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

(11) **EP 1 298 703 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
09.01.2008 Patentblatt 2008/02

(51) Int Cl.:
H01J 61/34 *(2006.01)* ***H01J 5/56*** *(2006.01)*
F21V 19/00 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **02018711.8**

(22) Anmeldetag: **21.08.2002**

(54) **Reflektorlampe**

Reflector lamp

Lampe à réflecteur

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

(30) Priorität: **24.09.2001 DE 10146877**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.04.2003 Patentblatt 2003/14

(73) Patentinhaber: **Patent-Treuhand-Gesellschaft für elektrische Glühlampen mbH**
81543 München (DE)

(72) Erfinder:
- **Mayer, Albert**
  85111 Möckenlohe (DE)
- **Stark, Roland**
  91809 Wellheim (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 422 936
EP-A- 0 435 393
EP-A- 0 780 884
US-A- 2 012 161
US-A- 5 597 232

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 1 298 703 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Reflektorlampe gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

I. Stand der Technik

[0002] Eine derartige Reflektorlampe ist beispielsweise in den europäischen Offenlegungsschriften EP 0 780 884 A1 und EP 0 435 393 A1 beschrieben. Diese Schrift offenbart eine Lampen-Reflektor-Einheit mit einer Metallfeder, die an der Lampe angebracht ist und am Reflektor aufliegt. Mit Hilfe dieser unter mechanischer Spannung stehenden Metallfeder ist die Lampe im Reflektor fixiert. Bei dieser Reflektorlampe handelt es sich um eine Stiftsockellampe.

II. Darstellung der Erfindung

[0003] Es ist die Aufgabe der Erfindung, eine mit einem Schraubsockel ausgestattete Reflektorlampe bereitzustellen, die mit möglichst einfachen Mitteln eine zuverlässige Halterung und elektrische Kontaktierung der Lampe in dem Reflektor gewährleistet.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Besonders vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen beschrieben.

[0005] Die erfindungsgemäße Reflektorlampe besitzt einen Reflektor, der einen Reflektorhals aufweist und eine Reflektorachse definiert, sowie eine elektrische Lampe, die mittels eines metallischen Halters in dem Reflektorhals fixiert ist, wobei

- ein Abschnitt des metallischen Halters gegen Drehungen um die Reflektorachse gesichert in einem Durchbruch des Reflektorhalses angeordnet ist und durch diesen Durchbruch aus dem Reflektorhals herausragt,
- im Bereich des Reflektorhalses ein Absatz angeordnet ist, der in Richtung der Reflektorachse als Tiefenanschlag für den metallischen Halter ausgebildet ist,
- die Reflektorlampe eine metallische Sockelhülse aufweist, die mit einem Gewinde versehen ist und für die die Außenwand des Reflektorhalses eine Anschlagsfläche bildet, und
- zwischen der Sockelhülse und dem aus dem Reflektorhals herausragenden Teil des in dem Durchbruch des Reflektorhalses angeordneten Abschnitts des metallischen Halters eine Schraubverbindung besteht.

[0006] Der metallische Halter der erfindungsgemäßen Reflektorlampe ist verdrehsicher in dem Reflektorhals angeordnet und so auf den Reflektorhals und auf die Sockelhülse abgestimmt, dass sich der Halter und die Sockelhülse bei der Montage der Reflektorlampe durch das Zusammenwirken des metallischen Halters mit dem Gewinde der Sockelhülse und mit Hilfe des im Reflektorhals angeordneten Tiefenanschlags für den metallischen Halter gegenseitig fixieren. Durch das Zusammenwirken des metallischen Halters mit dem Gewinde der Sockelhülse wird bei der Montage der Sockelhülse auf den metallischen Halter eine Kraft in axialer Richtung ausgeübt, die bestrebt ist, den Abstand zwischen dem Halter und dem Boden der Sockelhülse zu reduzieren. Der Tiefenanschlag verhindert allerdings eine axiale Bewegung des Halters. Eine gleich große, aber entgegengesetzt wirkende Kraft wird auf die Sockelhülse ausgeübt. Diese Kraft ist ebenfalls bestrebt, den Abstand zwischen dem Boden der Sockelhülse und dem Halter zu verringern. Die Sockelhülse stützt sich nach dem Aufschrauben auf den metallischen Halter an der Außenwand des Reflektorhalses ab. Die Außenwand des Reflektorhalses bildet eine Anschlagsfläche für die Sockelhülse und dient somit als Gegenlager zu dem Tiefenanschlag, auf dem der metallische Halter aufliegt. Insbesondere bestimmen die vorgenannte Anschlagsfläche für die Sockelhülse und der vorgenannte Tiefenanschlag für den metallischen Halter die Tiefe der Schraubverbindung. Dadurch wird eine kittlose Befestigung der Sockelhülse an dem Reflektorhals ermöglicht. Außerdem bietet der metallische Halter durch seinen Kontakt mit der Innenwand der Sockelhülse eine einfache Möglichkeit zur elektrischen Kontaktierung der Lampe.

