

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 743 718 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
13.01.1999 Patentblatt 1999/02

(51) Int Cl.⁶: **H01R 33/945, F21V 23/02**

(21) Anmeldenummer: **96106882.2**

(22) Anmeldetag: **30.04.1996**

(54) Aufsatzgehäuse mit einem Lampentransformator

Superimposed casing having a lamp transformer

Boîtier superposé ayant un transformateur de lampe

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB LI

(30) Priorität: **16.05.1995 DE 29508066 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.11.1996 Patentblatt 1996/47

(73) Patentinhaber: **SIEMENS
AKTIENGESELLSCHAFT
80333 München (DE)**

(72) Erfinder:

- **Fritsch, Franz
92421 Schwandorf (DE)**
- **Herdegen, Reinhard, Dipl.-Ing. (FH)
92224 Amberg (DE)**
- **Zimmermann, Rudolf, Dipl.-Ing.
92237 Sulzbach-Rosenberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:

DE-A- 2 633 716	DE-A- 3 007 951
DE-U- 8 329 164	DE-U- 9 106 789

EP 0 743 718 B1

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).

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Aufsatzgehäuse mit einem Lampentransformator zum Anschluß an einer Lampenfassung.

Derartige Aufsatzgehäuse sind auf dem Elektromarkt bekannt (siehe z.B. DE-A-2 633 716), um Lampen mit Fassungen für niedrige Anschlußspannungen auch an höheren Netzspannung, z.B. 230 V, 400 V betreiben zu können. Der dazugehörige Transformator transformiert die jeweilige für die Lampenfassung unzulässig hohe Netzspannung in eine für den Betrieb ausreichend niedrige Sekundärspannung. Dabei wurden bisher Transformatoren verwendet, deren Wicklungen in ein hierfür eigenes konstruiertes Kunststoffteil eingelegt wurden. Nach Einbringen der Kontaktzungen für die Anschlüsse der Wicklung wurde das Kunststoffteil vergossen. Die geforderte Baugröße des Lampentransformators bedingte dabei eine aufwendige Vorbereitung mit Biegen und Stanzen der Kontaktzungen, um die elektrischen Bauteile, d.h. die Schraubkontakte und Lampenanschluß zu kontaktieren.

Die Fertigung eines solchen Aufsatzgehäuses ist verhältnismäßig aufwendig und teuer.

Daher liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Aufsatzgehäuse der obengenannten Art zu schaffen, daß sich einfach und kostengünstig herstellen läßt.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß der Lampentransformator vorvergossen in das Aufsatzgehäuse eingelegt ist.

Vorteilhafterweise wird als Lampentransformator ein Leiterplattentransformator verwendet, der handelsüblich ist und aufgrund der Serienfertigung kostengünstig ist. Somit erspart man sich ein aufwendiges Vergießen der Transformatorwicklung in einem besonders hierzu ausgeführten Gehäuse.

Weiterhin erweist es sich als Vorteil, wenn die sekundärseitigen Anschlußpins des Transformators mit Kontaktfedern elektrisch verbunden sind, die zur Kontaktierung mit elektrischen Anschlüssen der Lampenfassung dienen. Diese Ausführung ermöglicht eine Kontaktierung lediglich durch Andruck der Kontaktfedern auf entsprechende Gegenkontakte, wozu keine weiteren Hilfsmittel erforderlich sind.

Zur Verbindung des Aufsatzgehäuses mit der Lampenfassung ist es weiterhin vorteilhaft, wenn das Aufsatzgehäuse über Schnapparme auf die Lampenfassung aufsnappbar ist.

Als besonders günstig hat sich außerdem erwiesen, wenn beim Aufschnappen des Aufsatzgehäuses auf die Lampenfassung über die Kontaktfedern automatisch eine elektrisch leitende Verbindung zwischen dem Lampentransformator und den elektrischen Anschlüssen der Lampenfassung hergestellt wird.

Dadurch, daß beim Aufschnappen des Aufsatzgehäuses auf die Lampenfassung die Schnapparme Leitungseinführöffnungen zu den Anschlüssen der Lampenfassung abdecken, wird ein fehlerhaftes Anschlie-

