

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 81105982.3

51 Int. Cl.³: F 21 V 17/00

22 Anmeldetag: 29.07.81

30 Priorität: 08.08.80 DE 3030161

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.02.82 Patentblatt 82/7

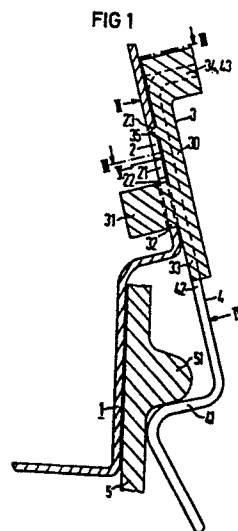
84 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH IT LI SE

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

72 Erfinder: **Pöllmann, Johann, Ing.grad.**
Blumenweg 7
D-8221 Traunwalchen(DE)

54 Leuchtengehäuse mit mindestens einer hakenförmigen Feder zur lösbaren Halterung von Einsätzen.

57 Zur lösbaren Halterung einer Abdeckung an einem Leuchtengehäuse werden häufig hakenförmige Federn verwendet. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Fertigung und Montage solcher Federn an dem Leuchtengehäuse zu vereinfachen. Hierzu dient ein Kupplungsteil (3) mit einem Hammerkopf (31) und einer Rastnase (35), das in eine entsprechend bemessene, T-förmige Aussparung (2) in der Wandung (1) des Leuchtengehäuses einsteckbar und einrastbar ist und das Aussparungen (33, 34) zur Aufnahme der freien Schenkel der Feder aufweist.



SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
BERLIN und MÜNCHEN

Unser Zeichen
VPA 80 P 4 4 1 4 E

5 Leuchtengehäuse mit mindestens einer hakenförmigen Feder
zur lösbaren Halterung von Einsätzen

Die Erfindung betrifft ein Leuchtengehäuse mit mindestens
einer hakenförmigen Feder zur lösbaren Halterung von Ein-
10 sätzen, wie beispielsweise Wannen oder Rastern. Blattfe-
dern hat man dabei bisher an das Leuchtengehäuse ange-
nietet oder angeschraubt. Aus der DE-PS 26 24 063 ist
auch eine speziell gebogene Drahtfeder bekannt, die sich
in entsprechende Ausnehmungen des Leuchtengehäuses ein-
15 stecken läßt und sich dann kraft- und formschlüssig
selbst hält.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Fertigung
derartiger Federn und ihre Montage an einem Leuchtenge-
20 häuse weiter zu vereinfachen. Die Lösung dieser Aufgabe
ist bei der Erfindung durch die im Anspruch 1 angegebe-
nen Merkmale gekennzeichnet.

Im Vergleich zum Stand der Technik hat die bei der Er-
25 findung verwendete Feder eine wesentlich einfachere Form
und ist daher billiger herzustellen; demgegenüber fallen
die Kosten für das zusätzlich erforderliche, vorzugswei-
se aus Kunststoff bestehenden Kupplungsteiles nicht ins
Gewicht, zumal sich dadurch die Montage auf ein einfa-
30 ches Zusammenstecken bzw. -schieben reduziert.

Vorzugsweise ist die Rastnase im Abstand von dem Hammer-
kopf angeordnet, und zwar auf derjenigen Seite, daß sie
bei gespannter Feder - also bei eingesetzter Abdeckung -
35 hinter die Rastkante gedrückt und damit in dieser Lage
gesichert wird.

Die Rastkante kann dabei Teil einer gesonderten Aussparung in der Wandung des Leuchtengehäuses sein; vorzugsweise dient jedoch hierzu die Oberkante des Durchsteckteiles der Aussparung für den Hammerkopf.

5

Die Erfindung ist bei Draht- und Blattfedern anwendbar; letztere müssen allerdings zwei freie, den Hals des Hammerkopfes zwischen sich aufnehmende Schenkel haben.

- 10 Gemäß einer Weiterbildung der Erfindung endet jeder freie Schenkel einer Feder in einem Winkelstück, das in einer entsprechenden Aussparung des Kupplungsteiles steckt und damit die Feder darin sichert; diese Winkelstücke können senkrecht oder parallel zu der Wandung des Leuchtengehäuses verlaufen.
- 15

Vorzugsweise verlaufen die Winkelstücke senkrecht zu der Wandung des Leuchtengehäuses und schließen mit diesem einen Winkel ein, der etwas von dem Winkel abweicht, den die zugehörigen Aussparungen in dem Kupplungsteil mit der Wandung des Gehäuses bilden; dabei ist die Richtung dieser Abweichung so gewählt, daß die Feder die Rastnase des Kupplungsteiles hinter die Rastkante des Gehäuses drückt.

