



(10) **DE 20 2020 103 721 U1** 2021.11.11

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Aktenzeichen: **20 2020 103 721.8**

(22) Anmeldetag: **29.06.2020**

(47) Eintragungstag: **04.10.2021**

(45) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **11.11.2021**

(51) Int Cl.: **F21S 6/00** (2006.01)

F21V 17/08 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
Zumtobel Lighting GmbH, Dornbirn, AT

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
**Mitscherlich, Patent- und Rechtsanwälte
PartmbB, 80331 München, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

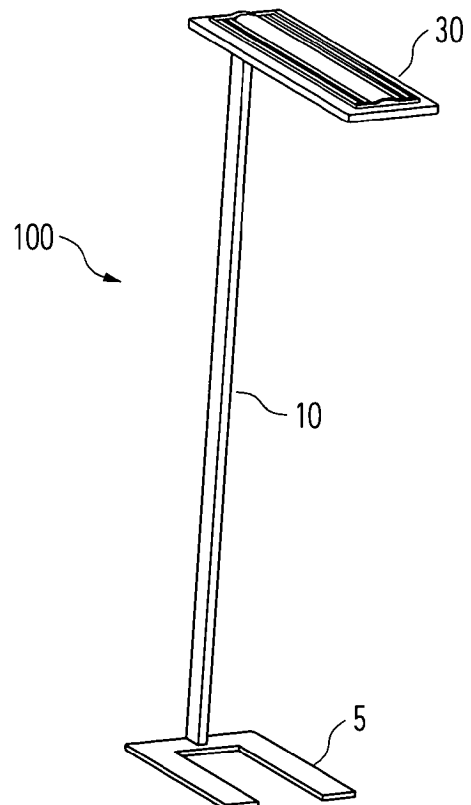
DE	20 2005 010 313	U1
DE	20 2007 004 787	U1
US	2005 / 0 117 342	A1
US	2011 / 0 194 286	A1
US	2012 / 0 294 004	A1
US	2014 / 0 085 909	A1
US	2015 / 0 338 073	A1
US	5 515 744	A

Rechercheantrag gemäß § 7 GbmG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Stehleuchte**

(57) Hauptanspruch: Stehleuchte (100) mit einer sich im Wesentlichen vertikal erstreckenden Säule (10) sowie einem am oberen Ende an der Säule (10) gehaltenen Leuchtenkopf (30), wobei durch die Lagerung des Leuchtenkopfs (30) an der Säule (10) eine im Wesentlichen horizontal verlaufende Schwenkachse (I) definiert ist, um die der Leuchtenkopf (30) schwenkbar ist, und wobei Einstellmittel vorgesehen sind, durch welche die Schwenkstellung des Leuchtenkopfs (30) in Bezug auf die Schwenkachse (I) einstellbar ist.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Stehleuchte mit einer Säule sowie einem am oberen Ende der Säule gehaltenen Leuchtenkopf, wobei die Möglichkeit besteht, die Ausrichtung des Leuchtenkopfs anzupassen.

[0002] Stehleuchten der vorliegenden Art kommen insbesondere bei der Beleuchtung von Arbeitsplätzen, bspw. bei der Beleuchtung von Büroarbeitsplätzen zum Einsatz. Im Vergleich zu an Decken oder anderen Aufhängungselementen befestigten Leuchten könnten Stehleuchten verhältnismäßig einfach und flexibel positioniert werden, sodass sie in geeigneter Weise einem Arbeitsplatz, bspw. einem Schreibtisch zugeordnet werden können, um diesen effizient zu beleuchten. Auch bei einer Neugestaltung eines Büros kann auf diesem Wege dann in einfacher Art und Weise die Beleuchtung angepasst werden.

[0003] Typischerweise weisen derartige Stehleuchten eine sich im Wesentlichen vertikal erstreckende Säule auf, die sich ausgehend von einem unteren Leuchtenfuß nach oben erstreckt. Die eigentliche Lichtabgabe erfolgt am oberen Ende der Säule mit Hilfe eines sog. Leuchtenkopfs, wobei hierfür unterschiedliche Ausführungsformen bekannt sind. In der Regel handelt es sich hierbei um ein großflächiges, bspw. rechteckförmiges Element, welches an einer Seite an der Säule befestigt ist und über einen unteren Lichtaustrittsbereich dann das Licht abgibt. Dabei ist u.a. bekannt, Stehleuchten derart auszugestalten, dass die Intensität, Farbe und / oder Farbtemperatur des abgegebenen Lichts eingestellt werden kann. Auch existieren Leuchten, bei denen ggf. die Lichtverteilung wählbar ist.

[0004] Die optimale Ausleuchtung eines Arbeitsplatzes mit Hilfe einer Stehleuchte wird in erster Linie dadurch gewährleistet, dass die Leuchte in geeigneter Weise hinsichtlich des Arbeitsplatzes positioniert wird. Diese Position ist auf die Form und Größe des Arbeitsplatzes sowie unter Berücksichtigung der Lichtverteilung des von der Leuchte abgegebenen Lichts entsprechend zu wählen.

[0005] Es hat sich allerdings in der Vergangenheit gezeigt, dass zusätzlich zu einer entsprechenden Positionierung der Leuchte oftmals auch eine Anpassung der Ausrichtung des Leuchtenkopfs von Vorteil wäre. Grund hierfür ist, dass Unebenheiten des Bodens, auf dem die Leuchten stehen, oftmals dazu führen, dass die Ausrichtung des Leuchtenkopfs von einer in der Regel bevorzugten horizontalen Ausrichtung abweicht. Auch für den Fall, dass sich mehrere Stehleuchten in einer gewissen Nähe zueinander befinden, können Bodenunebenheiten oder geringfügige Änderungen in der Positionierung der Leuchten dazu führen, dass eine ungleichmäßige Beleuch-

tung der verschiedenen Bereiche erzielt wird. Ein gewisser Ausgleich kann in diesem Fall dann oftmals dadurch geschaffen werden, dass eine Anpassung des Leuchtenkopfs bzgl. der Horizontalen vorgenommen wird. Auch die ästhetische Ausrichtung mehrerer Stehleuchten zueinander könnte durch die Möglichkeit einer entsprechenden Einstellung verbessert werden. Für den Fall beispielsweise, dass mehrere Stehleuchten hintereinander oder nebeneinander positioniert sind, kann dann sichergestellt werden, dass die einzelnen Leuchtenköpfe alle parallel zu einer gedachten Waagrechten im Raum korrelieren, was das Erscheinungsbild dieser Leuchtenanordnung deutlich verbessert.

