

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑲ Anmeldenummer: 86105058.1

⑤① Int. Cl.⁴: **F 21 S 9/02**

⑳ Anmeldetag: 12.04.86

③① Priorität: 16.04.85 DE 3513498

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.10.86 Patentblatt 86/44

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL

⑦① Anmelder: **CEAG Licht- und Stromversorgungstechnik GmbH**
Kallstadter Strasse 1
D-6800 Mannheim 31(DE)

⑦② Erfinder: **Scharfenberg, Manfred**
Halloweg 81
D-4750 Unna(DE)

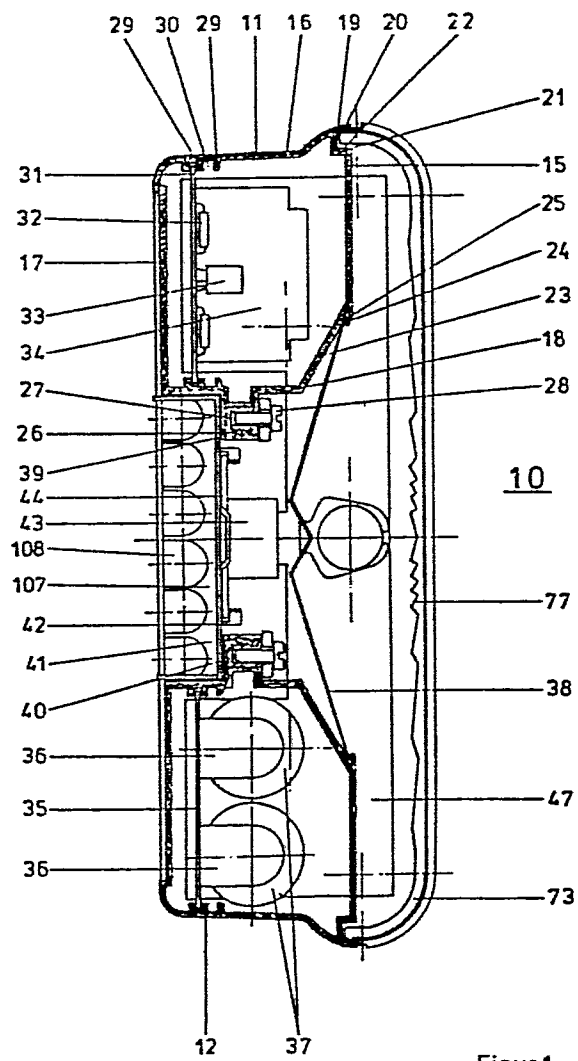
⑦② Erfinder: **Klaas, Wilfried**
Hägerstrasse 12
D-4773 Möhnesee/Brüllingsen(DE)

⑦② Erfinder: **Manke, Helmut**
Am Mühlenweg 1
D-4770 Soest 25(DE)

⑦④ Vertreter: **Kempe, Wolfgang, Dr. et al,**
c/o Brown, Boveri & Cie AG Postfach 351
D-6800 Mannheim 1(DE)

⑤④ **Leuchte, insbesondere Notleuchte.**

⑤⑦ Zur Bildung einer Leuchte, insbesondere einer Notleuchte sind zwei Hohlkörper (11, 12) vorgesehen, die mit ihren Längsachsen parallel zueinander und in Abstand zueinander verlaufen und mittels stirnseitig angebrachten Abdeckteilen einerseits an ihren Stirnseiten verschlossen und andererseits auf Abstand zueinander gehalten sind. Zwischen den beiden Hohlkörpern (11, 12) ist ein Reflektor (38) festgeklemmt. Der eine der beiden Hohlkörper nimmt die Batterien bzw. Akkumulatoren (37) und der andere der beiden Hohlkörper (11) nimmt wärmeerzeugende Bauteile wie Vorschaltgerät (34) und dergleichen auf.



Figur 1

10

15

20

25

30

35

eingesetzt und nach Möglichkeit keine Spezialgehäuse, sondern Gehäuse von Leuchten für die allgemeine Beleuchtung mitbenutzt werden. Um eine möglichst hohe Ausfallsicherheit zu erreichen, werden Leuchten mit eingebauten Batterien eingesetzt, die außerdem den Vorteil haben, daß diese bei Beschädigung ihrer Zuleitung automatisch auf Notlichtbetrieb umschalten. Bei der zentralen Anordnung der Batterien ist bei Beschädigung der Leitungen zu den Notleuchten in Teilbereichen unter Umständen auch in der kompletten Anlage Notlicht nicht möglich.

Nachteilig für kompakte Notleuchten mit eingebauter Batterie ist die Erwärmung aufgrund der Verlustwärme der Lampen und der Vorschaltgeräte, sofern Leuchtstofflampen verwendet werden, sowie der Ladeeinrichtungen für die Batterien. Erschwerend kommt hinzu, daß diese aufgrund von Normen teilweise ständig in Betrieb sein müssen. Die Kapazität und die Lebensdauer der Batterien werden mit ansteigenden Temperaturen reduziert. Hierfür sind folgende Abhilfen bekanntgeworden: man benutzt offene und belüftete Leuchten. Bei diesen ist allerdings nachteilig, daß ein Schutz der Einbauteile (z.B. elektronische Bauteile) vor Feuchtigkeit und Staub nicht gegeben ist. Ein Verguß dieser Einbauteile wäre zwar möglich, erhöht aber die Kosten und macht eine Reparatur der Einbauteile unmöglich. Es sind auch geschlossene Leuchten mit externer Anordnung der Batterie bekanntgeworden. Nachteilig ist hier die aufwendige Konstruktion und dadurch bewirkt das Verhindern einer kompakten Bauweise.

Im allgemeinen werden geschlossene Leuchten auch als Rettungszeichen- bzw. Sicherheitsleuchten eingesetzt. Der Nachteil bei geschlossenen Leuchten ist die hohe Erwärmung im Inneren, insbesondere bei Dauerschaltung, bzw. die geringe Wärmeleitung aus Kunststoff.

