

(19)



(11)

EP 2 568 215 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

13.03.2013 Patentblatt 2013/11

(51) Int Cl.:

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 21/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **12180405.8**

(22) Anmeldetag: **14.08.2012**

(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**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **RIDI Leuchten GmbH**
72417 Jungingen (DE)

(72) Erfinder: **Krajka, Michael**
72474 Winterlingen (DE)

(74) Vertreter: **BRP Renaud & Partner**
Rechtsanwälte Notare Patentanwälte
Königstrasse 28
70173 Stuttgart (DE)

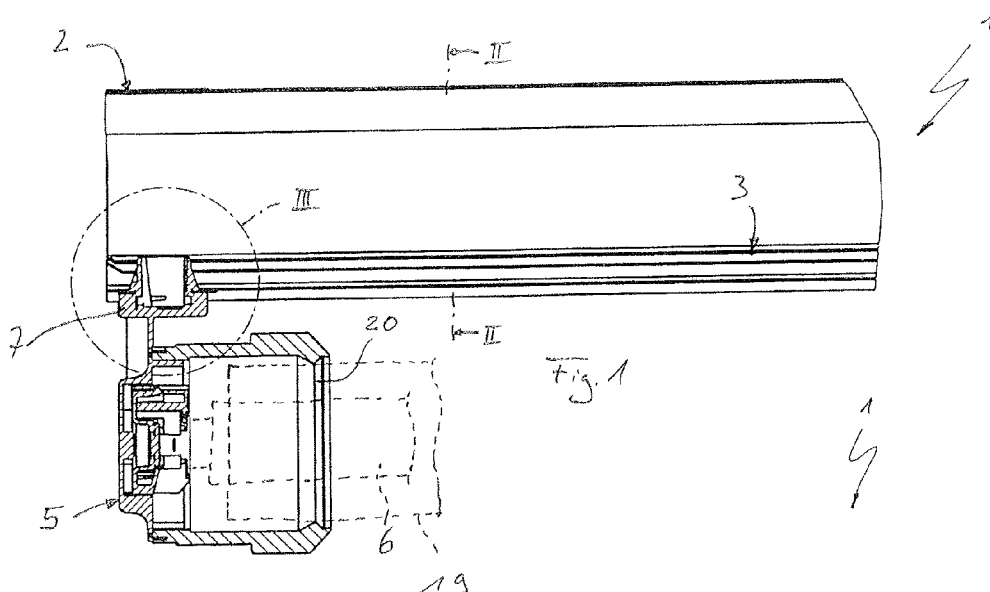
(30) Priorität: **09.09.2011 DE 202011105572 U**

(54) **Lichtbandleuchte**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Leuchte (1) für ein Lichtband, umfassend ein Tragprofil (2) zur Decken- und Wandmontage und einen Geräteträger (3), der am Tragprofil (2) befestigt ist und der zumindest eine Fassung (5) für ein Leuchtmittel (6) trägt, wobei die jeweilige Fassung (5) einen Fuß (7) aufweist, der in eine Öffnung (8) des Geräteträgers (3) eingesteckt und an

einem die Öffnung (8) einfassenden Öffnungsrand (9) festgelegt ist

Eine größere Stabilität der Verbindung zwischen Fuß (7) und Öffnungsrand (9) ergibt sich, wenn ein die Öffnung (8) einfassender, den Öffnungsrand (9) aufweisender Tragbereich (11) des Geräteträgers (3) gegenüber einem daran angrenzenden Bereich (12) des Geräteträgers (3) versetzt ist.



EP 2 568 215 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Leuchte für ein Lichtband. Die vorliegende Erfindung betrifft außerdem einen Geräteträger für eine derartige Leuchte.

[0002] Als Lichtband wird üblicherweise eine geradlinige Aneinanderreihung mehrerer Leuchten bezeichnet, wobei innerhalb des Lichtbands mehrere Leuchten eine gemeinsame Stromversorgung aufweisen und gemeinsam angesteuert werden.

