

(19)



(10)

AT 14450 U1 2015-11-15

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 432/2013
(22) Anmeldetag: 04.12.2013
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.09.2015
(45) Veröffentlicht am: 15.11.2015

(51) Int. Cl.: **F21S 8/02** (2006.01)
F21S 8/04 (2006.01)
F21V 21/04 (2006.01)
F21V 15/01 (2006.01)

(30) Priorität:
06.11.2013 DE (U) 202013010053.2 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:
EP 1564484 A2
DE 202009011691 U1
DE 102010041473 A1
US 2009193640 A1

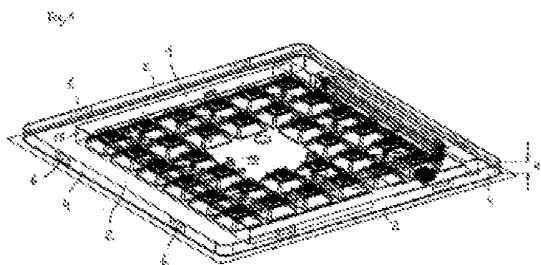
(73) Gebrauchsmusterinhaber:
ZUMTOBEL LIGHTING GMBH
6850 DORNBIRN (AT)

(72) Erfinder:
Ilic Tanja
6850 Dornbirn (AT)
Spiegel Michael Ing.
6850 Dornbirn (AT)

(74) Vertreter:
Jäger Andreas Ing., Eckbauer Verena Dipl.Ing.
(FH)
6850 Dornbirn (AT)

(54) **Anordnung zur Lichtabgabe für unterschiedliche Montageformen, sowie Leuchte mit einer solchen Anordnung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Lichtabgabe, aufweisend
-einen Lichtabgabebereich (1) und
-einen Randbereich (2), der um den Lichtabgabebereich (1) herum erstreckend ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Randbereich (2) einen Auflageteil (3) aufweist, der sich zur Auflage der Anordnung eignet und der sich zumindest im Wesentlichen in einer Ebene (E) erstreckend ausgebildet ist, sowie einen Seitenwandbereich (4), der von dem Auflageteil (3) zumindest im Wesentlichen in einer Richtung senkrecht zu der Ebene (E) abstehend ausgebildet ist.



Beschreibung

ANORDNUNG ZUR LICHTABGABE FÜR UNTERSCHIEDLICHE MONTAGEFORMEN SOWIE LEUCHTE MIT EINER SOLCHEN ANORDNUNG

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Lichtabgabe, die einen Lichtabgabebereich und um den Lichtabgabebereich herum einen Randbereich aufweist. Außerdem betrifft die Erfindung eine Leuchte, die eine solche Anordnung aufweist.

[0002] Solche Lichtabgabeanordnungen sind in unterschiedlichen Ausführungsformen bekannt und werden zum Beispiel bei Deckenanbauleuchten oder Deckeneinbauleuchten verwendet, also im Allgemeinen bei Leuchten, die für unterschiedliche Montageformen konzipiert sind. Dabei umfasst eine solche Leuchte gemäß dem Stand der Technik jeweils eine Anordnung zur Lichtabgabe, die speziell auf die betreffende vorgesehene Montageform der Leuchte abgestimmt ist.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Anordnung zur Lichtabgabe anzugeben. Insbesondere soll sich die Anordnung besonders dazu eignen, bei Leuchten verwendet zu werden, die sich in ihren Montageformen unterscheiden. Außerdem soll eine Leuchte mit einer solchen Anordnung angegeben werden.

[0004] Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung mit den in den unabhängigen Ansprüchen genannten Gegenständen gelöst. Besondere Ausführungsarten der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0005] Gemäß der Erfindung ist eine Anordnung zur Lichtabgabe vorgesehen, die einen Lichtabgabebereich aufweist und einen Randbereich, der sich um den Lichtabgabebereich herum erstreckend ausgebildet ist. Dabei weist der Randbereich einen Auflageteil auf, der sich zur Auflage der Anordnung eignet und der sich zumindest im Wesentlichen in einer Ebene erstreckend ausgebildet ist, sowie einen Seitenwandbereich, der von dem Auflageteil zumindest im Wesentlichen in einer Richtung senkrecht zu der Ebene abstehend ausgebildet ist.

[0006] Durch den Auflageteil eignet sich die Anordnung als Einlege-Leuchte, beispielsweise indem der Auflageteil auf T-Träger einer abgehängten Deckenkonstruktion aufgelegt wird. Der Seitenwandbereich eignet sich dazu, mit einem Leuchtengehäuse, beispielsweise in Form einer Leuchtenwanne, verbunden zu werden. Auf diese Weise eignet sich die Anordnung auch für eine Ein- oder Anbauleuchte.

