

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 87200544.2

51 Int. Cl.³: F 21 S 3/02

22 Anmeldetag: 25.03.87

30 Priorität: 04.04.86 DE 3611352

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.10.87 Patentblatt 87/42

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE DE FR GB IT NL

71 Anmelder: **Philips Patentverwaltung GmbH**
Wendenstrasse 35 Postfach 10 51 49
D-2000 Hamburg 1(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
DE

71 Anmelder: **N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken**
Groenewoudseweg 1
NL-5621 BA Eindhoven(NL)

84 Benannte Vertragsstaaten:
BE FR GB IT NL AT

72 Erfinder: **Pepping, Franz**
Beethovenstrasse 13
D-5024 Pulheim(DE)

74 Vertreter: **Auer, Horst, Dipl.-Ing. et al,**
Philips Patentverwaltung GmbH Wendenstrasse 35
Postfach 10 51 49
D-2000 Hamburg 1(DE)

54 **Anbau- bzw. Pendelleuchte für langgestreckte Entladungslampen.**

57 Anbau- bzw. Pendelleuchte für langgestreckte Entladungslampen (11) mit einem Gehäuse, das einen im Querschnitt C-förmigen Profilkörper (15) als Gehäuseaußenteil und zwei stirnseitige Endkappen (16) aufweist, wobei in den Profilkörper ein sämtliche elektrische Einbauteile (12, 13, 14), einschließlich Lampenfassungen (10) und Lampen, tragender Einsatz (1) eingesetzt ist, der aus zwei sich in Leuchtenlängsrichtung erstreckenden Installationsschienen (2) und

zwei dazu quer verlaufenden, die Lampenfassungen (10) tragenden, bügelartigen Kopfstücken (3) rahmenartig aufgebaut ist, wobei die Länge des Profilkörpers der Länge der Installationsschienen entspricht und die über den Profilkörper überstehenden Kopfstücke mit deckenseitigen, in einer Leuchtenlängsebene liegenden plattenförmigen Ansätzen (4) versehen sind, welche Öffnungen (5) für Montagemittel (7, 8) und Stromzuführungsleiter (9) etc. aufweisen.

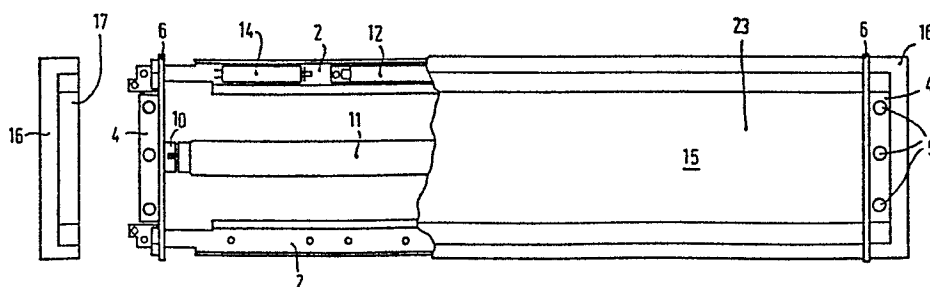


Fig.2

BESCHREIBUNG

Anbau- bzw. Pendelleuchte für langgestreckte Entladungslampen

Die Erfindung bezieht sich auf eine Anbau- bzw. Pendelleuchte für langgestreckte Entladungslampen mit einem Gehäuse, das einen im Querschnitt C-förmigen Profilkörper als Gehäuseaußenteil und zwei stirnseitige Endkappen aufweist, wobei in den Profilkörper ein sämtliche elektrische Einbauteile, einschließlich Lampenfassungen und Lampen, tragender Einsatz eingesetzt ist.

Bei einer aus der DE-PS 10 54 173 bekannten Leuchte dieser Art besteht das Gehäuseaußenteil aus einem im wesentlichen U-förmigen Profilkörper, an dessen Schenkeln nach innen ragende Führungsnuten vorgesehen sind zum Einschieben eines sämtlichen elektrischen Einbauteile tragenden Einsatzbleches, das der Länge des Profilkörpers entspricht. Der Profilkörper ist stirnseitig durch Endkappen verschlossen, welche an das Einsatzblech angeschraubt sind. Der Profilkörper kann zwar aus stranggepreßtem Kunststoff bestehen, muß jedoch zwecks Befestigung an einer Decke oder einem Pendel mit Löchern versehen werden, was seine Herstellung verteuert. Da bei dieser bekannten Leuchte alle elektrischen Einbauteile, einschließlich Lampenfassungen und Lampen, auf dem Einsatzblech montiert sind, ist der Raum zwischen diesem Einsatzblech und der Oberwand des Profilkörpers für andere Zwecke praktisch verloren; es kann z.B. in diesen Raum kein Reflektor odgl. eingesetzt werden.

