

(19)



(11)

EP 1 750 055 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
07.02.2007 Patentblatt 2007/06

(51) Int Cl.:
F21V 23/00^(2006.01) F21V 21/20^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06013991.2**

(22) Anmeldetag: **06.07.2006**

(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**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **01.08.2005 DE 202005012245 U**

(71) Anmelder: **Gitzen, Günter
52249 Eschweiler (DE)**

(72) Erfinder: **Conradi, Georg
52066 Aachen (DE)**

(74) Vertreter: **Rehders, Jochen et al
Christophersen & Partner
Patentanwalt
Feldstrasse 73
40479 Düsseldorf (DE)**

(54) **Leuchte**

(57) Leuchte zum Anschluss an eine Spannungsquelle mit wenigstens einem Leuchtmittelträger und wenigstens einem ersten, daran angeordneten Leuchtmittel sowie einem dieses wenigstens eine erste Leuchtmittel ein- und ausschaltenden und/oder dimmenden, an der Leuchte angeordneten Schalter und mit einem weiteren,

den Betätigungsort des Schalters kennzeichnenden, mit diesem in Verbindung stehenden, zur Betätigung des Schalters dienenden, an der Leuchte angeordneten Leuchtmittel.

EP 1 750 055 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Leuchte für den Innen- und Außenbereich zum Anschluss an einer Spannungsquelle mit wenigstens einem Leuchtmittelträger und mindestens einem ersten, daran angeordneten Leuchtmittel sowie einem dieses wenigstens eine erste Leuchtmittel ein- und ausschaltenden und/oder dimmenden Schalter.

[0002] Derartige Leuchten können als Hängeleuchten, Wandleuchten, Deckenleuchten, Stehleuchten oder Tischleuchten ausgebildet sein, wobei deren Leuchtmittelträger häufig höhenverstellbar sind. Bei ausgeschalteter Leuchte ist es in dunklen Räumen schwierig, die Leuchte und deren Schalter zu finden, wenn die Leuchte eingeschaltet werden soll. Des Weiteren besteht die Gefahr, dass es zu Kollisionen mit der schwer erkennbaren Leuchte kommt. Diese Schwierigkeiten und Gefahren bestehen auch, wenn das Leuchtmittel der Leuchte ausgefallen ist, z. B. nachdem dessen Lebensdauer abgelaufen ist.

[0003] Dementsprechend liegt der Erfindung die Aufgabe zu Grunde, eine Leuchte vorzuschlagen, die bei ausgeschaltetem oder ausgefallenem Leuchtmittel eine Orientierungshilfe in einem ansonsten unbeleuchteten Raum bietet und gegebenenfalls für eine zumindest bereichsweise Ausleuchtung eines ansonsten unbeleuchteten Raums sorgt.

[0004] Ausgehend von dieser Aufgabenstellung wird eine Leuchte der eingangs beschriebenen Art vorgeschlagen, bei der mit dem das mindestens eine erste Leuchtmittel ein- und ausschaltenden und/oder dimmenden, an der Leuchte angeordneten Schalter ein weiteres, den Betätigungsort des Schalters kennzeichnendes und zur Betätigung des Schalters dienendes, ebenfalls an der Lampe angeordnetes Leuchtmittel verbunden ist.

[0005] Die Erfindung geht von der Überlegung aus, dass eine hervorragende Orientierungshilfe in einem ansonsten unbeleuchteten Raum dann gegeben ist, wenn das weitere Leuchtmittel direkt zur Betätigung des Schalters dient und an der Leuchte direkt den Betätigungsort des Schalters kennzeichnet, ohne dass der Schalter im oder am zur Betätigung dienenden weiteren Leuchtmittel körperlich vorhanden sein muss, wenn das weitere Leuchtmittel mit diesem Schalter jedenfalls in Wirkverbindung steht und der Schalter selber z. B. an einem anderen Ort an der Leuchte angeordnet ist.

[0006] Wenn der Schalter als Berührungsschalter ausgebildet ist, kann er in das zur Betätigung des Schalters dienende, weitere Leuchtmittel integriert sein. Ebenso kann der Schalter als Zugschalter ausgebildet sein und beispielsweise im Bereich der Spannungsquelle angeordnet sein, während das zu seiner Betätigung dienende Leuchtmittel mit dem Zugschalter in Kabelverbindung steht und diese Kabelverbindung gleichzeitig zur Betätigung des Schalters benutzt wird.

[0007] Vorzugsweise kann das weitere Leuchtmittel in einem zumindest teilweise durchscheinenden Hohlkörper

per angeordnet sein, der kugelförmig oder zylindrisch ausgebildet sein kann und einen Beitrag zum ästhetischen Gesamteindruck der Leuchte leistet.

[0008] Die Leuchte kann zum Anschluss an eine an einer Zimmerdecke befestigte Niedervolt-Spannungsquelle vorgesehen sein, bei der der Leuchtmittelträger an zwei, einen Abschnitt der Leitungsverbindung zu dem Leuchtmittelträger bildenden Drahtseilen hängt, die über eine an der Zimmerdecke befestigte Umlenkeinrichtung zu einem an einem zweiten Abschnitt der Drahtseile ebenfalls hängenden Gegengewicht umgelenkt sind, wobei der Abstand des Leuchtmittelträgers sowie gegenläufig der Abstand des Gegengewichts von der Zimmerdecke verstellbar sind. Der Abstand des weiteren Leuchtmittels kann von der Zimmerdecke gleich bleibend sein, wenn es von dem Leuchtmittelträger getrennt angeordnet ist. Ebenso kann das weitere Leuchtmittel im oder am Gegengewicht angeordnet sein, in das auch die Betätigung des weiteren Leuchtmittels integriert sein kann.

