

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 660 036 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
07.10.1998 Patentblatt 1998/41

(51) Int Cl.⁶: **F21V 21/04, F21V 19/04**

(21) Anmeldenummer: **94118638.9**

(22) Anmeldetag: **26.11.1994**

(54) **Fassungsträger für eine Deckeneinbauleuchte**

Lampholder bracket for recessed lighting fixtures

Support de douille pour luminaire encastré

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

(30) Priorität: **24.12.1993 DE 4344376**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.06.1995 Patentblatt 1995/26

(73) Patentinhaber: **ZUMTOBEL LICHT GmbH**
6851 Dornbirn/Vlb. (AT)

(72) Erfinder:
• **Feurstein, Anton**
A-6850 Dornbirn (AT)

• **Schadauer, Helfried**
A-6850 Dornbirn (AT)

(74) Vertreter: **Riebling, Peter, Dr.-Ing.**
Patentanwalt
Postfach 31 60
88113 Lindau (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 508 239 **EP-A- 0 525 907**
FR-A- 2 174 753 **US-A- 4 947 297**

EP 0 660 036 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Fassungsträger für eine Deckeneinbauleuchte nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Deckeneinbauleuchten der in Rede stehenden Art arbeiten mit unterschiedlichen Leuchtmitteln. Im Rahmen der vorliegenden Erfindung werden der Einfachheit halber Kompakt-Leuchtstofflampen beschrieben, wobei die Erfindung jedoch nicht auf die Anwendung derartiger Kompakt-Leuchtstofflampen beschränkt ist.

Derartige Leuchtmittel werden mit ihrer Längsachse quer zur Lichtaustrittsebene in der Regel in Seitenflächen eines Grundgehäuses der Deckeneinbauleuchte in zugeordneten Fassungen verankert.

Bei der Verwendung derartiger Leuchtmittel in Verbindung mit einer zugeordneten Fassung besteht das Bedürfnis, dieses Leuchtmittel mit Fassung in besonders einfacher und kostensparender Weise am Grundgehäuse zu verankern.

Hierbei ist es z. B. aus EP-A-0 508 239 bekannt, einen sogenannten Fassungsträger vorzusehen, an dem die Fassung mit Hilfe einer Schraubbefestigung befestigt ist, wobei der Fassungsträger selbst mit Hilfe einer Schraubverbindung, die ein Werkzeug erfordert, am Grundgehäuse befestigt ist. Eine derartige Befestigung hat den Nachteil, daß sie relativ aufwendig ist, denn in der Regel muß beim Einbau der Deckeneinbauleuchte der Fassungsträger zumindest teilweise gelöst werden, um diesem zusammen mit Grundgehäuse in die Deckenöffnung einschwenken zu können.

Die Verwendung einer derartigen Schraubverbindung zwischen dem Fassungsträger und dem Grundgehäuse verhindert, daß ein derartiger Fassungsträger beweglich am Grundgehäuse befestigt ist. Damit entstehen die gesagten Schwierigkeiten beim Einbau der Deckeneinbauleuchte in eine zugeordnete Einbauöffnung.

Aus der FR-A-2 174 753 ist eine Leuchte, insbesondere für einen optischen Projektor, bekannt, bei welcher der Fassungsträger an einer schwenkbar am Grundgehäuse befestigten Klappe angeordnet ist. Die Klappe ist lediglich im Bereich ihrer Schwenkachse am Grundgehäuse befestigt, ist ansonsten aber in ihrer geschlossenen Stellung durch keinerlei Befestigungsmittel gesichert.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, einen Fassungsträger für eine Deckeneinbauleuchte der eingangs genannten Art so weiterzubilden, daß bei geringeren Herstellungskosten eine einfache und betriebssichere bewegliche Befestigung am Grundgehäuse gewährleistet wird.

Zur Lösung der gestellten Aufgabe ist die Erfindung durch die technische Lehre des Anspruchs 1 gekennzeichnet.

Wesentliches Merkmal der Erfindung ist, daß zwischen dem Fassungsträger und dem Grundgehäuse ein oder mehrere werkzeuglos lösbare Verbindungen vor-

handen sind, die in einer bevorzugten Ausgestaltung als Schnapp- oder Rastverbindungen ausgebildet sind.

Damit besteht der wesentliche Vorteil, daß einerseits der Fassungsträger beweglich aber dennoch arretierbar an dem Grundgehäuse befestigt ist, so daß er bei der Montage der Deckeneinbauleuchte in eine zugeordnete Einbauöffnung in der Decke hochgeschwenkt werden kann, um so auch bei erschwerten Einbaubedingungen günstig durch die Deckeneinbauöffnung hindurchgeführt werden zu können. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß wegen der lösbaren Verbindung zwischen dem Fassungsträger und dem Grundgehäuse nun unterschiedliche Fassungsträger verwendet werden können. Es können also Fassungsträger verwendet werden, wobei in den Fassungsträger beliebige Fassungen befestigt werden können und der Fassungsträger verschiedene Einbaupositionen aufweist.

