ausgestaltete, an den jeweiligen Einsatzort angepasste Piktogramme zur Verfügung gestellt werden müssten.

[0025] Wie bereits erwähnt ist die vorliegende Erfindung nicht ausschließlich auf Rettungszeichenleuchten beschränkt, sondern kann immer dann zum Einsatz kommen, wenn durch Piktogramme Informationen dargestellt werden sollen, wobei gleichzeitig auch eine Flexibilität hinsichtlich der Orientierung und/oder Anordnung der Piktogramme gewünscht ist. Dabei ist eine Variante, bei der sich die Kontaktierungsbahnen vollständig über den Außenumfang der Leuchtmodule erstrecken, besonders vorteilhaft. Es wäre allerdings auch möglich, dass sich die Bahnen lediglich über einen Teil des Umfangs erstrecken. Ferner kann das erfindungsgemäße Konzept auch ohne Weiteres im Hinblick auf die Anzahl der Leuchtmodule variiert werden. Denkbar wäre sowohl der Einsatz eines einzelnen Leuchtmoduls, welches lediglich in der gewünschten Weise orientiert werden soll, als auch die Verwendung von mehr als zwei Leuchtmodulen.

[0026] Eine weitere Abwandlung der in Figur 1 dargestellten Variante könnte ferner auch darin bestehen, dass

die Kontaktierungsbahnen bewusst an der Oberseite des Umfangbereichs der Leuchtmodule angeordnet werden. In diesem Fall werden zwei benachbarte Module auf diese Weise untereinander verbunden, sodass gegebenenfalls die Anzahl der Kontaktierungsstifte an der Trägereinheit auch reduziert werden kann.

Patentansprüche

1. Leuchte (1) mit einer direkt oder indirekt an einer Wand oder Decke zu befestigenden Trägereinheit (5), welche Mittel zur Stromversorgung sowie entsprechende Anschlüsse (6) aufweist, sowie mindestens einem scheibenartigen Leuchtmodul (10) mit einer oder mehreren Lichtquellen sowie einer breitseitigen Lichtabstrahlfläche zur Abgabe des von der bzw. den Lichtquellen emittierten Lichts, wobei das Leuchtmodul (10) dazu ausgebildet ist, in einem an der Trägereinheit (5) angeordneten Zustand die Anschlüsse (6) für die Stromversorgung zu kontaktieren, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Anschlüsse (6) der Trägereinheit (5) sowie an dem Leuchtmodul (10) befindliche Anschlussbereiche (12) zum Kontaktieren der Anschlüsse (6) der Trägereinheit (5) derart ausgebildet sind, dass das Leuchtmodul (10) in unterschiedlichen Positionen und/oder Orientierungen an der Trägereinheit (5) angeordnet werden kann, wobei die Anschlussbereiche (12) des Leuchtmoduls (10) durch Kontaktierungsbahnen gebildet sind, welche am schmalseitigen Umfangsbereich des Leuchtmoduls (10) angeordnet sind.
2. Leuchte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** sich die Kontaktierungsbahnen über den gesamten Außenumfang des Leuchtmoduls (10) erstrecken.
3. Leuchte nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Kontaktierungsbahnen vertieft angeordnet sind und die Anschlüsse (6) der Trägereinheit (5) Kontaktstifte aufweisen.
4. Leuchte nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** die Kontaktierungsbahnen unmittelbar an der Oberseite des Umfangsbereichs des Leuchtmoduls (10) angeordnet sind.
5. Leuchte nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,** **dass** das Leuchtmodul (10) eine rechteckige Form, insbesondere eine quadratische Form aufweist.

6. Leuchte nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass diese mehrere Leuchtmodule (10) aufweist,
welche derart an der Trägereinheit (5) angeordnet
werden können, dass sich eine im Wesentlichen ge-
schlossene Lichtabstrahlfläche ergibt.
7. Leuchte nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Leuchtmodule (10) jeweils die gleiche Form
aufweisen.
8. Leuchte nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Halteeinheit (20) zum Halten des bzw. der
Leuchtmodule (10) an der Trägereinheit (5) vorge-
sehen ist.
9. Leuchte nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Halteeinheit (20) einen Rahmen zur Aufnah-
me des bzw. der Leuchtmodule (10) bildet und Mittel
zum Befestigen an der Trägereinheit (5) aufweist.
10. Leuchte nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass es sich um eine Rettungszeichenleuchte han-
delt.

Claims

1. A luminaire (1) with a direct or an indirect carrier unit
(5) to be fastened to a wall or ceiling, which has
means for the power supply as well as corresponding
connections (6), as well as at least one disk-like lu-
minaire module (10) with one or several light sources
as well as a broad light radiating surface for the emis-
sion of the light emitting from the light source or light
sources,
wherein the luminaire module (10) is designed to
contact the connections (6) for the power supply in
a state arranged on the carrier unit (5),
characterized in
that the connections (7) of the carrier unit (5) as well
as connections areas (12) located on the luminaire
module (10) are designed for contacting the connec-
tions (6) of the carrier unit (5) in such a manner that
the luminaire module (10) can be arranged in differ-
ent positions and/or orientations on the carrier unit
(5),
wherein the connection areas (12) of the luminaire
module (10) are formed by contacting tracks, which
are arranged on the narrow circumferential area of
the luminaire module (10).
2. A luminaire according to Claim 1,
characterized in

that the contacting tracks extend over the entire out-
er circumference of the luminaire module (10).

