

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 256 439 B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **02.02.94**

(51) Int. Cl.⁵: **F21V 21/30, F21V 23/00**

(21) Anmeldenummer: **87111369.2**

(22) Anmeldetag: **06.08.87**

(54) **Halterung für wenigstens eine Lampe.**

(30) Priorität: **12.08.86 DE 8621626 U**
07.07.87 DE 3722366

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.02.88 Patentblatt 88/08

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
02.02.94 Patentblatt 94/05

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

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 2 235 018
DE-U- 8 528 117
GB-A- 465 309
US-A- 2 255 262

(73) Patentinhaber: **Spix, Theodor**
Bremer Heerstrasse 151a
D-26135 Oldenburg(DE)

(72) Erfinder: **Spix, Theodor**
Bremer Heerstrasse 151A
D-2900 Oldenburg(DE)
Erfinder: **Röhler, Gerhard**
Bahnhofstrasse 49A
D-2000 Wedel/Holstein(DE)

(74) Vertreter: **Jabbusch, Wolfgang, Dr.Jur. et al**
Elisabethstrasse 6
D-26135 Oldenburg (DE)

EP 0 256 439 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 eine Halterung für wenigstens eine Lampe, insbesondere für eine einseitig gesockelte Lampe, umfassend ein einen Stromversorgungsanschluß aufweisendes Gehäuse zur Unterbringung von Betriebsschaltungselementen für die Lampe, welches entlang einer Trennebene in zwei gegeneinander verdrehbare Gehäuseteile getrennt ist, von denen wenigstens ein Gehäuseteil mindestens einen Lampenanschluß aufweist.

Es gibt die unterschiedlichsten, insbesondere einseitig gesockelten Lampen, wie z.B. Leuchtstofflampen, Halogenlampen, Edison-Lampen usw. Jede dieser Lampen benötigt gewisse Betriebsschaltungselemente, die zum Teil allgemein für jede der Lampen benötigt werden, wie z.B. Verdrahtungen, zum Teil handelt es sich auch um Betriebsschaltungselemente, die für die jeweilige Lampe arttypisch sind, wie z.B. ein Vorschaltgerät, ein Trafo, ein Starter oder dergleichen.

Bei herkömmlichen Leuchten ist es zumeist üblich, die notwendigen Betriebsschaltungselemente in irgendeinem Gehäuse unterzubringen, in welchem sie vor Verschmutzungen geschützt sind und durch welches ein Benutzer der Leuchte davor geschützt ist, mit den Betriebsschaltungselementen in Berührung zu kommen. Außerdem weist eine Leuchte eine Halterung auf, an der die Lampe angeordnet werden kann.

Das Gehäuse und die Halterung sind bei herkömmlichen Leuchten zwar notwendigerweise, beispielsweise über Lampenanschlüsse und Kabelverbindungen, elektrisch leitend miteinander verbunden, ansonsten stehen aber das Gehäuse und die Halterung zueinander in keinerlei funktionellem Zusammenhang. Hierdurch ist in unbefriedigender Weise insbesondere bedingt, daß eine Leuchte eine unhandliche Baugröße aufweist oder daß eine Vermeidung dieser unhandlichen Baugröße bei herkömmlichen Leuchten nur auf Kosten von erwünschten Funktionen der Lampe erfolgen kann. Hinzu kommt, daß dann, wenn ein unhandliches, die Außenform der Leuchte prägendes, übergeordnetes Leuchtengehäuse vermieden werden soll, die Leuchte mit ihrem Gehäuse zur Unterbringung von Betriebsschaltungselementen, ihrer Halterung für die Lampe und deren notwendigen Verbindungselementen in der Regel ein unschönes, zusammengestückelt wirkendes Äußeres bekommt.

Eine gattungsgemäße Halterung gemäß der eingangs genannten Gattung, bei der ein wie im vorhergehenden angedeutetes zusammengestückeltes Äußeres erkennbar ist, ergibt sich beispielsweise aus der DE-A 2 235 018 (DE-OS 22 33 018).

Diese Offenlegungsschrift zeigt eine Wand- bzw. Deckenleuchte, die in wesentlichen aus rohrförmigen, gekrümmten, d.h. insbesondere rechtwin-

kelig abgewinkelten, Gehäuseteilen zusammensetzbar ist. Einander benachbarte rohrförmige Gehäuseteile dieser Leuchte sind in ihrer Verbindungsebene gegeneinander verdrehbar.

Die Leuchte ist so aufgebaut, daß zunächst ein rohrförmiges Gehäuseteil zur Unterbringung von Betriebsschaltungselementen fest an einer Fläche, nämlich einer Wand oder einer Decke, angeordnet wird. Dieses erste Gehäuseteil stellt also das eigentliche Gehäuse dar, während die übrigen daran anschließbaren Gehäuseteile die gelenkige Halterung einer Lampe, und zwar nur einer Lampe, miteinander bilden. Je mehr derartiger Folge-Gehäuseteile, die jeweils eine gekrümmte Rohrform aufweisen, aneinandergesetzt werden, desto gelenkiger und variabler ist die gehaltene Lampe verschwenkbar, da im Prinzip durch jedes weitere Gehäuseteil ein zusätzlicher Freiheitsgrad der Verschwenkbarkeit erreicht wird. Gleichzeitig wirkt aber die bekannte Leuchte eben umso zusammengesetzter und zusammengestückelter, je mehr Gehäuseteile Einsatz finden, so daß bei zunehmender Flexibilität der Leuchte die Ästhetik zugunsten einer Zunahme der Funktionalität abnimmt. Hierdurch wirkt die Leuchte in ihrer Zusammensetzung gezwungen, wobei dennoch auch bei großer Anzahl von verwendeten Gehäuseteilen die Variabilität der Leuchte nur scheinbar groß ist.

Ersteres wächst mit zunehmender Anzahl von Gehäuseteilen notgedrungen auch die Baugröße der Lampe, insbesondere die rohrförmige Länge des gesamten Lampengehäuses. Diese Baugröße bleibt immer störend, da die Variabilität nur für das die Lampe tragende Ende des langen Rohres gegeben ist, während der mehrfach gekrümmte Rohrverlauf auch durch unterschiedlichste Drehverstellungen nicht zu beseitigen ist.

Zweitens trägt die bekannte Leuchte nur eine Lampe, so daß durch Drehverstellungen des Gehäuses lediglich der Lichtkegel dieser einen Lampe in seiner Stellung verändert werden kann, und zwar nur mit einer gewissen Steifigkeit in zueinander orthogonalen Ebenen. Damit ist mit der bekannten Leuchte allenfalls mit einem komplizierten Aufbau die Funktionalität eines Endoskops erreichbar, wobei die Lampe äußerlich immer durch das optische Erscheinungsbild einer Rohrinstallation geprägt ist, welches sich auch nicht durch äußerliche Veränderung der einzelnen Gehäuseteile grundlegend verändern läßt.

Auch läßt sich bei der bekannten Leuchte, wie dargelegt, nur eine Lichtrichtung ändern, nicht jedoch die grundsätzliche Lichtverteilung in einem Raum verändern, also insbesondere nicht die "Lichtatmosphäre" des mit dieser Leuchte ausgeleuchteten Raumes".

