(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 1 739 342 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
14.10.2009 Patentblatt 2009/42

(51) Int Cl.:
F21S 6/00 *(2006.01)* ***F21V 21/116*** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **06013673.6**

(22) Anmeldetag: **30.06.2006**

(54) **Stehleuchte**

Free standing electrical light

Lampadaire

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

(30) Priorität: **30.06.2005 DE 202005010313 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.01.2007 Patentblatt 2007/01

(73) Patentinhaber: **Zumtobel Lighting GmbH**
32657 Lemgo (DE)

(72) Erfinder: **Schultz, Thomas**
58093 Hagen-Herbeck (DE)

(74) Vertreter: **Schmidt-Evers, Jürgen et al**
Mitscherlich & Partner
Patent- und Rechtsanwälte
Sonnenstrasse 33
80331 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 1 143 194
WO-A-92/07219
DE-U1- 8 807 101
GB-A- 2 029 952
US-A- 3 089 028
US-A- 4 866 284
US-A- 5 716 126
US-B1- 6 854 862

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 1 739 342 B1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Stehleuchte gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1, welche eine sich von einem Leuchtenfuß nach oben erstrekkende Leuchtensäule aufweist, an welcher zumindest ein zur Halterung einer Lichtquelle vorgesehener Leuchtenkopf angeordnet ist.

[0002] Stehleuchten dieser Art finden vielfach Verwendung, da sie zur flexiblen Ausleuchtung von Räumen, insbesondere von Büroräumen herangezogen werden können. Durch die Möglichkeit, die Position einer Stehleuchte einfach verändern zu können, kann die Beleuchtung in einfacher und schneller Weise an unterschiedliche Gegebenheiten angepaßt werden, was einen großen Vorteil gegenüber fest an einer Raumdecke installierten Leuchten darstellt. Moderne Stehleuchten sind dabei derart ausgestaltet, daß das von ihnen abgegebene Licht hinsichtlich seiner Lichtverteilung mit dem Licht von fest an einer Raumdecke installierten Leuchten vergleichbar ist.

[0003] Stehleuchten dieser beschriebenen Art weisen üblicherweise zunächst eine sog. Leuchtensäule auf, welche sich von einem Leuchtenfuß aus im wesentlichen vertikal nach oben erstreckt. An ihrem oberen Ende ist zumindest ein Leuchtenkopf angeordnet, der die Lichtquelle enthält. Bei zur Bürobeleuchtung eingesetzten Stehleuchten sind die Leuchtenköpfe in der Regel langgestreckt ausgebildet, da in ihnen längliche Lichtquellen, wie z. B. Gasentladungslampen, insbesondere Leuchtstoffröhren, angeordnet sind. Der Leuchtenkopf ist in diesem Fall im wesentlichen horizontal, also senkrecht zur Leuchtensäule angeordnet, so daß das von der Gasentladungslampe abgegebene Licht gleichmäßig zur Unterseite hin abgestrahlt werden kann. Die Leuchtenköpfe weisen üblicherweise auch noch Lichtbeeinflussungsmittel in Form von Rastern oder dergleichen auf, um eine blendfreie Ausleuchtung zu ermöglichen.

[0004] Die horizontale Ausrichtung des Leuchtenkopfs im Vergleich zur Leuchtensäule bedingt, daß die Leuchte im Endmontagezustand etwa die Form eines L oder T beschreibt. Um einen platzsparenden Transport der Leuchte zu ermöglichen, werden deshalb üblicherweise die Leuchtenköpfe getrennt von der Leuchtensäule verpackt. Bei der Endmontage ist dann der Leuchtenkopf an der Leuchtensäule zu montieren. Ferner muß die Verdrahtung zwischen der Lampe und den elektrischen Komponenten der Leuchte sichergestellt werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu ermöglichen.

[0005] Die bei einer klassischen Stehleuchte anfallenden Arbeitsschritte bei der Endmontage der Leuchte sind also verhältnismäßig aufwendig. Insbesondere das Montieren der Verdrahtung bringt dabei einen Zusatzaufwand mit sich, der üblicherweise von einem Fachmann durchzuführen ist, um einen reibungslosen Betrieb der Leuchte zu gewährleisten.

[0006] Der vorliegenden Erfindung liegt nunmehr die Aufgabe zugrunde, eine Stehleuchte der eingangs beschriebenen Art derart weiterzuentwickeln und zu verbessern, daß seinerseits ein einfacher Transport der Leuchte und andererseits eine einfache und schnell durchzuführende Endmontage ermöglicht ist.

[0007] Die Aufgabe wird durch eine Stehleuchte, welche die Merkmale des Anspruchs 1 aufweist, gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0008] Die erfindungsgemäße Lösung basiert auf der Idee, den Leuchtenkopf derart an der Leuchtensäule zu befestigen, daß er von einer Transportstellung, in welcher er im wesentlichen parallel zu der Leuchtensäule angeordnet ist, in eine Betriebsstellung, in welcher er im wesentlichen horizontal ausgerichtet ist, verschwenkbar - vorzugsweise drehbar - und in dieser Betriebsstellung arretierbar ist.

[0009] Durch die erfindungsgemäße besondere Halterung des Leuchtenkopfs an der Leuchtensäule werden zwei Problemstellungen gleichzeitig gelöst. Zum einen wird der Transport der Leuchte deutlich vereinfacht, da in diesem Fall der Leuchtenkopf derart ausgerichtet ist, daß das gemeinsame Element bestehend aus Leuchtensäule und Leuchtenkopf wenig Platz in Anspruch nimmt. Die Kombination bestehend aus Leuchtensäule und Leuchtenkopf läßt sich damit in einfacher Weise verpakken und transportieren. Auf der anderen Seite wird die Endmontage der erfindungsgemäßen Stehleuchte deutlich vereinfacht, da hierzu der Leuchtenkopf einfach von der Transportstellung in die Betriebsstellung verschwenkt werden und dort arretiert werden muß. Der besondere Vorteil dieser Lösung besteht darin, daß die Verdrahtung zur Stromversorgung der in dem Leuchtenkopf angeordneten Lichtquelle(n) bereits werksseitig, also vor dem Versenden der Leuchte erfolgen kann. Ein Käufer der Leuchte muß also nicht mehr aufwendig die endgültige Verdrahtung herstellen. Die erfindungsgemäße Leuchte kann dementsprechend auch in einfacher Weise von Personen montiert werden, welche mit der Herstellung von elektrischen Verbindungen nicht weiter vertraut sind.

[0010] Die erfindungsgemäße Halterung des Leuchtenkopfs an der Leuchtensäule erfolgt mittels eines Drehlagers, welches insbesondere eine Lagerhülse umfasst über welche der Leuchtenkopf mit der Leuchtensäule verbunden ist. Die Verdrahtung zur Stromversorgung des Leuchtenkopfs wird dann in einfacher Weise durch die Lagerhülse geführt, so daß am äußeren Gehäuse der Leuchte verlaufende Leitungen vermieden werden. Die Lagerhülse durchgreift hierbei eine Öffnung in der Wandung der Leuchtensäule.