Hierbei wird es bevorzugt, wenn auch die Verbindung zwischen der zugeordneten Fassung und dem Fassungsträger als werkzeuglos lösbare Verbindung ausgebildet ist, insbesondere als Schnapp- oder Rastverbindung.

Damit besteht der Vorteil, daß ein einziger Fassungsträger für eine unterschiedliche Anzahl von Fassungen verwendet werden kann und unterschiedliche Fassungen an diesem Fassungsträger einfach befestigt werden können.

Damit können unterschiedliche Leuchtmittel mit der Deckeneinbauleuchte in einfacher Weise verwendet werden.

Die vorher erwähnte Schnapp- oder Rastverbindung zwischen dem Fassungsträger und dem Grundgehäuse der Deckeneinbauleuchte ist bevorzugt als schwenkbare Rast- oder Schnappverbindung ausgebildet. Damit besteht der Vorteil, daß im Bereich einer oberen Platte am Grundgehäuse Befestigungshaken angeordnet sind, auf welche zugeordnete Schnapphaken des Fassungsträgers aufgeschnappt werden können, wodurch der Fassungsträger bei dieser Montageart um die Befestigungshaken herum in eine vertikale Montagstellung und in eine horizontale Befestigungsstellung verschwenkt werden kann.

Die Begriffe "vertikale Montagstellung" und "horizontale Befestigungsstellung" heißen nicht, daß es sich zwangsläufig um einen Schwenkwinkel von 90° handeln muß. Es können auch geringere Schwenkwinkel vorgesehen werden.

In einer anderen Ausgestaltung ist es vorgesehen, überhaupt keinen Schwenkweg vorzusehen, d.h. es wird bei dieser Ausführung der Fassungsträger lösbar aber nicht verschwenkbar mit dem Grundgehäuse verbunden, wobei zum Einbau der Deckeneinbauleuchte mit dem daran befestigten Fassungsträger die Deckeneinbauleuchte leicht zur Längsachse geneigt in die Deckeneinbauöffnung eingeführt wird, um danach wieder in die vertikale Montagelage zurückgeschwenkt zu werden.

Mit der lösbaren, werkzeuglosen Verbindung zwischen dem Fassungsträger und dem Grundgehäuse ergibt sich der wesentliche Vorteil, daß am Ort der Baustelle bereits schon Teile vormontiert werden können. Es ist vorgesehen, daß die Lampe mit ihrer Fassung und dem dazugehörendem Vorschaltgerät bereits schon im Fassungsträger lösbar und werkzeuglos verankert werden und daß das Vorschaltgerät bereits schon an die Stromversorgung am Einbauort angeschlossen ist. Damit ergibt sich der Vorteil, daß auf der Baustelle durch die Deckeneinbauöffnung hindurch die Lampe mit ihrer Fassung und dem zugeordneten Fassungsträger nach unten hängt und bereits schon Licht auf der Baustelle spendet.

Wenn dann nach Fertigstellung der entsprechenden Bauflächen die Deckeneinbauleuchte endgültig montiert werden soll, dann wird lediglich nur noch die Lampe aus der Fassung im Fassungsträger herausgenommen und der Fassungsträger wird am Grundgehäuse über die erwähnte Rast- oder Schnappverbindung befestigt. Es wird danach das Grundgehäuse mit dem daran montierten Fassungsträger durch die Deckeneinbauöffnung hindurchgeführt und mit Hilfe von Federn, die in entsprechende Schlitze an den seitlichen Streben des Grundgehäuses rastend und verschiebbar eingreifen, an dem umlaufenden Rand der Deckeneinbauöffnung fixiert.

Danach wird der Reflektor mit Hilfe eines Verriegelungsknebels am Grundgehäuse lösbar befestigt und danach wird das Leuchtmittel in die Fassung am Fassungsträger wieder eingeführt und befestigt. Es erfolgt somit ein einfacher und betriebssicherer Einbau der Deckeneinbauleuchte.

Dabei sind am Reflektor ein oder mehrere Ausnehmungen zum Einbringen der Leuchtmittel ins Reflektorinnere vorgesehen.

Der Erfindungsgegenstand der vorliegenden Erfindung ergibt sich nicht nur aus dem Gegenstand der einzelnen Patentansprüche, sondern auch aus der Kombination der einzelnen Patentansprüche untereinander. Alle in den Unterlagen - einschließlich der Zusammenfassung - offenbarten Angaben und Merkmale, insbesondere die in den Zeichnungen dargestellte räumliche Ausbildung werden als erfindungswesentlich beansprucht, soweit sie einzeln oder in Kombination gegenüber dem Stand der Technik neu sind.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von lediglich einen Ausführungsweg darstellenden Zeichnungen näher erläutert. Hierbei gehen aus den Zeichnungen und ihrer Beschreibung weitere erfindungswesentliche Merkmale und Vorteile der Erfindung hervor.

Es zeigen:

Figur 1: perspektivische Seitenansicht eines Grundgehäuses;

Figur 2: perspektivische Ansicht eines Reflektors;

Figur 3: perspektivische Ansicht eines Fassungsträgers;

Figur 4: die perspektivische Ansicht des Leuchtmittels mit Fassung und Vorschaltgerät;

Figur 5: perspektivische Seitenansicht des Fassungsträgers vergrößert gegenüber Figur 3;

Figur 6: der Schnitt durch ein Grundgehäuse mit befestigtem Fassungsträger;

Figur 7: Schnitt durch eine Rastbefestigung einer Fassung am Fassungsträger.