Die wesentlichen Probleme der bekannten Leuchte bestehen also darin, daß zur Vergrößerung

der Variabilität der Lampe immer mehr Bauteile benötigt werden, wobei hierdurch immer mehr die Funktionalität der Lampe auch das optische Gepräge der Lampe vorgibt und wodurch sich auch die Ausdehnung der Lampe störend vergrößert. Dennoch hat die bekannte Leuchte auch bei größtmöglicher Variabilität nur die Funktion eines variablen Scheinwerfers.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine möglichst weitgehende funktionelle Verschmelzung von notwendigen Leuchtenbestandteilen zu erzielen.

Die Aufgabe ist erfindungsgemäß dadurch gelöst worden, daß in der Trennebene zwischen den Gehäuseteilen ein einen Teil der Gehäusewandung bildendes Zwischenstück angeordnet ist, über welches die beiden Gehäuseteile drehgelenkig miteinander, vorzugsweise lösbar, verbunden sind und daß im Innern des Gehäuses ein Halter für Betriebsschaltungselemente untergebracht ist, der drehfest mit dem Zwischenstück verbunden ist.

Eine weitgehende funktionelle Verschmelzung wird bei der erfindungsgemäßen Halterung dadurch erreicht, daß die Halterung selbst ein Gehäuse aufweist, das zur Unterbringung von Betriebsschaltungselementen geeignet ist. Hierbei behält die Halterung jedoch mit Vorteil dadurch ihren Halterungscharakter, daß sie nicht einfach mit einem beliebigen Gehäuse ergänzt wird, sondern daß gerade durch das Gehäuse mechanische Funktionen, wie ein Drehen der Lampe, ermöglicht werden, also Halterungsfunktionen in den Bereich des Gehäuses verlegt werden. Dadurch wird nicht nur die Halterung um ein Gehäuse bereichert, sondern das Gehäuse wird umgekehrt auch zu einem wesentlichen Bestandteil einer Halterung umfunktioniert. Aus der funktionellen Verschmelzung ergibt sich zwangsläufig mit Vorteil auch eine erwünschte räumliche Kompaktheit, der insbesondere auch in einfacher Weise ein ästhetisches Äußeres verliehen werden kann.

Die gegeneinander verdrehbaren Gehäuseteile ermöglichen in vorteilhafter Weise über Lampenanschlüsse eine Anordnung wenigstens einer Lampe, durch die vorzugsweise eine Dreh-Schwenkbewegung der jeweiligen Lampe durch Verdrehen der Gehäuseteile möglich ist, so daß beispielsweise eine Lampe mit gebündeltem Licht gezielt zur Beleuchtung von auswählbaren Bereichen eingesetzt werden kann. Dies ist insbesondere bei Schreibtischleuchten oder bei sogenannten Spots interessant.

An einem Gehäuseteil angeordnete Lampenanschlüsse können eine für die jeweilige einzusetzende Lampe geeignete Fassung aufweisen, es kann aber beispielsweise auch ein Kabelanschluß vorhanden sein.

Durch das Zwischenstück kann in einfacher Weise die Drehgelenkigkeit der beiden Gehäuseteile, d.h. die Verdrehbarkeit der Gehäuseteile gegeneinander, erreicht werden, gleichzeitig wird mit Vorteil durch das Zwischenstück eine Befestigungsmöglichkeit für im Innern des Gehäuses untergebrachte Betriebsschaltungselemente geschaffen, die bei einem Verdrehen der Gehäuseteile gegeneinander selbst weitgehend in derselben Drehstellung verbleibt. Dies hat den Vorteil, daß die elektrischen Betriebsschaltungselemente bei einer Verdrehung der Gehäuseteile selbst nicht auch mit verdreht werden, also von den Gehäuseteilen entkoppelt sind, so daß sich insbesondere Verdrahtungen und dergleichen möglichst wenig verdrillen.

Aufgrund des Zwischenstückes können insbesondere auch die beiden Gehäuseteile, zumindest in dem am Zwischenstück angelenkten Bereich, identisch ausgebildet werden, wodurch auch ein Austauschen und Vertauschen von Gehäuseteilen in vorteilhafter Weise möglich ist, so daß die Halterung für unterschiedliche Einsatzbereiche unterschiedlich ausgestaltet werden kann.

Die Betriebsschaltungselemente werden von dem Halter zusammengehalten und dann mit dem Halter zusammen an dem Zwischenstück befestigt, so daß mit Vorteil nicht alle Betriebsschaltungselemente einzeln befestigt werden müssen, sondern als vorgefertigter Einsatz in das Gehäuse eingesetzt werden können. Insbesondere kann der Halter eine Führung für Verdrahtungen aufweisen, mittels der die Verdrahtungen im Bereich der Drehachse der Gehäuseteile geführt werden, so daß bei einer Drehung der Gehäuseteile die Verdrahtungen nicht gedreht werden, sondern allenfalls eine leichte Verdrillung entlang ihrer Längsachsen erfahren. Insbesondere um diese Verdrillungen in Maßen zu halten, ist der Drehwinkel jedes Gehäuseteiles bei einer bevorzugten Ausbildung der erfindungsgemäßen Halterung durch Anschläge begrenzt, vorzugsweise ist der Drehwinkel auf etwa 360° begrenzt.

Vorzugsweise ist das Gehäuse durch die Trennebene in zwei etwa symmetrische Gehäuseteile geteilt, was die Vertauschbarkeit der Gehäuseteile erleichtert, und die Gehäuseteile sind vorzugsweise weitgehend schalenförmig, vorzugsweise als hohle Halbkugeln, ausgebildet, so daß das Gehäuse eine kompakte, formschöne und pflegeleichte Raumform besitzt, wobei das Gehäuse, insbesondere zur Einbringung der Betriebsschaltungselemente, durch Abnehmen der Gehäuseteile von dem Zwischenstück weit zu öffnen ist.

Insbesondere bei einer Ausbildung der Gehäuseteile als Halbkugeln, ist das Zwischenstück ein Zwischenring. Durch seine runde Form ist ein Zwischenring in besonderer Weise geeignet, die Drehgelenkigkeit der Gehäuseteile zu erzielen. Vorzugsweise weist der Zwischenring für jedes Gehäuseteil

jeweils eine umlaufende Nut auf, in die das zugeordnete Gehäuseteil mit einem Vorsprung eingreift. Diese umlaufende Nut befindet sich vorzugsweise an der Außenseite des Zwischenringes, und der Vorsprung des Gehäuseteiles kann eine nach innen vorstehende Rippe sein. Selbstverständlich kann auch umgekehrt der Zwischenring einen umlaufenden Wulst aufweisen, der in einer Rille des Gehäuseteiles eingreift. Bei einer bevorzugten Ausbildung ist das Gehäuseteil aus einem elastischen Werkstoff, vorzugsweise aus Kunststoff gefertigt, so daß das Gehäuseteil auf dem Zwischenring auf-schnappbar ist.