[0011] Die Arretierung des Leuchtenkopfs erfolgt vorzugsweise mittels einer Schraubverbindung, insbesondere mittels zweier Schraubverbindungen, welche zu beiden Seiten des Drehlagers angeordnet sind. Die Schraubverbindungen können dabei jeweils eine an dem Leuchtenkopf angeordnete Schraube umfassen, welche mit einer an der Leuchtensäule befindlichen Mutter zusammenwirkt. Um auch hier das Montieren der Leuchte

zu vereinfachen, sind die Schrauben vorzugsweise mittels eines Sicherungselementes an dem Leuchtenkopf gesichert, so daß diese bereits bei der Verpackung der Leuchte in geeigneter Weise vorpositioniert werden können und dementsprechend für die Endmontage der Leuchte lediglich angezogen werden müssen.

[0012] Der Leuchtenkopf kann in klassischer Weise wie vorbeschrieben ausgestaltet und insbesondere langgestreckt ausgebildet sein, wobei innerhalb des Leuchtenkopfs dann zumindest eine Fassung zur Halterung einer länglichen Lichtquelle, insbesondere einer Gasentladungslampe angeordnet ist. Ferner kann der Leuchtenkopf ein Lichtbeeinflussungselement zur Beeinflussung des von der Lichtquelle abgegebenen Lichts aufweisen, wobei das Lichtbeeinflussungselement insbesondere durch ein Zellenraster gebildet sein kann.

[0013] Stehleuchten der gattungsgemäßen Art sind oftmals auch derart ausgestaltet, daß sie zusätzlich zur direkten Lichtabstrahlung auch eine gewisse Indirektbeleuchtung ermöglichen. Diese Option besteht bei der Leuchte gemäß der vorliegenden Erfindung ebenfalls, wobei in diesem Fall der Leuchtenkopf dann derart ausgestaltet ist, daß er - in der Betriebsstellung - an seiner Oberseite eine Lichtabgabe ermöglicht. Hierzu kann der Leuchtenkopf an seiner Oberseite beispielsweise eine transparente Abdeckung aufweisen.

[0014] Betriebsgeräte zum Betreiben der in dem Leuchtenkopf befindlichen Lichtquelle sind vorzugsweise innerhalb der Leuchtensäule angeordnet, da sie hierbei in besonders sicherer Weise gelagert werden können. Die Verdrahtung von dem Betriebsgerät zu der Lampenfassung erfolgt - wie bereits erwähnt - durch das Drehlager hindurch.

[0015] Vorzugsweise weist die erfindungsgemäße Leuchte insgesamt zwei Leuchtenköpfe auf, welche zu beiden Seiten der Leuchtensäule angeordnet sind.

[0016] Nachfolgend soll die Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnung näher erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 bis 3 — verschiedene Ansichten einer erfindungsgemäßen Stehleuchte nach deren Montage;

Fig. 4 — eine vergrößerte Ansicht des oberen Endes der Leuchtensäule mit den daran befestigten und sich in der Transportstellung befindlichen Leuchtenköpfen;

Fig. 5 — eine der Fig. 4 entsprechende Darstellung, wobei die Leuchtenköpfe in die Betriebsstellung überführt wurden und

Fig. 6 bis 11 — die verschiedenen Schritte zur Endmontage der erfindungsgemäßen Leuchte.

[0017] In Fig. 1 ist die allgemein mit dem Bezugszeichen 1 versehene erfindungsgemäße Stehleuchte in perspektivischer Ansicht gezeigt, während hingegen die Fig. 2 und 3 seitliche Ansichten der Leuchte 1 zeigen. In klassischer Weise weist die erfindungsgemäße Leuchte 1 eine langgestreckte und im aufgestellten Zustand im wesentlichen vertikal ausgerichtete Leuchtensäule 2 auf, die durch einen Profilkörper gebildet ist. An ihrer Unterseite ist die Leuchtensäule 2 an einem Leuchtenfuß 3 befestigt, der im dargestellten Ausführungsbeispiel eine U-Form aufweist, allerdings auch anderweitig ausgestaltet sein könnte.

[0018] An dem dem Leuchtenfuß 3 gegenüberliegenden oberen Ende der Leuchtensäule 2 sind zwei Leuchtenköpfe 10 angeordnet, welche zu beiden Seiten der Leuchtensäule 2 befestigt sind. Wie später noch näher beschrieben ist, sind innerhalb der Leuchtenköpfe 10 jeweils langgestreckte Lichtquellen angeordnet, deren Licht durch ein in dem Leuchtenkopf 10 befindliches Lichtbeeinflussungselement gerichtet zur Unterseite hin abgestrahlt wird. Auf diese Weise wird insbesondere auch die Ausleuchtung von Arbeitsplätzen bzw. Arbeitsflächen ermöglicht, da mit Hilfe des Lichtbeeinflussungselements sichergestellt werden kann, daß das Licht blendfrei zur Unterseite hin abgestrahlt wird. Unerwünschte Reflexionen, beispielsweise auf Bildschirm-Oberflächen können auf diese Weise vermieden werden.

[0019] Die Leuchtenköpfe 10 sind darüber hinaus auch derart ausgestaltet, daß ein Teil des von den Lichtquellen abgegebenen Lichts zur Oberseite hin abgestrahlt wird. Auf diese Weise wird eine zusätzliche Indirektbeleuchtung ermöglicht, da das Licht der Lichtquellen auch auf die Decke eines Raums, in dem sich die Stehleuchte befindet, geworfen und dort diffus reflektiert wird.

[0020] Die Darstellung in den Fig. 1 bis 3 verdeutlicht, daß die Leuchtenköpfe 10 horizontal ausgerichtet, also in der dargestellten Montage-Endposition im wesentlichen senkrecht zur vertikal orientierten Leuchtensäule 2 angeordnet sind. Ein Transport dieser Leuchte 1 in diesem Zustand ist selbstverständlich nicht sinnvoll, da die Kombination bestehen aus Säule 2 und Leuchtenköpfen 10 zuviel Platz beanspruchen würde.

[0021] Üblicherweise wurden deshalb bislang bei Stehleuchten der dargestellten Art die Leuchtenköpfe getrennt von der Leuchtensäule verpackt. Erst bei der Endmontage der Leuchte wurden dann die Leuchtenköpfe an der Säule befestigt. Der Aufwand hierfür war verhältnismäßig hoch, da nach der Befestigung der Leuchtenköpfe an der Säule zusätzlich auch noch die Verdrahtung für die in den Leuchtenköpfen befindlichen Lichtquellen vorgenommen werden mußte.