[0007] Die verdrehsichere Anordnung des metallischen Halters in dem Reflektorhals wird vorteilhafterweise dadurch gewährleistet, dass sowohl die Form des Durchbruchs in dem Reflektorhals als auch der in dem Durchbruch des Reflektorhalses angeordnete Abschnitt des metallischen Halters eine Gestalt besitzen, die bezüglich der Reflektorachse nicht rotationssymmetrisch ist, und die Abmessungen des Durchbruchs und des in dem Durchbruch angeordneten Abschnitts des metallischen Halters aufeinander abgestimmt sind. Auf einfache Weise kann dieses dadurch realisiert werden, dass der in dem Durchbruch des Reflektorhalses angeordnete Abschnitt des metallischen Halters als Hülse ausgebildet ist, die mindestens zwei einander gegenüberliegende und parallel zueinander verlaufende Seitenwände aufweist, und der Reflektorhals im Bereich seines Durchbruchs mindestens zwei einander gegenüberliegende Innenwände besitzt, an denen die parallel verlaufenden Seitenwände der Hülse anliegen. Um den metallischen Halter in dem Reflektorhals zu fixieren, ist er vorteilhafterweise mit mindestens zwei senkrecht zur Reflektorachse abgewinkelten Laschen versehen, die auf dem als Tiefenanschlag ausgebildeten Absatz des Reflektorhalses aufliegen. Der aus dem Reflektorhals herausragende Teil des in dem Durchbruch des Reflektorhalses angeordneten Abschnitts des metallischen Halters ist vorteilhafterweise mit Noppen versehen, die an der Innenwand der Sockelhülse anliegen und in das Gewinde der Sockelhülse greifen. Diese Noppen bilden einen auf das Gewinde der Sockelhülse abgestimmten Gewinde-

gang und ermöglichen dadurch eine Schraubverbindung zwischen der Sockelhülse und dem metallischen Halter. Um eine spielfreie Anordnung der Sockelhülse am Reflektorhals zu gewährleisten, ist die Außenkontur des Reflektorhalses vorteilhafterweise mit einer schräg zur Reflektorachse verlaufenden Fläche versehen. Zusätzlich ist die Sockelhülse vorteilhafterweise mit Hilfe eines Klebemittels oder mittels Crimpen an dem Reflektorhals fixiert, um ein Lösen der Schraubverbindung zwischen der Sockelhülse und dem metallischen Halter zu verhindern. Der metallische Halter wird vorteilhafterweise auch zur elektrischen Kontaktierung verwendet. Zu diesem Zweck ist eine der aus der Lampe herausragenden Stromzuführungen elektrisch leitend mit dem metallischen Halter verbunden. Dadurch wird diese Stromzuführung mit dem Gewinde der Sockelhülse elektrisch kontaktiert, während die andere Stromzuführung mit dem Bodenkontakt der Sockelhülse elektrisch leitend verbunden ist.