Das Grundgehäuse 1 nach Figur 1 besteht im wesentlichen aus einem umlaufenden Ring 2, an dem bevorzugt werkstoffeinstückig ein Ringflansch 3 angeformt ist. Am Ringflansch 3 sind bevorzugt am Umfang gleichmäßig verteilte Streben 4 angeformt, welche schräg nach oben abgewinkelt sind und im Bereich einer Platte 5 zusammenlaufen. Die Streben 4, die Platte 5 und der Ringflansch 3 sowie der Ring 2 sind bevorzugt aus einem werkstoffeinstückigen Teil hergestellt und bestehen bevorzugt aus einem Kunststoffmaterial.

Zur erleichterten Herstellung sind im Bereich der Platte 5 Ausnehmungen 6 vorgesehen, um Gewicht und Material zu sparen.

In den Streben 4 sind vertikale Schlitze 7 eingelassen, an deren Rückseite Rastflächen 8 angeordnet sind. Durch die Schlitze 7 greifen nicht näher dargestellte Metallwinkel, die rastend an den Rastflächen 8 einerseits angreifen und nach vorne auf den Schlitz 7 mit entsprechenden Federlappen herausragen, um so die Federlappen an dem umlaufenden Rand einer nicht näher dargestellten Deckeneinbauöffnung abzustützen.

Wichtig ist, daß im Bereich der Platte seitlich Befestigungshaken 9 (bevorzugt 2 Stück) angeordnet sind, welche das Rastlager (Schwenklager) für den in Figur 3 zu beschreibenden Fassungsträger 15 bilden.

Der Fassungsträger 15 wird nämlich einerseits an den Befestigungshaken 9 schwenkbar und rastend gehalten und legt sich andererseits an den Rand 10 des Ringflansches 3 an und wird von diesem getragen.

Am Rand 10 sind Zentrierrippen 11 angeordnet, die beim Einschwenken des Fassungsträgers 15 in seine Grundstellung die zentrische Verankerung auf dem umlaufenden Rand 10 des Ringflansches 3 gewährleisten.

Im Grundgehäuse 1 wird im übrigen ein Reflektor 12 schnell lösbar befestigt, wobei ein Verriegelungsknebel 14 durch eine entsprechende Befestigungsausnehmung 13 im Reflektordach hindurchgreift und im Bereich einer nicht näher dargestellten Befestigungsausnehmung im Bereich der Platte 5 lösbar verriegelt wird. Es handelt sich hierbei um eine Art einer Bajonett-Rastverbindung.

Im Reflektor 12 ist eine Ausnehmung 44 vorgese-

hen, durch die die Leuchtmittel in den Innenraum des Reflektors eingeführt werden.

Gemäß Figur 3 besteht der Fassungsträger 15 aus einem etwa U-förmigen Grundkörper 16, der bevorzugt aus einem Kunststoff-Spritzgußteil besteht. Das Dach des Grundkörpers 16 weist Ausnehmungen 17 auf und ebenso sind an der Oberseite des Fassungsträgers 15 Schnapphaken 19 angeordnet, die mit den vorher erwähnten Befestigungshaken 9 am Grundgehäuse 1 zusammenwirken.

An der Bodenseite des Grundkörpers 16 des Fassungsträgers 15 sind Rasthalterungen 18 angeordnet, die mit den zugeordneten Zentrierrippen 11 am umlaufenden Rand 10 des Grundkörpers 1 zusammenwirken.

Ein Rastbügel 24 dient als Zugentlastung für ein Kabel 23, welches die Fassung 21 mit einem Vorschaltgerät 22 verbindet.

Wie eingangs bereits ausgeführt, wird am Ort der Montage zunächst das Vorschaltgerät 22 an die vorhandene Stromversorgung angeschlossen, wobei über das Kabel 23 und die Fassung 21 die Lampe 20 mit Strom versorgt wird. Sie kann daher als Leuchtmittel auf der Baustelle verwendet werden. Gleichzeitig wird über den erwähnten Rastbügel 24 das Kabel 23 zugentlastet am Fassungsträger 15 befestigt. Die Fassung 21 wird über die anhand der in Figur 7 noch näher dargestellten Schnappverbindung an dem Fassungsträger 15 lösbar eingerastet.

Der Fassungsträger 15 besteht darüber hinaus gemäß Figur 5 im wesentlichen aus einem geschwungenen Rand 25, der sich möglichst dicht an die geschwungenen Außenkontur des Reflektors 12 anlegt.

Wenn der Reflektor 12 also nicht genau im Grundgehäuse montiert ist, dann wird mit dem umlaufenden Rand 25 gewährleistet, daß kein Lichtaustritt zwischen dem Reflektor 2 und dem Fassungsträger 15 stattfindet.

Die untere Rasthalterung 18 besteht im wesentlichen aus einem vorderen Lappen 26, an den sich eine Ausnehmung 27 anschließt, hinter der ein weiterer Lappen 28 angeordnet ist.

