



(11)

EP 3 225 907 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
04.10.2017 Patentblatt 2017/40

(51) Int Cl.:
F21V 1/10 ^(2006.01)
F21S 8/04 ^(2006.01)
F21V 17/14 ^(2006.01)
F21V 17/00 ^(2006.01)
F21V 17/12 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17401026.4**

(22) Anmeldetag: **28.03.2017**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **"ICD Light" Peter Panse & Marion Houck GbR**
61231 Bad Nauheim (DE)

(72) Erfinder:
• **Houck, Marion**
61231 Bad Nauheim (DE)
• **Panse, Peter**
61231 Bad Nauheim (DE)

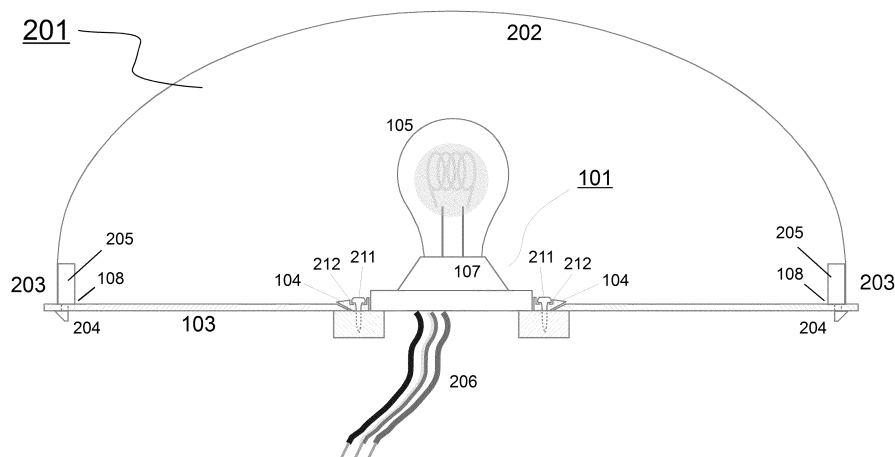
(30) Priorität: **29.03.2016 DE 102017104810**

(54) **WANDLEUCHE MIT DREHBAREM SCHIRM**

(57) Es wird eine Wandleuchte mit drehbarem Schirm vorgeschlagen. Diese weist ein Leuchtensockelgrundelement (101) mit einer, dieses ringförmig umgebenden, abnehmbaren Leuchtschirmträgerplatte (103) und einen abnehmbaren Leuchtschirm (202) auf. Die Leuchtschirmträgerplatte (103) ist dabei mit einem exakt um das Leuchtensockelgrundelement (101) passenden kreisrunden Loch versehen, sodass es ohne Druck auf das Leuchtensockelgrundelement (101) gesteckt werden kann und es wird derart von einem Sicherungsring (104) am Leuchtensockelgrundelement (101) gehalten, dass die Leuchtschirmträgerplatte (103) zusammen mit dem Leuchtschirm (202) frei und unbegrenzt um das Leuchtensockelgrundelement (101) drehbar ist. Die Leuchtschirmträgerplatte (103) hat eine Materialstärke, sodass diese, ohne zu wackeln zwischen Leuchtensockelgrundelement (101) und haltendem Si-

cherungsring (104) derart geführt wird, dass sie frei und unbegrenzt um das Leuchtensockelgrundelement (101) gedreht werden kann und damit stufenlos einstellbar ist, wobei der Sicherungsring (104) an dem Leuchtensockelgrundelement (101) per Drehung befestigt ist und auf seiner Außenseite eine Schräge aufweist, wodurch ein nach außen hin breiter werdender Spalt zwischen dem Leuchtensockelgrundelement (101) und dem Sicherungsring (104) entsteht und wobei die Leuchtschirmträgerplatte (103) an ihrem kreisrunden Loch eine dazu passende Schräge aufweist, welche in diesen Spalt hineinragt, wodurch die Leuchtschirmträgerplatte (103) einerseits stabil und drehbar am Leuchtensockelgrundelement (101) gehalten wird und andererseits ein Wechsel der Leuchtschirmträgerplatte (103) ohne fachmännische Unterstützung und ohne Montage sehr leicht vorgenommen werden kann.

Fig. 2



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Anmeldung beansprucht die Priorität der deutschen Patentanmeldung mit dem Aktenzeichen 10 2017 104 810.3 vom 08.03.2017 mit einer inneren Priorität auf die Patentanmeldung mit dem Aktenzeichen 10 2016 004 322.9 vom 29.03.2016.

Technischer Bereich

[0002] Die vorliegende Erfindung liegt im Bereich von Leuchten und betrifft insbesondere eine Wandleuchte.

Stand der Technik

[0003] Als relevanter Stand der Technik werden genannt:

DE 298 01 737 U1,
DE 85 32 780 U1,
DE 83 19 134 U1,
DE 10 2006 002 179 A1 und
DE 19 01 003 U.

[0004] Drehbare Wandleuchten und Wandleuchten mit verstellbarem oder auswechselbarem Leuchterschirm sind in verschiedenen Ausführungen und Kombinationen derselben bekannt. Es gibt Wandleuchten, die über am Sockel fixierte oder über einen steifen oder flexiblen Arm drehbaren Leuchterschirm verfügen, um den Lichtkegel in verschiedene Richtungen zu lenken.

[0005] Die Richtung des Lichtkegels kann dabei als indirektes Licht an die Raumdecke (oben) oder Wand (oben, seitlich) oder aber als direktes Licht in Richtung Raumboden oder eines Gegenstandes, wie z.B. ein Tisch sein. Der Radius des sichtbaren Lichtkegels ist dabei fest vorgegeben oder er lässt sich über den einstellbaren Einstrahlwinkel des Leuchterschirms zum angestrahlten Objekt oder Fläche verändern. Die Veränderbarkeit des einstellbaren Lichtkegels ist hier entweder beschränkt auf einen technisch bedingten, festgelegten Drehradius, da die Leuchte entweder samt Lampensockel und den Stromleitungskabeln mitgedreht wird oder es wird mit aufwändiger, kabelloser Kontakttechnik die Stromzufuhr zur drehbaren Lampe hergestellt.

[0006] Auch die Veränderbarkeit des sichtbaren Lichtkegels in Richtung Raum kann über verstellbare Lamellen, Leuchterschirmteile oder bewegliche Leuchtenarme mit bereits bekannten Techniken erreicht werden. Jedoch beschränkt sich die Einstellbarkeit des Lichtkegels bei Wandleuchten auf baubedingt vorgegebene Winkel und Richtungen oder die Leuchteile stehen störend in den Raum hinein.

[0007] Der heutige Stand der Technik kennt verschiedene Möglichkeiten Leuchterschirme auszuwechseln. Die in international standardisierten Lampenfassungen mit Gewindemantel (für E14 und E27 gem. IEC 60238) für Steh-, Tisch-, Hänge- und schirmhaltende Wand-

leuchten bieten die grundsätzliche Möglichkeit, den Leuchterschirm auszutauschen. Dabei ist es jedoch notwendig, das Leuchtmittel zu entfernen und mehrere Arbeitsschritte durchzuführen - oft muss zudem auch wegen Verbrennungsgefahr aufgrund der Hitzebildung im Leuchtmittel abgewartet werden, bis das Leuchtmittel abgekühlt ist. Aus Sicherheitsgründen ist es zusätzlich erforderlich, die Stromversorgung zu unterbrechen.

[0008] Auch andere herstellersistenspezifische Lampenfassungen oder Leuchterschirmhalterungen mit leicht auswechselbaren Leuchterschirmen sind bekannt. Hier sind die Leuchterschirme jedoch meist leuchterspezifisch oder herstellersistenspezifisch, was meist mit einer eingeschränkten Auswahl an alternativen Ausführungen und Designs, beschränkter Lieferbarkeit oder einem hohen Preis einhergeht.

