

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **86110165.7**

51 Int. Cl.4: **H01J 61/32 , F21V 17/04**

22 Anmeldetag: **24.07.86**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.01.88 Patentblatt 88/04

71 Anmelder: **Paulmann, Rüdiger**
Johannes-Kepler-Strasse 4
D-3015 Wennigsen(DE)

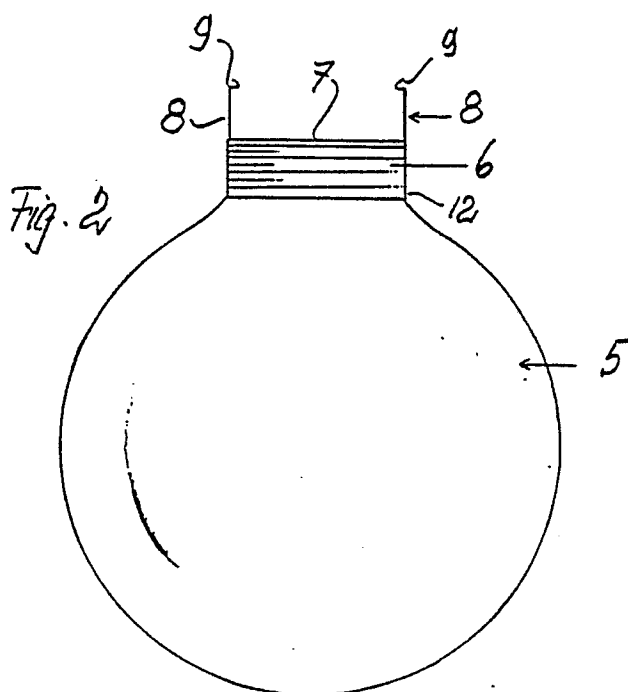
64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

72 Erfinder: **Paulmann, Rüdiger**
Johannes-Kepler-Strasse 4
D-3015 Wennigsen(DE)

74 Vertreter: **Rücker, Wolfgang, Dipl.-Chem.**
Hubertusstrasse 2
D-3000 Hannover 1(DE)

54 **Leuchtstofflampe mit kolbenförmigem Aufsatz.**

57 Beschrieben wird ein Aufsatz für Leuchtstofflampen, sogenannte Sparlampen, mit U-förmig gebogenen, dicht beieinanderliegenden kurzen Leuchtstoffröhren, die in einem Sockel angeordnet sind, der aus einem kugelförmigen oder annähernd kugelförmigen Glaskörper besteht, welcher einen halsförmigen Ansatz mit einer Haltevorrichtung trägt, die an einer Abstufung oder einer Raste des Sockels der Sparlampe einrastet. Dieser Aufsatz ist im einfachsten Falle der Kolben einer sogenannten Globelampe bzw. einer Reflektorlampe oder wird wie der Kolben einer Globelampe oder einer Reflektorlampe ausgebildet.



EP 0 253 916 A1

Leuchtstofflampe mit kolbenförmigem Aufsatz

Außer den üblichen Glühlampen, in denen Drähte oder Fäden aus schwer schmelzbarem Stoff in Vakuum oder in einem mit indifferentem Gas gefüllten Raum durch die Jaul'sche Wärme eines durchgeleiteten elektrischen Stromes zum Glühen gebracht werden, sind Leuchtstofflampen mit U-förmig gebogenem, röhrenförmigem Glaskörper für Beleuchtungszwecke in Gebrauch, bei denen die Innenwandung der Röhre einen Leuchtstoff trägt, der unter dem Einfluß der erzeugten langwelligen UV-Strahlung Licht mit kontinuierlichem Spektrum ausstrahlt.

Solche Leuchtstofflampen sind deshalb herkömmlichen Glühlampen gegenüber von besonderem Vorteil, weil sie eine hohe Lichtausbeute bei geringerem Stromverbrauch als Glühlampen aufweisen, eine lange Lebensdauer haben sowie unempfindlich gegen Erschütterungen sind.