III. Beschreibung des bevorzugten Ausführungsbeispiels

[0008] Nachstehend wird die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 Einen Querschnitt durch das bevorzugte Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Reflektorlampe

Figur 2 Einen Querschnitt durch das bevorzugte Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Reflektorlampe in einer bezüglich der Figur 1 um 90 Grad um die Reflektorachse gedrehten Ansicht

Figur 3 Eine Draufsicht auf den Reflektor der in den Figuren 1 und 2 abgebildeten Reflektorlampe

[0009] Die Figur 1 zeigt eine Seitenansicht des bevorzugten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Reflektorlampe in teilweise geschnittener Darstellung. Diese Reflektorlampe ist zum Betrieb an der Netzspannung vorgesehen und besitzt eine elektrische Leistungsaufnahme von ungefähr 40 Watt. Sie besteht im wesentlichen aus einem Reflektor 10, einer Halogenglühlampe 20, die mittels eines metallischen Halters 30 im Reflektor 10 fixiert ist, und aus einem E14-Schraubsockel zur Spannungsversorgung der Lampe 20. Der E14-Schraubsockel wird von der mit dem Gewinde 41 versehenen metallischen Sockelhülse 40, dem Sockelstein 42 und dem Bodenkontaktplättchen 43 gebildet. Der Reflektor 10 ist rotationssymmetrisch bezüglich seiner Achse A-A ausgebildet und weist eine mittels einer lichtdurchlässigen Scheibe 11 abgedeckte Lichtaustrittsöffnung sowie einen diametral dazu angeordneten Reflektorhals 12 auf. Der Reflektorhals 12 ist hohl und, mit Ausnahme seines Endes, rotationssymmetrisch ausgebildet. Seine Innenwand ist in Richtung des Reflektorhalsendes konisch verjüngt ausgebildet. Die Konizität beträgt 3 Grad gegenüber der Reflektorachse A-A. Der Reflektorhals 12 besitzt an seinem, der Lichtaustrittsöffnung gegenüberliegenden Ende einen von der Rotationssymmetrie abweichenden Durchbruch 14. Dieser Durchbruch 14 wird seitlich durch zwei einander gegenüberliegende, ebene Innenwände 15 und durch zwei einander gegenüberliegende gewölbte Innenwände 16 begrenzt. Durch die Innenwände 15 wird die Öffnung des Reflektorhalses 12 im Bereich des Durchbruches 14 gegenüber dem Hohlraum 13 des rotationssymmetrisch ausgebildeten Teil des Reflektorhalses 12 stufenartig verengt. Die Innenwände 15 bilden daher innerhalb des Reflektorhalses 12 jeweils einen Absatz 17, der als Tiefenanschlag für vier senkrecht zur Reflektorachse A-A abgewinkelte Laschen 31 des metallischen Halters 30 dient. Außerdem sind die beiden Innenwände 15 geringfügig keilförmig ausgebildet, so dass sich der Durchbruch 14 in Richtung des Endes des Reflektorhalses 12 verengt.

[0010] Die Halogenglühlampe 20 ist axial in dem Reflektor 20 ausgerichtet. Sie wird mittels des metallischen Halters 30 in dem Durchbruch 14 des Reflektorhalses 12 befestigt. Zu diesem Zweck besitzt der einteilig ausgebildete metallische Halter 30 zwei Klammern 32, die den abgedichteten Quetschfuß 21 der Lampe 20 mit Klemmsitz umschließen, und einen als Hülse ausgebildeten Abschnitt 33, der mit Klemmsitz in dem Durchbruch 14 angeordnet ist und teilweise aus dem Ende des Reflektorhalses 12 herausragt. Der als Hülse ausgebildete Abschnitt 33 des metallischen Halters 30 besteht aus zwei einander gegenüberliegenden, parallel zueinander verlaufenden ebenen Seitenwänden 33b und zwei weiteren, einander gegenüberliegenden gewölbten Seitenwänden 33a. Die Hülse 33 hat also in einer Ebene senkrecht zur Reflektorachse A-A einen viereckigen Querschnitt, wobei allerdings die beiden Stirnseiten dieses Vierecks gewölbt sind. Die beiden gewölbten Seitenwände 33a der Hülse 33 sind jeweils mit einer nach außen vorstehenden Noppe 34 ausgestattet, die an der Innenwand der Sokkelhülse 40 anliegen und in ihr Gewinde 41 eingreifen. Diese Noppen 34 bilden einen Teil eines Gewindeganges, so dass die Sockelhülse 40 durch eine Schraubverbindung mit der Hülse 33 bzw. mit dem metallischen Halter 30 verbindbar ist. Die beiden ebenen Seitenwände 33b der Hülse 33 liegen an den keilförmig verlaufenden Innenwänden 15 an.

