



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**22.01.2003 Patentblatt 2003/04**

(51) Int Cl.7: **F21V 17/18**

(21) Anmeldenummer: **02014975.3**

(22) Anmeldetag: **09.07.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(71) Anmelder: **Adelmann Lichtsysteme Gesellschaft  
für Licht mbH  
80807 München (DE)**

(72) Erfinder: **Adelmann, Stephan  
80807 München (DE)**

(30) Priorität: **20.07.2001 DE 10135369**

(74) Vertreter: **Beetz & Partner Patentanwälte  
Steinsdorfstrasse 10  
80538 München (DE)**

(54) **Leuchtgehäuse**

(57) Die Erfindung betrifft ein Leuchtgehäuse mit einem Gehäuseteil (1) und einem mit einem Halterahmen (2) versehenen Abdeckkörper (3). Das Leuchtgehäuse weist Befestigungsmittel (4) zum Ver- und Entriegeln des Halterahmens (2) mit dem Gehäuseteil (1) auf, die eine einfache und sichere lösbare Verbindung des Halterahmens (2) mit dem Gehäuseteil (1) ermög-

lichen. Das Öffnen und Schließen des Leuchtgehäuses ist, ohne die Zuhilfenahme von Hilfsmitteln und Werkzeugen, durch eine lineare Bewegung oder eine Drehbewegung des Halterahmens (2) und des Gehäuseteils (1) relativ zueinander bzw. eine entsprechende Krafteinwirkung möglich. Das Leuchtgehäuse kann sowohl in einer Aufbau- als auch in einer Einbauposition montiert und betrieben werden.

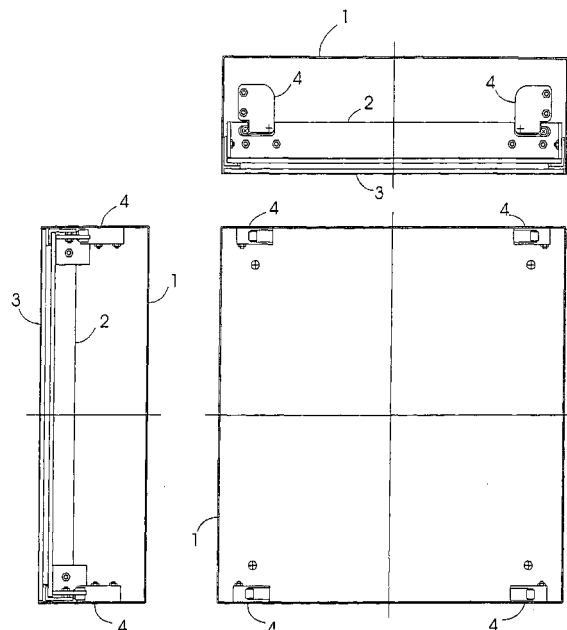


Fig. 1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Leuchtengehäuse mit einem Gehäuseteil und einem mit einem Halterahmen versehenen Abdeckkörper, wobei der Halterahmen mit dem Gehäuseteil über Befestigungsmittel lösbar verbunden ist.

**[0002]** Derartige Leuchtengehäuse sind als Wand- und Deckenleuchten in Form von Aufbau- oder Einbauinstallationen erhältlich. Üblicherweise wird der Abdeckkörper, der ein in dem Leuchtengehäuse angebrachtes Leuchtmittel abdeckt, entweder direkt oder mittels des Halterahmens über eine Schraubverbindung mit dem Gehäuseteil verbunden. Die Schraubverbindung wird dazu entweder durch Öffnungen im Abdeckkörper geführt oder verbindet den Halterahmen seitlich mit dem Gehäuseteil. Der Abdeckkörper ist meist in Form einer transparenten Abdeckscheibe ausgebildet. Das Anbringen der Öffnungen in einer Abdeckscheibe aus Glas ist ein aufwendiger Fertigungsverfahren, der zudem die Gefahr einer Beschädigung des Abdeckglases durch Sprung birgt. Weiterhin wird die Haltekraft für den Abdeckkörper bei einer derartigen Befestigung punktförmig an den Öffnungen des Abdeckkörpers aufgebracht, was insbesondere bei großflächigen Deckenleuchten zu erheblichen Spannungen in dem Abdeckkörper führt. Die durch die Öffnungen in dem Abdeckkörper geführten Schraubbefestigungen beeinflussen nicht nur das Design des Leuchtengehäuses sondern bilden Hervorstehungen an der ansonsten ebenen Abdeckplatte, an denen sich bevorzugt Verschmutzungen ansammeln.

**[0003]** Eine weitere Möglichkeit zur Befestigung des Abdeckkörpers ist eine seitliche Befestigung des Halterahmens an dem Gehäuseteil mittels Schrauben. In diesem Fall kann auf die Durchführung einer Schraubverbindung durch die Abdeckplatte verzichtet werden, jedoch eignet sich eine derartige Anordnung nicht für eine Einbaumontage des Leuchtengehäuses, da die seitlichen Schraubverbindungen nach der Montage nicht mehr zugänglich sind. Auch Verschußhebel zur Verriegelung zwischen Halterahmen und Gehäuseteil müssen zur Betätigung aus dem Leuchtengehäuse herausgeführt werden und von außen zugänglich sein. Dies ist insbesondere bei einem Einbau der Leuchte, z.B. in eine Gipskartondecke, nicht immer möglich.

**[0004]** Ein weiterer Nachteil bei der Verwendung von Schraubverbindungen besteht darin, daß zum Verschrauben bzw. zum Lösen der Verschraubung geeignete Werkzeuge, wie Schraubendreher oder Schraubenschlüssel, notwendig sind, die unter Umständen für eine Person, die das Leuchtmittel in dem Leuchtengehäuse auswechseln möchte, unter ungünstigen Bedingungen gehandhabt werden müssen.

**[0005]** Bei der Verwendung anderer lösbarer Verbindungselemente zwischen Halterahmen und Gehäuseteil ist, insbesondere bei größeren Deckenleuchten, auf eine ausreichende Haltekraft und eine sichere Verriegelung zu achten. Einfache Klemmelemente können oft-

mals keine ausreichende Haltekraft für größere Abdeckscheiben einer Deckenleuchte erzeugen, insbesondere wenn bei Deckenleuchten ein zusätzlicher Sicherheitsfaktor berücksichtigt werden muß. Die benötigte Haltekraft kann dann das drei- bis vierfache des Gewichts des Abdeckkörpers betragen.

**[0006]** Aufgabe der Erfindung ist es, ein Leuchtengehäuse zu schaffen, bei dem eine einfach zu handhabende und sichere Verbindung zwischen dem mit einem Halterahmen versehenen Abdeckkörper und dem Gehäuseteil ermöglicht wird.

**[0007]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die unabhängigen Ansprüche gelöst. Die abhängigen Ansprüche betreffen vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung.

**[0008]** Erfindungsgemäß kann das Leuchtengehäuse einen Gehäuseteil und einen mit einem Halterahmen versehenen Abdeckkörper aufweisen. Das Gehäuseteil kann zur Montage der Leuchte beispielsweise an einer Decke oder Wand befestigt werden. Der Abdeckkörper kann ein beliebig geformter und/oder transparenter Körper sein, beispielsweise in Form einer Halbkugel oder einer Platte, der ein in dem Leuchtengehäuse angebrachtes Leuchtmittel abdeckt. Die Grundform des Leuchtengehäuses kann beliebig sein, bevorzugt werden jedoch rechteckige, dreieckige oder n-eckige Formen sowie runde Gehäuseformen verwendet.

**[0009]** Der Halterahmen kann im wesentlichen aus dem gleichen Material wie der Abdeckkörper bestehen. Halterahmen und Abdeckkörper können auch als gemeinsames Teil ausgebildet sein. Der Halterahmen kann aber auch aus einem anderen Material als der Abdeckkörper bestehen, beispielsweise sind Metall oder Kunststoff besonders geeignet. Der Halterahmen kann auch aus mehreren miteinander verbundenen, z.B. verschraubten oder verklebten, Teilen bestehen. Der Halterahmen kann beispielsweise seitlich oder an der Rückseite des Abdeckkörpers angebracht sein. Es ist vorteilhaft, wenn der Halterahmen die äußere Abgrenzung des Abdeckkörpers bildet und die Umfangsfläche des Abdeckkörpers bzw. seinen äußeren Rand umschließt.

**[0010]** Der Halterahmen kann mit dem Gehäuseteil über Befestigungsmittel lösbar verbunden sein, wobei die Befestigungsmittel eine Ver- und Entriegelung des Halterahmens mit dem Gehäuseteil durch eine lineare Bewegung des Halterahmens und des Gehäuseteils relativ zueinander bewirken. Diese lineare Bewegung erfolgt längs einer Achse, die bevorzugt senkrecht zu der Grundfläche des Gehäuseteils steht. Durch die Bewegung des Halterahmens und des Gehäuseteils relativ zueinander können der Halterahmen und das Gehäuseteil miteinander verriegelt werden. Durch eine weitere gleichartige Bewegung können beide wieder entriegelt werden. Dieses Prinzip ermöglicht eine einfach zu handhabende lösbare Verbindung des Halterahmens mit dem Gehäuseteil, ohne die Verwendung von Werkzeugen. Das Leuchtengehäuse kann durch einen leich-

ten Druck auf den Abdeckkörper zum Auswechseln des Leuchtmittels geöffnet und anschließend wieder verschlossen werden. Eine umständliche Handhabung von Schraubenzieher oder Schraubenschlüssel zum Anziehen oder Lösen einer Schraubverbindung ist bei dem erfindungsgemäßen Leuchtgehäuse nicht nötig.