[0022] Das vorbeschriebene Problem wird erfindungsgemäß nunmehr dadurch umgangen, daß die Leuchtenköpfe 10 in besonderer Weise an der Leuchtensäule 2 befestigt sind. Diese besondere Art der Befestigung, welche einen deutlich einfacheren Transport der Leuchte sowie eine schneller durchzuführende Endmontage ermöglicht, soll nachfolgend anhand der Fig. 5 und 6 erläutert werden.

[0023] Die erfindungsgemäße Lösung besteht darin,

daß die Leuchtenköpfe 10 derart an der Leuchtensäule 2 befestigt sind, daß sie zwischen einer Transportstellung, die in Fig. 4 dargestellt ist, und einer Betriebsstellung, die in Fig. 5 dargestellt ist, bewegt werden können. Besonderes Kennzeichen der Betriebsstellung ist, daß die Leuchtenköpfe 10 im wesentlichen parallel zu der Leuchtensäule 2 ausgerichtet sind. Die Anordnung bestehend aus Leuchtensäule 2 und Leuchtenköpfen 10 nimmt in dieser Stellung deutlich weniger Platz in Anspruch, so daß diese Anordnung in einfacher Weise als Einheit verpackt und transportiert werden kann. In der Betriebsstellung gemäß Fig. 5 hingegen sind die Leuchtenköpfe 10 - wie auch in den Fig. 1 bis 3 dargestellt - senkrecht zur Leuchtensäule 2 ausgerichtet, so daß sie also im aufgestellten Zustand der Leuchte 1 im wesentlichen horizontal ausgerichtet sind. Durch die Möglichkeit, die Leuchtenköpfe in einfacher Weise von der Transportstellung gemäß Fig. 4 in die Betriebsstellung gemäß Fig. 5 zu überführen, wird einerseits der Transport der Leuchten und andererseits deren Endmontage deutlich vereinfacht.

[0024] Bevor die besondere Art der Befestigung der Leuchtenköpfe 10 an der Leuchtensäule 2 näher erläutert wird, soll kurz nochmals der Aufbau der Leuchtenköpfe 10 näher beschrieben werden. Insbesondere gemäß der Darstellung in Fig. 5 ist innerhalb eines jeden Leuchtenkopfs 10 eine Lampenfassung 11 zur Halterung einer länglichen Lichtquelle 12, insbesondere einer Leuchtstofflampe angeordnet. Das Licht dieser Leuchtstofflampe 12 soll gerichtet zur Unterseite hin abgestrahlt werden, wozu innerhalb der Leuchtenköpfe 10 jeweils ein Lichtbeeinflussungselement in Form eines Zellenrasters 13 angeordnet ist. Wie insbesondere den Darstellungen in den Fig. 9 bis 11 entnommen werden kann, besteht das Zellenraster 13 aus einem aus einem reflektierenden Material bestehenden Körper 14, der mehrere in Längsrichtung hintereinander angeordnete Öffnungen 15 aufweist, über welche das von den Lichtquellen abgestrahlte Licht zur Unterseite hin abgegeben werden kann. Da die Seitenwandungen der Öffnungen 15 eine gewisse Dicke aufweisen, ist sichergestellt, daß das Licht lediglich in bestimmten Winkelbereichen zur Unterseite hin abgestrahlt wird.

[0025] Die Leuchtenköpfe 10 sind ferner zur Indirektbeleuchtung ausgebildet, indem sie zur Oberseite hin eine zusätzliche Lichtabstrahlung ermöglichen. Hierzu weisen die Leuchtenköpfe eine transparente Abdeckung 16 auf, welche in Fig. 5 lediglich an dem unteren Leuchtenkopf 10 dargestellt ist. Die Abdeckung 16 wird an den lichtundurchlässigen Seitenwänden 10a und 10b der Leuchtenköpfe 10 befestigt. Stirnseitig werden die Leuchtenköpfe jeweils von einem transparenten Abschlußteil 17 abgeschlossen, welches winkelförmig ausgestaltet ist und auch noch einen Endbereich der inneren Seitenwand 10a des Leuchtenkopfs 10 übergreift.

[0026] Die bisher beschriebene Ausgestaltung der Leuchtenköpfe 10 entspricht weitestgehend derjenigen eines klassischen Leuchtenkopfs. Die Besonderheit der erfindungsgemäßen Leuchte besteht nunmehr in der speziellen Befestigung der Leuchtenköpfe 10 an der Leuchtensäule 2, welche nachfolgend erläutert werden soll.

[0027] Das Überführen der Leuchtenköpfe 10 von der Transportstellung in die Betriebsstellung wird vorzugsweise dadurch erreicht, daß die Leuchtenköpfe 10 um eine senkrecht zur Längsachse der Leuchtensäule 2 verlaufende Achse schwenkbar gelagert sind. Dies wird mit Hilfe eines Drehlagers 20 ermöglicht, welches die Leuchtensäule 2 jeweils mit einem Leuchtenkopf 10 verbindet. Entsprechend der Darstellung in den Fig. 4 und 5 weist das Drehlager im wesentlichen eine zylinderförmige Lagerhülse 21 auf, welche einerseits eine Öffnung in der Wandung der Leuchtensäule 2 und andererseits eine Öffnung in der inneren Seitenwand 10a des Leuchtenkopfs 10 sowie auch das transparente Abschlußteil 17 durchgreift. Um ein ungewolltes Lösen des Leuchtenkopfs 10 von der Leuchtensäule 2 zu verhindern, ist die Lagerhülse 21 mittels eines Halterings 22 an der Leuchtensäule 2 gesichert.

[0028] Das Drehlager 20 ermöglicht also das gemäß der vorliegenden Erfindung vorgesehene Verschwenken des Leuchtenkopfs 10 relativ zur Leuchtensäule 2. Um nunmehr sicherzustellen, daß die Leuchtenköpfe 10 dauerhaft in der Betriebsstellung, also horizontal ausgerichtet bleiben, müssen Maßnahmen getroffen werden, welche ein Arretieren der Leuchtenköpfe 10 in dieser Stellung ermöglichen. Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß der vorliegenden Erfindung sind hierzu mehrere Schraubverbindungen vorgesehen, welche jeweils eine an dem Leuchtenkopf 10 befindliche Schraube 25 sowie eine mit dieser Schraube 25 zusammenwirkende und an der Leuchtensäule 2 befindliche Mutter 30 aufweisen. Vorzugsweise werden die Schrauben 25 jeweils durch Zylinderkopfschrauben mit einem Innensechskant gebildet, die Muttern 30 werden durch Nietmuttern gebildet.