[0006] Allerdings sind aus dem Stand der Technik nur wenig zufriedenstellende Lösungen bekannt, die eine entsprechende Anpassung der Ausrichtung des Leuchtenkopfs ermöglichen. Entweder kommen in diesen Fällen verhältnismäßig aufwendige und damit kostenintensive Lagerungen für den Leuchtenkopf zum Einsatz oder eine Anpassung der Ausrichtung führt zu Verformungen bestimmter Bauteile der Leuchte. Derartige Verformungen belasten allerdings das Material und können ggf. zu Beschädigungen der Leuchte führen.

[0007] Der vorliegenden Erfindung liegt deshalb die Aufgabenstellung zugrunde, eine möglichst einfache Lösung zur Verfügung zu stellen, die es gestattet, die Ausrichtung eines Leuchtenkopfs einer Stehleuchte anzupassen.

[0008] Die Aufgabe wird durch eine Stehleuchte, welche die Merkmale des Anspruchs 1 aufweist, gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0009] Bei der erfindungsgemäßen Lösung ist vorgesehen, dass durch die Lagerung des Leuchtenkopfs an der Säule eine im Wesentlichen horizontal verlaufende Schwenkachse definiert wird, um die der Leuchtenkopf schwenkbar ist. Ferner weist die Leuchte Einstellmittel auf, mit deren Hilfe die Schwenkstellung des Leuchtenkopfs in Bezug auf die Schwenkachse eingestellt werden kann. Dadurch, dass aufgrund der erfindungsgemäßen Lagerung des Leuchtenkopfs eine Schwenkachse definiert wird, kann nunmehr verhindert werden, dass bei einer entsprechenden Anpassung der Ausrichtung des Leuchtenkopfs das Material der Leuchte verformt oder anderweitig unter Spannung gesetzt bzw. beschädigt wird. Ferner kann das erfindungsgemäße Konzept in verhältnismäßig einfacher und kostengünstiger Weise realisiert werden.

[0010] Gemäß der vorliegenden Erfindung wird also eine Stehleuchte mit einer sich im Wesentlichen vertikal erstreckenden Säule sowie einem am oberen Ende der Säule gehaltenen Leuchtenkopf vorgeschla-

gen, wobei durch die Lagerung des Leuchtenkopfs an der Säule eine im Wesentlichen horizontal verlaufende Schwenkachse definiert ist, um die der Leuchtenkopf schwenkbar ist, und wobei Einstellmittel vorgesehen sind, durch welche die Schwenkstellung des Leuchtenkopfs in Bezug auf die Schwenkachse einstellbar ist.

[0011] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass der Leuchtenkopf stufenlos um die Schwenkachse schwenkbar ist. Hierbei kann vorgesehen sein, dass die Säule oder der Leuchtenkopf zumindest eine durch eine Vertiefung oder Ausnehmung gebildete Aufnahme aufweist und dass der Leuchtenkopf bzw. die Säule dann in der Vertiefung bzw. Ausnehmung entsprechendes Auflageelement aufweist, welches in der Aufnahme bzw. Ausnehmung ruht. Durch dieses Zusammenwirken zwischen Ausnehmung bzw. Vertiefung und Auflageelement wird die Schwenkachse festgelegt, sodass ein definiertes Anpassen der Ausrichtung des Leuchtenkopfs ermöglicht wird, ohne dass hierbei sensible Komponenten der Leuchte verformt bzw. übermäßig beansprucht werden, derart, dass eine Beschädigung zu befürchten ist. Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Vertiefung bzw. Ausnehmung eine gekrümmte Form, vorzugsweise die Form eines Kreisabschnitts aufweist.

[0012] Die Säule wird vorzugsweise durch ein längliches Profilverteil mit einem vorzugsweise rechteckigen Querschnitt gebildet, wobei das Profilverteil dann bspw. an zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden Ausnehmungen aufweist, welche die Aufnahme für den Leuchtenkopf bilden. Hierdurch wird in besonders einfacher und eleganter Weise die erfindungsgemäße Lagerung für den Leuchtenkopf erzielt, da hierfür keine zusätzlichen Komponenten erforderlich sind, sondern lediglich eine entsprechende Bearbeitung der ohnehin vorhandenen Leuchtsäule vorzunehmen ist.

[0013] Die Einstellmittel können hierbei insbesondere eine versetzt zu der Schwenkachse positionierte Schraubverbindung umfassen. Für den Fall, dass die Säule durch ein Profilverteil gebildet ist, kann dann insbesondere vorgesehen sein, dass dieses Profilverteil einen sich in vertikaler Richtung erstreckenden Schraubkanal aufweist, der besonders bevorzugt mit einem entsprechenden Gewinde versehen ist. Auch diese Maßnahme kann also ohne zusätzliche Komponenten der Leuchte realisiert werden, sodass das erfindungsgemäße Konzept nicht zu einer Erhöhung der Anzahl der erforderlichen Bauteile führt.

[0014] Vorzugsweise weist der Leuchtenkopf einen beispielsweise topfartigen Aufnahmebereich auf, der das obere Ende der Säule übergreift. Hierbei kann insbesondere vorgesehen sein, dass der Aufnahmebereich des Leuchtenkopfs sich in Richtung der Säule erweiternd, vorzugsweise sich konisch erweiternd

ausgebildet ist. Hierdurch wird ein gewisses Spiel zur Verfügung gestellt, welches das entsprechende Anpassen der Ausrichtung des Leuchtenkopfs ohne unerwünschter Verformung bestimmter Bauteile ermöglicht.

[0015] Vorzugsweise kann ferner vorgesehen sein, dass die Leuchte Mittel zum Begrenzen des Schwenkbereichs für den Leuchtenkopf aufweist. Es kann sich hierbei insbesondere um ein an der Säule angeordnetes Anschlagelement handeln, welches gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform verstellbar ausgestaltet ist. In diesem Fall kann das Anschlagelement bspw. durch eine an der Säule angeordnete zusätzliche Schraube gebildet sein. Je nach Positionierung dieser Schraube wird dann der Bereich, über den eine Anpassung der Ausrichtung des Leuchtenkopfs vorgenommen werden kann, entsprechend beschränkt. Gleichzeitig wird hierdurch auch für eine stabile Lagerung bzw. Halterung des Leuchtenkopfs an der Säule gesorgt.

