

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 714 153 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.05.1996 Patentblatt 1996/22

(51) Int. Cl.⁶: **H01R 33/945**, H01R 9/24

(21) Anmeldenummer: 95117861.5

(22) Anmeldetag: 13.11.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR IT LI

(30) Priorität: 24.11.1994 DE 9418873 U

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

(72) Erfinder:

- **Kreutzer, Rainer, Dipl.-Ing. (FH)**
D-92637 Weiden (DE)
- **Herdegen, Reinhard, Dipl.-Ing. (FH)**
D-92224 Amberg (DE)
- **Hiltl, Bernhard**
D-92245 Kümmersbruck (DE)

(54) **Lampenfassung mit integrierbarem Vorschaltglied**

(57) Die Neuerung bezieht sich auf eine Lampenfassung, die auf einfache Weise mit einem Vorschaltglied nachgerüstet werden kann. Hierzu sind eine Massefeder (7) und eine Mittenkontaktfeder (8) als federnde Kontakt-

zungen vorhanden, durch die der Stromkreis auftrennbar ist, wobei an diesen Stellen eine Diode (10) bzw. ein Widerstand (9) einklemmbar ist.

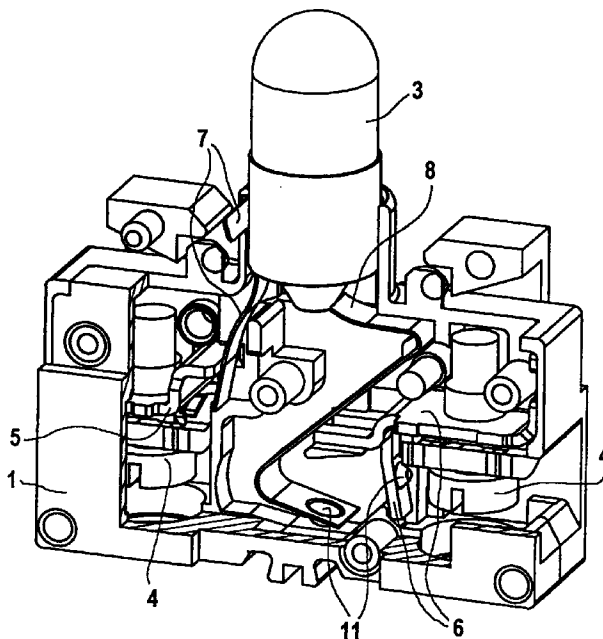


FIG 1

EP 0 714 153 A2

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Lampenfassung mit integrierbarem Vorschaltglied.

Lampenfassungen, mit denen für niedrige Spannungen ausgelegte Lampen ohne Zwischenschaltung eines Transformators an einer Netzspannung von 230 V betrieben werden können, sind am Elektromarkt erhältlich. Dabei wird in Reihe zu den Anschlüssen der Lampe ein Widerstand und eine Diode als Vorschaltglied geschaltet. Beide in den Stromkreis geschalteten Bauteile müssen zur einwandfreien Funktion sicher kontaktiert werden.

Bisher wurden bedrahtete Widerstände und Dioden verwendet, wobei die Drahtenden mit Anschlüssen der Lampenfassung verschweißt bzw. verlötet wurden, wie es in FIG 3 dargestellt ist. Die geringe Baugröße der Lampenfassungen bedingte eine aufwendige Vorbereitung durch Biegen und Ablängen der Drahtenden. Bei Verwendung der Lampenfassung ohne Vorschaltbauteile, z.B. für den Betrieb an niedriger Netzspannung von 24 V sind zum Teil weitere Stanz-Biegeteilvarianten nötig, um die nicht vorhandenen elektrischen Bauteile zu überbrücken.

Für die soweit beschriebenen Lampenfassungen ist druckschriftlicher Stand der Technik nicht bekannt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Lampenfassungen dahingehend zu vereinfachen, daß diese auf einfache Weise mit einem Vorschaltglied bedarfsweise versehen werden können.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß miteinander kontaktierende, federnde Kontaktzungen im Stromkreis vorgesehen sind, durch die der Stromkreis auftrennbar ist, und daß elektrische Komponenten an diesen Stellen in den Stromkreis einklemmbar sind.

Es ist vorteilhaft, wenn zwei Kontakte zur Stromversorgung von außen vorgesehen sind und an den einen eine Massekontaktfeder und an den anderen eine Mittenkontaktfeder als federnde Kontaktzungen andrücken.

Weiterhin ist es vorteilhaft, wenn ein ohmscher Widerstand und eine Diode als elektrische Komponenten in den Stromkreis einklemmbar sind.

