

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 85103071.8

⑤① Int. Cl.⁴: **F 21 V 25/00, H 05 F 3/02**

⑱ Anmeldetag: 16.03.85

③⑩ Priorität: 03.04.84 DE 3412395

⑦① Anmelder: **CEAG Licht- und Stromversorgungstechnik GmbH, Frenkingstrasse 14, D-4630 Bochum 7 (DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 30.10.85
Patentblatt 85/44

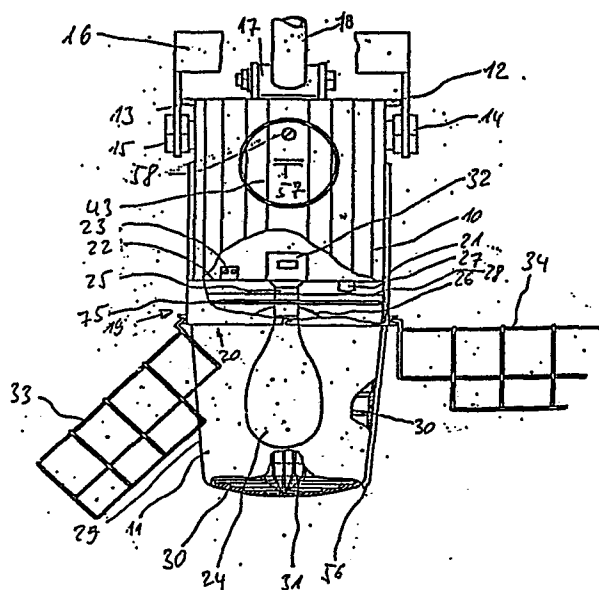
⑦② Erfinder: **Neumann, Reinhard, Roseggerstrasse 3, D-4044 Kaast (DE)**
Erfinder: **Ploeger, Cornelius, Bonekamp 7, D-5758 Fröndenberg-Fromern (DE)**

④④ Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE**

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

⑤④ Leuchte.

⑤⑦ Eine Leuchte besitzt ein elektrische Bauelemente (23, 32, 53, 54) aufnehmendes Gehäuse (10), an dem eine Tragplatte (22) zur Halterung eines Reflektors (26) und einer Lampe (24) befestigt ist, und eine mit dem Gehäuse lösbar verbundene, an der Innenfläche eine lichtleitende Profilierung aufweisende Schutzhaube (11) aus klar durchsichtigem Material zur Abdeckung von Lampe und Reflektor. Das Gehäuse ist mit der Schutzhaube lösbar verbunden. Zur Verhinderung von Korrosion ist das Gehäuse (10) aus Kunststoff hergestellt und mit Rippen (38) an seiner Oberfläche versehen. Damit wird diese Oberfläche in Abschnitte unterteilt, deren Flächenabmessungen so groß sind, daß eine zu einer zündfähigen Entladung führende elektrostatische Aufladung gerade verhindert ist. Die besondere Oberflächengestaltung dient auch zur besseren Wärmeabführung.



- 1 -

5

C E A G Licht- und Stromversorgungstechnik G m b H
Mannheim 02. April 1984
Mp.-Nr. 563/84 ZPT/P4 - Ft/Sd

10

Leuchte

15

Die Erfindung betrifft eine Leuchte gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

20

Eine Leuchte dieser Art ist beispielsweise aus der DE-OS 30 11 092 bekanntgeworden. Diese Leuchte allerdings ist eine Handleuchte und die DE-OS 30 11 092 befaßt sich im wesentlichen mit dem Problem, wie das Netzkabel ins Innere des Gehäuses eingesetzt werden kann.

25

Leuchten, die als ex-geschützte Leuchten für die Zone 1 und 2 oder als Industrieleuchten eingesetzt werden sollen, müssen bestimmten Vorschriften genügen. Derartige Vorschriften sind beispielsweise die VDE-0165 aus 9/83, die Vorschriften British-Standard, die sogenannten

30

UL-Vorschrift in USA bzw. die Europannorm EN 50018 "d" bzw. 50019 "e".