Aus dem DE-GM 17 86 869 ist eine Leuchte bekannt, die aus einem Rahmen mit zwei sich in Leuchtenlängsrichtung erstreckenden Installationsschienen und zwei dazu quer



- verlaufenden, die Lampenfassungen tragenden Kopfstücken besteht. Die Bauteile des Rahmens sind an den Ecken durch Bolzen zusammengehalten, die gleichzeitig zur Aufhängung der Leuchte dienen. Auf den Installationsschienen sind
- 5 jeweils die halbe Anzahl der für die Lampen erforderlichen elektrischen Einbauteile angeordnet. In der Mitte des Rahmens kann noch ein drittes rohrförmiges Längsteil zum Durchziehen der Verdrahtung vorgesehen werden, was jedoch den Aufbau erheblich verkompliziert. - Da diese bekannte
- 10 Leuchte mit Reflektorleuchtstofflampen bestückt ist, benötigt sie kein Gehäuse, so daß der Rahmen auf der von der Lichtaustrittsöffnung gegenüberliegenden Seite offen bleibt.
- 15 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Leuchte für langgestreckte Entladungslampen zu schaffen, deren Profilkörper auf der Oberseite keinerlei Löcher oder Öffnungen aufweist. Außerdem soll hierbei möglichst viel Raum innerhalb des Gehäuseaußenteiles für die Aufnahme
- 20 lichtlenkender Mittel, z.B. Spiegel oder Raster, zur Verfügung stehen.

- Diese Aufgabe wird bei einer Leuchte eingangs erwähnter Art gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß der Einsatz
- 25 aus zwei sich in Leuchtenlängsrichtung erstreckenden Installationsschienen und zwei dazu quer verlaufenden, die Lampenfassungen tragenden, bügelartigen Kopfstücken rahmenartig aufgebaut ist, wobei die Länge des Profilkörpers der Länge der Installationsschienen entspricht und
- 30 die über den Profilkörper überstehenden Kopfstücke mit deckenseitigen, in einer Leuchtenlängsebene liegenden plattenförmigen Ansätzen versehen sind, welche Öffnungen für Montagemittel und Stromzuführungsleiter etc. aufweisen.

Bei dieser Leuchte ist in an sich bekannter Weise der rahmenartige Einsatz der eigentliche tragende Leuchten-
teil, während der Profilkörper lediglich als Außen-
verkleidung des Einsatzrahmens dient. Der z.B. aus
5 Aluminium, Stahlblech oder Kunststoff durch Kanten, Rollen
oder Strangpreßen hergestellte Profilkörper braucht nicht
mit Löchern oder Öffnungen versehen zu werden. Vielmehr
erfolgt die Befestigung der Leuchte und die Durchführung
der Stromzuführungsleiter durch die deckenseitigen
10 Öffnungen in den außerhalb des Profilkörpers liegenden
Kopfstücken des rahmenartigen Einsatzes. Die Höhe der
Kopfstücke ist der Höhe des Profilkörpers angepaßt. Je
nachdem der C-förmige Profilkörper mit seinem als Licht-
austrittsöffnung dienenden Längsspalt nach unten oder nach
15 oben auf den Einsatzrahmen aufgesetzt wird, strahlt die
Leuchte ihr Licht nach unten oder nach oben in Richtung
auf die Decke ab. - Darüber hinaus ist zwischen den beiden
Installationsschienen und dem Profilkörper Raum zur
Unterbringung von Reflektoren, Rastern etc.

20

Vorzugsweise sind auf den Installationsschienen die für
den Betrieb der Lampe(n) benötigten elektrischen Einbau-
teile, wie Vorschaltgeräte, Starterfassungen und Kondensa-
toren, montiert. In diesem Falle steht der gesamte Raum
25 zwischen den Installationsschienen und dem Profilkörper
zur Aufnahme lichtlenkender Mittel odgl. zur Verfügung.

Wenn die für den Betrieb der Lampe(n) benötigten Einbau-
teile lediglich auf einer der beiden Installationsschienen
30 angebracht sind, bleibt die andere Installationsschiene
frei, z.B. zur Aufnahme der Durchverdrahtung für
Lichtbandanordnung der Leuchten.

Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der Leuchte nach
35 der Erfindung sind an den Kopfstücken Fassungsträger

gehalten. Eine derartige Konstruktion ist besonders einfach und preiswert.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der
5 Leuchte nach der Erfindung sind auf die Kopfstücke stirn-
seitige Endkappen aufgesetzt, welche die deckenseitigen
Öffnungen in den Kopfstücken frei lassen. Hierdurch werden
nicht nur die Kopfstücke abgedeckt, sondern auch erreicht,
daß die Leuchte zur Betrachterseite hin ein geschlossenes
10 Gehäuse aufweist.

Ein Ausführungsbeispiel nach der Erfindung wird nunmehr
anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

15 Fig. 1 die perspektivische Darstellung einer Leuchte für
langgestreckte Entladungslampen in auseinandergezogenem
Zustand, und zwar

Fig. 1a den die elektrischen Einbauteile tragenden rahmen-
20 artigen Einsatz,

Fig. 1b den auf den rahmenartigen Einsatz nach Fig. 1a
aufsetzbaren Gehäuseaußenteil mit einer Endkappe und

25 Fig. 1c einen in den rahmenartigen Einsatz nach Fig. 1a
einsetzbaren Rastereinsatz;

Fig. 2 die Ansicht von oben auf die fertig montierte
Leuchte nach Fig. 1 mit teilweise weggeschnittenem
30 Gehäuseaußenteil.

Der in Fig. 1a dargestellte rahmenartige Einsatz 1 besteht
aus zwei sich in Leuchtenlängsrichtung erstreckenden
Installationsschienen 2 und zwei dazu quer verlaufenden
35 Kopfstücken 3, welche als die Installationsschienen 2

verbindende Bügel ausgebildet sind, die an ihren decken-
seitigen Rändern mit in einer horizontalen Leuchtenlängs-
ebene liegenden, nach außen weisenden plattenförmigen
Ansätzen 4 mit Öffnungen 5 versehen sind. Diese

5 Öffnungen 5 dienen zum Hindurchstecken von Montagemitteln,
z.B. einer Befestigungsschraube 7 oder eines Pendel-
seiles 8 bzw. zur Durchführung von Stromzuführungs-
leitern 9. Die bügelartigen Kopfstücke 3 sind aus Stahl-
blech hergestellt, wobei die mit Öffnungen 5 versehenen
10 Ansätze 4 als rechtwinklig abgebogene Lappen ausgebildet
sind. An den Innenseiten der Kopfstücke 3 sind z.B. aus
Kunststoff bestehende und im wesentlichen plattenförmig
ausgebildete Fassungsträger 6 gehalten, z.B. mittels
Schrauben. Die Fassungsträger 6 dienen zum Anbringen von
15 Lampenfassungen 10 für eine oder mehrere langgestreckte
Entladungslampen 11, insbesondere Niederdruckquecksilber-
dampfentladungslampen (Fig. 2). Außerdem können an den
Fassungsträgern 6 nicht dargestellte Anschlußklemmen
odgl. befestigt werden.

20

Die für den Betrieb der Lampe 11 benötigten elektrischen
Einbauteile, wie Vorschaltgerät 12, Starterfassung 13 mit
Starter und Kondensator 14, sind auf einer der Installa-
tionsschienen 2 montiert. Die andere Installations-
25 schiene 2 ist dann frei zur Aufnahme der elektrischen
Durchführungsleiter bei Lichtbandanordnung.

Auf den rahmenartigen Einsatz 1 ist ein im Querschnitt
C-förmiger Profilkörper 15 als Gehäuseaußenteil aufge-
30 setzt, dessen Grundseite mit 23 und dessen gegenüber-
liegende Lichtaustrittsöffnung mit 24 bezeichnet ist. Die
Länge des Profilkörpers 15 entspricht der Länge der
Installationsschienen 2 (Fig. 1b). Die Kopfstücke 3 mit
ihren Öffnungen 5 stehen somit über den Profilkörper 15
35 hervor, so daß diese Öffnungen für Montagemittel 7 oder 8

bzw. Stromzuführungsleiter 9 frei bleiben. Die Höhe der Kopfstücke 3 entspricht der Höhe des Profilkörpers 15, so daß die plattenförmigen Ansätze 4 der Kopfstücke 3 mit den Öffnungen 5 in der Ebene der Grundseite 23 des Profilkörpers 15 liegen. Auf die Kopfstücke 3 mit den Fassungs-
5 trägern 6 sind z.B. aus Kunststoff bestehende stirnseitige Endkappen 16 aufgesetzt, wobei sie mit nach außen ragenden streifenförmigen Ansätzen 22 der Fassungssträger 6 rastend zusammenwirken. Die Endkappen 16 weisen jeweils eine
10 langgestreckte Aussparung 17 auf, um die deckenseitigen Öffnungen 5 in den Kopfstücken 3 freizulassen.