[0016] Der Leuchtenkopf selbst kann in unterschiedlicher Weise gestaltet sein. Vorzugsweise weist er ein sich quer zur Säule erstreckendes Trägerelement auf, welches in der erfindungsgemäßen Weise an der Säule gelagert ist und an dem dann die Mittel zur Lichterzeugung und Lichtabgabe vorzugsweise in Form auswechselbarer oder zumindest lösbarer Komponenten angeordnet sind. Insbesondere kann das Trägerelement länglich ausgeführt sein, wobei dann zu beiden Seiten des Trägerelements Mittel zur Lichterzeugung und Lichtabgabe angeordnet sind.

[0017] Ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Lagerung des Leuchtenkopfs an der Säule besteht darin, dass diese die Möglichkeit eröffnet, einen sich durchgängig erstreckenden Kanal für die Lagerung eines Kabels zur Stromversorgung der Leuchtmittel zur Verfügung zu stellen. Dieser erstreckt sich durch die Säule und die Aufnahme bis in den Bereich des Leuchtenkopfs, ohne dass das Kabel seitlich außerhalb an Komponenten der Leuchte vorbeigeführt werden müsste. Diese Maßnahme trägt zu einer verbesserten Erscheinung der Leuchte bei, wobei trotz allem die Vorteile hinsichtlich der Einstellbarkeit des Leuchtenkopfs erhalten bleiben.

[0018] Nachfolgend soll die Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnung näher erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 die perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäß ausgestalteten Stehleuchte;

Fig. 2 den oberen Endbereich der Säule der erfindungsgemäßen Stehleuchte;

Fig. 3 und **Fig. 4** Ansichten eines Trägerelements eines erfindungsgemäß ausgestalteten Leuchtenkopfs;

Fig. 5 eine vergrößerte Ansicht des rückseitigen Aufnahmebereichs des Trägerelements;

Fig. 6 einen Teilschnitt der Anordnung des Leuchtenkopfs an der Säule und

Fig. 7 und **Fig. 8** die Anordnung des Leuchtenkopfs an der Leuchtsäule in zwei verschiedenen Schwenkstellungen.

[0019] **Fig. 1** zeigt in perspektivischer Ansicht eine allgemein mit dem Bezugszeichen **100** versehene Stehleuchte, welche in erfindungsgemäßer Weise ausgeführt ist und somit eine Ausrichtung des Leuchtenkopfs bzgl. einer im Wesentlichen horizontal verlaufenden Schwenkachse ermöglicht. Die dargestellte Stehleuchte **100** weist als wesentliche Komponenten u.a. eine sich vertikal erstreckende Säule **10** auf, an deren oberen Ende der Leuchtenkopf **30** angeordnet ist, der sich quer zur Säule **10** erstreckt. Die Säule **10** ist mit ihrem unteren Ende an einem Leuchtenfuß **5** verankert, der eine breite Standfläche zur Verfügung stellt und damit eine stabile Positionierung der Leuchte **100** auf einem Untergrund ermöglicht. Selbstverständlich könnte die Form des Leuchtenfußes **5** auch anderweitig gestaltet sein. Auch eine unmittelbare Verankerung der Säule **10** in einem Bodenbereich durch geeignete Befestigungsmaßnahmen wäre grundsätzlich denkbar.

[0020] Hinsichtlich des Leuchtenkopfs **30** ist zu bemerken, dass dieser im vorliegenden Fall länglich, rechteckförmig ausgebildet ist, wobei selbstverständlich die Erfindung nicht auf die dargestellte Ausgestaltung beschränkt ist und der Leuchtkopf auch eine andere Form annehmen kann. Auch spielt für die vorliegende Erfindung keine Rolle, in welcher Art und Weise das von den Leuchtmitteln erzeugte Licht zur Unterseite und / oder zur Oberseite hin abgegeben wird. Es sind Stehleuchten bekannt, die sowohl eine gerichtete Lichtabgabe zur Unterseite hin ermöglichen als auch zusätzlich Licht für eine Indirekt-Beleuchtung diffus nach oben abgeben. Die vorliegende Erfindung umfasst sämtliche derartige Varianten, weshalb diese Mittel zur Lichterzeugung und Lichtabgabe im nachfolgenden nicht weiter erläutert werden. Wesentlich ist lediglich, dass der Leuchtenkopf **30** in der im Folgenden näher beschriebenen erfindungsgemäßen Weise derart am oberen Ende der Säule **10** angeordnet und gelagert ist, dass dessen Ausrichtung bzgl. der Horizontalen angepasst werden kann.

[0021] Das erfindungsgemäße Konzept wird insbesondere in einer Art und Weise realisiert, die nicht die Nutzung zusätzlicher Komponenten erfordert. Stattdessen wird die erfindungsgemäße Lagerung der Leuchtenkopfs **30** an der Säule **10** durch eine entsprechende Ausgestaltung dieser ohnehin zur Verfügung stehenden Komponenten erzielt, sodass die Anzahl der Bauteile durch die Möglichkeit der Anpassung

der Ausrichtung des Leuchtenkopfs **30** nicht zusätzlich erhöht wird.

[0022] **Fig. 2** zeigt hierbei zunächst den oberen Endbereich der Säule **10**, die in erfindungsgemäßer Weise ausgestaltet ist.

[0023] Vorzugsweise ist hierbei die Säule **10** in Form eines länglichen Profiltrils ausgebildet und kann bspw. durch ein Aluminiumstrangpressprofil gebildet sein. Im dargestellten Fall ist für die Säule **10** eine rechteckige Querschnittsform gewählt, wobei selbstverständlich auch andere Querschnittsformen denkbar wären. Zu denken wäre insbesondere an polygonale Formen bzw. an runde oder elliptische Querschnittsformen.