[0009] Um eine Stromversorgung des weiteren Leuchtmittels auch bei ausgeschaltetem Leuchtmittel der Leuchte zu gewährleisten, kann das weitere Leuchtmittel bevorzugterweise an einer Kabelverbindung zur Niedervolt-Spannungsquelle hängen.

[0010] Je nach Ausführung der Leuchte kann das weitere Leuchtmittel zwischen dem Leuchtmittelträger und der Niedervolt-Spannungsquelle, auf gleicher Höhe oder unterhalb des Leuchtmittelträgers angeordnet sein.

[0011] Das Gleiche gilt für das Gegengewicht, das ebenfalls zwischen dem Leuchtmittelträger und der Niedervolt-Spannungsquelle oder unterhalb des Leuchtmittelträgers angeordnet sein kann. Des Weiteren ist es möglich, das Gegengewicht durch den Leuchtmittelträger hindurchzuführen, so dass es jede Stellung oberhalb, innerhalb und unterhalb des Leuchtmittelträgers einnehmen kann.

[0012] Bei einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Leuchte kann ein Deckenhalter über parallele, als Kabeldurchführungen dienende Rohre mit einem dazu senkrechten rohrförmigen, als Umlenkeinrichtung dienenden Träger für eine darin angeordnete Niedervolt-Spannungsquelle beabstandet verbunden sein, wobei die Umlenkeinrichtung aus zwei parallelen, voneinander isolierten, koaxial und voneinander beabstandet im mittleren Bereich des rohrförmigen Trägers angeordneten, elektrisch leitenden und jeweils mit einem Pol der Niedervolt-Spannungsquelle elektrisch verbundenen Umlenkrollen besteht und der rohrförmige Träger beidseitig koaxial und symmetrisch über die Umlenkrollen hinausragt.

[0013] Wenn der Leuchtmittelträger an einem Stehlampenständer angeordnet ist, kann das weitere Leuchtmittel unterhalb oder oberhalb des Leuchtmittelträgers unverschiebbar angeordnet sein, wobei vorzugsweise eine Niedervolt-Spannungsquelle in einem Fuß des Stehlampenständers angeordnet sein kann und der Stehlampenständer aus zwei parallelen, elektrisch leitenden, von einander isolierten, mit den beiden Polen

der Niedervolt-Spannungsquelle verbundenen Streben bestehen kann, an denen der Leuchtmittelträger verschiebbar und feststellbar angeordnet sein kann, wobei die Stäbe oberhalb des Leuchtmittelträgers isoliert zusammengeführt sein können und das weitere Leuchtmittel in diesem Bereich mittels einer Kabelverbindung, die durch den Leuchtmittelträger hindurchgeführt sein kann, aufgehängt ist.

[0014] Die Erfindung wird nachstehend anhand mehrerer in den Zeichnungen dargestellter Ausführungsbeispiele des Näheren erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 Eine erste Ausführungsform einer als Hängeleuchte ausgebildeten, erfindungsgemäßen Leuchte,
- Fig. 2 eine um 90° gedrehte Ansicht der Hängeleuchte gemäß Fig. 1,
- Fig. 3 eine zweite Ausführungsform einer als Hängeleuchte ausgebildeten, erfindungsgemäßen Leuchte,
- Fig. 4 eine geänderte Ausführungsform der in Fig. 3 dargestellten Hängeleuchte,
- Fig. 5 eine Ansicht einer als Stehleuchte ausgebildeten, erfindungsgemäßen Leuchte,
- Fig. 6 eine weitere Ausführungsform einer als Stehleuchte ausgebildeten, erfindungsgemäßen Leuchte für den Gebrauch als Tischlampe,
- Fig. 7 eine weitere Ausführungsform einer als Stehleuchte ausgebildeten, erfindungsgemäßen Leuchte,
- Fig. 8 eine weitere Ausführungsform einer als Stehleuchte ausgebildeten, erfindungsgemäßen Leuchte für den Gebrauch als Tischlampe,
- Fig. 9 eine Vorderansicht einer als Wandleuchte ausgebildeten, erfindungsgemäßen Leuchte und
- Fig. 10 eine Seitenansicht der Wandleuchte gemäß Fig. 9.

[0015] Die in Fig. 1 und 2 dargestellte Ausführungsform einer als Hängeleuchte ausgebildeten, erfindungsgemäßen Leuchte ist mittels eines Deckenhalters 1 an einer nicht dargestellten Zimmerdecke befestigt. Vom Deckenhalter 1 sind senkrecht nach unten zwei parallele Rohre geführt, an denen ein Träger 3 für Umlenkrollen 4, eine darin angeordnete Niedervolt-Spannungsquelle 18 und einen Schalter 16 hängt.

[0016] Der Träger 3 ist zylindrisch ausgebildet, verläuft

senkrecht zu den Kabeldurchführungsrohren 2, und die Umlenkrollen 4 sind voneinander isoliert gelagert und mit je einem Pol der Niedervolt-Spannungsquelle 18 verbunden, so dass über die Umlenkrollen 4 geführte Drahtseilabschnitte 5, 6 die Stromversorgung wenigstens eines Leuchtmittels 17 an oder in einem Leuchtmittelträger 9 übernehmen können.

[0017] Der Leuchtmittelträger 9 hängt an den parallelen Drahtseilabschnitten 5, während ein Gegengewicht 7 an den parallelen Drahtseilabschnitten 6 hängt, die durch den Leuchtmittelträger 9 hindurchgeführt sind und über einen Abstandshalter 8 isoliert mit dem Gegengewicht 7 verbunden sind.

