

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 83101250.5

51 Int. Cl.³: F 21 V 21/10

22 Anmeldetag: 10.02.83

30 Priorität: 19.02.82 DE 3206095

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.08.83 Patentblatt 83/35

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

71 Anmelder: HUNTER DOUGLAS INDUSTRIES B.V.
Piekstraat 2
NL-3071 EL Rotterdam(NL)

72 Erfinder: Manheim, Robert Salco
Willem de Zwijgerlaan 20
NL-3931 KS Woudenberg(NL)

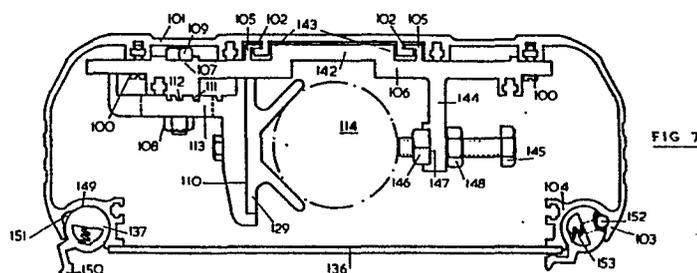
72 Erfinder: Van Veenendaal, Thomas Maria
Rendierweide 24
NL-3437 CZ Nieuwegein(NL)

74 Vertreter: Jabbusch, Wolfgang, Dr.
Elisabethstrasse 6
D-2900 Oldenburg(DE)

54 **Leuchtgehäuse.**

57 Ein Leuchtgehäuse weist zur universellen Anwendung bei der Montage auf horizontalen bzw. vertikalen Leuchtenanschlüssen von Lichtmastenden verschiedener Durchmesser und Querschnittsformen einen extrudierten C-förmigen länglichen Gehäuseteil auf mit darin längsverschieblich aufgenommen eine Montageplatte. Auf der Montageplatte befindet sich eine Lichtmastklemmvorrichtung, die einerseits eine Grobeinstellung für die verschiedenen Ausführungen bietet, andererseits eine Feineinstellung bzw. Einklemmung ermöglicht. Mit denselben Klemmorganen der Klemmvorrichtung, und zwar durch eine Verdrehung, z.B. um etwa 90°, wird die gleichzeitige Anwendung geschaffen zur Montage in einer etwa horizontalen bzw. vertikalen Stellung eines Leuchtenanschlusses. Die Hauptteile des Leuchtgehäuses sind aus Aluminium-Material extrudiert und man braucht deshalb

nur über eine geringe Zahl Teile zu verfügen, welche durch einfache Abkürzung leicht in mehreren verschiedenen Längen fertiggestellt werden können. Die Montageplatte ist biegungssteif ausgeführt und kann nicht aus dem Gehäuseteil herausfallen. Die übliche Abdeckung wird von beweglichen Randleisten im Randbereich des C-förmigen Profils vorgenommen. Die Randleisten sind vorzugsweise drehbar angeordnet und werden versehen mit einer Verriegelung. Das biegungssteife C-förmige Profil eignet sich besonders zur Aufnahme einer runden Randleiste, wobei die Abdeckung von einem Ansatz an der Randleiste gehalten wird, indem die Letzte eine eingerastete Lage einnimmt mit Hilfe einer unter Federdruck stehenden Kugel, die im Inneren der Randleiste angeordnet ist.



Hunter Douglas Industries b.v., Piekstraat 2, 3071 EL Rotterdam/Niederlande

5

Leuchtengehäuse

10

Die Erfindung bezieht sich auf ein Leuchtengehäuse, und zwar auf ein Gehäuse, das universell bei der Montage auf horizontalen bzw. vertikalen Leuchtenanschlüssen verschiedener Durchmesser und Querschnittsformen anwendbar ist, und insbesondere auf Lichtmastarmaturgehäuse.

15

Es sind Lichtmastarmaturgehäuse bekannt, welche mit einer eingebauten Lichtmastklemmvorrichtung versehen sind. Es stehen dazu eine Menge von verschiedenen Gehäusen und dazugehörigen Klemmvorrichtungen zur Verfügung, die zwar auf Lager gehalten werden können, die jedoch nicht für alle gewünschten Winkelstellungen, Abmessungen und Querschnittsformen von Leuchtenanschlüssen verwendbar sind.

20

Bezweckt wird nun die Universalanwendung von einem Typ Leuchtengehäuse, das für jede Länge angewandt werden kann und mit seinen zugehörigen Normteilen durch einfache Abkürzung einsetzbar ist, wo sonst mehrere verschiedenartige Typen auf Lager gehalten werden müssen.

25
30

In Lösung dieser Aufgabe wurde ein Leuchtengehäuse gefunden, mit - einem extrudierten im Querschnitt C-förmigen länglichen Gehäuseteil mit Befestigungsmitteln für eine Montageplatte,

für zugehörige Gehäuseverschlußkappen und für Halteorgane für eine lichtdurchlässige Abdeckung; - an der Montageplatte angeordneten Befestigungsmitteln und Einstellmitteln für eine Leuchtenanschlußklemmvorrichtung; - einer in Längs- und Quer-
5 richtung des Leuchtengehäuses verstellbaren und festsetzbaren Leuchtenanschlußklemmvorrichtung zur Einklemmung von Leuchtenanschlüssen, z.B. Lichtmastleuchtenanschlüssen o. dgl., verschiedener Durchmesser und Querschnittsformen; - Befestigungsorganen, die beweglich und feststellbar verbunden sind mit dem
10 Gehäuseteil zum Halten einer Abdeckung o. dgl., insbesondere einer lichtdurchlässigen Verkleidung.