35

Derartige Leuchten werden aus einem Gehäuseunterteil - kurz Gehäuse genannt - und einer lichtdurchlässigen

Schutzhaube zusammengesetzt. Zur Zeit sind in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 vorliegend metallische Gehäuse mit Schutzhauben aus Glas im Einsatz. Diese Leuchten sind stark korrosionsanfällig und besitzen ein hohes Gewicht. Die lichtdurchlässigen Schutzhauben sind mit einem geeignet ausgebildeten Schutzkorb geschützt.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Leuchte der eingangs genannten Art zu schaffen, bei der das Gewicht erheblich reduziert ist und bei der die Korrosionsanfälligkeit verringert ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die in dem kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Das Gehäuse ist aufgrund seiner Oberflächenausbildung zum einen für höhere Wärmeabstrahlung geeignet, so daß schon hierin wesentliche Vorteile zu sehen sind. Bei Verwendung von Metall als Material für Gehäuse sind zündfähige Entladungen aufgrund elektrostatischer Aufladung nicht möglich. Bei Kunststoffen, deren Oberflächenwiderstand höher als 10⁹ Ohm liegt, können durch Reibung Aufladungen bewirkt werden, die mit einer Energie entladbar sind, die ausreicht explosive Gas-, Staub- Luftgemische zu zünden. Mit den Rippen werden Oberflächenbereiche gebildet, die solche Abmessungen aufweisen, daß durch elektrostatische Aufladungen erzeugte bzw. bewirkte Entladungen mit Sicherheit keine zum Zünden der explosiblen Umgebungsatmosphäre ausreichende Energie besitzen. Im allgemeinen ist es zweckmäßig, die statisch aufladbaren Oberflächen kleiner als 100cm² auszubilden.

Zur Erhöhung der Festigkeit des Gehäuses kann der Kunststoff eine Faserverstärkung bzw. Faserarmierung enthalten.

5 An der Endseite, d.h. der Abschlußseite des Gehäuses, sind Mittel zur verstellbaren Halterung des Gehäuses an einer Wand oder an einer Decke bzw. zum verstellbaren Anbringen eines Handgriffes vorgesehen. Aufgrund dieser Mittel, die bspw. Haltebügel oder dergleichen sein
10 können, kann die Leuchte sowohl als tragbare Handleuchte als auch als Deckenstrahler eingesetzt bzw. an einem Mast befestigt werden.

Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruches 6 zu
15 entnehmen. Dabei kann im Gehäuse eine Führungsbahn vorgesehen sein, die den Einschub führt und an der der Einschub festrastbar ist, und zusätzlich kann am Einschub ein Querteil angeformt sein, dessen Abmessungen der Öffnung entsprechen, so daß die Öffnung mit dem
20 Querteil quasi in Form eines Deckels verschließbar ist.

Aufgrund dieser erfindungsgemäßen Ausgestaltung können Bauelemente, die für den Betrieb der Leuchte erforderlich sind, auf dem Einschub befestigt werden, so daß die
25 Montage und Überwachung dieser einzelnen Bauelemente erheblich vereinfacht wird. Zweckmäßigerweise können auf dem Einschub Anschlußklemmen aufgesetzt werden, so daß das nachträgliche Anschließen bzw. Umklemmen erheblich erleichtert ist. Es ist dann nämlich nur noch erforderlich,
30 den Einschub aus dem Gehäuse herauszuziehen und nicht, wie bei den bekannten Anordnungen die Schutzhaube zu entfernen, um an die im Inneren des Gehäuses angeordneten elektrischen Bauelemente heranzukommen.

Diese erfindungsgemäße Ausgestaltung mit dem Einschub kann natürlich bei allen Arten von Leuchten verwendet werden, bei denen ein Gehäuse mit elektrischen Versorgungselementen und eine Schutzhaube vorgesehen sind, die
5 getrennt voneinander angefertigt und zur Montage der Leuchte miteinander gekoppelt werden.

Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung kann dahingehen, daß der Innenraum des Gehäuses durch
10 wenigstens eine Zwischenwand in wenigstens zwei Abteile unterteilt ist, von denen ein Abteil den den Einschub aufnehmenden Raum umgrenzt. Dabei kann ein weiteres Abteil durch eine weitere Schottwand gebildet werden, die zum Einsetzen von zur Zündung und zum Betrieb der
15 Lampe dienenden elektrischen Bauelementen vorbehalten ist. Die Zwischenwand kann den Bauelementen angepaßt werden. Beispielsweise wenn ein zylinderförmiger Kondensator und ein Starter in das Gehäuse eingesetzt werden sollen, kann diese Zwischenwand eine geschweifte Form aufweisen, die sich zumindest zum Teil den Konturen der
20 beiden nebeneinanderliegenden Elemente anpaßt. Dadurch wird eine verbesserte Lagefixierung dieser beiden Elemente bewirkt.