Beschreibung der Erfindung

[0009] Die hier offenbarte Erfindung vereint mehrere technische Verbesserungen zu einem neuen, vielseitig verwendbaren Leuchtenkonzept. Die Wandleuchte (201) besteht aus einem Leuchtensockelgrundelement (101), welches, an der Wand durch mindestens zwei, optimalerweise drei Schraubverbindungen (102) befestigt wird. Das Leuchtensockelgrundelement (101) ist gleichzeitig auch die Halterung der äußerlich, kreisrund um den Sockel anzubringenden Leuchterschirmträgerplatte (103). Ein ebenso großer, leicht zu befestigender Sicherungsring (104) hält die Leuchterschirmträgerplatte (103) auf dem Leuchtensockelgrundelement (101), so dass diese leicht um das Leuchtensockelgrundelement (101) drehbar bleibt. Der Sicherungsring (104) und die Leuchterschirmträgerplatte (103) verfügen dabei an der Kontaktseite über eine abgeschrägte Außen- bzw. Innenkante, sodass der Sicherungsring (104) in der befestigten Position mit der breiteren Außenseite die Leuchterschirmträgerplatte (103) an deren breiteren Innenseite überlappt und damit stabil hält. Die abgeschrägten Seiten an der Berührungsseite des Rings vergrößert die Kontaktfläche, erhöht damit den Reibungswiderstand beim Drehen der Leuchterschirmträgerplatte (104) gegenüber einer geraden, schmaleren Kontaktfläche, was sich vorteilhaft auf die Stabilität der Verbindung auswirkt. Darüber hinaus können so kleinere Ungenauigkeiten in der Form der mittigen, kreisrunden Öffnung (402) oder des Sicherungsrings (104), z.B. durch nutzungsbedingten Verschleiß weicherer Materialien, wie Holz, derart ausgeglichen werden, dass die schräge Innenkante der Leuchterschirmträgerplatte (103) mit dem Gewicht der Leuchterschirmträgerplatte (103) zusammen mit dem Leuchterschirm (202), vertikal an der Wand befestigt, in die formbedingte Kerbe zwischen Sicherungsring und Leuchtensockelgrundelement (101) hineinrutscht und damit stabiler in der Position bleibt. Die Leuchterschirmträgerplatte (103) ist dabei stufenlos einstellbar und kann damit in jeder beliebigen Position verbleiben. Der Sicherungsring (104) und die Leuchterschirmträgerplatte

(103) haben dabei einen ausreichend großen Durchmesser, sodass das Leuchtmittel (105) im Leuchtensockelgrundelement (101) ohne Berührung durchpasst.

[0010] Der per Drehung mit der Hand zu befestigende Sicherungsring (104), zum Beispiel in der Ausführung als Schraub- (217) oder Bajonettverschluss (403), verfügt auf der Außenseite mindestens über zwei kleine Schraubgriffe (404) derart, dass der Sicherungsring (104) mit der Hand leicht und ohne abzurutschen vorge-
trieben und fest in die finale Position gebracht werden kann oder aus seiner finalen Position wieder gelöst werden kann.

[0011] Der Leuchterschirm (202) ist in den seitlich an der Leuchterschirmträgerplatte (103) eingearbeiteten Halterungsöffnungen (108) eingesteckt. Die Leuchterschirmhalterung (203) ist dabei so aufgebaut, dass der Leuchterschirm (202) stabil und wackelfrei auf der Leuchterschirmträgerplatte (103) befestigt ist. Der Leuchterschirm (202) hat eine leichte Spannung nach außen, sodass die beiden Leuchterschirmhalterungen (203) an den Leuchterschirmseiten beim Einsetzen mit wenig Druck nach innen in die Halterungsöffnungen (108) an der Leuchterschirmträgerplatte (103) eingesteckt werden können. Durch die Spannung nach außen, unterstützt durch leichten Druck mit den haltenden Hän-
den nach innen, drückt sich die Leuchterschirmhalterung (203) in die Endposition. Dadurch erhält der Leuchterschirm (202) einen stabilen Halt und kann so ohne Werkzeug oder zusätzliche Verbindungselemente, wie z.B. Schrauben oder Splinte, sehr einfach, schnell und unkompliziert eingesetzt und wieder abgenommen werden.

[0012] Ein Austausch des Leuchtmittels (105) ist durch die leichte Abnehmbarkeit des Leuchterschirms (202) mit wenigen Handgriffen und ohne Werkzeug möglich.

[0013] Durch die unbegrenzte Drehbarkeit der Leuchterschirmträgerplatte (103) um das Leuchtensockelgrundelement (101), kann stufenlos jeder beliebige Winkel des Leuchterschirms (202) eingestellt werden (Fig. 4). Da nur das Leuchtensockelgrundelement (101) mit Strom (206) versorgt wird (Fig. 2) und sich die Lampe zentral in der Leuchte befindet, kann der Leuchterschirmträger (103) und damit der Leuchterschirm (202) mit einer Hand leicht und gefahrlos gedreht werden.

[0014] Die Konstruktion der Leuchte bedarf in ihrer Wesentlichkeit keines speziellen Materials. Daraus ergibt sich eine hohe Variabilität der hier einsetzbaren Materialien, wie z.B. Holz, Kunststoff oder verschiedene Arten von Metall.

Ebenso ist die Form der Leuchterschirmträgerplatte (103) nicht festgelegt, einzig die kreisrunde, mittige Aufnahmeöffnung (402) mit dem abgeschrägten Innenrand und die mindestens zwei seitlichen Halterungsöffnungen (108) zur Aufnahme der Leuchterschirmhalterungen (203) sind verbindungsbedingt kompatibel zu halten. Damit kann die Form des Leuchterschirmträgers (103) eine Ellipse (103), ein Kreis (501), ein Vier-, Vieleck (503 - 504) oder propellerähnlich (502) sein.

[0015] Auch die Größe, insbesondere der Durchmesser des Leuchterschirmträgers (103), kann im Rahmen sinnvoller Maße variiert werden. Bei unveränderten Ma-
ßen der kreisrunden, mittigen Aufnahmeöffnung (402) kann das vorhandene Leuchtensockelgrundelement (101) weiter verwendet werden.

[0016] Der an der Außenseite abgeschrägte Sicherungsring (104) ist in unterschiedlichen Ausführungsvarianten als Schraubverschluss (217), als Bajonettverschluss (104) oder als fest mit dem Leuchtensockelgrundelement (101) verschraubte Variante (207) einsetzbar. Entscheidend für die hier erfindungsbedingte Funktion, ist

- die Ortsstabilität des Sicherungsrings (104), so dass er sich beim Drehen der Leuchterschirmträgerplatte (103) nicht durch die Bewegung vom Leuchtensockelgrundelement (101) löst; und
- der ausreichend große Abstand zwischen Leuchtensockelgrundelement (101) und Sicherungsrings (104), so dass sich die Leuchterschirmträgerplatte (103) erfindungsbedingt frei drehen lässt; und
- die Haltekraft des Sicherungsrings (104), so dass der Sicherungsring (104) das Gewicht der Leuchterschirmträgerplatte (103) zusammen mit dem Gewicht des Leuchterschirms (202) unbeeinträchtigt halten kann.

[0017] Entsprechend variabel kann somit auch der Leuchterschirm (202) selbst gestaltet werden. Basierend auf der Form der Leuchterschirmträgerplatte (103) ist dieser kreisrund, elliptisch, vier- (Fig. 7) oder vieleckig gestaltbar.

[0018] Zudem sind auch Leuchterschirme (202) verwendbar, die Licht durchlassende Öffnungen in zwei oder mehr Richtungen haben, z.B. nach unten und oben oder links und rechts. Eine Leuchterschirmvariante mit der Möglichkeit, die Licht durchlassenden Öffnungen im Winkel zu verändern, bis hin zum vollständigen Verschluss, erlaubt zusätzliche Lichtkegelsteuerungsmöglichkeiten (Fig. 9).

[0019] Der leicht anwendbare Steckmechanismus zwischen Leuchterschirm (202) und Leuchterschirmträgerplatte (103) ermöglicht einen sehr einfachen Austausch des Leuchterschirms (202). Die zwei an der Leuchterschirmhalterung (203) nach unten zeigenden nasenförmigen Haken, die Leuchterschirmverbindungsstecker (204), werden dabei durch die exakt passenden Halteöffnungen (108) am Rand der Leuchterschirmträgerplatte (103) gesteckt. Die beiden Leuchterschirmverbindungsstecker (204) schieben sich dabei über den Rand der Leuchterschirmträgerplatte (103), sodass diese zwischen Leuchterschirmhalterungsober-
teil (205) und den beiden Leuchterschirmverbindungsstecker (204) leicht eingeklemmt wird (Fig. 10). Ein Wechsel des Designs (Farbe, Muster oder Material) der Leuchte ist sehr leicht und kostengünstig durch den Erwerb eines anderen Leuchterschirms (202) möglich.

Die Grundleuchte mit Leuchtensockelgrundelement (101), Leuchtmittel (105) und Leuchterschirmträgerplatte (103) kann ohne zusätzliche Kosten weiter verwendet werden.

[0020] In einem weiteren Schritt kann auch der Leuchterschirm (202) zusammen mit der Leuchterschirmträgerplatte (103) ausgewechselt werden, wenn eine andere Form, Größe oder Material gewünscht wird, ohne dass das Leuchtensockelgrundelement (101) und das Leuchtmittel (105) verändert werden muss. Ein solcher Wechsel käme nahezu einem kompletten Leuchtenwechsel gleich, wäre hier jedoch sehr viel kostengünstiger und kann ohne fachmännische Unterstützung und ohne Montage sehr leicht selbst vorgenommen werden.

[0021] Die Leuchterschirmträgerplatte (103) und der Leuchterschirm (202) kann in verschiedenen Materialien, Farben und Formen hergestellt werden. Auch die Grundleuchte könnte in vielen verschiedenen Größen und Dimensionen produziert werden. Ein großer Vorteil wäre es hier jedoch, wenn die Abmessungen (Durchmesser und Leuchterschirmträgerstärke) der Grundleuchte einheitlich bleiben würde. Damit ist es möglich, dass die Leuchterschirmträgerplatte (103) alleine oder zusammen mit dem Leuchterschirm (202) als kostengünstige, vom Leuchtentyp unspezifische Austauschvarianten bzw. Ersatzteile angeboten werden können, da es keine aufwendigen, technischen Schnittstellen gibt. Dadurch steht dem Nutzer einer Grundlampe, ein vielfältiges Angebot an Leuchterschirmdesigns zur individuellen Gestaltung der Wandleuchte (201), zur Verfügung.