Ein besonderer Vorteil der Erfindung entsteht mit der Möglichkeit sogenannter Doppelarmaturen. Bei z.B. einem Lichtmast, bei
15 dem die Beleuchtung beidseitig des Lichtmastes gewünscht wird, sind normalerweise immer zwei gesondert angeordnete Leuchten erforderlich. Nach der Erfindung kann man eine aus einem Stück aufgebaute durchlaufende Leuchte anwenden. Die Lampen befinden sich dann einfach beiderseitig der innenseitig angeordneten
20 Leuchtenanschlußklemmvorrichtung.

Mit einer äußerst geringen Zahl Unterteile wird es erfindungsgemäß ermöglicht, verschiedene Leuchten mit einem extrudierten Gehäuseteil zusammensetzen. Man braucht nur die Außenabmes-
25 sungen zu bestimmen, Höhe und Breite. Nur dieses Profil ist auf Lager zu halten. Mittels Abkürzen sind somit die erforderlichen Leuchtengehäuse herzustellen. So kann man z.B. dasselbe Gehäuseprofil für die Gehäuselänge von 50 cm und auch für ein durchlaufendes Leuchtengehäuse von 800 cm benutzen, wie z.B. in einer
30 Tunnellichtstraße.

Es hat sich herausgestellt, daß ein integriertes Profilsystem für Leuchten nach der Erfindung preiswert aufgebaut wer-

den kann durch Anwendung von extrudierten Aluminiumprofilen.

Nach der Erfindung ist es außerdem vorteilhaft, wenn das Gehäuseprofil an seiner oberen Innenseite mit einer Zahl länglicher Halterippen zum längsverschieblichen Einhaken bzw. mit Mutter-
5 schlitzern versehen ist. Hierdurch wird eine drehsichere Befestigung der Mutter bei der Verklemmung des Montageprofils, das mit Hilfe von zugehörigen Bolzen einstellbar vom Gehäuseprofil getragen wird, erreicht. Das Gehäuseprofil ist somit steif ausgeführt und deshalb genügend gegen Durchbiegung gesichert, ins-
10 besondere in den Fällen, wo große Längen benötigt werden.

Das Montageplattenprofil erstreckt sich im Gehäuseteil nur über einen Abstand, der etwas größer ist als die größte Breite, wo-
15 mit die Leuchtenanschlußklemmvorrichtung den diesbezüglichen Teil des Leuchtenanschlusses umklemmt. Das Gehäuseprofil ist mit Halterippen ausgerüstet, die gleichzeitig zur Befestigung des Montageplattenprofils dienen. Diese Halterippen bzw. Nuten können zur Befestigung von den übrigen notwendigen Leuchtenun-
20 terteilen, z.B. Vorschaltgeräte und Lampenträger, gebraucht werden.

Zur schnellen Befestigung bzw. Montage eines Gehäuseteiles ist es vorteilhaft, wenn das Montageplattenprofil mit einer Nut zur
25 drehsicheren Aufnahme eines Klemmbolzens versehen ist. Insbesondere dann, wenn zwei verschiedene Nuten, die sich je an einer Seite des Leuchtenanschlusses befinden, zur Aufnahme von Klemmbolzmuttern vorhanden sind. Die Montagearbeit wird dadurch wesentlich erleichtert. Insbesondere ist es günstig, wenn eine
30 Nut sich in dem Montageplattenprofil an der vom Leuchtenanschluß abgekehrten Seite befindet und die zweite Nut an einem aus dem Montageplattenprofil aufstehenden Teil, welches dem Leuchtenanschluß zugekehrt sich befindet, vorhanden ist. Diese

Anordnung hat den Vorteil, daß eine Längsverschiebung bzw. Einstellung bequem ist und ohne besondere Mühe in dem ziemlich begrenzten Raum des Leuchtengehäuseteiles leicht stattfinden kann.

5

Die universale Anwendung der Erfindung wird auch dadurch gefördert, indem das Montageplattenprofil mit einem Arretierorgan zur einstellbaren und festsetzbaren Anordnung eines sattelförmigen Klemmorgans, das den vorerwähnten Leuchtenanschlußdurchmesser teilweise umfaßt und das in Kombination mit einem an der gegenüberliegenden Seite des Leuchtenanschlusses angeordneten Klemmbolzen, die die Klemmvorrichtung bildet, versehen ist. Es entsteht dadurch eine optimale Klemmung, die über eine so große Oberfläche des Leuchtenanschlusses greift, daß dadurch örtlich
10 keine zu hohe Klemmkraft ausgeübt wird.
15

An der gegenüberliegenden Seite des Klemmbolzens wird das Klemmorgan in einer anderen Ausführungsform vorteilhaft zweistückig ausgeführt und besteht aus einem im Querschnitt eckigen, auf
20 der Montageplatte festzuklemmenden Halteorgan mit Konterarretierorganen, die eine gewünschte Anpassung einer Einklemmung von Auslagern verschiedener Durchmesser und Querschnittsformen bieten, und wobei dieses Klemmorgan an der gegenüberliegenden Seite des Leuchtenanschlusses mit einem einstellbaren Klemmbolzen zusammenwirkt, zur Einklemmung des Leuchtenanschlusses.
25 Hierdurch wird nun die Möglichkeit geschaffen, um schnell und sicher bei einem gegebenen Durchmesser eines Leuchtenanschlusses, eine sofortige Einstellung zu wählen, denn mittels einer Indikation auf der Montageplatte kann angegeben werden, mit
30 welchem Stand des Klemmorgans hinsichtlich der Montageplatte ein bestimmter Auslagerdurchmesser entspricht.

