



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 822 625 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
04.02.1998 Patentblatt 1998/06

(51) Int. Cl.⁶: H01R 25/14

(21) Anmeldenummer: 97250105.0

(22) Anmeldetag: 02.04.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DK ES FI FR GB IE IT LI LU NL SE

(30) Priorität: 22.04.1996 DE 19616895
30.09.1996 DE 19641580

(71) Anmelder:
Holtkötter Leuchten GmbH
59556 Lippstadt (DE)

(72) Erfinder: Holtkötter, Franz
59556 Lippstadt (DE)

(54) **12-Volt Schienensystem, an dem an jeder beliebigen Stelle ein Leuchtmittel angebracht werden kann**

(57) Bei den bisher bekannten Systemen sind die stromführenden Schienen durchgehend. Um Biegungen und Winkel einzustellen oder zu ändern, müssen Winkel und Bögen an die Schienen montiert oder ummontiert werden.

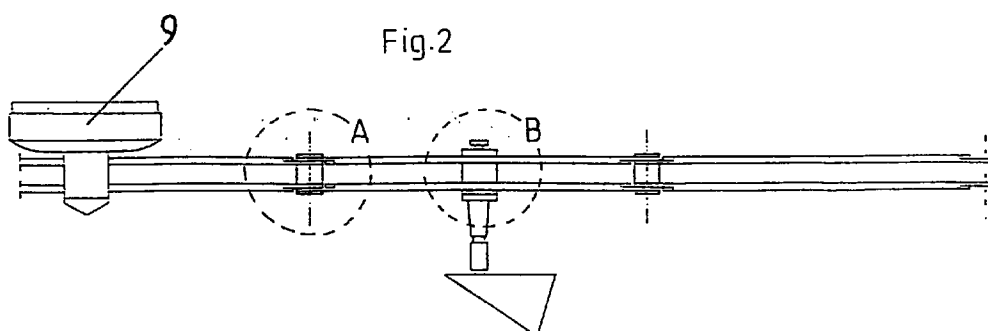
Bei dem vorliegenden System sind die zwei stromführenden Schienen in Glieder aufgeteilt, die mit einem Gelenk zu einer beweglichen Kette zusammengesetzt werden, wobei der Kontakt zu den horizontal gleichliegenden Gliedern an der Gelenkstelle hergestellt wird.

So können im horizontalen Bereich alle Biegungen und Winkel eingestellt werden, ohne daß ummontiert werden muß.

zu 2.

Die stromführenden Schienen dieser Systeme sind bislang ohne vor Korrosion schützender Oberfläche, weil diese die Kontaktgabe zu den Leuchtmitteln unterbrechen.

Die Leuchtmittel des vorliegenden Systems werden mit einer U-förmigen Metallklammer angebracht, welche innen mit einer E-förmigen Kunststoffisolierung, in der ein Kontaktstift angebracht ist, versehen ist. Die Klammer wird mit einer Rändelschraube festgezogen und so die Lackschicht der einen Schiene durch die Schraube und die der anderen Schiene durch den Kontaktstift durchbrochen und so der Kontakt hergestellt.



EP 0 822 625 A2

Beschreibung

Bei dem System handelt es sich um ein 12-Volt-Schienenensystem, das durch einen Transformator mit Strom versorgt wird, an dem an jeder beliebigen Stelle ein Leuchtmittel angebracht werden kann.

Die Einspeisung in das Gliedersystem erfolgt durch einen Transformator, der die übliche Netzspannung in 12 Volt umwandelt. Dieser Transformator ist in ein Gehäuse eingebaut und wird durch ein Verbindungsstück mit den beiden in Gliedern aufgeteilten Schienen verbunden. Als Transformatoren und Installationsmaterial werden marktübliche Teile eingesetzt.

zu 1.