[0007] Vorzugsweise ist dabei der Lichtabgabebereich gehäuseartig geschlossen ausgebildet. Auf diese Weise eignet sich die Anordnung zur Lichtabgabe als solche, also ohne Weiteres, insbesondere ohne zusätzliches Leuchtengehäuse als Leuchte.

[0008] Vorzugsweise ist die Anordnung dazu ausgestaltet, zum Betrieb derart ausgerichtet angeordnet zu werden, dass sich die Ebene horizontal erstreckt, wobei der Auflageteil zur Auflage der Anordnung einen nach unten weisenden Oberflächenbereich aufweist. Auf diese Weise eignet sich die Leuchte besonders gut als Einlege-Leuchte, beispielsweise durch Auflage des Randbereichs bzw. des Auflageteils auf T-Träger einer abgehängten Decke.

[0009] Vorzugsweise ist der Seitenwandbereich sich geschlossen ringartig um den Lichtabgabebereich erstreckend ausgebildet. Auf diese Weise lässt sich eine besonders geeignete Stabilität des Randbereichs erzielen.

[0010] Vorzugsweise ist an dem Seitenwandbereich wenigstens eine Ausnehmung zum Eingriff eines Montageelements eines Leuchtengehäuses, insbesondere in Form einer Montagefeder des Leuchtengehäuses ausgebildet. Auf diese Weise eignet sich die Anordnung besonders zum Einsatz in ein Leuchtengehäuse, beispielsweise in Form einer Leuchtenwanne.

[0011] Vorzugsweise ist die Anordnung derart gestaltet, dass, insbesondere allseits, zwischen dem Lichtabgabebereich und dem Seitenwandbereich ein Mindestabstand gebildet ist, der vorzugsweise größer als 5 mm ist, insbesondere größer als 1 cm. Dadurch ist ein Raum gebil-

det, in den besonders geeignet ein Montageelement eines Leuchtengehäuses - beispielsweise in Form einer Montagefeder - zur mechanischen Verbindung der Anordnung an bzw. in dem Leuchtengehäuse eingebracht werden kann. Somit eignet sich die Anordnung bei dieser Ausgestaltung besonders für einen Einsatz in einer Leuchtenwanne, beispielsweise in Form einer Einbauwanne.

[0012] Vorzugsweise ist die Anordnung derart gestaltet, dass der Auflageteil einen Überstand aufweist, der sich mit Bezug auf den Lichtabgabebereich, insbesondere allseits, über den Seitenwandbereich hinaus nach außen erstreckt, wobei eine Breite des Überstands vorzugsweise allseits größer als 5 mm ist, insbesondere größer als 1 cm. Durch den Überstand lässt sich ein besonders ebenmäßiges äußeres Erscheinungsbild der Leuchte erzielen. Daher eignet sich die Anordnung bei dieser Ausgestaltung besonders für einen Einsatz in einer Leuchtenwanne, beispielsweise in Form einer Anbauwanne.

[0013] Vorzugsweise weist der Lichtabgabebereich ein Abdeckelement auf, das derart gestaltet ist, dass es in den Randbereich übergeht, vorzugsweise mit dem Randbereich einstückig verbunden gestaltet ist. Auf diese Weise lässt sich das äußere Erscheinungsbild der Anordnung und damit einer entsprechenden Leuchte besonders ebenmäßig gestalten.

[0014] Gemäß einem weiteren Aspekt der Erfindung ist eine Leuchte vorgesehen, die eine erfindungsgemäße Anordnung zur Lichtabgabe aufweist, sowie ein Leuchtengehäuse, wobei die Anordnung mechanisch mit dem Leuchtengehäuse verbunden ist. Bei dem Leuchtengehäuse kann es sich beispielsweise um eine Leuchtenwanne handeln.

[0015] Vorzugsweise ist dabei die Anordnung mechanisch mit dem Leuchtengehäuse über wenigstens ein Montageelement, insbesondere in Form wenigstens einer Montagefeder verbunden.

[0016] Dabei ist die Gestaltung weiterhin vorzugsweise derart, dass das wenigstens eine Montageelement zur mechanischen Verbindung der Anordnung mit dem Leuchtengehäuse in die wenigstens eine Ausnehmung des Seitenwandbereichs der Anordnung eingreifend angeordnet ist.

[0017] Beispielsweise kann das Leuchtengehäuse vorteilhaft als Einbauwanne gestaltet sein, wobei das wenigstens eine Montageelement mit Bezug auf den Lichtabgabebereich den Seitenwandbereich von innen kontaktierend angeordnet ist. Auf diese Weise lässt sich erzielen, dass sich die Einbauwanne besonders zum Einführen in eine Einbauöffnung eignet. Hierzu alternativ kann beispielsweise das Leuchtengehäuse als Anbauwanne gestaltet sein, wobei das wenigstens eine Montageelement mit Bezug auf den Lichtabgabebereich den Seitenwandbereich von außen kontaktierend angeordnet ist. Auf diese Weise lässt sich das Montageelement besonders vorteilhaft mit Bezug auf die Raumnutzung der Anbauwanne ausgestalten.

