

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer 80102026.4

Int Cl³ **F 21 V 21/10, F 21 S 3/06**

Anmeldetag 15.04.80

Priorität 17.04.79 DE 7911197 U

Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** Berlin
und München, Postfach 22 02 61,
D-8000 München 22 (DE)

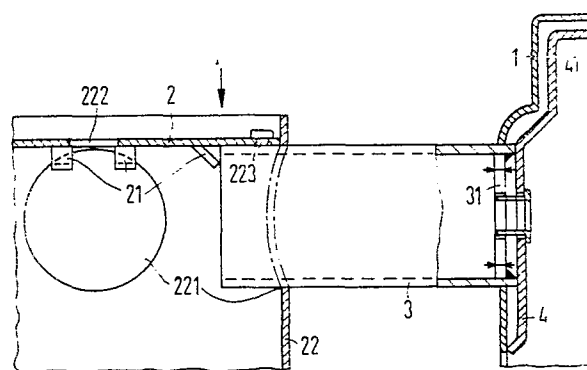
Veröffentlichungstag der Anmeldung 29.10.80
Patentblatt 80/22

Benannte Vertragsstaaten: **AT CH LI SE**

Erfinder **Wolfertstetter, Alois, Höhenstetten 6,**
D-8221 Palling (DE)

Anordnung zum Aufhängen von Leuchten.

Zum Aufhängen von Langfeldleuchten wurden bisher einteilige Verbindungsstücke zwischen Leuchte(n) und Pendel verwendet, wobei unterschiedliche Verbindungsstücke für jede Anzahl und Anordnung von Leuchten vorgesehen sind. Gemäß Erfindung besteht das Verbindungsstück aus einer mittig gehaltenen runden Tragplatte (2), an der mindestens ein Verbindungsrohr (3) befestigt ist, das an seinem freien Ende einen Montagewinkel (4) zur Verbindung mit einem Leuchtengehäuse (1) aufweist.



EP 0 017 964 A1

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Berlin und München

Unser Zeichen
VPA 79 P 4 4 0 8

5 Anordnung zum Aufhängen von Leuchten

- Die Erfindung betrifft eine Anordnung zum Aufhängen von Leuchten für röhrenförmige Leuchtstofflampen. Solche Anordnungen haben einerseits Mittel zur Befestigung an
10 der Decke, beispielsweise mittels eines Pendels, und andererseits Einrichtungen zum Befestigen von Leuchtengehäusen; unter Leuchtengehäuse kann dabei auch eine Lichtschiene mit mehreren hintereinander angeordneten Leuchtstofflampen verstanden werden. Solche Anordnungen
15 werden häufig auch als Kreuzungspunkt bezeichnet und dienen auch zur Halterung mehrerer Leuchten, die untereinander einen Winkel von 60° oder 90° oder Vielfachen davon einschließen.
- 20 Bisher wurden Anordnungen dieser Art als Gußteile hergestellt, mit der Folge, daß zumindest zwei komplette "Knotenpunkte" hergestellt und auf Lager gehalten werden mußten, nämlich eine mit einer 90° -Teilung und eine mit einer 60° -Teilung.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Aufwand für eine derartige Anordnung zum Aufhängen von Leuchten für röhrenförmige Leuchtstofflampen zu reduzieren; sie ist gekennzeichnet durch eine mittig gehaltene, ebene, 5 runde Tragplatte, an der mindestens ein Verbindungsrohr mit radial verlaufender Längsachse befestigt ist, das an seinem freien Ende einen Montagewinkel zur Verbindung mit einem Leuchtengehäuse aufweist.

- 10 Eine derartige Anordnung läßt sich vorteilhaft durch weitere, in den Unteransprüchen gekennzeichnete, Merkmale ausgestalten und ermöglicht die Lösung praktisch aller Aufhängeprobleme mit einfachen Bauteilen. Dabei brauchen lediglich zwei Typen von Tragplatten, nämlich mit 90°- 15 bzw. 60°-Teilung, vorrätig gehalten zu werden. Entsprechende Kaschierungsrohre können je nach Bedarf mit den erforderlichen Bohrungen erstellt werden; es ist aber auch hier möglich, zwei Typen mit den angegebenen Teilungen auf Lager zu legen und die jeweils nicht benötigten 20 Bohrungen durch Kaschierungsdeckel abzuschließen.