Die oberen Schnapphaken 19 sind mit federnd gegeneinander bewegbaren Schnapparmen versehen und weisen einen mittigen Bügel 32 auf, der mit einer Achse 33 am Befestigungshaken 9 zusammenwirkt.

Im Bereich der oberen Fläche des Fassungsträgers 15 sind hierbei Plattenelemente 29 angeordnet, zwischen denen die vorher erwähnten Ausnehmungen 17 vorgesehen sind, wobei in die Ausnehmungen 17 senkrechte Plattenelemente 30 eingreifen.

Gemäß Figur 6 bilden die senkrechten Plattenelemente 30 an ihrer Unterseite seitliche Ansätze 35a, 35b, welche jeweils paarweise zwischen sich Nuten 34 ausbilden.

Die Fassung 21 weist hierbei einen vorderen Rastlappen 37 auf, dessen oberes, freies Ende etwa widerhakenartig ausgebildet ist. Es greift im eingerasteten Zustand über einen zugeordneten seitlichen Ansatz 35a im Bereich des Fassungsträgers 15 ein.

Benachbart, aber hinter dem Rastlappen 37 ist ein Hakenelement 36 angeordnet, welches eine hintere, etwa L-förmig abgebogene Lippe 38 aufweist, an deren Unterseite eine Abstützrippe 39 angeordnet ist. Wie in Figur 7 erkennbar, wird die Fassung 21 in Pfeilrichtung 42 von unten her kommend gegen die Nut 34 im Fassungsträger 15 verschwenkt, so daß in geschwenktem Zustand die Lippe 38 mit der Abstützrippe 39 auf dem hinteren seitlichen Ansatz 35b aufliegt. Bei weiterem Verschwenken in Pfeilrichtung 42 rastet dann die widerhakenartige Nase des Rastlappen 37 über den vorderen seitlichen Ansatz 35a hinweg, so daß damit eine Rastverbindung zwischen der Fassung 21 und dem Fassungsträger 15 geschaffen wird.

Wie aus den Figuren 5 und 6 deutlich wird, weist der Fassungsträger 15 vorzugsweise mehrere Plattenelemente 30 auf, an denen die Fassung 21 befestigt werden kann, wodurch im Fassungsträger 15 verschiedene Einbaupositionen für die Fassung 21 des Leuchtmittels möglich sind. Eine oder mehrere Fassungen 21 können demnach in verschiedenen Positionen im Fassungsträger 15 befestigt werden.

Sobald die beiden Teile miteinander verrastet sind, kann die Verrastung des Fassungsträgers 15 mit dem Grundgehäuse 1 erfolgen.

Hierbei ist vorgesehen, daß bei etwa vertikal in Pfeilrichtung 40 nach oben verschwenktem Fassungsträger 15 der gesamte Fassungsträger 15 in Pfeilrichtung 43 mit seinen Schnapphaken 19 gegen die in Pfeilrichtung 43 weisenden Befestigungshaken 9 des Grundgehäuses 1 geführt wird.

Hierbei rasten die federnden Arme der Schnapphaken 19 auf die jeweils zugeordneten Achsen 33 der Befestigungshaken 9 auf, so daß die Achsen 33 rastend umgriffen werden.

Der am Schnapphaken 19 im Mittenbereich angeordnete Bügel 32 wirkt hierbei als Anschlag und als Federungsbegrenzung für die federnden Arme des Schnapphakens 19.

Es kann dann der gesamte Fassungsträger 15 in Pfeilrichtung 41 nach unten in die in Figur 6 gezeigte Grundstellung verschwenkt werden, wobei dann die untere Rasthalterung 18 mit dem umlaufenden Rand 10 des Grundgehäuses 1 verbunden wird. Hierbei ist vorgesehen, daß der vordere Lappen 26 sich an der Innenseite des Randes 10 anlegt, wobei die Ausnehmung 27 über den Rand 10 schnappt und als hintere Anschlagbegrenzung der Lappen 28 sich am Außenumfang des Ringflansches 3 anlegt.

Die Fassung 21 sowie das nicht näher dargestellte Leuchtmittel werden dabei durch die Ausnehmung 44 zumindest teilweise in den Innenraum des Reflektors 12 geschwenkt.

Die vorher erwähnten Zentrierrippen 11, die mit dem Rand 10 des Grundkörpers 1 verbunden sind, dienen hierbei der Zentrierung des Fassungsträgers 15 bei Ausführung der Schwenkbewegung in Pfeilrichtung 41.

Mit der beschriebenen Befestigung wird also der

wesentliche Vorteil erreicht, daß der Fassungsträger 15 werkzeuglos mit dem Grundgehäuse verrastet werden kann und es wird der weitere Vorteil erreicht, daß auch die Fassung 21 werkzeuglos mit dem Fassungsträger 15 verrastet werden kann.