Diese Leuchtstofflampen besitzen U-förmige Leuchtstoffröhren, welche in einem Sockel angeordnet sind, der Kontaktstifte trägt, mit denen diese Lampe, die auch als Sparlampe bezeichnet wird, in eine entsprechende Fassung einsteckbar ist.

Nachteilig bei derartigen Leuchtstofflampen oder Sparlampen ist sowohl das äußere Erscheinungsbild als auch der Umstand, daß ein bestimmter Beleuchtungseffekt bzw. eine bestimmte Leuchtrichtung direkt nicht zu erzielen ist, es sei denn, diese Sparlampe wird in einer bestimmten Leuchte angeordnet, was wiederum oft mit Nachteilen der Beleuchtung oder der Gestaltung verbunden sein kann.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist daher die Schaffung eines Aufsatzes für eine solche Sparlampe, mit der sowohl eine gerichtete Beleuchtung möglich ist als auch besondere Lichteffekte erzielbar sind.

Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, daß auf die Sparlampe ein hohler kugelförmiger oder kugelförmig abgeplatteter oder sonstwie gestalteter Aufsatz lösbar aufgesteckt ist.

Im einfachsten Falle handelt es sich bei dem kugelförmigen oder kugelförmig abgeplatteten Aufsatz um den Glaskolben einer sogenannten Globe- oder Reflektorlampe, deren Edisonfassung am Kolbenhals abgeschnitten ist und stattdessen einen Haltemechanismus trägt, der beispielsweise aus einer an dem Resthals befestigten Manschette mit daran angeordneten Klemmfedern besteht, die mit ihren abgekröpften Enden hinter eine am Sockel der Sparlampe vorhandene Abstufung fassen.

Auf diese Weise kann der hohle Glaskolben einer solchen Globelampe oder Großkolbenlampe auf die Sparlampe aufgesteckt und abgenommen werden.

Da es Glaskolben für Globe- oder Reflektorlampen in den unterschiedlichsten Ausgestaltungen und Strukturierungen gibt, beispielsweise in einer Eiskristallform oder satinierten Form, ganz oder teilweise verkleidet oder versilbert, innen verspiegelt usw., kann auch mit so einer Sparlampe jeder gewünschte Licht- bzw. Beleuchtungseffekt erzielt werden, ja es ist sogar möglich, die Lichtwirkung je nach Wunsch oder Atmosphäre, Raum usw. zu verändern durch Auswechseln des kugelförmigen Aufsatzes.

Anstelle eines wahren kugelförmigen Aufsatzes kann der Aufsatz auch in seinem Bereich, der dem Kolbenhals gegenüberliegt, abgeplattet oder gekrümmt abgestumpft sein, wie das bei Glühlampen mit Edisonfassung und für anstrahlende Beleuchtung bekannt ist (Reflektorlampe).

Anstelle den Aufsatz aus dem Kolben einer solchen Globelampe zu bilden, indem man die Fassung mit Stromzuführung, Stabhalter und Wendel am Hals des Kolbens abschneidet, kann auch der Aufsatz für die Lampe entsprechend der obigen Beschreibung speziell für diesen Zweck angefertigt sein oder der Fertigung der Globelampen entnommen werden, ehe Sockel mit Glasteller, Stromzuführung usw. eingebaut sind.

Der Aufsatz muß natürlich hinsichtlich seiner Abmessungen der zu verkleidenden Leuchtstofflampe entsprechen.

Die Erfindung wird nun anhand einer Zeichnung, in der die Sparlampe und entsprechende Aufsätze dargestellt sind, näher erläutert.

Fig. 1 zeigt in perspektivischer Ansicht eine bekannte Sparlampe oder Leuchtstofflampe,

Fig. 2 einen Aufsatz bzw. eine Verkleidung für eine Sparlampe in der Art einer Globelampe und

Fig. 3 einen Aufsatz mit kugelförmig abgeplatteter und teilweise verspiegelter Form in der Art einer Reflektorlampe.