Bei einer bevorzugten Ausbildung ist der Stromversorgungsanschluß am Zwischenstück angeordnet, so daß das Zwischenstück über den Stromversorgungsanschluß beispielsweise auch an einer Wand, an einer Decke oder beispielsweise an einem Ständer einer Leuchte befestigt werden kann. Insbesondere dann, wenn der Stromversorgungsanschluß am Zwischenstück angeschlossen ist, weist jedes Gehäuseteil vorzugsweise jeweils einen Lampenanschluß auf, so daß das Gehäuse zwei Lampen trägt, die durch Verdrehung der Gehäuseteile in ihrer Stellung zueinander verändert werden können, was wiederum insbesondere bei Lampen, die ein gebündeltes Licht aufweisen, interessante Lichteffekte ermöglicht. Selbstverständlich können an jedem Gehäuseteil auch zwei oder mehr Lampenanschlüsse angeordnet werden, wobei lediglich die jeweiligen Abmessungen die Anzahl der anbringbaren Lampenanschlüsse begrenzen.

Eine Verdrehung eines Gehäuseteiles wirkt sich insbesondere dann als Stellungsänderung auf die von ihm über einen Lampenanschluß gehaltene Lampe aus, wenn der Lampenanschluß in einem vorbestimmten Winkel, bei einer bevorzugten Ausbildung der erfindungsgemäßen Halterung in einem Winkel zur Trennebene, vorzugsweise in einem Winkel von 45° , am Gehäuseteil angeordnet ist. Eine Stellungsänderung der Lampe durch Verdrehung des Gehäuseteiles kann selbstverständlich auch dadurch erreicht werden, daß der Lampenanschluß in sich abgelenkt ist.

Nach einer nächsten Weiterbildung der Erfindung weist jedes Gehäuseteil wenigstens ein Festsetzelement auf, mittels dem das Gehäuseteil in beliebigen Drehstellungen am Zwischenstück festsetzbar ist, so daß die gewünschte Stellung der Lampe fixiert werden kann. Hierzu weist jeder Lampenanschluß, der vorzugsweise vom Gehäuseteil vorragt, bei einer bevorzugten Ausbildung ein Festsetzelement auf, das derart an dem Lampenanschluß befestigt ist, daß es Gehäuseteil und Zwischenstück miteinander verklemt. Beispielsweise kann das Gehäuse so klein ausgebildet sein, daß der in der Regel genormte Lampenanschluß das

Zwischenstück nahezu tangiert. Das Feststellelement kann beispielsweise eine Überwurfhülse sein, die über den Lampenanschluß geführt wird und am Lampenanschluß so befestigt wird, daß ein Teil des dem Gehäuse zugewandten stirnseitigen Randes klemmend am Zwischenstück anliegt. Vorzugsweise könnte die Überwurfhülse auf ein Außengewinde des Lampenanschlusses aufgeschraubt werden. Die Überwurfhülse kann auch so ausgebildet sein, daß mit ihr eine indirekte Verklebung des Gehäuseteiles am Zwischenstück erreicht wird, indem die festgeschraubte Überwurfhülse nicht am Zwischenstück anliegt, sondern das Gehäuseteil so weit deformiert, daß es nicht mehr gegenüber dem Zwischenstück verdreht werden kann. Als Feststellelement könnte statt dessen z.B. auch eine Madenschraube oder dergleichen vorgesehen sein.

Nach einer nächsten Weiterbildung der Erfindung ist jeder Lampenanschluß auswechselbar im Bereich einer zugeordneten Öffnung des Gehäuseteiles ansetzbar. Ohne Austausch des Gehäuseteiles selbst können an dem Gehäuseteil mit Vorteil unterschiedliche Lampenanschlüsse für unterschiedliche Lampen angesetzt werden, die durch die Öffnung des Gehäuseteiles mit den im Innern des Gehäuses befindlichen Betriebsschaltungselemente elektrisch leitend verbunden werden können.

Bei einer bevorzugten Ausbildung der erfindungsgemäßen Halterung ragen vom Rand der Öffnung mindestens zwei zueinander parallel angeordnete Zungen parallel zur Flächennormalen der Öffnung vor, zwischen denen der Lampenanschluß verrastbar ist. Beispielsweise können die Zungen federnd ausgebildet sein, so daß der Lampenanschluß zwischen diese Zungen geklemmt werden kann, wobei die Zungen vorzugsweise zusätzlich über die Öffnung vorragende, widerhakenartige Vorsprünge aufweisen, die in dem Lampenanschluß einrasten und den Lampenanschluß festhalten. Die Zungen können bei einer bevorzugten Ausbildung an einem Sprengring angesetzt sein, der in die Öffnung einsetzbar ist.

Da das Gehäuse zur Unterbringung von Betriebsschaltungselementen dient, die sich während des Betriebes unter Umständen erwärmen, muß, insbesondere angesichts der möglichen Kompaktheit des Gehäuses, für eine ausreichende Wärmeabgabemöglichkeit gesorgt werden. Dies kann beispielsweise durch Luftöffnungen geschehen, durch die Luft zirkulieren kann. Bei einer bevorzugten Ausbildung der erfindungsgemäßen Halterung ist jedoch das Zwischenstück aus Metall ausgebildet, so daß über das Zwischenstück eine Wärmeabgabe erfolgen kann. Zudem kann das Zwischenstück aus Metall für einen Masseanschluß der im Gehäuse untergebrachten Betriebsschaltungselemente dienen. Die Wärmeabgabe wird nach einer Weiter-

bildung des Zwischenstückes dadurch verbessert, daß das Zwischenstück an seiner Außenseite vorstehende Kühlrippen aufweist, die um das Zwischenstück umlaufend angeordnet sein können, die aber auch parallel zur Drehachse der Gehäuseteile ausgerichtet sein können.

Ausführungsbeispiele, aus denen sich weitere erfinderische Merkmale ergeben, sind in der Zeichnung dargestellt. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Explosionsdarstellung einer Halterung in perspektivischer Ansicht,
- Fig. 2 eine Explosionsdarstellung einer Halterung gemäß Fig. 1 in Seitenansicht,
- Fig. 3 eine teilgeschnittene Darstellung einer zusammengesetzten Halterung gemäß den Fig. 1 und 2,
- Fig. 4 eine Seitenansicht einer Halterung in einer Ausführung, bei der allein an einem unteren Gehäuseteil zwei Lampenanschlüsse angeordnet sind,
- Fig. 5 eine Halterung gemäß Fig. 4 mit in einem anderen Winkel abstehenden Lampenanschlüssen und
- Fig. 6 eine Halterung gemäß Fig. 4 mit in einem weiteren Winkel abstehenden Lampenanschlüssen.

Die in Fig. 1 dargestellte Halterung besitzt zwei etwa halbkugelförmige Gehäuseteile 1, die über einen Zwischenring 2 gegeneinander verdrehbar miteinander verbunden werden können. Jedes Gehäuseteil 1 weist eine Öffnung 3 auf, von deren Rand zueinander parallele Zungen 4 vorragen, zwischen denen ein Lampenanschluß verrastbar ist. In den Zwischenring 2 ist ein als Einsatz ausgebildeter Halter 5 für Betriebsschaltungselemente 6 einsetzbar. Der Zwischenring 2 weist einen Stromversorgungsanschluß 7 auf, über den die Betriebsschaltungselemente 6 mit Strom versorgt werden können. In der Fig. 1 ist mit gestrichelten Linien 8 der Verlauf von Verdrahtungen angedeutet, wobei die Verdrahtungen durch Führungen 9 insbesondere so geführt sein können, daß sie sich bei Verdrehen der Gehäuseteile 1 selbst möglichst wenig verdrehen. Dabei können die Führungen beispielsweise gleichzeitig als Kontakte ausgebildet sein.