Bei den bisher bekannten Systemen sind die stromführenden Schienen durchgehend. Um Biegungen und Winkel einzustellen, müssen gesondert Winkel und Bögen mitgeliefert und montiert werden. Möchte man die Biegungen und Winkel ändern, müssen die Winkel oder Bögen erneut montiert werden.

Bei dem System mit den im Patentanspruch aufgeführten Merkmalen können durch die Beweglichkeit im horizontalen Bereich alle Biegungen und Winkel eingestellt werden, ohne daß ummontiert werden muß.

Zur Verdeutlichung s. Fig. 1 und Fig. 3

Fig. 1 zeigt die Draufsicht des Lichtsystems

Fig. 2 zeigt die Ansicht des Systems mit dem Trafo im Gehäuse (9), dem Gelenk (Detailpunkt A) und der Leuchte (Detailpunkt B).

Fig. 3 zeigt Detailpunkt "A": das Gelenk im Schnitt

Die mit arabischen Zahlen gekennzeichneten Teile sind:

- (1) stromführende Glieder
- (2) Kunststoffrundteil
- (3) Federscheibe
- (9) Gehäuse mit Transformator

Die zwei stromführenden Schienen sind in Glieder (1) aufgeteilt. Diese Glieder werden mit einem Gelenk zu einer beweglichen Kette zusammengesetzt. In dem Gelenk befindet sich ein Kunststoffrundteil (2), das den Kontakt zwischen den gegenüberliegenden Gliedern (1) verhindert. Um den Kontakt zu den horizontal gleichliegenden Gliedern herzustellen, wird an der Gelenkstelle eine Federscheibe (3) eingebaut.

zu 2.

Bislang sind die stromführenden Schienen oder Drähte dieser Systeme ohne vor Korrosion schützende Oberfläche wie z. Bsp. Lack, weil diese die Kontaktgabe unterbrechen. Teilweise werden die Schienen oder Drähte mit stromleitenden Metallen überzogen, die

nicht korrodieren.

Die Schienen sind daher entweder ohne Korrosionsschutz oder man ist in der Oberflächengestaltung daraufbeschränkt, zu vergolden oder zu verchromen.

Diese Nachteile, bzw. die Einschränkung der Oberflächengestaltung ist durch die im Patentanspruch aufgeführten Merkmale aufgehoben.

Durch die im Patentanspruch aufgeführten Merkmale wird es möglich, diese Systeme auch in verschiedensten dekorativen Farben wie beispielsweise Blankmessing, satiniertes Nickel, satiniertes Messing mit Korrosionsschutz anzubieten.

Zur Verdeutlichung des Systems s. Fig. 2 sowie Fig.

4

Fig. 4 zeigt die Seitenansicht von Detailpunkt "B" im Schnitt

Die mit arabischen Zahlen gekennzeichneten Teile sind:

- (1) stromführende Glieder, nachfolgend auch als Schienen bezeichnet
- (4) U-förmige Klammer
- (5) E-förmige Kunststoffisolierung
- (6) Kontaktstift
- (7) Federscheibe
- (8) Rändelschraube

Die Leuchten sind mit einer U-förmigen Klammer (4) versehen, welche auf der Innenseite mit einer E-förmigen Kunststoffisolierung (5) versehen ist. In der Mitte der Kunststoffisolierung (5) liegt ein Kontaktstift (6). Über dem Kontaktstift (6) ist eine Federscheibe (7) angebracht. An einer Seite der Klammer (4) befindet sich eine Rändelschraube (8), mit der die Klammer (4) an den Schienen (1) festgezogen wird. Wird die Klammer (4) mit der Schraube (8) festgezogen, so wirkt der Druck auf die Federscheibe (7) und den darunterliegenden Kontaktstift (6). Dadurch wird die Lackschicht an den Schienen (1) an einer Seite durch die Schraube (8), an der anderen Seite durch den Kontaktstift (6) durchbrochen und so der Kontakt hergestellt.