[0024] Das die Säule **10** bildende Profiltril **15** weist im dargestellten Fall also zunächst vier Seitenwände **16**, **17**, **18** und **19** auf, wobei zusätzlich ein die beiden Wände **16** und **17** verbindender Quersteg **20** vorgesehen ist. Dieser dient nicht nur einer Erhöhung der Stabilität der Säule **10** insgesamt, sondern weist darüber hinaus auch einen sich in Längsrichtung der Säule **10**, also vertikal erstreckenden Kanal **21** auf, der wie nachfolgend noch näher erläutert einen Schraubkanal bildet, mit dessen Hilfe der Leuchtenkopf **30** in der gewünschten Ausrichtung bzw. Schwenkstellung an der Säule **10** arretiert wird. Auch an der hinteren Seitenwand **19** ist ein weiterer Kanal **22** ausgebildet, der der Aufnahme des später noch näher beschriebenen Anschlagelements dient, mit dessen Hilfe der Bereich, über den eine Anpassung der Neigung des Leuchtenkopfs **30** vorgenommen werden kann, beschränkt wird.

[0025] Primär verantwortlich für die schwenkbare Lagerung des Leuchtenkopfs **30** sind allerdings zunächst zwei an den Wänden **16** und **17** einander gegenüberliegende Ausnehmungen **25** und **26**. Diese weisen im dargestellten Fall die Form eines Kreisabschnitts auf, wobei dann durch die jeweiligen Zentren der entsprechenden Kreise eine horizontal verlaufende Achse **1** definiert wird, welche eine Schwenkachse bildet, um die der Leuchtenkopf **30** verstellbar ist. Die Ausnehmungen **25** und **26** können dann nach Herstellen der Säule **10** im Strangpressverfahren durch einen einfachen zusätzlichen Arbeitsschritt, bspw. durch entsprechendes Fräsen oder Bohren des Profiltrils **15** erstellt werden.

[0026] Zentrales Element des Leuchtenkopfs **30** ist ein in den **Fig. 3** bis **Fig. 5** gezeigtes Trägerelement **40**, welches an einem Ende einen erfindungsgemäß ausgestalteten Befestigungsbereich **41** aufweist, von dem sich aus ein länglicher Steg **42** erstreckt. An diesem Trägerelement **40**, welches beispielsweise in Form eines Aluminiumdruckgussteils realisiert werden kann, sind dann wie bereits erwähnt die eigentlichen Mittel zur Lichterzeugung und Lichtabgabe be-

festigt, die allerdings in unterschiedlichster Weise gestaltet sein können und für die vorliegende Erfindung keine wesentliche Rolle spielen. Entscheidend für die erfindungsgemäße Lösung ist die Ausgestaltung des Trägerelements **40**, insbesondere des rückseitigen Befestigungsbereichs **41**, der für die Anordnung und Lagerung des Leuchtenkopfs **30** an der Säule **10** verantwortlich ist.

[0027] Wie hierbei erkennbar ist, weist der Befestigungsbereich **41** des Trägerelements **40** einen durch vier Seitenwände **46 - 49** sowie eine sich horizontal erstreckende Wand **55** begrenzten, nach unten offenen, topfartigen Aufnahmebereich **45** auf, der bei Montage des Leuchtenkopfs **30** an der Säule **10** derart auf das obere Ende der Säule **10** aufgesetzt wird, dass die Seitenwände **46 - 49** den Endbereich der Säule **10** entsprechend übergreifen. Dies führt bereits zu einer entsprechenden provisorischen Halterung des Leuchtenkopfs **30** an der Säule **10**, wobei dann mit Hilfe der nachfolgend noch näher beschriebenen Komponenten eine Fixierung in der gewünschten Schwenkstellung erreicht wird.

[0028] Die schwenkbare Lagerung des Trägerelements **40** an der Säule **10** wird dabei dadurch ermöglicht, dass an den Innenseiten der Seitenwände **46** und **47** des Aufnahmebereichs **45** Vorsprünge **50** - in **Fig. 5** ist hierbei lediglich der Vorsprung **50** der Wand **47** zu sehen - ausgebildet sind, deren unteres Ende zumindest eine Kreisabschnittform aufweist, die derjenigen der Ausnehmungen **25** und **26** der Säule **10** entspricht. Beim Aufsetzen des Leuchtenkopfs **30** auf die Säule **10** greifen also diese Vorsprünge **50** in die entsprechenden Ausnehmungen **25** und **26** ein, sodass die schwenkbare Lagerung des Leuchtenkopfs **30** um die Achse I erzielt wird. Wie die nachfolgend noch näher beschriebenen Schnittdarstellungen zeigen, sind hierbei zumindest die Seitenwände **48** und **49** sich nach unten leicht erweiternd, insbesondere leicht konisch erweiternd ausgebildet. Diese Wände **48, 49** des Aufnahmebereichs **45** liegen somit nicht unmittelbar an den entsprechenden Seitenwänden **18** und **19** der Säule **10** an, sondern weisen ein gewisses Spiel auf und erlauben hierdurch ein Verschwenken des Leuchtenkopfs **30** bzgl. der Achse I, ohne dass hierbei ein Verformen von Materialkomponenten der Leuchte **100** erforderlich wäre. Eine Beschädigung einzelner Bauteile der Leuchte **100** bei einer Anpassung der Neigung des Leuchtenkopfs **30** ist also bei der erfindungsgemäßen Lösung nicht zu befürchten.

[0029] Das soeben beschriebene Ineinandergreifen des Trägerelements **40** und der Säule **10**, durch welches die schwenkbare Lagerung des Leuchtenkopfs **30** ermöglicht wird, könnte ggf. auch anderweitig gestaltet sein. Selbstverständlich wäre bspw. eine entsprechende Umkehrung dahingehend denkbar, dass an dem Trägerelement **40** entsprechende Ausnehmungen vorgesehen sind und in diese dann die

Leuchtsäule **10** mit entsprechenden Vorsprüngen eingreift. Ferner könnte die Form der Ausnehmungen und der Vorsprünge auch anderweitig gewählt sein, wobei insbesondere gekrümmte Formen, bevorzugt elliptische Formen denkbar wären. Die dargestellte Kreisabschnittform ist allerdings insofern besonders vorteilhaft, als derartige Ausnehmungen in besonderes einfacher Weise in dem Profiltail **15** der Säule **10** oder ggf. in dem Trägerelement **40** erstellt werden können.