[0018] Ein weiteres Leuchtmittel 10, dass in einem als Kugel ausgebildeten Hohlkörper 11 angeordnet ist, ist über eine Kabelverbindung 12 mit einem im Bereich der Umlenkrollen 4 angeordneten, zur Betätigung des Leuchtmittels 7 dienenden Schalters 16 verbunden. Beim dargestellten Ausführungsbeispiel verläuft die Kabelverbindung 12 zentrisch zwischen den Drahtseilabschnitten 5, 6, sie kann aber auch seitlich davon an dem Träger 3 aufgehängt sein.

[0019] Die Kabelverbindung 12 dient einerseits zur Stromversorgung des weiteren Leuchtmittels 10 und kann beispielsweise als Koaxialkabel ausgebildet sein und dient andererseits zur Betätigung des Schalters 16, der beispielsweise als Zugschalter ausgebildet sein kann. Sind am oder im Leuchtmittelträger 9 mehrere Leuchtmittel 17 angeordnet, lässt sich durch mehrmaliges Betätigen des Schalters 16 erreichen, dass ein, mehrere oder sämtliche Leuchtmittel ein- bzw. ausgeschaltet sind. Der Schalter 16 kann auch als Dimmer ausgebildet sein, um eine stufenlose Leuchtstärkeregelung durchführen zu können.

[0020] Des Weiteren ist es möglich, den Schalter im oder am Hohlkörper 11 anzuordnen und als Berührungsschalter auszubilden, mit dem sich dann die gleichen Funktionen durchführen lassen, wie mit dem im Träger 3 angeordneten Schalter 16.

[0021] Wird der Leuchtmittelträger 9 in der Höhe verstellt, bewegt sich das Gegengewicht entgegengesetzt synchron, während das weitere Leuchtmittel 10 im Hohlkörper 11 stets auf gleicher Höhe verbleibt.

[0022] Bei dem in Fig. 1 und 2 dargestellten Ausführungsbeispiel befindet sich das Gegengewicht 7 unterhalb des Leuchtmittelträgers 9, während sich das weitere Leuchtmittel 10 im Hohlkörper 11 oberhalb des Leuchtmittelträgers 9 befindet.

[0023] Wenn eine Durchführung für das Gegengewicht 7 durch den Leuchtmittelträger 9 hindurch vorgesehen wird, lässt sich das Gegengewicht 7 beim Höhenverstellen des Leuchtmittelträgers 9 auf jede Höhe oberhalb, innerhalb oder unterhalb des Leuchtmittelträgers bewegen.

[0024] Bei der in Fig. 3 dargestellten Ausführungsform ist die Anordnung umgekehrt, das Gegengewicht 7 befindet sich oberhalb des Leuchtmittelträgers 9, während die Kabelverbindung 12 für das weitere Leuchtmittel 10

im Hohlkörper 11 durch den Leuchtmittelträger 9 hindurchgeführt ist. Somit befindet sich das Gegengewicht 7 oberhalb des Leuchtmittelträgers 9, während sich das weitere Leuchtmittel 10 im Hohlkörper 11 unterhalb des Leuchtmittelträgers 9 befindet.

[0025] Auch bei dieser Ausführungsform bleibt das weitere Leuchtmittel 10 im Hohlkörper 11 stets auf der gleichen Höhe, unabhängig von der Stellung des Leuchtmittelträgers 9.

[0026] Bei der Ausführungsform gemäß Fig. 4 sind sowohl das Gegengewicht 7 als auch das weitere Leuchtmittel 10 im Hohlkörper 11 zwischen dem Deckenhalter 1 und dem Leuchtmittelträger 9 angeordnet.

[0027] Bei der Ausführungsform der erfindungsgemäßen Leuchte gemäß Fig. 5 handelt es sich um eine Stehleuchte mit einem Fuß 13, in dem die Niedervolt-Spannungsquelle angeordnet ist. Der Leuchtmittelträger 9 ist an senkrechten, parallelen Stäben 14 verschiebbar und feststellbar angeordnet.

[0028] Diese parallelen Stäbe 14 sind durch den Leuchtmittelträger 9 hindurchgeführt und oberhalb des Leuchtmittelträgers 9 bogenförmig zusammengeführt. In diesem Bereich ist der Schalter 16 angeordnet, von dem aus die Kabelverbindung 12 durch den Leuchtmittelträger 9 hindurchgeführt ist und mit dem weiteren Leuchtmittel 10 im Hohlkörper 11 in Verbindung steht.

[0029] Im Bereich des Schalters 16 sind die zusammengeführten Enden der Stäbe 14 elektrisch voneinander isoliert.

[0030] Statt ein weiteres Leuchtmittel 10 im Hohlkörper 11 an einer Kabelverbindung 12 aufzuhängen, kann das weitere Leuchtmittel mit Schalter auch an geeigneter Stelle in die Stäbe 14 integriert sein, beispielsweise am Ort der isolierten Zusammenführung der Stäbe 14.

[0031] Der Schalter 16 kann wie bei den anderen Ausführungsformen als Zugschalter oder als Berührungsschalter ausgebildet sein.

[0032] Die in Fig. 6 dargestellte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Leuchte ist als Tischlampe ausgebildet und ist im Gegensatz zur Ausführungsform gemäß Fig. 5 nicht mit einem höhenverstellbaren Leuchtmittelträger 9 versehen, während ansonsten weitgehende Übereinstimmung besteht.

[0033] Bei einer weiteren, in Fig. 7 dargestellten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Leuchte, die als Stehlampe ausgebildet ist, ist ein Ständer 15 am Fuß 13 befestigt, durch den nicht dargestellte Kabelverbindungen von der Niedervolt-Spannungsquelle 18 im Fuß 13 zum Leuchtmittel 17 im Leuchtmittelträger 9 geführt sind. Das weitere Leuchtmittel 10 im Hohlkörper 11 befindet sich am Ständer 15 auf etwa halber Höhe.

