

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 87104208.1

51 Int. Cl.4: F21V 21/04

22 Anmeldetag: 21.03.87

30 Priorität: 05.04.86 DE 3611499

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.10.87 Patentblatt 87/43

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT DE NL

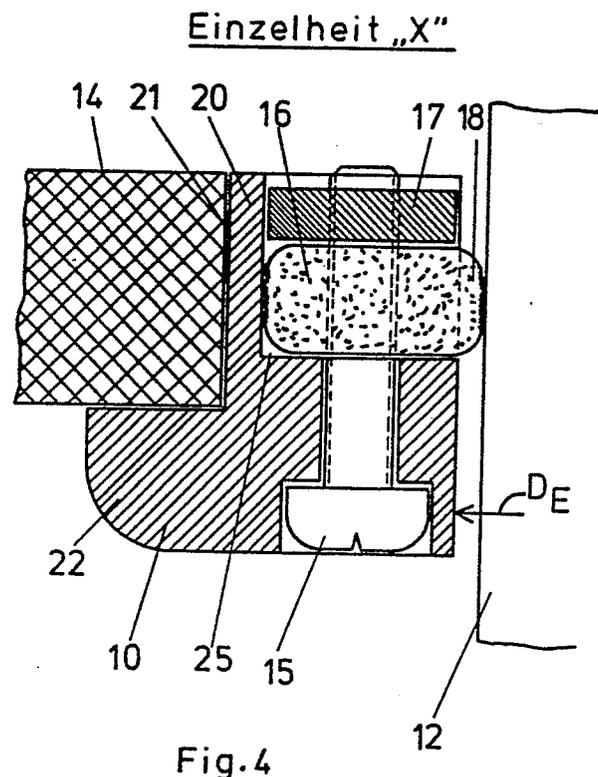
71 Anmelder: **CEAG Licht- und
Stromversorgungstechnik GmbH**
Senator-Schwartz-Ring 26
D-4770 Soest(DE)

72 Erfinder: **Luig, Wilfried**
Bischofstrasse 1a
D-4770 Soest(DE)
 Erfinder: **Klaas, Wilfried**
Jägerstrasse 12
D-4773 Möhnesee(DE)

74 Vertreter: **Rupprecht, Klaus, Dipl.-Ing. et al**
c/o BROWN, BOVERI & CIE AG Postfach 351
Zentralbereich Patente
D-6800 Mannheim 1(DE)

54 **Vorrichtung zum Einbau einer Leuchte in eine abgehängte Decke.**

57 Eine Vorrichtung zum Einbau eines Beleuchtungskörpers in einer Abhängedecke besitzt zur vereinfachten Anbringung in einem in einer Öffnung (21) der Abhängedecke festklemmbaren Einbauring (10) mehrere eine Ringöffnung begrenzende Segmente aus gummielastischem Material. Diese Segmente (16) sind in den Einbauring eingesetzt und können mittels von unten betätigbarer Klemnteile (17) zusammengedrückt werden, so daß sich der lichte Durchmesser der Segmente (16) durch das Zusammendrücken verringert. Dadurch wird der Beleuchtungskörper (12) festgehalten.



EP 0 241 762 A2

Vorrichtung zum Einbau einer Leuchte in eine abgehängte Decke

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Wenn Beleuchtungskörper in abgehängten Decken eingebaut werden (z.B. als Down-Lights), dann sind bei bekannten Vorrichtungen, aufwendige Rahmengestelle erforderlich, die durch die Deckenöffnung oberhalb der abgehängten Decke montiert werden müssen. Da die Einbautiefe durch das Rahmengestell vorgegeben ist, muß die Einstellung des Beleuchtungskörpers vor dem Einbau des Down-Lights erfolgen.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Montagevorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, mit der der Beleuchtungskörper von unten in beliebiger Einbautiefe fixiert werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

Anhand der Zeichnung, in der ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt ist, sollen die Erfindung sowie weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Verbesserungen der Erfindung näher erläutert und beschrieben werden.