[0003] Eine Leuchte für ein derartiges Lichtband weist üblicherweise ein Tragprofil zur Decken- und Wandmontage sowie einen Geräteträger auf, der am Tragprofil, vorzugsweise lösbar, befestigt werden kann und der zumindest eine Fassung für ein Leuchtmittel trägt. Dabei kann die funktionale Trennung zwischen Tragprofil und Geräteträger zweckmäßig so realisiert sein, dass das Tragprofil auch ohne daran angebrachten Geräteträger an der Wand oder Decke montiert werden kann. Insbesondere lässt sich der Geräteträger auch vom Tragprofil entfernen, derart, dass das Tragprofil an der Wand bzw. Decke verbleibt. Eine derartige Fassung kann beispielsweise einen Fuß aufweisen, der in eine Öffnung des Geräteträgers eingesteckt und an einem die Öffnung einfassenden Öffnungsrand festgelegt, z. B. damit verrastet, werden kann. Der Geräteträger kann beispielsweise als Blechformteil konzipiert sein, wobei zur Erzielung niedriger Herstellungskosten und eines geringen Bauteilsgewicht vergleichsweise geringe Blechstärken verwendet werden. Eine in den so hergestellten Geräteträger eingebrachte, insbesondere eingestanzte, Öffnung zur Aufnahme des Fassungsfußes besitzt einen Öffnungsrand, der eine vergleichsweise geringe Steifigkeit besitzt. Bei einer Querbelastrung der Fassung kann daher der Fall auftreten, dass die Verrastung zwischen Fuß und Öffnungsrand gelockert und im Extremfall auch gelöst wird, so dass sich der Fuß aus der Öffnung herausbewegen und sich die Fassung relativ zum Geräteträger bewegen kann. Eine derartige Querbelastrung der Fassung kann beispielsweise dann auftreten, wenn als Leuchtmittel eine Leuchtstoffröhre verwendet wird, die an ihren Längsenden in zwei derartigen Fassungen gehalten ist. Die Leuchtstoffröhre oder ein bei bestimmten Anwendungen und Einbausituationen vorgeschriebenes, die Leuchtstoffröhre umhüllendes und ebenfalls in den Fassungen gehaltenes Schutzrohr kann sich thermisch bedingt ausdehnen und dadurch Querkkräfte in die Fassungen einleiten. Diese Querkkräfte können ausreichen, die Verrastung aufzuheben, wobei im Extremfall sich der jeweilige Fuß in der zugehörigen Öffnung soweit verbiegen kann, dass sich die jeweilige Fassung vom Geräteträger entfernen kann. Dabei besteht die Gefahr, dass sich auch das jeweilige Leuchtmittel in der Fassung vom jeweiligen elektrischen Kontakt löst und in der Folge unbestromt ist.

[0004] Aus der DE 195 20 177 A1 ist eine Einbauleuchte bekannt, deren Geräteträger mittels entsprechender Befestigungselemente unmittelbar in eine deckenseitige

oder wandseitige Einbaunische eingebaut werden kann. Der Geräteträger weist mittig zur Aussteifung eine Profileinziehung auf, die einen zentralen Tragbereich definiert, in dem Öffnungen zur Anbringung von Fassungen ausgebildet sind.

[0005] Hier setzt die vorliegende Erfindung an. Die Erfindung beschäftigt sich mit dem Problem, für eine Leuchte der eingangs genannten Art eine verbesserte Ausführungsform anzugeben, die sich insbesondere durch eine erhöhte Zuverlässigkeit der Fixierung zwischen Fassung und Geräteträger auszeichnet.

[0006] Dieses Problem wird bei der vorliegenden Erfindung insbesondere durch den Gegenstand des unabhängigen Anspruchs gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0007] Die Erfindung beruht auf dem allgemeinen Gedanken, den die Öffnung begrenzenden Öffnungsrand an einem Tragbereich des Geräteträgers auszubilden, der die Öffnung einfasst und der gegenüber einem in der Längsrichtung der Leuchte daran angrenzenden Bereich des Geräteträgers versetzt angeordnet ist. Beispielsweise liegen Öffnung, Öffnungsrand und Tragbereich in einer Öffnungsebene oder Tragbereichsebene, die parallel zu einer Ebene (Geräteträgerebene) beabstandet verläuft, in welcher der an den Tragbereich angrenzenden Bereich des Geräteträgers liegt. Mit anderen Worten, der Tragbereich ist gegenüber dem daran angrenzenden Bereich des Geräteträgers senkrecht zur Öffnungsebene versetzt angeordnet. Durch diesen Versatz entsteht in einem Schnitt durch den Geräteträger im Bereich der Öffnung ein Stufenprofil, was zu einer intensiven Aussteifung des Geräteträgers im Tragbereich führt. Da der Tragbereich den Öffnungsrand aufweist, wird dadurch auch der Öffnungsrand stabilisiert, wodurch die Verbindung, insbesondere eine Verrastung, zwischen Fuß und Öffnungsrand eine höhere Auszugsfestigkeit erhält. Es ist klar, dass der Tragbereich kein separates Bauteil, sondern ein integraler Bestandteil des Geräteträgers ist.