Die beschriebenen Rastverbindungen können auch durch andere, bekannte Rastverbindungen ersetzt werden. Anstatt die Befestigungshaken 9 am Grundgehäuse 1 und die gegenüberliegenden Schnapphaken 19 am Fassungsträger 15 anzuordnen, kann auch die umgekehrte Ausführungsform gewählt werden, daß nämlich die Befestigungshaken 9 am Fassungsträger und umgekehrt die Schnapphaken 19 am Grundgehäuse angeordnet sind.

Weiterhin ist es möglich, die untere Rasthalterung 18 des Fassungsträgers 15 mit dem Grundgehäuse 1 anders auszugestalten, indem in diesem Bereich ebenfalls federnd ineinandergreifende Rastmittel vorgesehen sind.

ZEICHNUNGS-LEGENDE

- | | |
|----|-----------------------------|
| 1 | Grundgehäuse |
| 2 | Ring |
| 3 | Ringflansch |
| 4 | Strebe |
| 5 | Platte |
| 6 | Ausnehmungen |
| 7 | Schlitz |
| 8 | Rastfläche |
| 9 | Befestigungshaken |
| 10 | Rand |
| 11 | Zentrierrippen |
| 12 | Reflektor |
| 13 | Befestigungsausnehmung |
| 14 | Verriegelungsknebel |
| 15 | Fassungsträger |
| 16 | Grundkörper |
| 17 | Ausnehmung |
| 18 | Rasthalterung |
| 19 | Schnapphaken |
| 20 | Lampe |
| 21 | Fassung |
| 22 | Vorschaltgerät |
| 23 | Kabel |
| 24 | Rastbügel |
| 25 | Rand |
| 26 | Lappen |
| 27 | Ausnehmung |
| 28 | Lappen |
| 29 | Plattenelement (waagrecht) |
| 30 | " " (senkrecht) |
| 32 | Bügel (Schnapphaken 19) |
| 33 | Achse (Befestigungshaken 9) |

- | | |
|-------|----------------------------|
| 34 | Nut |
| 35 | seitl. Ansatz (Nut 34) a,b |
| 36 | Hakenelement |
| 37 | Rastlappen |
| 5 38 | Lippe |
| 39 | Abstützrippe |
| 40 | Pfeilrichtung |
| 41 | Pfeilrichtung |
| 42 | Pfeilrichtung |
| 10 43 | Pfeilrichtung |
| 44 | Ausnehmung |

Patentansprüche

- | | | |
|----|----|--|
| 15 | 1. | Fassungsträger einer Deckeneinbauleuchte mit einem Grundgehäuse (1), an dem ein Reflektor (12) und der Fassungsträger (15) befestigt sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Fassungsträger (15) werkzeuglos lösbar am Grundgehäuse (1) befestigbar ist und mehrere Einbaupositionen zur Befestigung der Fassung (21) des Leuchtmittels (20) aufweist. |
| 20 | 2. | Fassungsträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Fassungsträger (15) gegenüber dem Grundgehäuse (1) schwenkbar befestigt ist. |
| 25 | 3. | Fassungsträger nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindung zwischen dem Grundgehäuse (1) und dem Fassungsträger (15) als Schnappverbindung ausgebildet ist. |
| 30 | 4. | Fassungsträger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine zweite Verbindung zwischen dem Fassungsträger (15) und einem weiteren Bauteil (3) des Grundgehäuses (1) vorgesehen ist. |
| 35 | 5. | Fassungsträger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Reflektor (12) eine Ausnehmung (44) zum Einschwenken der Leuchtmittel mit Hilfe des Fassungsträgers vorgesehen ist. |
| 40 | 6. | Fassungsträger nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß eine oder mehrere Fassungen (21) der Leuchtmittel werkzeuglos am Fassungsträger (15) befestigbar sind. |
| 45 | 7. | Fassungsträger nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Grundgehäuse (1) mit Befestigungseinrichtungen zur Befestigung an einem Deckengehäuse versehen ist. |
| 50 | | |
| 55 | | |

8. Fassungsträger nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungseinrichtung als verstellbare Metallwinkel ausgebildet sind.
9. Fassungsträger nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Fassungsträger (15) einen geschwungenen Rand (25) zur möglichst dichten Anlage am Reflektor (12) aufweist.
10. Fassungsträger nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Fassungsträger (15) an seinem Grundkörper (16) eine Ausnehmung aufweist, in die ein Rastbügel (24) als Zugentlastung für ein Kabel (23) eingreift.

Claims

1. Fixture support for built-in ceiling lamp having a main housing (1) to which is fixed a reflector (12) and the fixture support (15), characterised in that the fixture support (15) can be releasably fixed to the main housing (1) without using tools and has a number of built-in positions for fastening the fixture (21) of the lighting means (20).
2. Fixture support according to claim 1, characterised in that the fixture support (15) is swivelably attached in relation to the main housing.
3. Fixture support according to one of the claims 1 or 2, characterised in that the connection between the main housing (1) and the fixture support (15) is in the form of a snap connection.
4. Fixture support according to one of the claims 1 to 3, characterised in that a second connection is provided between the fixture support (15) and a further component part (3) of the main housing (1).
5. Fixture support according to one of the claims 1 to 4, characterised in that the reflector (12) is provided with a recess (44) into which is swivelled the lighting means with the aid of the fixture support.
6. Fixture support according to one of the claims 1 to 5, characterised in that one or more fixtures (21) for the lighting means can be attached to the fixture support (15) without the use of tools.
7. Fixture support according to one of the claims 1 to 6, characterised in that the main housing (1) is provided with fixing devices for fixing to a ceiling housing.
8. Fixture support according to one of the claims 1 to

8, characterised in that the fixture support (15) has a swung edge (25) for providing the tightest fit on the reflector (21).