Im Hinblick auf einen zuverlässigen Betrieb erweist es sich als zweckmäßig, wenn die federnden Kontaktzungen derart ausgebildet und in der Lampenfassung gelegen sind, daß beim Einsetzen einer Lampe die Vorspannung der Kontaktzungen erhöht wird und somit die Kontaktierung verstärkt wird.

Die Erfindung bringt folgende Vorteile mit sich:

- guter Toleranzausgleich
- sichere Kontaktgabe
- keine aufwendigen Fügeverfahren
- Varianten durch einfaches Weglassen von Teilen
- kein Lötvorgang mehr nötig
- geringe Wärmeentwicklung des Widerstandes durch bessere Wärmeableitung wegen der kurzen Drahtenden über die Schraubanschlüsse

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand einer Zeichnung näher erläutert.

FIG 1 zeigt eine erfindungsgemäße Lampenfassung ohne Vorschaltglied. In FIG 2 ist eine erfindungsgemäße Lampenfassung mit Vorschaltglied dargestellt.

Die erfindungsgemäße Lampenfassung besteht im wesentlichen aus einem Gehäuse 1 mit einer Öffnung 2 zum Einsatz einer Lampe 3, zwei Schraubkontakten 4 zum Anschluß an eine Versorgungsspannung, einer Schraubkontakt-Masse 5, und einer Schraubkontakt-Phase 6, wobei letztere von den Schraubkontakten 4 abgehen, sowie einer Massefeder 7 und einer Mittenkontaktfeder 8, die beide in den Bereich der Öffnung 2 reichen (FIG 1). Die Massefeder 7 bzw. die Mittenkontaktfeder 8 drücken als federnde Kontaktzungen an die Schraubkontakt-Masse 5 bzw. an die Schraubkontaktphase 6 an. Zwischen diesen Kontaktstellen ist der Stromkreis auftrennbar, so daß hier ein aus einem Widerstand 9 und einer Diode 10 bestehendes Vorschaltglied gemäß FIG 2 zwischengeschaltet werden kann. Die Diode 10 liegt zwischen der Schraubkontakt-Masse 5 und der Massefeder 7, während der Widerstand 9 zwischen die Schraubkontakt-Phase 6 und die Mittenkontaktfeder 8 geklemmt ist. Zur besseren Halterung sind die Mittenkontaktfeder 8 und die Schraubkontaktphase 6 mit Prägungen 11 an den Lagerpunkten für den Widerstand 9 versehen. Beim Einsetzen der Lampe 3 wird die Vorspannung der Massefeder 7 und der Mittenkontaktfeder 8 noch erhöht und somit die Kontaktierung verstärkt.

Die erfindungsgemäße Lampenfassung ist leicht von einer Normallampenfassung zu einer Lampenfassung mit Vorschaltbauteilen für den Anschluß von Lampen an Spannungen von z.B. 230 V umrüstbar, ohne daß zusätzliche Anschlußteile benötigt werden oder gar eine aufwendige Verlotung des Vorschaltgliedes vorgenommen werden muß.

Patentansprüche

1. Lampenfassung mit integrierbarem Vorschaltglied, **dadurch gekennzeichnet**, daß miteinander kontaktierende, federnde Kontaktzungen (7,8) im Stromkreis vorgesehen sind, durch die der Stromkreis auftrennbar ist, und daß elektrische Komponenten (9,10) an diesen Stellen in den Stromkreis einklemmbar sind.
2. Lampenfassung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei Kontakte (5,6) zur Stromversorgung von außen vorgesehen sind und an den einen eine Massekontaktfeder (7) und an den anderen eine Mittenkontaktfeder (8) als federnde Zungen andrücken.
3. Lampenfassung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein ohmscher Widerstand (9) und eine Diode (10) als elektrische Komponenten in den Stromkreis einklemmbar sind.

4. Lampenfassung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die federnden Kontaktzungen (7,8) derart ausgebildet und in der Lampenfassung gelegen sind, daß beim Einsetzen einer Lampe (3) die Vorspannung der Kontaktzungen (7,8) erhöht wird und somit die Kontaktierung verstärkt wird. 5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

