

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 87116490.1

Int. Cl. 4: **F21V 19/00**

Anmeldetag: 09.11.87

Priorität: 20.03.87 CH 1065/87

Anmelder: **INVENTIO AG**
Seestrasse 55
CH-6052 Hergiswil NW(CH)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.09.88 Patentblatt 88/39

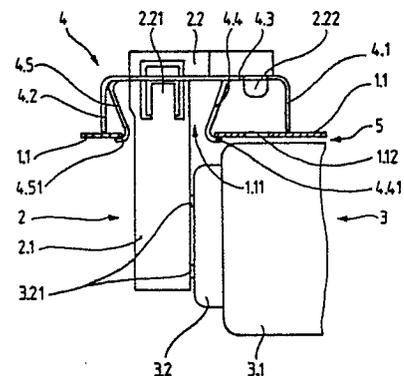
Erfinder: **Ringwald, Egon**
Guetrütiweg 12
CH-6010 Kriens(CH)
 Erfinder: **Arato, Laszlo**
Fischmattstrasse 6
CH-6374 Buochs(CH)

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE ES FR GB IT LI

Distanzstück für Leuchten mit rohrförmigen Lampen.

Die Erfindung betrifft ein Distanzstück (4) zur Einhaltung des Abstandes (5) zwischen einer in Leuchten mit rohrförmigen Lampen eingesetzten Leuchtstofflampe (3) und einem Fassungsträger (1.1). Anstelle einer handelsüblichen Fassung (2) mit Fassungskörper (2.1) und Fassungsfuß (2.2) wird das brückenförmige Distanzstück (4) auf der Innenseite des Fassungsträgers (1.1) auf die Durchstecköffnung (1.11) aufgesetzt. Zur Einhaltung des vorherbestimmten Abstandes (5) werden die je nach Leuchtstofflampentyp variierenden Glaskolbendurchmesser mit der Massgabe der Höhe der Stützschenkel (4.1; 4.2) angepasst. Die Ränder (4.41; 4.51) der Federzungen (4.4; 4.5) untergreifen durch die Durchstecköffnung (1.11) hindurch den Fassungsträger (1.1). Bei aufgesetztem Distanzstück (4) wird die Fassung (2) nicht mehr durch die Durchstecköffnung (1.11) sondern vom Steg (4.3) her durch die Durchstecköffnung des Distanzstückes (4) bis zum Verrasten der Federelemente (2.21) durchgestossen. Gleichzeitig greift der Zentriernocken (2.22) in das Zentrierloch (4.32) ein und zentriert dabei die Fassung (2).

Fig. 2



EP 0 283 567 A2

Distanzstück für Leuchten mit rohrförmigen Lampen

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung für eine - schraubenlose, lösbare Verbindung einer Leuchtstofflampenfassung mit einem Fassungsträger.

Solche Einrichtungen ermöglichen, Fassungen mit Leuchtgehäuse oder mit Montageschienen mittels verrastenden Vorrichtungen zu verbinden.

Es ist eine Einrichtung gemäss DE-GM 1 909 363 bekannt, bei der eine Leuchtstofflampenfassung ohne Fassungsfuss auf einem Befestigungswinkel angeordnet ist. Der Fuss des Befestigungswinkels ist mittels einer Nase und einer Krallen in die Montageschiene eingerenkt.

Die Verwendung von Befestigungswinkeln mit Füßen zur Halterung von Fassungen hat den Nachteil, dass spezielle Fassungen ohne Füße nötig sind. Als weiterer Nachteil kommt hinzu, dass die elektrische Anschlussleitung durch die Montageschiene und durch den Befestigungswinkel hindurch geführt werden muss.

Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen. Die Erfindung, wie sie in den Ansprüchen gekennzeichnet ist, löst die Aufgabe, eine auf bestehende Ausnehmungen aufsetzbare Einrichtung zur Einhaltung eines vorgegebenen Abstandes zwischen einer handelsüblichen Leuchtstofflampe und einem Fassungsträger zu schaffen, wobei zur Halterung der Leuchtstofflampe handelsübliche, verrastbare Fassungen mit einem Fassungskörper und einem Fassungsfuss verwendet werden sollen.

Die durch die Erfindung erreichten Vorteile sind im wesentlichen darin zu sehen, dass bei der Anwendung von starterlosen Zündsystemen der zur Nutzung des Fassungsträgers als Zündelektrode notwendige Abstand zwischen Fassungsträger und Leuchtstofflampe mit der bereits vorhandenen Fassung realisierbar ist. Dadurch lassen sich Leuchten mit Leuchtstofflampen mit einfachsten Mitteln auf starterlosen Betrieb umbauen oder bei Leuchten mit starterlosen Zündsystemen handelsübliche Leuchtstofflampen mit je nach Lampentyp variierenden Glaskolbendurchmessern einsetzen.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von lediglich einen Ausführungsweg darstellenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eines der die Fassungen für zwei Leuchtstofflampen tragenden Enden eines Leuchtgehäuses in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 eine schematische Querschnittsansicht eines auf einem Fassungsträger montierten Distanzstückes mit Fassung und Leuchtstofflampe und

Fig. 3 eine Perspektivansicht eines erfindungsgemässen, aus einem einzigen Stück gefertigten Distanzstückes.

