

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **90106614.2**

51 Int. Cl.⁵: **H01R 33/05**

22 Anmeldetag: **06.04.90**

30 Priorität: **09.05.89 DE 8905767 U**

71 Anmelder: **Albrecht, Paul**
Stauffenbergstrasse 43
D-8600 Bamberg(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.11.90 Patentblatt 90/46

72 Erfinder: **Albrecht, Paul**
Stauffenbergstrasse 43
D-8600 Bamberg(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

74 Vertreter: **Patentanwälte Czowalla . Matschkur**
+ Partner
Dr.-Kurt-Schumacher-Strasse 23 Postfach
9109
D-8500 Nürnberg 11(DE)

54 **Sockel für eine Kleinglühlampe.**

57 Sockel für eine Kleinglühlampe mit einem den Glaskolben aufnehmenden, im wesentlichen zylindrischen Aufnahmeteil und daran befestigten, mit den Lampendrähten verbundenen elektrisch leitenden Steckerteilen, wobei die Steckerteile an das Aufnahmeteil unter Einbettung der aus dem Aufnahmeteil herausragenden Lampendrähte angespritzte Teile aus elektrisch leitendem Kunststoff sind.

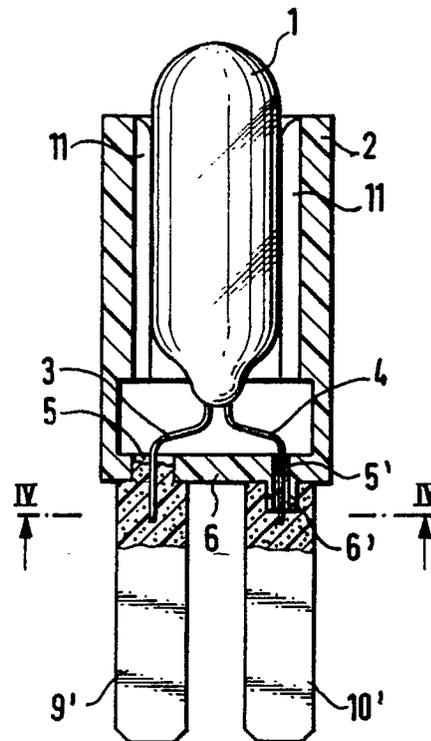


FIG. 3

Socket für eine Kleinglühlampe

Die Erfindung bezieht sich auf einen Sockel für eine Kleinglühlampe mit einem den Glaskolben aufnehmenden, im wesentlichen zylindrischen Aufnahmeteil und daran befestigten, mit den Lampendrähten verbundenen elektrisch leitenden Steckerteilen.

Bei den dem gängigsten und einfachsten Typ entsprechenden Sockeln der vorstehend beschriebenen Art bestehen die Steckerteile grundsätzlich aus Metall, das heißt es bedarf nicht nur der Fertigung derartiger - bei elektrischen Kleinstglühlampen außerordentlich winziger - Metallteile, sondern auch der sehr umständlichen Montage, das heißt der Verbindung dieser Metallteile mit den Lampenanschlußdrähten einerseits sowie die Verbindung der Steckerteile mit dem Lampensockel selbst.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Sockel für Kleinglühlampen so auszugestalten, daß die Fertigung und Montage wesentlich vereinfacht ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß die Steckerteile an das Aufnahmeteil unter Einbettung der aus dem Aufnahmeteil herausragenden Lampendrähte angespritzte Teile aus elektrisch leitendem Kunststoff sind.

Durch die erfindungsgemäße Ausbildung entfällt sowohl das Herstellen der kleinen Steckerteile aus Metall wie bei den bisherigen Sockeln als auch insbesondere deren Verbindung mit den Lampenanschlußdrähten und Sockel. Man braucht lediglich die Kleinglühlampe in das Aufnahmeteil des Sockels einzustecken, wobei die Drähte durch die zu diesem Zweck ja immer vorgesehenen Öffnungen unten herausstehen.

Diese gesockelte Kleinglühlampe wird dann in eine Spritzgießform eingelegt, wobei die Steckerteile unter Einbettung der Lampenanschlußdrähte angespritzt werden. Die Kleinglühlampe, insbesondere deren Glaskolben ist dabei durch den Sockel gegenüber dem anzuspritzenden elektrisch leitenden Kunststoff abgeschirmt, so daß keine Gefahr besteht, daß die Lampe dabei platzen könnte. Insbesondere gilt dies, wenn man die Fassung so ausgestaltet, daß der Glaskolben der Lampe in Abstand vom Boden mit den Durchtrittsöffnungen für die Lampendrähte angeordnet ist und somit ein ausreichender Abstand zwischen dem heißen elektrisch leitenden Kunststoff für die Steckerteile und dem Glaskolben gegeben ist.