Eine weitere besonders vorteilhafte Ausgestaltung der
25 Erfindung ist den Ansprüchen 11 und 12 zu entnehmen. Besondere Probleme bereitet nämlich immer das Befestigen der Schutzhaube am Gehäuse. Aufgrund der erfindungsgemäßen Ausgestaltung kann die Schutzhaube an das Gehäuse angesetzt und durch Verdrehen gegenüber dem Gehäuse nach
30 Art eine Bajonett-Verschlusses zunächst fixiert werden. Zusätzlich wird mit dem Verriegelungselement die Schutzhaube am Gehäuse festgelegt, so daß mit Sicherheit ein Herabfallen der Schutzhaube von dem Gehäuse vermieden wird. Es besteht dann noch die weitere Möglichkeit, die
35

Schutzhaube mit dem Gehäuse über ein zusätzliches Halteelement gemäß kennzeichnenden Merkmalen des Anspruches 13 zu verbinden, wobei dieses Halteelement die Unverlierbarkeit der Schutzhaube gegenüber dem Gehäuse sicherstellt. Auch diese Ausgestaltung der Erfindung ist nicht ausschließlich bei der Leuchte der eingangs genannten Art anwendbar, sondern kann vorteilhaft auch noch bei anderen Arten von Leuchten vorgesehen werden, bei denen die Leuchte ein Gehäuse und eine daran angebrachte Schutzhaube aufweist. Allerdings ist die Art der Befestigung besonders vorteilhaft anzuwenden bei explosionsgeschützten Leuchten, da nämlich zusätzlich zwischen der Schutzhaube und dem Gehäuse ein vorgeschriebener Luftspalt mit entsprechender Spaltweite und Spaltlänge vorgesehen werden kann.

Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind den weiteren Unteransprüchen zu entnehmen.

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

Es zeigt:

- Fig. 1 eine Seitenansicht der erfindungsgemäßen Leuchte, teilweise geschnitten,
- Fig. 2 eine weitere, senkrecht zu der Seitenansicht gemäß Fig. 1 gesehene Seitenansicht der Leuchte nach Fig. 1,
- Fig. 3 eine Aufsicht auf den Gehäuseboden,
- Fig. 4 eine detailliertere Darstellung des Gehäuses im Bereich des Einschubes, geschnitten,
- Fig. 5 eine Ansicht einer der Verriegelung der Schutzhaube am Gehäuse dienenden Ausnehmung,
- Fig. 6 eine Schnittansicht der Verriegelung gemäß Schnittlinie VI-VI der Fig. 5.

Die Leuchte gemäß Fig. 1 und 2 besitzt ein Gehäuse 10, an dem eine Schutzhaube 11 aus klar durchsichtigem Material angebracht ist. Im Bereich des Gehäusebodens sind beidseitig Flansche 12 und 13 vorgesehen, mittels denen das Gehäuse an einer Wand oder einer Decke festgeschraubt werden kann. An den Seitenflächen des Gehäuses 10 sind Ansatzstücke 14 und 15 vorgesehen, an denen ein angenähert U-förmiger Bügel 16 angelenkt ist,

mit dem die Leuchte an einem Mast befestigt werden kann. Am Boden des Gehäuses 10 befinden sich weitere Anschlußelemente 17, an denen ein Rohrstück 18 verstellbar angebracht ist, mit dem die Leuchte an einer Wand oder einer Decke befestigt werden kann. Der freie Rand 19 des Gehäuses 10 umfaßt den freien Rand 20 der Schutzhaube 11 und zwar unter Zwischenfügung einer Dichtung (siehe Fig. 6).

An der Innenfläche des Gehäuses 10 im Bereich des Randes 19 ist eine Stufung 21 vorgesehen, an die ein Montageblech (Tragplatte) 22 angesetzt und daran in in Fig. 1 nicht näher dargestellter Weise befestigt ist. Auf der dem Gehäuse zugewandten Seite des Montagebleches ist ein Klemmelement 23 befestigt, das in Form einer Lüsterklemme ausgebildet sein kann und zum elektrischen Anschluß bzw. zur elektrischen Leitungsführung vom Anschluß (nicht gezeigt) bis zu einer Lampe 24 dient. Auf der vom Gehäuse 10 abgewandten Seite der Tragplatte 22 ist eine Fassung 25 für die Lampe 24 befestigt, in die das Gewinde der Lampe 24 eingeschraubt werden kann. Die Fassung 25 trägt gleichzeitig einen Innenreflektor 26 und auf der Seite der Tragplatte 22 auf der die Fassung befestigt ist, ist gleichzeitig ein Mikroschalter 27 angebracht, der mit dem freien Rand 28 der Schutzhaube zusammenwirkt und beim Abnehmen der Schutzhaube betätigt wird.