[0008] Besonders zweckmäßig ist hierbei eine Ausführungsform, bei welcher das Tragprofil so ausgestaltet ist, dass es ohne daran angebrachten Geräteträger an der jeweiligen Decke oder Wand montiert werden kann. Die Montage vereinfacht sich, da so zuerst das im Vergleich zum Geräteträger leichte Tragprofil einfach an der Wand oder Decke montiert werden kann, während der im Vergleich zum Tragprofil schwere Geräteträger mit daran angebrachten Geräten, z.B. Leuchtmitteln, dann ebenfalls einfach an das Tragprofil angebaut werden kann. Dies ist insbesondere bei der Montage der Leuchte an einer Decke besonders vorteilhaft, da dies vom jeweiligen Monteur als Überkopfmontage auszuführen ist, bei der jede Gewichtsreduzierung von großem Vorteil ist.

[0009] Besonders vorteilhaft ist eine Ausführungsform, bei welcher der jeweilige Tragbereich durch Umformung am Geräteträger ausgebildet ist. Hierbei ist der Tragbereich integral am Geräteträger ausgeformt, also kein bezüglich des Geräteträgers separates Bauteil. Eine derartige Umformung erzeugt im Bereich der vorstehend

genannten Stufe, die den Übergang zwischen Tragbereich und daran angrenzenden Bereich bildet, eine Materialverfestigung bzw. Versteifung, die zur Aussteifung des Tragbereichs führt.

[0010] Besonders vorteilhaft ist dabei eine Ausführungsform, bei welcher der jeweilige Tragbereich durch eine Verprägung am Geräteträger ausgebildet ist. Eine Verprägung entspricht dabei einem Tiefziehen zum Herstellen einer Stufe zu Versteifungszwecken. Auch hierbei ist der Tragbereich integral am Geräteträger ausgeformt und ist folglich kein bezüglich des Geräteträgers separates Bauteil. Eine derartige Verprägung kann besonders einfach durch einen Prägevorgang mit einem entsprechenden Prägestempel realisiert werden. Beispielsweise kann für die Verprägung ein entsprechend modifizierter Schneidstempel verwendet werden, mit dessen Hilfe die jeweilige Öffnung am Geräteträger ausgestanzt wird. So können in einem einzigen Verarbeitungsschritt sowohl der Öffnungsrand als auch die Verprägung hergestellt werden.

[0011] Zweckmäßig kann vorgesehen sein, dass der Tragbereich in einer Tragbereichsebene liegt, die sich parallel und beabstandet zu einer Geräteträgerebene erstreckt, in welcher der an den Tragbereich angrenzende Bereich des Geräteträgers liegt. Hierdurch ergeben sich besonders einfach herstellbare geometrische Strukturen, was eine preiswerte Herstellung des Geräteträgers und somit der Leuchte begünstigt.

[0012] Bei einer anderen vorteilhaften Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass der an den Tragbereich angrenzende Bereich des Geräteträgers den Tragbereich ringförmig geschlossen umfasst bzw. einfasst. Insbesondere lässt sich eine solche Konfiguration mittels einer Verprägung einfach herstellen, die im Geräteträger den Tragbereich in Form einer Erhebung oder Vertiefung erzeugt, die im Längsschnitt und/oder Querschnitt über zwei, vorzugsweise symmetrische, Stufen in den an den Tragbereich angrenzenden Bereich übergeht. Die jeweilige Erhebung bzw. Vertiefung ist zweckmäßig eben ausgestaltet.

[0013] Bei einer anderen vorteilhaften Ausführungsform kann zumindest ein Randabschnitt des Öffnungsrandes vom Tragbereich abgewinkelt sein. Durch die Abwinklung des Randabschnitts des Öffnungsrandes vom Tragbereich ergibt sich zum einen eine signifikante Aussteifung des Tragbereichs, die sich vor allem auf eine erhöhte Steifigkeit des Öffnungsrandes in besagtem Randabschnitt auswirkt. Zum anderen erhält der Öffnungsrand im Bereich des jeweiligen Randabschnitts dadurch auch eine vergrößerte Materialstärke, die senkrecht zur Öffnungsebene gemessen ist. Auch dies führt zu einer Aussteifung des Tragbereichs im jeweiligen Randabschnitt. Gleichzeitig vereinfacht sich dadurch eine formschlüssige Verrastung zwischen Fuß und Öffnungsrand.