Auf die abgekanteten Ränder 15 des als Gehäuseaußenteil dienenden Profilkörpers 15 ist ein in Fig. 1c gezeigtes
15 Raster 19 aufgesetzt, das aus zwei gebogenen Längsreflektoren 20 und einer Vielzahl von quer dazu angeordneten Lamellen 21 besteht. In Fig. 2 ist das Raster 19 übersichtshalber fortgelassen.

20 Wenn der Profilkörper 15 mit seiner Lichtaustrittsöffnung 24 nach oben auf den Einsatzrahmen 1 aufgesetzt ist, liegt die Lichtaustrittsöffnung 24 mit den Ansätzen 4 der Kopfstücke 3 in einer Ebene.

25 Der als Gehäuseaußenteil dienende Profilkörper 15 kann z.B. aus Metall oder Kunststoff hergestellt sein und auf seiner äußeren Oberfläche mit einem Farbdekor, z.B. einem Holzdekor, versehen sein. Die Installationsschienen 2 und die bügelartigen Kopfstücke 3 können zum Aufbau des
30 rahmenartigen Einsatzes 1 miteinander durch Schrauben, Nieten oder Schweißen verbunden sein.

PATENTANSPRÜCHE

1. Anbau- bzw. Pendelleuchte für langgestreckte
Entladungslampen mit einem Gehäuse, das einen im Quer-
schnitt C-förmigen Profilkörper als Gehäuseaußenteil und
zwei stirnseitige Endkappen aufweist, wobei in den Profil-
5 körper ein sämtliche elektrische Einbauteile, einschließ-
lich Lampenfassungen und Lampen, tragender Einsatz einge-
setzt ist,
dadurch gekennzeichnet, daß der Einsatz (1) aus zwei sich
in Leuchtenlängsrichtung erstreckenden Installations-
10 schienen (2) und zwei dazu quer verlaufenden, die Lampen-
fassungen tragenden, bügelartigen Kopfstücken (3) rahmen-
artig aufgebaut ist, wobei die Länge des Profil-
körpers (15) der Länge der Installationsschienen ent-
spricht und die über den Profilkörper überstehenden Kopf-
15 stücke mit deckenseitigen, in einer Leuchtenlängsebene
liegenden plattenförmigen Ansätzen (4) versehen sind,
welche Öffnungen (5) für Montagemittel (7, 8) und
Stromzuführungsleiter (9) etc. aufweisen.
- 20 2. Leuchte nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß auf wenigstens einer der
Installationsschienen (2) die für den Betrieb der
Lampe(n) (11) benötigten elektrischen Einbauteile, wie
Vorschaltgeräte (12), Starterfassungen (13) und Kondensa-
25 toren (14), montiert sind.
3. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, daß an den Kopfstücken (3)
Fassungsträger (6) gehalten sind.

4. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, daß auf die Kopfstücke (3)
stirnseitige Endkappen (16) aufgesetzt sind, welche die
deckenseitigen Öffnungen (5) in den Kopfstücken frei
5 lassen.