Es zeigt:

Figur 1: eine Aufsicht auf die Montagevorrichtung von unten;

Figur 2: eine Schnittansicht gemäß der Schnittlinie C-D der Figur 1;

Figur 3: eine Schnittansicht gemäß der Schnittlinie A-B der Figur 1 und

Figur 4: eine Schnittansicht gemäß Einzelheit X der Figur 2, in vergrößerter Darstellung.

Ein Deckeneinbauring 10 für eine zylindrische Leuchte 12 besitzt im Querschnitt eine L-Form, deren einer Schenkel 20 in eine Öffnung 21 in einer abgehängten Decke 14 untergebracht bzw. eingeschoben ist, wogegen der radial nach außen ragende Schenkel 22 flanschartig unter die Decke 14, die Öffnung 21 umfassende, angeschlagen ist. An dem Einbauring 10 und zwar an der Stirnseite des Steges 20, der kreiszylinderförmig ausgebildet ist, sind Schraubenbolzen 23 befestigt, deren Längsachse parallel zur Mittelachse des Deckenringes 10 verläuft. Mittels der Schraubenbolzen 23 können Klemmstücke 13 festgeklemmt werden, wobei die Decke 14 zwischen dem Flanschrand 22 und den Klemmstücken 13 mittels auf die Schraubenbolzen 23 aufgeschraubter Muttern 24 festgeklemmt wird. Das Anziehen der Schraubenmuttern 24 auf den Schraubenbolzen 23 erfolgt vor dem Einbau der Leuchte 12. Nach elektrischem Anschluß wird der Beleuchtungskörper 12 von unten in den Deckeneinbauring 10 eingeschoben. Die Verkle-

mung des Beleuchtungskörpers 12 erfolgt mittels Gummisegmenten 16, die in einen Rücksprung 25 am Einbauring 10 eingelegt sind und mittels Druckplatten 17, die auf den Gummisegmenten 16 aufliegen, verquetscht werden, so daß aus dem Zwischenraum zwischen den Druckplatten 17 und dem Rücksprung 25 Gummiwulste 18 heraus kommen, die den lichten Innendurchmesser verringern und zwar soweit, daß sich die Gummisegmente 16 mit ihren Gummiwulsten 18 von außen gegen den Beleuchtungskörper 12 andrücken. Das Verquetschen der Gummisegmente 16 erfolgt mittels den Einbauring 10 durchdringender Schrauben 15, die nach dem Einbau des Beleuchtungskörpers 12 bzw. nach dessen Einsetzen von unten angezogen werden können, so daß die Gummisegmente den Beleuchtungskörper 12 festhalten. Der Beleuchtungskörper 12 wird dabei in jeder beliebigen Einbautiefe festgehalten und nach dem Lösen der Schrauben gehen die Gummisegmente 16 wieder in ihre Ausgangslage zurück und der Beleuchtungskörper 12 kann wieder verstellt bzw. herausgenommen werden.

Ansprüche

1. Vorrichtung zum Einbau eines Beleuchtungskörpers in einer Abhängedecke, dadurch gekennzeichnet, daß in einem in einer Öffnung (21) der Abhängedecke festklemmbaren Einbauring (10) mehrere eine Ringöffnung begrenzende Segmente (16) aus gummi-elastischem Material eingesetzt sind, die mittels von unten betätigbarer Klemmteile (17) zusammendrückbar sind, so daß der lichte Durchmesser der Segmente (16) im zusammengedrückten Zustand verringert und der Beleuchtungskörper (12) durch die verklemmten bzw. zusammengedrückten Segmente (16) festgehalten ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Einbauring (10) einen ringförmigen Rücksprung (25) aufweist, in den die Segmente (16) eingelegt sind, und daß die Klemmteile (17) als auf die Segmente (16) aufgelegt dem Rücksprung (25) angepaßte Druckplatten (17) ausgebildet sind, und daß mittels Klemmschrauben (15) die Druckplatten (17) gegen den Rücksprung (25) ziehbar sind, wodurch die Segmente zusammengedrückt werden.