**[0011]** Die Befestigungsmittel können als geeignete Federschnappverschlüsse ausgebildet sein, die durch die lineare Bewegung ein Einund Auschnappen und somit die Ver- und Entriegelung des Halterahmens mit dem Gehäuseteil bewirken.

**[0012]** In einer vorteilhaften Ausführungsform ist der Abdeckkörper als Abdeckplatte ausgebildet. Die Achse der linearen Bewegung steht dann senkrecht zur Außenfläche der Abdeckplatte. Die Ver- und Entriegelung der Befestigungsmittel kann durch eine Krafteinwirkung (z.B. durch Drücken) auf den Abdeckkörper und/oder den Halterahmen in Richtung auf das Gehäuseteil erfolgen. Die Verbindung zwischen Abdeckkörper und Halterahmen mit dem Gehäuseteil kann so durch eine einfache Krafteinwirkung auf den Abdeckkörper gelöst und wieder verriegelt werden. Insbesondere wenn der Abdeckkörper als Abdeckplatte ausgebildet ist, kann die Ver- und Entriegelung der Befestigungsmittel besonders einfach erfolgen. Durch ein Drücken auf die Abdeckplatte erfolgt eine Kraftwirkung in Richtung auf das Gehäuseteil, die senkrecht zur Außenfläche der Abdeckplatte und parallel zur Achse der damit verbundenen linearen Bewegung ist. Durch die Krafteinwirkung rasten die lösbaren Befestigungsmittel ein und aus und ermöglichen eine leicht zu handhabende und sichere Verbindung des Halterahmens mit dem Gehäuseteil.

**[0013]** Gemäß einer besonders zweckmäßigen Ausführungsform weisen die Befestigungsmittel einen oder mehrere Hebel auf. Der Hebel kann schwenkbar ausgebildet oder linear beweglich angeordnet sein. Verursacht durch die lineare Bewegung des Halterahmens und/oder durch die Krafteinwirkung greifen der oder die Hebel zur Verriegelung in eine Ausbuchtung ein und werden in dieser Position arretiert. Bevorzugt wird ein Federmechanismus in den Befestigungsmitteln verwendet, der einschnappt und die Hebel in der Verriegelungsstellung fixiert.

**[0014]** Verursacht durch eine weitere lineare Bewegung des Halterahmens und/oder eine Krafteinwirkung zur Entriegelung wird die Arretierung des Hebels gelöst. Diese weitere lineare Bewegung kann in der gleichen Richtung wie die lineare Bewegung zur Verriegelung erfolgen. Der Schnappmechanismus der Befestigungsmittel öffnet sich durch die zweite lineare Bewegung und löst die Verriegelung des Hebels, der dadurch nicht weiter in seiner Eingreifposition in der Ausbuchtung gehalten wird. Abdeckkörper und Halterahmen können somit vom Gehäuseteil gelöst und abgenommen werden.

**[0015]** Die Befestigungsmittel können bevorzugt am Gehäuseteil angebracht sein und die Hebel in eine Ausbuchtung des Halterahmens eingreifen. Es ist selbstverständlich auch möglich, die Befestigungsmittel am Hal-

terahmen anzubringen, wobei die Hebel in eine geeignete Ausbuchtung des Gehäuseteils eingreifen können.

**[0016]** Zweckmäßigerweise kann der Hebel an dem in die Ausbuchtung eingreifenden Ende eine Rolle, ein Rad oder eine Kugel aufweisen, so daß die Reibung zwischen Hebel und Ausbuchtung beim Ver- und Entriegeln verringert und eine gleichmäßige Bewegung erzielt wird.

**[0017]** In einer zweckmäßigen Ausgestaltung der Erfindung ist der Halterahmen innerhalb des Gehäuseteils angeordnet und wird von diesem geführt. Das Gehäuseteil bildet so den äußeren Abschluß des Leuchtgehäuses und schützt den Halterahmen und den Abdeckkörper vor Beschädigung. Durch die Führung des Halterahmens durch das Gehäuseteil kann die Stabilität des Leuchtgehäuses erhöht und das Abnehmen des Abdeckkörpers zum Wechseln des Leuchtmittels vereinfacht werden. Zur Führung des Halterahmens können besondere Führungselemente, beispielsweise Führungsschienen, vorgesehen sein.

**[0018]** Zweckmäßigerweise sind die Befestigungsmittel innerhalb des Gehäuseteils angebracht. Dies gestattet einen besonders einfachen Aufbau des Leuchtgehäuses und eine Verringerung des Gewichts des Halterahmens. Der oder die schwenkbaren Hebel der Befestigungsmittel können in eine Ausbuchtung des Halterahmens eingreifen, um diesen in der verriegelten Position zu halten. Die Ausbuchtung des Halterahmens ist zweckmäßigerweise derart gestaltet, daß der schwenkbare Hebel, verursacht durch die lineare Bewegung des Halterahmens und des Gehäuseteils relativ zueinander, betätigt wird. Durch die Betätigung wird der schwenkbare Hebel in die Verriegelungsposition gebracht und dort arretiert. In der Verriegelungsposition verhindert der arretierte Hebel ein Herausfallen des Halterahmens und des Abdeckkörpers aus dem Gehäuseteil. Beispielsweise wird der schwenkbare Hebel durch eine lineare Bewegung des Halterahmens in Richtung auf das Gehäuseteil bzw. eine entsprechende Krafteinwirkung auf den Abdeckkörper in die Verriegelungsposition gebracht. Durch die Arretierung des Hebels in dieser Position können die Befestigungsmittel Kräfte aufnehmen, die auf den Halterahmen in einer Richtung weg vom Gehäuseteil wirken. Der Halterahmen mit dem Abdeckkörper wird so in dieser Position gehalten.

**[0019]** Durch das Aufbringen einer Druckkraft auf den Abdeckkörper bzw. den Halterahmen in Richtung auf das Gehäuseteil bzw. durch eine dadurch verursachte lineare Bewegung des Halterahmens in Richtung auf das Gehäuseteil wird die Arretierung des Hebels entriegelt und die Verbindung zwischen Halterahmen und Gehäuseteil gelöst. Der Abdeckkörper kann sodann abgenommen werden.

**[0020]** In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform weisen die Befestigungsmittel einen oder mehrere Stifte auf, die zur Verriegelung des Halterahmens mit dem Gehäuseteil in eine oder mehrere Ausbuchtungen eingreifen. Die Haltestifte können beispielsweise durch

Federkraft betätigt und in der Eingreifposition gehalten werden. Die entsprechende Ausbuchtung kann sowohl am Gehäuseteil als auch am Halterahmen vorgesehen sein. Der oder die Haltestifte und der Federmechanismus sind entsprechend am Halterahmen bzw. am Gehäuseteil angebracht. Durch die Befestigungsmittel dieser Ausführungsform kann auf einfache Weise eine Ver- und Entriegelung des Halterahmens mit dem Gehäuseteil erzielt werden. Der Federmechanismus kann beispielsweise eine Druckfeder aufweisen, die gegen die Haltestifte drückt, um diese in der Verriegelungsposition in der Ausbuchtung zu halten. Die Ver- und Entriegelung erfolgt durch eine lineare Bewegung des Halterahmens und des Gehäuseteils relativ zueinander längs einer Achse.

**[0021]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung weisen die Befestigungsmittel einen oder mehrere schwenkbare Hebel auf, die zur Verriegelung mit einem oder mehreren Zapfen in Eingriff gelangen und durch einen Federmechanismus in einer Verriegelungsposition arretiert werden können. Der Hebel kann eine Ausbuchtung aufweisen, in die der Zapfen in der Verriegelungsposition eingreift und den Halterahmen und das Gehäuseteil fest miteinander verbindet. Der Zapfen kann am Halterahmen und der schwenkbare Hebel am Gehäuseteil oder umgekehrt angebracht sein. Der Federmechanismus weist zweckmäßigerweise eine Feder auf, die auf den Hebel wirkt. Zum Verschließen der Leuchte gelangt der Zapfen mit dem Hebel in Kontakt und bewegt diesen in die Verriegelungsposition, in der beide fest miteinander verbunden sind. Der Hebel kann in der Verriegelungsposition durch einen Anschlag gehalten werden. Zur Entriegelung von Halterahmen und Gehäuseteil kann die Arretierung des Hebels durch eine weitere lineare Bewegung, die den Hebel aus der Verriegelungsposition bewegt, gelöst werden, und der Halterahmen mit Abdeckkörper kann entfernt werden. Es ist vorteilhaft den Hebel durch die Feder und einen weiteren Anschlag in der entriegelten Position zu halten, um ein einfaches Einführen der Leuchte zu ermöglichen.

**[0022]** In einer besonderen Ausgestaltung der Erfindung ist der Halterahmen verdeckt an einer Umfangsfläche des Abdeckkörpers bzw. der Abdeckplatte angebracht. Der Halterahmen kann beispielsweise mit der Umfangsfläche verklebt oder auf andere Weise mit dieser verbunden sein. Durch eine seitliche Anbringung des Halterahmens an dem Abdeckkörper bzw. der Abdeckplatte können deren Seitenflächen oder Umfangsflächen vor Beschädigung geschützt werden. Die seitliche Abdeckung des Abdeckkörpers kann durch eine entsprechende Ausgestaltung des Halterahmens vollständig oder teilweise erfolgen. Durch die erfindungsgemäße verdeckte Anbringung des Halterahmens ist in einer Draufsicht der gesamte Abdeckkörper bzw. die gesamte Fläche der Abdeckplatte sichtbar. Es können somit eventuell störende Effekte durch in der Draufsicht sichtbare Teile des Halterahmens oder durch sichtbare

Befestigungsmittel, die beispielsweise Teile der Abdeckplatte verdecken, weitgehend vermieden werden.