Die Schutzhaube 11, die in Form eines Topfes ausgebildet ist, ist an der Innenfläche der Topfwandung 29 mit Stufenlinsen 30 zur Lichtführung und mit innenliegenden Längsrillen 31 zur Blendungsbegrenzung ausgelegt, wobei die Außenfläche glatt ist. Auf der Tragplatte 22 ist unmittelbar der Fassung gegenüberliegend ein Vorschaltgerät 32 für die Lampe 24 befestigt.

An der Außenfläche des Gehäuses 10 im Bereich seines Randes 19 sind zwei Schutzkorbhälften 33 und 34 schwenkbar angebracht; die Schutzkorbhälfte 33 ist dabei nur teilweise und die Schutzkorbhälfte 34 vollkommen abgeschwenkt gezeichnet. In der Fig. 2 sind beide Schutzkorbhälften zusammengeklappt gezeichnet. Eine nähere Beschreibung der Schutzkorbhälften 33 und 34 erübrigt sich insoweit, als Aufbau und Zweck derartiger Schutzkorbhälften bekannt sind. Zur schwenkbaren Halterung ist an der Außenfläche des Gehäuserandes 19 eine Aufnahmevorrichtung 35 angebracht, und zwar für jede Schutzkorbhälfte, die eine nicht näher dargestellte Ausnehmung aufweisen, in die an jedem Schutzkorb angeformte Haken 36 gelenkartig eingreifen. Zusätzlich kann noch ein Aussenschirm 37 vorgesehen sein, dessen Einbau aus der Fig. 6 näher hervorgeht.

Die Außenfläche des Gehäuses 10 ist mit Rippen 38 versehen, die am Umfang des Gehäuses - in Längsrichtung verlaufend - gleichmäßig angeordnet bzw. verteilt sind. Dadurch werden Oberflächen gebildet, die eine solche statische Aufladung, die zu einer zündfähigen Entladung führen könnte, nicht gestatten; die einzelnen Oberflächenbereiche sind nicht größer als 100cm².

Das Gehäuse 10 besitzt an der Seitenwand eine kreisförmige Ausnehmung bzw. Öffnung 40, in die ein Einschub 41 eingeführt werden kann, auf dem Klemmbausteine 42 befestigt sind. An dem Einschub 41 ist ein Querteil 43 angeformt, das in seinen Abmessungen der Öffnung 40 entspricht und somit als Deckel für diese Öffnung dient. Die Außenfläche des Querteiles 43 besitzt in gleicher Weise die Rillen bzw. Rippen 38, was in der Fig. 2 durch die geschlängelte Linie angedeutet ist. Das kreisrunde,

zylinderartige Querteil 43 besitzt einen flanschartigen
Randbord 44, an den sich nach innen hin ein zylinder-
förmiger Ansatz 45 anschließt, der eine Nut 46 zur
Aufnahme einer Dichtung 47 aufweist. Zusammen mit der
5 Begrenzungsfläche 48 für die Öffnung bildet die Abdich-
tung 46/47 eine sogenannte schwadendichte Abdichtung für
das Innere des Gehäuses.

Im Inneren des Gehäuses sind Schottwände 49 und 50
10 vorgesehen; die Schottwand 49 begrenzt teilweise zusam-
men mit der Schottwand 50 den Raum 51, in den der
Einschub 41 eingefügt wird; die beiden Schottwände 49
und 50 umgrenzen gemeinsam einen Schottungsraum 52, in
dem ein Zündpulser 53 und ein Kondensator 54 für die
15 Versorgung bzw. Zündung der Lampe 24 vorgesehen sind.
Man erkennt aus Fig. 2, daß die Schottwände 49 bzw. 50
in dem Bereich, in dem sie den Raum 52 umgrenzen, den
äußeren Umfangsformen von Zündpulser 53 und Kondensator
54 angepaßt sind.