[0014] Bei einer vorteilhaften Weiterbildung kann der jeweilige Randabschnitt um etwa 90° gegenüber einer Tragbereichsebene, in welcher der Tragbereich liegt, ab-

gewinkelt sein. Durch die Abwinklung um etwa 90° ergibt sich eine maximale Wandstärke für den Öffnungsrand im jeweiligen Randabschnitt, was eine hochwertige Verrastung vereinfacht. Gleichzeitig wird dadurch die Biegesteifigkeit des Öffnungsrandes im jeweiligen Randabschnitt optimiert.

[0015] Zweckmäßig kann der jeweilige abgewinkelte Randabschnitt geradlinig sein.

[0016] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform sind zumindest zwei einander gegenüberliegende abgewinkelte Randabschnitte vorgesehen, was zur Erzielung einer symmetrischen Verrastung von Vorteil ist. Zweckmäßig sind zumindest diejenigen Randabschnitte abgewinkelt, die sich senkrecht zu einer Längsrichtung des Geräteträgers erstrecken.

[0017] Bei einer anderen Ausführungsform kann der jeweilige Randabschnitt entgegen einer Richtung, in welcher der Tragbereich gegenüber dem angrenzenden Bereich versetzt ist, vom Tragbereich abgewinkelt sein. Auf diese Weise baut der abgewinkelte Randabschnitt nicht zusätzlich auf den Tragbereich auf, wodurch die Ausgestaltung des Geräteträgers im Bereich der Öffnung kompakt und flach bleibt. Bezüglich des Tragprofils kann der Tragbereich nach außen versetzt sein, während der jeweilige Randabschnitt nach innen abgewinkelt ist. Somit kann an der vom Tragprofil abgewandten Außenseite des Geräteträgers eine scharfe Kontur vermieden werden.

[0018] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform weist der Fuß wenigstens ein Rastelement auf, das zum Verrasten des Fußes mit dem Öffnungsrand den jeweiligen abgewinkelten Randabschnitt hintergreift. Hierdurch ergibt sich ein Formschluss zwischen abgewinkelter Randabschnitt und Rastelement, wodurch besonders hohe Auszugskräfte realisierbar sind.

[0019] Bei einer anderen vorteilhaften Ausführungsform kann der Geräteträger ein Blechformteil sein, das aus einem Blechkörper mit einer Wandstärke hergestellt ist. Derartige Blechformteile lassen sich besonders einfach und preiswert herstellen.

[0020] Zweckmäßig kann nun der jeweilige abgewinkelte Randabschnitt um eine Höhe vom Tragbereich abstehen, die etwa gleich groß ist wie die Wandstärke des Blechkörpers, aus dem der Geräteträger hergestellt ist. Mit anderen Worten, der abgewinkelte Randbereich steht mit der Wandstärke des Geräteträgers vom Tragbereich ab. Zusätzlich oder alternativ kann der Tragbereich um einen Versatz gegenüber dem angrenzenden Bereich versetzt sein, der etwa gleich groß ist wie die Wandstärke des Blechkörpers, aus dem der Geräteträger hergestellt ist. Mit anderen Worten, der Tragbereich ist gegenüber dem angrenzenden Bereich um die Wandstärke des Geräteträgers versetzt. Die Formulierung "etwa gleich groß" soll grundsätzlich Abweichungen von $\pm 50\%$ oder $\pm 20\%$ gegenüber dem Wert der Wandstärke zulassen.

[0021] Bei einer anderen vorteilhaften Ausführungsform kann das Leuchtmittel eine Leuchtstoffröhre sein,

so dass am Geräteträger zwei einander gegenüberliegende Fassungen zum Halten der Leuchtstoffröhre vorgesehen sind. Zweckmäßig kann nun ein die Leuchtstoffröhre umhüllendes Schutzrohr vorgesehen sein, das ebenfalls an den beiden Fassungen gehalten ist.

[0022] Ein erfindungsgemäßer Geräteträger charakterisiert somit durch eine Öffnung für einen Fuß einer Fassung, deren Öffnungsrand an einem Tragbereich des Geräteträgers ausgebildet ist, der gegenüber einem daran angrenzenden Bereich des Geräteträgers versetzt angeordnet ist.

[0023] Üblicherweise nimmt das Tragprofil eine Verkabelung zur Stromversorgung des jeweiligen Leuchtmittels auf. Die Verkabelung kann dabei durch den Fuß zur Fassung und über die Fassung dann zum jeweiligen Leuchtmittel geführt sein.