Patentansprüche

12-Volt-Schienenensystem, welches durch einen Transformator mit Strom versorgt wird, an dem an jeder beliebigen Stelle ein Leuchtmittel angebracht werden kann,

1. dadurch gekennzeichnet, daß die beiden stromführenden Schienen in Glieder aufgeteilt sind, die zu einer mit Gelenken verbundenen Kette zusammengesetzt sind, wobei an der Gelenkstelle zwischen den Gliedern der Kontakt hergestellt wird.
2. daß die Leuchtmittel durch eine U-förmige Klammer, die auf der Innenseite mit einem E-förmigen

Kunststoffteil, in dem ein metallener Kontaktstift angebracht ist, versehen ist, und die durch eine Schraube festgezogen wird, auf die Schienen geklemmt werden, wobei die Schraube an der einen Schiene und der Kontaktstift in dem Kunststoffteil an der anderen Schiene die Lackschicht durchbrechen und so den Kontakt von den Schienen aufnehmen.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Fig.1

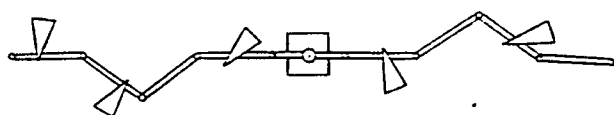


Fig.2

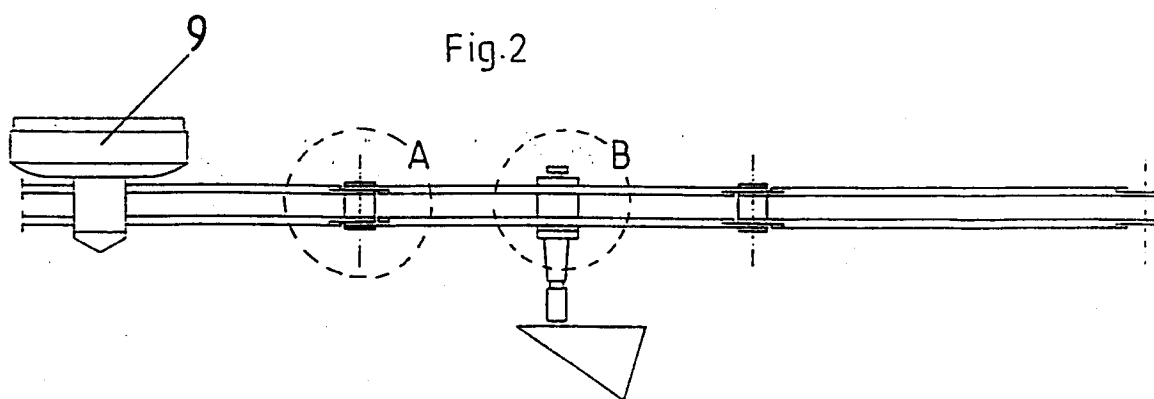


Fig.3 Detailpunkt "A"

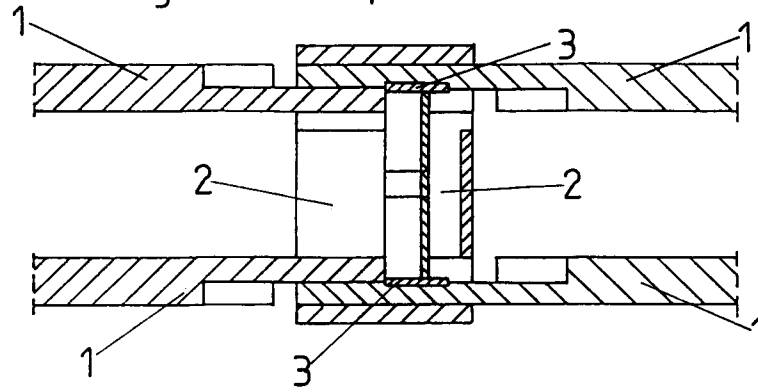


Fig.4 Detailpunkt "B"