ßen verhindert und zusätzlich der Berührungsschutz sichergestellt.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand einer Zeichnung näher erläutert. Diese zeigt ein Aufsatzgehäuse 1 und eine mit ihm zu verbindende Lampenfassung 13. Das Aufsatzgehäuse 1 ist aus zwei Gehäusehälften 2,3 zusammengesetzt. Es enthält einen Leiterplattentransformator 4 als Lampentransformator, mit sekundärseitigen Anschlußpins 6 und primärseitigen Anschlußpins 5. Die primärseitigen Anschlußpins 5 sind über Kontaktbrücken 8 mit Primäranschlüssen 7 elektrisch leitend verbunden, und von den sekundärseitigen Anschlußpins 6 sind über Kontaktbrücken 9 elektrisch leitende Verbindungen mit Kontaktfedern 10 hergestellt. Das Aufsatzgehäuse 1 weist an den Schmalseiten jeweils einen Schnapparm 11 auf, der in seinem Endbereich 12 einen nach innen gerichteten Haken besitzt. Hierüber ist das Aufsatzgehäuse 1 auf die Lampenfassung 13 aufsnappbar, wobei die Schnapparme 11 mit ihren Haken in Leitungseinführöffnungen 16 zu elektrischen Anschlüssen 15 der Lampenfassung 13 eingreifen. Dabei decken die Endbereiche 12 der Schnapparme 11 die Leitungseinführöffnungen 16 ab. Beim Aufschnappen tauchen die Kontaktfedern 10 in Schraubendreheröffnungen 14 der Lampenfassung 13 ein und kontaktieren die dahinterliegenden Schraubanschlüsse 15 der Lampenfassung 13. Mit dem Aufschnappen des Aufsatzgehäuses 1 auf die Lampenfassung 13 wird demzufolge zugleich eine mechanische und elektrische Verbindung hergestellt. Hierzu wird das Aufsatzgehäuse 1 in der beschriebenen Weise ausgeführt. Die Lampenfassung 13 kann in der bekannten, hier dargestellten Ausführungsform bestehen bleiben.

Patentansprüche

1. Aufsatzgehäuse (1) mit einem Lampentransformator (4) zum Anschluß an eine Lampenfassung (13), **dadurch gekennzeichnet**, daß der Lampentransformator (4) vorvergossen in das Aufsatzgehäuse (1) eingelegt ist.
2. Aufsatzgehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Lampentransformator ein Leiterplattentransformator (4) ist.
3. Aufsatzgehäuse nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die sekundärseitigen Anschlußpins (6) des Lampentransformators (4) mit Kontaktfedern (10) elektrisch verbunden sind, die zur Kontaktierung mit elektrischen Anschlüssen (15) der Lampenfassung (13) dienen.
4. Aufsatzgehäuse nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Aufsatzgehäuse (1) über Schnapparme (11) auf die Lampenfassung (13) aufsnappbar ist.

5. Aufsatzgehäuse nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß beim Aufsnappen des Aufsatzgehäuses (1) auf die Lampenfassung (13) über die Kontaktfedern (10) automatisch eine elektrisch leitende Verbindung zwischen dem Lampentransformator (4) und den elektrischen Anschlüssen (15) der Lampenfassung (13) hergestellt wird.

Claims

1. Attachment housing (1) with a lamp transformer (4) for connection to a lamp socket (13), characterized in that the lamp transformer (4) is inserted into the attachment housing (1) in a pre-cast state. 15
2. Attachment housing according to claim 1, characterized in that the lamp transformer is a printed board transformer (4). 20
3. Attachment housing according to claim 1 or 2, characterized in that the secondary terminal pins (6) of the lamp transformer (4) are electrically connected to contact springs (10) which are used for contacting with electrical terminals (15) of the lamp socket (13). 25
4. Attachment housing according to one of the preceding claims, characterized in that the attachment housing (1) can be snapped on to the lamp socket (13) by way of snap-on arms (11). 30
5. Attachment housing according to one of the preceding claims, characterized in that when the attachment housing (1) is snapped on to the lamp socket (13), an electroconductive connection between the lamp transformer (4) and the electrical terminals (15) of the lamp socket (13) is automatically produced by way of the contact springs (10). 35 40

Revendications

1. Boîtier coiffant (1), équipé d'un transformateur de lampe (4) et destiné à être raccordé à une douille de lampe (13), caractérisé en ce que le transformateur de lampe (4) est inséré, en ayant été préalablement scellé dans le boîtier coiffant (1). 45 50
2. Boîtier coiffant selon la revendication 1, caractérisé en ce que le transformateur de lampe est un transformateur à carte imprimée (4).
3. Boîtier coiffant selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les broches de raccordement (6) côté secondaire du transformateur de lampe (4) sont reliées électriquement à des ressorts de con-

tact (10), qui servent à établir un contact avec des sorties (15) électriques de la douille de lampe (13).

4. Boîtier coiffant selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le boîtier coiffant (1) peut être encliqueté sur la douille de lampe (13) par l'intermédiaire de bras à déclic (11).
5. Boîtier coiffant selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'encliquetage du boîtier coiffant (1) sur la douille de lampe (13) produit automatiquement par l'intermédiaire des ressorts de contact (10) une liaison électriquement conductrice entre le transformateur de lampe (4) et les sorties (15) électriques de la douille de lampe (13).