[0018] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels und mit Bezug auf die Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

[0019] Fig. 1 eine perspektivische Skizze einer erfindungsgemäßen Anordnung zur Lichtabgabe,

[0020] Fig. 2 eine Querschnitt-Skizze zur Verwendung der Anordnung als Einlege-Leuchte,

[0021] Fig. 3 eine Querschnitt-Skizze zur Verwendung der Anordnung als Anbauleuchte und

[0022] Fig. 4 eine Querschnitt-Skizze zur Verwendung der Anordnung als Einbauleuchte.

[0023] Fig. 1 zeigt eine perspektivische Skizze einer erfindungsgemäßen Anordnung zur Lichtabgabe. Die Anordnung weist einen Lichtabgabebereich 1 auf, sowie einen Randbereich 2, der sich um den Lichtabgabebereich 1 herum erstreckend ausgebildet ist. Wie beim gezeigten Beispiel der Fall, ist die Anordnung insgesamt so geformt, dass sie eine flache Baueinheit darstellt.

[0024] In Fig. 2 ist eine Querschnitt-Skizze eines randseitigen Abschnitts der Anordnung gezeigt. Beim gezeigten Beispiel umfasst der Lichtabgabebereich 1 ein Abdeckelement 10 und ein

Trägerelement 15, wobei die Gestaltung vorzugsweise derart ist, dass durch das Abdeckelement 10 und das Trägerelement 15 ein Innenraum 17 des Lichtabgabebereichs 1 gebildet ist. In dem Innenraum 17 kann insbesondere wenigstens eine Lichtquelle zur Erzeugung eines Lichts angeordnet sein, das durch die Anordnung in einen Außenraum hin abgegeben wird.

[0025] Vorzugsweise ist der Lichtabgabebereich 1 gehäuseartig geschlossen ausgebildet. Hierzu kann die Gestaltung beispielsweise so sein, dass sich das Trägerelement 15 so nahe bis an das Abdeckelement 10 hin erstreckt, dass ein versehentliches Hindurchgreifen eines Benutzers der Anordnung zwischen die beiden genannten Bauteile 10, 15 in den Innenraum 17 praktisch verhindert ist. Auf diese Weise lässt sich geeignet ein Schutz vor einer ungewollten Berührung der Lichtquelle oder anderer, in dem Innenraum 17 befindlicher, möglicherweise stromführender Bauteile des Lichtabgabebereichs 1 bilden.

[0026] Beim gezeigten Beispiel umfasst der Lichtabgabebereich 1 mehrere reflektortopfartige Zellen, die zusammen rasterförmig angeordnet sind. Dieser so gebildete Rasterbereich kann insbesondere durch ein Raster-Element gebildet sein, das vorzugsweise durch das Abdeckelement 10 gebildet ist oder als Teil des Abdeckelements 10 gestaltet ist. Die wenigstens eine Lichtquelle kann beispielsweise in Form von LED-Lichtquellen (LED: Licht emittierende Diode) gebildet sein, wobei die Gestaltung beispielsweise derart ist, dass ein von den LED-Lichtquellen abgegebenes Licht durch die Zellen des Raster-Elements bzw. des Abdeckelements 10 hindurch in den Außenraum der Anordnung abgegeben wird. Beim gezeigten Beispiel weist der Lichtabgabebereich 1 beispielhaft zweiunddreißig LED-Lichtquellen und zweiunddreißig Zellen auf, wobei jeweils das Licht einer LED-Lichtquelle durch eine Zelle hindurch abgegeben wird. Das Abdeckelement 10 ist vorzugsweise opak bzw. lichtundurchlässig gestaltet; dabei kann durch jede Zelle jeweils eine Öffnung gebildet sein, durch die hindurch das Licht abgegeben wird. In diesen Öffnungen können beispielsweise Linsen eingesetzt sein.

[0027] Der Lichtabgabebereich 1 kann dazu ausgestaltet sein, zum Betrieb derart ausgerichtet angeordnet zu werden, dass das von der Anordnung abgegebene Licht nach unten abgegeben wird. Dabei kann vorgesehen sein, dass das Abdeckelement 10 einen nach unten weisenden planen Oberflächenbereich 19 aufweist, der sich bei der vorgesehenen Ausrichtung horizontal erstreckt und durch den insbesondere ein Außenflächenbereich der Anordnung gebildet ist. Im Folgenden wird von einer solchen Ausrichtung der Anordnung ausgegangen. Allerdings kann grundsätzlich zum Betrieb auch eine anderweitige Ausrichtung der Anordnung gegenüber der Vertikalen vorgesehen sein; in diesem Fall sind die Richtungsangaben etc. in dieser Beschreibung entsprechend umzudeuten. Beim gezeigten Beispiel sind dementsprechend - bei der hier betrachteten Ausrichtung der Anordnung - die Zellen des Raster-Elements in einer horizontalen Ebene angeordnet.