[0022] Optional kann das Leuchtensockelgrundelement (101) mit einem Zugschalter ausgestattet werden, um auch Installationen an Wänden zu ermöglichen in denen nur eine Stromzufuhr ohne dezentrale Schalterfunktion vorliegt. Des weiteren ist optional der Anschluss eines nach außen geführten Stromkabels mit integriertem Ein-/Ausschalter möglich, um die Wandleuchte auch an Orten platzieren zu können, die über keine wandseitige Stromzuführung verfügen. Eine Steckdose in der Nähe des Montageplatzes wäre somit ausreichend, um die Wandleuchte zu betreiben. Je nach Nachfrage und in Abhängigkeit der Produktionskosten könnten diese Optionen bereits in jedem Leuchtensockelgrundelement (101) vorbereitet sein.

[0023] Die Kosten für die Herstellung solcher nahezu techniklosen Leuchterschirmträgerplatten (103) und Leuchterschirme (202) werden in einfachen Ausführungen niedrig genug sein, sodass viele Nutzer dieser Wandleuchte (201) das Design der Leuchte kostengünstig verändern können.

[0024] Die einmalige Investition in eine solche Wandleuchte (201) bietet einen hohen Nutzen durch vielfältige Einsatzmöglichkeiten, derselben Grundleuchte durch Wiederverwendung mit unterschiedlichen Designs und Größen, in verschiedenen Umgebungen.

[0025] Bei Verwendung flexibler Materialien für den Leuchterschirm (202), wie z.B. Stoffe auf Federdrähten

bzw. Kunststoffstäben oder biegsamen Blendenmaterialien, besteht die Möglichkeit, für eine komplette Leuchte sehr geringe Verpackungsvolumina zu erreichen. Dadurch sind benötigten Lager-, Transport- und Angebotsräume für die Vermarktung sehr gering.

[0026] Auch Auswechselleuchterschirme oder Auswechselleuchterschirmträgerplatten können in nahezu volumenlosen, zweidimensionalen Verpackungen, wie z.B. aufhängbare Plastiktüten angeboten werden. Die Grundleuchte ist sowohl in privat als auch gewerblich genutzten Räumen verwendbar.

[0027] Besitzt die vorhandene Wandleuchte z.B. einen faltbaren Stoffleuchterschirm (Fig. 9), könnte dieser durch einen neuen Leuchterschirm, z.B. mit gebürstetem Edelstahl (603) oder einer Milchglasblende (604), zu einer neuen Wandleuchte umgestaltet werden.

Beschreibung von bevorzugten Ausführungsbeispielen

[0028] Das bevorzugte Ausführungsbeispiel der Wandleuchte (201) basiert auf einem in Holz gearbeiteten Leuchtensockelgrundelement (101) mit einem Durchmesser zwischen 12 und 15 cm. Die ebenfalls aus Holz gefertigte Leuchterschirmträgerplatte (103) ist eine Ellipse, bei der sich die Leuchterschirmhalterungen (203) an den beiden Ellipsenenden befinden. Als Sicherungsring wird aufgrund der schnelleren und zudem werkzeuglosen Montage ein Bajonettverschluss bevorzugt.

[0029] Der Leuchterschirm (202) ist ein aus leicht durchscheinendem Stoff bezogener Faltschirm, der als Träger gebogene Holzstäbe oder Federstahldrähte im elliptischen Halbbogen von einer Leuchterschirmhalterung zur anderen aufweist (Fig. 9).

[0030] Der Leuchterschirm (202) ist von beiden Bogenenden her zu Öffnen und zu Schließen. Dadurch kann das Licht in ein oder zwei Richtungen aus der Wandleuchte (201) austreten und je nach Öffnungswinkel der Bogenenden unterschiedlich große Lichtkegel auf die Wand, Decke oder den Boden werfen.

[0031] Durch die unbegrenzte Drehbarkeit der Leuchterschirmträgerplatte (103) und dem darauf befestigten Leuchterschirm (202), kann der eingestellte Lichtkegel an einer Seite oder gegenüberliegend zwei Seiten der Leuchte in beliebige Richtungen gedreht werden.

[0032] Dieses bevorzugte Ausführungsbeispiel zeichnet sich neben den sehr umfangreichen Einstellmöglichkeiten der Lichtausrichtung, insbesondere durch seine kostengünstige Herstellung aller verwendeter Teile aus.

Kurzbeschreibung der Zeichnungen

[0033]

Figur 1 (Draufsicht Leuchterschirmträger auf Leuchtensockelgrundelement ohne Leuchterschirm) ist eine schematische Darstellung einer

Wandleuchte (201), als Grundlampe nach der vorliegenden Erfindung, in der Draufsicht ohne Leuchterschirm;

Figur 2 (Seitenquerschnitt Leuchterschirmträger auf Leuchtensockelgrundelement und Sicherungsring mit Bajonettverschluss, z.B. mit faltbarem Leuchterschirm) ist eine schematische, seitliche Querschnittsdarstellung der Wandleuchte (201), nach der vorliegenden Erfindung, mit einer Leuchterschirmträgerplatte (103) auf einem Leuchtensockelgrundelement (101) und einem Sicherungsring (104) mit Bajonettverschluss, sowie einem halbelliptischem Leuchterschirm (202);

Figur 3 (Ausschnitt Seitenquerschnitt Leuchtensockelgrundelement mit Sicherungsringvarianten) in Ergänzung der Figur 2, werden zwei weitere Varianten des Sicherungsring mit abgeschrägtem Außenrand dargestellt. Einen mit Schrauben am Sockel befestigten Sicherungsring (210) sowie einen um den Sockel zu schraubenden Sicherungsring (214);

Figur 4 (Leuchterschirmträger lässt sich unbegrenzt um das Leuchtensockelgrundelement drehen) ist eine schematische Darstellung der unbegrenzten Drehbarkeit der Leuchterschirmträgerplatte (103) um das Leuchtensockelgrundelement (101), nach der vorliegenden Erfindung;

Figur 5 (Leuchterschirmträger, Leuchtensockelgrundelement, Sicherungsring mit Bajonettverschluss - Ausführungsbeispiel) ist eine schematische Darstellung der drei relevanten Teile der Grundlampe in der Draufsicht, nach der vorliegenden Erfindung: Leuchtensockelgrundelement mit Leuchtmittel (401), Sicherungsring mit Bajonettverschluss (403) und drei kleinen Schraubgriffen (404) für eine abrutschfreie Drehbarkeit und der Leuchterschirmträgerplatte (103);

Figur 6 ist ein Ausschnitt einer seitlichen Sicht auf den montierten Sicherungsring (104) und zeigt beispielhaft einen auf dem Sicherungsring (104) befindlichen kleinen Schraubgriff (404);

Figur 7 (Draufsicht verschiedene Formen der Leuchterschirmträgerplatte) zeigt eine Draufsicht auf verschiedene Formen der Leuchterschirmträgerplatte (501 - 504), nach der vorliegenden Erfindung;

Figur 8 (Ausführungsbeispiele Formen und Material) zeigt zwei Ausführungsbeispiele in Form und Material des Leuchterschirms je in Draufsicht (603, 604) und Seitenansicht (601, 602), nach der vorliegenden Erfindung;

Figur 9 (Ausführungsbeispiele mit faltbarem Leuchterschirm) zeigt das bevorzugte Ausführungsbeispiel je in Draufsicht (703, 706, 709), Frontalansicht (702, 705, 708) und Seitenansicht (701, 704, 707), je mit geschlossenem (701 - 703), einseitig (704 - 706) und beidseitig geöffnetem (707 - 709) Leuchterschirm, nach der vorliegenden Erfindung;

Figur 10 (Leuchterschirmsteckverbindung) zeigt das bevorzugte Ausführungsbeispiel der Leuchterschirmsteckverbindung in Seitenansicht (802), Frontalansicht (801) und einer Ansicht von unten (803), nach der vorliegenden Erfindung;

15 Bezugszeichenliste

[0034]