[0034] Die Tischlampe gemäß Fig. 8 ist im Prinzip ähnlich wie die Stehlampe gemäß Fig. 7 aufgebaut, jedoch ist in diesem Fall das weitere Leuchtmittel 10 im Hohlkörper 11 mit einem seitlich vom Ständer 15 angeordneten Schalter 16 über die Kabelverbindung 12 verbunden. Statt einer Kabelverbindung 12 kann auch ein stabförmiges Schaltelement vorgesehen sein, an dessen Ende

das weitere Leuchtmittel 10 angeordnet sein kann.

[0035] Die Wandleuchte gemäß Fig. 9 und 10 weist die gleichen wesentlichen Elemente wie die Ausführungsformen gemäß Fig. 1 bis 8 auf. An einer als senkrechter Strich symbolisierten Wand ist die Wandleuchte mittels eines Wandhalters 19 befestigt, der den Leuchtmittelträger 9 trägt. Im bzw. am Leuchtmittelträger 9 sind das Leuchtmittel 17, die Niedervolt-Spannungsquelle 18 und der Schalter 16 angeordnet. Das weitere, am Leuchtmittelträger 9 angeordnete, weitere Leuchtmittel 10 ist über die Kabelverbindung 12 mit dem Schalter 16 verbunden und leuchtet immer, wenn das Leuchtmittel 17 ausgeschaltet ist, gegebenenfalls auch wenn das Leuchtmittel 17 ausgefallen und/oder eingeschaltet ist.

[0036] Wesentlich ist bei allen beschriebenen Ausführungsformen, dass das weitere Leuchtmittel stets so angeordnet ist, dass es in allen Stellungen des Leuchtmittelträgers 9 auch bei ausgeschalteter Beleuchtung des Leuchtmittelträgers 9 sichtbar ist und den Ort der Schalterbetätigung anzeigt und bildet. Gegebenenfalls kann das weitere Leuchtmittel 10 im Hohlkörper 11 auch zur Raumausleuchtung oberhalb oder unterhalb des Leuchtmittelträgers 9 beitragen. Bei allen beschriebenen Ausführungsformen können der Deckenhalter 1 oder der Fuß als zweiter Leuchtmittelträger für ein zusätzliches Leuchtmittel 20 ausgebildet sein, das sich zusammen mit dem Leuchtmittel 17 mittels des Schalters 16 betätigen lässt.

Patentansprüche

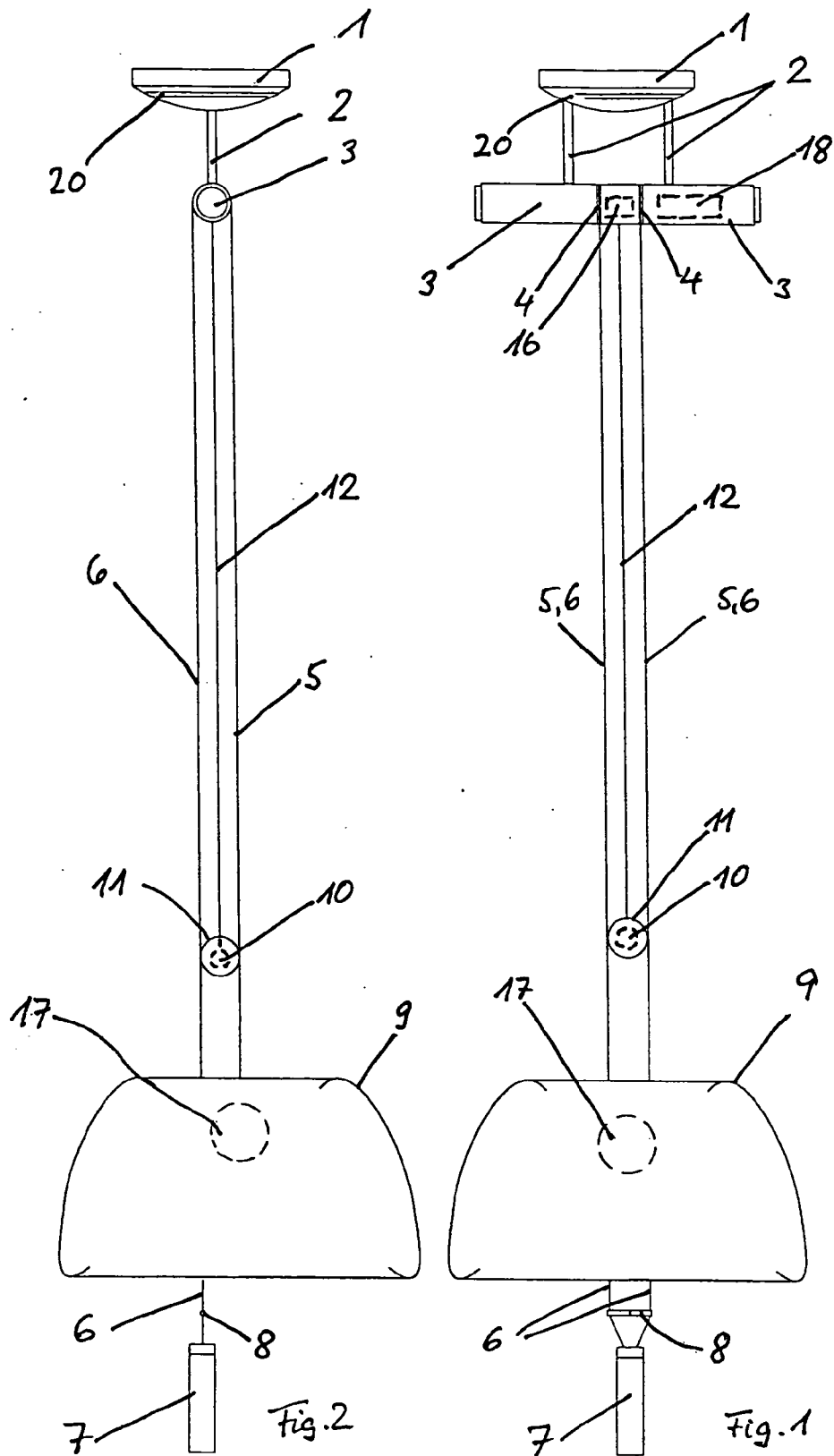
1. Leuchte zum Anschluss an eine Spannungsquelle (18) mit wenigstens einem Leuchtmittelträger (9) und wenigstens einem ersten, daran angeordneten Leuchtmittel (17) sowie einem dieses wenigstens eine erste Leuchtmittel (17) ein- und ausschaltenden und/oder dimmenden, an der Leuchte angeordneten Schalter (16) und mit einem weiteren, den Betätigungsort des Schalters (16) kennzeichnenden, mit diesem in Verbindung stehenden, zur Betätigung des Schalters (16) dienenden, an der Leuchte angeordneten Leuchtmittel (10).
2. Leuchte nach Anspruch 1, bei der der Schalter (16) als Berührungsschalter ausgebildet ist.
3. Leuchte nach Anspruch 1, bei der der Schalter (16) als Zugschalter ausgebildet ist.
4. Leuchte nach Anspruch 2 oder 3, bei der das weitere Leuchtmittel (10) entfernt vom Zugschalter (16) angeordnet ist und mit diesem in Kabelverbindung steht.
5. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei der das weitere Leuchtmittel (10) in einem zumindest teilweise durchscheinenden Hohlkörper (11) ange-

