



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11) **EP 0 743 718 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.11.1996 Patentblatt 1996/47

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

(21) Anmeldenummer: **96106882.2**

(22) Anmeldetag: **30.04.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB LI

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

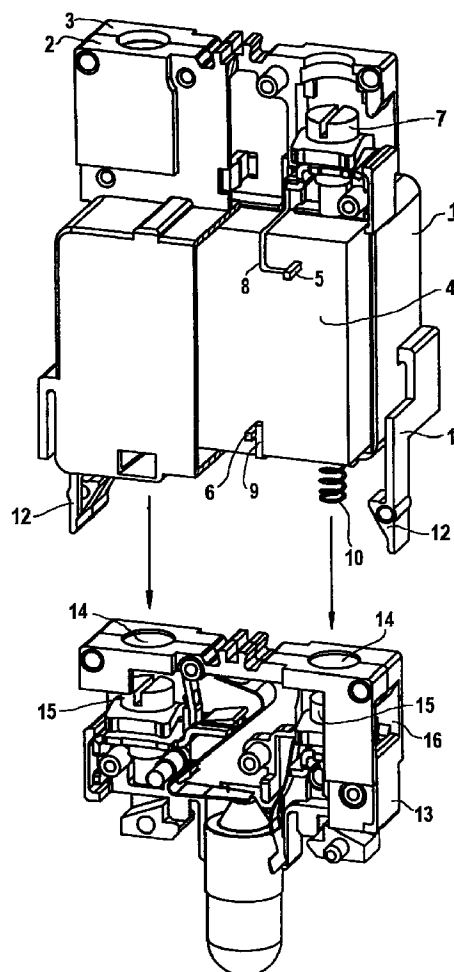
(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**
80333 München (DE)

(72) Erfinder:

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

(54) **Aufsatzgehäuse mit einem Lampentransformator**

(57) Zum Betrieb einer Lampenfassung (13) an einer Netzspannung von z.B. 230 V wird ein Lampentransformator (4) benötigt, der gemäß der Neuerung als handelsüblicher, fertig vergossener Leiterplattentransformator in ein Aufsatzgehäuse (1) eingesetzt wird. Die sekundärseitige Anschlußpins (6) sind mit Kontaktfedern (10) elektrisch leitend verbunden, die beim Aufschnappen des Aufsatzgehäuses (1) auf die Lampenfassung (13) automatisch deren Schraubanschlüsse (15) kontaktieren.



EP 0 743 718 A1

Beschreibung

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

Derartige Aufsatzgehäuse sind auf dem Elektromarkt bekannt, 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 aus zwei Gehäusehälften zusammengesetzte 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 aufschnappbar 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

Anschließen 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 aufschnappbar, 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 aus zwei Gehäusehälften (2,3) zusammengesetzte 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) aufschnappbar 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. 5
6. Aufsatzgehäuse nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß beim Aufsnappen des Aufsatzgehäuses (1) auf die Lampenfassung (13) die Schnapparme (11) Leitungseinführöffnungen (16) zu den Anschlüssen (15) der Lampenfassung (13) abdecken. 10 15

