

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 570 991 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
25.09.1996 Patentblatt 1996/39

(51) Int Cl.6: **H01R 33/09**

(21) Anmeldenummer: **93111870.7**

(22) Anmeldetag: **24.07.1990**

(54) **Lampenfassung**

Lamp holder

Douille pour des lampes

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB NL SE

(30) Priorität: **01.12.1989 DE 3939830**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.11.1993 Patentblatt 1993/47

(62) Anmeldenummer der früheren Anmeldung nach Art.
76 EPÜ: **90114187.9**

(73) Patentinhaber: **TRW United-Carr GmbH & Co. KG**
D-67677 Enkenbach-Alsenborn (DE)

(72) Erfinder: **Kraus, Willibald**
D-67269 Grünstadt (DE)

(74) Vertreter: **Schieschke, Klaus, Dipl.-Ing.**
Patentanwälte Dipl.-Ing. E. Eder
Dipl.-Ing. K. Schieschke
Elisabethstrasse 34
80796 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 409 953 **FR-A- 2 356 292**

EP 0 570 991 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 eine Lampenfassung zur Aufnahme einer Glassockellampe gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Als Stand der Technik wird von einer Lampenfassung ausgegangen (FR-A-2 356 292), bei welcher eine Außenhülse und ein Innentrennbereich als einstückige Einheit ausgebildet sind, die die Kontaktelemente voneinander isoliert. Diese Kontaktelemente sind kostenaufwendig aus Blech gefertigt und müssen mit erhöhtem Montageaufwand im Inneren der Lampenfassung angeordnet werden.

Weitere Lampenfassungen (DE-AS 14 64 176, DE-AS 23 10 151) sind so aufgebaut, daß innerhalb einer Hülse wiederum aus Blech bestehende Führungen angeordnet sind, welche sowohl Federelemente als auch Kurvenbahnen aufweisen. Auch hieraus ergibt sich ein erheblicher Montage- und Kostenaufwand zur Herstellung und Anordnung der einzelnen Metallelemente im Inneren einer derartigen Lampenfassung.

Zum Stand der Technik zählt darüber hinaus elektrisch leitender Kunststoff, welcher einen Gehalt an einer leitfähigen Komponente besitzt und beispielsweise durch Spritzgießen oder Spritzpressen verarbeitet werden kann (DE-A-34 09 953, DE-A-33 05 401, DE-A 32 45 578, DE-A- 32 38 246). Diese elektrisch leitfähigen Kunststoffe können als Verbundkörper eingesetzt werden.

Weiterer Stand der Technik ist eine Lampenfassung für Glühbirnen mit freien Drahtenden oder für Leuchtdioden (DE 37 27 515 A1). Hier finden ein Außenrohr sowie ein Innenrohr Anwendung, wobei das freie Drahtende der Glühbirne über eine Klemmhülse am Außenrohr festgeklemmt wird. Zwischen dem Außenrohr und dem Innenrohr ist eine Isolierschicht angeordnet, um das leitende Außenrohr von dem leitenden Innenrohr zu trennen. Beide Rohre sind glatt ausgebildet und bedürfen einer besonderen lagestabilisierenden Verbindung, wobei außerdem die Klemmhülse eine zusätzliche Fixierung erfahren muß.

Demgegenüber liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Lampenfassung der eingangs genannten Art so auszubilden, daß ein einfacher, kostensparender Aufbau geschaffen wird, wobei zudem der Montageaufwand gering gehalten werden soll.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den Merkmalen im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 gelöst. Beide Kontaktelemente bestehen damit vorteilhafterweise jeweils aus einem elektrisch leitfähigen Kunststoffmaterial; die Außenhülse und der als Verbindungsteil ausgebildete Innentrennbereich sind zwei voneinander getrennte Einheiten. Hierbei sind die beiden Kontaktelemente identisch ausgebildet, jeweils mit einer Halbschale mit Einklipbereich mit einem aus der Außenhülse herausragenden Anschlußbereich. Durch diese Konstruktion ergibt sich eine Verbilligung, da die beiden Kontaktelemente gleiche Form aufweisen und

über das Verbindungsteil isoliert miteinander verbunden werden. Diese Einheit wird dann innerhalb der Außenhülse angeordnet.