3. A luminaire according to claim 1 or 2,
characterized in
that the contacting tracks are arranged recessed
and the connections (6) of the carrier unit (5) have
contact pins.
4. A luminaire according to claim 1 or 2,
characterized in
that the contact tracks are arranged directly on the
upper side of the circumferential area of the luminaire
module (10).
5. A luminaire according to one of the preceding claims,
characterized in
that the luminaire module (10) has a rectangular
shape, in particular, a square shape.
6. A luminaire according to one of the preceding claims
characterized in
that said luminaire has several luminaire modules
(10), which can be arranged on the carrier unit (5) in
such a manner that a substantially closed light radi-
ating surface results.
7. A luminaire according to Claim 6,
characterized in
that the luminaire modules (10) in each case have
the same shape.
8. A luminaire according to one of the preceding claims,
characterized in
that a retaining unit (20) is provided for retaining the
luminaire module or modules (10) on the carrier unit
(5).
9. A luminaire according to Claim 8,
characterized in
that the retaining unit (20) forms a frame for receiving
the luminaire module or modules (10) and has
means for fastening said retaining unit to the carrier
unit (5).
10. A luminaire according to one of the preceding claims,
characterized in
that it is an emergency sign luminaire.

Revendications

1. Luminaire (1) avec
une unité de support (5) pouvant être fixée directe-
ment ou indirectement sur un mur ou un plafond, qui
comprend des moyens pour l'alimentation électrique
ainsi que des connecteurs (6) correspondants, ainsi
qu'au moins un module d'éclairage (10) présentant

la forme d'un disque, avec une ou plusieurs sources de lumière ainsi qu'une surface de réflexion de lumière pour la réflexion de la lumière émise par la ou les sources de lumière,

le module d'éclairage (10) étant conçu pour entrer en contact avec les connecteurs (6) dans un état disposé sur l'unité de support (5) pour l'alimentation électrique,

caractérisé en ce que

les connecteurs (6) de l'unité de support (5) ainsi que les zones de connexion (12) se trouvant sur le module d'éclairage (10) sont conçus pour le contact des connecteurs (6) de l'unité de support (5) de façon à ce que le module d'éclairage (10) puisse être disposé dans des positions et/ou orientations différentes sur l'unité de support (5),
les zones de connexion (12) du module d'éclairage (10) sont constituées de pistes de contact qui sont disposées sur la zone périphérique, côté étroit, du module d'éclairage (10).

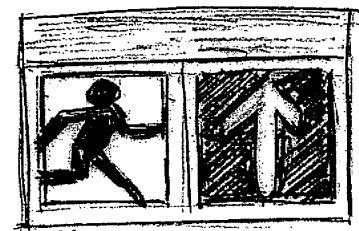
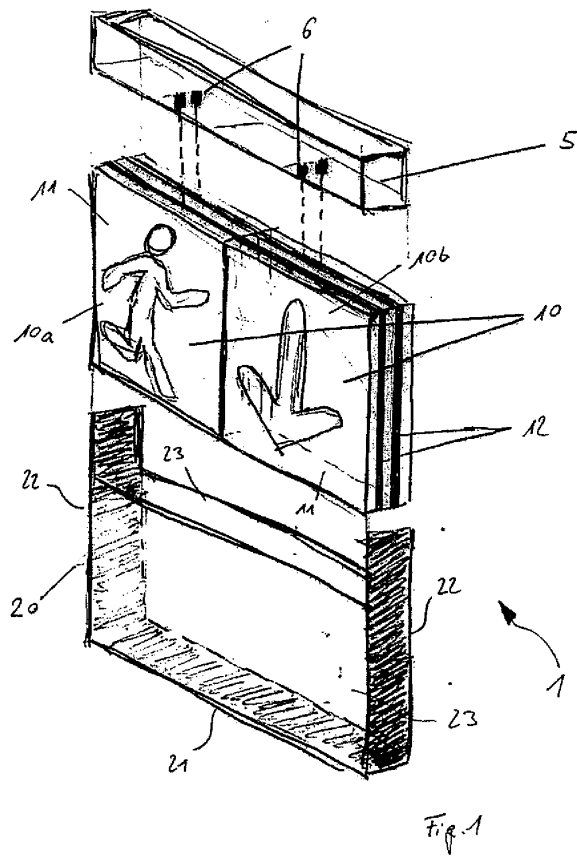
2. Luminaire selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
les pistes de contact s'étendent sur toute la périphérie extérieure du module d'éclairage (10).
3. Luminaire selon la revendication 1 ou 2,
caractérisé en ce que
les pistes de contacts sont disposées en profondeur et les connecteurs (6) de l'unité de support (5) comprennent des broches de contact.
4. Luminaire selon la revendication 1 ou 2,
caractérisé en ce que
les pistes de contacts sont disposées directement sur le côté supérieur de la zone périphérique du module d'éclairage (10).
5. Luminaire selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
le module d'éclairage (10) présente une forme rectangulaire, plus particulièrement une forme carrée.
6. Luminaire selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
celui-ci comprend plusieurs modules d'éclairage (10), qui peuvent être disposés sur l'unité de support (5) de façon à obtenir une surface d'émission de lumière globalement fermée.
7. Luminaire selon la revendication 6,
caractérisé en ce que
les modules d'éclairage (10) présentent la même forme.
8. Luminaire selon l'une des revendications précédentes,

tes,

caractérisé en ce que

une unité de maintien (20) est prévue pour le maintien du ou des modules d'éclairage (10) sur l'unité de support (5).

9. Luminaire selon la revendication 8,
caractérisé en ce que
l'unité de maintien (20) forme un cadre pour le logement du ou des modules d'éclairage (10) et comprend des moyens pour la fixation à l'unité de support (5).
10. Luminaire selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
il s'agit d'un luminaire de signalisation de secours.



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

- US 3931689 A [0005]