[0030] Ferner könnte alternativ zu der dargestellten Ausführungsform in **Fig. 5** vorgesehen sein, dass das Trägerteil **40** einen sich vollständig von der Seitenwand **46** bis zur gegenüberliegenden Seitenwand **47** erstreckenden, bspw. zylinderartig ausgeführten Steg aufweist, der in den Ausnehmungen **25** und **26** der Säule **10** ruht. Die dargestellte Form mit zwei voneinander beabstandeten Vorsprüngen **50** bringt allerdings den zusätzlichen Vorteil mit sich, dass hierdurch dazwischenliegend eine in **Fig. 5** erkennbare Durchgangsöffnung **51** in der sich horizontal erstreckenden Wand **55** geschaffen werden kann, welche das Hindurchführen eines sich durch die Säule **10** bis zum oberen Endbereich erstreckenden Stromversorgungskabels ermöglicht. Dieses in den Figuren nicht dargestellte Kabel wird dann durch die Öffnung **51** hindurch in den Leuchtenkopf **30** weitergeführt, um die entsprechenden Leuchtmittel oder ggf. geeignete Betriebsgeräte zu Betreiben der Leuchtmittel mit Strom zu versorgen. Es wird hierbei trotz allem eine über die gesamte Länge des Kabels integrierte Lösung zu dessen Lagerung geschaffen, sodass dieses dauerhaft gut vor äußeren Einflüssen geschützt ist.

[0031] Die erfindungsgemäße Lagerung des Trägerteils **40** an der Säule **10** ist in der Schnittdarstellung von **Fig. 6** erkennbar. Gezeigt ist hierbei auch nochmals, dass der Aufnahmebereich **45** des Trägerteils **40** die bereits erwähnte, sich horizontal erstreckende Wand **55** aufweist, in der die soeben erwähnte Öffnung **51** ausgebildet ist und welche im aufgesetzten Zustand des Leuchtenkopfs **30** auf der Säule **10** zumindest teilweise auf den Oberkanten der Wände des Profiltails **15** aufliegt.

[0032] Eine Anpassung der Ausrichtung des Leuchtenkopfs **30** und eine entsprechende Fixierung in der gewünschten Stellung wird dann mit Hilfe einer Schraube **60** erzielt, die durch eine entsprechende Bohrung **56** in der horizontalen Wand **55** des Trägerteils **40** geführt ist und mit dem eingangs erwähnten Schraubkanal **21** des Profiltails **15** zusammenwirkt. Die Positionierung dieser Schraube **60** ist hierbei versetzt zur Schwenkachse I, sodass je nachdem, wie weit die Schraube **60** in den Kanal **21** des Profiltails **15** eingeschraubt wird, die Neigung des Leuchtenkopfs **30** angepasst werden kann. Somit kann hierdurch im Wesentlichen stufenlos die Schraube **60** in

den Kanal **21** eingeschraubt werden, sodass sehr exakt und fein abgestimmt eine Anpassung der Neigung des Leuchtenkopfs **30** vorgenommen wird.

[0033] Eine zweite, in den weiteren Kanal **22** eingeschraubte Schraube **62** dient hierbei als rückseitiges Anschlagelement, mit dessen Hilfe der Bereich, über den eine Anpassung der Neigungseinstellung vorgenommen werden kann, beschränkt wird. Diese weitere Schraube **62** durchgreift dabei nicht die horizontale Wand **55** des Trägerteils **40**, ist allerdings über eine entsprechende Öffnung **57** in der Wand **55** wiederum zugänglich und kann hinsichtlich ihrer Stellung mit einem entsprechenden Werkzeug angepasst werden. Sie dient also nicht der eigentlichen Befestigung des Leuchtenkopfs **30** an der Säule **10**, sondern wie bereits erwähnt lediglich dazu, einen höhenverstellbaren Auflagepunkt für den hinteren Endbereich des Trägerteils **40** zu bilden, sodass der Bereich der Neigungseinstellung entsprechend festgelegt wird. Ggf. könnte allerdings auf diese weitere Schraube **62** bzw. ein anderweitig gestaltetes einstellbares Anschlagelement auch verzichtet werden.

[0034] Hinsichtlich der beiden Schraubkanäle **21** und **22** ist anzumerken, dass diese jeweils bevorzugt ein Innengewinde aufweisen. Das Einbringen von Gewinden in beide Schraubkanäle **21** und **22** bringt dabei den Vorteil mit sich, dass eine gleichbleibend stabile Verbindung, auch bei mehrmaligem Ein- und Herausschrauben der Schrauben **60** bzw. **62**, gewährleistet ist. Auch wird hierdurch gewährleistet, dass die jeweilige Schraube **60** bzw. **62** mehr oder weniger exakt in Richtung des Schraubkanals **21** bzw. **22** eingeschraubt werden kann - ohne dass Winkelfehler durch z.B. unvorsichtiges Einschrauben auftreten können.

[0035] Die **Fig. 7** und **Fig. 8** zeigen hierbei zwei verschiedene Ausrichtungen des Leuchtenkopfs **30** sowie zugehörige Stellungen der hierfür verantwortlichen Schrauben **60** und **62**.

[0036] Im Falle von **Fig. 7** ist eine im Wesentlichen rechtwinklige Ausrichtung des Leuchtenkopfs **30** in Bezug auf die vertikale Längsachse der Säule **10** vorgesehen. **Fig. 8** hingegen zeigt einen Zustand, in dem beide Schrauben **60** und **62** etwas weiter in die zugehörigen Kanäle **21** und **22** eingeschraubt wurden, sodass der rückseitige Bereich **41** des Trägerteils **40** in Bezug auf die Schwenkachse **I** leicht nach unten gezogen wird. Dies wiederum hat zur Folge, dass der vordere Bereich des Leuchtenkopfs **30** um den Winkel α (siehe **Fig. 8**) leicht nach oben verschwenkt ausgerichtet ist. Es ist also erkennbar, dass mit Hilfe der Schrauben **60** und **62** sowie der erfindungsgemäßen Lagerung sehr einfach und schnell die Neigung des Leuchtenkopfs **30** innerhalb gewisser Grenzen angepasst werden kann.

[0037] Die Endmontage der Leuchte **100** beim Kunden erfolgt dann dadurch, dass der Leuchtenkopf **30**, insbesondere das Trägerteil **40**, auf den oberen Endbereich der Säule **10** aufgesetzt wird. Die Schraube **62** ist hierbei bereits in den Kanal **22** der Säule **10** eingeschraubt. Es ist dann lediglich das Einschrauben der hauptsächlich für die Befestigung und Wahl der Neigung verantwortlichen Schraube **60** erforderlich, sodass die Montage der Leuchte **100** inkl. der Anpassung der Neigung des Leuchtenkopfs **30** in sehr einfacher und komfortabler Weise durchgeführt werden kann. Allenfalls ist noch eine Anpassung der Stellung der Schraube **62** erforderlich, um eine stabile Auflage des Leuchtenkopfs **30** an der Säule **10** erzielen zu können.