Vorteilhafte Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben. In der Zeichnung zeigen:

- 10 Fig. 1 einen Schnitt gemäß der Linie I-I in Fig. 2;
- Fig. 2 eine Vorderansicht der Lampenfassung nach Fig. 1;
- 15 Fig. 2a den unteren Bereich einer Glassockellampe;
- Fig. 3 eine Draufsicht auf ein Kontaktelement der Ausführungsform nach Fig. 1;
- 20 Fig. 4 einen Schnitt gemäß der Linie IV-IV in Fig. 2;

Die in den einzelnen Figuren dargestellte Ausführungsform einer Lampenfassung 1' dient zur Aufnahme und funktionsmäßigen Zusammenschaltung einer in Fig. 2a schematisch dargestellten Glassockellampe 2 mit einem nicht näher dargestellten, Strom führenden Zuleitungsteil. Diese Glassockellampe 2 weist zwei voneinander getrennte Kontaktdrähte 3 und 4, einen Lagerbereich 22 sowie einen Lampensockel 25 auf.

Nach Fig. 1 und 2 besteht die erfindungsgemäße Lampenfassung 1' aus einer Außenhülse 10' und einem Innentrennbereich 11. Die Außenhülse 10' und der Innentrennbereich 11 sind als zwei getrennte Elemente ausgebildet, wobei dieser Innentrennbereich 11 als Verbindungsteil 28a (Fig. 2) gestaltet ist.

Die beiden Kontaktelemente 8' und 9' bestehen jeweils aus einem an sich bekannten, elektrisch leitfähigen Kunststoffmaterial. Sie sind identisch ausgebildet und weisen jeweils eine Halbschale 29 bzw. 29' mit Einklipbereichen 33, 33' bzw. 34, 34' in Form von Öffnungen auf. An die Halbschalen 29 bzw. 29' sind Anschlußteile 30 bzw. 30' gemäß Fig. 1 und 3 angeformt, welche über die Außenhülse 10' nach Fig. 1 hinausragen und die elektrische Verbindung mit einem nicht näher dargestellten, Strom führenden Zuleitungsteil herstellen.

Das von den Kontaktelementen 8', 9' unabhängig gestaltete Verbindungsteil 28 weist nach Fig. 2 beidseitig jeweils zwei Verriegelungselemente 31, 31' bzw. 32, 32' auf. Diese vier Verriegelungselemente stellen dann die Verbindung zu den beiden Kontaktelementen 8', 9' her, wenn sie in den Einklipbereichen 33, 33' bzw. 34, 34' eingelagert sind.

Die Verriegelungselemente 31 und 31' greifen dabei jeweils in einen Einklipbereich 34 und 34' des oberen Kontaktelements 8', während die Verriegelungselemente 32 und 32' in entsprechende Einklipbereiche 33 und 33' des unteren Kontaktelements 9' eingelagert

sind.

Das Verbindungsteil 28a und die beiden Kontaktelemente 8' und 9' bilden nach Fig. 1 und 4 einen Zwischenraum 35 im Inneren der Außenhülse 10' zur Aufnahme eines Teils der Glassockellampe 2. Durch das Verbindungsteil 28a werden die beiden Kontaktelemente 8' und 9' vorteilhafterweise im Abstand voneinander isoliert an dem Verbindungsteil 28a angeordnet, wobei diese Einheit im Innenraum der Außenhülse 10' liegt.

Durch diese erfindungsgemäße Bauform ergibt sich eine erheblich Verbilligung, da die beiden Kontaktelemente gleiche Form aufweisen, somit kostensparend herstellbar sind und außerdem über das Verbindungsteil 28a isoliert miteinander verbunden werden können.