Die für den Einsatz von Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten benutzten geschlossenen Gehäuse sind ursprünglich für Leuchten für allgemeine Beleuchtung konstruiert worden.

5

Die thermischen Probleme könnten zwar durch entsprechend große Leuchtengehäuse gelöst werden; diese sind aber aufgrund des Platzbedarfes und aus architektonischen Gründen nicht im Einsatz. Ein weiteres Problem bei Notleuchten besteht darin, daß nach Abschalten der Netzzuleitung in der Leuchte noch spannungsführende Bauteile vorhanden sind, insbesondere wenn Wechselrichter eingesetzt werden, die entsprechend ihrer Anwendung erst bei Netzausfall wirksam werden. Diese noch vorhandene Spannung wird bei defekter Notlichtlampe vom Monteur nicht bemerkt.

10

15

20

Ein Leuchtengehäuse, bei dem die wärmeerzeugenden Bauteile von dem übrigen Bereich getrennt sind, ist aus dem DE-GM 81 29 286 bekanntgeworden. Dort allerdings ist ein von den übrigen Bereichen durch eine Doppeltrennwand getrennter Nebenraum vorgesehen, der eine spezielle Anfertigung von Leuchtengehäusen unter Berücksichtigung der wärmeerzeugenden Bauteile bedingt.

25

30

35

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Leuchte der eingangs genannten Art zu schaffen, die als flache Leuchte mit großem Öffnungswinkel für die Maxima der Lichtstärke ausgebildet ist und zusätzlich auch als Notleuchte Verwendung finden kann, wobei eine thermische Isolation zwischen den Wärmequellen und der temperaturempfindlichen Batterie - sofern diese vorhanden ist - ermöglicht ist, wobei die Leuchte zum Schutz der Einbauteile geschlossen ist. Insbesondere soll die Leuchte auch einfach herzustellen sein.

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

5 Danach besteht die Leuchte bzw. das Leuchtengehäuse aus zwei parallel mit ihrer Längsachse zueinander verlaufenden Hohlkörpern, die mit Abdeckhalteteilen, die als Formteile ausgebildet sind, stirnseitig verschlossen sind und stirnseitig auch in Abstand zueinander von den Abdeckhalteteilen festgehalten und fixiert werden.
0 Frontseitig ist die Leuchte mit der lichtdurchlässigen, wannenartigen Abdeckung abgedeckt.

15 Zwar ist die Verwendung von Hohlkörpern zur Aufnahme von Komponenten für die Leuchte bekannt und es ist auch bekannt, diese Hohlkörper an ihren Stirnseiten mit Abdeckungen zu verschließen, siehe z.B. DE-OS 30 36 115; nicht aber sind zwei praktisch identische, voneinander räumlich getrennte und auch getrennt hergestellte Hohlkörper vorhanden, die durch jene stirnseitigen Abdeckungen auf Abstand gehalten sind, sondern es ist immer nur
20 ein einziger Hohlkörper vorhanden, der seitlich mit den Abdeckungen abgedeckt ist.

25 Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung besteht darin, daß zwischen den beiden Hohlkörpern der Reflektor eingespannt ist. Dies wird mit den Mitteln gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruches 3 bewirkt und darüberhinaus besteht auch die Möglichkeit, den Reflektor gemäß dem kennzeichnenden Teil des Anspruches 4 unmittelbar an
30 den Hohlkörpern anzuformen.

In besonders vorteilhafter Weise dient gemäß kennzeichnendem Merkmal des Anspruches 7 einer der Hohlkörper zur Aufnahme des Akkumulatorensatzes und der andere

Hohlkörper zur Aufnahme der Stromversorgungseinrichtung mit Vorschaltgerät, Wechselrichter und dergleichen.

Die Maßnahmen zur Fixierung der Abdeckteile sind aus den kennzeichnenden Teilen der Ansprüche 8 bzw. 9 zu entnehmen.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen und Verbesserungen sind den weiteren Unteransprüchen zu entnehmen.

Erfindungsgemäß also wird das Leuchtengehäuse aus den beiden Hohlkörpern gebildet, von denen der eine die Batterie bzw. den Akkumulator und andere temperaturempfindliche Komponenten und der zweite die Verlustwärme produzierenden Bauelemente, wie z.B. wie das Vorschaltgerät und das Ladeteil für die Batterie, aufnimmt.

Aufgrund des Zwischenraumes zwischen den beiden Hohlkörpern und aufgrund der Tatsache, daß eine Wärmebrücke zwischen den beiden Hohlkörpern nicht vorhanden ist, sind beide Komponenten bzw. Bauteile thermisch voneinander getrennt. In zweckmäßiger Weise würde dann der Hohlkörper, in dem sich die temperaturempfindlichen Komponenten befinden, bei Montage an einer senkrecht angeordneten Wand unten liegen, damit ein Wärmestrom aufgrund von Konvektion von den wärmeproduzierenden Bauelementen hin zu dem temperaturempfindlichen Komponenten nicht möglich ist. Die Hohlkörper bestehen dabei vorzugsweise aus Metall und können in besonders vorteilhafter Weise aus extrudiertem Metall gebildet sein, um Leuchten unterschiedlicher Länge mit den gleichen Komponenten einfach realisieren zu können. Die seitlichen Abdeckhalte-
teile und das rückwärtige Montageteil können aus Kunststoff bestehen, um eine Wärmeleitung zwischen den Hohlkörpern zu vermindern oder evtl. ganz zu verhindern.

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.

5

Es zeigt:

Fig. 1 einen Querschnitt durch eine Leuchte,

10

Fig. 2 eine Aufsicht auf die Leuchte mit teilweise aufgeschnittenen Hohlkörpern,

Fig. 3 eine Seitenansicht der Leuchte,

15

Fig. 4 eine Teilschnittansicht durch den Rand eines Leuchtengehäuses (Einzelheit der Fig. 5),

Fig. 5 einen Querschnitt durch ein weiteres Ausführungsbeispiel eines Leuchtengehäuses und

20

Fig. 6 eine Schnittansicht entsprechend der Figur 1, ohne Abdeckwanne zur Darstellung der Montage.