**[0023]** In einer besonders zweckmäßigen Ausführungsform greift der Halterahmen in eine Vertiefung in der Umfangsfläche des Abdeckkörpers ein. Durch diesen Eingriff kann eine einfache Befestigung des Halterahmens am Abdeckkörper erzielt werden.

**[0024]** Gemäß einer besonders vorteilhaften Weise den Halterahmen an der Abdeckplatte anzubringen, greift eine Vorstehung des Halterahmens in eine umlaufende Nut in der Umfangsfläche der Abdeckplatte ein. Auf diese Weise kann ein, um die Umfangsfläche der Abdeckplatte umlaufender Halterahmen einfach und sicher angebracht werden. Die Haltekraft für die Abdeckplatte wird in einer derartigen Ausführungsform entlang der Umfangsfläche der Abdeckplatte verteilt, was insbesondere bei glasartigen Abdeckplatten von großem Vorteil ist. Auch der Halterahmen wird gleichmäßig mit der Haltekraft für die Abdeckplatte belastet.

**[0025]** Der Halterahmen kann erfindungsgemäß eine oder mehrere Vorstehungen aufweisen, mit der er in eine oder mehrere Vertiefungen in der Umfangsfläche des Abdeckkörpers eingreift. Es ist besonders vorteilhaft, die Vorstehungen und die entsprechenden Vertiefungen gleichmäßig entlang der Umfangsfläche des Abdeckkörpers anzuordnen, um die Kraft, mit der der Halterahmen den Abdeckkörper hält, gleichmäßig zu verteilen.

**[0026]** Der Abdeckkörper kann auch eine Fase aufweisen, in die die Vorstehung des Halterahmens eingreift, um den Abdeckkörper zu halten. Die Fase kann umlaufend oder an Teilen der Umfangsfläche des Abdeckkörpers vorgesehen sein. Eine Fase an einem Scheibenrand ist besonders einfach herzustellen, besonders für Abdeckscheiben aus Glas oder Kunststoff.

**[0027]** Die Abdeckplatte kann erfindungsgemäß mehrere miteinander verklebte Scheiben aufweisen, um beispielsweise einen Sicherheitsverbund, ähnlich einem Verbundsicherheitsglas, zu erzielen. Durch das Verkleben von mehreren Scheiben können deren Eigenschaften vorteilhaft miteinander kombiniert werden, um beispielsweise eine Tönung oder eine Gewichtsreduktion der Abdeckplatte zu erzielen. Die Abdeckplatte kann als ein Vakuum-Verbund ausgebildet sein.

**[0028]** Zweckmäßigerweise können durch die Anordnung der Scheiben eine oder mehrere Vertiefungen in der Umfangsfläche der Abdeckplatte entstehen. In diese Vertiefungen können eine oder mehrere Vorstehungen des Halterahmens eingreifen. In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung werden drei Scheiben mit runder, ovaler oder eckiger Grundfläche miteinander verklebt. Wenn die Grundfläche der mittleren der drei Scheiben kleiner als die Grundfläche der äußeren beiden Scheiben ist, entsteht eine umlaufende Nut in der Umfangsfläche der Abdeckplatte, in die die Vorstehung des Halterahmens eingreifen kann. Selbstverständlich ist es erfindungsgemäß auch möglich, durch entsprechende Gestaltung der miteinander zu verklebenden Scheiben eine andere zweckmäßige Anordnung mit ei-

ner oder mehreren Vertiefungen in der Umfangsfläche der Abdeckplatte zu erzielen. Weiterhin können die Scheiben auch auf andere Weise, ohne flächig miteinander verklebt zu werden, miteinander verbunden werden.

**[0029]** Es ist besonders vorteilhaft, wenn zwischen den Scheiben Klebefolie angeordnet ist. Die Klebefolie kann beispielsweise aus PVB bestehen. Weiterhin ist es zweckmäßig, eine Klebefolie mit hoher Beständigkeit gegen Temperatur, Feuchtigkeit und Licht zu verwenden, um eine Alterung der Klebeverbindung zu verhindern. Durch eine geeignete zwischen den Scheiben angeordnete Folie können weitere vorteilhafte Effekte, wie beispielsweise eine Einfärbung oder Filterung des hindurchtretenden Lichts, erzielt werden. Auch kann erfindungsgemäß eine mattierte Folie zwischen den Scheiben angeordnet sein.

**[0030]** Um Reflexionen zu vermeiden und/oder eine gleichmäßige Lichtausstrahlung der Leuchte zu erzielen, kann der Abdeckkörper bzw. die Abdeckplatte mattiert sein. Durch eine derartige Mattierung kann weiterhin das Leuchtmittel verdeckt und eine Blendwirkung durch die Leuchte reduziert werden.

**[0031]** Eine besonders gleichmäßige Mattierung des Abdeckkörpers bzw. der Abdeckplatte kann durch eine Ätzung oder ein Glasperlenstrahlen erfolgen. Es ist besonders zweckmäßig, wenn eine innenliegende Oberfläche einer der verklebten Scheiben mattiert oder mit einer Opalschicht versehen ist. Eine derartige Abdeckscheibe aus Glas mit einer Opalschicht auf der Rückseite wird auch als Milchüberfangglas bezeichnet. In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung kann auch eine außenliegende Oberfläche der Abdeckscheibe mattiert sein.

**[0032]** Der Abdeckkörper bzw. die Abdeckplatte kann zweckmäßig aus Glas oder Kunststoff bestehen. Insbesondere sind eisenoxidarmes Glas oder transparenter Kunststoff geeignet. Weiterhin kann die Abdeckplatte auch als Lochblech ausgebildet sein.

**[0033]** Zweckmäßig ist im Inneren des Gehäuseteils ein Leuchtmittelträger zur Aufnahme eines Leuchtmittels angebracht. Das erfindungsgemäße Leuchtengehäuse kann mit einer Vielzahl von bekannten Leuchtmitteln unterschiedlicher Form und unterschiedlicher Leuchtkraft ausgestattet sein. Die Zuführung der Stromversorgung für das Leuchtmittel kann beispielsweise durch eine Öffnung in der Rückwand des Gehäuseteils erfolgen.

**[0034]** Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung bewirken die Befestigungsmittel eine Ver- und Entriegelung des Halterahmens mit dem Gehäuseteil durch eine Drehbewegung und/oder eine lineare Bewegung des Halterahmens und des Gehäuseteils relativ zueinander. Durch die lineare Bewegung und/oder die Drehbewegung werden Hebel oder Stifte in eine Verriegelungsposition gebracht, in der sie in eine oder mehrere Ausbuchtungen eingreifen und in dieser Position arretiert werden. Die Verriegelung kann durch eine weitere Bewegung, vorzugsweise mit einem Drehsinn ent-

gegen der ersten Drehbewegung, entriegelt und die Verbindung zwischen Halterahmen und Gehäuseteil gelöst werden. Eine Ver- und Entriegelung durch eine Drehbewegung ist besonders für Leuchtengehäuse mit einer runden Grundfläche vorteilhaft. Die Hebel und/oder Stifte können durch einen Einrast- und/oder Federmechanismus der Befestigungsmittel in der verriegelten Position gehalten werden.

**[0035]** Zweckmäßigerweise greift eine Vorstehung des Halterahmens in eine Vertiefung in der Umfangsfläche des Abdeckkörpers ein, um eine verdeckte Befestigung des Halterahmens mit dem Abdeckkörper zu schaffen. Selbstverständlich können auch mehrere Vorstehungen in mehrere Vertiefungen eingreifen, um die Haltekraft gleichmäßig zu verteilen. Vorteilhafterweise ist die Vertiefung als umlaufende Nut in der Umfangsfläche des Abdeckkörpers ausgebildet. Der Abdeckkörper kann als transparente Abdeckplatte, beispielsweise aus Glas oder lichtdurchlässigem Kunststoff, ausgebildet sein.

**[0036]** Gemäß einer zweckmäßigen Ausführungsform sind die Befestigungsmittel als Bajonettverschluß ausgebildet. Die Befestigungsmittel können einen Stift aufweisen, der durch die Drehbewegung in eine entsprechend ausgebildete Ausbuchtung eingreift und somit den Halterahmen mit dem Gehäuseteil verbindet. Der oder die Stifte sind entweder am Gehäuseteil angebracht und greifen in eine Ausbuchtung des Halterahmens ein oder sie sind am Halterahmen angebracht und greifen in eine entsprechende Ausbuchtung im Gehäuseteil ein. Durch die Verwendung eines Bajonettverschlusses kann einfach eine haltbare und lösbare Verbindung zwischen Halterahmen und Gehäuseteil erzielt werden, die insbesondere für Leuchtengehäuse mit einer runden Grundform zweckmäßig ist.