[0029] Die Montage der Leuchte wird ferner dadurch vereinfacht, daß die Zylinderkopfschrauben 25 bereits in den Leuchtenköpfen 10 vormontiert sind. Um ein ungewolltes Herausfallen der vormontierten Schrauben 25 zu verhindern, sind sie mittels Sicherungsscheiben 26 und Sicherungselementen in Form von Unverlierbarkeitsscheiben 27 gesichert. Nach einem Verschwenken der Leuchtenköpfe 10 in die Betriebsstellung müssen die Schrauben 25 also lediglich festgezogen werden, um eine Arretierung der Leuchtenköpfe 10 dieser Position zu bewirken. Auf diese Weise wird eine besonders einfache Montage der Leuchte 1 ermöglicht.

[0030] Ein weiterer wesentlicher Vorteil der erfindungsgemäßen schwenkbaren Anordnung der Leuchtenköpfe 10 an der Leuchtensäule 2 besteht darin, daß ein Endverbraucher keine Verdrahtung der Leuchtenköpfe 10 mehr durchführen muß. Statt dessen kann die Verdrahtung bereits werkseitig erfolgen, da die entsprechenden - nicht dargestellten - Leitungen durch die Lagerhülse 21 des Drehlagers 20 geführt werden können. Auf diese Weise ist eine einfache elektrische Verbindung

zwischen den Lampenfassungen 10 und in der Leuchtensäule 2 angeordneten Lampenbetriebsgeräten ermöglicht. Fig. 4 zeigt hierzu beispielsweise die Anordnung eines Lampenbetriebsgerätes in Form eines elektronischen Vorschaltgerätes 8, welches in einfacher Weise mit den Lampenfassungen 11 verbunden werden kann. Wesentlich ist, daß die Verbindung dauerhaft bestehen bleibt und unabhängig davon ist, ob sich die Leuchtenköpfe 10 in der Transportstellung oder in der Betriebsstellung befinden.

[0031] Die sich aus der erfindungsgemäßen Ausgestaltung der Leuchte besonders einfach ergebende Handhabung bei der Montage der Leuchte wird anhand der Fig. 6 bis 11 deutlich, welche die einzelnen Schritte beim Auspacken und Montieren der Leuchte zeigen.

[0032] Fig. 6 zeigt dabei zunächst die Anordnung der Baueinheit bestehend aus Leuchtensäule 2 und Leuchtenköpfen 10 während des Transports, wobei auf die Darstellung der Umverpackung verzichtet wurde. Die Anordnung ist aufgrund der parallelen Ausrichtung der Leuchtenköpfe 10 zur Leuchtensäule 2 sehr kompakt gehalten und kann mit Hilfe dreier Styroporelemente 40, 41 und 42 sicher innerhalb eines Kartons gelagert werden.

[0033] Nach dem Entfernen des unteren Styroporelementes 42 kann dann die Leuchtensäule 2 an dem getrennt gelieferten Leuchtenfuß 3 befestigt werden, was mit Hilfe von vier Schrauben 5 erfolgt, mit deren Hilfe die Säule 2 an dem Fuß 3 befestigt wird. In einem darauffolgenden Schritt in Fig. 8 werden die beiden weiteren Styroporelemente 40 und 41 entfernt, woraufhin dann die Leuchtenköpfe - wie in Fig. 9 dargestellt - um ca. 90° aus der Transportstellung in die senkrecht zur Leuchtensäule 2 orientierte Betriebsstellung um die Drehachse I verschwenkt werden.

[0034] Die Arretierung der Leuchtenköpfe 10 erfolgt in dieser Betriebsstellung dann durch das zuvor beschriebene Festziehen der beiden Schrauben 25, die jeweils zu beiden Seiten eines Drehlagers 20 angeordnet sind. Abschließend werden gemäß der Darstellung in Fig. 11 die Lichtquellen 12 in die Lampenfassungen 11 eingesetzt. Die Leuchtenköpfe 10 können dann an ihrer Oberseite noch mit einem - nicht dargestellten - transparenten Abdeckelement verschlossen werden, über welches die Indirektbeleuchtung erzielt wird.

[0035] Die zuvor beschriebenen Schritte verdeutlichen, daß die Montage der erfindungsgemäßen Leuchte in einfacher und schneller Weise durchzuführen ist. Hierbei ist insbesondere von Bedeutung, daß die Verdrahtung bereits werkseitig erfolgt ist und dementsprechend bei der Endmontage selbst nicht mehr durchzuführen ist. Das aufstellen und Montieren der Leuchte kann dementsprechend auch von Personen durchgeführt werden, die weniger Erfahrung in der Herstellung elektrischer Verbindungen aufweisen.

[0036] Auf der anderen Seite ist die Baueinheit bestehend aus Leuchtensäule und Leuchtenköpfe in der Transportstellung sehr kompakt, so daß ein einfacher Transport der Leuchtenelemente ermöglicht ist.

Patentansprüche

1. Stehleuchte (1), aufweisend eine sich von einem Leuchtenfuß (3) nach oben erstreckende Leuchtensäule (2), an welcher zumindest ein zur Halterung einer Lichtquelle vorgesehener Leuchtenkopf (10) angeordnet ist, der von einer Transportstellung, in welcher er im wesentlichen parallel zu der Leuchtensäule (2) angeordnet ist, in eine Betriebsstellung, in welcher er im wesentlichen horizontal ausgerichtet und arretierbar ist, mittels eines Drehlagers (20) verschwenkbar ist, wobei das Drehlager (20) eine Lagerhülse (21) umfasst, über welche der Leuchtenkopf (10) mit der Leuchtensäule verbunden ist,
   dadurch gekennzeichnet,
   dass eine Verdrahtung zur Stromversorgung des Leuchtenkopfs (10) durch die Lagerhülse (21) geführt ist und die Lagerhülse (21) eine Öffnung in der Wandung der Leuchtensäule (2) durchgreift.

2. Stehleuchte nach Anspruch 1,
   dadurch gekennzeichnet,
   dass der Leuchtenkopf (10) um eine im wesentlichen senkrecht zur Längsachse der Leuchtensäule (2) verlaufende Achse (I) drehbar gelagert ist.

3. Stehleuchte nach einem der vorherigen Ansprüche,
   gekennzeichnet durch
   mindestens eine Schraubverbindung zum Arretieren des Leuchtenkopfs (10) in der Betriebsstellung.

4. Stehleuchte nach Anspruch 3,
   dadurch gekennzeichnet,
   dass die Schraubverbindung eine an dem Leuchtenkopf (10) angeordnet Schraube (25) umfasst, welche mit einer an der Leuchtensäule (2) befindlichen Mutter (30) zusammenwirkt.

5. Stehleuchte nach Anspruch 4,
   dadurch gekennzeichnet,
   dass die Schraube (25) mittels eines Sicherungselements (25) an dem Leuchtenkopf (10) gesichert ist.