Patentansprüche

1. Lampenfassung zur Aufnahme einer Glassockellampe, mit zwei innerhalb der Fassung gelagerten Kontaktelementen (8', 9'), welche einerseits im Inneren der Fassung mit Kontaktdrähten (3, 4) der Glassockellampe (2) in Verbindung stehen und andererseits über den Fassungsbereich hinausragen, wobei die Fassung (1') eine die Kontaktelemente (8', 9') umschließende Außenhülse (10') und einen im Inneren der Fassung (1') angeordneten, die Kontaktelemente (8', 9') voneinander isolierenden Trennbereich (11) aufweist, dadurch gekennzeichnet,

daß beide Kontaktelemente (8', 9') jeweils aus einem an sich bekannten, elektrisch leitfähigem Kunststoffmaterial bestehen,

daß die beiden Kontaktelemente (8', 9') identisch ausgebildet sind mit einer Halbschale (29, 29') mit Einclipbereich (33, 34; 33', 34') und einem aus der Außenhülse (10') herausragenden Anschlußteil (30, 30'),

daß die Außenhülse (10') und der als Verbindungsteil (28a) ausgebildete Innentrennbereich (11) als zwei getrennte Elemente ausgebildet sind und

daß die beiden Kontaktelemente (8', 9') im Abstand voneinander an dem Verbindungsteil (28a) eingeclippt sind und diese Einheit im Inneren der Außenhülse (10') angeordnet ist.

2. Lampenfassung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsteil (28a) beidseitig jeweils zwei Verriegelungselemente (31, 31'; 32, 32') aufweist, welche in die jeweiligen Einclipbereiche (33, 33'; 34, 34') jeder der Kontaktelemente (8', 9') einrastbar sind.

3. Lampenfassung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Verbindungsteil (28a) und die beiden Kontaktelemente (8', 9') einen Zwischenraum (35) zur Aufnahme eines Teils einer Glassockellampe aufweisen.

Claims

1. Lamp holder for accommodating a glass-base lamp, having two contact elements (8', 9'), which are mounted inside the holder and, on the one hand, are connected in the interior of the holder to contact wires (3, 4) of the glass-base lamp (2) and, on the other hand, project over the holder region, the holder (1') having an outer sleeve (10'), which surrounds the contact elements (8', 9'), and an isolating region, which is arranged in the interior of the holder (1') and isolates the contact elements (8', 9') from one another, characterized in that the two contact elements (8', 9') respectively consist of an electrically conductive plastic material known per se, in that the two contact elements (8', 9') are of identical design with a half shell (29, 29') with a clip-in region (33, 34; 33', 34') and a terminal part (30, 30') projecting from the outer sleeve (10'), in that the outer sleeve (10') and the inner isolating region (11) designed as a connecting part (28a) are designed as two separate elements, and in that the two contact elements (8', 9') are clipped in on the connecting part (28a) at a spacing from one another, and this unit is arranged in the interior of the outer sleeve (10').
2. Lamp holder according to Claim 1, characterized in that the connecting part (28a) respectively has on both sides two locking elements (31, 31'; 32, 32') which can be latched into the respective clip-in regions (33, 33'; 34, 34') of each of the contact elements (8', 9').
3. Lamp holder according to Claims 1 and 2, characterized in that the connecting part (28a) and the two contact elements (8', 9') have an interspace (35) for accommodating a part of a glass-base lamp.

Revendications

1. Douille conçue pour recevoir une lampe à culot en verre, comportant deux éléments de contact (8', 9') logés à l'intérieur de la douille, qui sont d'une part en liaison, dans l'espace interne de la douille, avec des fils métalliques de contact (3, 4) de la lampe (2) à culot en verre et qui dépassent, d'autre part, au-delà de la région de la douille, la douille (1') présentant un fourreau extérieur (10') entourant les éléments de contact (8', 9'), et une zone de séparation (11) disposée dans l'espace interne de la douille (1').

et isolant l'un de l'autre les éléments de contact (8', 9'),
caractérisée par le fait

que les deux éléments de contact (8', 9') consistent respectivement en une matière plastique électriquement conductrice, connue par elle-même,
que les deux éléments de contact (8', 9') sont de réalisations identiques comprenant une demi-coquille (29, 29') munie d'une zone d'enclipsage (33, 34 ; 33', 34'), et une partie de raccordement (30, 30') saillant au-delà du fourreau extérieur (10'),
que le fourreau extérieur (10') et la zone de séparation intérieure (11), réalisée sous la forme d'une partie de liaison (28a), se présentent comme deux éléments séparés, et
que les deux éléments de contact (8', 9') sont enclipsés sur la partie de liaison (28a), à distance l'un de l'autre, et cet ensemble unitaire est disposé dans l'espace interne du fourreau extérieur (10').