[0011] Aus der Lampe 20 sind zwei Stromzuführungsdrähte 22, 23 herausgeführt, die zur Spannungsversorgung der Glühwendel 24 dienen. Ein erster Stromzuführungsdraht 22 ist mit einer gewölbten Seitenwand der Hülse 33 durch eine Schweißverbindung elektrisch leitend verbunden. Der andere Stromzuführungsdraht 23 ist berührungsfrei bezüglich des metallischen Halters 30 angeordnet und mit dem Bodenkontaktplättchen 43 elektrisch leitend verbunden.

[0012] Die Sockelhülse 40 ist durch eine Crimpverbindung 44 zusätzlich an dem Ende des Reflektorhalses 12

fixiert, um ein Lösen der Schraubverbindung zwischen dem metallischen Halter 30 und der Sockelhülse 40 zu verhindern. Um eine spielfreie Anordnung der Sockelhülse 40 auf dem Ende des Reflektorhalses 12 zu gewährleisten, ist die Außenkontur des Reflektorhalses 12 mit einer schräg zur Reflektorachse A-A verlaufenden Fläche versehen. Die Sockelhülse 40 ist in Richtung ihrer Öffnung stufenartig erweitert. Der dadurch entstandene Absatz 45 nutzt das Ende des Reflektorhalses 12 als Anschlagsfläche 19.

Patentansprüche

1. Reflektorlampe mit einem Reflektor (10), der einen Reflektorhals (12) aufweist und eine Reflektorachse (A-A) definiert, und mit einer elektrischen Lampe (20), die mittels eines metallischen Halters (30) in dem Reflektorhals (12) fixiert ist, wobei

   - ein Abschnitt (33) des metallischen Halters (30) gegen Drehungen um die Reflektorachse (A-A) gesichert in einem Durchbruch (14) des Reflektorhalses (12) angeordnet ist und durch diesen Durchbruch (14) aus dem Reflektorhals (12) herausragt,
   - im Bereich des Reflektorhalses (12) ein Absatz (17) angeordnet ist, der in Richtung der Reflektorachse (A-A) als Tiefenanschlag für den metallischen Halter (30) ausgebildet ist,
   - die Reflektorlampe eine metallische Sockelhülse (40) aufweist, die mit einem Gewinde (41) versehen ist und für die die Außenwand des Reflektorhalses (12) eine Anschlagsfläche (19) bildet,

   dadurch gekennzeichnet, dass

   - zwischen der Sockelhülse (40) und dem aus dem Reflektorhals (12) hcrausragenden Teil des in dem Durchbruch (14) des Reflektorhalses (12) angeordneten Abschnitts (33) des metallischen Halters (30) eine Schraubverbindung besteht.

2. Reflektorlampe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** sowohl die Form des Durchbruchs (14) in dem Reflektorhals (12) als auch der in dem Durchbruch (14) des Reflektorhalses (12) angeordnete Abschnitt (33) des metallischen Halters (30) eine Gestalt besitzen, die bezüglich der Reflektorachse (A-A) nicht rotationssymmetrisch ist, und die Abmessungen des Durchbruchs (14) und des Abschnitts (33) aufeinander abgestimmt sind.

3. Reflektorlampe nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der in dem Durchbruch (14) des Reflektorhalses (12) angeordnete Abschnitt (33) des metallischen Halters (30) als Hülse ausgebildet ist, die mindestens zwei einander gegenüberliegende, parallel zueinander verlaufende Seitenwände (33b) aufweist, und der Reflektorhals (12) im Bereich seines Durchbruchs (14) mindestens zwei einander gegenüberliegende Innenwände (15) besitzt, wobei die vorgenannten Seitenwände (33b) der Hülse (33) an den Innenwänden (15) anliegen.

4. Reflektorlampe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der metallische Halter (30) mindestens zwei senkrecht zur Reflektorachse (A-A) abgewinkelte Laschen (31) besitzt, die auf dem Absatz (17) aufliegen.

5. Reflektorlampe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der aus dem Reflektorhals (12) herausragende Teil des in dem Durchbruch (14) des Reflektorhalses (12) angeordneten Abschnitts (33) des metallischen Halters (30) Noppen (34) aufweist, die an der Innenwand der Sockelhülse (40) anliegen und in das Gewinde (41) der Sockelhülse (40) greifen.

6. Reflektorlampe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenseite des Reflektorhalses (12) mit einer schräg bezüglich der Reflektorachse (A-A) verlaufenden Fläche (18) versehen ist.