Die Erfindung wird anhand des in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert; es zeigen

- 25 Fig. 1 einen Querschnitt durch einen Teil einer Anordnung zum Aufhängen und einen Teil des daran befestigten Leuchtengehäuses und
Fig. 2 eine Draufsicht auf eine Anordnung mit vier an-
gesetzten Verbindungsrohren.

30

- Die ebene, kreisförmige Tragplatte 2 weist vier um 90° gegeneinander versetzte Anschlagpaare 21 auf, die gegenüber dem Rand der Tragplatte nach innen zurückversetzt sind. Jedem Anschlagpaar ist eine Bohrung 22 zugeordnet: Mit ihrer Hilfe läßt sich jeweils ein Verbindungsrohr 3 an der Tragplatte 2 befestigen, wobei die 35

- Abmessungen so gewählt sind, daß das Ende des Verbindungsrohres jeweils an dem Anschlagpaar 21 anliegt und durch dieses radial ausgerichtet wird. Die Tragplatte 2 hat mittig eine Bohrung 222 zur Befestigung eines Pendels
- 5 oder einer anderen Aufhängevorrichtung. Das von einem Leuchtengehäuse über das Verbindungsrohr 3 ausgeübte Drehmoment um den Verbindungspunkt des Verbindungsrohres mit der Tragplatte wird durch den Überstand des Verbindungsrohres über den Verbindungspunkt hinaus aufgenommen.
- 10 Die Tragplatte 2 ist von einem Kaschierungsrohr 22 umgeben, dessen Innendurchmesser gleich dem Außendurchmesser der Tragplatte ist. Dieses Kaschierungsrohr weist den Positionen der Verbindungsrohre entsprechend ausgerichtete Bohrungen 221 mit einem Durchmesser auf, der
- 15 dem Außendurchmesser dieser Verbindungsrohre entspricht. Dieses Kaschierungsrohr wird nur durch diese Verbindungsrohre gehalten, die bei der Montage zuerst durch diese Bohrungen gesteckt und anschließend an die Tragplatte 2 angeschraubt werden. Bei entsprechend enger
- 20 Toleranz der Bohrung 221 wirkt dieses Kaschierungsrohr zugleich auch noch als mechanisch stabilisierendes Element.
- 25 Das Kaschierungsrohr kann unten durch einen Deckel abgeschlossen sein oder eine Leuchte mit kolbenförmiger Lampe (Notbeleuchtung), einen Lautsprecher oder ein sonstiges Installationsgerät (Feuermelder) aufnehmen.
- 30 Zur Befestigung des Leuchtengehäuses 1 an dem Verbindungsrohr 3 dient ein Montagewinkel 4, der gegen das Ende des Verbindungsrohres verspannt ist. Hierzu ist innerhalb des Verbindungsrohres 3 eine Querwand 31 - beispielsweise durch Schweißen - befestigt, gegen die
- 35 der Montagewinkel verschraubt ist. Der andere, freie Schenkel 41 des Montagewinkels kann dann in eine Nut

0017964

79 P4 403

- 4 -

VPA

eines als Strangpreßprofil ausgebildeten Leuchtengehäuses eingreifen und dort durch eine Stellschraube festgeklemmt sein.

Patentansprüche

1. Anordnung zum Aufhängen von Leuchten für röhrenförmige Leuchtstofflampen, g e k e n n z e i c h n e t
5 durch eine mittig gehaltene, ebene, runde Tragplatte (2), an der mindestens ein Verbindungsrohr (3) mit radial verlaufender Längsachse befestigt ist, das an seinem freien Ende einen Montagewinkel (4) zur Verbindung mit einem Leuchtengehäuse (1) aufweist.
- 10 2. Anordnung nach Anspruch 1, d a d u r c h g e - k e n n z e i c h n e t , daß die Tragplatte (2) je Verbindungsrohr (3) ein Anschlagpaar (21) aufweist, das gegenüber dem Rand der Tragplatte (2) zurückversetzt
15 und so angeordnet ist, daß das Verbindungsrohr radial ausgerichtet ist.
3. Anordnung nach Anspruch 2, d a d u r c h g e - k e n n z e i c h n e t , daß die Tragplatte (2) vier
20 um 90° oder sechs um 60° gegeneinander versetzte Anschlagpaare (21) aufweist.
4. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, g e - k e n n z e i c h n e t durch ein Kaschierungsrohr
25 (22) mit einem Innendurchmesser gleich dem Durchmesser der Tragplatte (2), das je Verbindungsrohr (3) eine dazu passende Bohrung (221) aufweist und durch die durch die Bohrung gesteckten Verbindungsrohre (3) gehalten
ist.
- 30 5. Anordnung nach Anspruch 4, d a d u r c h g e - k e n n z e i c h n e t , daß in dem Kaschierungsrohr (22) eine Lampe, ein Lautsprecher oder ein anderes Installationsgerät untergebracht ist.
- 35 6. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, d a -