Es kommt oft vor, daß mit einer Leuchtenanschlußklemmvorrich-

tung sowohl horizontale als auch vertikale Lichtmaste oder Ar-
maturträger verbunden werden und die Erfindung hat mit ihrer
universalen Anwendung gleichzeitig den Vorteil, daß ein ein-
heitliches Klemmorgan beiden Zwecken dienen kann. Dazu ist das
5 Halteorgan versehen mit einem Positionierorgan und ist das sat-
telförmige Klemmorgan in mindestens zwei verschiedenen Positi-
onen auf dem Halteorgan arretierbar und festsetzbar mittels
eines Kupplungsorgans, vorzugsweise mittels eines Bolzens, zur
Anpassung der gewünschten Schiefelage des Armaturgehäuses hin-
10 sichtlich eines Winkels des Leuchtenanschlusses mit Bezug auf
verschiedene vorkommende Lichtmastpositionen.

Zur weiteren Sicherung der Leuchte auf dem Leuchtenanschluß,
ist das sattelförmige Klemmorgan an der dem Leuchtenanschlusses
15 zugekehrten Seite mit mindestens zwei etwa schräg auf dem An-
schluß angreifenden V-artig gespreizten Flügelteilen versehen.

Der Teil des Klemmorgans, das mittels mindestens eines Klemm-
bolzens an der Montageplatte befestigt wird, ist mit mindestens
20 einem Schlitz zur Querverschiebung bzw. Arretierung hinsicht-
lich des Leuchtenanschlusses in verschiedenen Positionen verse-
hen. Eine schnelle Einstellung ist dadurch ermöglicht.

Weiterhin ist die Profilierung des extrudierten Leuchtengehäu-
25 ses derart vorgenommen worden, daß sich am Rand des C-förmigen
Gehäuseteils in der unmittelbaren Nähe der abzudeckenden Öff-
nung eine längliche Nut befindet, die zur Aufnahme eines darin
drehbar angeordneten Verriegelungsorgans, das in seiner ver-
riegelten Position den Rand einer üblichen lichtdurchlässigen
30 Abdeckung oder dergleichen gegen dem Profilrand des C-förmigen
Profils abdeckt. Die hier gewählte Konstruktion liefert eine

günstige Anordnung. Sie wird in einer zweiten Ausführung optimiert, indem das Verriegelungsorgan stabförmig ausgebildet ist, wobei die Nut einen Öffnungsbereich hat, der geringer ist als der Durchmesser des im Querschnitt hauptsächlich runden Verriegelungsorgans, das versehen ist mit einem länglichen Ansatz, der in seiner Länge den Rand der Abdeckung festklemmt und in der offenen Lage von diesem Rand ab wegdrehbar angeordnet ist gegenüber der Nut.

10 In der zweckmäßigen Ausführungsform ist diese Nut innenseitig mit einer länglichen Aussparung versehen, die das stabförmige Verriegelungsorgan mit einem unter Federwirkung stehenden, in dieser Aussparung einrastenden Element, versehen ist, derart, daß sich in der Lage "Abdeckung des C-förmigen Gehäuses dicht" 15 das Verriegelungsorgan festklemmt. In dieser Lage befindet sich diese Aussparung gegenüber dem sich darin einrastenden Elements.

Es sind deshalb keine Verriegelungsorgane, wie Schrauben usw., 20 die herunterfallen können, vorhanden. Das Öffnen, bzw. Schließen der Abdeckung wird wesentlich erleichtert, durch Drehen des Verriegelungsorgans von dem Rand des Gehäuseteils weg. Das stabförmige Verriegelungsorgan kann mit Bohrungen versehen werden, in denen rastende Elemente angeordnet sind, die durch kugelförmige Organe, die von Federn gegen die Wandung der Nut gedrückt werden, gebildet werden. Die Verriegelung kommt so mühelos zustande und kann auch leicht gelöst werden.

Weiter ist das Montageplattenprofil in seiner Querrichtung beiderseits mit Halterippen versehen. Es ist in seinem mittleren Bereich im Querschnitt zur zusätzlichen Querversteifung, die zur Kompensation der auf dem Leuchtenanschluß ausgeübten Einklemmkraft dient, etwas versetzt ausgebildet. Vorzugsweise

sind dabei die diesbezüglichen Halterippen an der dem oberen
Gehäuseteil zugekehrten Seiten in der Form von Haken ausge-
führt, die in gegenseitiger Richtung laufen, und dabei ist der
mittlere Bereich der Montageplatte zwischen den korrespondie-
5 renden hakenförmigen Halterippen an dem gegenüberliegenden Ge-
häuseteil, die in entgegengesetzter Richtung hinsichtlich den
vorerwähnten Halterippen verlaufen, eingelassen. Die Lage der
Montageplatte wird schon dadurch bei dem Einschieben seitlich
fixiert und sie muß dann nur noch mittels Klemmbolzen in Längs-
10 nuten festgesetzt werden.