[0028] Vorzugsweise ist das Trägerelement 15 mit dem Abdeckelement 10 mechanisch verbunden, beispielsweise über eine Rastverbindung. Das Trägerelement 15 ist weiterhin vorzugsweise so gestaltet, dass es die Lichtquellen des Lichtabgabebereichs 1 von oben und auf allen Seiten umfasst, beispielsweise in erster Näherung quaderförmig.

[0029] Der Randbereich 2 der Anordnung weist einen Auflageteil 3 auf, der sich zur Auflage der Anordnung eignet und der sich zumindest im Wesentlichen in einer Ebene E erstreckend ausgebildet ist, wobei diese Ebene E bei der hier betrachteten Ausrichtung eine horizontale Ebene ist. Der Auflageteil 3 kann insbesondere einen nach unten weisenden Oberflächenbereich 5 aufweisen, der sich zur Auflage der Anordnung eignet, beispielsweise - wie in Fig. 2 angedeutet - zur Auflage auf wenigstens einen T- Träger 20 einer abgehängten Decke. Der nach unten weisende Oberflächenbereich 5 des Auflageteils 3 ist dementsprechend vorzugsweise plan gestaltet. Vorzugsweise erstreckt sich der Auflageteil 3 auf allen Seiten um den Lichtabgabebereich 1 herum, insbesondere ringartig geschlossen. Auf diese Weise lässt sich die Anordnung vorteilhaft auf wenigstens zwei gegenüberliegenden Seiten entsprechend auf T- Trägern 20 auflegen. Somit eignet sich die Anordnung bei dieser Ausgestaltung insbesondere als Einlegeleuchte.

[0030] Weiterhin umfasst der Randbereich 2 einen Seitenwandbereich 4, der von dem Auflage-

teil 3 zumindest im Wesentlichen in einer Richtung senkrecht zu der Ebene E abstehend ausgebildet ist. Insbesondere erstreckt sich bei der hier betrachteten Ausrichtung der Anordnung der Seitenwandbereich 4 von dem Auflageteil 3 aus nach oben. Durch den Seitenwandbereich 4 lassen sich vorteilhaft Angriffspunkte für eine mechanische Verbindung der Anordnung mit einem Leuchtengehäuse, beispielsweise in Form einer Leuchtenwanne bilden.

[0031] Dementsprechend ist gemäß der Erfindung auch eine Leuchte vorgesehen, die eine erfindungsgemäße Anordnung umfasst, sowie ein entsprechendes Leuchtengehäuse, insbesondere in Form einer Leuchtwanne, wobei die Anordnung mechanisch mit dem Leuchtengehäuse verbunden ist.

[0032] Wie aus Fig. 1 beispielhaft hervorgeht, ist die Gestaltung vorzugsweise derart, dass sich der Seitenwandbereich 4 geschlossen ringartig um den Lichtabgabebereich 1 herum erstreckend ausgebildet ist. Hierdurch lässt sich vergleichsweise einfach eine besonders geeignete Stabilität des Randbereichs 2 erzielen.

[0033] Beim gezeigten Beispiel weist der Seitenwandbereich 4 an allen Stellen eine einheitliche Höhe H auf. Vorzugsweise ist die Gestaltung derart, dass - mit Bezug auf die Ebene E - die Höhe H des Seitenwandbereichs 4 über die gesamte Länge des Seitenwandbereichs 4 hinweg um weniger als 20% schwankt, insbesondere weniger als 10%.

[0034] Wie erwähnt, kann der Seitenwandbereich 4 also Angriffspunkte für eine mechanische Verbindung der Anordnung mit einem Leuchtengehäuse bilden. Fig. 3 zeigt beispielhaft in einer Querschnitt-Skizze einen randseitigen Abschnitt der Anordnung, mechanisch verbunden mit einem solchen Leuchtengehäuse in Form einer Leuchtenwanne 8, hier einer Anbauwanne 82, welche für einen Anbau an einer Decke vorgesehen bzw. ausgestaltet ist. Dementsprechend kann durch die Anbauwanne 82 und die mit dieser mechanisch verbundene Anordnung eine Anbauleuchte gebildet sein, beispielsweise eine Deckenanbauleuchte.