[0024] Zweckmäßig kann der Fuß einen rechteckigen Querschnitt aufweisen und insbesondere vier Rastelemente besitzen, die beispielsweise kreuzförmig angeordnet sein können. Komplementär zum Fuß kann die Öffnung einen rechteckigen Querschnitt aufweisen.

[0025] Der an den Tragbereich angrenzende Bereich kann den Tragbereich vollständig umschließen, wodurch die Aussteifung des Tragbereichs allseitig realisierbar ist. Eine Tragbereichebene, in welcher sich der ebene Tragbereich erstreckt, ist gegenüber einer Geräteträgerebene, in welcher sich der zumindest in der Längsrichtung des Geräteträgers an den Tragbereich angrenzende ebene Bereich des Geräteträgers erstreckt, senkrecht versetzt, derart, dass die Tragbereichebene parallel und beabstandet zur Geräteträgerebene verläuft.

[0026] Der Geräteträger ist zweckmäßig lösbar am Tragprofil befestigt. Vorzugsweise ist der Geräteträger mit dem Tragprofil verclipst, was die Montage vereinfacht.

[0027] Weitere wichtige Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, aus den Zeichnungen und aus der zugehörigen Figurenbeschreibung anhand der Zeichnungen.

[0028] Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

[0029] Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert, wobei sich gleiche Bezugszeichen auf gleiche oder ähnliche oder funktional gleiche Bauteile beziehen.

[0030] Es zeigen, jeweils schematisch,

Fig. 1 einen Längsschnitt einer Leuchte im Bereich einer Fassung,

Fig. 2 ein Querschnitt der Leuchte entsprechend Schnittlinien II in Figur 1,

Fig. 3 ein vergrößertes Detail III aus Figur 1,

Fig. 4 eine isometrische Ansicht eines Geräteträgers im Bereich einer Öffnung,

Fig. 5 ein vergrößertes Detail V aus Figur 3.

[0031] Entsprechend den Figuren 1 und 2 umfasst eine Leuchte 1, die alleine oder zum Aufbauen eines Lichtbands verwendet werden kann, ein Tragprofil 2, das sich zur Deckenmontage sowie zur Wandmontage eignet, und einen Geräteträger 3, der am Tragprofil 2 befestigt ist, insbesondere mittels einer Clipsverbindung 4, die sich entlang der beiden Längsseiten des Geräteträgers 3 erstreckt. Der Geräteträger 3 trägt außerdem wenigstens eine Fassung 5 für ein Leuchtmittel 6, das in Figur 1 mit unterbrochener Linie angedeutet ist. Beim Leuchtmittel 6 handelt es sich beispielsweise um eine Leuchtstoffröhre. Dementsprechend sind zwei Fassungen 5 vorgesehen, die den beiden Längsenden der Leuchtstoffröhre 6 zugeordnet sind. Grundsätzlich kann eine derartige Fassung 5 auch zur Aufnahme eines anderen Leuchtmittels 6 konzipiert sein. Eine Längsrichtung der Leuchte 1 ist in Fig. 4 durch einen Doppelpfeil angedeutet und mit 4 bezeichnet.

[0032] Gemäß den Figuren 1 bis 3 weist die jeweilige Fassung 5 einen Fuß 7 auf, der in eine in Figur 4 besonders deutlich erkennbare Öffnung 8 des Geräteträgers 3 eingesteckt ist. Die Öffnung 8 besitzt einen Öffnungsrand 9, der die Öffnung 8 einfasst. Im montierten Zustand ist der Fuß 7 mit diesem Öffnungsrand 9 verrastet. Hierzu kann der Fuß 7 mehrere Rastelemente 10 aufweisen, die den Öffnungsrand 9 an einer dem Tragprofil 3 zugewandten Innenseite des Geräteträgers 3 übergreifen, wodurch der Fuß 7 an einer dem Leuchtmittel 6 zugewandten Außenseite des Geräteträgers 3 positioniert ist.