25

Es sei bezug genommen auf die Figur 1. Die in der Figur 1 dargestellte Leuchte, die insgesamt die Bezugsziffer 10 besitzt, umfaßt zwei Hohlkörper 11 und 12, die in Abstand zueinander angeordnet und mittels seitlicher Abdeckhalteteile 13, 14 (siehe Figur 2) miteinander fest verbunden sind. Die beiden Hohlkörper 11 und 12 sind Metallhohlkörper und als extrudierte Hohlprofile ausgebildet. Der Hohlkörper 11 besitzt eine vordere Wand 15, auch Frontwand 15 genannt, eine Seitenwand 16, eine Rückwand 17 und eine Innenwand (bezogen auf die Leuchte 10) 18. Die Seitenwand 16, die eine der Seitenwände der

30

35

gesamten Leuchte 10 bildet, besitzt eine Ausformung 19, die einen Fortsatz 20 aufweist, der angenähert senkrecht zur Frontwand 15 ausgerichtet ist. Die Ausformung 19 bildet zusammen mit der Frontwand 15 einen Rücksprung 21, wodurch eine längsverlaufende Nut 22 gebildet ist. An der Eckkante zwischen der Frontwand 15 und der Innenwand 18 ist eine Abschrägung 23 vorgesehen; die Frontwand 15 besitzt an der Übergangsstelle zu der Abschrägung 23 eine Nase 24, wodurch eine längsverlaufende Kerbnut 25 gebildet ist.

An der Innenfläche 18 ist ein Vorsprung 26 vorgesehen, der eine nach vorn, also zur Vorderseite der Leuchte offene Längsnut 27 aufweist, in der eine Schraube 28 von vorne einschraubbar ist.

An der Innenfläche der Seitenwand 16 und der gegenüberliegenden Innenfläche der Innenwand 18 sind Leisten 29 vorgesehen, die Führungsnuten 30 bilden, in die Leiterplatten 31 einschiebbar sind, die der Halterung von elektronischen oder elektrischen Bauteilen 32 bzw. 33 dienen. Im Inneren des Hohlkörpers 11 befindet sich weiterhin bei der in der Figur 1 dargestellten Leuchte ein Vorschaltgerät 34.

Der Hohlkörper 12 ist in identischer Weise aufgebaut wie der Hohlkörper 11 und spiegelbildlich zum Hohlkörper 11 angeordnet. Im Inneren des Hohlkörpers 12 sind in die Nuten 30 entsprechenden Nuten Tragplatten oder Leiterplatten 35 eingeschoben, auf denen Anschlüsse 36 für Batterien 37 befestigt sind. In die Kerbnuten 25 ist ein Reflektor 38 eingesetzt und darin verspannt, da der Abstand der sich gegenüberliegenden Kerbnuten 25 der beiden Hohlkörper 11 und 12 kleiner ist als der Abstand der Endkanten des Reflektors 38 im entspannten Zustand.

Von dem Vorsprung 26 auf dessen der Längsnut 27 entgegengesetzten, d.h. hinteren Seite an den sich gegenüberliegenden Hohlkörpern 12 jeweils ein Absatz 39 bzw. 40 gebildet, wodurch ein Raum 41 begrenzt ist, der zur Aufnahme eines U-förmigen Montageteils 42 dient.

Aus der Figur 2 ist ersichtlich, daß beidseitig zu den Hohlkörpern senkrecht dazu je eine Leiterplatte 47 und 48 angebracht ist, die Buchsenteile 49 und 50 tragen, mit denen Steckerstifte 51 und 52 an den Leiterplatten 31 und 35 ankuppelbar sind. Diese auch als Verbindungsleiterplatten bezeichneten Leiterplatten 47 und 48 tragen die Anschlußsockel 53 für die Leuchtstofflampe 46. Auf der Montageplatte 42 bzw. auf dem U-förmigen Montageteil 42 sind weiterhin auch Anschlußklemmenbausteine 54 befestigt, an denen Anschlußleiter 55 (Anschlußkabel 55) angeschlossen sind, die durch Öffnungen 56 in dem Montageteil 42 nach außen herausgeführt werden. Die elektrische Verbindung von dem Anschlußklemmenbaustein 54 zu den Leiterplatten 31 und 35 erfolgt steckbar über die Leiterplatte 44, einem Buchsenteil 43 und der Leiterplatte 47. Die Schrauben zur Verbindung der Verbindungsleiterplatten 47 und 48 mit den Seitenteilen 13 und 14 sind in Figur 6 mit der Bezugsziffer 57 bezeichnet.

Die Verbindung der Seitenteile 13 und 14 mit den beiden Hohlprofilkörpern erfolgt mittels an den Seitenteilen 13 und 14 (nur am Seitenteil 14 sichtbar) angeformter Laschen 58 und 59, deren Enden gabelförmig mit Schlitzlöchern 60 ausgebildet sind. Mittels der Schrauben 28 werden die Laschen an den Vorsprüngen 26 befestigt, wobei die Schrauben 28 in die Nuten 22 eingeschraubt sind. Das Montageteil 42 ist dabei ein U-förmiger Bügel, der an einer Mauerwand 61 (Figur 6) mittels Dübelschrauben 62

befestigt ist. Daß dabei der U-förmige Bügel Durchzüge 63 aufweist, die den Schraubenköpfen angepaßt sind, ist selbstverständlich.