[0035] Vorzugsweise ist an dem Seitenwandbereich 2 wenigstens eine, auch in Fig. 1 bezeichnete, Ausnehmung 6, beispielsweise in Form einer Öffnung zum Eingriff wenigstens eines Montageelements eines Leuchtengehäuses gebildet. Bei dem Montageelement kann es sich beispielsweise um eine Montagefeder 7 der Anbauwanne 82 handeln.

[0036] Bei der in Fig. 3 skizzierten Ausgestaltung ist das wenigstens eine Montageelement bzw. die wenigstens eine Montagefeder 7 mit Bezug auf den Lichtabgabebereich 1 den Seitenwandbereich 4 von außen kontaktierend angeordnet. Diese Gestaltung eignet sich besonders im Fall einer Anbauleuchte, weil sich hierdurch der Raum innerhalb der Anbauwanne besonders gut nutzen lässt.

[0037] Wie in Fig. 3 beispielhaft gezeigt, kann die wenigstens eine Montagefeder 7 dabei in einem entsprechenden Abstand von einem äußeren Randbereich der Anbauwanne 82 an Letzterer befestigt sein, also sozusagen ein Stück weit nach innen versetzt. An ihrem unteren Endbereich kann sie einen nach innen weisenden Vorsprung aufweisen, der zum Eingriff in die wenigstens eine Ausnehmung 6 vorgesehen ist.

[0038] Zum Zusammenbau der Anordnung mit der Anbauwanne 82 kann vorgesehen sein, dass die Anbauwanne 82 mit ihrer Öffnung nach unten ausgerichtet wird, beispielsweise durch eine Befestigung an einer Deckenfläche und die Anordnung dann von unten her in die Anbauwanne 82 hinein bewegt wird, wobei die wenigstens eine Montagefeder 7 an der Außenfläche des Seitenwandbereichs 4 entlang gleitet, bis sie mit ihrem Vorsprung entsprechend in die wenigstens eine Ausnehmung 6 einrastet.

[0039] Vorzugsweise ist die Anordnung weiterhin derart gestaltet, dass - wie ebenfalls beispielhaft in Fig. 3 skizziert - der Auflageteil 3 des Randbereichs 2 einen Überstand 9 aufweist, der sich mit Bezug auf den Lichtabgabebereich 1, insbesondere allseits, über den Seitenwandbereich 4 hinaus nach außen erstreckt. Auf diese Weise lässt sich ein besonders ebenmäßiges Erscheinungsbild der Anbauleuchte bei Betrachtung von unten oder schräg unten erzielen. Der Überstand 9 kann sich vorzugsweise - vorteilhaft mit Bezug auf das äußere Erscheinungsbild -

zumindest im Wesentlichen nach allen Seiten hin ebenso weit oder wenigstens ebenso weit erstrecken wie die Anbauwanne 82. Beispielsweise kann dabei vorgesehen sein, dass der Überstand 9 eine Breite b aufweist, die allseits größer als 5 mm ist, vorzugsweise größer als 1 cm.

[0040] In Fig. 4 ist ein weiteres Beispiel gezeigt, bei dem das Leuchtengehäuse in Form einer Einbauwanne 81 gegeben ist, die für einen Einbau in eine Einbauöffnung einer Decke vorgesehen bzw. ausgestaltet ist. Dementsprechend kann die Anordnung mit der Einbauwanne 81 zu einer Einbauleuchte bzw. Deckeneinbauleuchte zusammengesetzt werden. Dabei können Nivellierungselemente vorgesehen sein, die mit der Einbauwanne 81 verbunden sind oder als Teile der Einbauwanne 81 gestaltet sein können, durch die sich die Einbauleuchte gegenüber der umgebenden Deckenfläche in ihrer Höhenlage geeignet einstellen lässt.

[0041] Im Unterschied zu oben kann hierbei vorgesehen sein, dass das wenigstens eine Montageelement bzw. entsprechend wenigstens eine Montagefeder 7' mit Bezug auf den Lichtabgabebereich 1 den Seitenwandbereich 4 von innen kontaktierend angeordnet ist. Hierdurch lässt sich insbesondere vermeiden, dass das Montageelement bei einem Einbau der Einbauleuchte in eine Einbauöffnung mit einem Rand der Einbauöffnung kollidiert.

[0042] Zum Zusammenbau der Anordnung mit der Einbauwanne 81 kann vorgesehen sein, dass die Einbauwanne 81 mit ihrer Öffnung nach unten ausgerichtet wird, beispielsweise durch Einbau in eine entsprechende Einbauöffnung und die Anordnung dann von unten her in die Einbauwanne 81 hinein bewegt wird, wobei die wenigstens eine Montagefeder 7', beispielsweise geführt durch eine, unterhalb des entsprechenden Vorsprungs ausgebildete Anlaufschräge, an der Innenfläche des Seitenwandbereichs 4 entlang gleitet, bis sie entsprechend in die wenigstens eine Ausnehmung 6 einrastet.