**[0037]** Das erfindungsgemäße Leuchtengehäuse weist Befestigungsmittel zum Ver- und Entriegeln des Halterahmens mit dem Gehäuseteil auf, die eine einfache und sichere Verbindung des Halterahmens mit dem Gehäuseteil ermöglichen. Das Öffnen und Schließen des Leuchtengehäuses ist ohne die Zuhilfenahme von Hilfsmitteln und Werkzeugen durch eine lineare Bewegung oder eine Drehbewegung des Halterahmens und des Gehäuseteils relativ zueinander bzw. eine entsprechende Krafteinwirkung möglich. Durch die erfindungsgemäße Ausbildung des Leuchtengehäuses kann dieses sowohl in einer Aufbau- als auch in einer Einbauposition montiert und betrieben werden. Aufgrund der erfindungsgemäßen Anordnung des Halterahmens kann dieser mit dem Abdeckkörper ohne Schraubbefestigungen oder zusätzliche Teile lösbar verbunden werden. Durch die verdeckte Halterung des beispielsweise als Abdeckscheibe ausgebildeten Abdeckkörpers ist die gesamte Abdeckfläche sichtbar. Das Eingreifen des Halterahmens in einer umlaufenden Nut in der Umfangsfläche des Abdeckkörpers verteilt die Kraft, mit der der Halterahmen den Abdeckkörper hält, gleichmäßig auf den Abdeckkörper und ermöglicht es große und/

oder schwere Abdeckkörper sicher zu halten.

**[0038]** Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung unter Verwendung der Figuren näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 verschiedene schematische Ansichten eines erfindungsgemäßen Leuchtengehäuses,

Fig. 2 eine schematische Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Leuchtengehäuses beim Verschießen,

Fig. 3 eine schematische Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Leuchtengehäuses,

Fig. 4 eine schematische Draufsicht einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Lampengehäuses,

Fig. 5 eine schematische Ansicht eines erfindungsgemäßen Leuchtengehäuses im geschlossenen Zustand,

Fig. 6 eine schematische Ansicht eines weiteren erfindungsgemäßen Leuchtengehäuses im geschlossenen Zustand und

Fig. 7 mehrere schematische Ansichten eines weiteren erfindungsgemäßen Leuchtengehäuses.

**[0039]** Fig. 1 zeigt drei verschiedene Ansichten eines erfindungsgemäßen Leuchtengehäuses, wobei in der Mitte eine Draufsicht eines geöffneten Leuchtengehäuses und oben sowie links zwei verschiedene Seitenansichten eines geschlossenen Leuchtengehäuses dargestellt sind.

**[0040]** Das gezeigte Leuchtengehäuse weist ein rechteckiges Gehäuseteil 1 auf, indem ein Leuchtmittelträger zur Aufnahme eines Leuchtmittels, nicht gezeigt, vorgesehen sein kann. Die Gestaltung der Grundform des Gehäuseteils ist dabei beliebig, beispielsweise können auch runde oder dreieckige Formen verwendet werden. Das Gehäuseteil 1 kann beispielsweise aus Blech, Metall oder Kunststoff hergestellt werden.

**[0041]** Der viereckige Halterahmen 2 ist in dem gezeigten Beispiel innerhalb des Gehäuseteils 1 angeordnet und wird von diesem geführt, was zu einer verbesserten Stabilität des Leuchtengehäuses führt.

**[0042]** Der Halterahmen 2 kann, wie gezeigt, aus einzelnen miteinander verschraubten Rahmenteilchen oder aus einem Stück bestehen.

**[0043]** Der gezeigte Abdeckkörper 3 ist als lichtdurchlässige Abdeckplatte ausgebildet und besteht aus drei miteinander verklebten Scheiben 3a, 3b, 3c. Die Scheiben 3a, 3b, 3c können beispielsweise aus Glas oder einem transparenten Kunststoff bestehen. Zwischen den Scheiben 3a, 3b, 3c ist eine Klebefolie angeordnet. Ein

derartiger Glasaufbau entspricht einem Verbundsicherheitsglas und genügt den entsprechenden baurechtlichen Vorschriften. Der Glasverbund kann beispielsweise als Vakuumverbund ausgeführt werden. Zur Verringerung der Blendwirkung ist es vorteilhaft, wenn die Abdeckplatte 3 mattiert ist. Dies kann beispielsweise durch eine Ätzung oder ein Glasperlenstrahlen einer der Oberflächen der verklebten Scheiben 3a, 3b, 3c erfolgen.

**[0044]** Die Ver- und Entriegelung des Halterahmens 2 mit dem Gehäuseteil 1 erfolgt durch die Befestigungsmittel 4. Durch die Gestaltung der Befestigungsmittel 4 wird eine Ver- und Entriegelung durch eine lineare Bewegung des Halterahmens 2 und des Gehäuseteils 1 relativ zueinander bzw. durch eine entsprechende Krafteinwirkung auf die Abdeckplatte 3 und/oder den Halterahmen in Richtung auf das Gehäuseteil 1 bewirkt. In der gezeigten Ausführungsform kann die Ver- und Entriegelung besonders einfach durch einen leichten Druck auf die Abdeckplatte 3 erfolgen. Durch diese Kraftereinwirkung werden die Schnappmechanismen zur Arretierung der einzelnen Befestigungsmittel gleichmäßig betätigt.

**[0045]** In der in Fig. 1 gezeigten Ausführungsform sind die Befestigungsmittel 4 am Gehäuseteil 1 angebracht. Die schwenkbaren Hebel 5 der Befestigungsmittel 4 greifen mit den an ihren Enden angebrachten Rollen 6 in Ausbuchtungen 7 des Halterahmens 2 ein. Die Befestigungsmittel weisen bevorzugt Druckverschlüsse zur Ver- und Entriegelung auf, wie sie auch als Beschläge zum Verriegeln von Möbeltüren verwendet werden. Diese Automatik-Federschnappverschlüsse oder Mini-Latches können in einer Ausführungsform aus einem Schnapper, der in ein Schließteil eingreift, bestehen. Der Schnapper kann beispielsweise am Gehäuseteil 1 des Leuchtengehäuses angebracht werden. Der schwenkbare Hebel 5 des Schnappers greift sodann zur Verriegelung in entsprechende Ausbuchtungen 7 des Halterahmens 2 ein.

**[0046]** Das gezeigte Leuchtengehäuse kann sowohl zur Aufbau- als auch zur Einbaumontage eingesetzt werden. Durch die große Haltekraft der Befestigungsmittel 4 kann das Leuchtengehäuse sowohl als Wand- als auch als Deckenleuchte verwendet werden.

**[0047]** Die Fig. 2 zeigt schematisch eine Seitenansicht eines erfindungsgemäßen Leuchtengehäuses in einem Zustand beim Verschießen durch die noch nicht verriegelte Abdeckplatte 3 mit dem Halterahmen 2. In diesem Zustand sind die Hebel 5 der Befestigungsmittel 4 noch nicht in ihrer Verriegelungsposition. Durch die entsprechende Gestaltung der Ausbuchtung 7 in dem Halterahmen 2 wird durch die lineare Bewegung des Halterahmens 2 und des Gehäuseteils 1 relativ zueinander längs einer Achse (als Pfeil dargestellt) eine Schwenkbewegung der Hebel 5 bewirkt. Durch diese Schwenkbewegung der Hebel 5 greifen diese jeweils in eine Nase der Ausbuchtung 7 ein. Weiterhin wird, verursacht durch die lineare Bewegung des Halterahmens 2 und der damit verbundenen Schwenkbewegung des

Hebels 5 in die Verriegelungsposition, der Hebel 5 in der Verriegelungsposition arretiert. In dieser Position wird der Halterahmen 2 von dem Hebel 5 gehalten. Durch die an dem in die Ausbuchtung 7 eingreifenden Ende des Hebels 5 angebrachte Rolle 6 wird die Reibung bei dem Verriegelungsvorgang verringert, was zu einer gleichmäßigen und ruckfreien Bewegung führt. Der Verriegelungszustand, bei dem Halterahmen 2 und Gehäuseteil 1 miteinander verbunden sind, wurde in Fig. 1 dargestellt.

**[0048]** Eine Entriegelung erfolgt durch eine weitere Kraftereinwirkung auf die Abdeckplatte in Pfeilrichtung. Durch diese Kraftereinwirkung wird die Arretierung der Hebel 5 gelöst. Die Hebel dann frei schwenkbar und der Halterahmen 2 kann einfach aus dem Gehäuseteil 1 herausgenommen werden. Öffnen und Schließen des Leuchtgehäuses wird somit durch eine lineare Bewegung des Halterahmens 2 und des Gehäuseteils 1 relativ zueinander bewirkt. In dem gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Abdeckkörper 3 als Abdeckplatte ausgebildet. Somit steht die Achse der linearen Bewegung senkrecht zur Außenfläche der Abdeckplatte 3.

**[0049]** Gemäß des gezeigten Ausführungsbeispiels greift eine Vorstehung 2d des Halterahmens 2 in eine umlaufende Nut 3d der Abdeckplatte 3 ein. Die Abdeckplatte 3 wird aus drei miteinander verklebten Scheiben 3a, 3b, 3c gebildet. Durch eine entsprechende Gestaltung der Grundflächen der Scheiben 3a, 3b, 3c kann die umlaufende Nut 3d der Abdeckplatte 3 auf einfache Weise gestaltet werden. Durch eine derartige Anordnung ist es möglich, eine stabile Verbindung zwischen dem Halterahmen 2 und der Abdeckplatte 3 zu schaffen, bei der keine zusätzlichen Befestigungsmittel notwendig sind. Weiterhin müssen keine Öffnungen zur Durchführung von Befestigungsteilen, wie beispielsweise Schrauben, in der Abdeckplatte angebracht werden. Dies ist insbesondere bei der Verwendung von Glas-scheiben von Vorteil.