Zur Verankerung der Steckerteile kann dabei vorgesehen sein, daß die Steckerteile teilweise in Ausnehmungen des Aufnahmeteils einragen und/oder das die Steckerteile an Fortsätze des Aufnahmeteils angespritzt sind. Ein solcher Fortsatz kann beispielsweise auch eine bodenseitige Trennplatte sein, auf deren beiden Seiten durch

große Kriechstrecken voneinander getrennt die Steckerteile angeordnet sind.

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung zweier Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnung. Dabei zeigen:

Figur 1 eine teilweise aufgebrochene Seitenansicht eines ersten Ausführungsbeispiels, bei der die Steckerteile an Fortsätze des Aufnahmeteils des Sockels angespritzt sind,

Figur 2 einen Querschnitt längs der Linie II-II in Figur 1,

Figur 3 eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Sockels und

Figur 4 einen Schnitt längs der Linie IV-IV in Figur 3.

Die Kleinglühlampe mit einem Glaskolben 1 ist beim Ausführungsbeispiel nach Figur 1 in den Aufnahmeabschnitt 2 des Sockels eingesteckt, wobei die beiden Lampenanschlußdrähte 3 und 4 durch Öffnungen 5 im Boden 6 des Aufnahmeabschnitts 2 nach unten herausgeführt sind. Dabei liegen sie seitlich an einem im Querschnitt kreuzförmigen Fortsatz 12 des Aufnahmeabschnitts 2 an, so daß sie beim Umspritzen der beiden Flügel 7 und 8 mit einem elektrisch leitenden Kunststoff in diesen mit eingebettet und damit elektrisch kontaktiert werden. Der umspritzte elektrisch leitende Kunststoff bildet querschnittlich U-förmige Steckerteile 9 und 10, welche die ansonsten üblichen Metalleinlegeile ersetzen, die bisher für solche Steckerteile verwendet worden sind.

Beim Ausführungsbeispiel nach den Figuren 3 und 4 ist der Glaskolben 1 wiederum im Aufnahmeabschnitt 2 klemmend gehalten, was im dargestellten Ausführungsbeispiel mit Hilfe von seitlichen gut elastisch verformbaren Längsstegen 11 bewerkstelligt ist. Der Boden 6 des Sockels, der (ähnlich auch wie in Figur 1) in Abstand vom eigentlichen Aufnahmeabschnitt 2 angeordnet ist, so daß der Glaskolben einen Abstand vom Boden 6 aufweist, ist wie bei der Anordnung nach Figur 1 mit Ausnehmungen 5, 5' versehen, durch welche die Lampenanschlußdrähte 3 und 4 nach unten herausgeführt sind. Bei dieser Ausführungsform sind die aus elektrisch leitendem Kunststoff bestehenden Steckerteile 9' und 10' einfach an den Boden 6 angespritzt, wobei zur Verankerung die angespritzten Steckerteile entweder wie links dargestellt in die Bodenausnehmung 5 einragen oder aber indem am Sockelboden ein Fortsatz 6' vorgesehen ist, der von der Ausnehmung 5' durchsetzt seinerseits verankernd in das Steckerteil 10' einragt.

Die Erfindung ist nicht auf die dargestellten Ausführungsbeispiele beschränkt, da ersichtlich

eine Reihe weiterer Ausführungsformen denkbar sind, bei denen aus elektrisch leitfähigem Kunststoff bestehende Steckerteile durch Anspritzen an den Sockel gleichzeitig an diesem gehalten werden und auf der anderen Seite auch gleichzeitig die Kontaktierung zu den Lampendrähten herstellen.

Ansprüche

1. Sockel für eine Kleinglühlampe mit einem den Glaskolben aufnehmenden, im wesentlichen zylindrischen Aufnahmeteil und daran befestigten, mit den Lampendrähten verbundenen elektrisch leitenden Steckerteilen, dadurch gekennzeichnet, daß die Steckerteile (9, 10, 9', 10') an das Aufnahmeteil (2) unter Einbettung der aus dem Aufnahmeteil (2) herausragenden Lampendrähte (3, 4) angespritzte Teile aus elektrisch leitendem Kunststoff sind.
2. Sockel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Steckerteile (9', 10') teilweise in Ausnehmungen (5) des Aufnahmeteils (2) einragen.
3. Sockel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Steckerteile (9, 10, 9', 10') an Fortsätze (6, 6') des Aufnahmeteils (2) angespritzt sind.
4. Sockel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Kontaktelemente zur Übernahme der nötigen Haltekräfte für einen festen Sitz als dauerelastische Federkörper aus leitendem Kunststoff ausgebildet sind.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