5 Die Figur 3 zeigt eine praktisch vollständig montierte Leuchte 10 (ohne Wanne) von der Seite. Man erkennt die Außenfläche eines der beiden Hohlprofile, nämlich die des Hohlprofiles 11 und beidseitig dazu die an die äußere Kontur angepaßten Abdeckhalteteile 13 und 14. Diese
10 Abdeckhalteteile weisen - der Kontur der Außenfläche 11 angepaßt - ebenfalls Vorsprünge 64 und 65 aufweisen. Sie besitzen ferner Noppen 66 und an ihrem einen Ende eine Vertiefung 67. Die Abdeckkappe 68 zur Abdeckung dieses Bereiches, die praktisch an die Abdeckhalteteile 13 und
15 14 anschließt, besitzt jeweils Öffnungen 69 in Form eines Sackloches und am anderen Ende eine Leiste 70. Im montierten Zustand greifen die Noppen 66 an dem Seitenteil 14 in die Öffnungen 69 und die Leiste 70 greift in die Längsvertiefung 67 ein, wodurch die Abdeckkappe 68
20 am Abdeckhalteteil 14 befestigt ist. Die Abdeckkappe 68 kann, wie in der Figur 3 oben dargestellt, darüberhinaus auch Durchbrechungen 71 aufweisen, durch die eine Leuchtdiode 72 nach außen hindurchgreift, an der die Betriebsart erkenntlich ist. Es besteht natürlich auch
25 die Möglichkeit, daß dort anstatt einer Leuchtdiode auch ein Betätigungselement vorgesehen ist.

Nach der Montage der beiden Hohlkörper 11 und 12 mittels der Abdeckhalteteile 13 und 14 ist eine durchsichtige
30 Leuchtenwanne 73 anzubringen. Wie dies geschieht ist aus Figur 4 ersichtlich. Man erkennt die Ausformung 19 des Hohlkörpers 12 sowie den Fortsatz 20 und die dadurch gebildete Nut 22. Im Fortsatz 20 und zwar auf dessen Innenseite ist eine kreisbogenartige Vertiefung 74 ein

gelegt, ist die eine entsprechende Leiste 74a an der Außenseite der Leuchtenwanne verrastbar ist. Die Leuchtenwanne 73 selbst ist dann mit einer Kappe 68 abgedeckt.

5

An der Innenfläche der Abdeck- bzw. Leuchtenwanne 73 sind Konturierungen 77 (Figur 1) angeformt, die zur besseren Streuung des Lichtes dienen.

10

15

20

25

Die Figur 5 zeigt eine weitere Ausgestaltung der Erfindung, allerdings nur schematisch und mit einigen weglassenen Teilen. Die Hohlkörper besitzen hierbei die Bezugsziffern 80 und 81 mit ihren Seitenwänden 82, den Frontwänden 83, den inneren oder den Innenwänden 84 und den Rückwänden 85. Die Frontwand 83 geht in die Innenwand 84 über eine Abschrägung 86 über und die Abschrägung 86 setzt sich in eine Fahne 87 fort, die zusammen mit der Fahne 88 des anderen Hohlkörpers 81 den Reflektor für die Leuchtstofflampe 46 bilden. Unterschiedlich zu dem Hohlkörperprofil gemäß Figur 1 ist die geänderte Ausführung des Vorsprunges 89. Der Vorsprung 89 besitzt die Längsnut 90 auf der Gehäuserückseite und über an den Seitenteile angeformte, an einer gegenüber der Ausführung nach Figuren 1 bis 3 anderen Stelle angebrachte Laschen 91 werden die Seitenteile mittels Schrauben 92 mit den Hohlkörpern 80 und 81 fest verbunden. Die Schrauben sind dabei von hinten zugänglich.

30

Zusätzlich sind noch auf der Innenseite der Frontwand 83 Rippen 93 vorgesehen, die zur Führung weiterer Bauelemente oder ggf. auch zur verbesserten Wärmeabfuhr dienen.

35

Die Reflektorform besitzt in der Ausführung gemäß Figur 1 eine dachartige Form mit zwei ersten Reflektorflächen 94 und 95, die einen stumpfen Winkel zwischen sich einschließen. Im mittleren Bereich zwischen den beiden ersten Reflektorflächen 94 und 95 sind zwei ebenfalls einen stumpfen Winkel zwischen sich einschließende zweite Reflektorflächen 96 und 97 vorgesehen, deren Spitze zur Lampe 46 zu- bzw. deren Winkelöffnung zur Rückseite der Leuchte hinweist. Demgemäß wird mittels der etwa zickzackförmig gebogenen Reflektorflächen 94, 95, 96 und 97 eine bestimmte breitflächige Reflexion und breitflächige Lichtstreuung bewirkt, die ggf. noch durch die Konturen bzw. Profilierung 77 der Leuchtenwanne 73 auf deren Innenfläche unterstützt werden kann. Der Reflektor gemäß Figur 5 wird zunächst gebildet durch die beiden Abschrägungen 86 der beiden Hohlkörper 80 und 81. Die durch die Abschrägungen 86 gebildete Reflektorfläche setzt sich dabei nach innen über die Innenwandung 84 um einen bestimmten Betrag hinaus fort, geht dann über in einen parallel zur vorderen Fläche der Abdeckwanne 73 verlaufenden Bereich 98, an den sich ein zur Lampe 46 hin abgeknickter Reflexionsbereich 99 jeweils anschließt, wodurch im Prinzip eine ähnliche Kontur gebildet ist wie bei dem Reflektor 38 der Figur 1.

Anhand der Figur 6 soll die Montage der Leuchte näher dargestellt werden. Der Reflektor 38 besitzt in der Mitte eine Öffnung 100, durch die ein Schraubendreher 101 hindurchsteckbar ist. Auf den Vorsprüngen 26 ist eine Traverse 102 aufgelegt, durch die hindurch eine Schraube 103 greift. Diese Traverse 102 kann durch einfaches Verdrehen der Schraube 103, die in den U-förmigen Montagebügel 42 eingeschraubt ist, verdreht werden, wobei ein Anschlagstift 104 vorgesehen ist, damit der Montagebügel

nicht über eine bestimmte mittlere Lage (Montagelage) hinaus verdreht werden kann. Durch Aufschrauben der Schraube wird mittels einer Feder 105 die Traverse 102 von den beiden Vorsprüngen 26 abgehoben und wegen der durch die Feder 105, die die Traverse 102 gegen den Schraubenkopf drückt, bewirkten Selbsthemmung kann die Traverse 102 verdreht werden. Beim Einschrauben bewegt sich die Traverse 102 gegen den Anschlagstift 104 und kann sich nicht mehr weiter verdrehen. Auf diese Weise kann die Schraube 103 in das Montageblech bzw. den Montageteil 42 eingeschraubt werden. Bei der Ausführung der Hohlkörper 80 und 81 gemäß Figur 5 ist eine ähnliche Öffnung zwischen den beiden Fahnen 87 und 88 vorgesehen.