20 Die Zuführung der elektrischen Leitungen erfolgt über
die Anschlüsselemente bzw. Ansatzstücke 14 bzw. 15, die
Einführungsöffnungen 55 für die elektrischen Zuführungs-
leitungen (nicht gezeigt) begrenzen.

25 Da die Schutzhaube aus Kunststoff besteht, können sich
auf ihr statische Aufladungen bilden. Zur Erzielung
einer Entladung, sind längsverlaufende Stege 56 am
Umfang vorgesehen (in Fig. 1 ist nur ein Steg zu sehen),
30 die die Oberfläche der Schutzhaube 11 in Abschnitte
unterteilen, die eine statische Aufladung zulassen, die
unter derjenigen Aufladung liegt, die zündfähige Entla-
dungen erzeugen könnte.

35 An dem Deckel 43 befindet sich ein Handgriff 57 und eine

Befestigungsschraube 58 zur Befestigung des Querteils bzw. des Deckels 43.

Die Ausgestaltung gemäß den Fig. 1 bis 3 ist mehr schematisch, wogegen die in den Fig. 4 und ff. dargestellten Ausführungsformen die einzelnen Details deutlicher heraustreten lassen. Man erkennt in der Fig. 4, daß die Schottwandung 49 zusammen mit der Schottwandung 50 und dem Gehäuse 10 ein einziges Teil bildet, also einstückig damit ausgeführt ist, wogegen der den Raum 52 abteilende Bereich der Schottwand 49 ein eigenes Teilelement darstellt, das mit dem den Raum 51 abteilenden Bereich der Schottwand 49 mittels einer Schraubenverbindung 59 fest verbunden ist. Der getrennt von der Schottwand 49 ausgebildete Schottwandbereich besitzt die Bezugsziffer 60; dieser Bereich ist exakt der Aussenform des Zündpulser 53 bzw. dem Kondensator 54 angepaßt, wobei zusätzlich in der Schottwand 60 Ausnehmungen 61 bzw. 62 vorgesehen sind, die die Form von Schlitzfenstern aufweisen und durch die hindurch Haltebänder 63 und 64 für den Zündpulser 53 bzw. den Kondensator 54 hindurchgeführt sind.

Die Fig. 7 zeigt eine Schnittansicht gemäß Schnittlinie VII-VII. Man erkennt den Raum 52, in dem der Kondensator 54 angeordnet ist. Dieser Raum 52 ist von dem Aufnahme-
raum 51 für den Einschub 41 mittels der Schottwand 50 getrennt. Der Einschub 41 ist an in dem Raum 51 befindlichen Schienen 66 und 67 geführt, wobei die Schienen 66 und 67 Nuten 68 und 69 aufweisen, in die am Einschub 41 angeformte Federn (Leisten) 70 und 71 eingreifen und in diesen gleiten. Die freien Enden der Schienen 68 und 69 besitzen nach innen weisende Anschlagnasen 72, 73, die den Einschub 41 teilweise überprüfen. Am Einschub 41

sind hochstehende Anschlagnocken 90 und 91 vorzusehen, die mit den Anschlagnasen 72, 73 zusammenwirken, wodurch ein Herausziehen des Einschubes 41 verhindert, zumindest aber behindert wird. Das Querteil 43 ist gemäß dem Umfang des Gehäuses gebogen, wobei der Flanschrand 44 gegen den äußeren Rand der Öffnung 40 zum Anliegen kommt. Der Deckel bzw. das Querteil 43 wird mittels der Schraubenverbindung 58 am Gehäuse fixiert.

Die Fig. 7 zeigt den Gehäuseumfang mit den Rippen 38, die nicht wie in Fig. 3 schematisch dargestellt eine Schlängel-Form, sondern tatsächlich eine eckige Zick-Zack-Form besitzen.

Es sei nun bezug genommen auf die Fig. 5 und 6.