Zur besseren Wärmeabgabe weist der Zwischenring 2, der vorzugsweise aus Metall ausgebildet ist, an seiner Außenseite vorragende Kühlrippen 10 auf.

Fig. 2 zeigt die Halterung in einer Seitenansicht. Gleiche Bauelemente sind mit den gleichen Bezugszahlen bezeichnet wie in Fig. 1.

In Fig. 2 ist insbesondere zu erkennen, daß die Zungen 4 an einem Sprengtring 11 angesetzt sein können, der in die Öffnung 3 eines Gehäuseteiles 1 eingedrückt werden kann und sich dort an den Öffnungsrandern verklebmt. Weiter ist in der Fig. 2 zu erkennen, daß der Zwischenring 2 an seinen

Rändern nach außen vorstehende, umlaufende Wülste 12 aufweist, die in Rillen 13 der Gehäuseteile 1 einschnappen können, so daß die Gehäuseteile drehbar an dem Zwischenring 2 angesetzt sind. An einem Gehäuseteil 1 ist in der Darstellung der Fig. 2 ein Lampenanschluß 14 angedeutet, wobei eine Überwurfhülse 15 des Lampenanschlusses 14 zum Festsetzen des Gehäuseteiles 1 dient, indem bei einer Bewegung der Überwurfhülse in Richtung auf den Zwischenring 2 das Gehäuseteil 1 etwas deformiert wird, wodurch sich das Gehäuseteil 1 am Zwischenring 2 verklebmt.

In Fig. 3 sind die Bauelemente der Halterung gemäß Fig. 1 in zusammengesetztem Zustand gezeigt. Gleiche Bauelemente sind mit den gleichen Bezugszahlen bezeichnet wie in den vorhergehenden Figuren.

In Fig. 3 sind insbesondere Anschläge 16 zu erkennen, durch die die Drehwinkel der Gehäuseteile 1 begrenzt sind. Außerdem ist zu erkennen, daß zur drehgelenkigen Anordnung eines Gehäuseteiles 1 an dem Zwischenring 2 auch der Zwischenring 2 eine umlaufende Nut 17 aufweisen kann, in die ein Vorsprung 18 des Gehäuseteiles 1 eingreift.

In Fig. 4 ist eine andere Ausführungsform der Halterung dargestellt, bei der ein mit 1' bezeichnetes Gehäuseteil der zusammengesetzten Halterung zwei Öffnungen hat, so daß auch zwei Lampenfassungen angebracht werden können. Eine der Lampenfassungen 14 ist angedeutet. In die andere Öffnung ist ein Sprengtring 11 gesetzt, der wiederum Zungen 4 aufweist. Bei diesem Ausführungsbeispiel würden zwei Lampenfassungen 14 in einem Winkel von 45 ° zueinander von dem unteren Gehäuseteil 1' der Halterung abstehen.

In Fig. 5 ist eine Halterung gemäß Fig. 1 dargestellt, bei der an das Gehäuseteil 1' mit den beiden Öffnungen zwei Lampenfassungen 14' angesetzt sind, deren Ansetzseite, wie dargestellt, abgeschrägt ist, so daß die beiden Lampenfassungen 14 parallel zueinander von der Halterung abstehen.

In Fig. 6 ist eine weitere Ausführungsform dargestellt, bei der die Lampenfassungen 14' so ausgerichtet sind, daß sie waagrecht vom unteren Gehäuseteil 1' der Halterung abstehen.

Patentansprüche

1. Halterung für wenigstens eine Lampe, insbesondere für eine einseitig gesockelte Lampe, umfassend ein einen Stromversorgungsanschluß (7) aufweisendes Gehäuse zur Unterbringung von Betriebsschaltungselementen (6) für die Lampe, welches entlang einer Trennebene in zwei gegeneinander verdrehbare Gehäuseteile (1) getrennt ist, von denen wenig-

stens ein Gehäuseteil (1) mindestens einen Lampenanschluß (14) aufweist,

dadurch gekennzeichnet,

daß in der Trennebene zwischen den Gehäuseteilen (1) ein einen Teil der Gehäusewand bildendes Zwischenstück angeordnet ist, über welches die beiden Gehäuseteile (1) drehgelenkig miteinander, vorzugsweise lösbar, verbunden sind, und daß im Innern des Gehäuses ein Halter (5) für Betriebsschaltungselemente (6) untergebracht ist, der drehfest mit dem Zwischenstück (Zwischenring 2) verbunden ist.

2. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehwinkel jedes Gehäuseteiles (1) durch Anschläge (16) begrenzt ist, vorzugsweise auf etwa 360° begrenzt ist.
3. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse durch die Trennebene in zwei etwa symmetrische Gehäuseteile (1) geteilt ist.
4. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Gehäuseteile (1) weitgehend schalenförmig ausgebildet sind.
5. Halterung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Gehäuseteile (1) weitgehend als hohle Halbkugeln ausgebildet sind.
6. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Zwischenstück ein Zwischenring (2) ist.
7. Halterung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Zwischenring (2) für jedes Gehäuseteil (1) jeweils eine umlaufende Nut (17) aufweist, in die das zugeordnete Gehäuseteil (1) mit einem Vorsprung (18) eingreift.
8. Halterung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Gehäuseteil (1) aus einem elastischen Werkstoff, vorzugsweise aus Kunststoff, gefertigt ist und auf den Zwischenring (2) aufschnappbar ist.
9. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Stromversorgungsanschluß (7) am Zwischenstück angeordnet ist.
10. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Gehäuseteil (1) jeweils mindestens einen Lam-

penanschluß (14) aufweist.

11. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Lampenanschluß (14) in einem vorbestimmten Winkel zur Trennebene am Gehäuseteil (1) angeordnet ist.
12. Halterung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel 0° bis 90°, vorzugsweise 45° ist.
13. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Gehäuseteil (1) wenigstens ein Festsetzelement aufweist, mittels dem das Gehäuseteil (1) in beliebigen Drehstellungen am Zwischenstück festsetzbar ist.
14. Halterung nach Anspruch 11, 12 und 13, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Lampenanschluß (14) vom Gehäuseteil (1) vorragt und daß jeweils ein Festsetzelement derart an dem jeweiligen Lampenanschluß (14) befestigbar ist, daß es Gehäuseteil (1) und Zwischenstück miteinander verklemt.
15. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Lampenanschluß (14) auswechselbar im Bereich einer zugeordneten Öffnung (3) des Gehäuseteiles (1) ansetzbar ist.
16. Halterung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß vom Rand jeder Öffnung (3) wenigstens zwei zueinander parallel angeordnete Zungen (4) parallel zur Flächennormalen der Öffnung (3) vorragen, zwischen denen der Lampenanschluß (14) verrastbar ist.
17. Halterung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Zungen (4) an einem Sprengring (11) angeordnet sind, der in die Öffnung (3) eindrückbar ist.
18. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Werkstoff für das Zwischenstück Metall ist.
19. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Zwischenstück an seiner Außenseite vorstehende Kühlrippen (10) aufweist.