[0038] Letztendlich kann also mit Hilfe der erfindungsgemäßen Lösung eine Stehleuchte zur Verfügung gestellt werden, die eine exakte Ausrichtung und Arretierung des Leuchtenkopfs in einer gewünschten Stellung ermöglicht. Ein Vorteil der erfindungsgemäßen Lösung besteht hierbei auch darin, dass wie anhand der vorstehenden Erläuterungen erkennbar, das erfindungsgemäße Konzept durch eine entsprechende Anpassung der ohnehin bereits vorhandenen Komponenten der Leuchte realisiert werden kann. Insbesondere sind keine zusätzlichen Bauteile erforderlich, die zu einem erhöhten Aufwand bei der Herstellung und damit zu größeren Kosten führen würden.

Schutzansprüche

1. Stehleuchte (100) mit einer sich im Wesentlichen vertikal erstreckenden Säule (10) sowie einem am oberen Ende an der Säule (10) gehaltenen Leuchtenkopf (30), wobei durch die Lagerung des Leuchtenkopfs (30) an der Säule (10) eine im Wesentlichen horizontal verlaufende Schwenkachse (I) definiert ist, um die der Leuchtenkopf (30) schwenkbar ist, und wobei Einstellmittel vorgesehen sind, durch welche die Schwenkstellung des Leuchtenkopfs (30) in Bezug auf die Schwenkachse (I) einstellbar ist.

2. Stehleuchte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Leuchtenkopf (30) stufenlos um die Schwenkachse (I) schwenkbar ist.

3. Stehleuchte nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Säule (10) oder der Leuchtenkopf (30) zumindest eine durch eine Vertiefung oder Ausnehmung (25, 26) gebildete Aufnahme aufweist, und dass der Leuchtenkopf (30) bzw. die Säule (10) in der Vertiefung bzw. Ausnehmung (25, 26) entsprechendes Auflageelement (50) aufweist, welches in der Aufnahme bzw. Ausnehmung (25, 26) ruht.

4. Stehleuchte nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Vertiefung bzw. Ausneh-

mung (25, 26) eine gekrümmte Form, vorzugsweise die Form eines Kreisabschnitts aufweist.

5. Stehleuchte nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Säule (10) durch ein längliches Profilteil (15) mit einem vorzugsweise rechteckigen Querschnitt gebildet ist, wobei das Profilteil (15) an zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden (16, 17) Ausnehmungen (25, 26) aufweist, welche die Aufnahme für den Leuchtenkopf bilden.

6. Stehleuchte nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einstellmittel eine versetzt zu der Schwenkachse (I) positionierte Schraubverbindung umfassen.

7. Stehleuchte nach Anspruch 5 und Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das die Säule (10) bildende Profilteil (15) einen sich in vertikaler Richtung erstreckenden Schraubkanal (21) aufweist, der vorzugsweise mit einem Gewinde versehen ist.

8. Stehleuchte nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Leuchtenkopf (30) einen Aufnahmebereich (45) aufweist, der das obere Ende der Säule (10) übergreift.

9. Stehleuchte nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Aufnahmebereich (45) des Leuchtenkopfs (30) sich in Richtung der Säule (10) erweiternd, vorzugsweise konisch erweiternd ausgebildet ist.

10. Stehleuchte nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass diese Mittel zum Begrenzen des Schwenkbereichs für den Leuchtenkopf (30) aufweist.

11. Stehleuchte nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Mittel zum Begrenzen des Schwenkbereichs durch ein an der Säule (10) angeordnetes Anschlagelement gebildet sind.

12. Stehleuchte nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Anschlagelement verstellbar ausgestaltet ist, vorzugsweise durch eine an der Säule (10) angeordnete Schraube (62) gebildet ist.

13. Stehleuchte nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Leuchtenkopf (30) ein sich quer zur Säule (10) erstreckendes Trägerelement (40) aufweist, welches an der Säule (10) gelagert ist und an dem Mittel zur Lichterzeugung und Lichtabgabe angeordnet sind.

14. Stehleuchte nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Trägerelement (40) länglich ist, wobei zu beiden Seiten des Trägerelements (40) Mittel zur Lichterzeugung und Lichtabgabe angeordnet sind.

15. Stehleuchte nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass durch die Säule (10) und die Aufnahme für den Leuchtenkopf (30) zumindest ein Kabel zur Stromversorgung geführt ist.