10

15

20

25

30

35

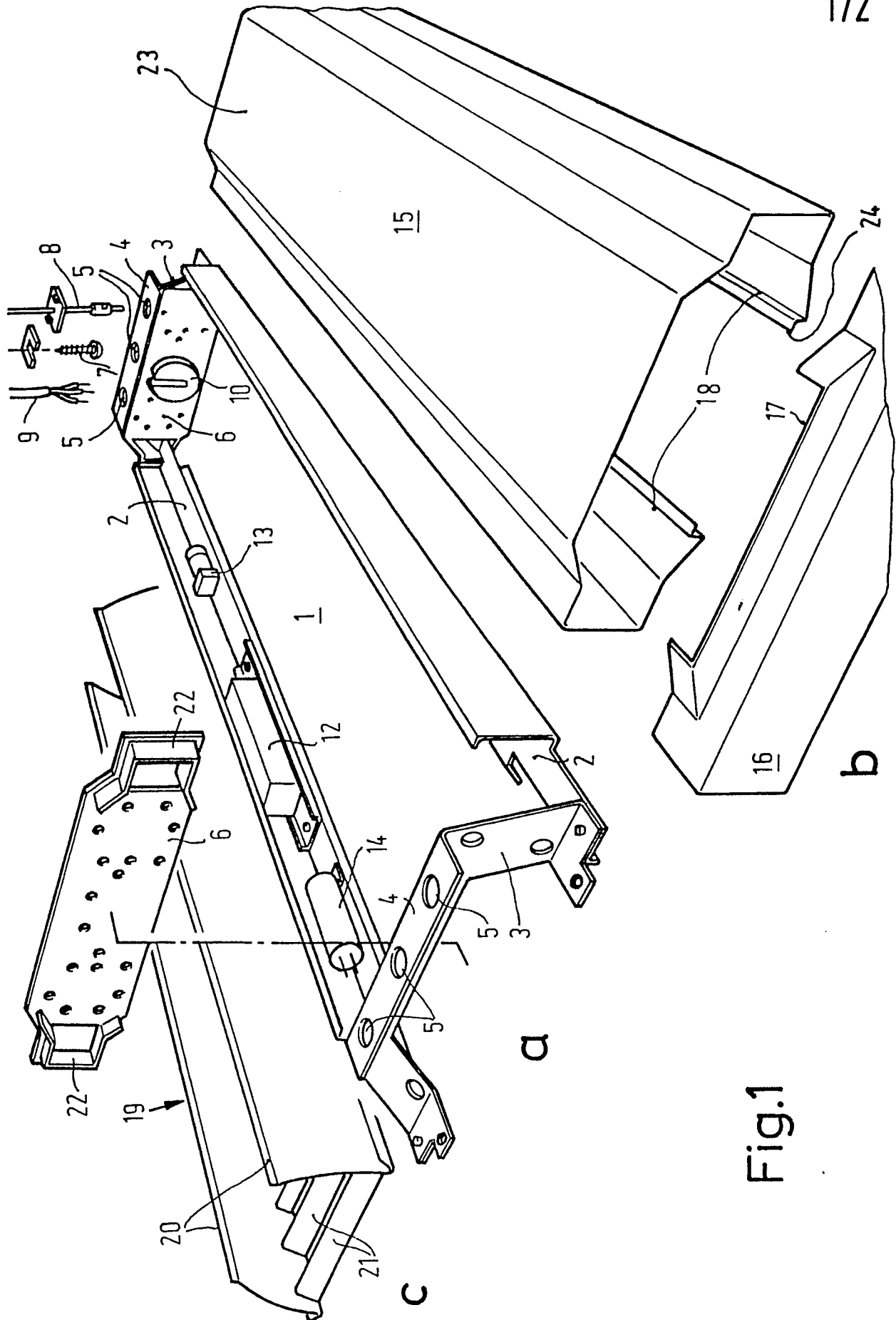


Fig.1

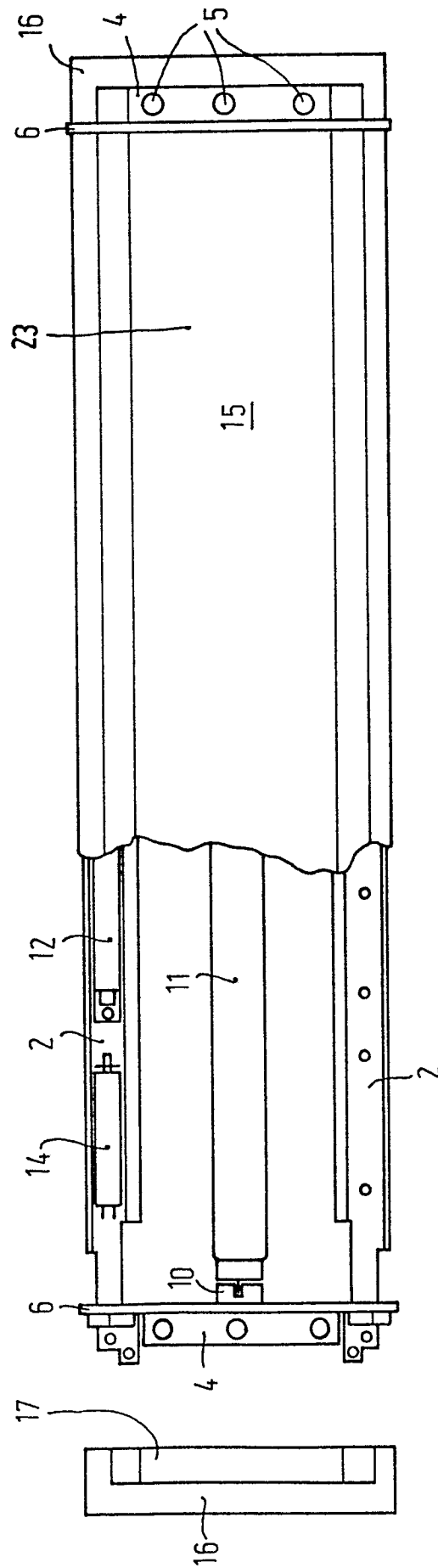


Fig. 2