3. Vorrichtung nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Einbauring (10) aus Aluminium-Druckguß besteht.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Segmente (16) aus Gummi bestehen.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

3

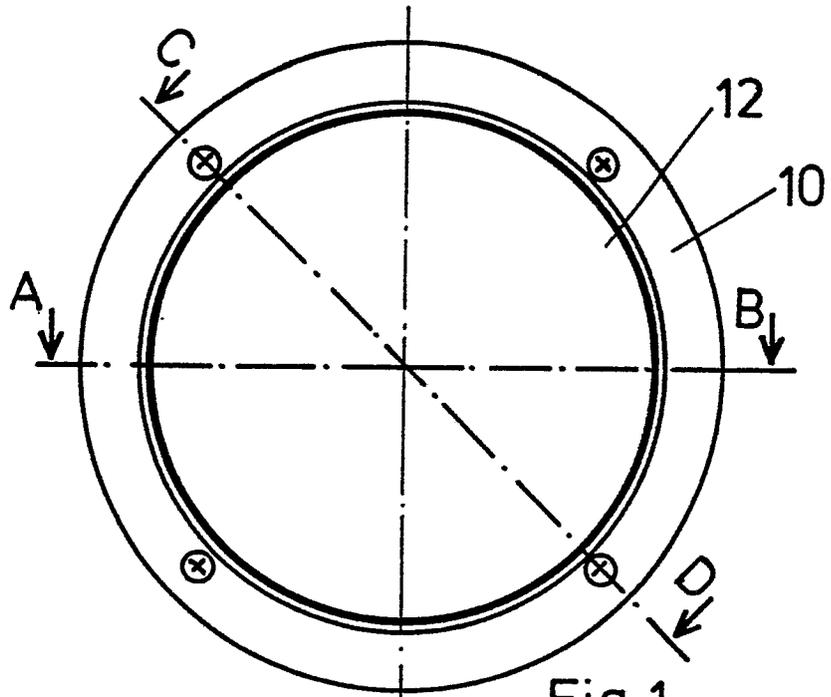


Fig. 1

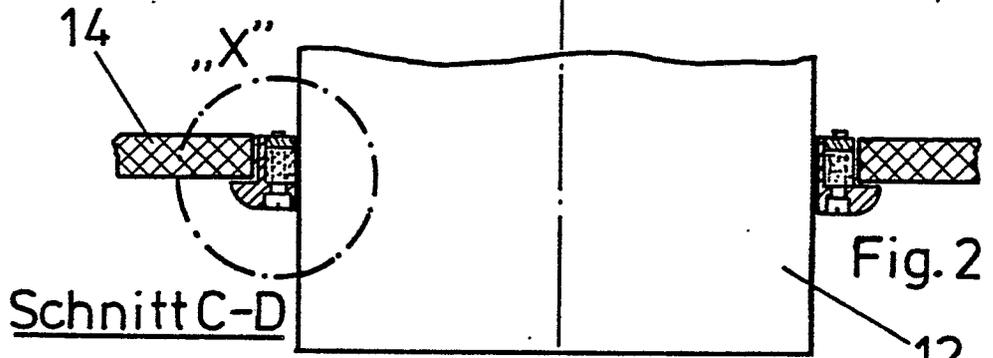


Fig. 2

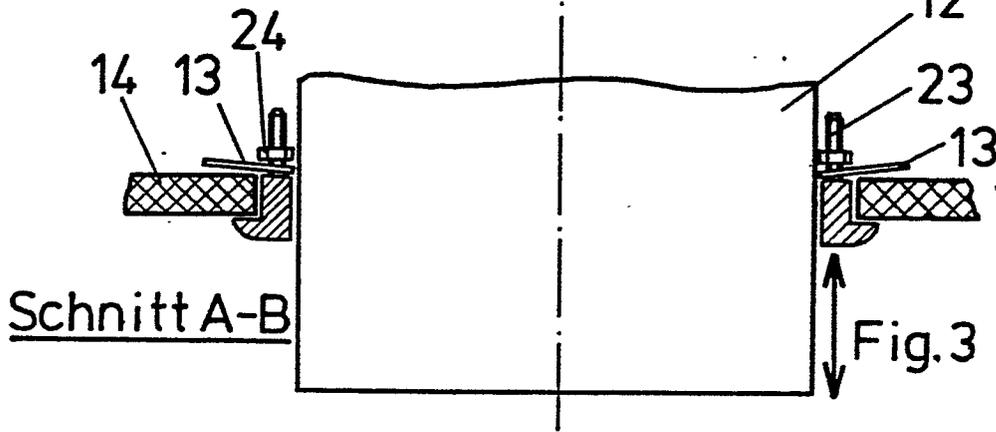


Fig. 3

Einzelheit „X“

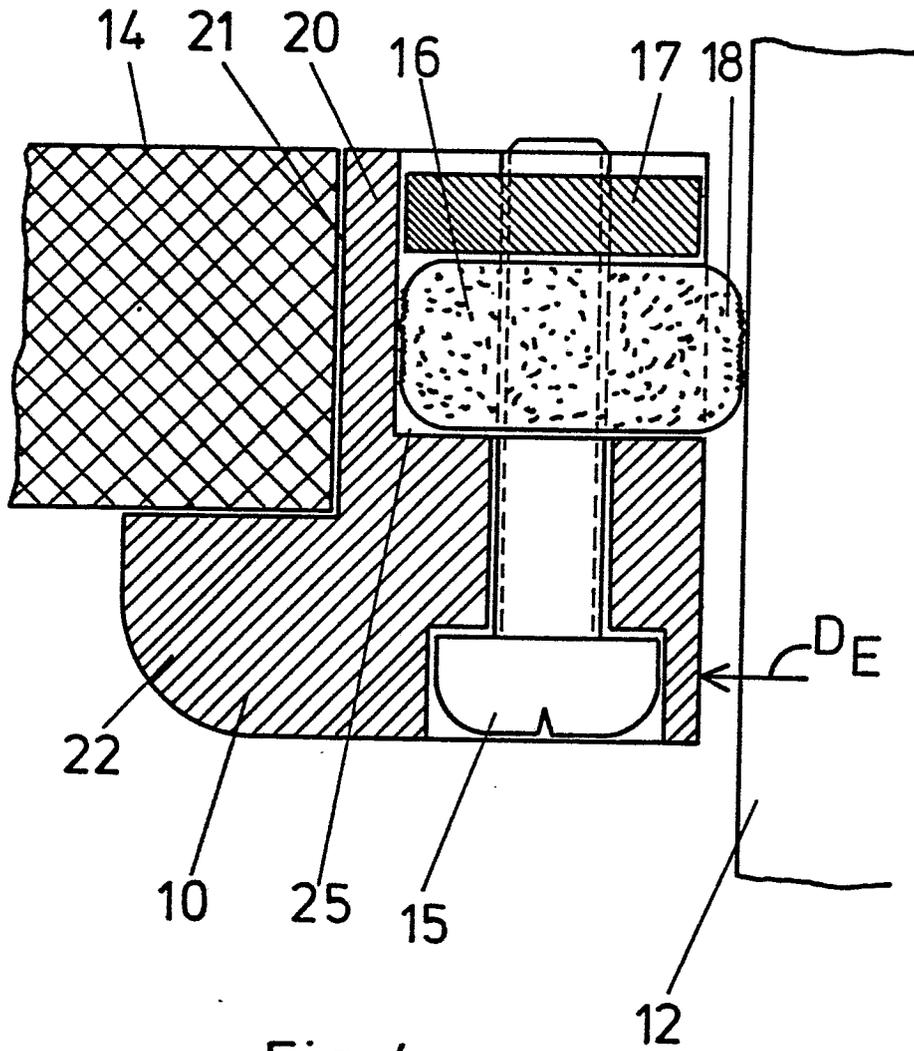


Fig. 4