**[0050]** Die Fig. 3 zeigt schematisch eine Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Leuchtgehäuses. Das Gehäuseteil 1 ist über Befestigungsmittel 4 mit dem Halterahmen 2 lösbar verbunden. Die Befestigungsmittel 4 sind in dieser Ausführungsform als Federstifte ausgebildet. Die Stifte der Befestigungsmittel 4 werden durch Federn (nicht gezeigt) in Ausbuchtungen 7 des Halterahmens 2 gedrückt und der Halterahmen 2 wird dadurch gehalten. In dem gezeigten Ausführungsbeispiel sind die Befestigungsmittel 4 am Gehäuseteil 1 angebracht. Jedoch ist es selbstverständlich auch möglich, die Befestigungsmittel 4 am Halterahmen 2 anzubringen und in Ausbuchtungen 7 des Gehäuseteils 1 eingreifen zu lassen.

**[0051]** Der als Abdeckplatte ausgebildete Abdeckkörper 3 ist in diesem Beispiel mit dem Halterahmen 2 durch eine Klebeverbindung verbunden. Der Halterahmen 2 ist derart ausgebildet, daß er den Abdeckkörper 3 seitlich umfaßt und vor Beschädigung schützt.

**[0052]** Die Fig. 4 zeigt schematisch eine Draufsicht ei-

ner weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Lampengehäuses. Das rund ausgebildete Gehäuseteil 1 ist mit dem ebenfalls runden Halterahmen 2 über Befestigungsmittel 4 lösbar verbunden. Die Befestigungsmittel 4 sind in diesem Beispiel als Bajonettverschluß ausgebildet und weisen am Halterahmen 2 angebrachte Stifte auf. Jeweils ein Stift der Befestigungsmittel 4 greift in eine geeignet ausgebildete Ausbuchtung des Gehäuseteils 1 ein und bewirkt eine lösbare Verbindung zwischen Gehäuseteil 1 und Halterahmen 2. Selbstverständlich können die Stifte auch am Gehäuseteil 1 angebracht sein und in Ausbuchtungen des Halterahmens 2 eingreifen. Die Ver- und Entriegelung erfolgt durch eine Drehbewegung des Halterahmens 2 und des Gehäuseteils 1 relativ zueinander bzw. durch eine Dreh- und/oder Linearbewegung des Halterahmens 2 und des Gehäuseteils 1 relativ zueinander längs einer Achse. Zur Vereinfachung ist die Abdeckplatte 3 in dem gezeigten Beispiel nicht dargestellt.

**[0053]** Im Inneren des Gehäuseteils 1 ist ein Leuchtmittelträger 8 zur Aufnahme eines Leuchtmittels 9 angebracht. Als Leuchtmittel 9 können handelsübliche Lichtquellen oder Lampen vorgesehen sein. Durch die erfindungsgemäße Ver- und Entriegelung des Halterahmens 2 mit dem Gehäuseteil 1 durch eine lineare Bewegung oder eine Drehbewegung kann der Halterahmen 2 mit der Abdeckplatte 3 ohne Werkzeug abgenommen und einfach ein Austausch des Leuchtmittels 9 vorgenommen werden.

**[0054]** Die Fig. 5 zeigt eine schematische Ansicht eines erfindungsgemäßen Leuchtgehäuses im geschlossenen Zustand. Der linke Teil der Figur zeigt eine Ansicht im Inneren des Leuchtgehäuses. Der rechte Teil der Figur zeigt eine Schnittdarstellung des Leuchtgehäuses.

**[0055]** Am Gehäuseteil 1 sind im Inneren des Leuchtgehäuses ein oder mehrere Befestigungsmittel 4, insbesondere Federschnappverschlüsse oder Mini-Latches, angebracht. Ein schwenkbarer Hebel 5 der Befestigungsmittel 4 greift zur Verriegelung in eine Ausbuchtung 7 des Halterahmens 2 ein.

**[0056]** Der Halterahmen 2 weist ein geeignetes Verschlussprofil 2b auf. Mit Hilfe von Verbindungsteilen, die in das Verschlussprofil 2b eingreifen, können die Teile eines mehrteiligen Halterahmens 2 miteinander verbunden werden. Durch beispielsweise winkelförmige Verbindungsteile ist es auf diese Weise möglich, aus geraden Profiltteilen einen rechteckigen Halterahmen 2 zu bilden.

**[0057]** Die Abdeckplatte 3 ist in diesem Ausführungsbeispiel als Acryl- oder Glasscheibe mit einer Fase 10 an einer Kante der Platte 3 ausgebildet. In die Fase 10 der Abdeckplatte 3 greift eine Vorstehung 2a des Halterahmens 2 ein. Durch den umlaufenden Eingriff in die Fase 10 der beispielsweise rund oder rechteckig ausgebildeten Abdeckplatte 3 werden Halterahmen 2 und Abdeckplatte 3 fest miteinander verbunden. Halterahmen und Abdeckplatte 3 können weiterhin miteinander

verklebt werden.

**[0058]** Die Fig. 6 zeigt eine schematische Ansicht eines weiteren erfindungsgemäßen Leuchtengehäuses in geschlossenem Zustand. Im Gegensatz zu dem in Fig. 5 dargestellten Leuchtengehäuse sind die Befestigungsmittel 4 in Fig. 6 fest mit dem Halterahmen 2 verbunden und greifen in eine entsprechende Ausbuchtung 7 des Gehäuseteils 1 ein. In dem gezeigten Ausführungsbeispiel ist der Halterahmen 2 außerhalb des Gehäuseteils 1 angeordnet und bildet die seitliche Abdeckung des Leuchtengehäuses. Das Gehäuseteil 1 kann besonders einfach ausgebildet sein. Die Befestigungsmittel 4 werden beispielsweise über eine Schraubverbindung mit dem Halterahmen 2 verbunden. Eine derartige Ausführung hat den Vorteil, daß kein Teil des Gehäuseteils 1 seitlich über den Halterahmen 2 hinausragt. Von vorne betrachtet bildet der Halterahmen 2 den seitlichen Abschluß des Leuchtengehäuses. Zur Befestigung der Abdeckplatte 3 am Halterahmen 2 weist die Abdeckplatte 3 die Fase 10 auf.

**[0059]** Die Fig. 7 zeigt mehrere schematische Ansichten eines weiteren erfindungsgemäßen Leuchtengehäuses. Die linken Darstellungen zeigen eine Ansicht des Inneren des Leuchtengehäuses. Die rechten Darstellungen zeigen einen Schnitt durch das Leuchtengehäuse.

**[0060]** In Fig. 7a wird der Halterahmen 2 mit der Abdeckplatte 3 in das Gehäuseteil 1 eingeführt, wobei ein Zapfen 11 mit einem schwenkbaren Hebel 5 des Befestigungsmittels 4 in Berührung gelangt.

**[0061]** Durch den Kontakt von Zapfen 11 und Hebel 5 wird der Hebel 5 beim weiteren Einführen des Halterahmens 2 in das Gehäuseteil 1 aus seiner Ausgangslage bewegt, wie in Fig. 7b dargestellt. Dabei gelangen Zapfen 11 und Hebel 5 in Eingriff. Der Zapfen 11 greift in eine Ausbuchtung des Hebels 5 ein.

**[0062]** In Fig. 7c ist der Halterahmen 2 vollständig in das Gehäuse 1 eingeführt und in dieser Position verriegelt. Der schwenkbare Hebel 5 wird durch einen Federmechanismus 12 in der Verriegelungsposition arretiert. Der Hebel 5 liegt in der Verriegelungsposition an einem Anschlag an und befindet sich mit dem Zapfen 11 in Eingriff. In der Verriegelungsposition wird der Halterahmen 2 mit der Abdeckplatte 3 festgehalten.

**[0063]** Zur Entriegelung wird die Arretierung des Hebels 5 durch eine weitere lineare Bewegung gelöst. Die weitere lineare Bewegung kann entweder in der Richtung erfolgen, in der der Halterahmen 2 in das Gehäuseteil 1 eingesetzt wurde, wie dies auch bei den bereits beschriebenen Federschnappverschlüssen der Fall ist. Es ist auch möglich, den Halterahmen 2 durch eine lineare Bewegung entgegen der Einsetzrichtung zu entriegeln. In diesem Fall wird der Halterahmen 2 mit der Abdeckplatte 3 entgegen der Haltekraft des Federmechanismus 12 aus dem Gehäuseteil 1 herausgezogen. Dies kann beispielsweise durch das Aufsetzen einer Saugvorrichtung auf die Abdeckplatte 3 und das Herausziehen von Abdeckplatte 3 und Halterahmen 2 erfol-

gen. Selbstverständlich können Abdeckplatte 3 und Halterahmen 2 auch auf andere Weise aus dem Gehäuseteil 1 herausbewegt werden.

**[0064]** Das erläuterte Erfindungsprinzip beschränkt sich nicht auf die dargestellten Ausführungsformen sondern beinhaltet selbstverständlich auch nicht gezeigte Kombinationen und Variationen der einzelnen Ausführungsformen.