2. Douille de lampe, selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la partie de liaison (28a) présente, de part et d'autre, deux éléments respectifs de verrouillage (31, 31' ; 32, 32') qui peuvent être encliquetés dans les zones respectives d'enclipsage (33, 33' ; 34, 34') de chacun des éléments de contact (8', 9').
3. Douille de lampe, selon les revendications 1 et 2, caractérisée par le fait que la partie de liaison (28a) et les deux éléments de contact (8', 9') présentent un espace intercalaire (35) destiné à recevoir une partie d'une lampe à culot en verre.

40

45

50

55

FIG. 1

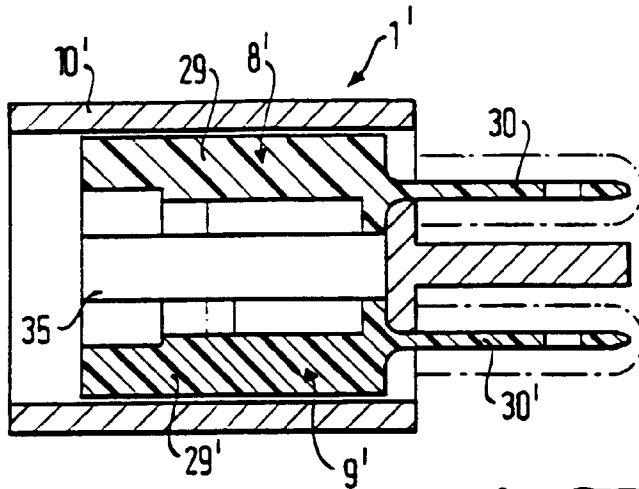


FIG. 2

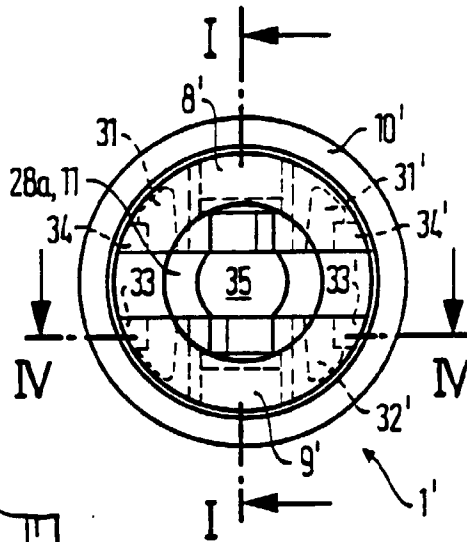


FIG. 2a

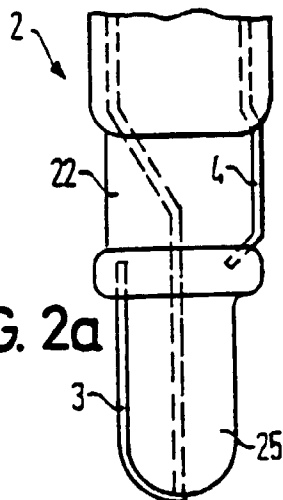


FIG. 4

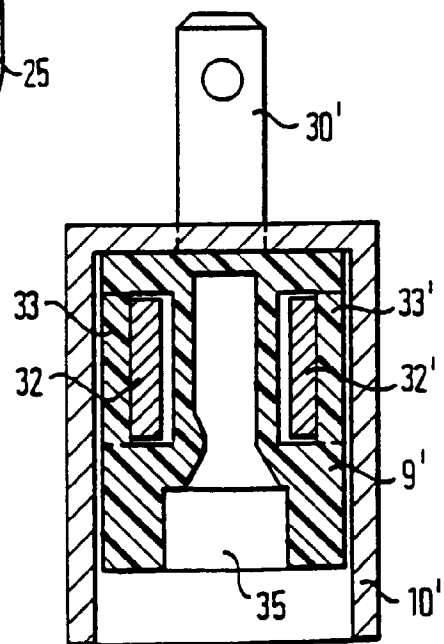


FIG. 3