[0033] Entsprechend den Figuren 3 und 4 weist der Geräteträger 3 einen die Öffnung 8 einfassenden Tragbereich 11 auf, der den Öffnungsrand 9 aufweist und der gegenüber einem daran in der Längsrichtung 15 der Leuchte 1 angrenzenden Bereich 12 des Geräteträgers 3 versetzt angeordnet ist. Dieser Versatz kann beispielsweise durch eine Umformung am Geräteträger 3, insbesondere durch eine Verprägung des Geräteträgers 3 im Bereich der Öffnung 8 hergestellt werden. Der Tragbereich 11 ist eben ausgestaltet und liegt dementsprechend in einer Tragbereichebene. Der Geräteträger 3 ist in dem an den Tragbereich 11 angrenzenden Bereich 12 ebenfalls eben ausgestaltet, so dass dieser Bereich in einer Geräteträgerebene liegt. Die Tragbereichebene erstreckt sich parallel zur Geräteträgerebene und ist dazu beabstandet. Dementsprechend definiert der Tragbereich 11 eine im Bereich 12 ausgebildete Vertiefung oder Erhebung, je nach Blickrichtung. Durch die Verprägung bzw. durch den Versatz entsteht eine Stufe 13, die den Übergang zwischen dem Tragbereich 11 und dem angrenzenden Bereich 12 definiert und die eine intensive Aussteifung des Tragbereichs 11 bewirkt. Der Tragbe-

reich 11 ist hier vom daran angrenzenden Bereich 12 vollständig umfasst, so dass auch die Stufe 13 geschlossen umlaufend ausgestaltet ist. Bei der hier gezeigten, bevorzugten Ausführungsform sind außerdem zwei einander gegenüberliegende Randabschnitte 14 des Öffnungsrandes 9 vom Tragbereich 11 abgewinkelt. Die beiden Randabschnitte 14 sind im Beispiel um etwa 90° gegenüber einer Tragbereichsebene abgewinkelt, in welcher der Tragbereich 11 liegt. Ferner erstrecken sich die beiden Randabschnitte 14 jeweils geradlinig und parallel zueinander. Außerdem erstrecken sich die beiden abgewinkelten Randabschnitte 14 im Beispiel senkrecht zur Längsrichtung 15 des Geräteträgers 3.

[0034] Bei der hier gezeigten, bevorzugten Ausführungsform ist außerdem vorgesehen, dass der jeweilige Randabschnitt 14 entgegen einer Richtung, in welcher der Tragbereich 11 gegenüber dem angrenzenden Bereich 12 versetzt ist, vom Tragbereich 11 abgewinkelt ist. Im Beispiel der Figur 3 ist der Tragbereich 11 gegenüber dem angrenzenden Bereich 12 nach unten also zur Außenseite des Geräteträgers 3 versetzt, während die Randabschnitte 14 vom Tragbereich 11 nach oben also zur Innenseite des Geräteträgers 3 abgewinkelt sind.

[0035] Die Rastelemente 10 des Fußes 7 können nun so ausgestaltet sein, dass sie den jeweiligen abgewinkelten Randabschnitt 14 hintergreifen, um den Fuß 7 mit dem Öffnungsrand 9 zu verrasten. Im Beispiel besitzt der Fuß 7 vier Rastelemente 10, wobei zwei voneinander abgewandte Rastelemente 10 die beiden abgewinkelten Randabschnitte 14 übergreifen, während zwei weitere Rastelemente 10 senkrecht dazu den Öffnungsrand 9 im Bereich der nicht abgewinkelten Seiten übergreifen, die sich zwischen den abgewinkelten Randabschnitten 14 in der Öffnung 8 gegenüberliegen.

[0036] Der Geräteträger 3 ist ein Blechformteil und dementsprechend mittels Umformung aus einem Blechkörper hergestellt, der gemäß Figur 3 eine Wandstärke 16 aufweist. Diese Wandstärke 16 besitzt der Geräteträger 3 sowohl im Tragbereich 11 als auch im daran angrenzenden Bereich 12. Der Tragbereich 11 ist um einen Versatz 17 senkrecht gegenüber dem angrenzenden Bereich 12 versetzt. Der abgewinkelte Rand 14 steht um eine Höhe 18 vom Tragbereich 11 ab. Die Formgebung ist zweckmäßig so realisiert, dass der Versatz 17 etwa gleich groß ist wie die Wandstärke 16 und/oder dass die Höhe 18 etwa gleich groß ist wie die Wandstärke 16. Hierdurch fällt die durchgeführte Versteifungsmaßnahme extrem flach aus.

[0037] Gemäß Figur 1 kann die Leuchte 1 außerdem ein mit unterbrochener Linie angedeutetes Schutzrohr 19 aufweisen, das die Leuchtstoffröhre 6 umhüllt und das an seinen Längsenden jeweils an einer solchen Fassung 5 gehalten ist. Im Beispiel besitzt die Fassung 5 zumindest eine ringförmig umlaufende Dichtlippe 20, die radial außen dicht am Schutzrohr 19 anliegt.