Der Raum zwischen den beiden Hohlkörpern 11 und 12 bzw. 80 und 81 kann dann als Raum zur Verlegung von elektrischen Leitungen und dergleichen verwendet werden, insbesondere von elektrischen Leitungen, die der Stromzuführung dienen, siehe Bezugsziffer 55. Zu diesem Zwecke ist zusätzlich zum Montageteil 42 eine durchgehende Montageplatte vorgesehen, wobei wandseitig ein Kabelkanal 107 gebildet ist. Die Abdeckhalteteile 13 und 14 besitzen ausbrechbare Vorkerbungen 108, durch die die Kabel 55 aus dem Gehäuse herausgeführt werden können, sofern eine Aufputz-Montage erforderlich ist. Selbstverständlich kann die genannte Leuchte auch als sogenannte normale Leuchte verwendet werden; dann wäre der Batteriesatz 37 nicht erforderlich.

A n s p r ü c h e

5

1. Leuchte, insbesondere Notleuchte, mit einer Lampe, vorzugsweise einer Leuchtstofflampe, mit einem Gehäuse zur Aufnahme einer Stromversorgungseinrichtung für die Lampe, mit einem Reflektor und ggf. mit einem Akkumulatorensatz, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse aus zwei in Abständen und mit ihren Längsachsen zueinander parallel verlaufend angeordneten, stirnseitig beidseitig offenen kastenartigen Hohlkörpern (11, 12; 80, 81) und an jeder Stirnseite der beiden Hohlkörper angeordneten, die beiden Hohlkörper zusammenhaltenden Abdeckteilen (13, 14) sowie einer transparenten Abdeckung (73) für die Lampe (46) zusammengesetzt ist.

15

2. Leuchte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den beiden Hohlkörpern (11, 12) der Reflektor (38) eingespannt ist.

20

3. Leuchte nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß an jedem Hohlkörper (11, 12) je eine Kerbnut (25) vorgesehen ist, in die je eine Endkante des wannenartig ausgebildeten Reflektors (38) eingerastet ist, wobei der Abstand der Kerbnuten voneinander kleiner ist als der Abstand der Endkanten des Reflektors im entspannten Zustand.

25

30

4. Leuchte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an den beiden Hohlkörpern (80, 81) an deren Frontwänden (83) den Reflektor bildende Fahnen (87, 88) angeformt sind.

35

5. Leuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Übergangsfläche zwischen der Frontfläche (15, 83) und der Innenfläche (18, 84) eine Abschrägung (86) bildet.

6. Leuchte nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Übergangsfläche zwischen der Frontfläche (15, 83) und der Innenfläche (18, 84) eine Abschrägung (86) bildet, und daß sich die Abschrägungen (86) in eine Fahne (87, 88) verlängern, die mit den Abschrägungen (86) eine Reflektorfläche bilden.

7. Leuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß einer der Hohlkörper (11, 12; 80, 81) den Akkumulatorensatz (37) und der andere Hohlkörper die Stromversorgungseinrichtung mit Vorschaltgerät, Wechselrichter und dergleichen aufnimmt.

8. Leuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an den aufeinander zuweisenden Innenwänden (18, 84) der Hohlkörper (11, 12, 80, 81) Vorsprünge (26, 89) angeformt sind, die Längsnuten (27, 90) aufweisen, in die Schrauben (28, 92) einschraubbar sind, wobei die Schrauben (28, 92) zur Fixierung der Abdeckteile (13, 14) dienen.

9. Leuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an den Abdeckteilen (13, 14) senkrecht verlaufende Laschen (58, 91) angeformt sind, mit denen die Abdeckteile mittels der Schrauben (92) an den Hohlkörpern (11, 12; 80, 81) befestigbar sind.

10. Leuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die elektrischen Komponenten,

wie Batterie (37) und elektronische Bauteile (32, 33) auf Leiterplatten (35, 31) befestigt sind, die in Führungsnuten (29) im Inneren der Hohlkörper (11, 12; 80, 81) geführt sind.

5

11. Leuchte nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckteile (13, 14) je eine Verbindungsleiterplatte (47, 48) umfassen, die mit den Leiterplatten (31, 35) mittels Buchsenstiften und Steckerstiften (49, 50; 51, 52) miteinander elektrisch gekuppelt sind.

10

12. Leuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Leuchtstofflampe (46) an an den Verbindungsleiterplatten (47, 48) angebrachten Sockeln (45) elektrisch anschließbar sind.

15

13. Leuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die transparente Abdeckwanne (73) hinter einem Längsvorsprung (20) mit einer Längsnut (74), in die eine Längsleiste (75) an der Abdeckwanne (73) einrastet, festgerastet ist.

20

14. Leuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Leuchte mittels eine U-förmigen, an einer Wand (61) festschraubbaren Montagebügel (42) befestigbar ist, in dem die beiden Vorsprünge einander gegenüberliegenden Innenwände (18, 89) zwischen einer Quertraverse und dem Montagebügel (42) festklemmbar sind.