Man erkennt in der Fig. 6 den Randbereich 19 des Gehäuses 10 und im Inneren die Stufung 21, auf der die Tragplatte 22 aufliegt und darauf mit einer nur angedeuteten Schrauben-Verbindung 72 befestigt ist. Der Randbereich 19 umfaßt den Randbereich 20 der Schutzhaube 11. Die Schutzhaube besitzt zwei nebeneinanderliegende umlaufende Nuten 73 und 74, die parallel zueinanderliegen, wobei in der Nut 74 eine Dichtung 75 (siehe auch Fig. 1) eingelegt ist. Die Schutzhaube 11 besitzt zwei diametral gegenüberliegende, radial nach außen vorspringende Zapfen 76 (wenn vier Zapfen vorhanden sind, sind diese um 90° am Umfang versetzt angeordnet). Die Länge der Zapfen 76 ist so gewählt, daß der Abstand der freien Zapfenflächen 77 von der Mittelachse der Schutzhaube 11 wenigstens gleichgroß ist wie der Außendurchmesser des Randbereiches 19. Der Randbereich 19 besitzt, wie aus der Fig. 5 ersichtlich ist, hakenförmige Ausnehmungen 78, die einen in axialer Richtung des Gehäuses 10 verlaufenden Bereich 79 und einen daran anschließenden,

90° dazu abgewinkelten, in Umfangsrichtung verlaufenden Bereich 80 aufweisen. Ihre Breite ist dem Durchmesser der Zapfen 76 angepaßt. Die Gehäusewand 19 besitzt im Bereich 80 eine kreisförmige Erweiterung 85, in die der Vorsprung 82 an einer Verriegelungsbuchse 81 eingesetzt ist, die mittels am Vorsprung 82 angeformter Nasen 86 in der Erweiterung 85 gehalten ist. Die Verriegelungsbuchse 81 besitzt einen flanschartigen Kragen 87, der eine Vertiefung 88 aufweist. Auf der äußeren Fläche der Wand 19 sind um 90° versetzt zwei zur Erweiterung 85 radial verlaufende Rippen 89 die der Vertiefung 88 angepaßt sind, so daß die Buchse 81 in zwei Stellungen festrastbar ist, in denen die Rippen 89 in die Vertiefungen einrasten. Die Buchse 81 besitzt im Bereich des Vorsprungs einen dem Zapfen 76 und der Ausnehmung 78 angepaßten Schlitz bei 82a (nicht näher gezeichnet), so daß der Zapfen 76 bei eingesetzter Buchse je nach deren Stellung in den Bereich 80 ein- und ausgefahren werden kann oder darin festgehalten wird. Zur Verbindung von Schutzhaube 11 und Gehäuse 10 wird die Schutzhaube mit ihren Zapfen 76 in die Ausnehmungen 78 eingefügt und zwar zunächst im Bereich 79 in Richtung der Mittelachse von Schutzhaube und Gehäuse und im Bereich 80 relativ zu dem Gehäuse verdreht, bis die Zapfen ans Ende des Bereiches 80 anschlagen. Dabei gelangen die Zapfen auch in das durch den Vorsprung 82 begrenzte zylindrische Sackloch 92. Zur Fixierung der Zapfen und damit zur Fixierung der Schutzhaube 11 gegenüber dem Gehäuse 10 werden die Fixierungsbuchsen 81 mittels eines Werkzeuges mittels des Schlitzes 83 verdreht, wodurch die Zapfen von dem Vorsprung umschlossen werden und somit eine unverschiebliche Festlegung der Zapfen 76 und der Schutzhaube 11 erfolgt.

Gleichzeitig mit der Fixierung der Schutzhaube 11 über

die Zapfen 76 und die Fixierungsbuchse 81 wird auch der Schirm 37 fixiert. Dieser besitzt im Bereich der Zapfen 76 Bohrungen 84, die über die Zapfen 76 geschoben werden, bevor die Schutzhaube 11 an das Gehäuse angefügt wird.

5

Zwecks Erreichung einer Unverlierbarkeit der Schutzhaube bezogen auf das Gehäuse ist ein Verbindungselement 85 vorgesehen, das biegsam ist und einerseits am Gehäuse 10 und andererseits an der Schutzhaube auf nicht näher dargestellte Weise befestigt ist.

10

Als Lichtquellen bzw. Lampen können folgende Lampen verwendet werden:

15

NAV, HQI, HQL, Kompaktleuchtstofflampen (PL, SL etc.), Halogen-Glühlampen bzw. Glühlampen und andere mehr.

Die Leuchte kann in explosibler Atmosphäre oder auch als Industrieleuchte bei erschwerten Einsatzbedingungen mit hoher Chemikalienbeständigkeit, hoher Festigkeit und Beständigkeit gegen hohe Umgebungstemperaturen ausgebildet bzw. eingesetzt werden.