7. Reflektorlampe nach Anspruch 1 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sockelhülse (40) durch ein Klebemittel oder durch eine Crimpverbindung (44) an dem Reflektorhals fixiert ist.

8. Reflektorlampe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine erste aus der Lampe (20) herausragende Stromzuführung (22) mit dem metallischen Halter (30) elektrisch leitend verbunden ist, und eine zweite aus der Lampe (20) herausragende Stromzuführung (23) mit einem Bodenkontakt (43) der Sockelhülse (40) elektrisch leitend verbunden ist.

Claims

1. Reflector lamp having a reflector (10) which has a reflector neck (12) and defines a reflector axis (A-A), and having an electric lamp (20) which is fixed in the reflector neck (12) by means of a metallic holder (30), in which

   - a section (33) of the metallic holder (30) is arranged, secured against rotations about the reflector axis (A-A), in a cutout (14) in the reflector neck (12) and projects from the reflector neck (12) through this cutout (14),
   - there is arranged in the region of the reflector

neck (12) a shoulder (17) which is designed as a depth stop for the metallic holder (30) in the direction of the reflector axis (A-A),
- the reflector lamp has a metallic base shell (40) which is provided with a thread (41) and for which the outer wall of the reflector neck (12) forms a stop surface (19),

characterized in that

- there is a screwed connection between the base shell (40) and the part, projecting from the reflector neck (12), of the section (33), arranged in the cutout (14) of the reflector neck (12), of the metallic holder (30).

2. Reflector lamp according to claim 1, **characterized in that** both the shape of the cutout (14) in the reflector neck (12) and the section (33), arranged in the cutout (14) of the reflector neck (12), of the metallic holder (30) have a shape which is not rotationally symmetrical with reference to the reflector axis (A-A), and the dimensions of the cutout (14) and of the section (33) are coordinated with one another.

3. Reflector lamp according to claim 1 or 2, **characterized in that** the section (33), arranged in the cutout (14) in the reflector neck (12), of the metallic holder (30) is designed as a sleeve which has at least two mutually opposite side walls (33b) running parallel to one another, and the reflector neck (12) has at least two mutually opposite inner walls (15) in the region of its cutout (14), the abovementioned side walls (33b) of the sleeve (33) bearing against the inner walls (15).

4. Reflector lamp according to claim 1, **characterized in that** the metallic holder (30) has at least two lugs (31) which are angled off perpendicular to the reflector axis (A-A) and bear against the shoulder (17).

5. Reflector lamp according to claim 1, **characterized in that** the part, projecting from the reflector neck (12), of the section (33), arranged in the cutout (14) in the reflector neck (12), of the metallic holder (30) has knobs (34) which bear against the inner wall of the base shell (40) and engage in the thread (41) of the base shell (40).

6. Reflector lamp according to claim 1, **characterized in that** the outside of the reflector neck (12) is provided with a surface (18) running obliquely with reference to the reflector axis (A-A).

7. Reflector lamp according to claim 1 or 6, **characterized in that** the base shell (40) is fixed on the reflector neck by an adhesive or by a crimp connection (44).

8. Reflector lamp according to claim 1, **characterized in that** a first supply lead (22), projecting from the lamp (20), is connected in an electrically conducting fashion to the metallic holder (30), and a second supply lead (23), projecting from the lamp (20), is connected in an electrically conducting fashion to a contact plate (43) of the base shell (40).

Revendications

1. Lampe à réflecteur comportant un réflecteur (10), qui comporte un col (12) de réflecteur et définit un axe (A-A) de réflecteur, et comportant une lampe (20) électrique qui est fixée dans le col (12) de réflecteur au moyen d'un support (30) métallique, dans lequel

- une section (33) du support métallique est disposée en étant empêchée vis-à-vis de rotations par rapport à l'axe (A-A) de réflecteur, dans une découpe (14) du col (12) de réflecteur, et fait saillie à l'extérieur du col (12) de réflecteur en passant par cette découpe (14),
- dans la région du col (12) de réflecteur, il est prévu un épaulement (17), qui est conçu sous la forme d'une butée ayant une profondeur pour le support métallique, dans la direction de l'axe (A-A) de réflecteur,
- la lampe de réflecteur comporte une coquille ou douille (40) de base métallique, qui est munie d'un filetage (41) et pour laquelle la paroi extérieure du col de réflecteur forme une surface (19) de butée, **caractérisée en ce que**
- il y a une connexion de vissage entre la coquille (40) de base et la partie faisant saillie du col (12) de réflecteur de la section (33) disposée dans la découpe (14) du col (12) de réflecteur du support (30) métallique.

