



(12) Ausschließungspatent

(11) DD 288 028 A5

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 27. 10. 1983
in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) H,01 J 61/56

DEUTSCHES PATENTAMT

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) DD H 01 J / 332 914 5 (22) 25.09.89 (44) 14.03.91

(71) siehe (73)
(72) Schumann, Horst; Fieber, Günter, Dipl.-Ing., DE
(73) VEB Steromat „Hermann Schlimme“ Berlin, Storkower Straße 115, O - 1055 Berlin, DE

(54) Anordnung zur Kontaktierung von Leuchtstofflampen

(55) Kontaktierung; Leuchtstofflampe; Entladungsgefäß; Vorschaltgerät; Leiterplatte; Quetschhülse; Fügehilfe; Automatisierung; Montage; Lampenindustrie

(57) Die Erfindung bezieht sich auf die Anordnung der Kontaktierung von Entladungsgefäßen mit Vorschaltgeräten bei Leuchtstofflampen in kompakter Bauform. Die erfinderische Lösung ist anwendbar bei der Automatisierung der Montage in der Lampenindustrie. Die Leiterplatte des Vorschaltgerätes ist erfindungsgemäß mit Quetschhülsen für die Anschlußenden des Entladungsgefäßes bestückt. Die Quetschhülsen liegen in rohrförmiger oder offener Bauform vor und weisen in Abhängigkeit von den Handhabe- und Fügeigenschaften der Anschlußenden an der Fügeseite Fügehilfen auf.

Patentanspruch:

1. Anordnung zur Kontaktierung von Leuchtstofflampen, bestehend aus einem Entladungsgefäß, einem Vorschaltgerät, das in kompakter Bauweise als Leiterplatte vorliegt und von einem Gewindesockel umschlossen ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Vorschaltgerät (1) Quetschhülsen (2) für die Anschlußenden (4) des Entladungsgefäßes (3) aufweist, wobei die Quetschhülsen (2) in rohrförmiger oder offener Bauform vorliegen.
2. Anordnung nach Punkt 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Quetschhülsen (2) in Abhängigkeit von den Handhabe- und Fügeigenschaften der Anschlußenden (4) an der Fügeseite Fügehilfen aufweist.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung bezieht sich auf den rationellen, konstruktiven Aufbau von Baugruppen in Leuchtstofflampen kompakter Bauform. Die erfinderische Lösung ist anwendbar bei der Automatisierung der Montage in der Lampenindustrie.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Es ist bekannt, daß bei der Montage von Leuchtstofflampen kompakter Bauform die Baugruppen kontaktiert werden müssen. Die Kontaktierung des Entladungsgefäßes mit dem Vorschaltgerät erfolgt, wie in den Lösungen gemäß DD-PS 214486; DE-OS 3439122 und DE-OS 3439137 beschrieben wird, durch Stiftverbindungen, bestehend aus Kontaktstiften und Kontaktbuchsen, wobei die Stifte am Entladungsgefäß oder am Vorschaltgerät oder in einem separaten Stifträger vorhanden sind. Nachteil der beschriebenen Lösungen ist, daß eine große Anzahl von Bauelementen für die Kontaktierung erforderlich ist, die einen hohen Aufwand an Ausrüstungen und Arbeitszeit und damit Arbeitskräften für die Bauelementherstellung und deren Montage erfordert. Weitere Lösungen, wie sie gemäß DD-PS 217085; DD-PS 265027; DE-OS 3439171 und DE-AS 2340925 beschrieben sind, beziehen sich auf die Kontaktierung des Gewindesockels durch Federkontakte oder durch Klemmverbindungen und nicht auf die Kontaktierung des Entladungsgefäßes mit dem Vorschaltgerät.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, die aufwendigen konstruktiven Lösungen für die Kontaktierung des Entladungsgefäßes mit dem Vorschaltgerät durch einen einfacheren konstruktiven Aufbau, der zur Einsparung von Arbeitszeit und Arbeitskräften führt und den Ausrüstungsaufwand zur Automatisierung wesentlich senkt, zu ersetzen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, für die Kontaktierung des Entladungsgefäßes mit dem Vorschaltgerät eine wesentlich einfachere konstruktive Lösung zu schaffen, bei der die Anzahl der erforderlichen Bauelemente minimiert wird. Erfindungsgemäß ist die Anordnung zur Kontaktierung von Leuchtstofflampen dadurch gekennzeichnet, daß das Vorschaltgerät Quetschhülsen für die Anschlußenden des Entladungsgefäßes aufweist, wobei die Quetschhülsen in rohrförmiger oder in offener Bauform vorliegen. Die Quetschhülsen weisen in Abhängigkeit von den Handhabe- und Fügeigenschaften der Anschlußenden an der Fügeseite Fügehilfen auf.