9. Fixture support according to one of the claims 1 to 8, characterised in that the fixture support (15) has a curved edge (25) for providing the tightest fit on the reflector (21).
10. Fixture support according to one of the claims 1 to 9, characterised in that the main body (16) of the fixture support (15) has a recess in which engages a notched clip (24) for tension release of a cable (23).

Revendications

1. Support de douille d'un plafonnier encastré comportant un boîtier de base (1) auquel sont fixés un réflecteur (12) et le support de douille (15), caractérisé en ce que le support de douille (15) est apte à être fixé sans outil, de façon amovible, au boîtier de base (1) et présente plusieurs positions de montage pour la fixation de la douille (21) du moyen d'éclairage (20).
2. Support de douille selon la revendication 1, caractérisé en ce que le support de douille (15) est fixé de manière à pouvoir pivoter par rapport au boîtier de base (1).
3. Support de douille selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la liaison entre le boîtier de base (1) et le support de douille (15) est conçue comme une liaison à enclenchement.
4. Support de douille selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'une seconde liaison est prévue entre le support de douille (15) et une autre pièce (3) du boîtier de base (1).
5. Support de douille selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il est prévu dans le réflecteur (12) un creux (44) pour entrer les moyens d'éclairage, en les faisant pivoter, à l'aide du support de douille.
6. Support de douille selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'une ou plusieurs douilles (21) des moyens d'éclairage sont aptes à être fixées sans outil au support de douille (15).
7. Support de douille selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le boîtier de base (1) est pourvu de dispositifs de fixation pour la fixation à un boîtier de plafond.

8. Support de douille selon la revendication 7, caractérisé en ce que le dispositif de fixation est conçu sous la forme de cornières métalliques réglables.

9. Support de douille selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le support de douille (15) comporte un bord courbe (25) pour pouvoir être appliqué si possible tout contre le réflecteur (12).

10. Support de douille selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que le support de douille (15) présente sur son corps de base (16) un creux dans lequel pénètre un étrier d'encliquetage (24), en vue d'une décharge de traction pour un câble (23).