- 101. Leuchtensockelgrundelement
- 102. Schraubverbindung
- 103. Leuchterschirmträgerplatte
- 104. Sicherungsring (allgemein)
- 105. Leuchtmittel
- 106. Lampenfassung
- 107. Leuchtensockel
- 108. Leuchterschirmhalterungsöffnung
- 201. Wandleuchte
- 202. Leuchterschirm
- 203. Leuchterschirmsteckverbindung
- 204. Leuchterschirmverbindungsstecker
- 205. Leuchterschirmhalterungsberteil
- 206. Kabel
- 207. mit Schrauben zu befestigender Sicherungsring und abgeschrägter Außenkante
- 209. Sicherungsringverbindungsschrauben
- 210. Ausführungsvariante fest verschraubter Sicherungsring
- 211. hintergreifender Bajonettverschlusskopf
- 212. hintergriffene Bajonettverschlussnut
- 214. Ausführungsvariante mit aufschraubbarem Sicherungsring mit abgeschrägter Außenkante
- 215. Außengewinde am Leuchtensockelgrundelement
- 216. Innengewinde am Sicherungsring mit abgeschrägter Außenkante
- 217. Sicherungsring mit abgeschrägter Außenkante und Innengewinde
- 401. Leuchtensockelgrundelement mit Leuchtmittel (Draufsicht)
- 402. kreisrunde, mittige Aufnahmeöffnung mit abgeschrägter Innenkante
- 403. Sicherungsring mit Bajonettverschluss, abgeschrägter Außenkante und kleinen Schraubgriffen
- 404. kleiner Schraubgriff
- 501. kreisförmige Leuchterschirmträgerplatte
- 502. propellerähnliche Leuchterschirmträgerplatte
- 503. vier- bzw. rechteckige Leuchterschirmträgerplatte

504. quadratische Leuchterschirmträgerplatte
 601. Wandleuchte mit rechteckigem Leuchterschirm
 602. Wandleuchte in Form eines elliptischen Halbkreises 5
 603. Wandleuchte mit gebürstetem Edelstahl
 604. Wandleuchte mit Milchglasblende
 701. Wandleuchte mit geschlossenem, faltbarem Leuchterschirm in Seitenansicht
 702. Wandleuchte mit geschlossenem, faltbarem Leuchterschirm in Frontalansicht 10
 703. Wandleuchte mit geschlossenem, faltbarem Leuchterschirm in Draufsicht
 704. Wandleuchte mit einseitig geöffnetem, faltbarem Leuchterschirm in Seitenansicht 15
 705. Wandleuchte mit einseitig geöffnetem, faltbarem Leuchterschirm in Frontalansicht
 706. Wandleuchte mit einseitig geöffnetem, faltbarem Leuchterschirm in Draufsicht
 707. Wandleuchte mit beidseitig geöffnetem, faltbarem Leuchterschirm in Seitenansicht 20
 708. Wandleuchte mit beidseitig geöffnetem, faltbarem Leuchterschirm in Frontalansicht
 709. Wandleuchte mit beidseitig geöffnetem, faltbarem Leuchterschirm in Draufsicht 25
 801. Ausführungsbeispiel der Leuchterschirmsteckverbindung in Frontalansicht
 802. Ausführungsbeispiel der Leuchterschirmsteckverbindung in Seitenansicht
 803. Ausführungsbeispiel der Leuchterschirmsteckverbindung in der Ansicht von unten 30

Patentansprüche

1. Wandleuchte (201),
 aufweisend ein Leuchtersockelgrundelement (101) mit einer das Leuchtersockelgrundelement (101) ringförmig umgebenden, abnehmbaren Leuchterschirmträgerplatte (103) und
 einem abnehmbaren Leuchterschirm (202), wobei die Leuchterschirmträgerplatte (103) 40

- mit einem exakt um das Leuchtersockelgrundelement (101) passenden kreisrunden Loch versehen ist, sodass es ohne Druck auf das Leuchtersockelgrundelement (101) gesteckt werden kann, 45
- derart von einem Sicherungsring (104) am Leuchtersockelgrundelement (101) gehalten wird, dass die Leuchterschirmträgerplatte (103) zusammen mit dem Leuchterschirm (202) frei und unbegrenzt um das Leuchtersockelgrundelement (101) drehbar ist, und 50

eine entsprechende Materialstärke hat, sodass diese, ohne zu wackeln zwischen Leuchtersockelgrundelement (101) und haltendem Sicherungsring (104)

derart geführt wird, dass sie frei und unbegrenzt um das Leuchtersockelgrundelement (101) gedreht werden kann und damit stufenlos einstellbar ist, wobei der Sicherungsring (104) an dem Leuchtersockelgrundelement (101) per Drehung befestigt ist und auf seiner Außenseite eine Schräge aufweist, wodurch ein nach außen hin breiter werdender Spalt zwischen dem Leuchtersockelgrundelement (101) und dem Sicherungsring (104) entsteht und wobei die Leuchterschirmträgerplatte (103) an ihrem kreisrunden Loch eine dazu passende Schräge aufweist, welche in diesen Spalt hineinragt, wodurch die Leuchterschirmträgerplatte (103) einerseits stabil und drehbar am Leuchtersockelgrundelement (101) gehalten wird und andererseits ein Wechsel der Leuchterschirmträgerplatte (103) ohne fachmännische Unterstützung und ohne Montage sehr leicht vorgenommen werden kann.

2. Wandleuchte (201) gemäß Anspruch 1, wobei das Leuchtersockelgrundelement (101)

- so gestaltet ist, dass die Kabel (206) zum Anschluss der Wandleuchte (201) von der Befestigungsseite hineinführen;
- alle weiteren elektrischen Elemente oder Anschlussverbindungsteile sowie die Lampenfassung derart beinhaltet, dass außer den Kabeln (206) keine elektrische Verbindung nach außen führt; und wobei die Ein-/Ausschaltung der Wandleuchte durch einen dezentralen Schalter erfolgt;
- einen Durchmesser aufweist, so dass den von üblichen Leuchtmitteln mindestens übersteigt.

3. Wandleuchte (201) gemäß Anspruch 1 oder 2, wobei der Leuchterschirm (202)

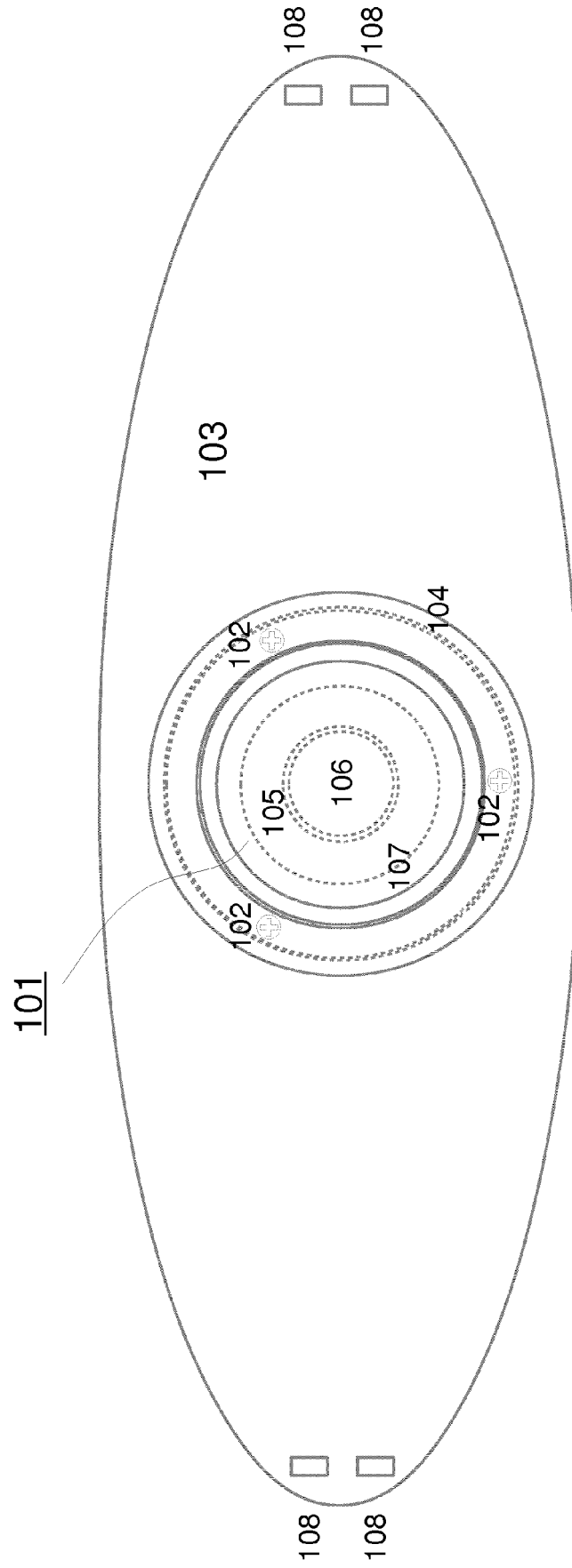
- derart auf der Leuchterschirmträgerplatte (103) befestigt ist, dass er leicht und ohne Verwendung von Werkzeug abnehmbar ist und stabil befestigt werden kann,
- auf der Befestigungsseite derart etwas breiter ausgelegt ist, sodass die Seiten mit Leuchterschirmverbindungssteckern (204) mit leichtem Druck nach Innen auf die Leuchterschirmträgerplatte (103) in Leuchterschirmhalterungsöffnungen (108) gesteckt werden können;
- derart geformt ist, dass er im befestigten Zustand ausreichend Abstand zum Leuchtmittel (105) hat.