In Fig. 1 ist in perspektivischer Ansicht eine bekannte Sparlampe oder Leuchtstofflampe dargestellt. Diese besitzt im Gegensatz zu den herkömmlichen Glühlampen keine Edisonfassung, sondern eine Steckfassung 1 mit Kontaktstiften 2. An der Fassung ist bei 3 eine Abstufung gebildet. Die Lichterzeugung erfolgt mit Gasentladungsröhren 4, die auf ihrer Innenseite mit einem Leuchtstoff belegt sind.

Obwohl das Licht durch den Leuchtstoff in seiner Tönung beeinflusst werden kann, so sind diese Sparlampen für viele Zwecke ungeeignet, wenn es darum geht, Licht für eine besondere Stimmung oder mit bestimmten ästhetischen Effekten oder für bestimmte Anwendungen, beispielsweise bei technischen Arbeiten zu schaffen oder auf einen bestimmten Platz oder eine bestimmte Stelle zu lenken.

Erfindungsgemäß sind daher Aufsätze vorgesehen, die in Anlehnung an die bekannten Globelampen kugelförmige Gestalt haben oder wie bei den Reflektorlampen pilzförmige Gestalt und von denen eine Ausgestaltungsform in Fig. 2 und 3 gezeigt ist. Dieser kugelförmige Aufsatz 5 kann im einfachsten Falle die Kugel eines Globelampenkolbens sein, die vom Hals und der Fassung beispielsweise bei 6 abgeschnitten ist und stattdessen eine Manschette 7 trägt, an der zwei oder mehrere federnde Klammern 8 befestigt sind, die mit ihren Abkröpfungen 9 hinter die Stufe 3 (Fig. 1) am Sockel 1 der Sparlampe greifen. Diese Ausgestaltung stellt eine Ausführungsform einer lösbaren Befestigungsvorrichtung dar.

Da der Aufsatz 5 auswechselbar ist, kann die Sparlampe je nach Wunsch mit den unterschiedlichsten Aufsätzen oder Verkleidungen oder Lichterzeugungsschirmen oder wie immer man diese Aufsätze nennen mag, versehen werden. Sie kann wie die herkömmlichen Glühlampen gefrostet, mattiert, satiniert oder versilbert sein oder mit einer Faser-, Eiskristall- oder Perlmutterstruktur versehen oder gefärbt sein.

Es ist natürlich gleichwohl möglich, die Aufsätze für die Sparlampen unabhängig von der Fertigung oder von Globe-bzw. Reflektorlampen herzustellen. Andererseits können diese Aufsätze auch quasi abgezweigt werden aus der Fertigung der Glaskolben bei der Herstellung von Globe-bzw. Reflektorlampen, ehe die Glüheinsätze und der Sockel angebracht werden. Natürlich ist auch eine spezielle Aufsatzfertigung für solche Sparlampen im Rahmen der Erfindung möglich, die dann mit einer Haltevorrichtung versehen werden, von der oben ein Ausführungsbeispiel dargestellt ist.

In Fig. 3 ist eine andere Form eines Aufsatzes dargestellt, der das Bezugszeichen 10 trägt. Hier ist eine abgewandelte kugelförmige Gestalt verwendet, die bei Glühlampen ebenfalls üblich ist und von der das Teil 11 verspiegelt ist (Reflektorlampen). Dieser Aufsatz hat eine ähnliche Haltevorrichtung wie der nach Fig. 2, obwohl jede andere Haltevorrichtung genauso verwendbar ist, wenn sie nur die lösbare Befestigung an dem Sockel 1 der Sparlampe gestattet.

Auch der Sockel 1 der Sparlampe kann, falls das wünschenswert ist, mit Halteeinrichtungen oder Klemm- oder Rasteinrichtungen versehen sein, die mit entsprechenden Teilen an dem Halsrest 12 der Aufsätze zusammenwirken.