Obwohl hiervor die Lagerung der Montageplatte an der geschlos-
senen Oberseite des C-förmigen Gehäuseteils bevorzugt wurde,
bleibt jedoch ebensogut eine andere Anordnung der Montageplat-
15 te offen, indem diese Montageplatte stattdessen mit der darauf
befestigten Lichtmastklemmvorrichtung gehalten wird von den
beiden eventuell noch zusätzlich verstärkten beiden Längsrän-
dern des C-förmigen Profils und darin unbeweglich befestigbar
angeordnet ist. Diese Anordnung erfordert eine größere Steifig-
20 keit des Gehäuseteils in den diesbezüglichen Längsrändern, an-
wendbar ist sie jedoch auch.

Die spezielle Anpassung des Klemmorgans an dem Stand der Arma-
turträger kann übrigens noch dadurch berücksichtigt werden, in-
dem der den Flügelteilen zugekehrte Teil des zweistückigen
Klemmorgans die Form einer Raute aufweist mit einer Schiefelage
von etwa 8° bis 10° und zwei Positionen des Klemmorgans gegen-
seitig um 180° hinsichtlich des Leuchtenanschlusses verdreht
sind.
30

Die Erfindung wird nun anhand der Zeichnung zweier erfindungs-
gemäßer Ausführungsformen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 ein Querschnitt mit teilweiser Ansicht eines Lichtmastarmaturgehäuses mit einer eingebauten Lichtmastklemmvorrichtung;
- 5 Fig. 2 zeigt einen horizontalen bzw. vertikalen Leuchtenanschluß in Übereinstimmung mit den Fig. 5 bzw. Fig. 6;
- Fig. 3 ist teilweise eine Obenansicht eines Klemmbolzens, der mit dem Klemmorgan auf der Montageplatte zusammenwirkt;
- 10 Fig. 4 ist eine Seitenansicht, die die Anordnung des Klemmbolzens auf der Montageplatte zeigt;
- Fig. 5 und Fig. 6 zeigen zwei verschiedene Positionen eines
- 15 sattelförmigen Klemmorgans;
- Fig. 7 zeigt eine Montageplatte, die an Halterippen des oberen Gehäuseteils befestigt ist und
- 20 Fig. 8 zeigt schematisch und zum Teil zwei verschiedene Positionen des sattelförmigen Klemmorgans hinsichtlich der Montageplatte.

25 Damit die Anordnung gut sichtbar wird, sind die wesentlichen Teile der Erfindung in der Fig. 1 zum Teil im Querschnitt und zum Teil in Ansicht gezeigt. Das Leuchtengehäuse 1 besteht aus einem extrudierten Aluminiumprofil, das innenseitig mit einer Mehrzahl von Halterippen 2 versehen ist, die z.B. für die Anordnung von Gehäuseteilen benutzt werden können.

30

Der C-förmige Gehäuseteil 1 endet in einer Seitenwand 3, die weiter nach unten übergeht in eine Randhalterung 4, die die diesbezüglichen Längsränder 5 einer Montageplatte 6 formschlüssig und längsverschieblich umgreift.

Die Montageplatte 6 schließt die Öffnung zwischen den Rändern 4 des Gehäuseteils 1 ab. Die Montageplatte 6 ist versehen mit einer Längsnut 7, zur drehsicheren Aufnahme einer Mutter 8 mit zugehörigem Bolzen 9. Ein Klemmorgan 10, sattelartiger Form, ist auf der Montageplatte in der Längsrichtung des Gehäuseteils 1 verschiebbar gelagert und mittels eines Ansatzes 11 in Querrichtung einstellbar in einer von z.B. vier Nuten 12. Die Einstellbarkeit des Ansatzes 11 wird ermöglicht durch die Anwesenheit von mindestens einer Spannute 13, in dem vom Klemmbolzen 9 durchbrochenen Teil des Klemmorgans 10. Dieses Klemmorgan 10 wirkt auf den Umfang eines Leuchtenanschlusses 14 am Ende eines Lichtmastes 15, Fig. 2, wozu noch ein Klemmbolzen 16 die erforderliche Einklemmung bewirkt.

Der Klemmbolzen 16 ist einstellbar und festsetzbar, kann aber auch wie in der rechten Seite der Fig. 1 gezeigt ist, von einer besonderen Konstruktionsart sein. Dazu ist in einer Längsnute 17 eine Mutter 18 drehsicher aufgenommen. Die Oberseite des Bolzens 22 stößt gegen die Unterseite einer einstellbaren Halteplatte 19, die auf der Montageplatte 6 ruht und darauf längsverschieblich angeordnet ist, und in einer Querrichtung in ähnlicher Weise darauf einstellbar ist, wie das Klemmorgan 10.

Die Halteplatte 19 ist aufgeteilt in zwei gegenseitig scharnierende Teile 20 und 21. Die Anordnung davon hinsichtlich der Montageplatte 1 mittels Klemmbolzen 22 und Mutter 18, ist in den Fig. 1 und 3 schematisch dargestellt.

Die Feststellung gegen den Leuchtenanschluß 14 geschieht mittels Bolzen 24, die in Nuten 25 verschiebbar sind, womit eine grobe Fixierung hinsichtlich der Montageplatte 6 erreicht wird. Danach kann der oberste Teil 20 durch Kippwirkung, ausgeübt durch Andrehen des Bolzens 26 in der Mutter 18 gegen den Leuchtenanschluß 14 weiter gespannt werden. In einer ähnlichen Wei-

se wie bei dem Klemmorgan 10, ist bei diesem Konterklemmorgan 20, 21 die Fixierung in der Längsrichtung des Gehäuseteils festgelegt, dadurch, daß eine Feder 27 am untersten Teil 21 in einer der vier parallelen Nuten 28 einrastet. Es ist deutlich,
5 daß beiderseitig des Leuchtenanschlusses 14 eine umfangreiche Einstellmöglichkeit von der Leuchtenanschlußklemmvorrichtung geboten wird, so daß eine große Zahl von Leuchtenanschlußabmessungen, bzw. Leuchtenanschlußformen, eingeklemmt werden können.