6. Stehleuchte nach einem der Ansprüche 3 bis 5,
   dadurch gekennzeichnet,
   dass zu beiden Seiten des Drehlagers (20) jeweils eine Schraubverbindung angeordnet ist.

7. Stehleuchte nach einem der vorherigen Ansprüche,
   dadurch gekennzeichnet,
   dass der Leuchtenkopf (10) langgestreckt ist und ein Fassung (11) zur Halterung zumindest einer länglichen Lichtquelle, insbesondere einer Gasentladungslampe (12) aufweist.

8. Stehleuchte nach einem der vorherigen Ansprüche,
   dadurch gekennzeichnet,

dass der Leuchtenkopf (10) ein Lichtbeeinflussungselement (13) zur Beeinflussung des von der Lichtquelle abgegebenen Lichts aufweist.

9. Stehleuchte nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Lichtbeeinflussungselement (13) durch ein Zellenraster (13) gebildet ist.

10. Stehleuchte nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Leuchtenkopf (10) - in der Betriebsstellung - an seiner Oberseite eine Lichtabgabe zur Indirektbeleuchtung ermöglicht.

11. Stehleuchte nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Leuchtenkopf (10) - in der Betriebsstellung - an seiner Oberseite eine transparente Abdeckung (16) aufweist.

12. Stehleuchte nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass innerhalb der Leuchtensäule (2) ein Betriebsgerät zum Betreiben der in dem Leuchtenkopf (10) befindlichen Lichtquelle (12) angeordnet ist.

13. Stehleuchte nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Leuchte (1) zwei Leuchtenköpfe (10) aufweist, welche zu beiden Seiten der Leuchtensäule (2) angeordnet sind.

14. Stehleuchte nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die Leuchtensäule (2) von dem Leuchtenfuß (3) im wesentlichen vertikal nach oben erstreckt.

Claims

1. Standard lamp (1), having a lamp column (2) which extends upward from a lamp foot (3), and on which at least one lamp head (10) which is provided for mounting a light source is arranged, it being possible to pivot the lamp head (10) by means of a pivot bearing (20) from a transport position, in which it is arranged essentially parallel to the lamp column (2), into an operating position, in which it is aligned essentially horizontally and can be locked, the pivot bearing (20) including a bearing sleeve (21), via which the lamp head (10) is connected to the lamp column,
characterized in that
wiring for power supply to the lamp head (10) is guided through the bearing sleeve (21), and the bearing sleeve (21) penetrates an opening in the wall of the lamp column (2).

2. Standard lamp according to Claim 1,
characterized in that
the lamp head (10) is carried so that it can rotate around an axis (I) which runs essentially perpendicularly to the longitudinal axis of the lamp column (2).

3. Standard lamp according to one of the preceding claims,
characterized by
at least one bolted connection to lock the lamp head (10) in the operating position.

4. Standard lamp according to Claim 3,
characterized in that
the bolted connection includes a bolt (25) which is arranged on the lamp head (10), and which works with a nut (30) on the lamp column (2).

5. Standard lamp according to Claim 4,
characterized in that
the bolt (25) is secured on the lamp head (10) by means of a securing element (25).

6. Standard lamp according to one of Claims 3 to 5,
characterized in that
a bolted connection is arranged on each of the two sides of the pivot bearing (20).

7. Standard lamp according to one of the preceding claims,
characterized in that
the lamp head (10) is elongate, and has a holder (11) for mounting at least one oblong light source, in particular a gas discharge lamp (12).

8. Standard lamp according to one of the preceding claims,
characterized in that
the lamp head (10) has a light-influencing element (13) for influencing the light which the light source emits.

9. Standard lamp according to Claim 8,
characterized in that
the light-influencing element (13) is in the form of a cell grid (13).

10. Standard lamp according to one of the preceding claims,
characterized in that
the lamp head (10) - in the operating position - on its upper side makes it possible to emit light for indirect lighting.

11. Standard lamp according to Claim 10,
characterized in that
the lamp head (10) - in the operating position - on its upper side has a transparent cover (16).

12. Standard lamp according to one of the preceding claims,
characterized in that
within the lamp column (2), an operating device for operating the light source (12) in the lamp head (10) is arranged.

13. Standard lamp according to one of the preceding claims,
characterized in that
the lamp (1) has two lamp heads (10), which are arranged on both sides of the lamp column (2).

14. Standard lamp according to one of the preceding claims,
characterized in that
the lamp column (2) extends essentially vertically upward from the lamp foot (3).

Revendications

1. Lampadaire (1), présentant un pied (2) s'étendant d'un socle (3) vers le haut, au niveau duquel pied est agencée au moins une tête (10), prévue pour fixer une source de lumière, qui peut être pivotée à l'aide d'un palier rotatif (20) d'une position de transport, dans laquelle elle est agencée de manière essentiellement parallèle par rapport au pied (2), à une position d'utilisation, dans laquelle elle est orientée de manière essentiellement horizontale et peut être bloquée, le palier rotatif (20) comportant une douille palier (21) par le biais de laquelle la tête (10) est reliée au pied,
caractérisé en ce
qu'un câblage pour l'alimentation électrique de la tête (10) est guidé par la douille palier (21), et en ce que la douille palier (21) traverse une ouverture dans la paroi du pied (2).

2. Lampadaire selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
la tête (10) est logée de manière rotative autour d'un axe (I) s'étendant essentiellement de manière perpendiculaire à l'axe longitudinal du pied (2).

3. Lampadaire selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé par
au moins un assemblage vissé servant à bloquer la tête (10) dans la position d'utilisation.

4. Lampadaire selon la revendication 3,
caractérisé en ce que
l'assemblage vissé comporte une vis (25) agencée au niveau de la tête (10), laquelle vis coopère avec un écrou (30) situé au niveau du pied (2).

5. Lampadaire selon la revendication 4,
caractérisé en ce que
la vis (25) est bloquée sur la tête (10) à l'aide d'un élément de blocage (25).

6. Lampadaire selon l'une quelconque des revendications 3 à 5,
caractérisé en ce que
un assemblage vissé est disposé respectivement des deux côtés du palier rotatif (20).

7. Lampadaire selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
la tête (10) est allongée et présente une douille (11) servant à fixer au moins une source de lumière allongée, en particulier une lampe à décharge (12).

8. Lampadaire selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
la tête (10) présente un élément d'influence de la lumière (13) servant à influencer la lumière émise par la source de lumière.

9. Lampadaire selon la revendication 8,
caractérisé en ce que
l'élément d'influence de la lumière (13) est formé par une trame de cellules (13).

10. Lampadaire selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
la tête (10) permet - dans la position d'utilisation - au niveau de son côté supérieur, une émission de lumière pour l'éclairage indirect.