In den Fig. 1 bis 3 ist mit 1 ein im Querschnitt trapezförmiges Leuchtgehäuse bezeichnet, dessen Seitenwände als Fassungsträger 1.1 dienen und in denen je eine Durchstecköffnung 1.11 und je ein Zentrierloch 1.12 zur Aufnahme einer handelsüblichen Fassung 2 angebracht sind. Die Fassung 2 besteht aus einem Fassungskörper 2.1 und einem Fassungsfuss 2.2, der Federelemente 2.21 und einen Zentriernocken 2.22 aufweist. Je ein Ende einer Leuchtstofflampe 3 mit einem Glaskolben 3.1 ist mit einem Sockel 3.2 abgeschlossen und über Kontaktstifte 3.21 mit dem Fassungskörper 2.1 verbunden. Ein brückenförmiges Distanzstück 4 wird von einem ersten Stützschenkel 4.1, einem zweiten Stützschenkel 4.2 und einem Steg 4.3 gebildet, an dem eine Durchstecköffnung 4.31 und ein Zentrierloch 4.32 angebracht sind. Eine auf drei Seiten aus dem Steg 4.3 geschnittene und auf der vierten, mit dem Steg 4.3 fest verbundenen Seite, nach unten herausgebogene, erste Federzunge ist mit 4.4, eine auf zwei Seiten aus dem zweiten Stützschenkel 4.2, zweite Federzunge ist mit 4.5 bezeichnet. Die durch das Herausbiegen der ersten Federzunge 4.4 entstandene Öffnung bildet gleichzeitig die Durchstecköffnung 4.31 für die Aufnahme der Fassung 2. Die Enden der Federzungen 4.4; 4.5 sind als ein nach auswärts gerichteter, hakenförmiger Rand 4.41; 4.51 ausgebildet. Ein zwischen dem Fassungsträger 1.1 und dem Glaskolben 3.1 vorgegebener Abstand weist die Bezugsziffer 5 auf.

Überlicherweise werden zur Halterung und Abstandhaltung von rohrförmigen Lampen Durchsteckfassungen mit Fassungskörper und Fassungsfuss verwendet. Die Fassung 2 wird durch die in einer Lampengehäusewand oder in einer Montageschiene, beide im weiteren Fassungsträger 1.1 genannt, angebrachte Durchstecköffnung 1.11 von der Innenseite her durchgestossen, bis die Federelemente 2.21 des Fassungsfusses 2.2 mit dem Fassungsträger 1.1 verrasten. Gleichzeitig greift der Zentriernocken 2.22 in das Zentrierloch 1.12 ein und zentriert dabei die Fassung 2. Der Abstand 5 des Glaskolbens 3.1 von dem Fassungsträger 1.1 wird durch die Höhe des Fassungskörpers 2.1 bestimmt und liegt üblicherweise im Zentimeterbereich.

Die bei starterloser Zündung notwendige Zündelektrode besteht entweder aus einem Metallstreifen längs des Glaskolbens 3.1 oder aber bei Verminderung des Abstandes 5 auf einige Zehntelmillimeter aus dem Fassungsträger 1.1 selber. Bei der Anwendung der starterlosen Zündung unter Ausnützung der oben genannten, handelsüblichen Fassungen und Leuchtstoffröhren gewährleistet

das Distanzstück 4 den dazu erforderlichen Abstand 5. Durch den Aufbau des Distanzstückes 4 ist selbst bei Leuchten mit starterlosen Systemen die Möglichkeit gegeben, Leuchtstofflampen mit verschiedenen Glaskolbendurchmessern an den geforderten Abstand 5 anzupassen. Anstelle der Fassung 2 wird das brückenförmige Distanzstück 4 auf der Innenseite des Fassungsträgers 1.1 auf die Durchstecköffnung 1.11 aufgesetzt. Der durch die starterlose Zündung vorgegebene Abstand 5 sowie der je nach Leuchtstofflampentyp variierende Glaskolbendurchmesser wird mit der Massgabe der Höhe der Stützschenkel 4.1; 4.2 berücksichtigt. Zur Verankerung des Distanzstückes 4 untergreifen die nach auswärts gerichteten, hakenförmigen Ränder 4.41; 4.51 der Federzungen 4.4; 4.5 durch die Durchstecköffnung 1.11 hindurch den Fassungsträger 1.1. Die Fassung 2 wird nun nicht mehr durch die Durchstecköffnung 1.11 sondern vom Steg 4.3 her durch die Durchstecköffnung 4.31 bis zum Verrasten der Federelemente 2.21 durchgestossen. Das Zentrierloch 4.32 ist funktionell und in den Abmessungen identisch mit dem Zentrierloch 1.12.

5

10

15

20

25

Ansprüche

1. Einrichtung für eine schraubenlose, lösbare Verbindung einer Leuchtstofflampenfassung (2) mit einem Fassungsträger (1.1),

30

dadurch gekennzeichnet,

- dass ein brückenförmiges Distanzstück (4) einen Steg (4.3), mindestens einen abgewinkelten, ersten Stützschenkel (4.1) und mindestens einen abgewinkelten, zweiten Stützschenkel (4.2) aufweist,

35

- dass das Distanzstück (4) mindestens eine auf drei Seiten aus dem Steg (4.3) geschnittene und an der vierten, mit dem Steg (4.3) fest verbundenen Seite, nach unten herausgebogene, erste Federzunge (4.4) aufweist,

40

- dass die durch das Herausbiegen der ersten Federzunge (4.4) entstandene Öffnung gleichzeitig eine Durchstecköffnung (4.31) für eine Fassung (2) ist,

45

- dass das Distanzstück (4) mindestens eine auf zwei Seiten aus dem zweiten Stützschenkel (4.2) geschnittene, zweite Federzunge (4.5) aufweist,

50

- dass beide Federzungen (4.4; 4.5) an der der mit dem Steg (4.3) beziehungsweise mit dem zweiten Stützschenkel (4.2) fest verbundenen Seite gegenüberliegenden Seite einen nach auswärts gerichteter, hakenförmiger Rand (4.41; 4.51) aufweist und

55

- dass der Steg (4.3) mindestens ein zur Zentrierung der Fassung (2) vorgesehenes Zentrierloch (4.32) aufweist.