20

25

30

35

Ansprüche

- 5
1. Leuchte mit einem elektrischen Bauelemente (23, 32, 53, 54) aufnehmenden Gehäuse (10), an dem eine Tragplatte (22) zur Halterung eines Reflektors (26) und einer Lampe (24) befestigt ist, und mit einer mit dem Gehäuse lösbar verbundenen, an der Innenfläche eine
10 lichtleitende Profilierung aufweisenden Schutzhaube (11) aus klar durchsichtigem Material zur Abdeckung von Lampe und Reflektor, wobei das Gehäuse mit der Schutzhaube lösbar verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (10) aus Kunststoff hergestellt und mit Rippen
15 (38) an seiner Oberfläche zu deren Unterteilung in Abschnitte, deren Flächenabmessungen eine zu einer zündfähigen Entladung führende elektrostatische Aufladung verhindern, versehen ist.
- 20
2. Leuchte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kunststoff ein faserverstärkter oder unverstärkter Thermo- oder Duroplast ist.
- 25
3. Leuchte nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (10) in seinem zur Schutzhaube hin offenen Bereich (19) im Durchmesser stufenförmig erweitert ist und daß der erweiterte Bereich den Randbereich der Schutzhaube (11) umgreift und andererseits der Stufenabsatz die den Reflektor (26) und die Lampe
30 (24) haltende Tragplatte (22) trägt.
- 35
4. Leuchte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an der Endseite des Gehäuses (10) Mittel zur verstellbaren Halterung des Gehäuses an

einer Wand, Decke oder einem Mast bzw. zur verstellbaren Anbringung eines Haltegriffes vorgesehen sind.

5 5. Leuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rippen (38) in Längsrichtung des Gehäuses verlaufen.

10 6. Leuchte, insbesondere nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (10) an seiner Seitenwand eine Öffnung (40) aufweist, durch die hindurch ein Einschub (41) mit daran befestigten Bauelementen (42) in das Gehäuse einschiebbar ist.

15 7. Leuchte nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß im Gehäuse eine Führungsbahn (66, 68; 67, 69) vorgesehen ist, die den Einschub (41) führt und an der der Einschub gegen Herausfallen gesichert ist.

20 8. Leuchte nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß am Einschub (41) ein der Gehäuseoberfläche entsprechender Querteil (43) angeformt sind, dessen Abmessungen der Öffnung (40) entsprechen, so daß die Öffnung mittels des als Deckel dienenden Querteiles (43) verschließbar ist.

25 9. Leuchte, insbesondere nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Innenraum des Gehäuses durch wenigstens eine Schottungswand (49, 50) in wenigstens zwei Abteile (51) unterteilt ist, von denen ein Abteil (51) das den Einschub (41) aufnehmenden Raum umgrenzt.

30

35 10. Leuchte nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß eine weitere Schottungswand (50) vorgesehen ist, die mit der Schottungswand (49) ein weiteres Abteil

(52) zum Einsetzen von zur Zündung und zum Betrieb der Lampe dienenden elektrischen Bauelementen (Zündpulser und Kondensator, 53, 54) vorgesehen ist.

5 11. Leuchte, insbesondere nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzhaube (11) mit dem Gehäuse (10) mittels eines Art Bajonett-Verschlusses verbunden ist.

10 12. Leuchte nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß vom Rand des Gehäuses (10) ausgehend wenigstens zwei gleichmäßig am Umfang verteilte hakenförmige Ausnehmungen (78) vorgesehen sind, die einen in axialer Richtung verlaufenden Bereich (79) und einen in Umfangs-
15 richtung verlaufenden Bereich (80) aufweisen, und das an der Außenseite der Schutzhaube (11) der Anzahl der Ausnehmungen (78) entsprechende Zapfen (76) vorgesehen sind, die in die Ausnehmungen (78) einfügbar sind.

20 13. Leuchte nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzhaube (11) am Gehäuse (10) mittels wenigstens einer einen Zapfen (76) umgreifenden, durch die Gehäusewandung hindurchgreifenden Fixierungsbuchsen verriegelt bzw. festgehalten ist.

25 14. Leuchte nach einem der vorigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich Mittel zur unverlierbaren Halterung der Schutzhaube (11) am Gehäuse vorgesehen sind.