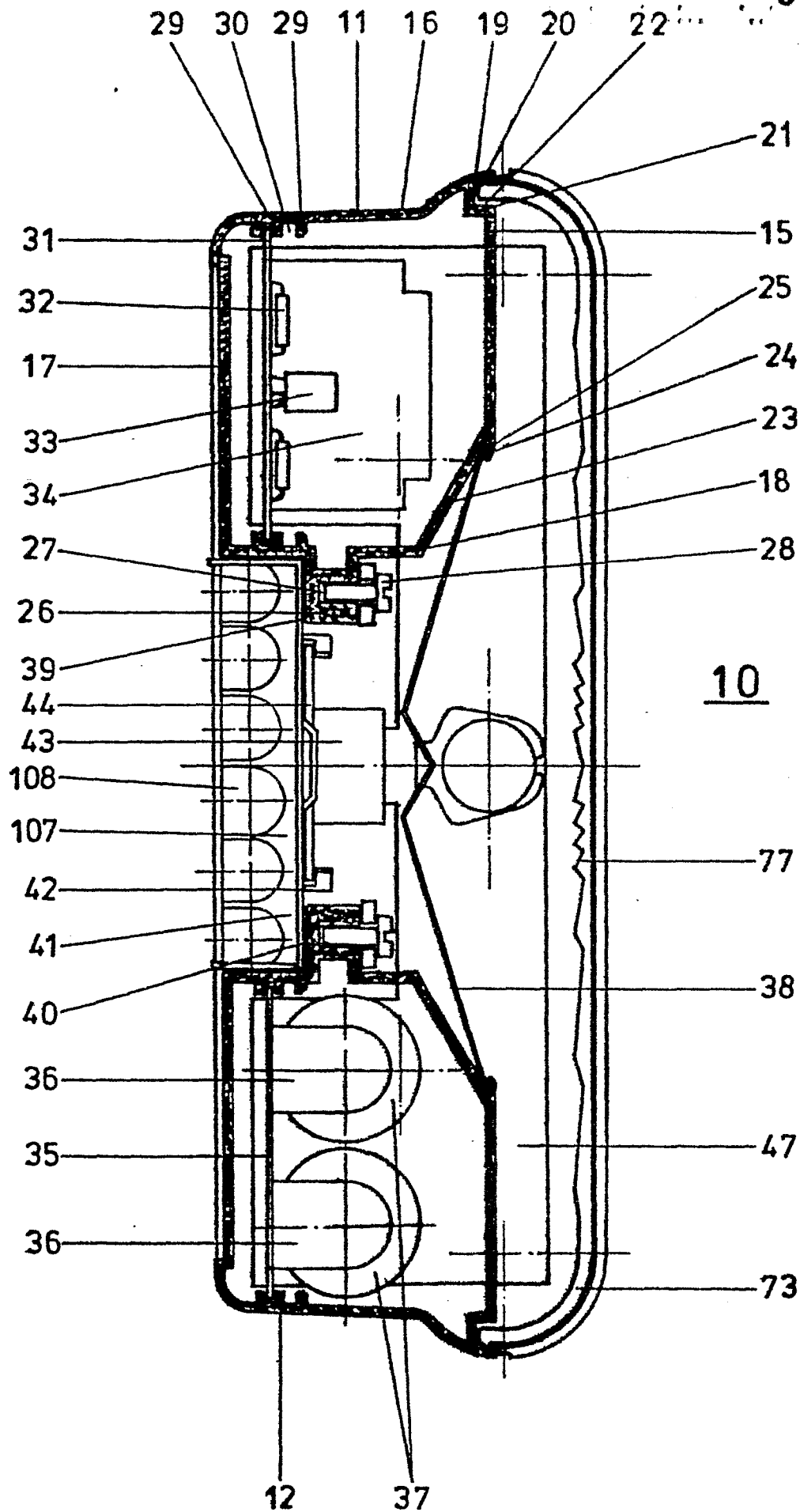
25

30

35

1/5

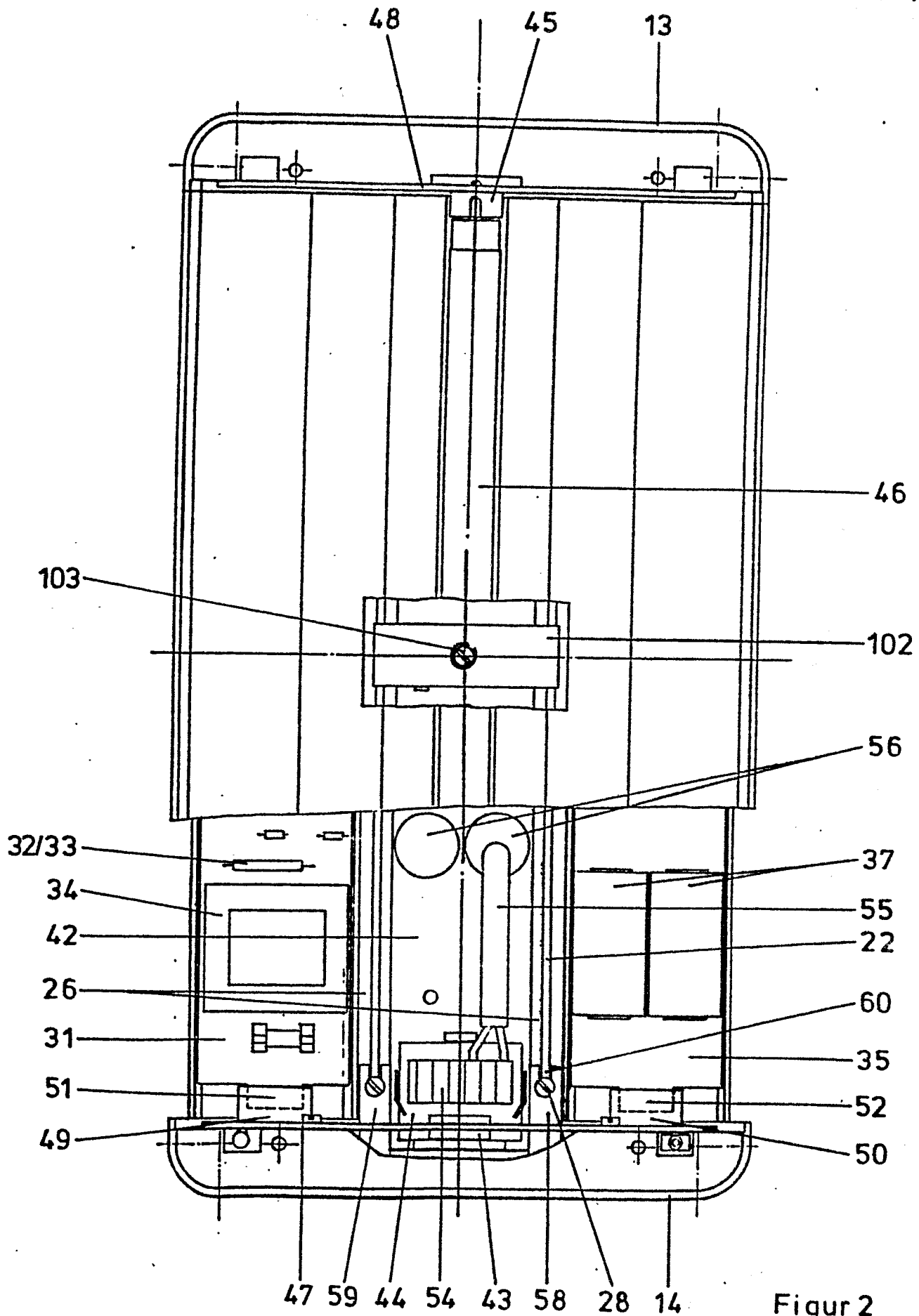
0189230



Figur 1

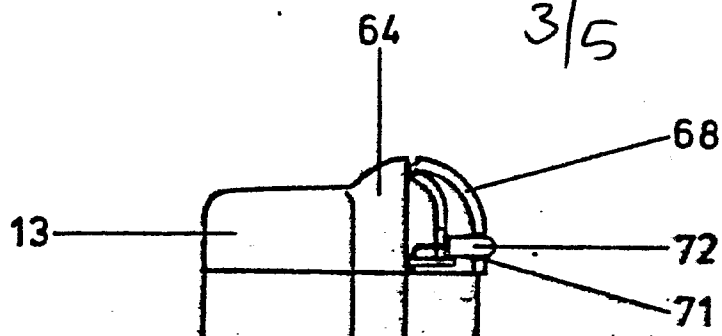