Claims

1. A mounting for at least one lamp, in particular for a lamp fitted with a socket on one side,

- comprising a housing which has a power supply terminal (7), is for accommodating service connection components (6) for the lamp and is - along a separation plane - separated into two housing parts (1) which are rotatable in relation to one another and at least one of which has at least one lamp terminal (14), characterised in that an intermediate piece forming part of the housing wall is arranged in the separation plane between the housing parts (1), via which intermediate piece the two housing parts (1) are - preferably detachably - connected to one another in the manner of a swivel joint, and in that in the interior of the housing there is accommodated a support (5) for service connection components (6) which is connected in a rotationally-rigid manner to the intermediate piece (intermediate ring 2).
2. A mounting in accordance with any one of the preceding Claims, characterised in that the angle of rotation of each housing part (1) is limited by stops (16), preferably limited to approximately 360°.
 3. A mounting in accordance with any one of the preceding Claims, characterised in that the housing is separated by the separation plane into two approximately symmetrical housing parts (1).
 4. A mounting in accordance with any one of the preceding Claims, characterised in that the housing parts (1) are substantially dish-shaped in design.
 5. A mounting in accordance with Claim 4, characterised in that the housing parts (1) are substantially designed as hollow hemispheres.
 6. A mounting in accordance with any one of the preceding Claims, characterised in that the intermediate piece is an intermediate ring (2).
 7. A mounting in accordance with Claim 6, characterised in that for each housing part (1) the intermediate ring (2) has a circumferential groove (17) into which the associated housing part (1) engages by means of a projection (18).
 8. A mounting in accordance with Claim 7, characterised in that each housing part (1) is manufactured from a resilient material, preferably a plastics material, and can be snapped onto the intermediate ring (2).
 9. A mounting in accordance with any one of the preceding Claims, characterised in that the power supply terminal (7) is arranged on the intermediate piece.
 10. A mounting in accordance with any one of the preceding Claims, characterised in that each housing part (1) has in each case at least one lamp terminal (14).
 11. A mounting in accordance with any one of the preceding Claims, characterised in that each lamp terminal (14) is arranged on the housing part (1) at a predetermined angle to the separation plane.
 12. A mounting in accordance with Claim 11, characterised in that the angle is 0° to 90°, preferably 45°.
 13. A mounting in accordance with any one of the preceding Claims, characterised in that each housing part (1) has at least one fastening component by means of which the housing part (1) can be fastened on the intermediate piece in any rotational position.
 14. A mounting in accordance with Claim 11, 12 and 13, characterised in that each lamp terminal (14) projects from the housing part (1), and in that in each case a fastening component can be secured to the respective lamp terminal (14) in such a manner that it locks housing part (1) and intermediate piece to one another.
 15. A mounting in accordance with any one of the preceding Claims, characterised in that each lamp terminal (14) can be removably attached in the region of an associated opening (3) of the housing part (1).
 16. A mounting in accordance with Claim 15, characterised in that from the edge of each opening (3) there project - parallel to the surface normals of the opening (3) - at least two tongues (4) which are arranged parallel to one another and between which the lamp terminal (14) is lockable.
 17. A mounting in accordance with Claim 16, characterised in that the tongues (4) are arranged on a retaining ring (11) which can be pressed into the opening (3).
 18. A mounting in accordance with any one of the preceding Claims, characterised in that the material for the intermediate piece is metal.

19. A mounting in accordance with any one of the preceding Claims, characterised in that the intermediate piece has projecting cooling ribs (10) on its exterior.

5

Revendications

1. Support pour au moins une lampe, en particulier pour une lampe à culot d'un seul côté, comprenant un boîtier présentant une prise d'alimentation du courant (7) pour le logement d'éléments de commutation fonctionnels (6) de la lampe, boîtier qui est séparé le long d'un plan de séparation en deux parties (1) rotatives l'une par rapport à l'autre, une partie (1) au moins étant munie d'une connexion (14) de la lampe, caractérisé en ce que dans le plan de séparation entre les parties (1) du boîtier est disposée une pièce intercalaire formant une partie de la paroi du boîtier à travers laquelle les deux parties (1) sont assemblées mutuellement de manière rotative, de préférence amovible, et en ce qu'à l'intérieur du boîtier est logé un support (5) pour éléments de commande fonctionnels (6), lequel est relié de manière fixe à la pièce intercalaire (bague intercalaire 2).

10

15

20

25

2. Support selon la revendication précédente, caractérisé en ce que l'angle de rotation de chaque partie (1) de boîtier est délimité par des butées (16), de préférence à environ 360°.

30

3. Support selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le boîtier est divisé par le plan séparateur en deux parties, sensiblement symétriques (1) de boîtier.

35

4. Support selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les parties (1) de boîtier sont réalisées dans une large mesure sous forme de coques.

40

5. Support selon la revendication 4, caractérisé en ce que les parties (1) de boîtier sont réalisées dans une large mesure sous la forme de demi-sphères creuses.

45

6. Support selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la pièce intercalaire est une bague intercalaire (2).

50

7. Support selon la revendication 6, caractérisé en ce que la bague intercalaire (2) pour chaque partie de boîtier (1) présente une gorge périphérique (17) dans laquelle la partie de boîtier (1) associée vient s'insérer par une saillie (18);

55

8. Support selon la revendication 7, caractérisé en ce que chaque partie (1) du boîtier est réalisée en un matériau élastique, de préférence en matière plastique, et peut-être encliquetée sur la bague intercalaire (2).

9. Support selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la prise d'alimentation électrique (7) est disposée sur la pièce intercalaire.

10. Support selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque partie (1) du boîtier présente au moins une connexion (14) pour la lampe.

11. Support selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque prise (14) pour la lampe est disposée sur la partie (1) du boîtier sous un angle prédéterminé par rapport au plan de séparation.

12. Support selon la revendication 11, caractérisé en ce que cet angle est compris entre 0 et 90°, de préférence égal à 45°.

13. Support selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que chaque partie (1) de boîtier présente au moins un élément de fixation au moyen duquel la partie (1) du boîtier peut être fixée dans des positions rotatives quelconques sur la pièce intercalaire.

14. Support selon les revendications 11, 12 et 13, caractérisé en ce que chaque prise (14) de la lampe fait saillie de la partie (1) du boîtier, et qu'un élément de fixation peut être fixé sur la prise (14) de la lampe respective de telle sorte qu'il assure le blocage l'une sur l'autre de la partie (1) du boîtier et de la pièce intercalaire.

15. Support selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que chaque connexion (14) pour la lampe peut être montée de manière interchangeable à proximité d'une ouverture correspondante (3) de la partie (1) du boîtier.

16. Support selon la revendication 15, caractérisé en ce que du bord de chaque ouverture (3) font saillie, parallèlement à la perpendiculaire au plan de l'ouverture (3), au moins deux languettes (4) disposées parallèlement l'une à l'autre entre lesquelles la connexion (14) est encliquetable.

17. Support selon la revendication 16, caractérisé en ce que les languettes (4) sont disposées

sur une bague élastique (11) qui est encliquetable sous pression dans l'ouverture (3).