10 Das Klemmorgan 10 ist in der Fig. 1 geteilt ausgeführt und besteht hier aus einem sattelförmigen Klemmteil 29 mit flachen Flügelteilen 30 und 31. Der aufstehende eckige Klemmteil 33 ist versehen mit zwei Randleisten 34 zur Aufnahme des Klemmteils 29, das mit einer Schraube 35 fest verbunden ist. Der Stand des
15 Leuchtenanschlusses 14 ist links in der Fig. 2 gezeichnet. Wird das Leuchtengehäuse auf einem vertikalen Lichtmast angeordnet, wie rechts in der Fig. 2 gezeichnet, kann der Klemmteil 29 um etwa 90° verdreht werden.

20 In der Montageplatte 6 befinden sich vorzugsweise eine Zahl von ringförmigen Rillen in den verschiedenen Durchmessern, die mit den meist üblichen Durchmessern von Leuchtenanschlüssen übereinstimmen. Es wird dadurch leicht sein, die diesbezüglich für den Anschluß bestimmten Öffnungen auszuschneiden oder auszudrücken
25 und somit das Klemmorgan 10 und das Konterklemmorgan 16 in die Klemmstellung zu bringen.

Die Fig. 5 und 6 zeigen das Klemmteil 29 in zwei verschiedenen Positionen; Fig. 5 stimmt mit dem Leuchtenanschluß 14 rechts in
30 der Fig. 2 überein, Fig. 6 zeigt den Stand des Klemmteiles auf dem Leuchtenanschluß 14 bei einem vertikalen Lichtmast, links in Fig. 2. Die Form des sattelförmigen Klemmteiles 29 ist etwa eine Raute mit einem schiefen Winkel von z.B. 8°; die Schiefelage liegt normalerweise zwischen 5° und 15° bei horizontalen

Auslegern.

Die Montageplatte 6 erstreckt sich nur über eine geringe Breite des Gehäuseteils 1. Die restliche Öffnung wird üblicherweise von einer lichtdurchlässigen Abdeckung 36 abgeschlossen, die von einer drehbaren Randleiste 37 gegen den Gehäuserand festgehalten wird. Die Randleiste ist bei dem abgerundeten fortgesetzten Wandteil 38 drehbar angeordnet. Im offenen Stand der Randleiste 37 bewegt sich der innere hakenförmige Randteil 39 bis hinter dem Ansatz 40, so daß die Randleiste 37 nicht abfallen kann.

Im geschlossenen Stand der Randleiste 37, Fig. 1, kann die Verriegelung mittels einer Schraube 41, die durch die Wandung des Gehäuseteils 3 geführt wird, stattfinden. Die Randleiste 37 ist vorzugsweise ein durchlaufendes extrudiertes Aluminiumprofil, das eine sichere Einklemmung der Abdeckung 36 ermöglicht.

Die Fig. 7 und 8 zeigen eine Variante eines Lichtmastarmaturgehäuses mit einer Klemmvorrichtung mit einer Montageplatte 106, die an der Innenseite des im Querschnitt C-förmigen Gehäuseprofils 101 befestigt ist. Das zweistückige Klemmorgan 110 ist mittels eines Ansatzes 111 einstellbar in einer von drei Nuten 112, die sich befinden an der Unterseite des Klemmorgans 110. Grundsätzlich ist die Ausführung in seiner technischen Funktion dieselbe wie bei dem Klemmorgan 10 in Fig. 1. Dagegen ist die Montageplatte 106 hier ohne vorbereitete Durchbrechung für den Leuchtenanschluß auszuführen, indem sie unmittelbar auf mehreren Stellen mit der Innenwandung des C-förmigen Profils verbunden ist. Dazu ist die Montageplatte 106 versehen mit zwei länglichen Halterippen 105, die hakenförmig und gegenseitig gerichtet sind und eingreifen in entsprechend gebildete Haltenuten 102 im mittleren Teil des Gehäuses 101. Die Montageplatte 106 kann nicht hinausfallen, muß aber durch Längsverschiebung in die Haltenuten 102 eingeschoben werden. Die Befestigung der

Montageplatte 106 geschieht mit Schrauben 100, deren Muttern drehsicher in dazu geeigneten Nuten gehalten werden. Diese Art Befestigung ist üblich und braucht hier nicht eingehend beschrieben zu werden.

5

Die Montageplatte 106 ist mit einem versetzt angeordneten Mittelteil 142 versehen, dessen eckiger Übergangsteil 143 zwischen den Begrenzungen der beiden Halterippen 105 gelagert ist. Zur Befestigung des Klemmorgans 110 auf der Montageplatte 106 dient ein Bolzen 109, der durch eine Bohrung geführt wird und mit der Mutter 108 das Klemmorgan 110 festklemmt. Zur drehsicheren Befestigung des Bolzens 109 ist die Montageplatte 106 mit einer Nut 107 versehen, wobei die Einstellung des Klemmorgans 110 in Querrichtung gegen den Leuchtenanschluß 114 mit Hilfe eines Schlitzes 113 stattfindet.