11. Lampadaire selon la revendication 10,
caractérisé en ce que
la tête (10) présente - dans la position d'utilisation - au niveau de son côté supérieur, un recouvrement transparent (16).

12. Lampadaire selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
un appareil d'exploitation servant à faire fonctionner la source de lumière (12) située dans la tête (10) est agencée à l'intérieur du pied (2).

13. Lampadaire selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
la lampe (1) présente deux têtes (10), qui sont agencées des deux côtés du pied (2).

14. Lampadaire selon l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé en ce que
le pied (2) s'étend du socle (3) vers le haut de manière essentiellement verticale.

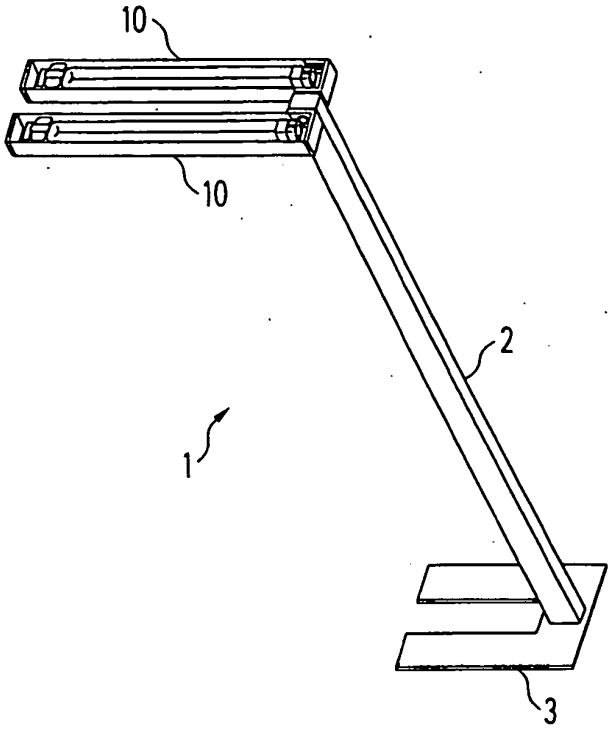

Fig. 1

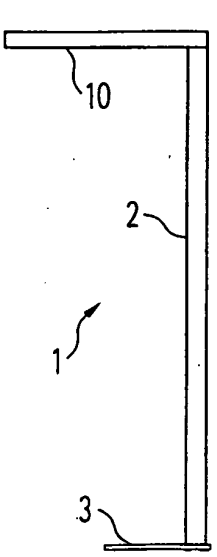

Fig. 2

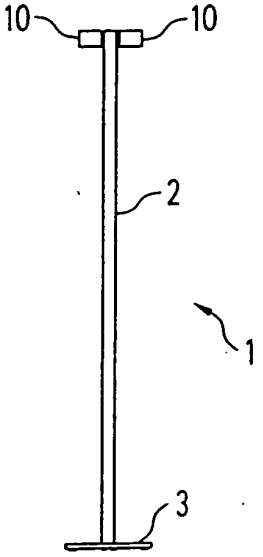

Fig. 3

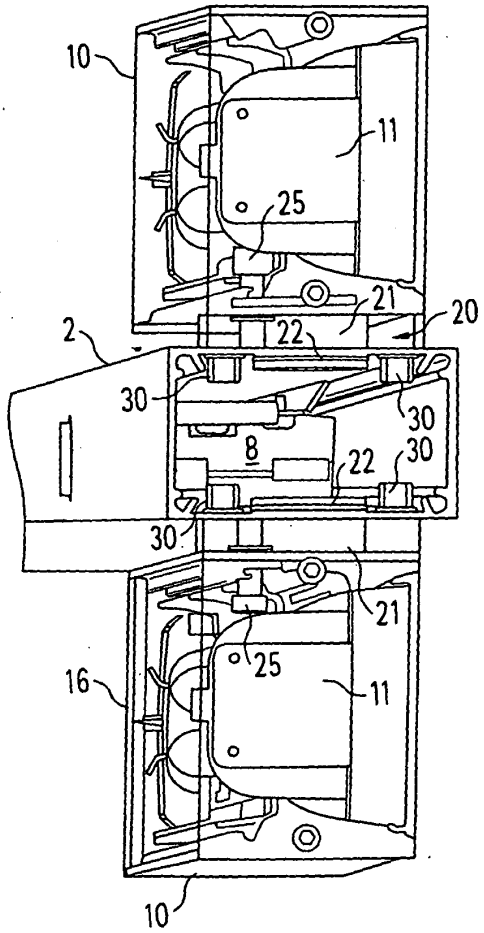
10
11
25
21
20
2
22
30
30
8
22
30
30
21
25
11
16
10

Fig. 4

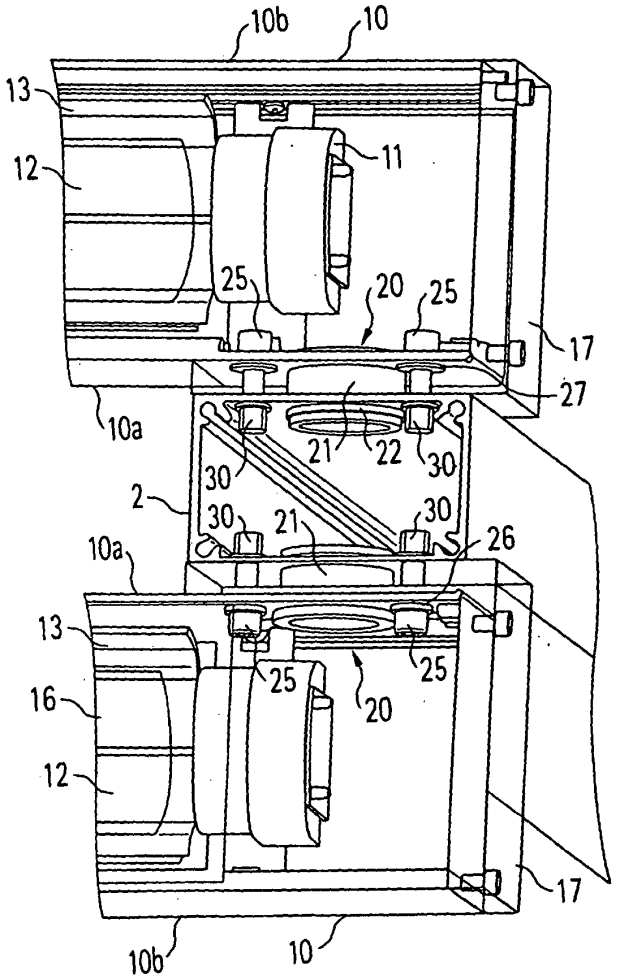
10b
10
13
11
12
25
20
25
17
27
10a
21
22
30
30
2
30
21
30
26
10a
13
25
25
20
16
12
17
10b
10