20

25

Ein Ausführungsbeispiel dieser Art wird anhand der Figuren erläutert; es zeigen

- FIG 1 einen Querschnitt durch einen Ausschnitt eines Leuchtengehäuses mit einer Feder,
- 30 FIG 2 einen Ausschnitt aus der Wandung des Leuchtengehäuses, gesehen in Richtung des Pfeiles II in FIG 1,
- FIG 3 einen Schnitt in Richtung der Linie III-III in
- 35 FIG 1,

FIG 4 eine Draufsicht auf eine Feder in Richtung des Pfeiles IV in FIG 1, und

FIG 5 eine Stirnansicht des Kupplungsteiles, gesehen in Richtung des Pfeiles V in FIG 1.

5

An der mit 1 bezeichneten Wandung eines Leuchtengehäuses ist mit Hilfe eines Kupplungsteiles 3 eine Feder 4 befestigt, die mit ihrem hakenförmigen Ende 41 den Rand 51 einer Leuchtenwanne 5 hintergreift. Die U-förmige Feder hat zwei freie Schenkel 42 (FIG 4), die an ihrem Ende je ein Winkelstück 43 aufweisen (FIG 1).

Das Kupplungsteil, aus Kunststoff gespritzt, besteht im wesentlichen aus einer Platte 30, die auf der der Wandung 1 des Gehäuses zugewandten Seite Aussparungen 33 und 34 zur Aufnahme der freien Schenkel 42 bzw. der Winkelstücke 43 aufweisen. Ferner steht von derselben Seite des Kupplungsteiles ein T-förmiger Hammerkopf 31 ab, wobei der ihn mit der Platte 30 verbindende Hals 32 eine solche Länge hat, daß die Wandung 1 gerade zwischen dieser Platte 30 und den Hammerkopf paßt (FIG 3). Ferner hat das Kupplungsteil 3 auf dieser Seite noch eine Rastnase 35, die im Abstand oberhalb des Hammerkopfes 31 angeordnet ist.

25

Zur Halterung des Kupplungsteiles 3 an der Wandung 1 hat letztere eine T-förmige Aussparung 2 mit einem Durchsteckteil 21 und einem Halteteil 22 (FIG 2). Der Durchsteckteil ist so groß bemessen, daß der Hammerkopf 31 hindurchpaßt; der Halteteil 22 ist entsprechend kleiner, daß sich der Hals 32 des Hammerkopfes in Richtung des in FIG 2 eingetragenen Pfeiles hineinschieben läßt. Die Abmessungen der Aussparung 2 sind auf die des Hammerkopfes und auf den Abstand der Rastnase 35 von dem Hammerkopf 31 so abgestellt, daß die Rastnase 35 hinter der Oberkan-

te 23 der Aussparung 2 einrastet, wenn der Hammerkopf bis zur Unterkante des Halteteiles 22 eingeschoben ist (FIG 1).

- 5 Aus FIG 1 ist ersichtlich, daß die Rastnase 35 des Kupplungsteiles 3 durch die Feder 4 beim Einsetzen der Wanne 5 und bei eingesetzter Wanne hinter die Rastkante 23 gedrückt wird. Eine Vorspannung in dieser Richtung erhält das Kupplungsteil 3 jedoch auch bei fehlender Wanne 5:
- 10 Hierzu sind die Aussparungen 34 für die Winkelstücke 43 der Feder 4 senkrecht zur Wandung 1 angeordnet; dagegen ist der Winkel zwischen jedem Winkelstück der Feder und ihrem freien Schenkel 42 bei entspannter Feder geringfügig größer als 90° . Diese Winkeldifferenz hat zur Folge,
- 15 daß die Rastnase 35 nach dem vollständigen Einschieben des Kupplungsteiles hinter der Rastkante 23 federnd einschnappt.

Patentansprüche

1. Leuchtengehäuse mit mindestens einer hakenförmigen Feder zur lösbaren Halterung von Einsätzen, d a d u r c h
5 g e k e n n z e i c h n e t , daß die beiden freien Schenkel (42) der U-förmigen Feder (4) zwischen einer Wandung (1) des Gehäuses und einem damit verbundenen Kupplungsteil (3) gehalten sind, daß das Kupplungsteil (3) auf der der Wandung (1) des Gehäuses zugewandten Seite
10 te Aussparungen (33, 34) zur Aufnahme der freien Schenkel (42, 43) der Feder (4), einen Hammerkopf (31) mit einem zu der Dicke der Wandung (1) des Leuchtengehäuses passenden Hals (32) und eine Rastnase (35) aufweist, und daß die Wandung (1) des Gehäuses eine T-förmige Aussparung
15 (2) mit einem Durchsteck- (21) und einem Halte-Teil (22) für den Hammerkopf (31) sowie eine Rastkante (23) für die Rastnase (35) des Kupplungsteiles (3) hat.