2. Lampe à réflecteur suivant la revendication 1, **caractérisée en ce qu'**aussi bien la forme de la découpe (14) dans le col (12) de réflecteur que la section (33) disposée dans la découpe (14) du col (12) de réflecteur du support (30) métallique ont une forme qui n'est pas symétrique de révolution par rapport à l'axe A-A de réflecteur, et les dimensions de la découpe (14) et de la section (33) sont adaptées l'une à l'autre.

3. Lampe à réflecteur suivant la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** la section (33) disposée dans la découpe (14) du col (12) de réflecteur du support (30) métallique est réalisée sous la forme d'une douille ou d'un manchon, qui comporte au moins deux parois (33b) latérales se faisant face mutuellement et s'étendant parallèlement l'une à l'autre, et le col (12) de réflecteur comporte au moins

deux parois intérieures se faisant mutuellement face dans la région de sa découpe (14), les parois (33b) latérales mentionnées précédemment du manchon (33) portant contre les parois (15) intérieures.

4. Lampe à réflecteur suivant la revendication 1, **caractérisée en ce que** le support (30) métallique comporte au moins deux pattes (31) qui sont inclinées perpendiculairement par rapport à l'axe de réflecteur et portent contre l'épaulement (17).

5. Lampe à réflecteur suivant la revendication 1, **caractérisée en ce que** la partie qui fait saillie du col (12) de réflecteur de la section (33) qui est disposée dans la découpe (14) du col (12) de réflecteur du support (30) métallique comporte des boutons (34), qui portent contre la paroi intérieure de la coquille (40) de base et pénètrent dans le filetage (41) de la coquille (40) de base.

6. Lampe à réflecteur suivant la revendication 1, **caractérisée en ce que** le côté extérieur du col (12) de réflecteur est muni d'une surface (18) qui s'étend de manière oblique par rapport à l'axe (A-A) de réflecteur.

7. Lampe à réflecteur suivant la revendication 1 ou 6, **caractérisée en ce que** la coquille (40) de base est fixée au col de réflecteur par un adhésif ou par une liaison (44) de sertissage.

8. Lampe à réflecteur suivant la revendication 1, **caractérisée en ce qu'**un premier conducteur (22) d'alimentation faisant saillie hors de la lampe (20) est connecté de manière conductrice de l'électricité au support (30) métallique, et un deuxième conducteur (23) d'alimentation faisant saillie hors de la lampe (20) est relié de manière conductrice de l'électricité avec une plaque (43) de contact de la coquille (40) de base.