10

15

An der dem Leuchtenanschluß 114 gegenüberliegenden Seite ist die Montageplatte mit einem aufstehenden Ansatz 144 versehen, der eine Stellschraube 145 aufweist. Die Mutter 146 ist dabei drehsicher in einer zweiten Längsnut 147 aufgenommen und die Gegenmutter 148 befindet sich wie üblich an der anderen Seite des Ansatzes 144. Auch in dieser Ausführungsform der Klemmvorrichtung ist die Lage des vorderen Klemmteils 129 um etwa 90° zu verändern, wenn eine Anpassung an verschiedene Positionen des Lichtmastes notwendig ist. Vorteilhaft ist es, daß jeder Teil des integrierten Systems aus Aluminium extrudiert werden kann, so daß nur die erforderlichen Abmessungen der Unterteile durch Abkürzen hergestellt werden können, ohne daß man verschiedene Abmessungen auf Lager halten muß. Es ist daher bei diesem neuen System für Leuchten nur für Bohrungen Sorge zu tragen, und es müssen für die Klemmorgane die Schlitze 25 bzw. 125 angebracht werden. Die übliche Vielfalt von verschiedenen Unterteilen in auseinanderlaufenden Abmessungen kann somit vermieden werden.

20

25

30

In der gezeigten Ausführungsform der Fig. 7 ist eine einfache Konstruktion zum Halten einer Abdeckung gezeichnet. Die Längsränder 104 bilden mit der fortgesetzten Wandung eine Nut 149, die für etwa dreiviertel rund ausgeführt ist und einen Aufnahme-
5 raum bietet für eine Randleiste 137, die darin drehbar gelagert ist.

Diese Randleiste 137 ist mit einem Ansatz 150 versehen, der im geöffneten Stand der Randleiste die Abdeckung 136 freigibt und
10 im geschlossenen Stand den Rand der Abdeckung 136 gegen den Rand des Gehäuseteils 104 andrückt. Weiter befindet sich in dem Aufnahme-
raum eine Aussparung 151, in dem ein stabförmiges Verriegelungsorgan oder eine in der Randleiste 137 befindliche Kugel 152 angeordnet ist, die sich unter Federdruck einer Feder
15 153 gegen die Wandung des Aufnahme-
raumes anlegt. Nur im geschlossenen Stand der Randleiste 137 ist die Kugel 152 in der entsprechend gebildeten Aussparung 151 eingerastet. Durch Verdrehung der Randleiste 137 kommt die Kugel 152 aus ihrem eingerasteten Stand, wodurch die Abdeckung 136 abgenommen werden
20 kann. Diese Anordnung ist sehr betriebssicher und es gibt dabei keine Teile die hinunterfallen können; das extrudierte Profil der Randleiste 137 muß längsverschieblich angebracht werden, da es sonst nicht aus dem Aufnahme-
raum zu entfernen ist. Die Montageplatte 6 bzw. 106 soll genügend steif profiliert sein, damit
25 die erforderliche Einklemmung des Leuchtenanschlusses 14 bzw. 114 keine unzulässige Verformung der Platte hervorruft. Bei einer bevorzugt extrudierten Ausführungsform kann jede Spannungs-
verformung beim Festklemmen auf der Montageplatte vermieden werden.

30

Bei der extrudierten Randleiste 137 ist es möglich, die gesamte ineinander geschobene Kombination abzukürzen. Vorher muß man natürlich die benötigten Bohrungen für Feder bzw. Kugel anbringen.

In der Fig. 8 nimmt das Klemmorgan 129 (teilweise gezeichnet) zwei verschiedene Stellungen ein, für einen horizontalen bzw. vertikalen Lichtmast, oben, bzw. unten nur schematisch angegeben.

Patentansprüche:

1. Leuchtengehäuse zur universellen Anwendung bei der Montage auf horizontalen bzw. vertikalen Leuchtenanschlüssen verschiedener Durchmesser und Querschnittsformen, mit
5 -einem extrudierten im Querschnitt C-förmigen länglichen Gehäuseeteil (1; 101) mit Befestigungsmitteln für eine Montageplatte (6; 106), für zugehörige Armaturverschlußkappen und für Halteorgane für eine Abdeckung (36; 136);
10 -an der Montageplatte angeordneten Befestigungsmitteln und Einstellmitteln für eine Leuchtenanschluß-Klemmvorrichtung;
-einer in der Längs- und Querrichtung des Armaturgehäuses verstellbaren und festsetzbaren Leuchtenanschluß-Klemmvorrichtung zur Einklemmung von Leuchtenanschlüssen, z.B. Lichtmastleuchtenanschlüssen o.dgl., verschiedener Durchmesser und Querschnittsformen;
15 -Befestigungsorganen, die beweglich und feststellbar verbunden sind mit dem Armaturgehäuseeteil zum Halten einer oder mehrerer Abdeckungen o.dgl., z.B. einer lichtdurchlässigen Verkleidung.
20
2. Gehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es zur Befestigung der Montageplatte mit einer Längsgleitnut versehene, in Längsrichtung des Gehäuseteils verlaufende Halterippen aufweist, in welche die Montageplatte mit Profilteilen einschiebbar ist.
25
3. Gehäuse nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterippen sich an den Enden der beiden freien Längsränder des Gehäuseteils befinden.
30
4. Gehäuse nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterippen sich am Mittelstück des C-förmigen Gehäuseteils befinden -

den und nach innen vorstehen.