2. Leuchtengehäuse nach Anspruch 1, d a d u r c h
20 g e k e n n z e i c h n e t , daß die Rastnase (35) im Abstand von dem Hammerkopf (31) angeordnet ist, und zwar auf der Seite, daß sie bei gespannter Feder von dieser hinter die Rastkante (23) gedrückt wird.

25 3. Leuchtengehäuse 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 Oberkante (23) des Durchsteckteiles (21) der Aussparung (2) in der Wandung (1) des Gehäuses als Rastkante für die Rastnase (35) dient, die einen entsprechenden Abstand von dem Hammerkopf (31) hat.
30

4. Leuchtengehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Feder (4) eine Drahtfeder ist, und daß die Enden ihrer
35 freien Schenkel (42) ein Winkelstück (43) aufweisen.

- 6 - VPA 80 P 4 4 1 4 E

5. Leuchtengehäuse 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 die Winkelstücke (43)
von der Wandung (1) des Gehäuses wegweisen und in zuge-
ordneten Ausnehmungen (34) des Kupplungsteiles (3) stek-
5 ken, und daß die Winkel zwischen der Wandung (1) einer-
seits und diesen Ausnehmungen (34) sowie den Winkel-
stücken (43) bei ungespannter Feder (4) andererseits ge-
ringfügig voneinander abweichen.

1/2

FIG 1

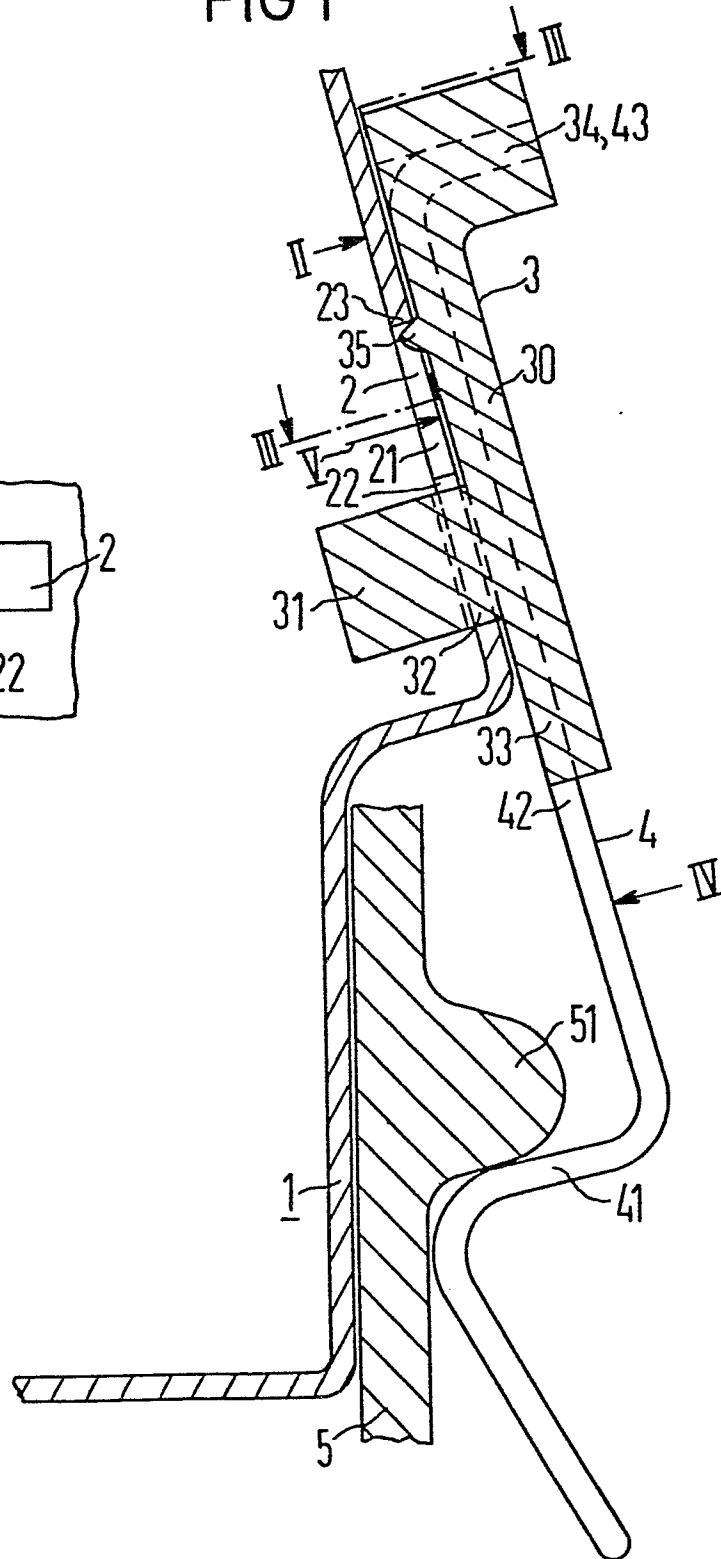
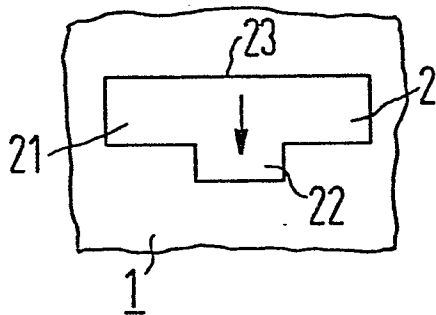