[0038] Die Öffnung 8 besitzt vorzugsweise einen rechteckigen Querschnitt, so dass der Öffnungsrand 9 vier Randabschnitte aufweist, die sich paarweise parallel ge-

genüberliegen. Im bevorzugten Beispiel sind nur die beiden senkrecht zur Längsrichtung 15 des Geräteträgers 3 verlaufenden Randabschnitte 14 abgewinkelt, während die beiden anderen, parallel zur Längsrichtung 15 des Geräteträgers 3 verlaufenden Randabschnitte nicht abgewinkelt sind. Grundsätzlich ist jedoch auch denkbar, zusätzlich auch die beiden parallel zur Längsrichtung 15 des Geräteträgers 3 verlaufenden Randabschnitte abzuwinkeln.

Patentansprüche

1. Leuchte für ein Lichtband,

- mit einem Tragprofil (2) zur Decken- und Wandmontage,
- mit einem Geräteträger (3), der am Tragprofil (2) befestigt ist und der zumindest eine Fassung (5) für ein Leuchtmittel (6) trägt,
- wobei das Tragprofil (2) ohne daran angebrachtem Geräteträger (3) an der jeweiligen Decke oder Wand montierbar ist,
- wobei die jeweilige Fassung (5) einen Fuß (7) aufweist, der in eine Öffnung (8) des Geräteträgers (3) eingesteckt und an einem die Öffnung (8) einfassenden Öffnungsrand (9) festgelegt ist,
- wobei ein die Öffnung (8) einfassender, den Öffnungsrand (9) aufweisender Tragbereich (11) des Geräteträgers (3) gegenüber einem daran angrenzenden Bereich (12) des Geräteträgers (3) versetzt ist.

2. Leuchte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

dass der jeweilige Tragbereich (11) durch Umformung und/oder durch eine Verprägung am Geräteträger (3) ausgebildet ist.

3. Leuchte nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,**

dass der jeweilige Tragbereich (11) in einer Tragbereichsebene liegt, die sich parallel und beabstandet zu einer Geräteträgerebene erstreckt, in welcher der an den Tragbereich (11) angrenzende Bereich (12) des Geräteträgers (3) liegt.

4. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet,**

dass der an den Tragbereich (11) angrenzende Bereich (12) des Geräteträgers (3) den Tragbereich (11) einfasst.

5. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet,**

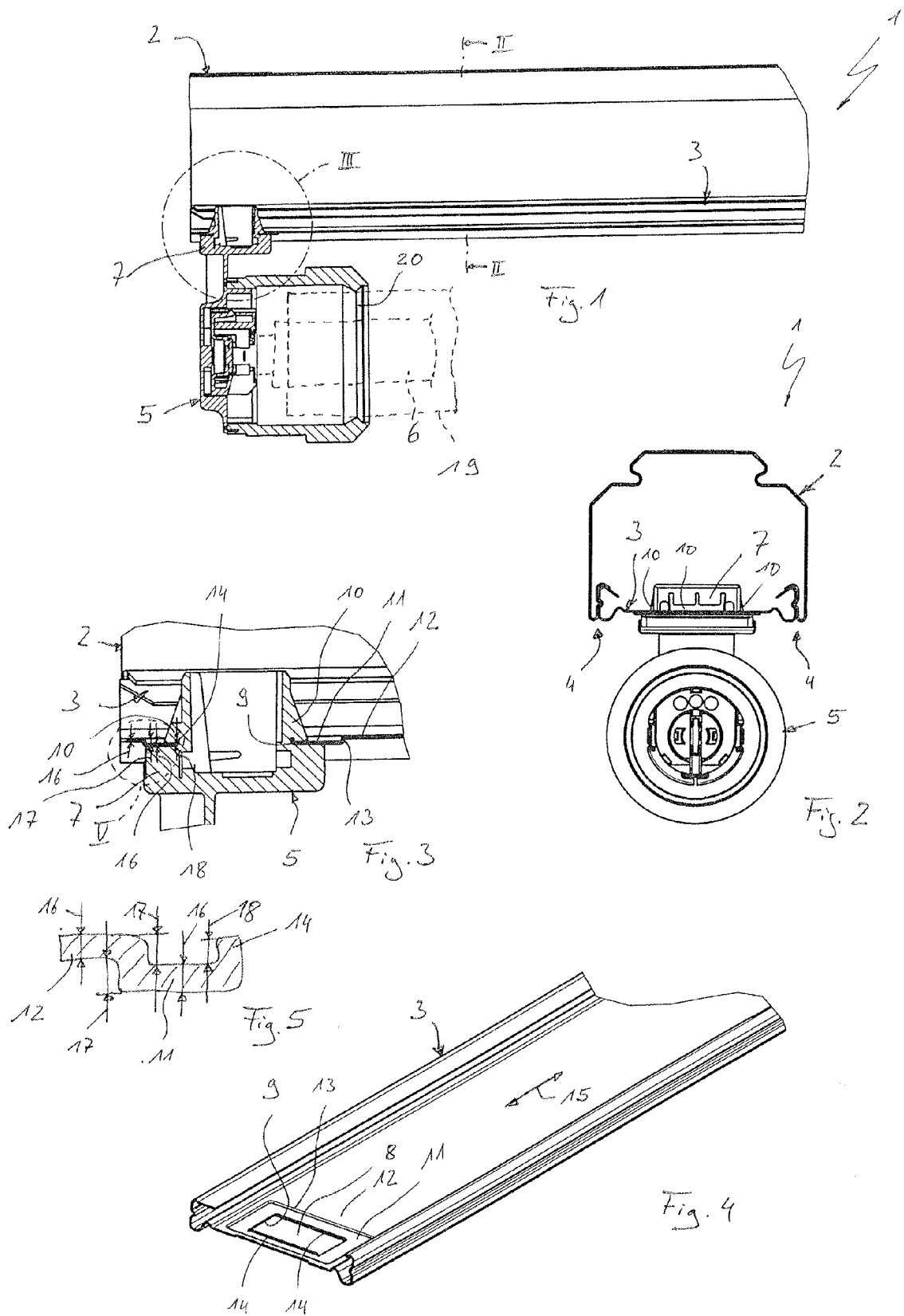
dass zumindest ein Randabschnitt (14) des Öffnungsrandes (9) vom Tragbereich (11) abgewinkelt