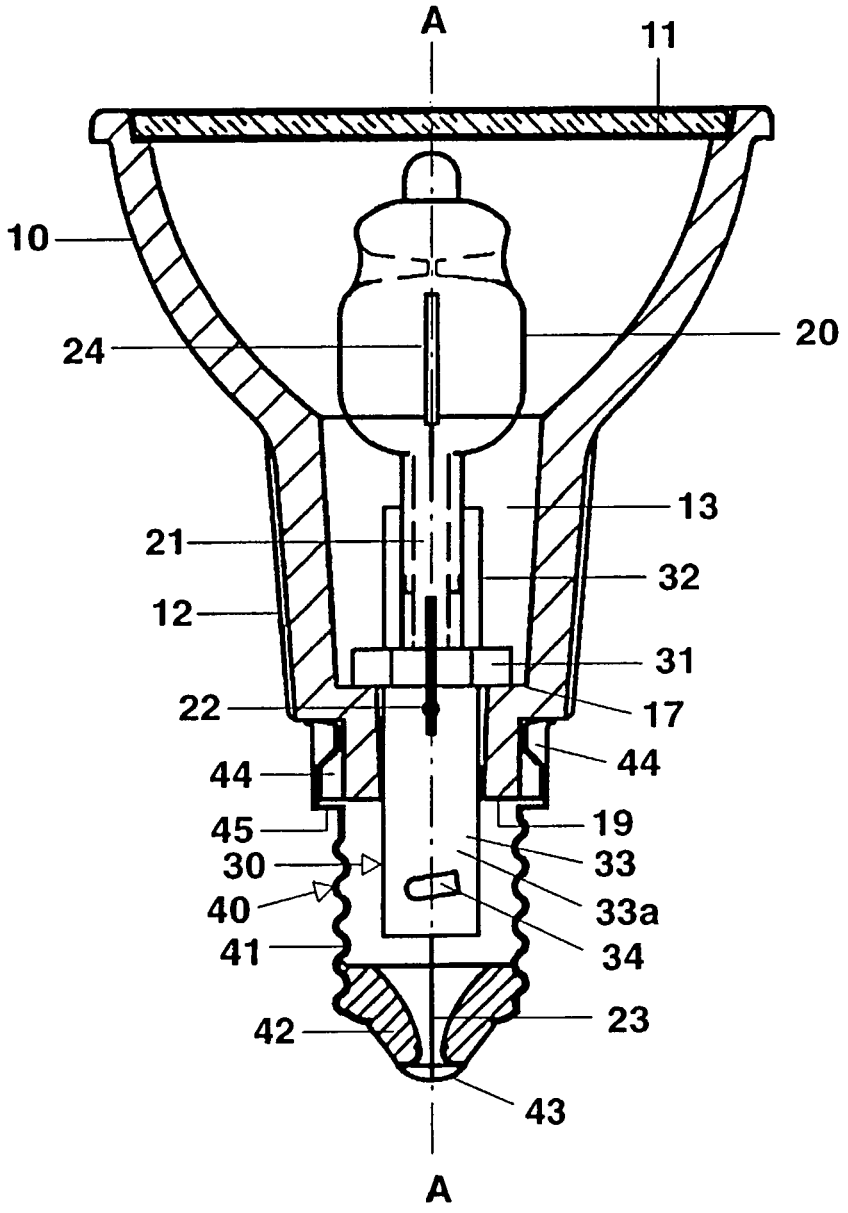

A
11
10
24
20
13
21
32
12
31
22
17
44
44
45
19
30
33
40
33a
41
34
42
23
43
A

FIG. 1

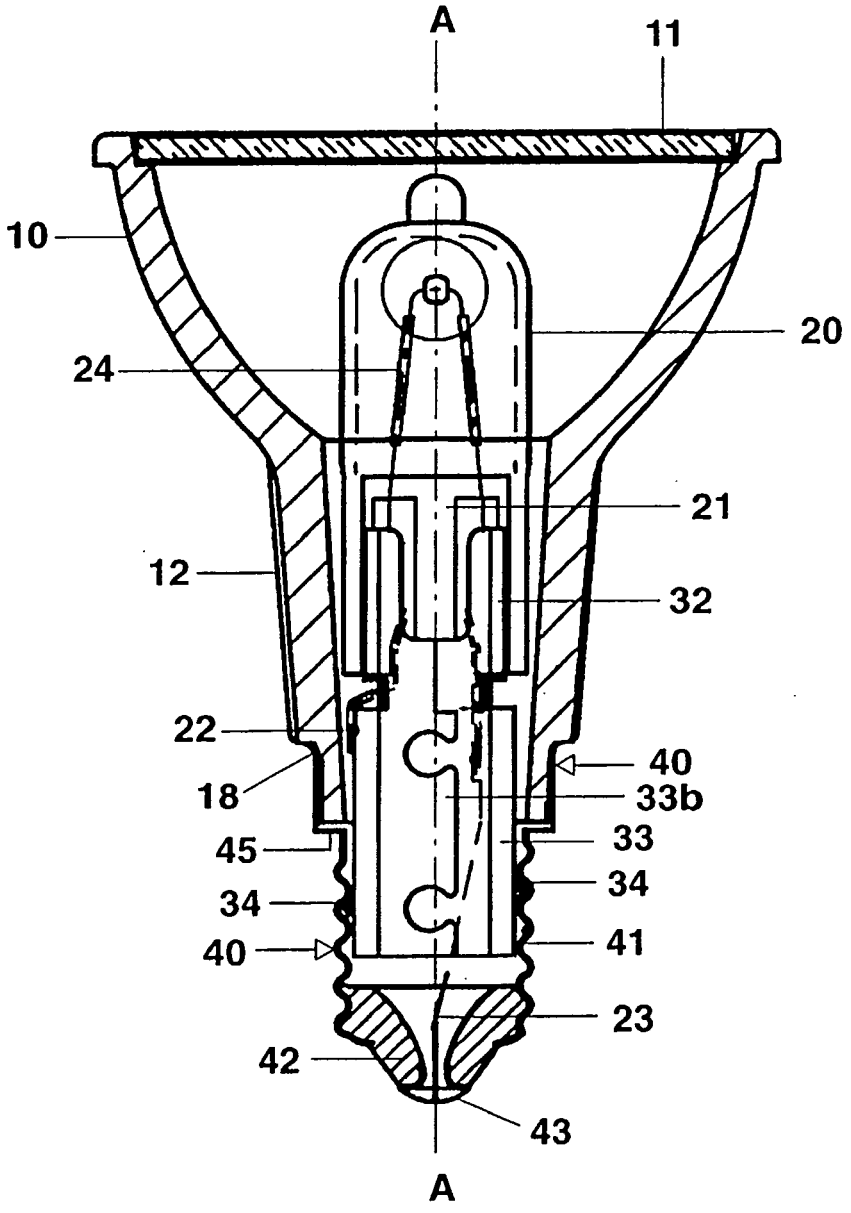