[0043] In jedem Fall weist die Anordnung vorzugsweise wenigstens zwei Ausnehmungen 6 auf und das betreffende Leuchtengehäuse bzw. die betreffende Leuchtenwanne 81, 82 wenigstens zwei, hierzu korrespondierende Montageelemente, und zwar mit Bezug auf den Lichtabgabebereich 1 auf zwei gegenüberliegenden Seiten. Besonders bevorzugt sind jedoch wenigstens jeweils vier Ausnehmungen 6 und hierzu korrespondierende Montageelemente vorgesehen, so dass im Fall einer rechteckigen Gestaltung des Randbereichs 2 der Anordnung an jeder der vier Seiten jeweils ein Unterstützungspunkt zur mechanischen Verbindung gebildet sein kann.

[0044] Vorteilhaft mit Bezug auf das äußere Erscheinungsbild der Anordnung bzw. einer entsprechenden Leuchte kann vorgesehen sein, dass das Abdeckelement 10 des Lichtabgabebereichs 1 in den Randbereich 2 übergeht. Insbesondere kann eine einstückige Ausgestaltung des Abdeckelements 10 und des Randbereichs 2 vorgesehen sein. Wie beispielsweise aus Fig. 2 ersichtlich, ist im gezeigten Beispiel der nach unten weisende plane Oberflächenbereich 5 des Auflageteils 3 in einer Ebene mit dem nach unten weisenden planen Oberflächenbereich 19 des Abdeckelements 10 ausgestaltet. Die beiden genannten Oberflächenbereiche 5, 19 sind dabei vorzugsweise fließend ineinander übergehend gestaltet.

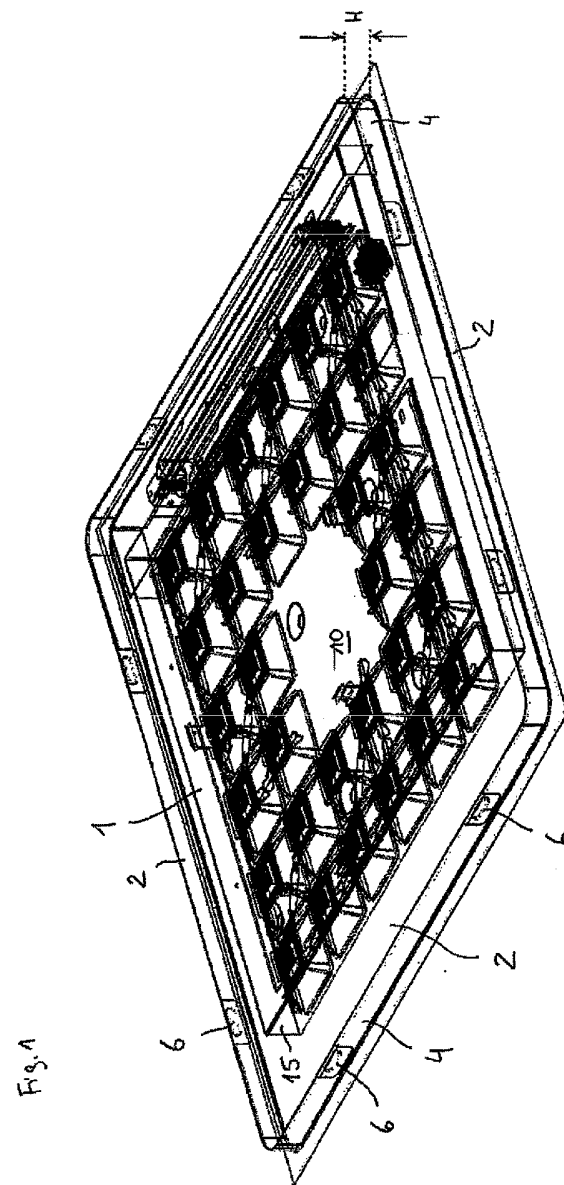
[0045] Durch die spezielle Ausgestaltung der Anordnung lässt sich erzielen, dass die Anordnung besonders geeignet als Einlege-Leuchte oder für eine Anbauleuchte oder für eine Einbauleuchte verwendet werden kann. Dabei eignet sich die Anordnung ohne Weiteres als Einlege-Leuchte und stellt insoweit an sich eine „Basisleuchte“ dar. Zur Verwendung für eine Anbau- bzw. Einbauleuchte wird sie mit entsprechend mit einer Anbauwanne bzw. einer Einbauwanne mechanisch verbunden.