Ansprüche

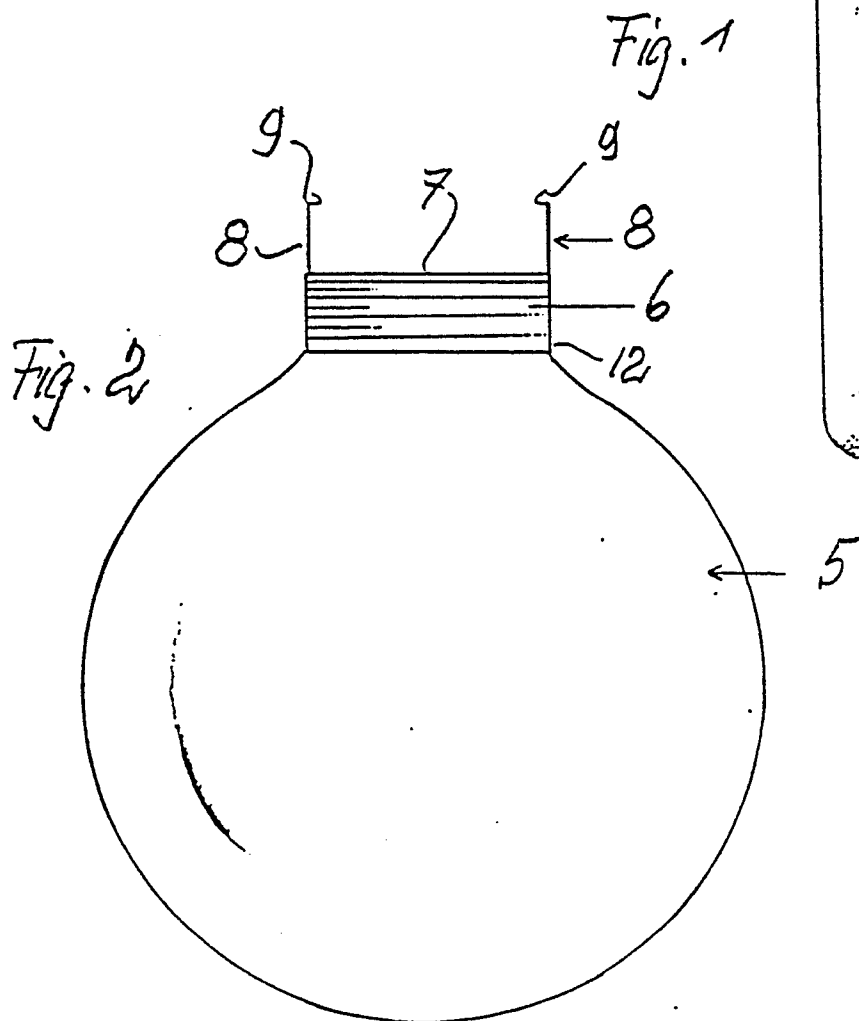
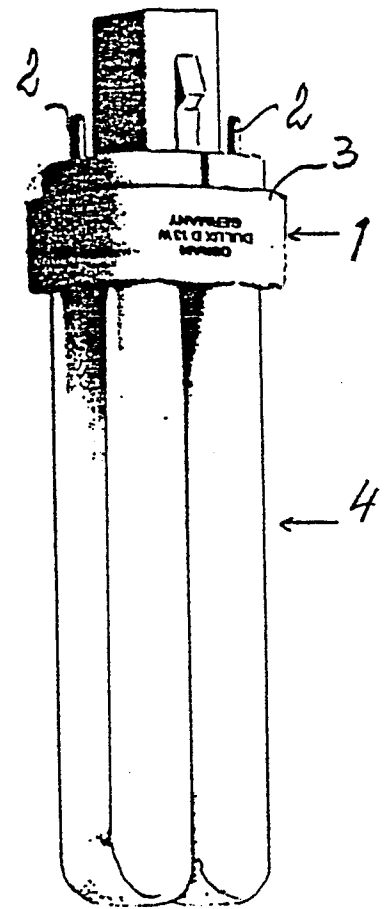
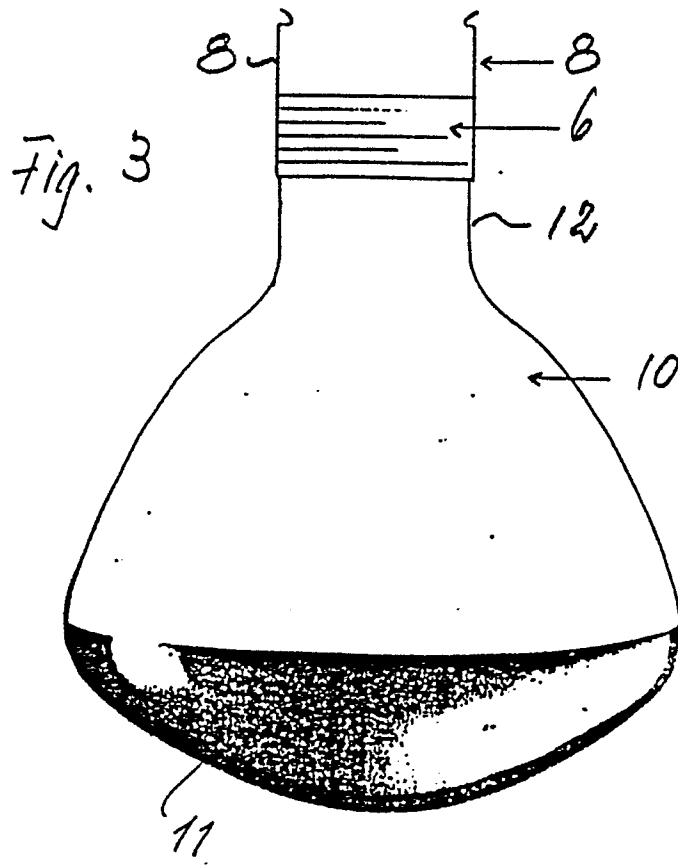
1. Leuchtstofflampe, sogenannte Sparlampe, mit U-förmig gebogenen, dicht beieinanderliegenden, in einem Sockel steckenden Leuchtstoffröhren, dadurch gekennzeichnet, daß auf die Sparlampe ein hohler kugelförmiger oder kugelförmig abgeplatteter oder sonstwie gestalteter Aufsatz (5, 10) lösbar aufgesteckt ist.