Fig. 5

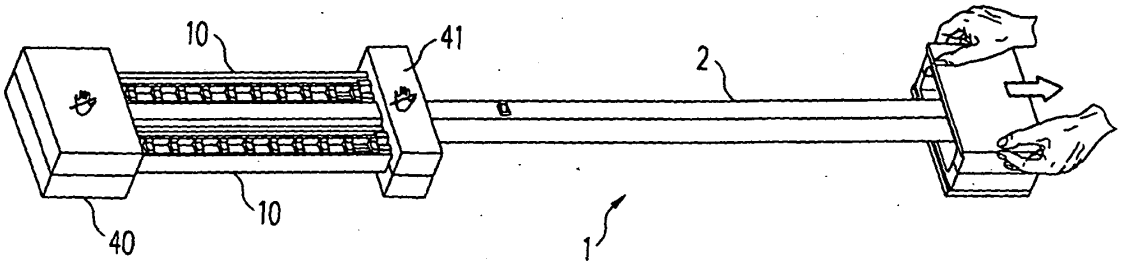

Fig. 6

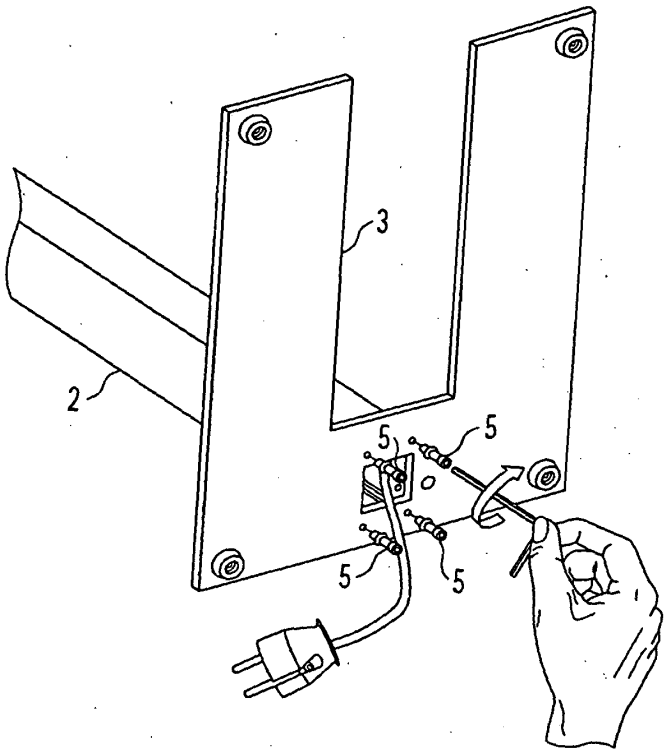

Fig. 7

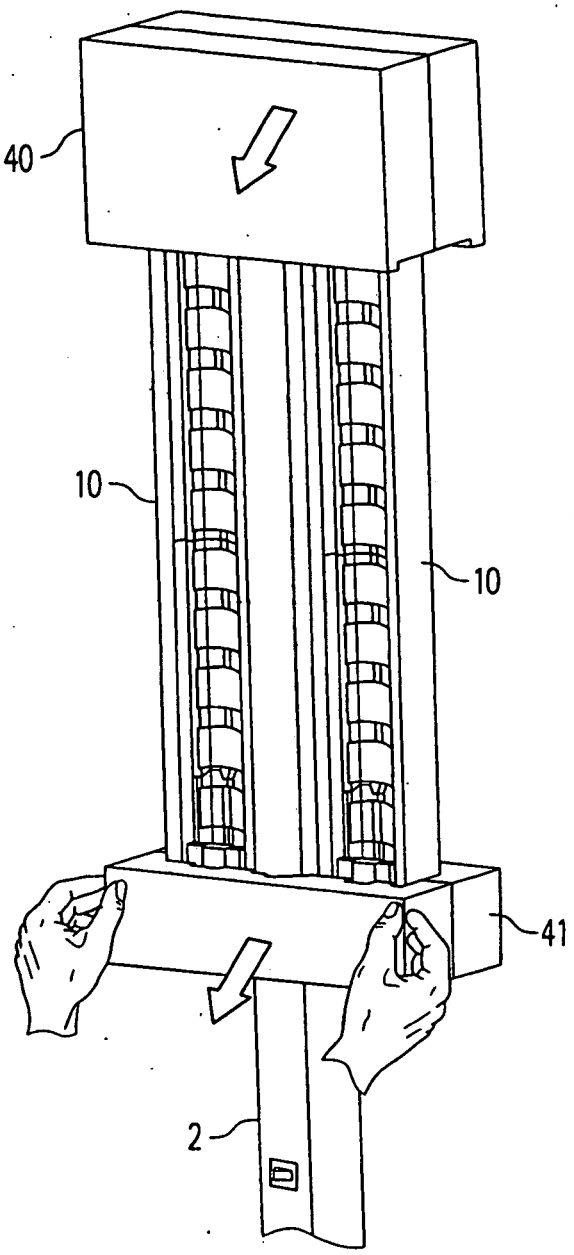