4. Wandleuchte (201) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei eine Leuchterschirmsteckverbindung (203) aufweist:

- eine passgenaue, paarige Steck-Klemmverbindung zwischen dem Leuchterschirmverbin-

- dungsstecker (204) und den am jeweiligen Rand der Leuchtschirmträgerplatte (103) eingebrachten Leuchtschirmhalterungsöffnungen (108),
- eine Mindestbreite des Leuchtschirmverbindungssteckers (204), sodass eine ausreichende Stabilität der Verbindung zwischen der Leuchtschirmträgerplatte (103) und den eingebrachten Leuchtschirmhalterungsöffnungen (108) erreicht wird.
- 5 10
5. Wandleuchte (201) gemäß Anspruch 1 oder 2, wobei die Leuchtschirmträgerplatte (103)
- eine der folgenden Formen hat: elliptisch, kreisrund, rechteckig, quadratisch, propellerartig
 - aus einem der folgenden Materialien besteht: Holz, Kunststoff, Metall.
- 15 20
6. Wandleuchte (201) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei der Leuchtschirm (202)
- eine der folgenden Formen hat: elliptischer Kugelausschnitt, halbkugelförmig, rechteckig, quadratisch;
 - aus einem der folgenden Materialien besteht: Holz, Kunststoff, Metall oder Mischverbindungen mit Glas.
- 25 30
7. Wandleuchte (201) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei der Leuchtschirm (202)
- entweder ein zusammenfaltbares Leuchtschirmobermaterial aus Stoff, Papier oder anderem textilen Gewebe besitzt
 - oder einen festen, unveränderbaren Leuchtschirmkörper besitzt, welcher entweder einseitig oder beidseitig offen ist;
 - oder mit undurchsichtigem oder durchscheinendem Leuchtschirmobermaterial ausgestattet ist.
- 35 40
8. Wandleuchte (201) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei der Sicherungsring (104)
- entweder über ein das Leuchtensockelgrundelement (101) und den Sicherungsring (217) verbindendes Schraubgewinde (215, 216) auf das Leuchtensockelgrundelement (101) ohne Werkzeug aufgeschraubt ist
 - oder über ein das Leuchtensockelgrundelement (101) und den Sicherungsring (104) verbindenden Bajonettverschluss (211, 212) durch eine leichte Steck- und Drehbewegung mit der Hand ohne Werkzeug auf das Leuchtensockelgrundelement (101) aufgedreht ist
 - oder mit Hilfe von Schrauben (209) fest mit
- 45 50 55
- dem Leuchtensockelgrundelement (101) verschraubt ist.
9. Wandleuchte (201) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3 und 8, wobei der Sicherungsring (104) in den Ausführungen mit einem Bajonettverschluss (211, 212) oder mit Schraubgewinde (215, 216) über kleine Schraubgriffe (404) verfügt, damit die Finger des Schraubenden bei der Drehbewegung zur Bewegung des Sicherungsringes (104 oder 217) ausreichend Widerstand zum Vortrieb des Sicherungsringes (104) bekommen und nicht am Sicherungsring (104) abrutschen.
10. Wandleuchte (201) gemäß Anspruch 1 oder 2, wobei ein aus dem Leuchtensockelgrundelement (101)
- herausgeführtes Zugschalterseil eine lokale Ein-/Aus-Schaltung der Leuchte ermöglicht; oder
 - herausgeführtes Stromleitungskabel mit Stecker und einem am Kabel integrierten Ein-/Aus-Schalter vorhanden ist, sodass die Wandleuchte (201) auch an einem Ort installiert werden kann, der über keinen wandseitig geführten Stromanschluss verfügt.

Fig. 1



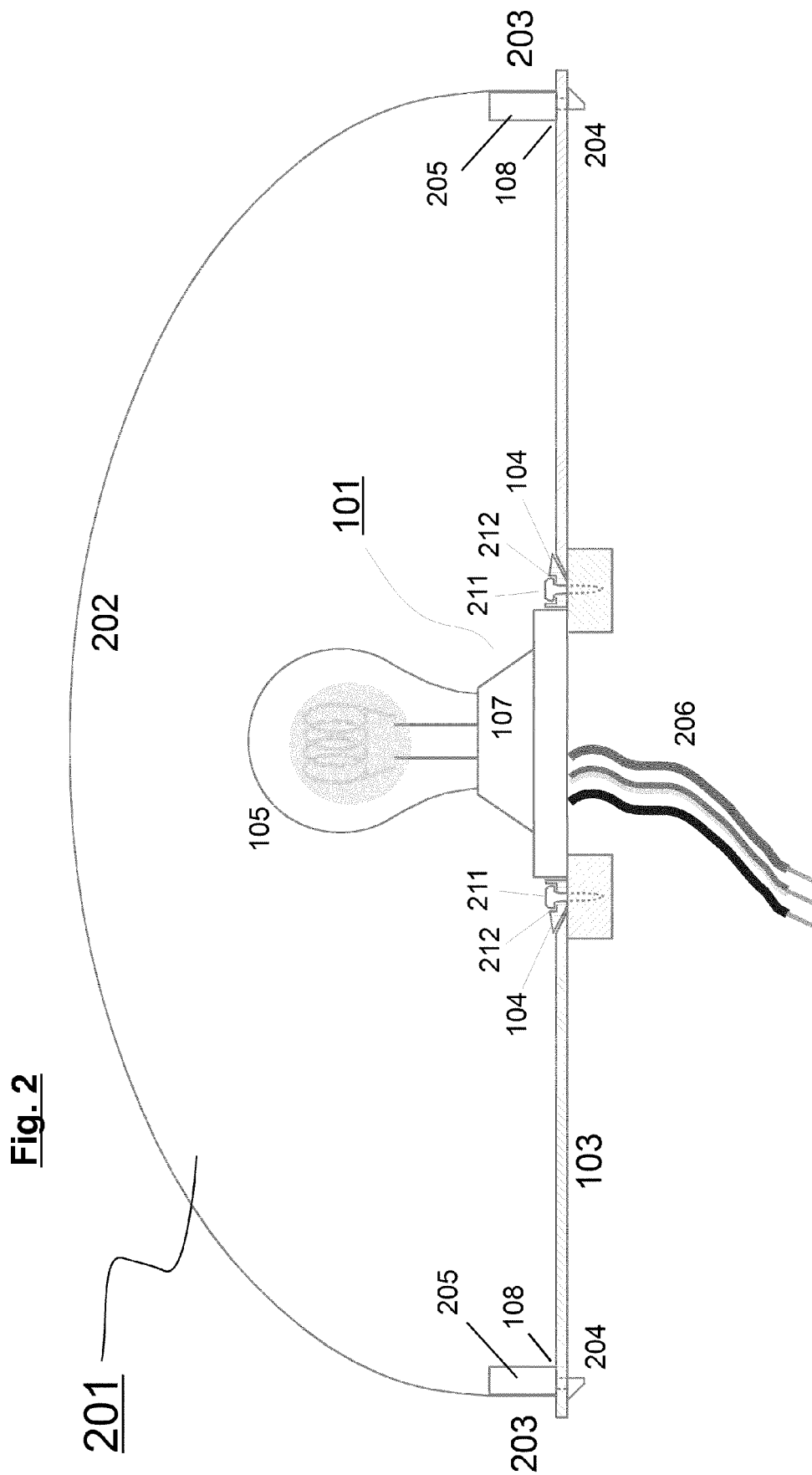
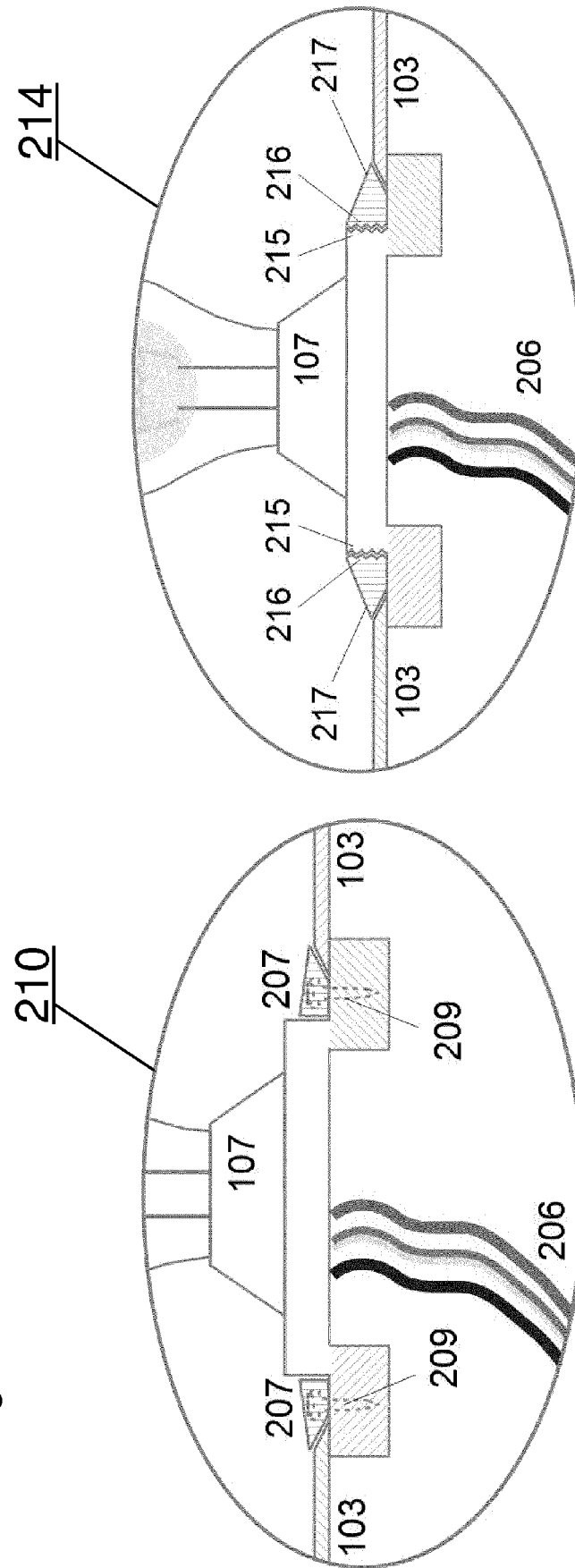