Ansprüche

1. Anordnung zur Lichtabgabe, aufweisend
 - einen Lichtabgabebereich (1) und
 - einen Randbereich (2), der um den Lichtabgabebereich (1) herum erstreckend ausgebildet ist,**dadurch gekennzeichnet**,
dass der Randbereich (2) einen Auflageteil (3) aufweist, der sich zur Auflage der Anordnung eignet und der sich zumindest im Wesentlichen in einer Ebene (E) erstreckend ausgebildet ist, sowie einen Seitenwandbereich (4), der von dem Auflageteil (3) zumindest im Wesentlichen in einer Richtung senkrecht zu der Ebene (E) abstehend ausgebildet ist.
2. Anordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Lichtabgabebereich (1) gehäuseartig geschlossen ausgebildet ist.
3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anordnung dazu ausgestaltet ist, zum Betrieb derart ausgerichtet angeordnet zu werden, dass sich die Ebene (E) horizontal erstreckt, wobei der Auflageteil (3) zur Auflage der Anordnung einen nach unten weisenden Oberflächenbereich (5) aufweist.
4. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Seitenwandbereich (4) sich geschlossen ringartig um den Lichtabgabebereich (1) erstreckend ausgebildet ist.
5. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass an dem Seitenwandbereich (4) wenigstens eine Ausnehmung (6) zum Eingriff eines Montageelements eines Leuchtengehäuses (8), insbesondere in Form einer Montagefeder (7) ausgebildet ist.
6. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass insbesondere allseits, zwischen dem Lichtabgabebereich (1) und dem Seitenwandbereich (4) ein Mindestabstand (α) gebildet ist, der vorzugsweise größer als 5 mm ist, insbesondere größer als 1 cm.
7. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Auflageteil (3) einen Überstand (9) aufweist, der sich mit Bezug auf den Lichtabgabebereich (1), insbesondere allseits, über den Seitenwandbereich (4) hinaus nach außen erstreckt, wobei eine Breite (b) des Überstands (9) vorzugsweise allseits größer als 5 mm ist, insbesondere größer als 1 cm.
8. Anordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Lichtabgabebereich (1) ein Abdeckelement (10) aufweist, das derart gestaltet ist, dass es in den Randbereich (2) übergeht, vorzugsweise mit dem Randbereich (2) einstückig verbunden gestaltet ist.
9. Leuchte, aufweisend
 - eine Anordnung zur Lichtabgabe nach einem der vorhergehenden Ansprüche und
 - ein Leuchtengehäuse, insbesondere in Form einer Leuchtenwanne (8), wobei die Anordnung mechanisch mit dem Leuchtengehäuse verbunden ist.
10. Leuchte nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anordnung mechanisch mit dem Leuchtengehäuse über wenigstens ein Montageelement, insbesondere in Form wenigstens einer Montagefeder (7) verbunden ist.
11. Leuchte nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anordnung die im Anspruch 5 genannten Merkmale aufweist, wobei das wenigstens eine Montageelement zur mechanischen Verbindung der Anordnung mit dem Leuchtengehäuse in die wenigstens eine Ausnehmung (6) eingreifend angeordnet ist.

12. Leuchte nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Leuchtengehäuse als Einbauwanne (81) gestaltet ist und das wenigstens eine Montageelement mit Bezug auf den Lichtabgabebereich (1) den Seitenwandbereich (4) von innen kontaktierend angeordnet ist.
13. Leuchte nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Leuchtengehäuse als Anbauwanne (82) gestaltet ist und das wenigstens eine Montageelement mit Bezug auf den Lichtabgabebereich (1) den Seitenwandbereich (4) von außen kontaktierend angeordnet ist.