Es folgen 4 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

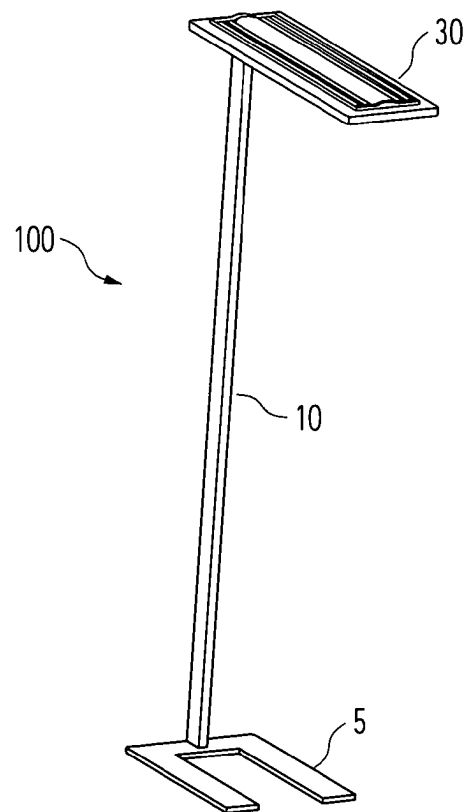


Fig. 1

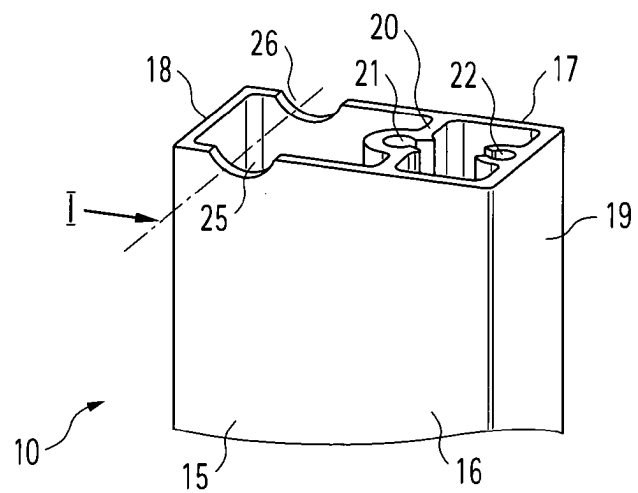
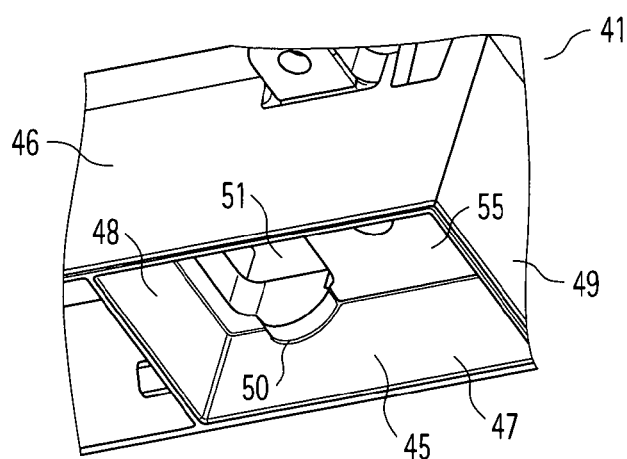
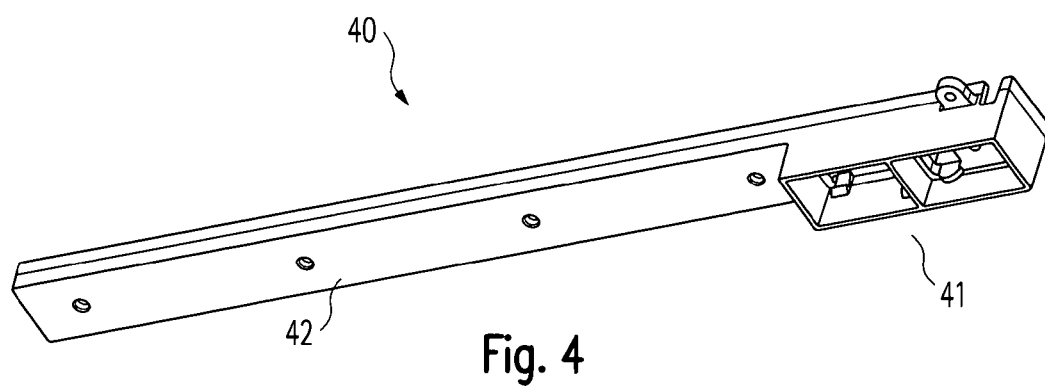
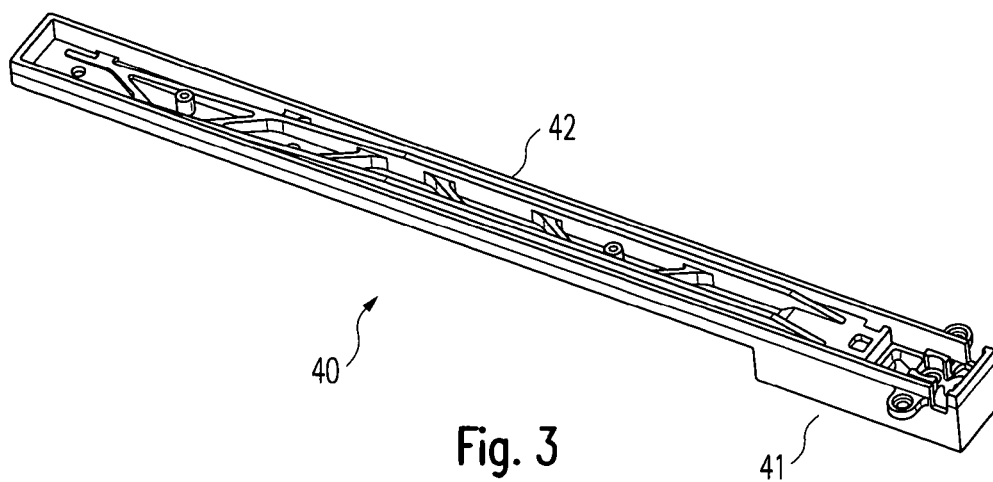