FIG. 2

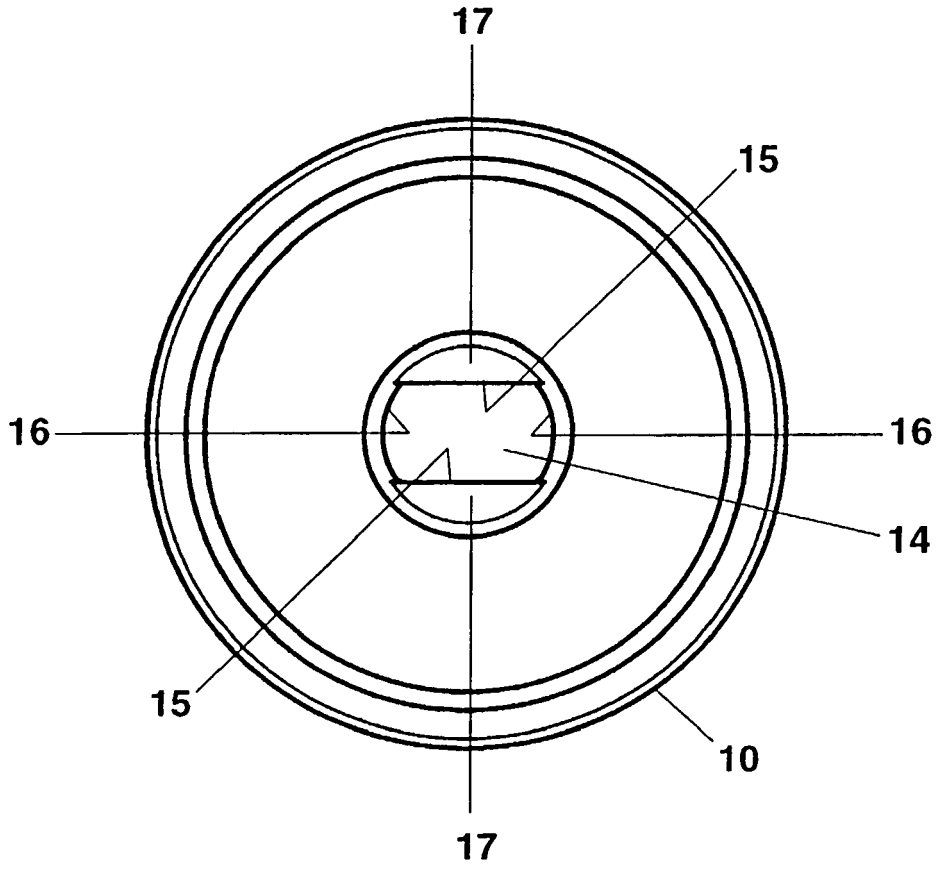


FIG. 3

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 0780884 A1 **[0002]**
- EP 0435393 A1 **[0002]**