## Patentansprüche

1. Leuchtengehäuse mit einem Gehäuseteil (1) und einem Abdeckkörper (3), wobei der Abdeckkörper (3) mit dem Gehäuseteil (1) über Befestigungsmittel (4) lösbar verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Befestigungsmittel (4) eine Ver- und Entriegelung des Abdeckkörpers (3) mit dem Gehäuseteil (1) durch eine lineare Bewegung des Abdeckkörpers (3) und des Gehäuseteils (1) relativ zueinander längs einer Achse bewirken.
2. Leuchtengehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Abdeckkörper (3) mit einem Halterahmen (2) versehen ist, der mit den Befestigungsmitteln (4) in Eingriff gelangt, der Abdeckkörper (3) als Abdeckplatte ausgebildet ist und die Achse der linearen Bewegung senkrecht zur Außenfläche der Abdeckplatte ist.
3. Leuchtengehäuse nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Ver- und Entriegelung der Befestigungsmittel (4) durch Krafteinwirkung auf den Abdeckkörper (3) und/oder den Halterahmen (2) in Richtung auf das Gehäuseteil (1) erfolgt.
4. Leuchtengehäuse nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Befestigungsmittel (4) einen oder mehrere schwenkbare Hebel (5) aufweisen, die verursacht durch die lineare Bewegung zur Verriegelung in eine oder mehrere Ausbuchtungen (7) eingreifen und in dieser Position arretiert werden, wobei zur Entriegelung die Arretierung der Hebel (5) durch eine weitere lineare Bewegung gelöst wird.
5. Leuchtengehäuse nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Hebel (5) an dem in die Ausbuchtung (7) eingreifenden Ende eine Rolle (6), ein Rad oder eine Kugel aufweist.
6. Leuchtengehäuse nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Halterahmen (2) innerhalb des Gehäuseteils (1) angeordnet ist und von diesem geführt wird.

7. Leuchtgehäuse nach zumindest einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Befestigungsmittel (4) innerhalb des Gehäuseteils (1) angebracht sind und der schwenkbare Hebel (5) in eine Ausbuchtung (7) des Halterahmens (2) eingreift. 5
8. Leuchtgehäuse nach zumindest einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Befestigungsmittel (4) an dem Halterahmen (2) angebracht sind und der schwenkbare Hebel (5) in eine Ausbuchtung (7) des Gehäuseteils (1) eingreift. 10
9. Leuchtgehäuse nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Befestigungsmittel (4) einen oder mehrere schwenkbare Hebel (5) aufweisen, die zur Verriegelung mit einem oder mehreren Zapfen (11) in Eingriff gelangen und durch einen Federmechanismus (12) in einer Verriegelungsposition arretiert werden, wobei zur Entriegelung die Arretierung des Hebels (5) durch eine weitere lineare Bewegung gelöst wird. 15
10. Leuchtgehäuse nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Halterahmen (2) verdeckt an einer Umfangsfläche des Abdeckkörpers (3) bzw. der Abdeckplatte angebracht ist. 20
11. Leuchtgehäuse nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Halterahmen (2) in eine Vertiefung in der Umfangsfläche des Abdeckkörpers (3) eingreift. 25
12. Leuchtgehäuse nach zumindest einem der Ansprüche 2 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Vorstehung (2a) des Halterahmens (2) in eine umlaufende Nut (3d) in der Umfangsfläche der Abdeckplatte (3) eingreift. 30
13. Leuchtgehäuse nach zumindest einem der Ansprüche 2 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Abdeckplatte (3) mehrere miteinander verklebte Scheiben (3a, 3b, 3c) aufweist. 35
14. Leuchtgehäuse nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Abdeckkörper (3) eine Fase (10) aufweist, in die eine Vorstehung (2a) des Halterahmens (2) eingreift. 40
15. Leuchtgehäuse nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Abdeckkörper (3) bzw. die Abdeckplatte aus Glas oder transparentem Kunststoff besteht oder als Lochblech ausgebildet ist. 45
16. Leuchtgehäuse mit einem Gehäuseteil (1) und einem mit einem Halterahmen (2) versehenen Abdeckkörper (3), wobei der Halterahmen (2) mit dem Gehäuseteil (1) über Befestigungsmittel (4) lösbar verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Befestigungsmittel (4) eine Ver- und Entriegelung des Halterahmens (2) mit dem Gehäuseteil (1) durch eine Drehbewegung und/oder Linearbewegung des Halterahmens (2) und des Gehäuseteils (1) relativ zueinander bewirken und eine Vorstehung (2a) des Halterahmens (2) in eine Vertiefung in der Umfangsfläche des Abdeckkörpers (3) eingreift. 50
17. Leuchtgehäuse nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Vertiefung als umlaufende Nut (3d) ausgebildet ist.
18. Leuchtgehäuse nach Anspruch 16 oder 17, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Befestigungsmittel (4) als Bajonettverschluß ausgebildet sind. 55