FIG 2



2/2

FIG 3

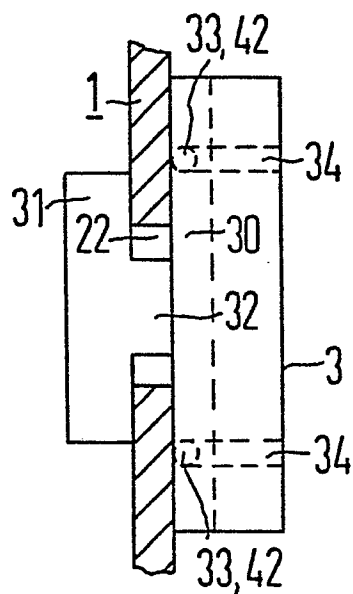


FIG 4

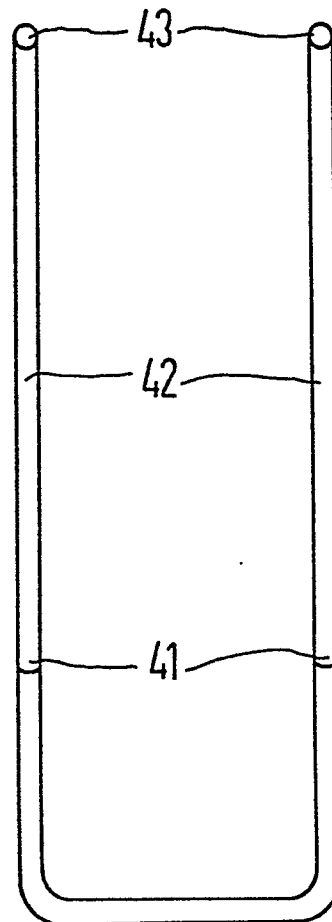
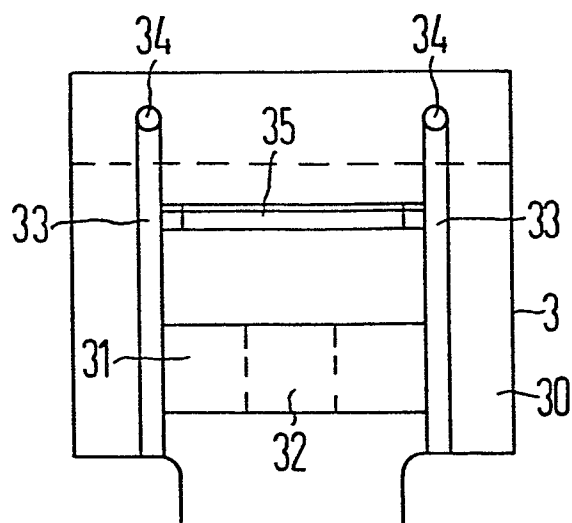


FIG 5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0045902

Nummer der Anmeldung

EP 81 10 5982

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
DA	<u>DE - B - 2 624 063</u> (SIEMENS) * Figuren 1-6 * --	1	F 21 V 17/00
A	<u>DE - A - 2 802 317</u> (TRILUX-LENZE) * Figuren 1-7 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			F 21 V F 21 S
			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 Z: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
☒ Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	13-11-1981	FOUCRAY	