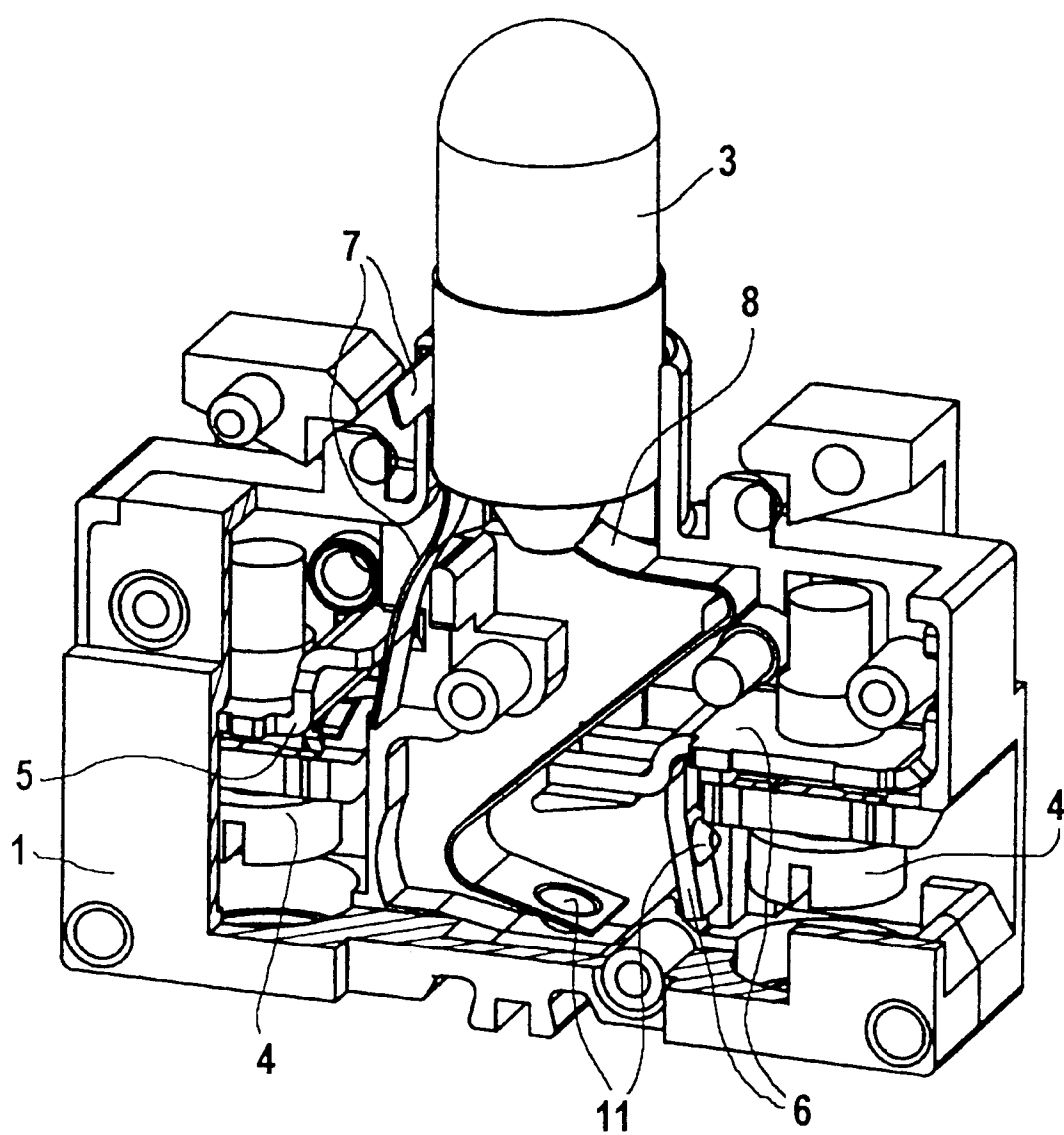
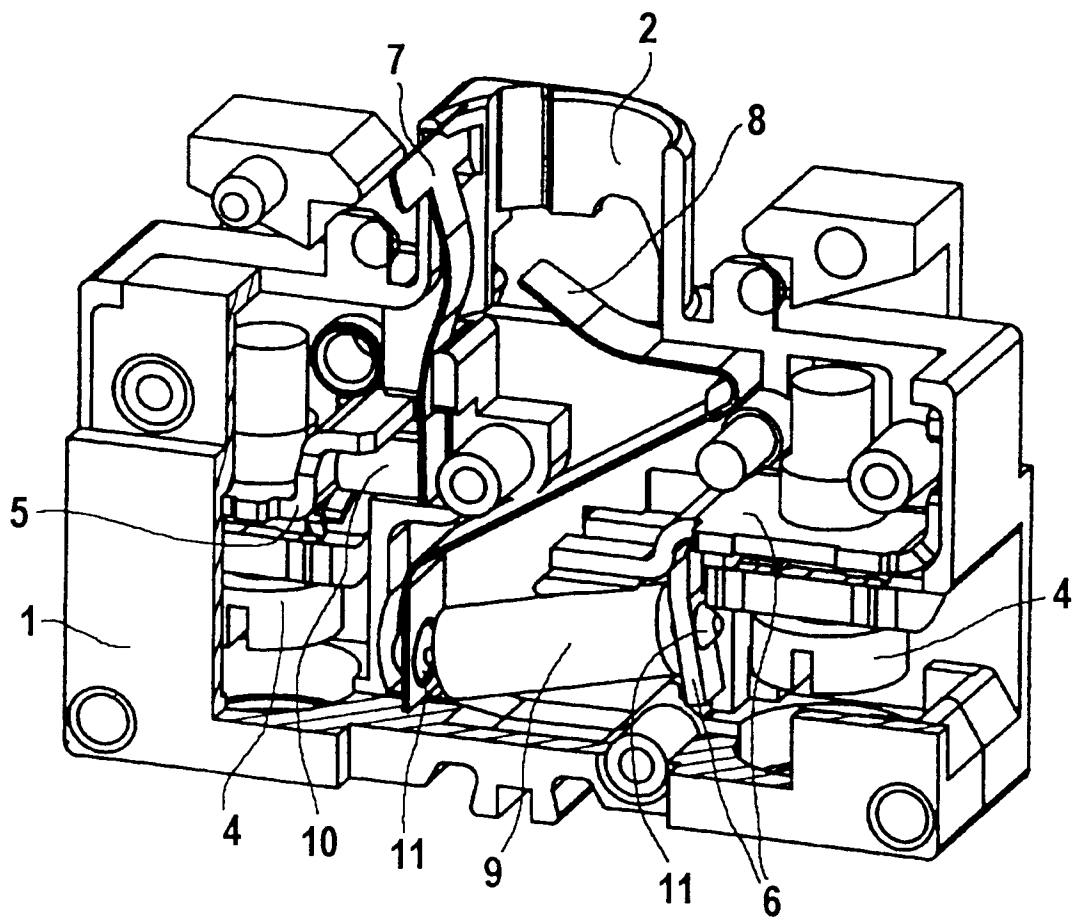