2/5

0189230

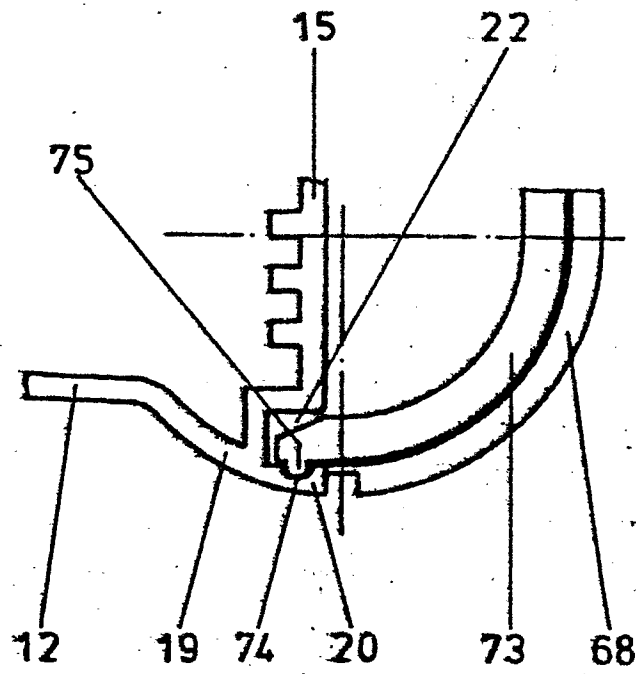


Figur 2

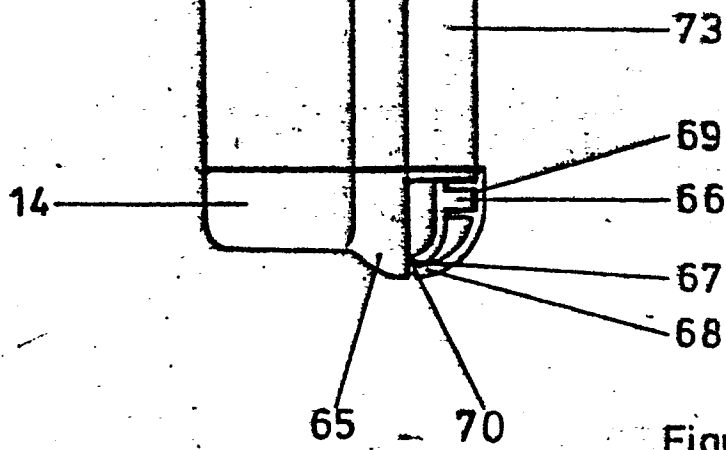
3/5



11