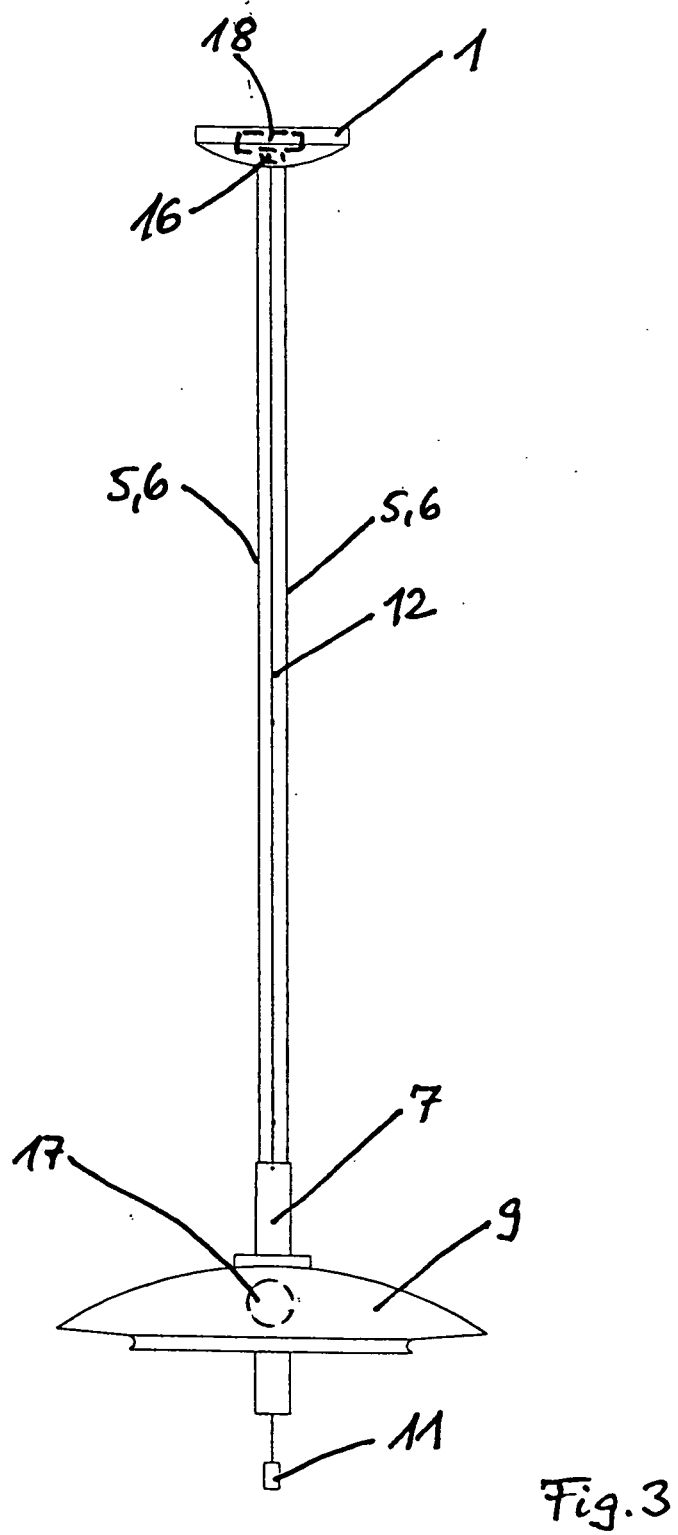
ordnet ist.

6. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 5 zum Anschluss an eine an einer Zimmerdecke befestigte Niedervolt-Spannungsquelle, bei der der Leuchtmittelträger (9) an zwei, einen Abschnitt der Leitungsverbindung zu dem Leuchtmittelträger (9) bildenden Drahtseilen (5) hängt, die über eine an der Zimmerdecke befestigte Umlenkeinrichtung (4) zu an einem zweiten Abschnitt (6) der Drahtseile ebenfalls hängenden Gegengewicht (7) umgelenkt sind und der Abstand des Leuchtmittelträgers (9) sowie gegenläufig der Abstand des Gegengewichts (7) von der Zimmerdecke verstellbar sind, während der Abstand wenigstens des weiteren Leuchtmittels (10) von der Zimmerdecke gleich bleibend ist. 5
7. Leuchte nach Anspruch 6, bei der das weitere Leuchtmittel (10) an einer Kabelverbindung (12) zur Niedervolt-Spannungsquelle hängt. 10
8. Leuchte nach Anspruch 7, bei der die Kabelverbindung (12) zentrisch zu den Drahtseilabschnitten (5, 6) am Träger (3) aufgehängt ist. 15
9. Leuchte nach Anspruch 7, bei der die Kabelverbindung (12) seitlich von den Drahtseilabschnitten (5, 6) am Träger (3) aufgehängt ist. 20
10. Leuchte nach einem der Ansprüche 6 bis 9, bei der das weitere Leuchtmittel (10) zwischen dem Leuchtmittelträger (9) und der Niedervolt-Spannungsquelle angeordnet ist. 25
11. Leuchte nach einem der Ansprüche 6 bis 9, bei der das weitere Leuchtmittel (10) unterhalb des Leuchtmittelträgers (9) angeordnet ist. 30
12. Leuchte nach einem der Ansprüche 6 bis 11, bei der das Gegengewicht (7) zwischen dem Leuchtmittelträger (9) und der Niedervolt-Spannungsquelle angeordnet ist. 35
13. Leuchte nach einem der Ansprüche 6 bis 11, bei der das Gegengewicht (7) und die das Gegengewicht (7) tragenden Drahtseile (6) durch den Leuchtmittelträger (9) hindurchgeführt sind. 40
14. Leuchte nach einem der Ansprüche 6 bis 13, bei der ein Deckenhalter (1) über parallele, als Kabeldurchführung dienende Rohre (2) mit einem dazu senkrechten, rohrförmigen, als Umlenkeinrichtung (4) dienenden Träger (3) für die darin angeordnete Niedervolt-Spannungsquelle beabstandet verbunden ist, wobei die Umlenkeinrichtung (4) aus zwei parallelen, voneinander isolierten, coaxial und voneinander beabstandet im mittleren Bereich des rohrförmigen Trägers (3) angeordneten, elektrisch leitenden 50

und jeweils mit einem Pol der Niedervolt-Spannungsquelle elektrisch verbundenen Umlenkrollen besteht und der rohrförmige Träger (3) beidseitig coaxial und symmetrisch über die Umlenkrollen hinausragt.

15. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 5, bei der der Leuchtmittelträger (9) an einem Stehlampenständer (14, 15) und das weitere Leuchtmittel (10) unterhalb des Leuchtmittelträgers (9) unverschiebbar angeordnet ist. 55
16. Leuchte nach Anspruch 15, bei der eine Niedervolt-Spannungsquelle in einem Fuß (13) des Stehlampenständers (14) angeordnet ist, der Stehlampenständer (14) aus zwei parallelen, elektrisch leitenden, voneinander isolierten, mit den beiden Polen der Niedervolt-Spannungsquelle verbundenen Stäben besteht, an denen sich der Leuchtmittelträger (9) verschieben und feststellen lässt, wobei die Stäbe oberhalb des Leuchtmittelträgers (9) isoliert zusammengeführt sind und das weitere Leuchtmittel (10) in diesem Bereich mittels einer Kabelverbindung (12), die durch den Leuchtmittelträger (9) hindurchgeführt ist, aufgehängt ist.
17. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 16, bei der ein Deckenhalter (1) oder ein Fuß (13) als weiterer Leuchtmittelträger mit einem durch den Schalter (16) betätigbaren, zusätzlichen Leuchtmittel (20) dient.