0017964

- 2 -

VPA

79 P 4 4 0 8

d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , d a ß i n d e m
Verbindungsrohr (3) an seinem freien Ende eine Querwand
(31) angeordnet ist, gegen die der Montagewinkel (4)
verspannt ist, der dabei an der Öffnung des Verbindungs-
5 rohres anliegt.

FIG 1

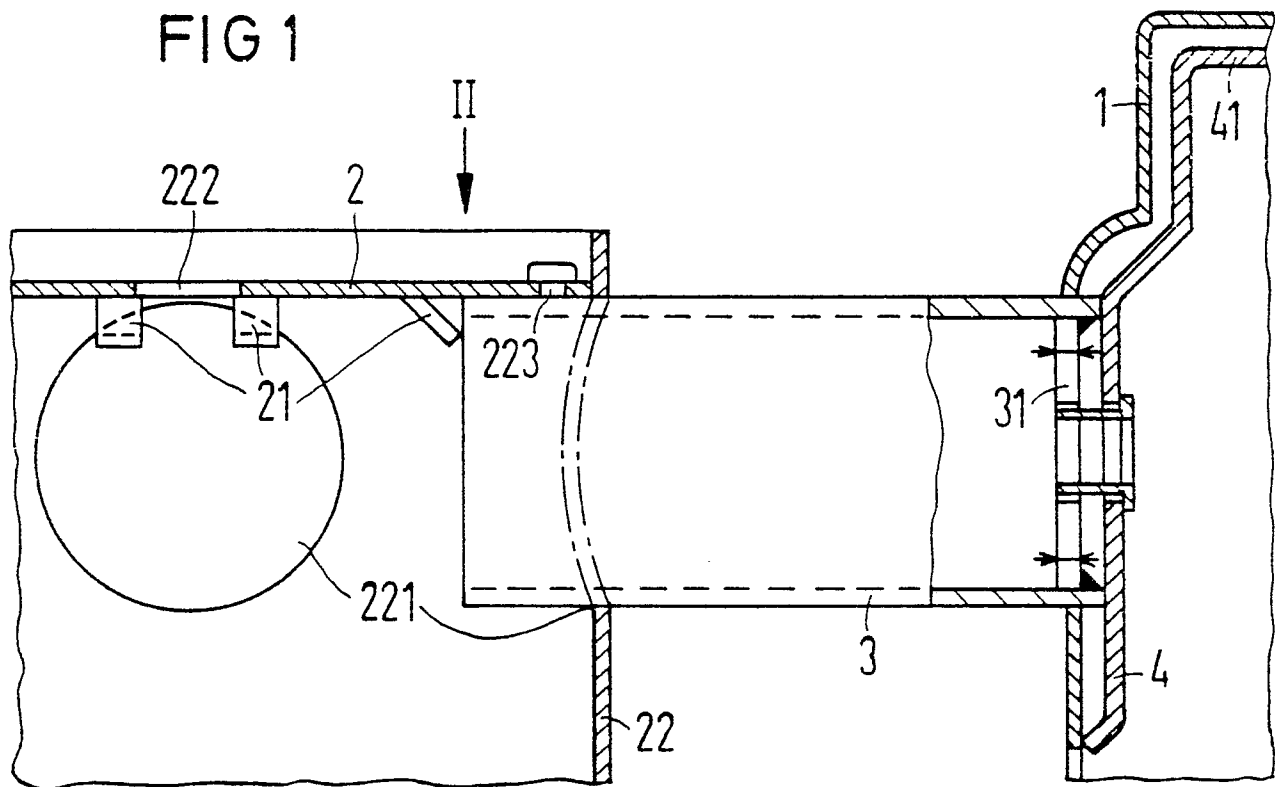
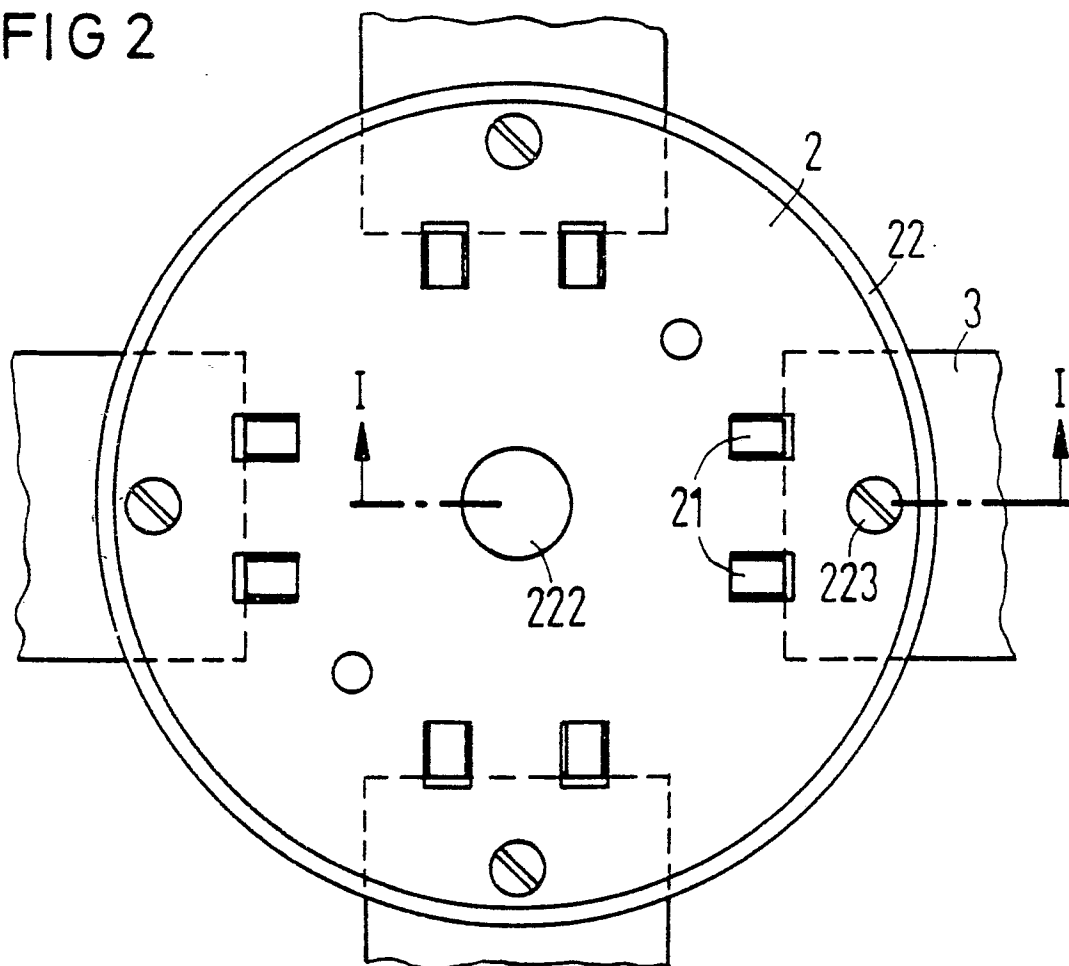


FIG 2





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>FR - A - 760 911</u> (CHAVANIS) * Figuren 1,2 * --	1,5	F 21 V 21/10 F 21 S 3/06
	<u>FR - A - 1 193 142</u> (LECAT) * Figur 5 * --	1,2	
	<u>US - A - 3 117 730</u> (JONES) * Figur 2 * --	1,4	
	<u>FR - A - 1 487 840</u> (MEROPIALI) * Figur 18 * --	1,2,4	F 21 S F 21 V
	<u>AT - B - 294 974</u> (KALMAR) * Patentanspruch 4 * ----	6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 18-07-1980	Prüfer FOUCRAY