18. Support selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le matériau constituant de la pièce intercalaire est du métal. 5
19. Support selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la pièce intercalaire présente des nervures de refroidissement (10) qui font saillie sur son côté extérieur. 10

15

20

25

30

35

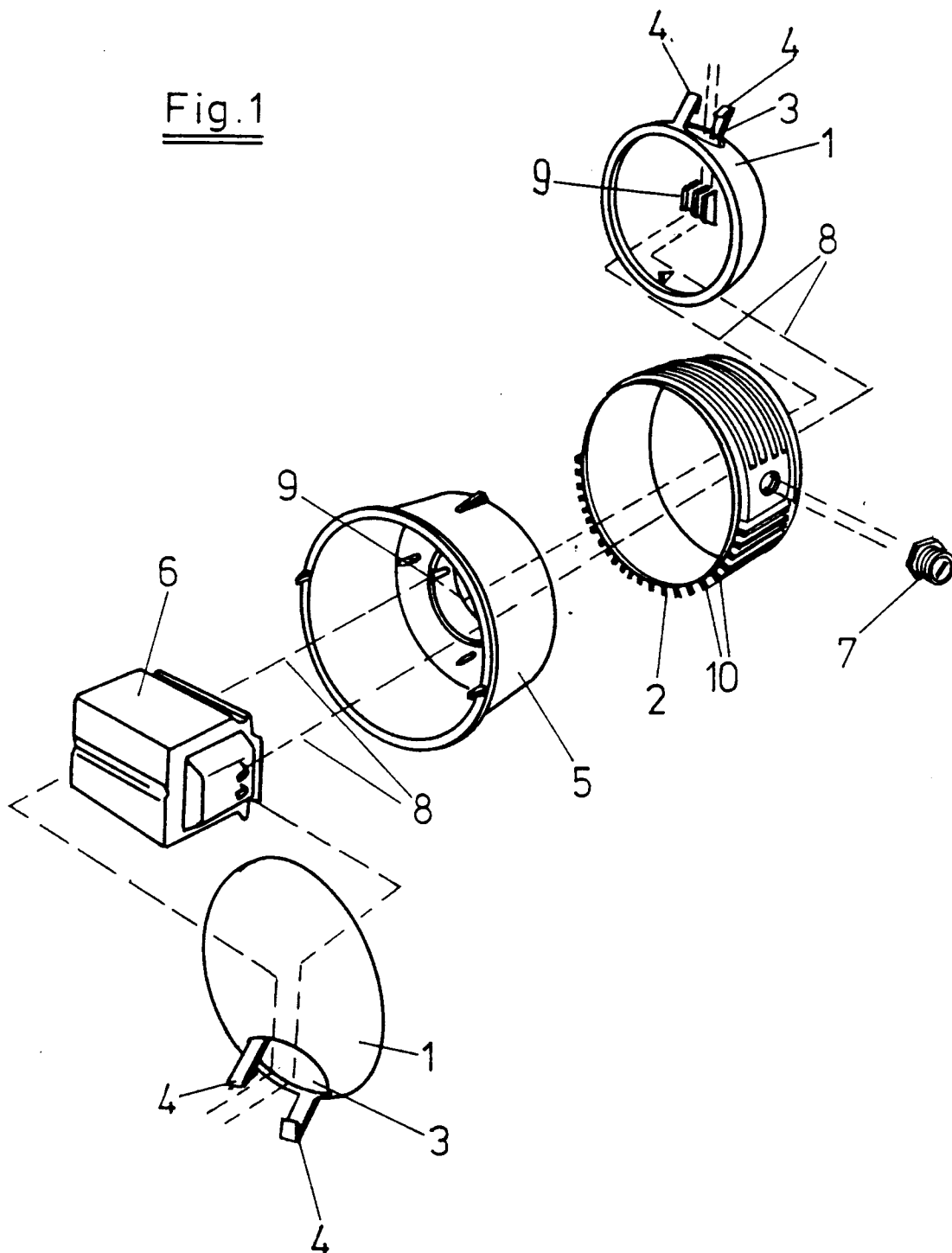
40

45

50

55

Fig.1



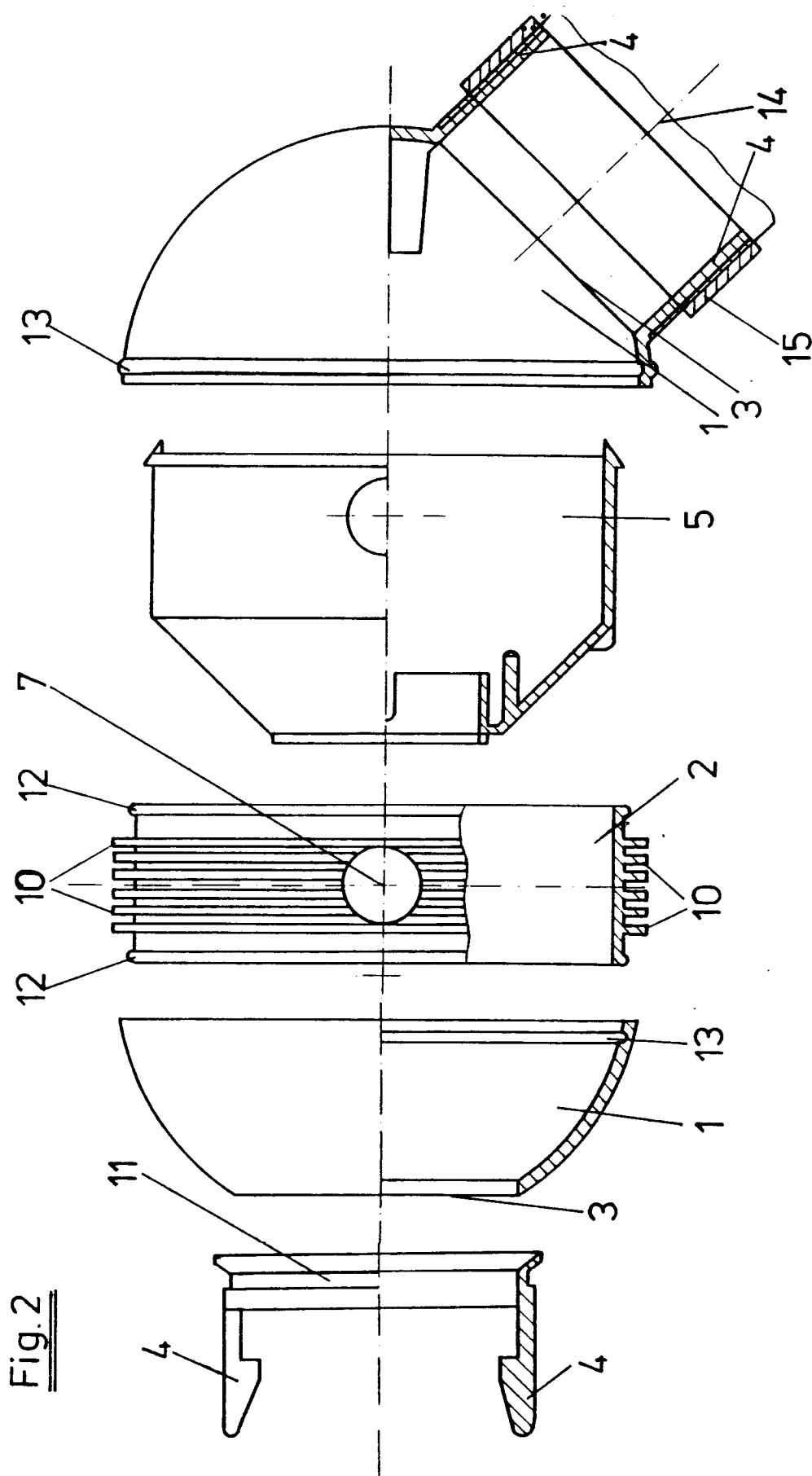
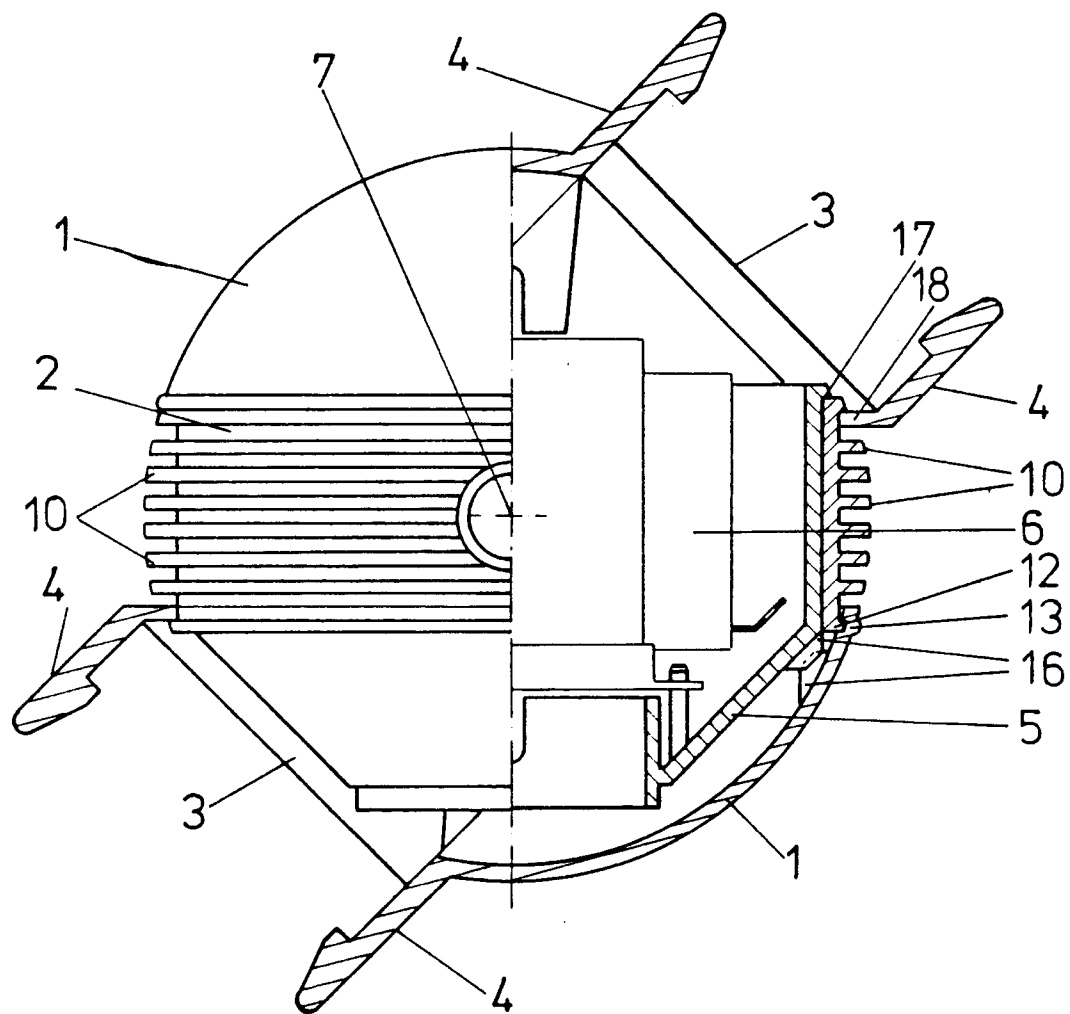