5. Gehäuse nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich eine Längsgleitnut aufweisende Halterippen am Mittelstück des Gehäuseteils gebildet sind zur Aufnahme von feststellbaren Fixiermitteln für die Fixierung der Montageplatte an dem Gehäuseteil.
6. Gehäuse nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmvorrichtung von zwei Klemmorganen gebildet wird, von denen eines ein für die wesentliche Verklebung verstellbares und im Klemmzustand verriegelbares Verriegelungsorgan, z.B. einen Andruckbolzen mit Mutter und Kontermutter, besitzt, und von denen das andere Klemmorgan ein sattelförmiges Klemmteil aufweist, wobei ein oder beide Klemmorgane gegenüber der Montageplatte mindestens in der Querrichtung des Gehäuseteils einstellbar und festsetzbar angeordnet ist.
7. Gehäuse nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß zum Einstellen des oder der Klemmorgan(e) die Montageplatte und das Klemmorgan mit einem Steckteil bzw. mit verschiedenen auf bestimmten Abständen gebildeten mit dem Steckteil zusammenarbeitenden Vertiefungen versehen sind und mit zusätzlichen Mitteln zur Verriegelung des Klemmorgans in der gewünschten Eingriffsstelle des Steckteils oder umgekehrt.
8. Gehäuse nach Anspruch 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Klemmorgan mit dem sattelförmigen Klemmteil zweiteilig ausgebildet ist mit einem auf der Montageplatte festzusetzenden Eckprofil als Halteteil und einem am freistehenden Profilschenkel festsetzbar und verstellbar anzuordnenden sattelförmigen Klemmteil zum Stützen und Klemmen des Leuchtenanschlusses.

9. Gehäuse nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Halte-
teil mit einem Positionierungsorgan versehen ist, womit das sat-
telförmige Klemmteil in mindestens zwei verschiedenen Positio-
nen auf dem Halteorgan festsetzbar ist zur Anpassung der Posi-
5 tionslage des Leuchtengehäuses hinsichtlich des üblichen verti-
kalen oder abgewinkelten Standes des Leuchtenanschlusses.
10. Gehäuse nach einem der Ansprüche 6 - 9, dadurch gekennzeichnet,
daß das sattelförmige Klemmteil an der dem Anschluß zugekehrten
10 Seite mindestens zwei etwa schräg auf den Anschluß greifende
V-artig gespreizte Flügelteile aufweist, die sich je über die
Länge der Montageplatte erstrecken.
11. Gehäuse nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das sattel-
15 förmige Klemmteil an der dem Halteteil zugekehrten Seite eine
rautenförmige Platte aufweist mit einer Schiefelage, die mit der
handelsüblichen Schiefelage, meistens $8 - 10^\circ$, des abgeschwenk-
ten Leuchtenanschlusses übereinstimmt.
- 20 12. Gehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Monta-
geplatte in der Längsrichtung beidseitig Halterippen aufweist
und im mittleren Bereich im Querschnitt versetzt ausgebildet
ist zur zusätzlichen Querversteifung zur Kompensation der auf
den Anschluß einwirkenden Einklemmkraft.
- 25
13. Gehäuse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Rand
des C-förmigen Gehäuseteils in der unmittelbaren Nähe der ab-
zudeckenden Öffnung eine längliche Nut zur Aufnahme eines darin
drehbar angeordneten Verriegelungsorgans aufweist, das in sei-
30 ner verriegelten Position den Rand einer üblichen lichtdurch-
lässigen Abdeckung gegen den Profilrand des C-förmigen Profils
klemmt.
14. Gehäuse nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß das Ver-

- riegelungsorgan stabförmig ist und die Nut einen Öffnungsbe-
reich hat, der geringer ist als der Durchmesser des im Quer-
schnitt hauptsächlich runden Verriegelungsorgans, das einen
länglichen Ansatz aufweist, der in einer Lage den Rand der Ab-
5 deckung festklemmt, wobei die Nut innenseitig mit einer längli-
chen Aussparung versehen ist, und das stabförmige Verriegelungs-
organ ein unter Federwirkung stehendes in die Aussparung einra-
stendes Element aufweist und wobei die Aussparung sich gegenü-
ber dem einrastenden Element befindet, wenn das Verriegelungs-
10 organ die Abdeckung am Rande des C-förmigen Profils festklemmt.
- 15 Gehäuse nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß das stab-
förmige Organ mehrere Bohrungen aufweist, denen jeweils ein ein-
rastendes Element zugeordnet ist.