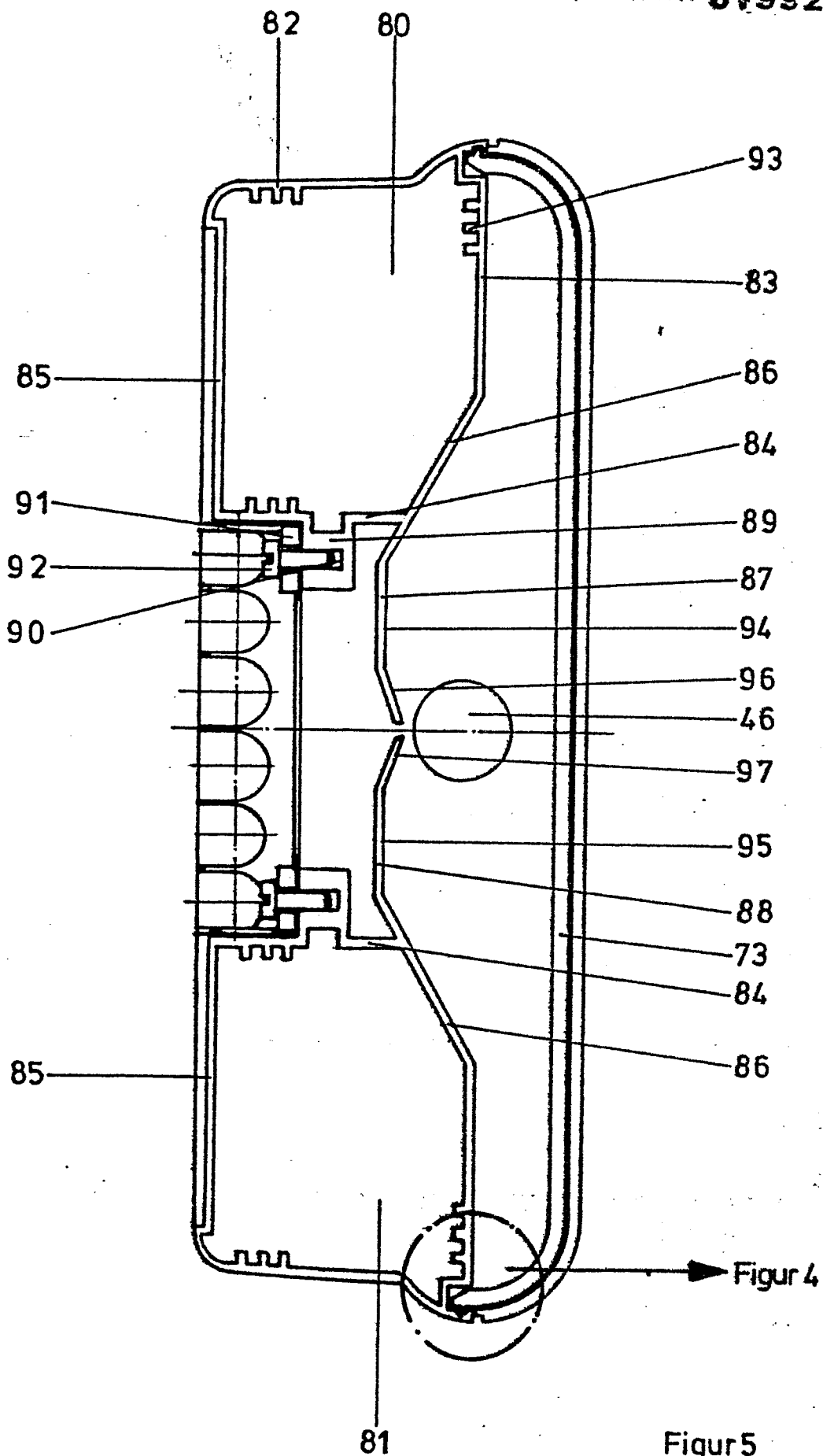
Figur 4



Figur 3

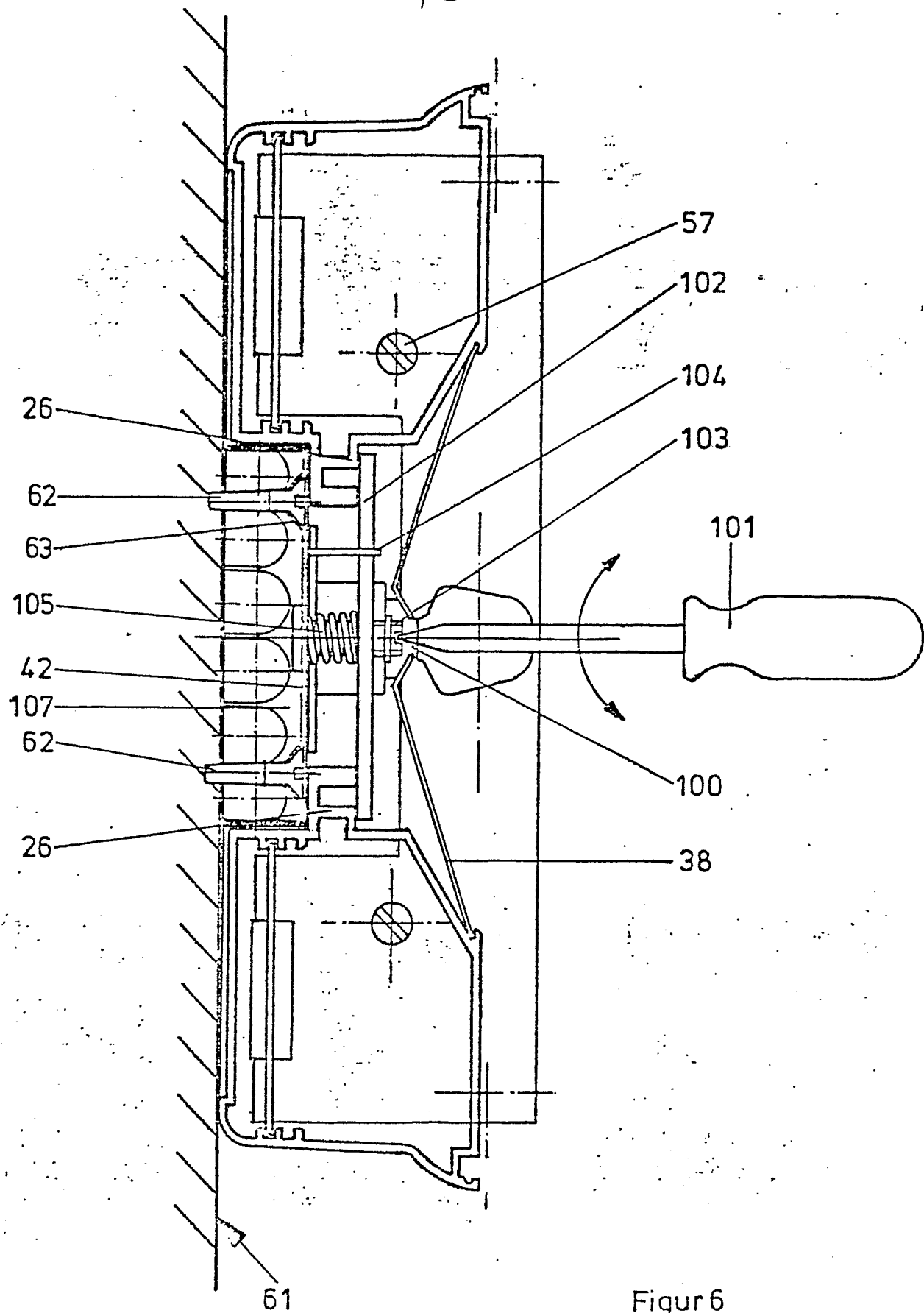
4/5

0199230



5/5

0199230



Figur 6