Fig. 3



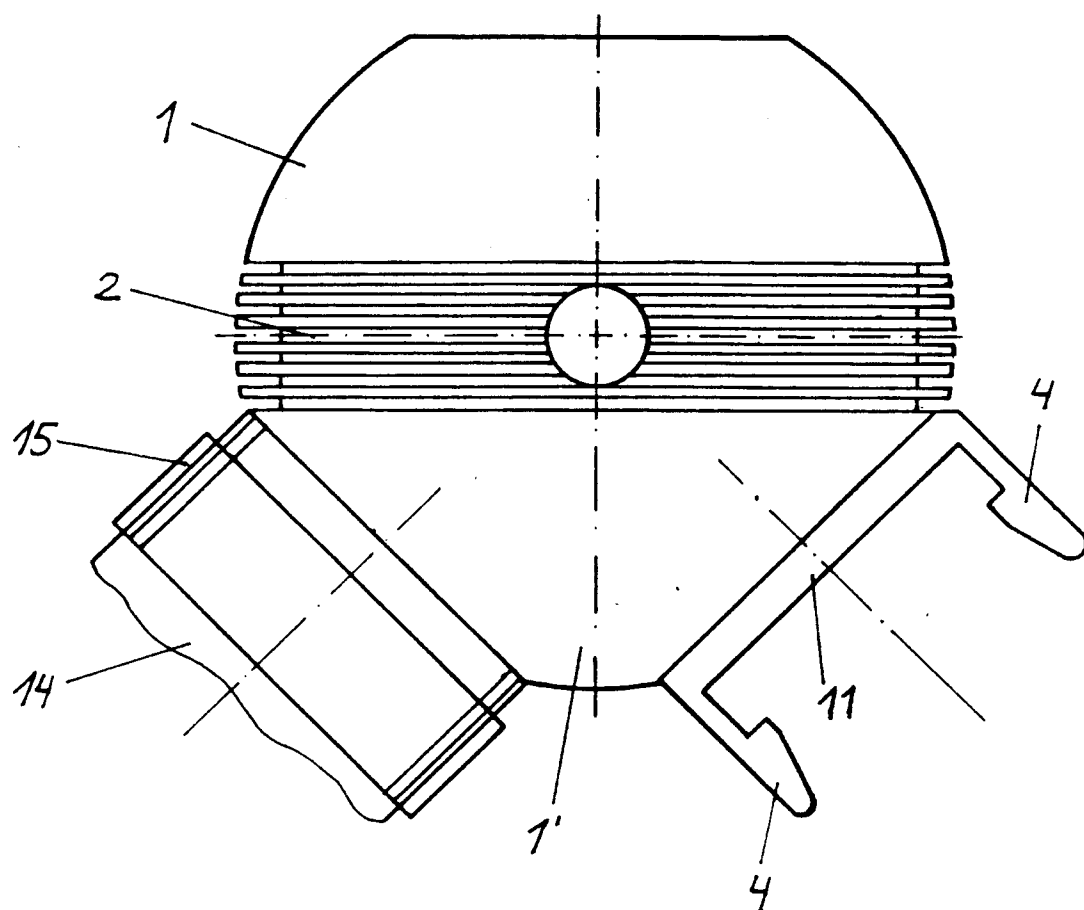


Fig. 4

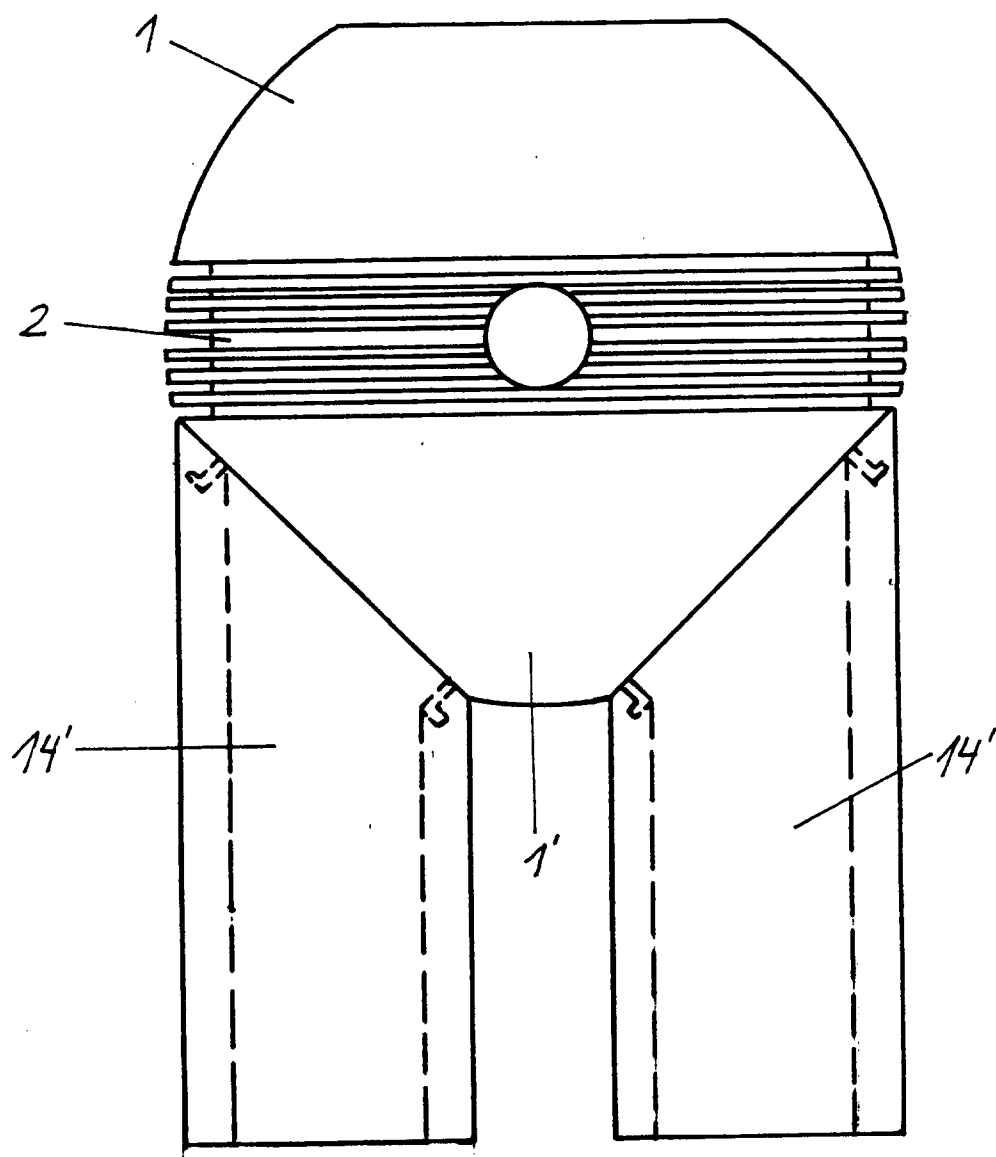


Fig. 5

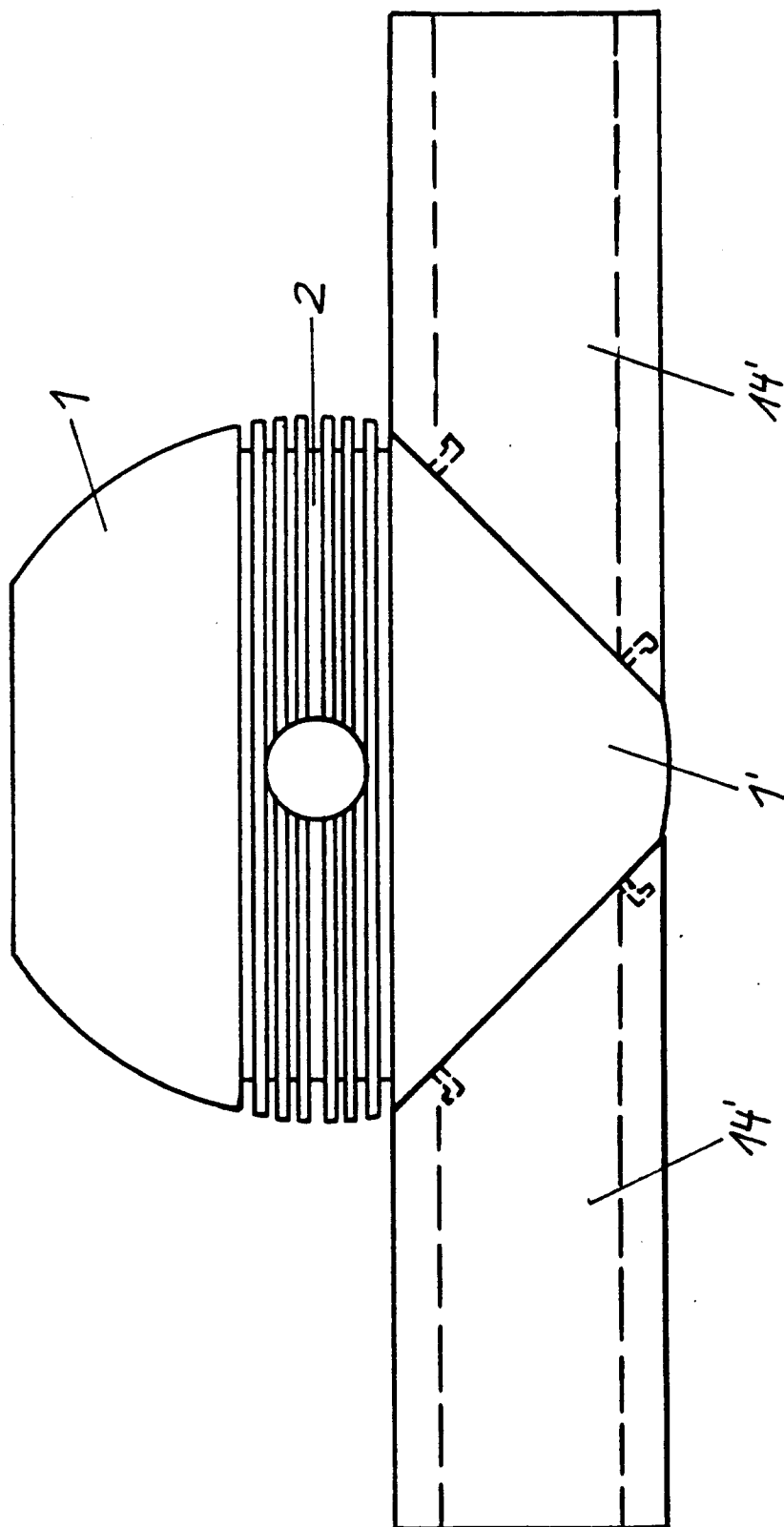


Fig. 6