Fig. 3



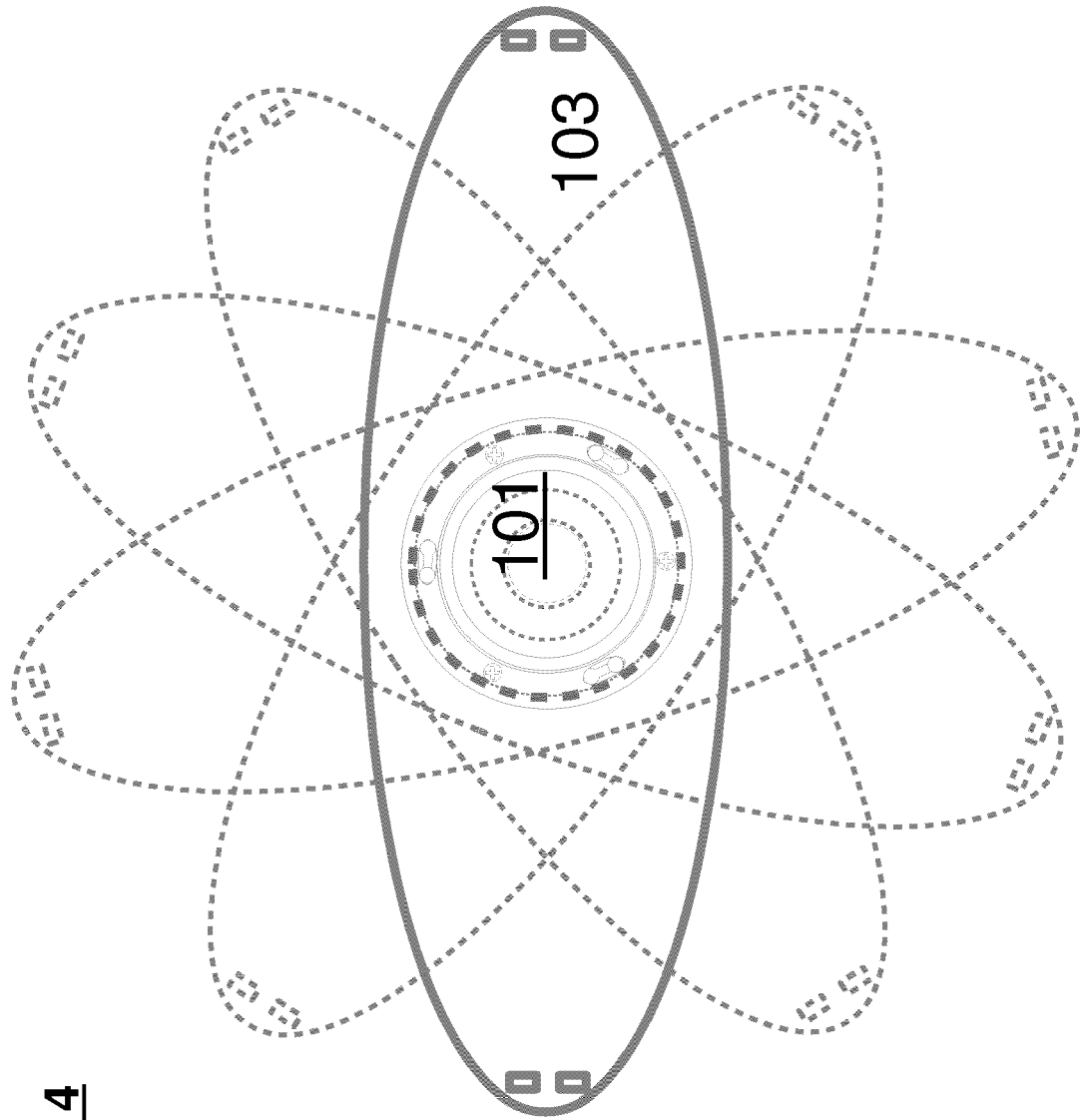


Fig. 4

Fig. 5

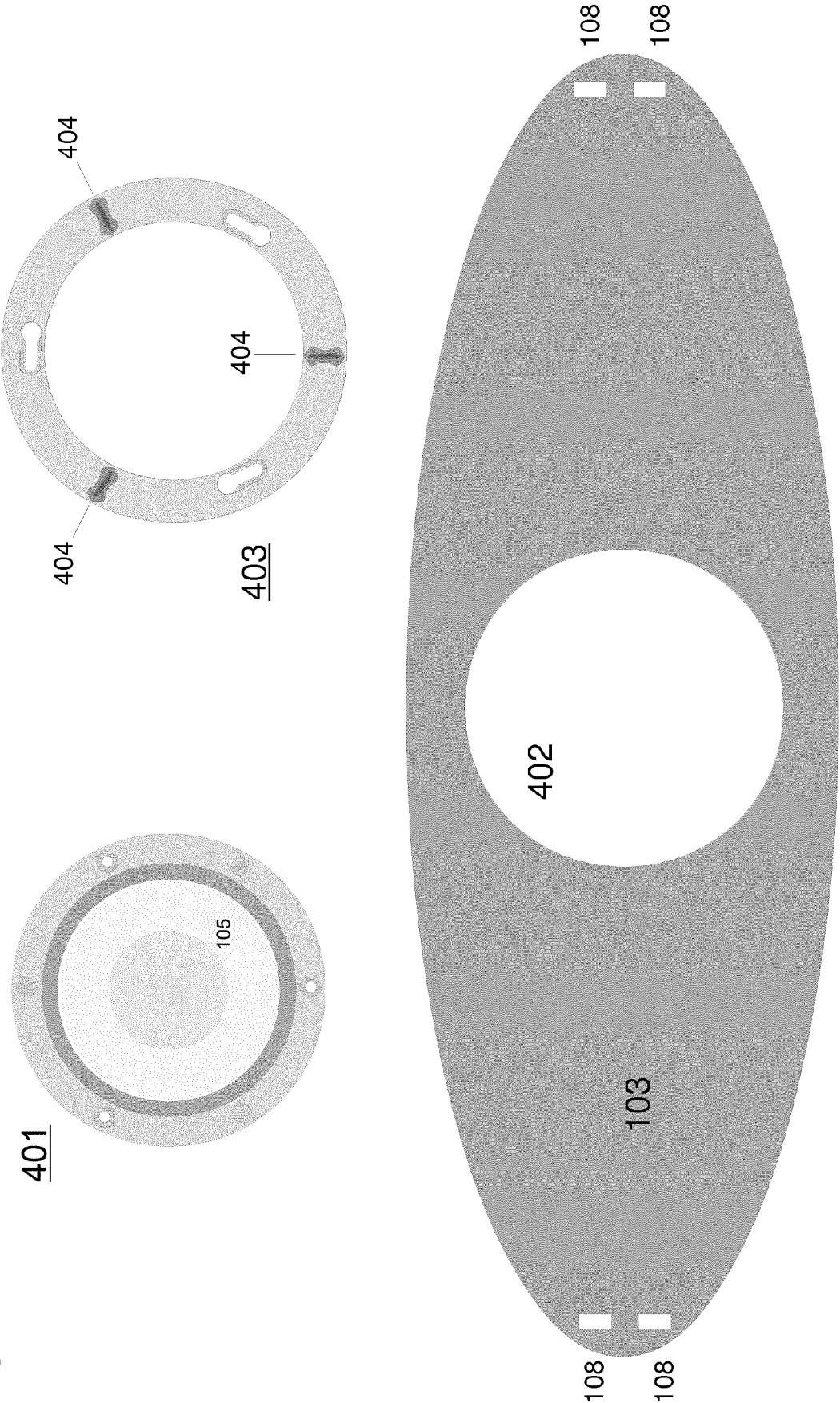
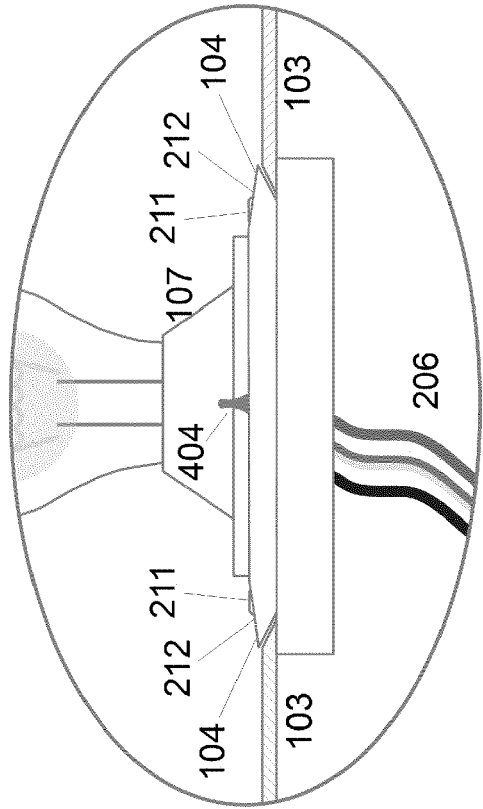