- ist.
6. Leuchte nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass der jeweilige Randabschnitt (14) um etwa 90°
gegenüber einer Tragbereichsebene, in welcher der
Tragbereich (11) liegt, abgewinkelt ist. 5
7. Leuchte nach Anspruch 5 oder 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass der jeweilige Randabschnitt (14) geradlinig ist. 10
8. Leuchte nach einem der Ansprüche 5 bis 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass zwei einander gegenüberliegende abgewinkelte
Randabschnitte (14) vorgesehen sind. 15
9. Leuchte nach einem der Ansprüche 5 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass der jeweilige Randabschnitt (14) entgegen einer
Richtung, in welcher der Tragbereich (11) gegenüber
dem angrenzenden Bereich (12) versetzt ist, vom
Tragbereich (11) abgewinkelt ist. 20
10. Leuchte nach einem der Ansprüche 5 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Fuß (7) wenigstens ein Rastelement (10)
aufweist, das zum Verrasten des Fußes (7) mit dem
Öffnungsrand (9) den jeweiligen abgewinkelten
Randbereich (14) hintergreift. 25 30
11. Leuchte nach einem der Ansprüche 5 bis 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich der jeweilige abgewinkelte Randabschnitt
(14) quer zu einer Längsrichtung (15) des Geräte-
trägers (3) erstreckt. 35
12. Leuchte nach einem der Ansprüche 5 bis 11,
dadurch gekennzeichnet,

- **dass** der Geräteträger (3) ein Blechformteil ist,
das aus einem Blechkörper mit einer Wandstärke
(16) hergestellt ist,
- **dass** der jeweilige abgewinkelte Randabschnitt
(14) um eine Höhe (18) vom Tragbereich
(11) absteht, die etwa gleich groß ist wie die
Wandstärke (16). 40 45
13. Leuchte nach einem der Ansprüche 5 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,

- **dass** der Geräteträger (3) ein Blechformteil ist,
das aus einem Blechkörper mit einer Wandstärke
(16) hergestellt ist,
- **dass** der Tragbereich (11) um einen Versatz
(17) gegenüber dem angrenzenden Bereich
(12) versetzt ist, der etwa gleich groß ist wie die
Wandstärke (16). 50 55
14. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,

- **dass** das Leuchtmittel (6) eine Leuchtstoffröhre
ist,
- **dass** am Geräteträger (3) zwei einander gegenüber-
liegende Fassungen (5) vorgesehen sind,
- **dass** ein die Leuchtstoffröhre (6) umhüllendes
Schutzrohr (19) vorgesehen ist, das an den Fas-
sungen (5) gehalten ist.
15. Geräteträger für eine Leuchte (1) nach einem der
Ansprüche 1 bis 14.



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 19520177 A1 [0004]