Ausführungsbeispiel

Nachstehend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Die zugehörigen Zeichnungen zeigen

Fig. 1: Schematische Darstellung der erfindungsgemäßen Anordnung

Fig. 2: Detaildarstellung der Quetschhülse.

Gemäß Fig. 1 ist die Leiterplatte des Vorschaltgerätes 1 mit Quetschhülsen 2 bestückt. Die Quetschhülsen 2 können in rohrförmiger oder offener Bauform gemäß Fig. 2 gestaltet sein. Beim Fügen des Vorschaltgerätes 1 auf das Entladungsgefäß 3 gleiten die gerichteten Anschlußenden 4 in die Quetschhülsen 2. Nach Erreichen der Fügeendlage erfolgt die Kontaktierung durch Quetschen.

Die günstigste Form der konkreten Realisierung der Erfindung ergibt sich bei der Kontaktierung von Vorschaltgeräten mit Entladungsgefäßes bei der Montage von Leuchtstofflampen kompakter Bauform. Allgemeine Einsatzgebiete sind bei der montageautomatisierungsgerechten Gestaltung von Leiterplatten in der elektrotechnisch/elektronischen Industrie. Der spezifische Vorteil der Erfindung liegt in der einfachen konstruktiven Gestaltung der Kontaktierung des Entladungsgefäßes mit dem Vorschaltgerät, die aufgrund der Minimierung der Bauelementanzahl zur Einsparung von Arbeitszeit und Arbeitskräften führt und den Automatisierungsaufwand durch Minimierung von Handhabeoperationen wesentlich senkt.

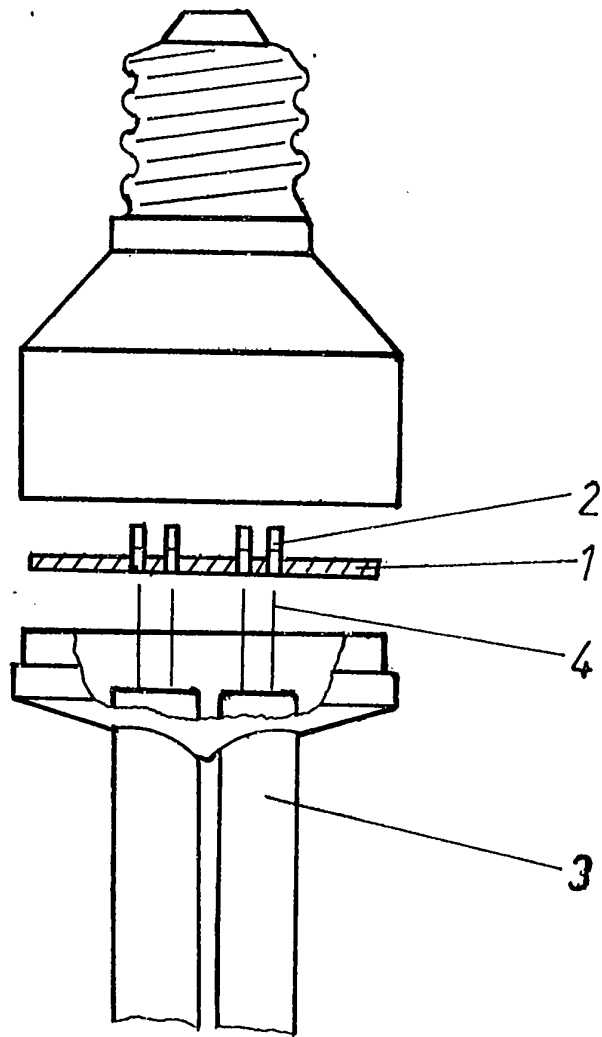


Fig.1

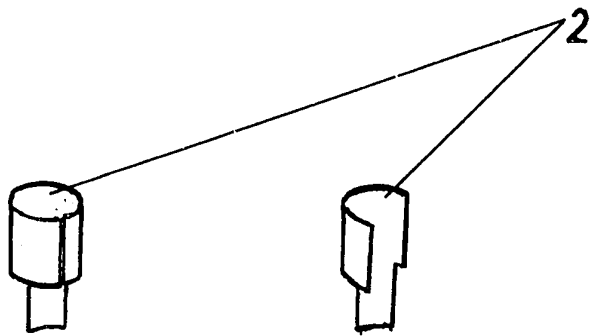


Fig.2