Fig. 2



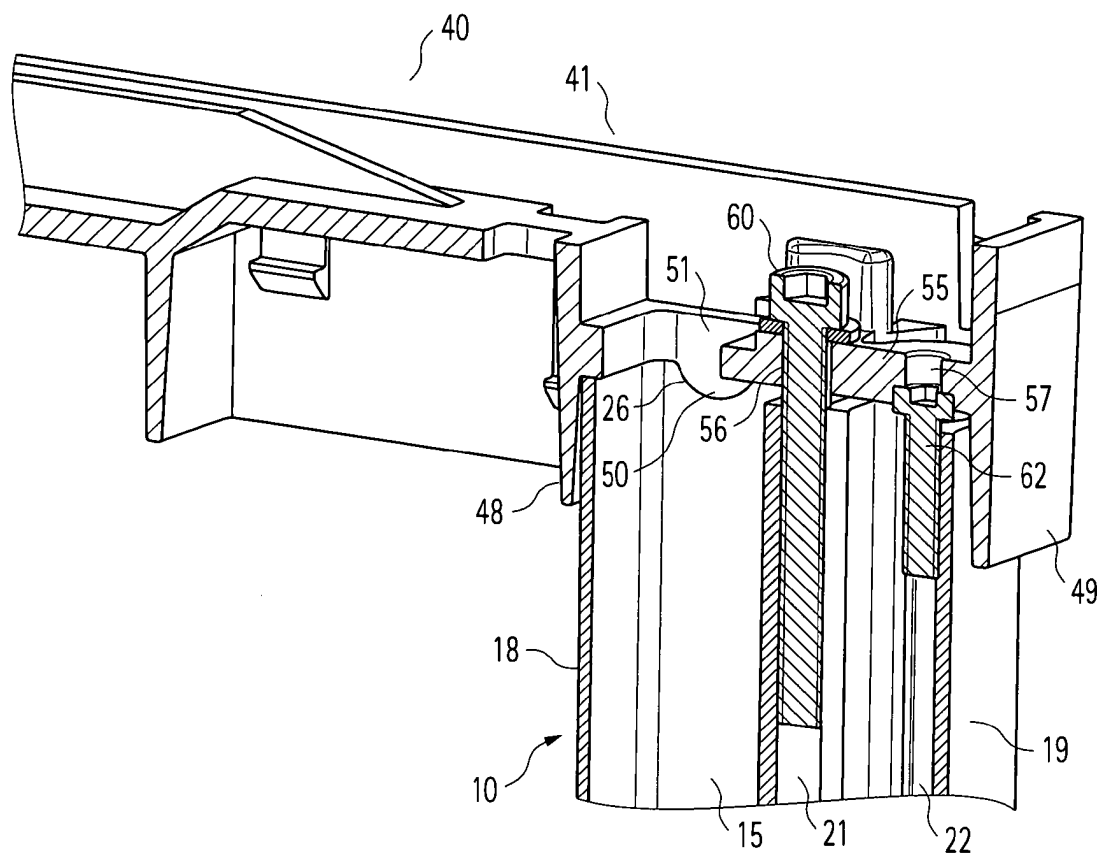


Fig. 6

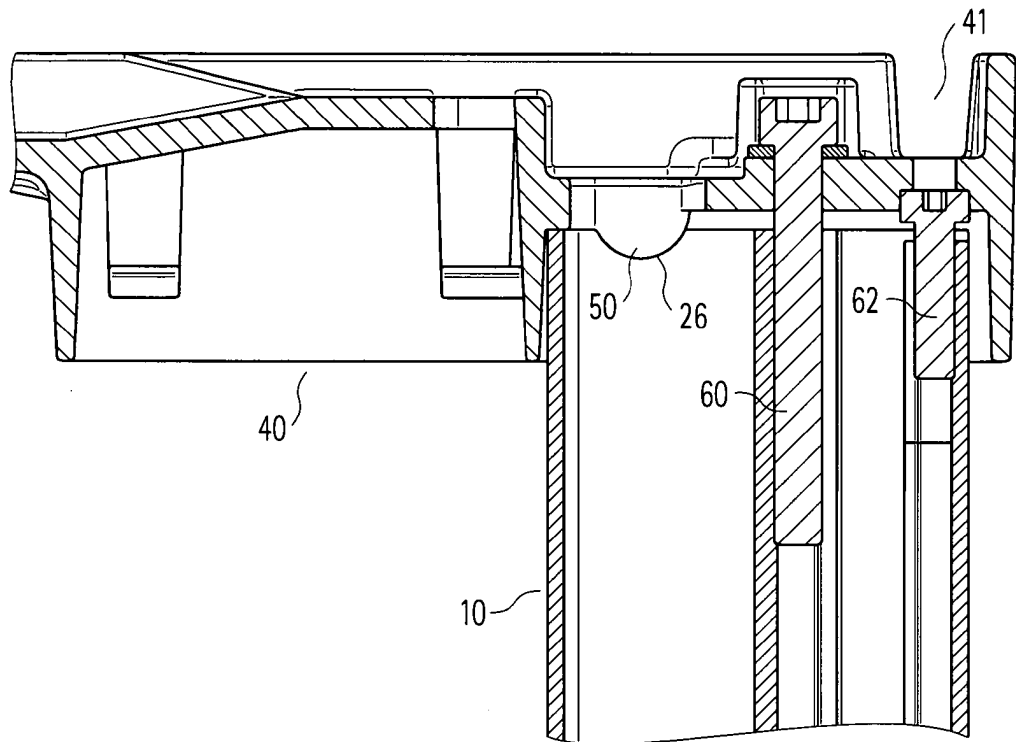


Fig. 7

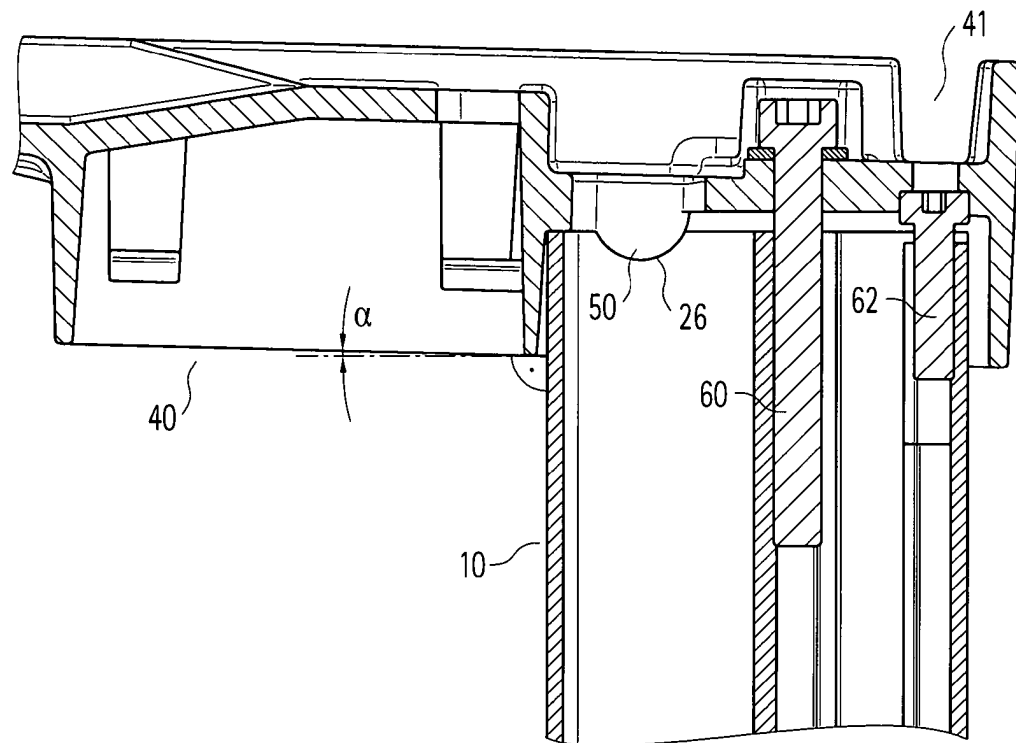


Fig. 8