Hierzu 4 Blatt Zeichnungen



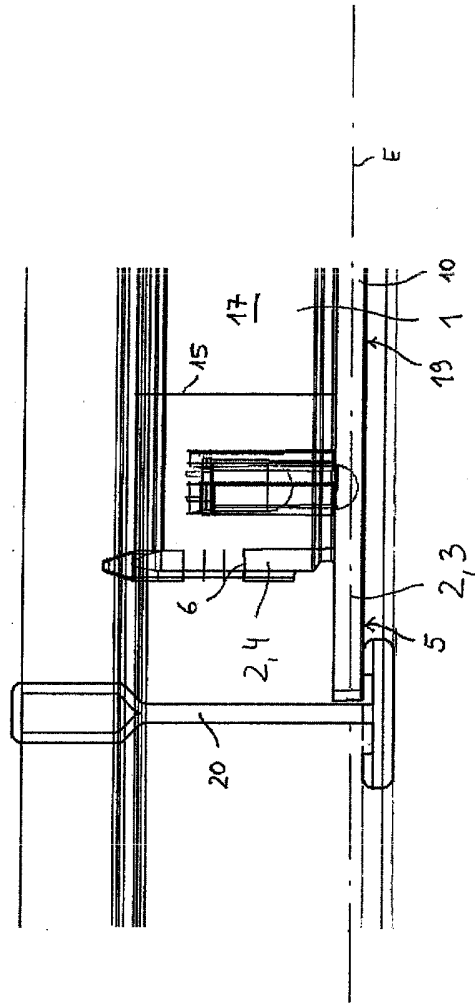


Fig. 2

Fig. 3

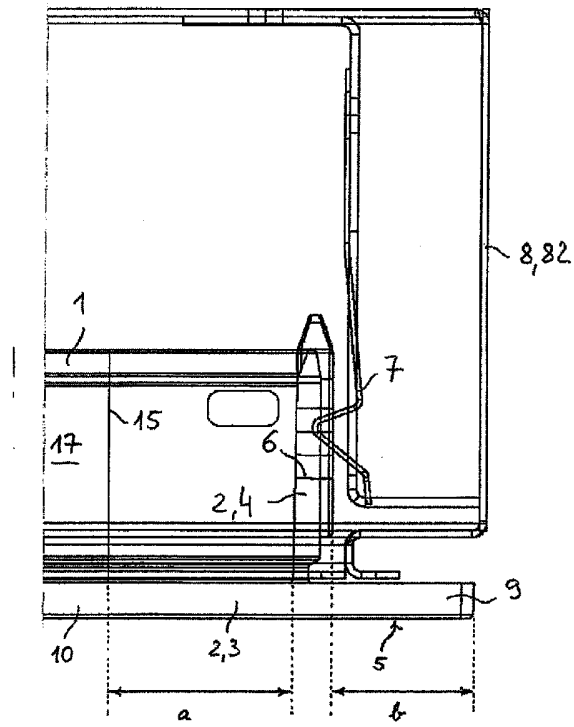
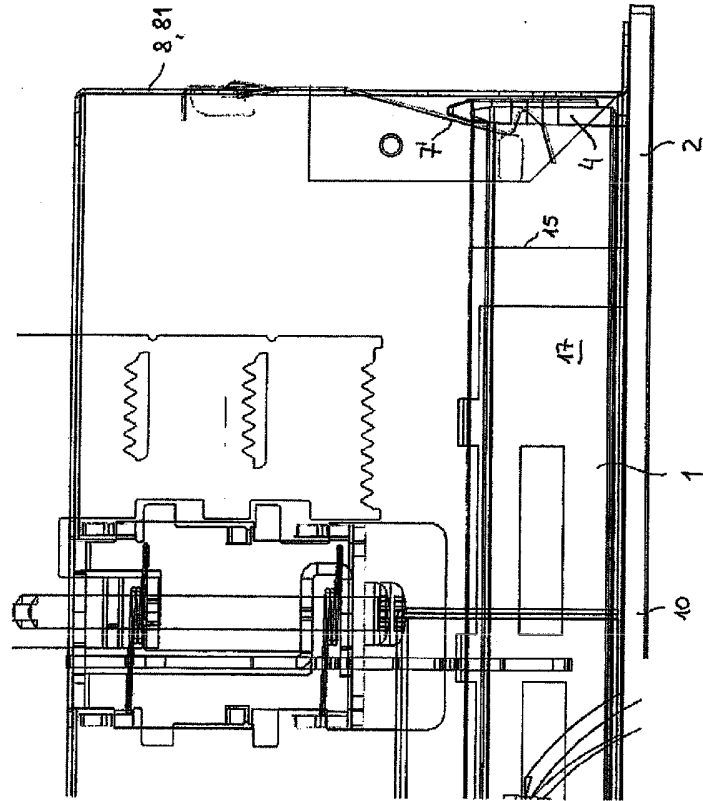


Fig. 4



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:

F21S 8/02 (2006.01); **F21S 8/04** (2006.01); **F21V 21/04** (2006.01); **F21V 15/01** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:

F21S 8/026 (2013.01); **F21S 8/04** (2013.01); **F21V 21/04** (2013.01); **F21V 15/01** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

F21S, F21V

Konsultierte Online-Datenbank:

EPODOC; WPI; WPIAP; TXTnn

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **04.12.2013** eingereichten Ansprüchen **1–13** erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	EP 1564484 A2 (ZUMTOBEL STAFF GMBH) 17. August 2005 (17.08.2005) gesamtes Dokument	1–8
X	DE 202009011691 U1 (MSE ELEKTRONIK GMBH) 10. Dezember 2009 (10.12.2009) gesamtes Dokument	1–8
X	DE 102010041473 A1 (ZUMTOBEL LIGHTING GMBH) 29. März 2012 (29.03.2012) gesamtes Dokument	1–8
X	US 2009193640 A1 (ELWELL JAMES P) 06. August 2009 (06.08.2009) gesamtes Dokument	1–4, 6–8

Datum der Beendigung der Recherche:

30.04.2015

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

LENGHEIM Thomas

^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.