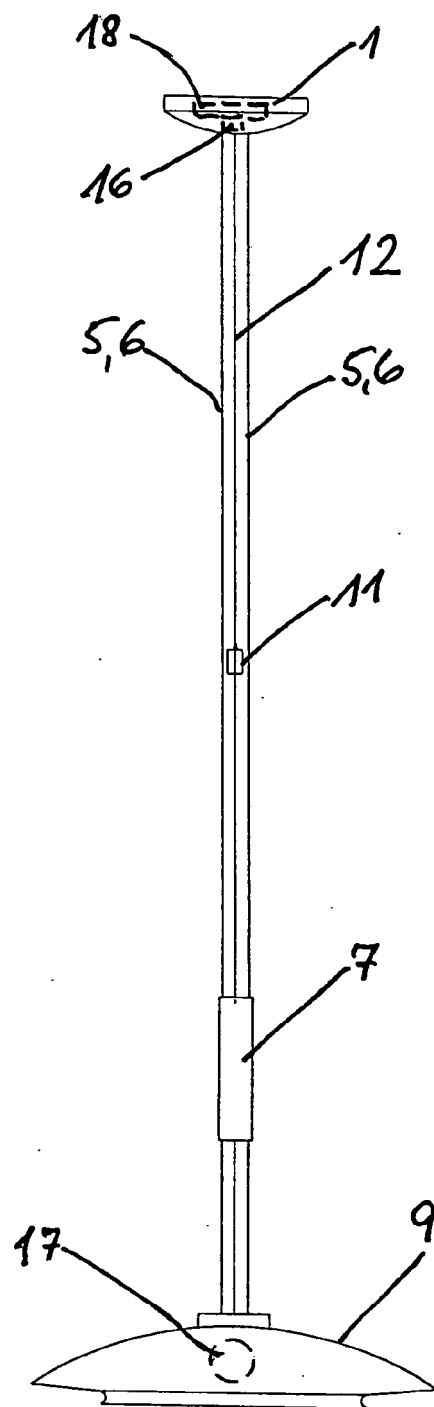


Fig.4

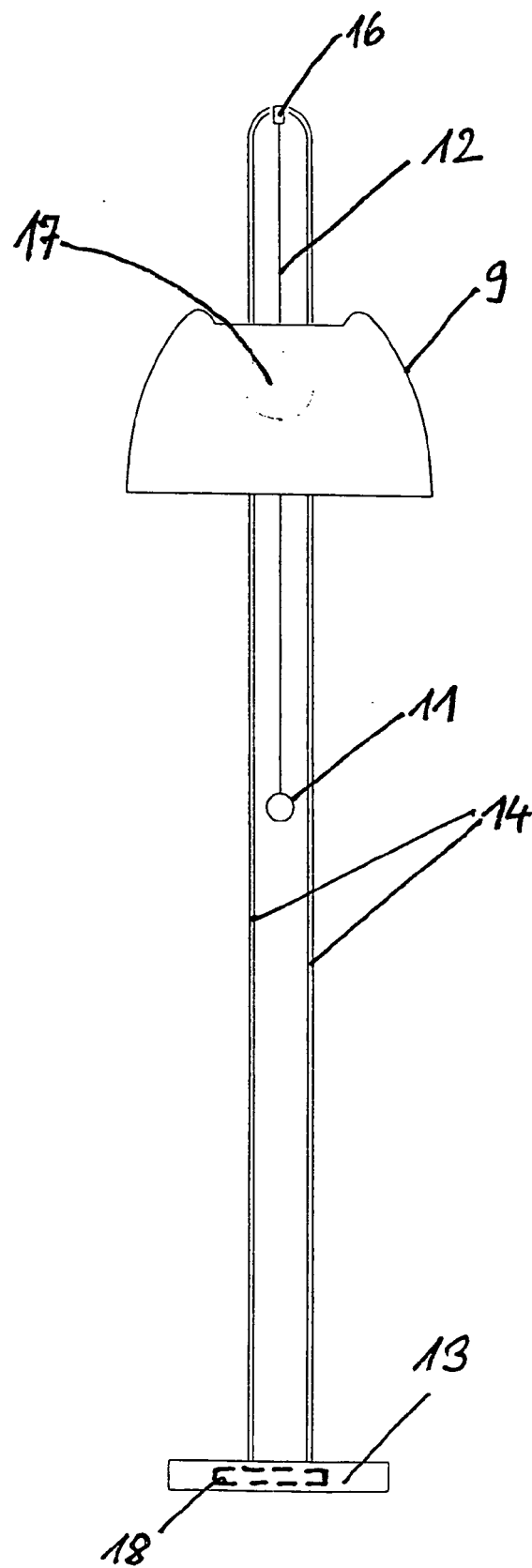


Fig. 5

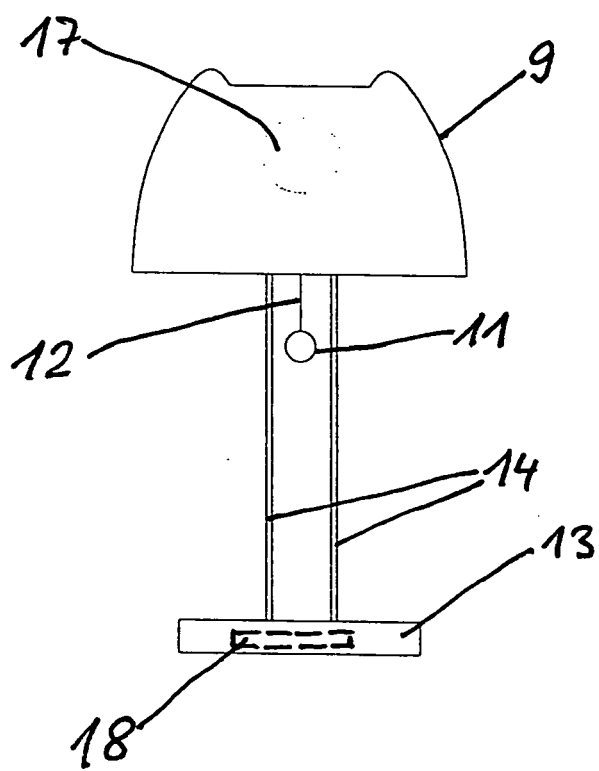


Fig. 6

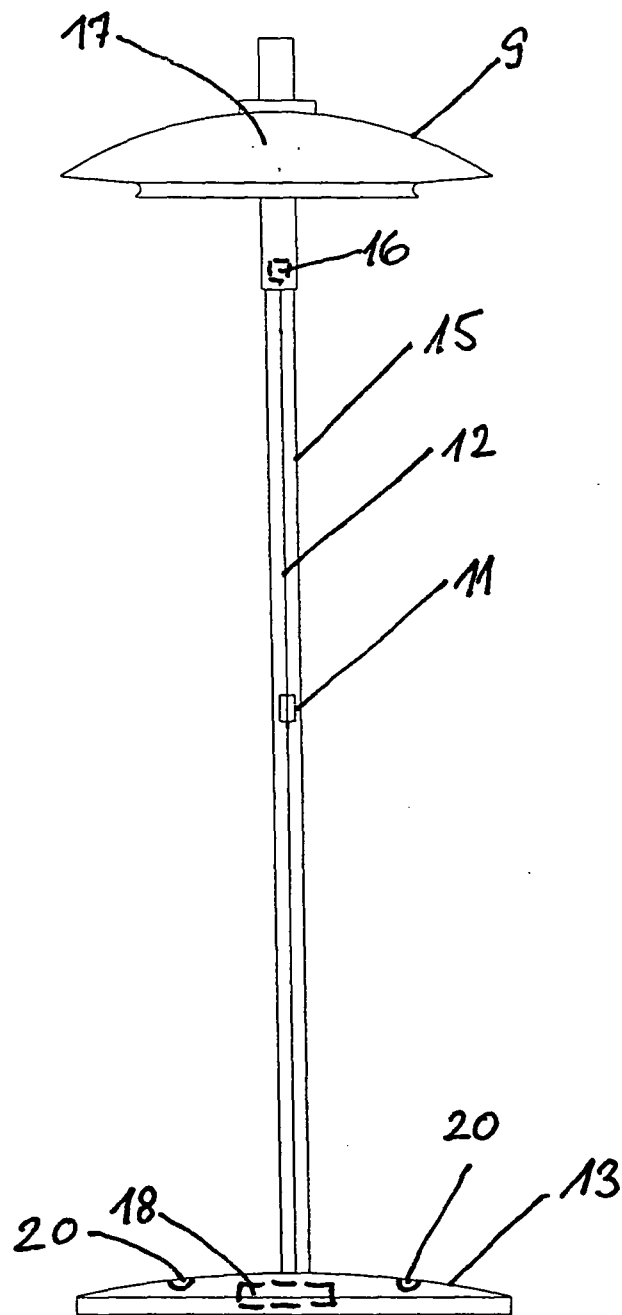


Fig. 7

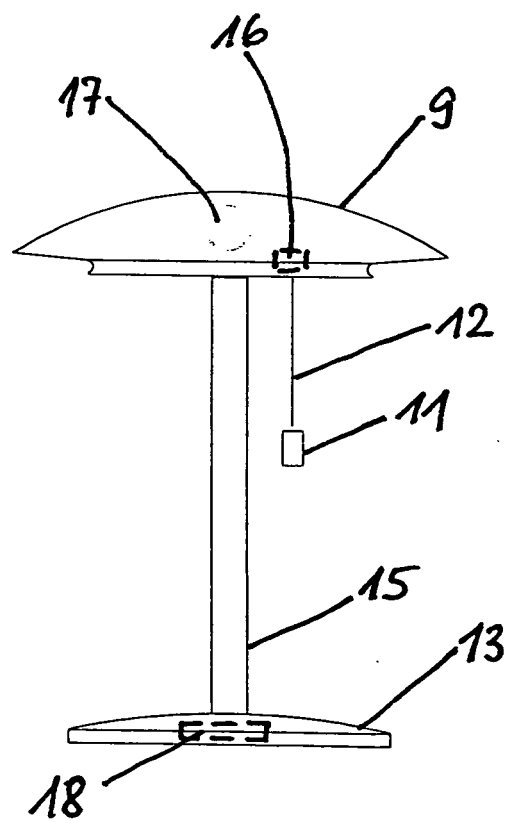


Fig. 8

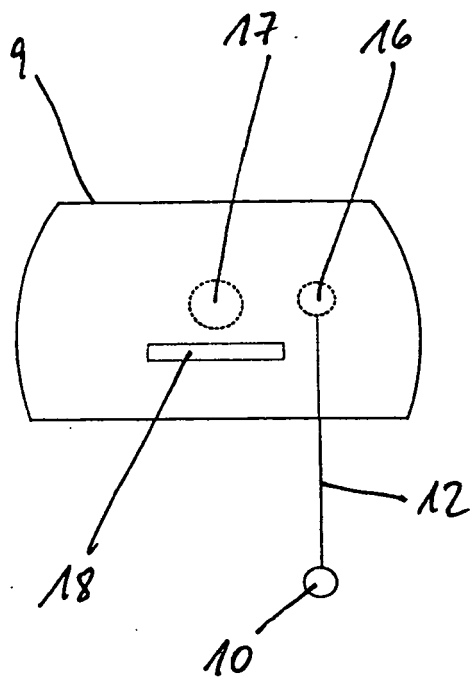


Fig. 9

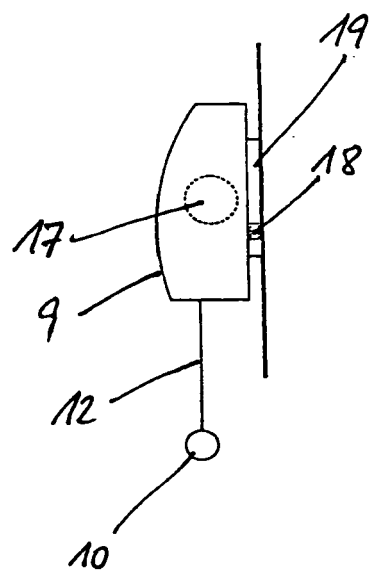


Fig. 10



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 01 3991

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 0 922 904 A1 (CONRADI GEORG [BE]) 16. Juni 1999 (1999-06-16) * das ganze Dokument *	1,6,14	INV. F21V23/00 F21V21/20
A	DE 200 09 058 U1 (GRAU TOBIAS [DE]) 27. September 2001 (2001-09-27) * das ganze Dokument *	1,6,14	
A	DE 200 19 668 U1 (LEE CHIEN YU [TW]) 25. Januar 2001 (2001-01-25) * das ganze Dokument *	1	
A	US 2005/012633 A1 (YOON HEUNG-SIK [KR]) 20. Januar 2005 (2005-01-20) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F21V
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 28. November 2006	Prüfer Geuss, Hartwich
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 Patentedokument, 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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 01 3991

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

28-11-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0922904	A1	16-06-1999	AT	193116 T	15-06-2000
			DE	29721985 U1	26-02-1998
			DK	922904 T3	25-09-2000

DE 20009058	U1	27-09-2001	KEINE		

DE 20019668	U1	25-01-2001	KEINE		

US 2005012633	A1	20-01-2005	CN	1577665 A	09-02-2005
			JP	2005032729 A	03-02-2005
			KR	20050007738 A	21-01-2005

EPO FORM P0461

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