Fig. 8

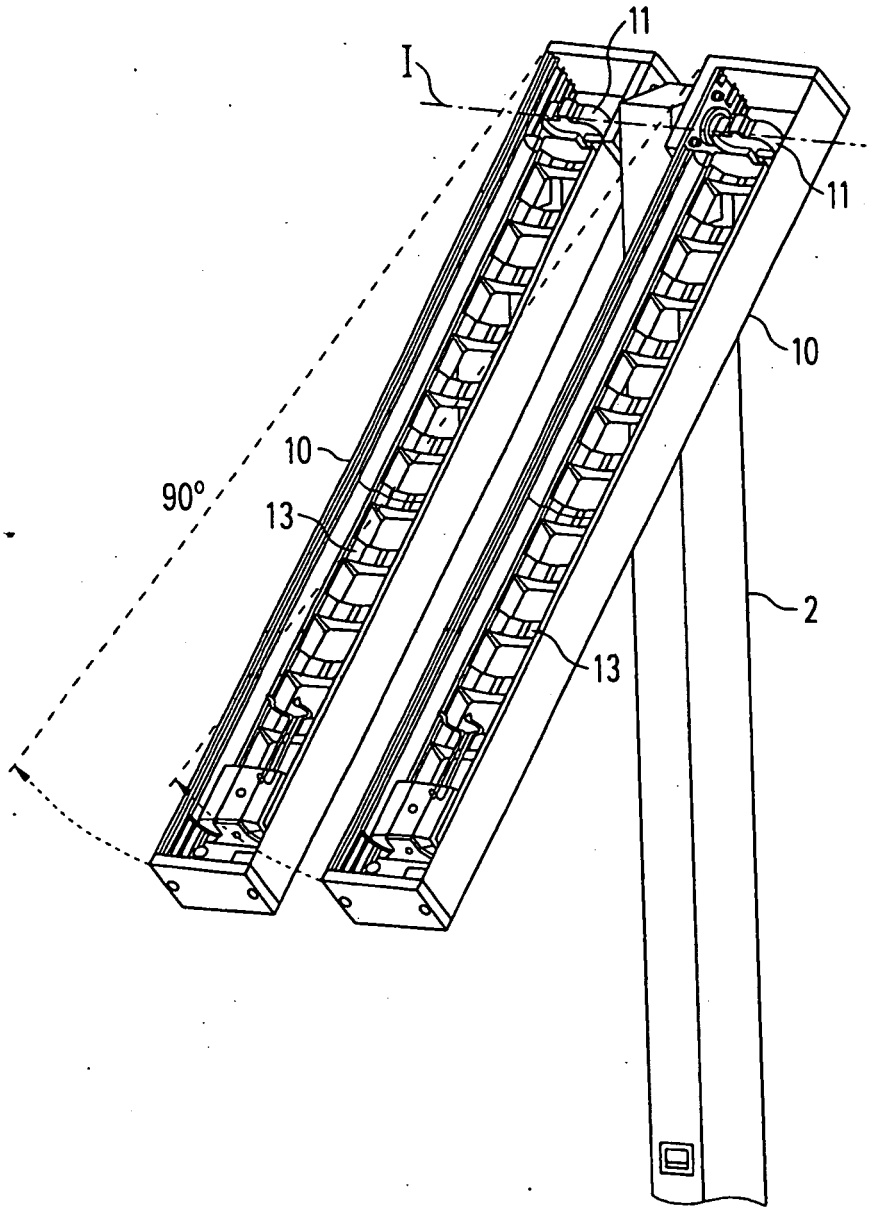

Fig. 9

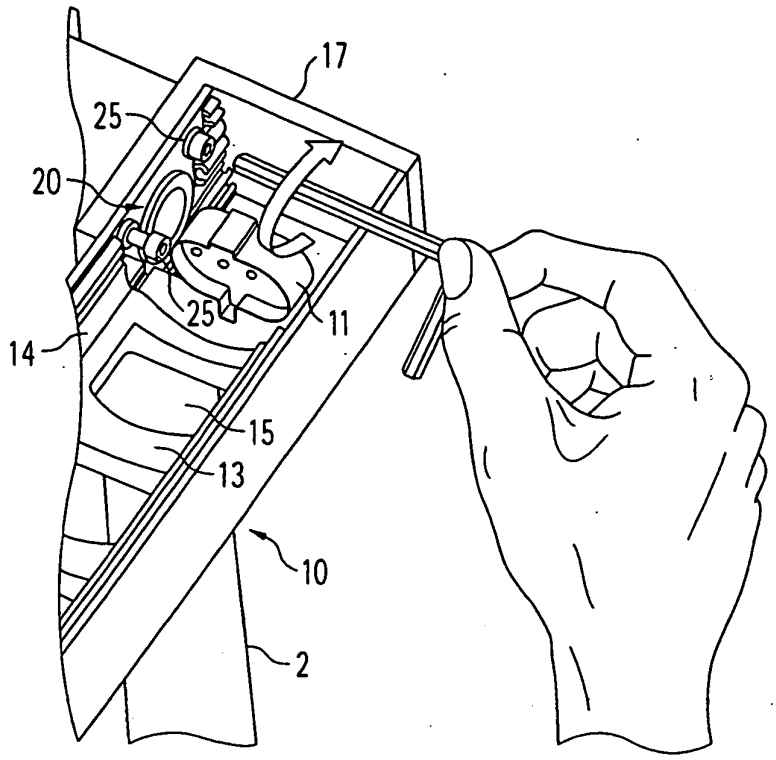

Fig. 10

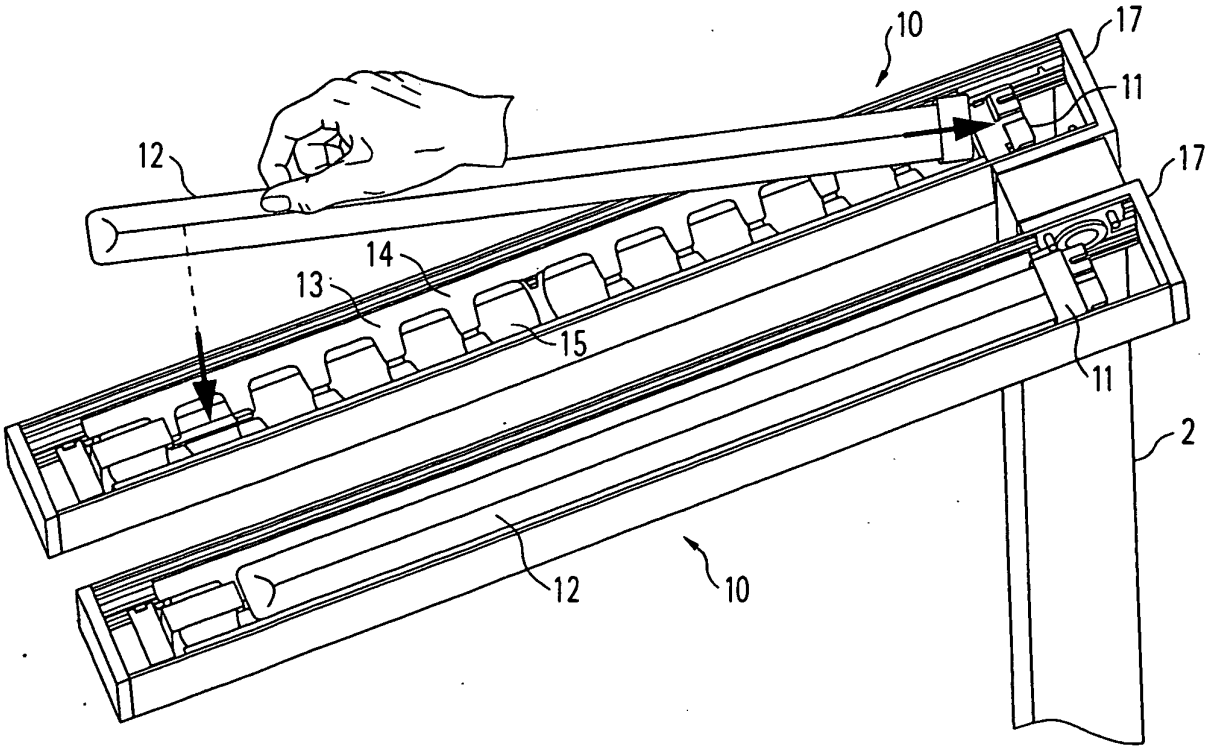

Fig. 11