2. Lampe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der lösbar aufgesteckte Aufsatz der abgetrennte Glaskolben einer sogenannten Globe- bzw. Reflektorlampe ist, der an seinem Halsteil mit einem Haltemechanismus (7, 8, 9) versehen ist.

3. Lampe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltemechanismus an dem verbleibenden Halsteil des Glaskolbens aus einer daran befestigten Manschette (7) und davon ausgehenden axialstehenden Klemmfedern (8) besteht.

4. Lampe nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmfedern (8) mit Abkröpfungen (9) versehen sind, die hinter eine Abstufung (3) am Sockel (1) der Sparlampe fassen.

5. Lampe nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Glaskolben wie bei Globelampen üblich, oberflächlich verspiegelt, strukturiert, ornamentierte, gefärbt oder dergleichen gestaltet ist.





EP 86 11 0165

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
X	DE-U-8 520 588 (LINDNER LICHT GmbH) * Seite 13, Zeile 13 - Seite 16, Zeile 16; Figuren 1-4 *	1-3	H 01 J 61/32 F 21 V 17/04
X	--- GB-A- 9 318 (S. HORVATH) (A.D. 1909) * Seite 2, Zeile 46 - Seite 3, Zeile 24; Figuren 1-4 *	1,2	
A	--- GB-A-2 093 971 (G. TURNOCK LTD) * Seite 2, Zeile 70 - Seite 4, Zeile 76; Figuren 1-5 *	1,5	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			H 01 J 61/00 F 21 V 17/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 31-03-1987	Prüfer SARNEEL A.P.T.
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			