15

20

25

30

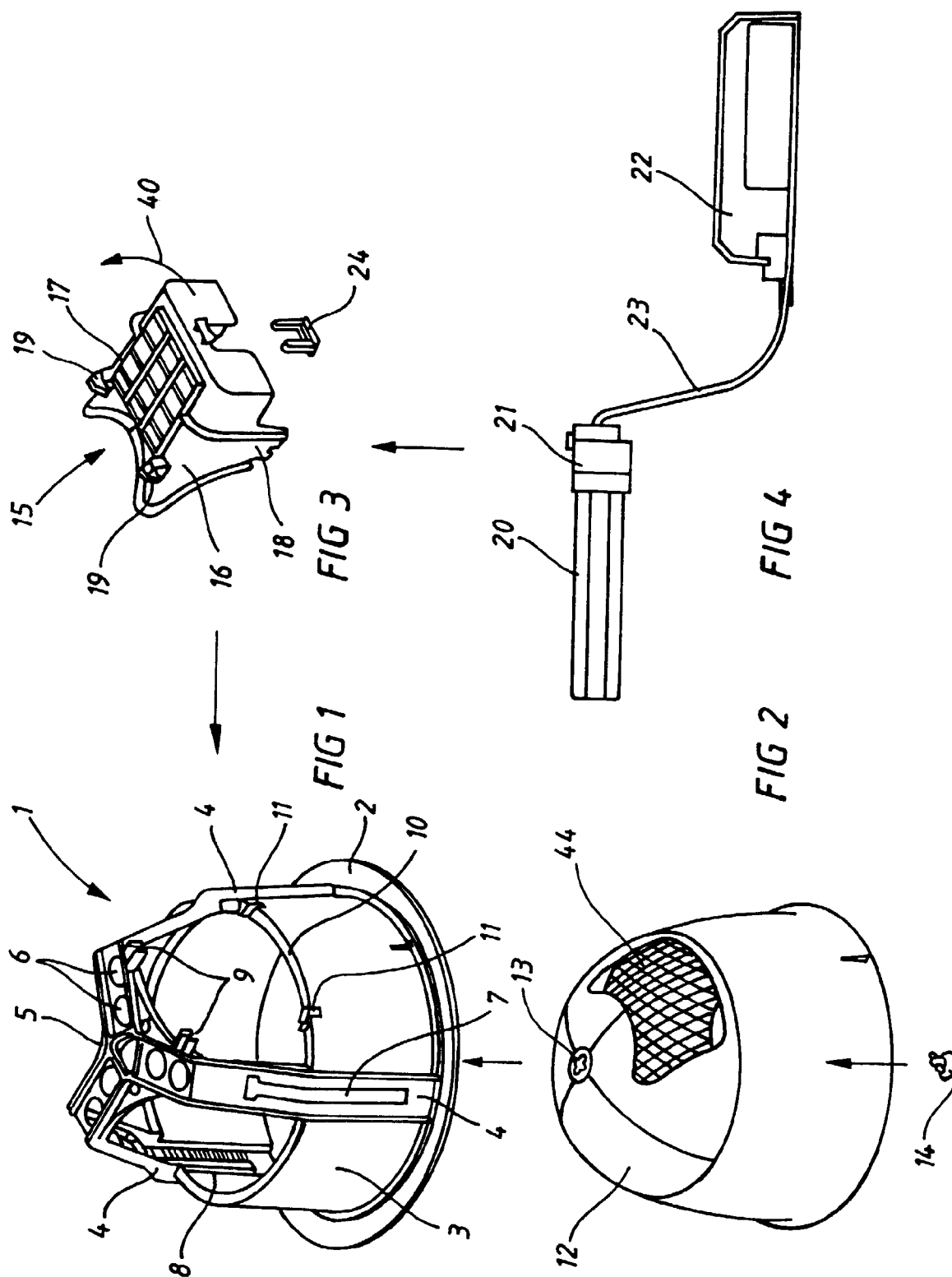
35

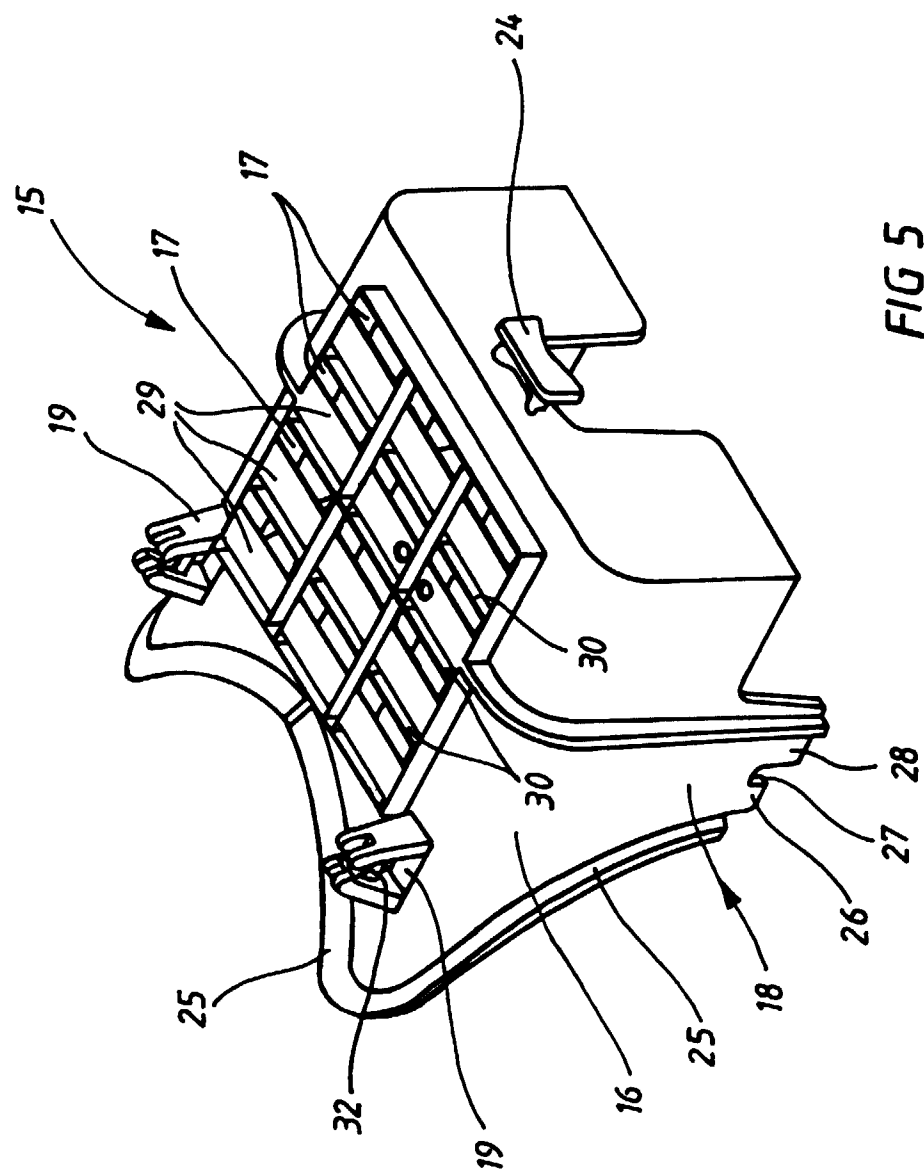
40