FIG 1



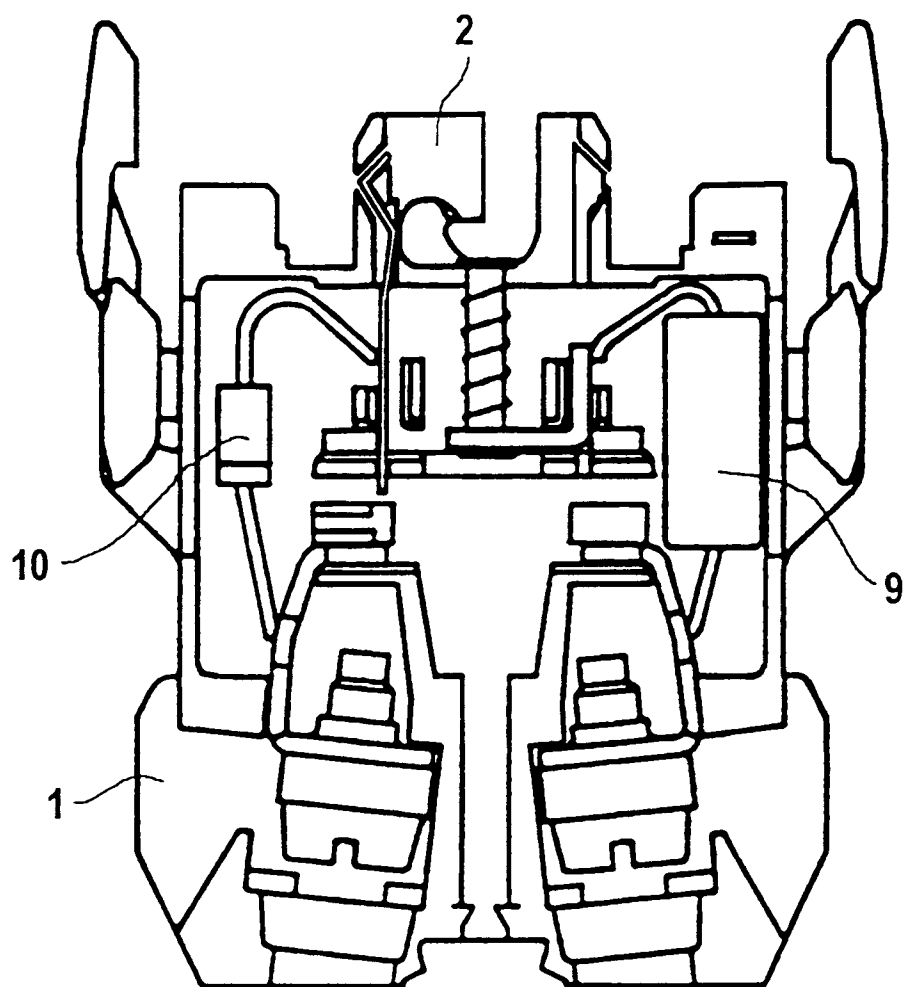


FIG 3