20

25

30

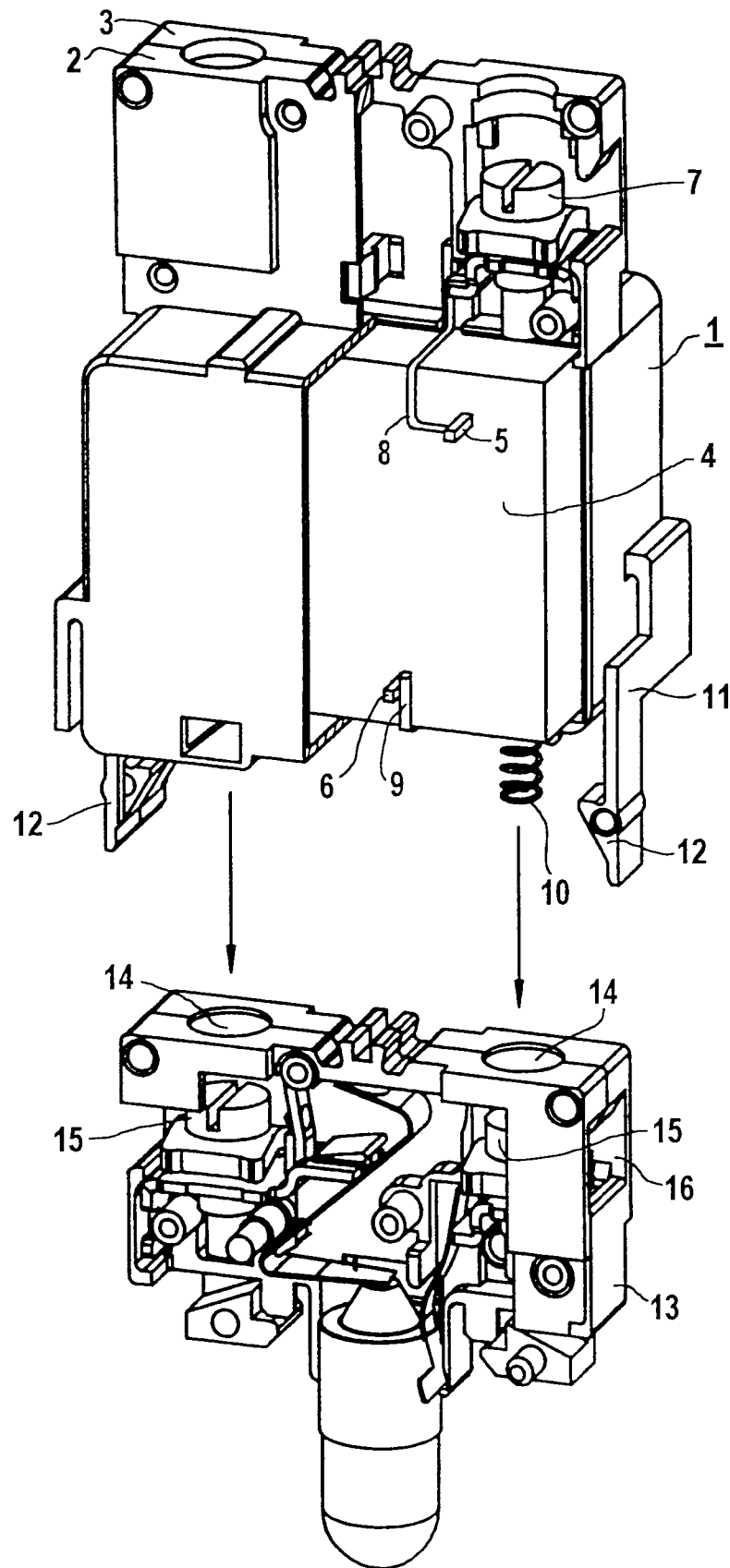
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 10 6882

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	DE-A-30 07 951 (BBC) * Seite 3, Zeile 19 - Seite 4, Zeile 10 * * Seite 6, Zeile 1 - Zeile 14; Abbildungen 1-3 *	1	H01R33/945 F21V23/02
Y	DE-A-26 33 716 (SIEMENS) * Seite 3, Zeile 33 - Seite 4, Zeile 4 * * Seite 4, Zeile 28 - Zeile 34; Abbildungen 1,2 *	1	
A	DE-U-83 29 164 (PATENT-TREUHAND-GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE GLÜHLAMPEN) * Seite 4, Zeile 32 - Seite 5, Zeile 4; Abbildung 1 *	1,4	
A	DE-U-91 06 789 (MAY & CHRISTE) * Seite 7, letzter Absatz - Seite 8, Absatz 2; Abbildungen 1,2.5 *	1,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H01R F21V
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 29. August 1996	Prüfer Alexatos, G
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)