Fig. 6



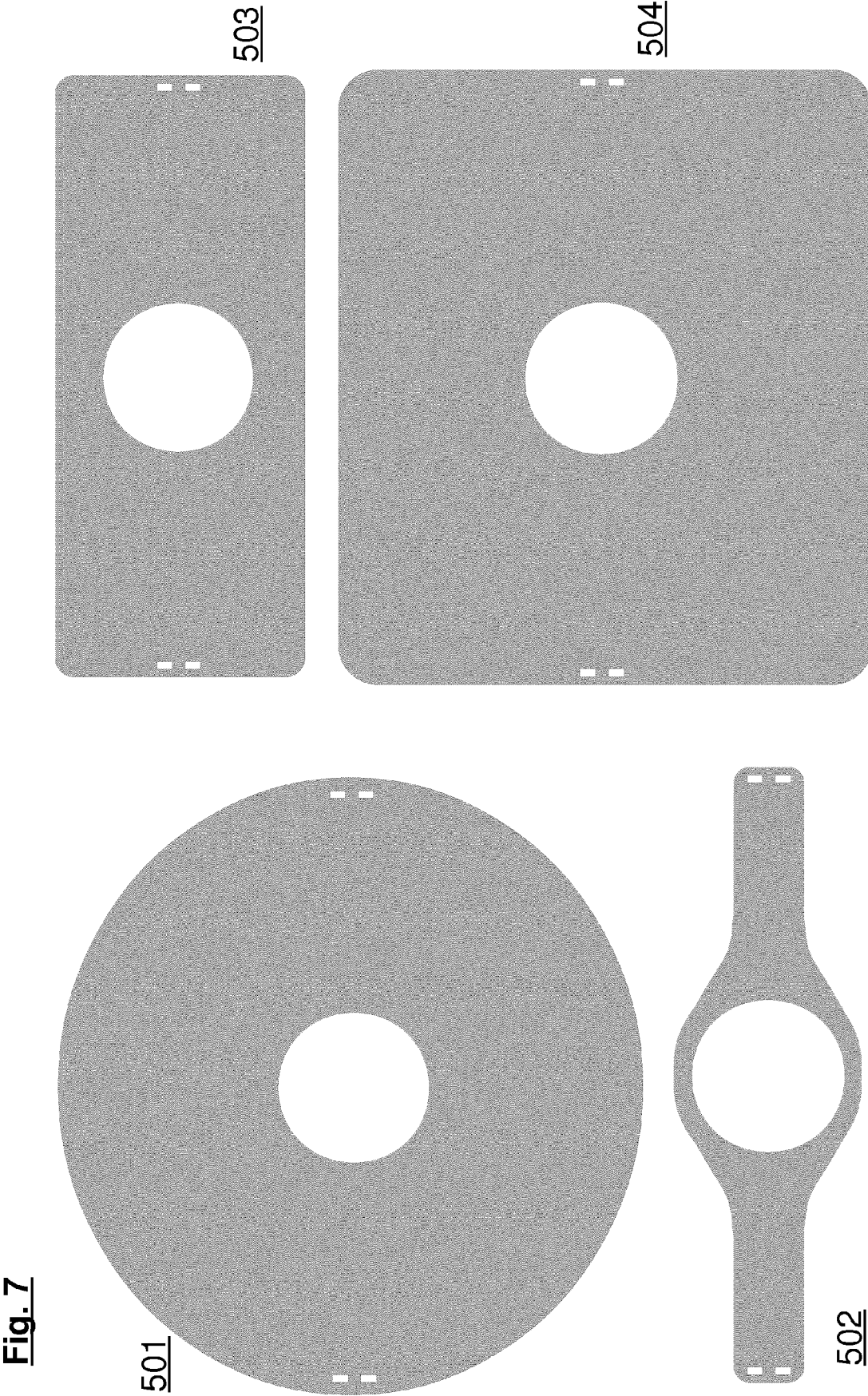


Fig. 8

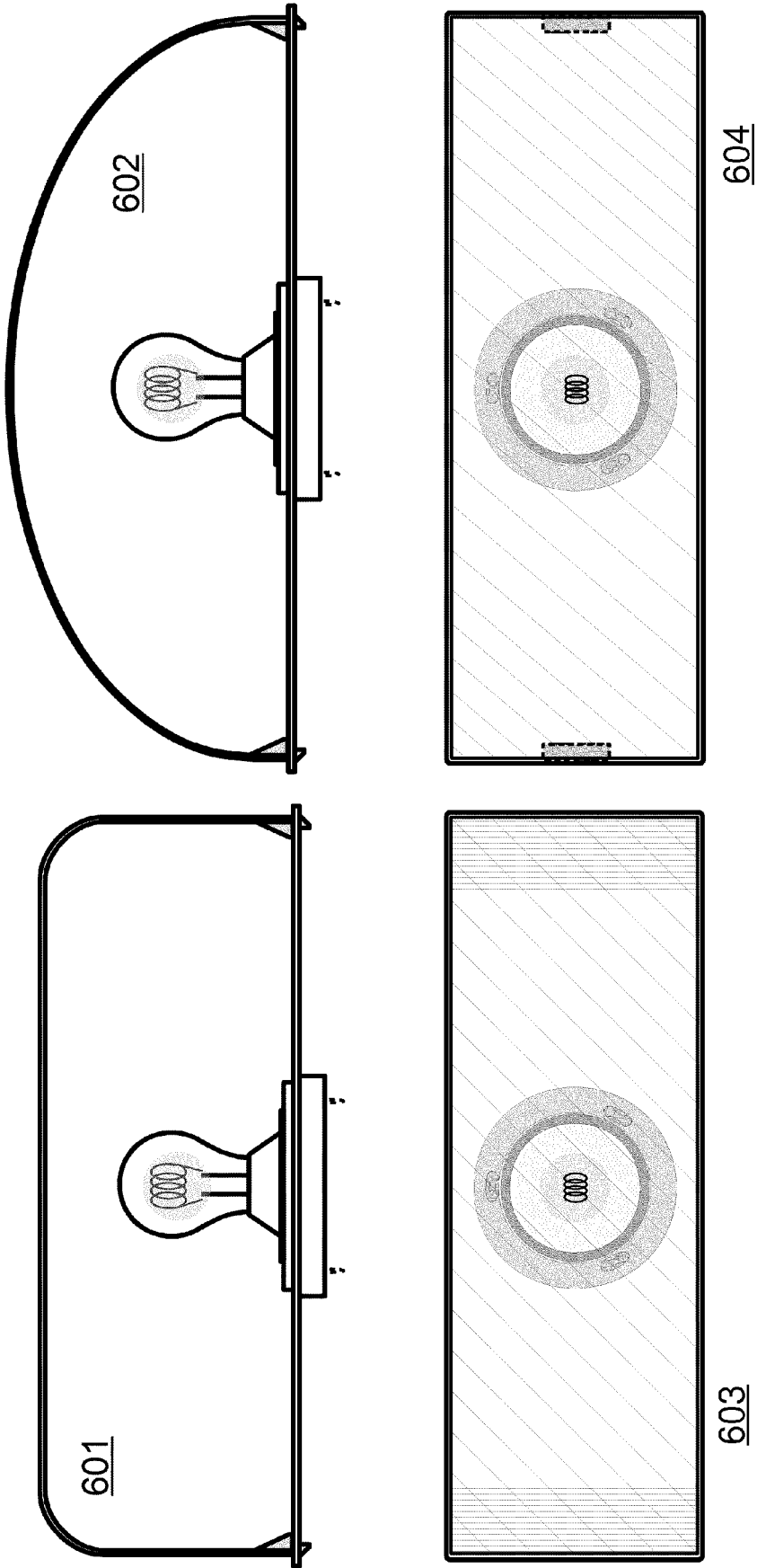


Fig. 9

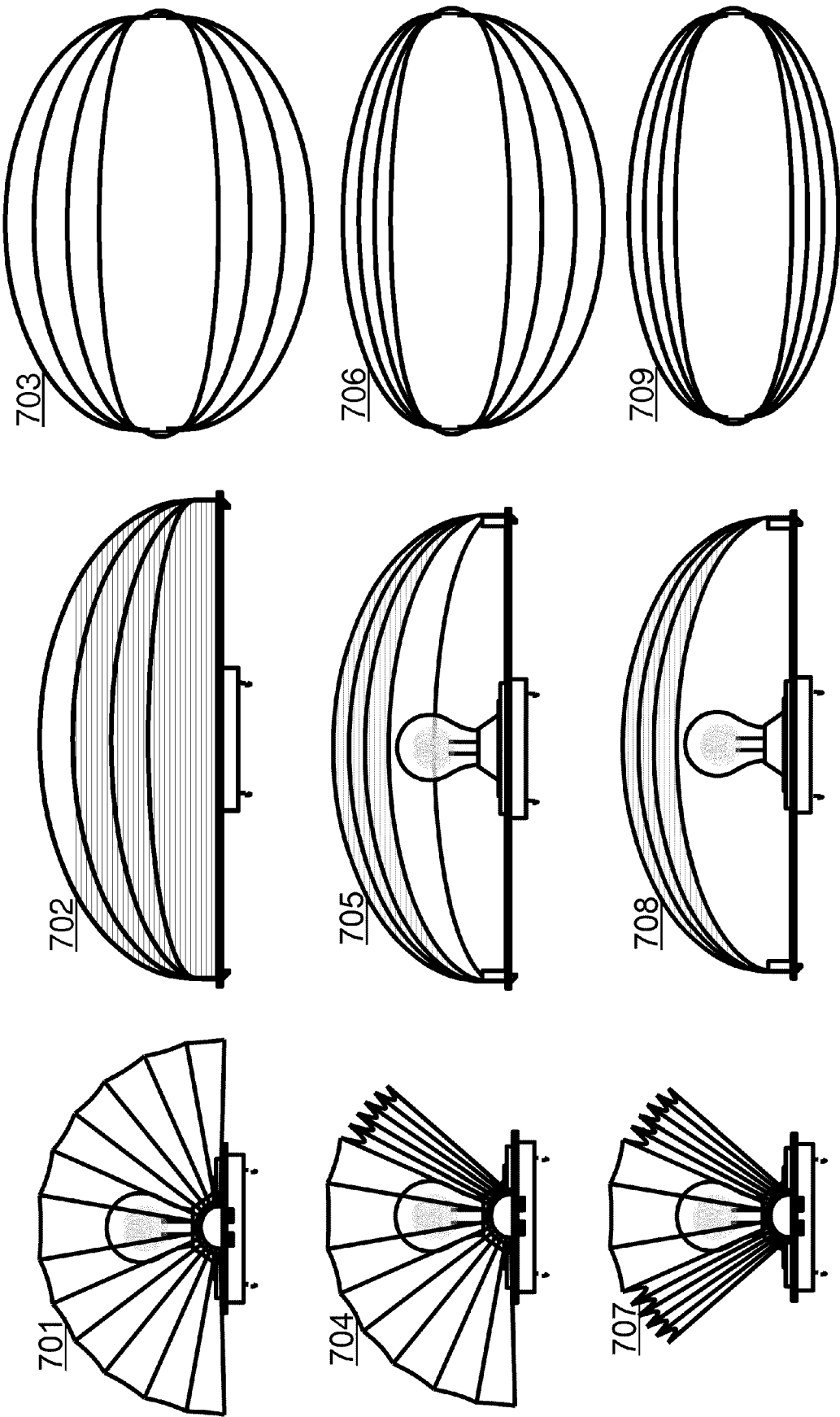
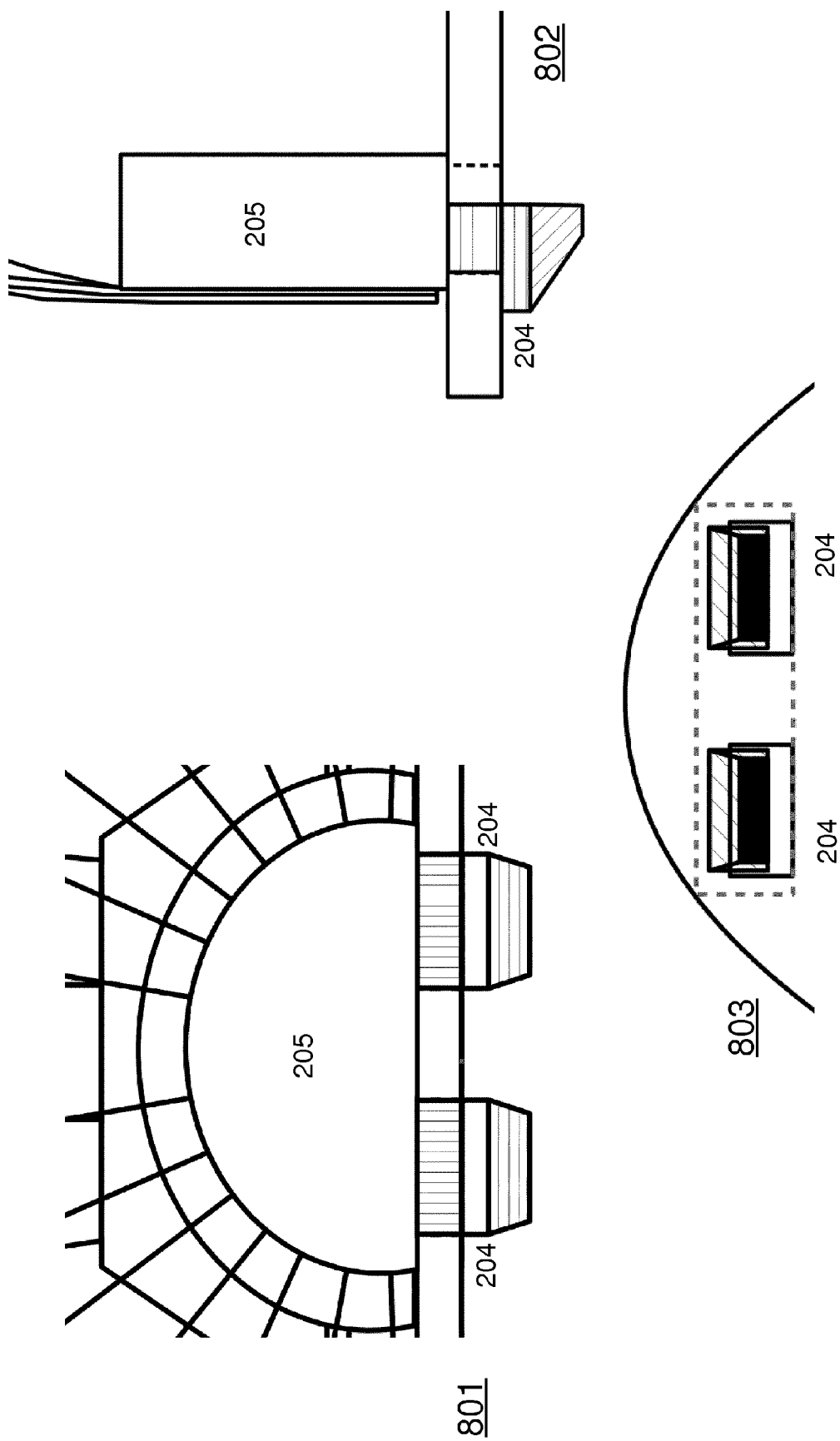


Fig. 10





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 17 40 1026

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 83 19 134 U1 (TÖPFER ERICH [DE]) 22. September 1983 (1983-09-22) * Seite 11, Zeile 29 - Zeile 34 * * Seite 13 * * Abbildungen 1,3,4 *	1	INV. F21V1/10 F21V17/00 F21S8/04
A,D	DE 298 01 737 U1 (DUENNWALD HERMANN [DE]) 19. März 1998 (1998-03-19) * Abbildung 3 *	1	ADD. F21V17/12 F21V17/14
A	EP 2 690 354 A1 (ZHAOQING HENGYI IND COMPANY LTD [CN]) 29. Januar 2014 (2014-01-29) * Absatz [0002] * * Abbildung 17 *	1	
A	EP 2 481 970 A2 (CERAMATE TECHNICAL CO LTD [TW]) 1. August 2012 (2012-08-01) * Abbildungen 2,8 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F21S F21V
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. Juni 2017	Prüfer Dinkla, Remko
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 17 40 1026

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

16-06-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8319134 U1	22-09-1983	KEINE	
DE 29801737 U1	19-03-1998	KEINE	
EP 2690354 A1	29-01-2014	EP 2690354 A1	29-01-2014
		JP 5769157 B2	26-08-2015
		JP 2014505985 A	06-03-2014
		TW 201319455 A	16-05-2013
		US 2014003029 A1	02-01-2014
		WO 2012126329 A1	27-09-2012
EP 2481970 A2	01-08-2012	CN 202024200 U	02-11-2011
		EP 2481970 A2	01-08-2012
		JP 3171432 U	04-11-2011
		TW M412312 U	21-09-2011
		US 2012194069 A1	02-08-2012

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 102017104810 [0001]
- DE 102016004322 [0001]
- DE 29801737 U1 [0003]
- DE 8532780 U1 [0003]
- DE 8319134 U1 [0003]
- DE 102006002179 A1 [0003]
- DE 1901003 U [0003]