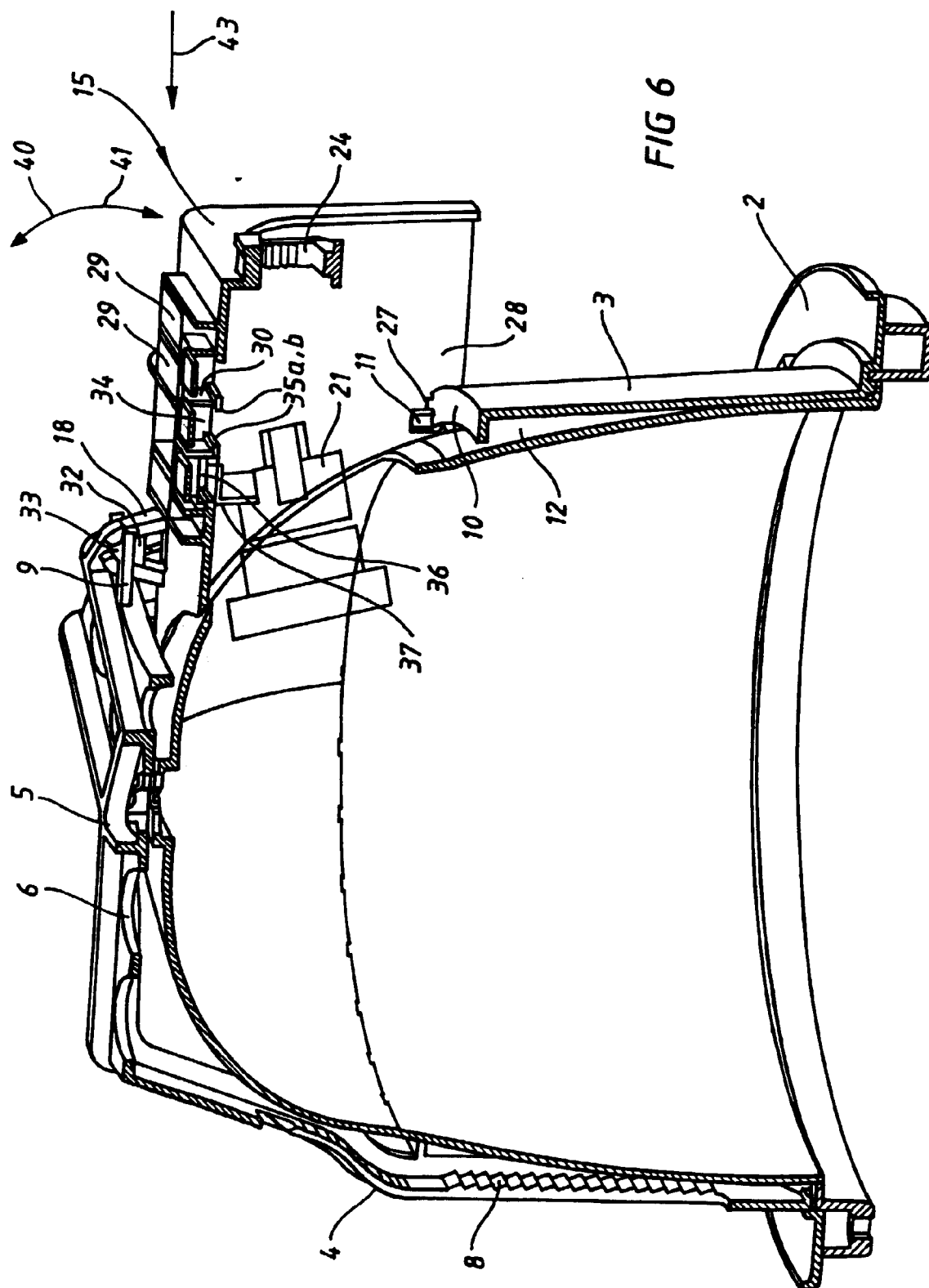
45

50

55







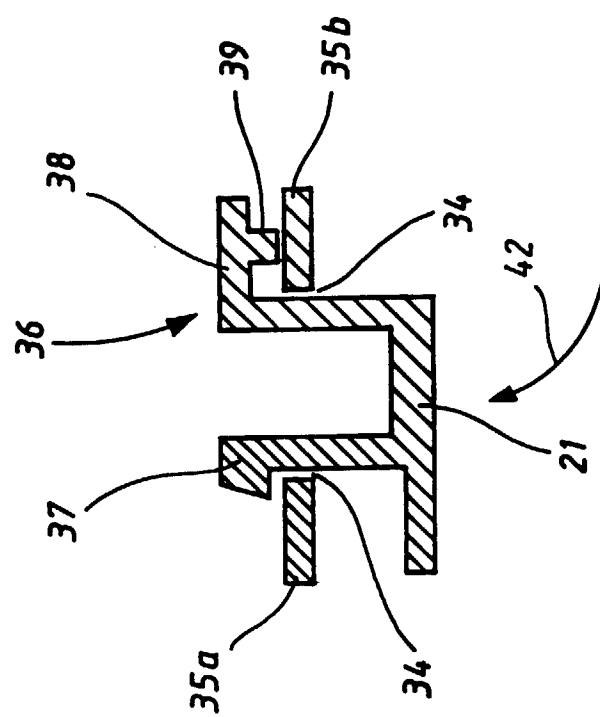


FIG 7