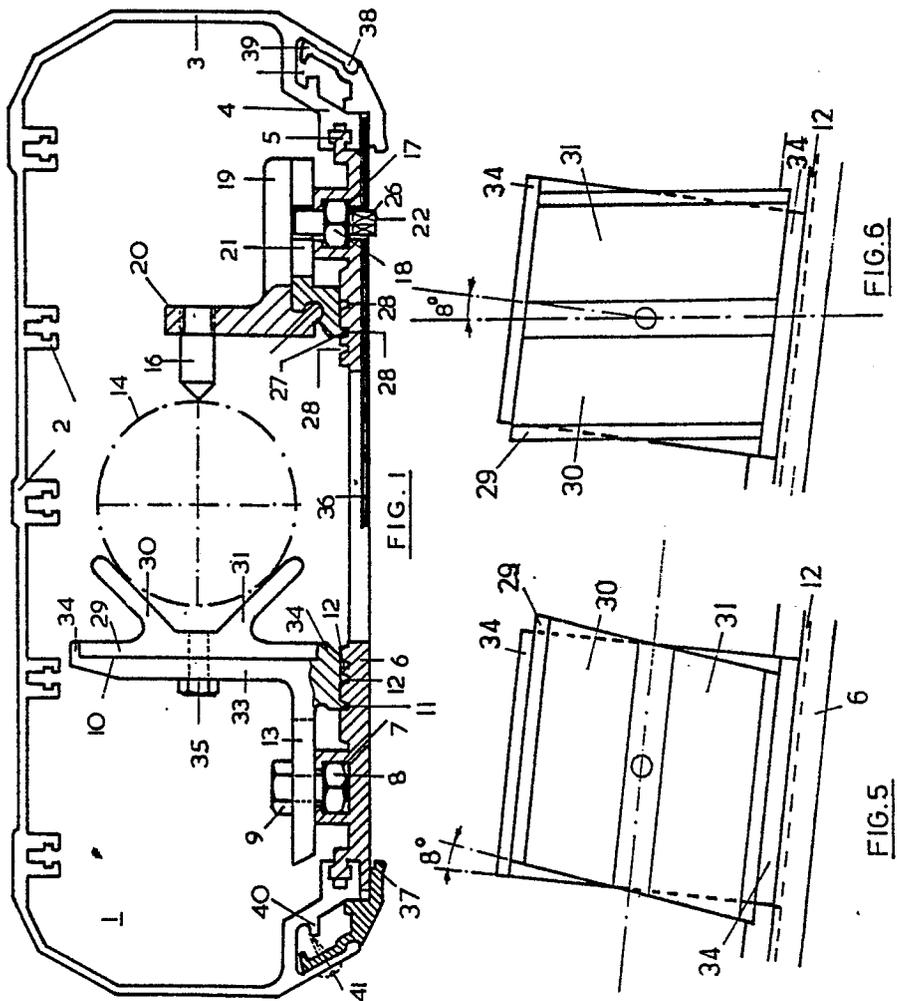
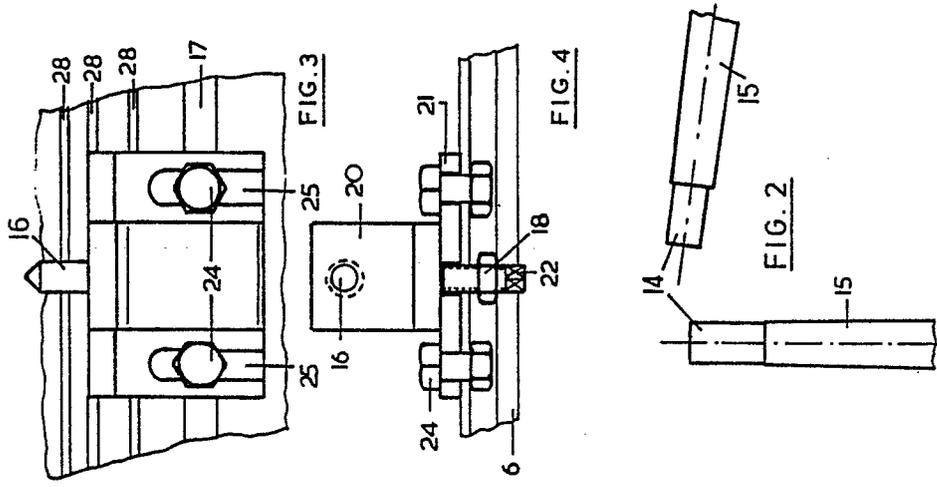


FIG. 7

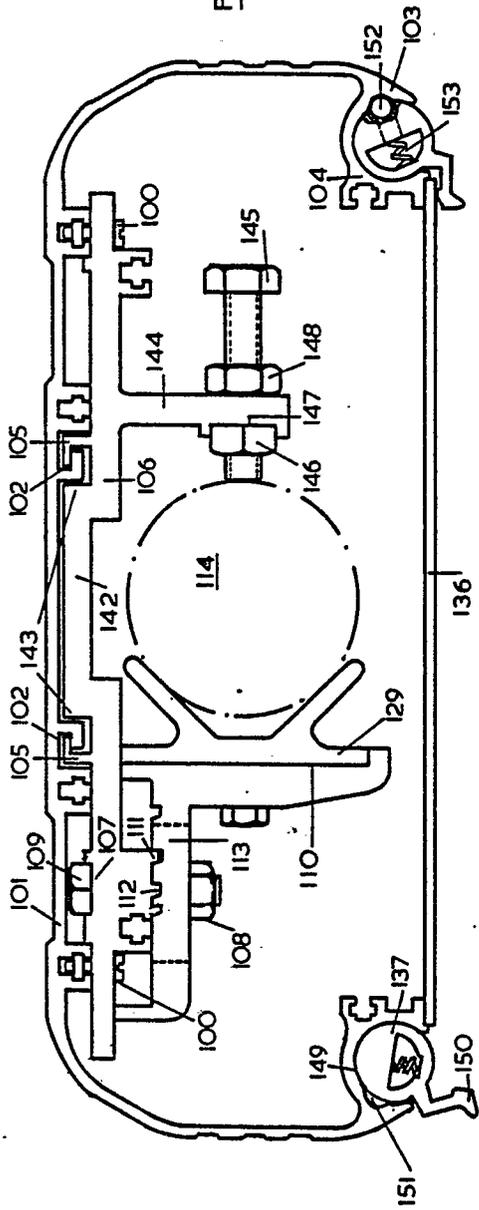


FIG. 8