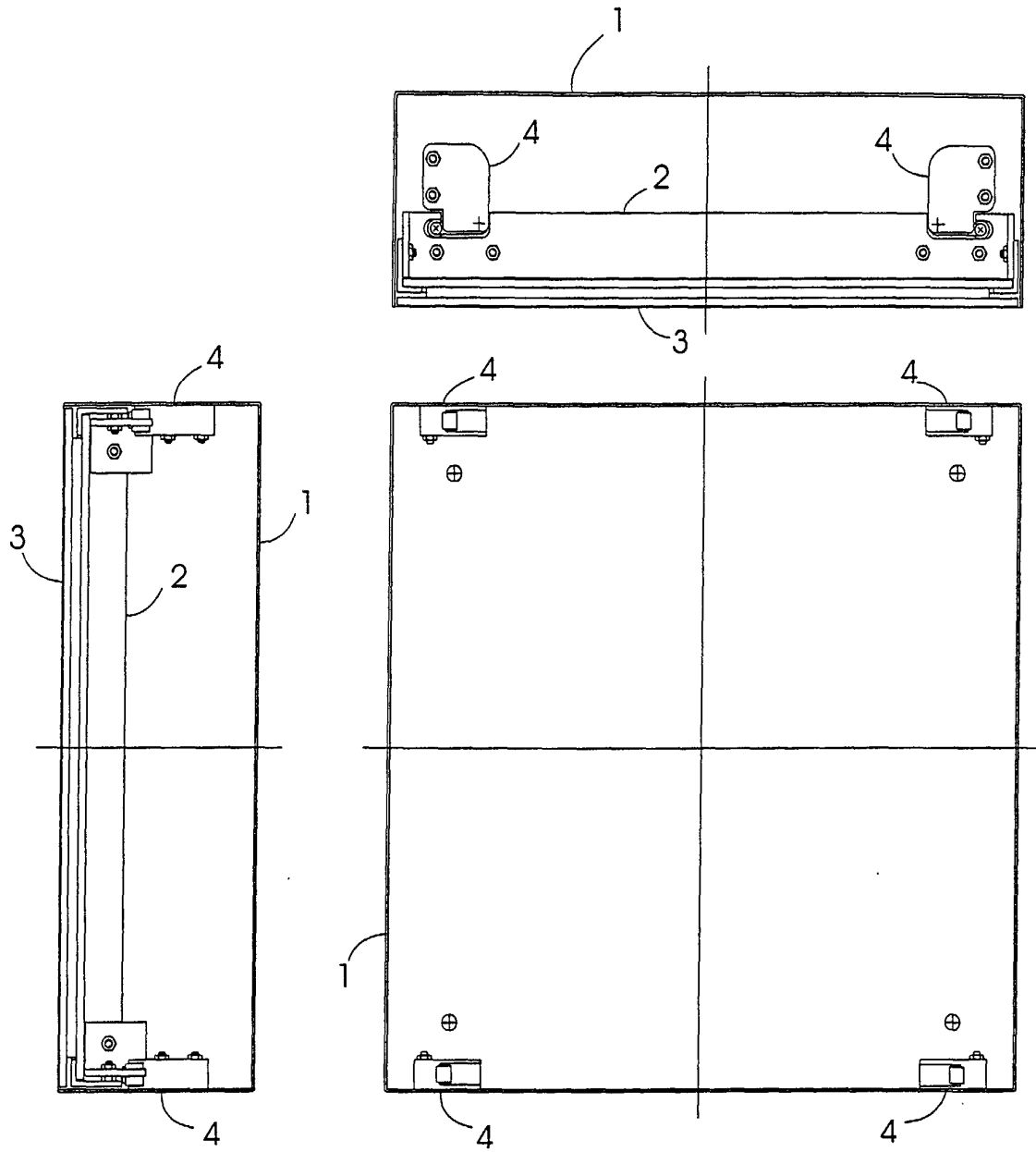


Fig. 1

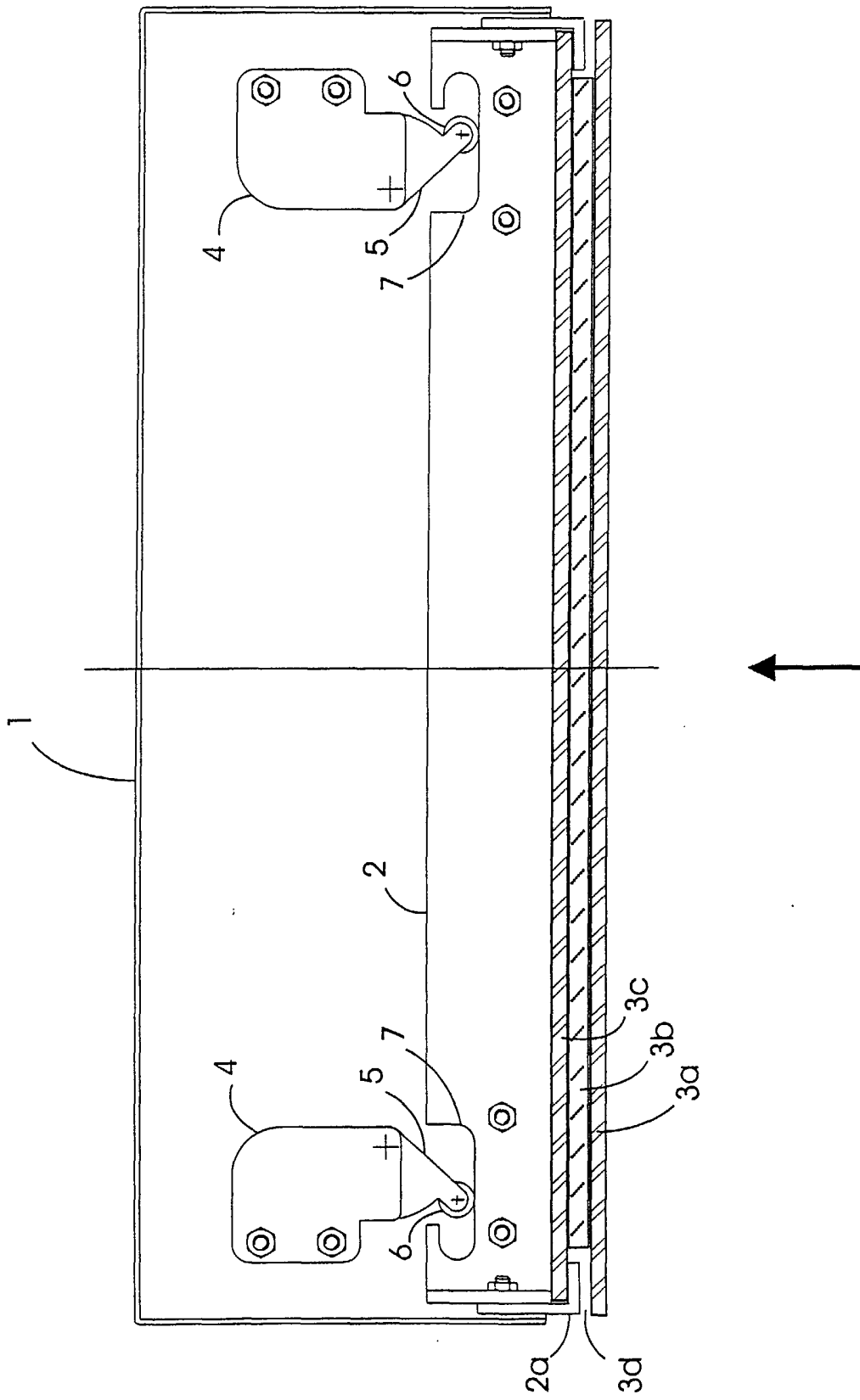


Fig. 2

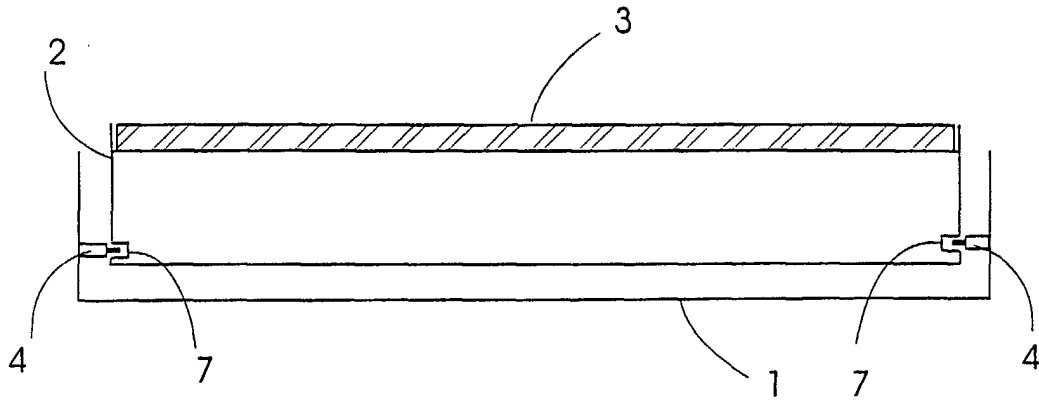


Fig. 3

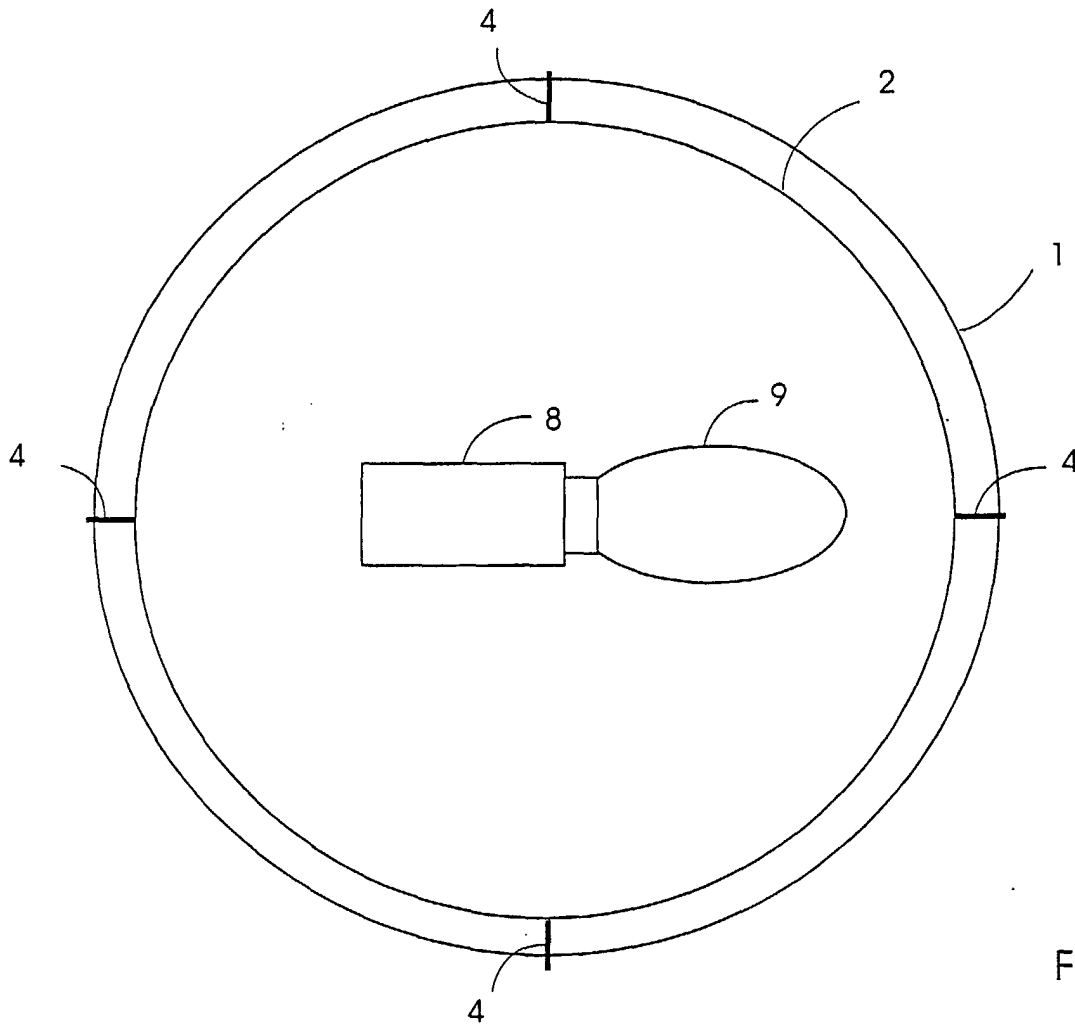


Fig. 4

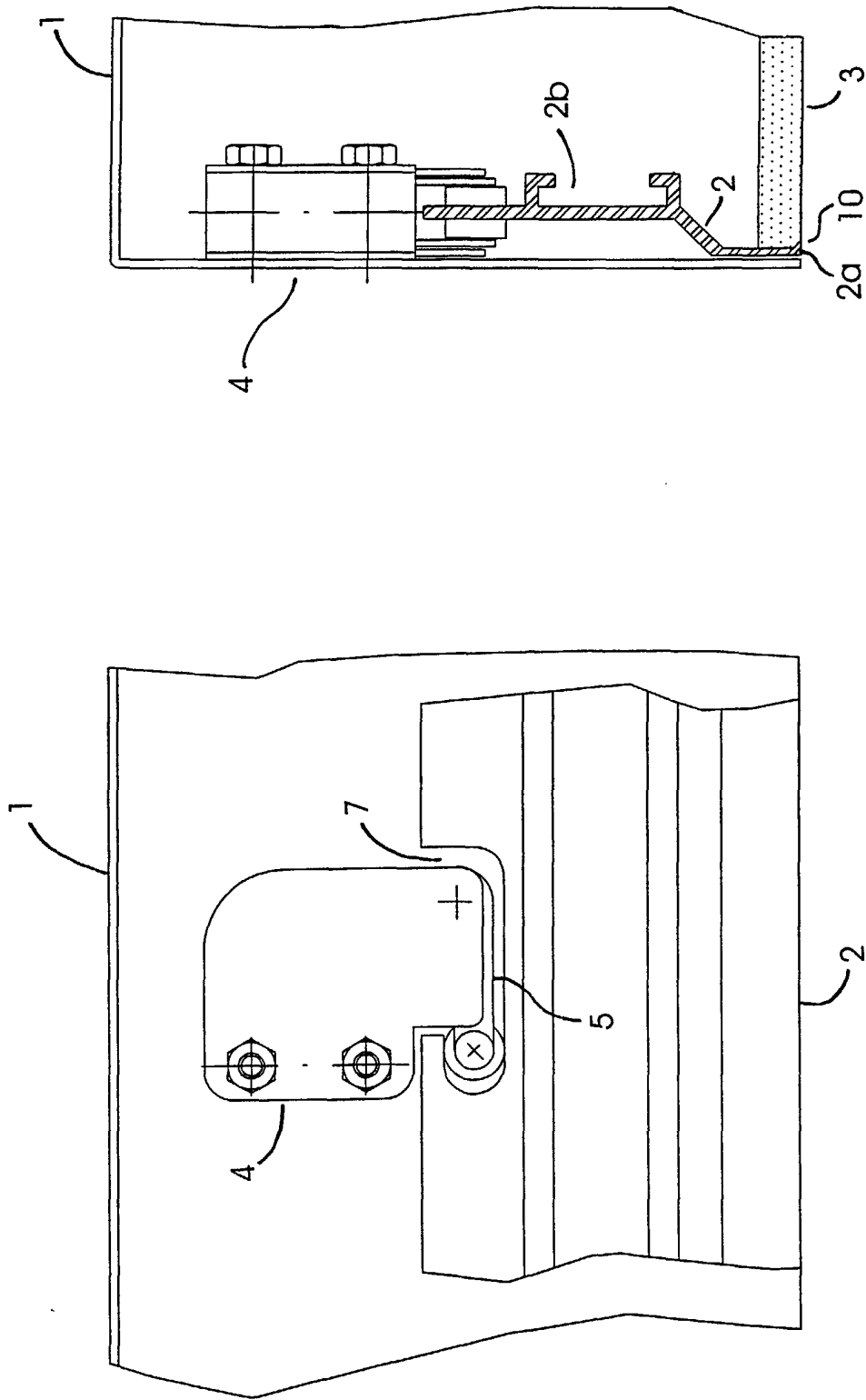


Fig. 5

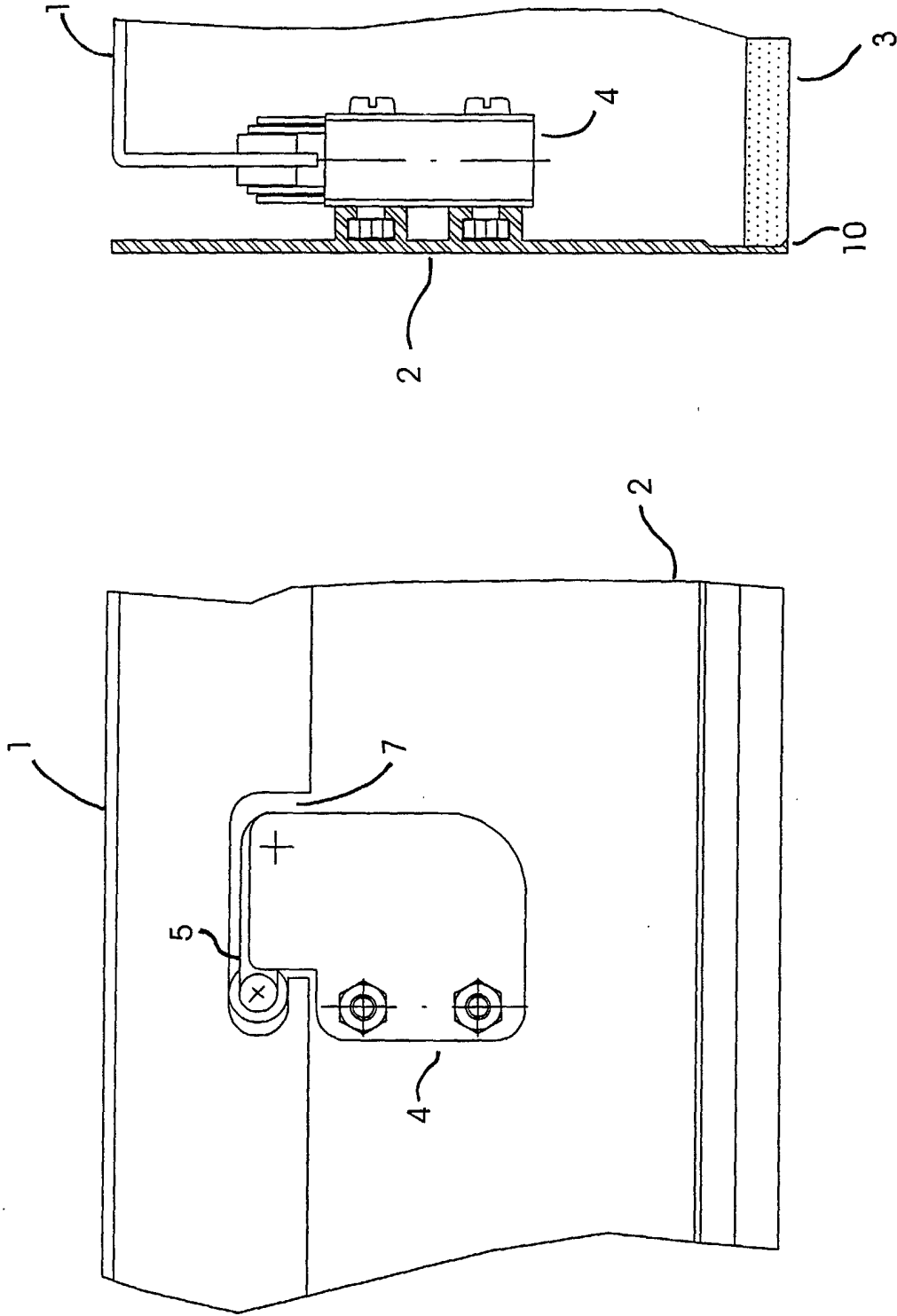


Fig. 6

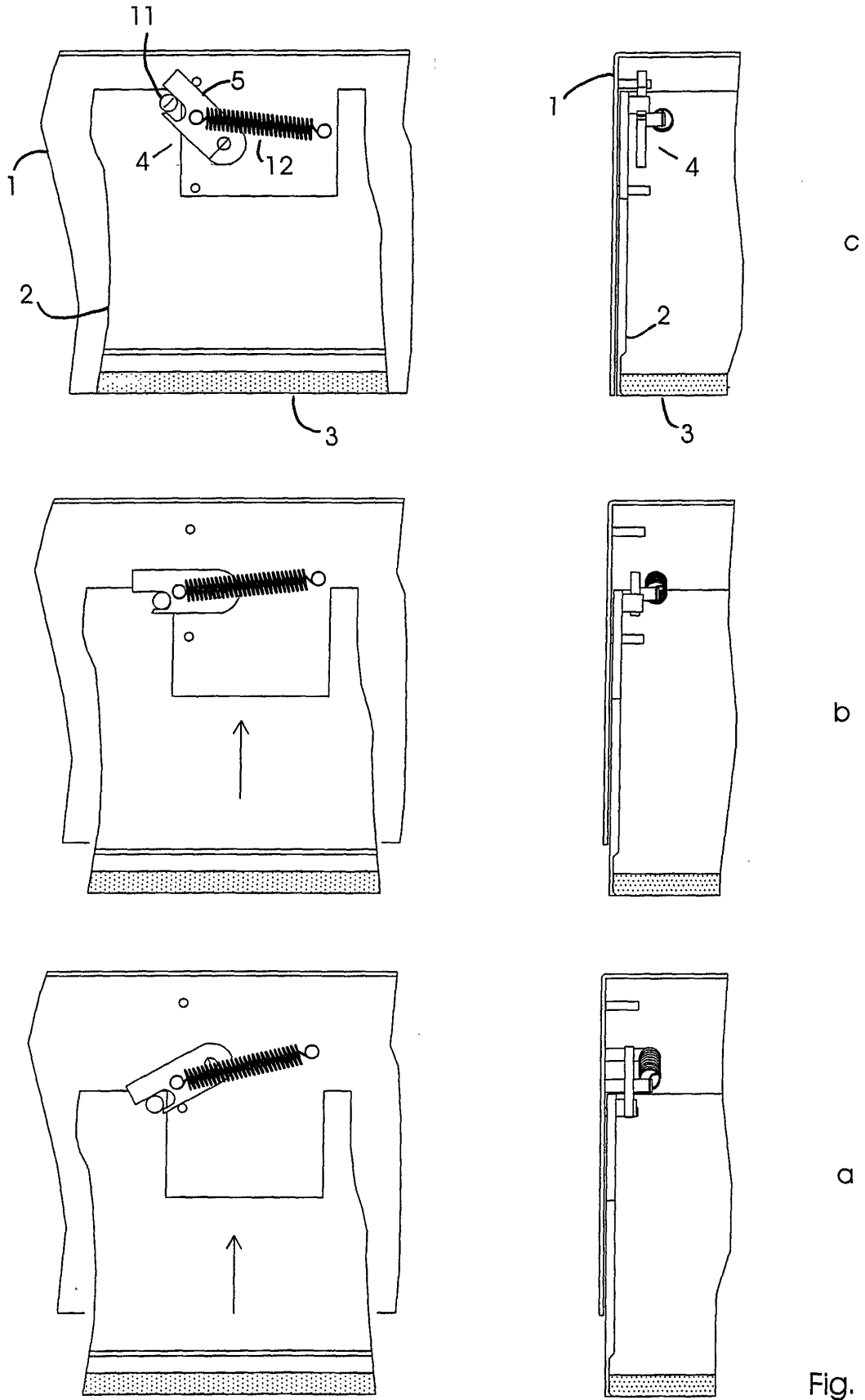


Fig. 7