30 15. Leuchte nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel durch ein flexibles Band (85) gebildet sind, das einerseits an der Schutzhaube (11) und andererseits an dem Gehäuse (10) befestigt ist.

35

16. Leuchte nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß an der Schutzhaube eine Stange gelenkig und um eine tangential an der Schutzhaube und quer zur Mittelachse der Schutzhaube verlaufende Achse angelenkt und am Gehäuse in axialer Richtung verschiebbar angebracht ist.

10

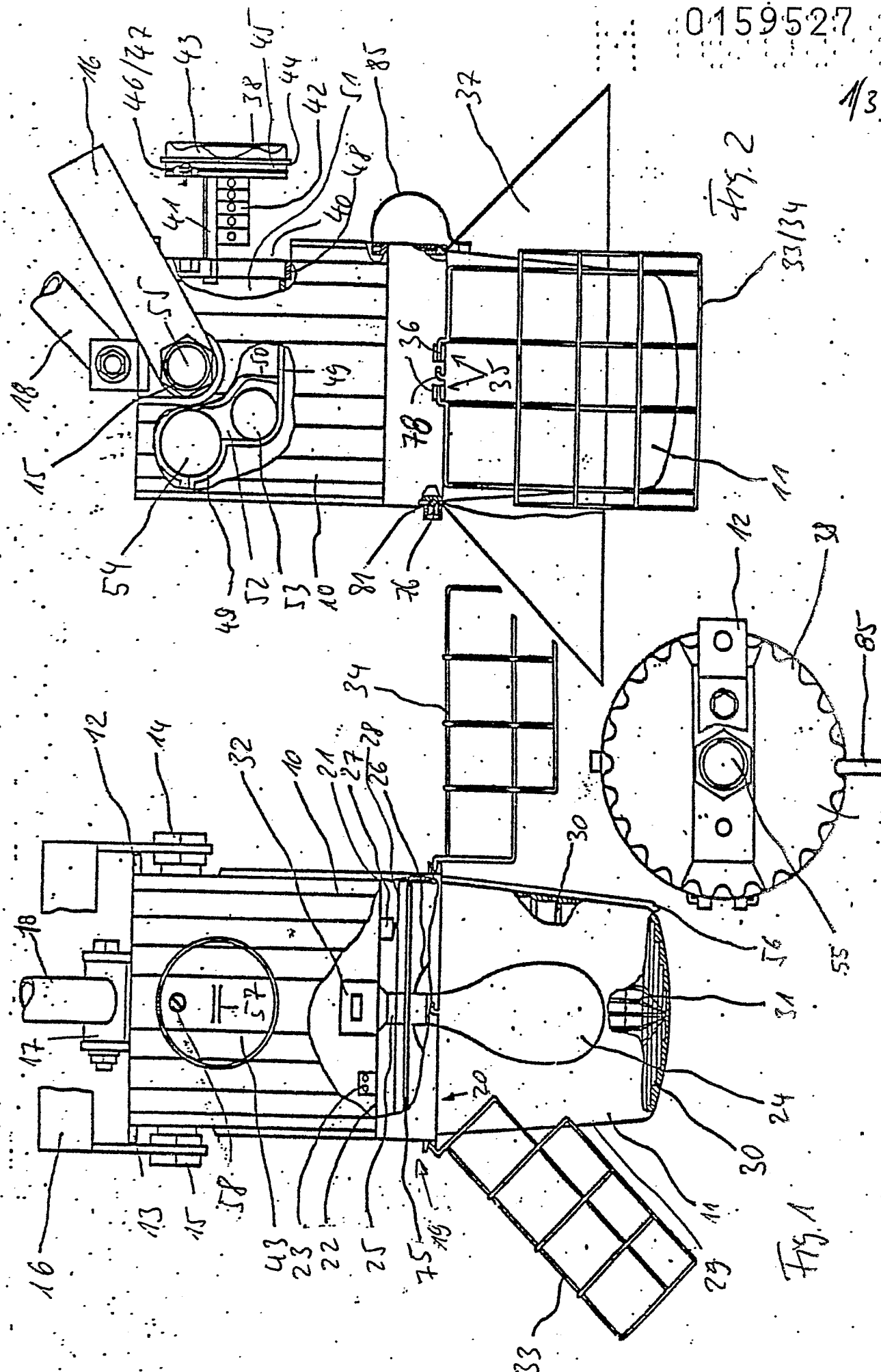
15

20

25

30

35



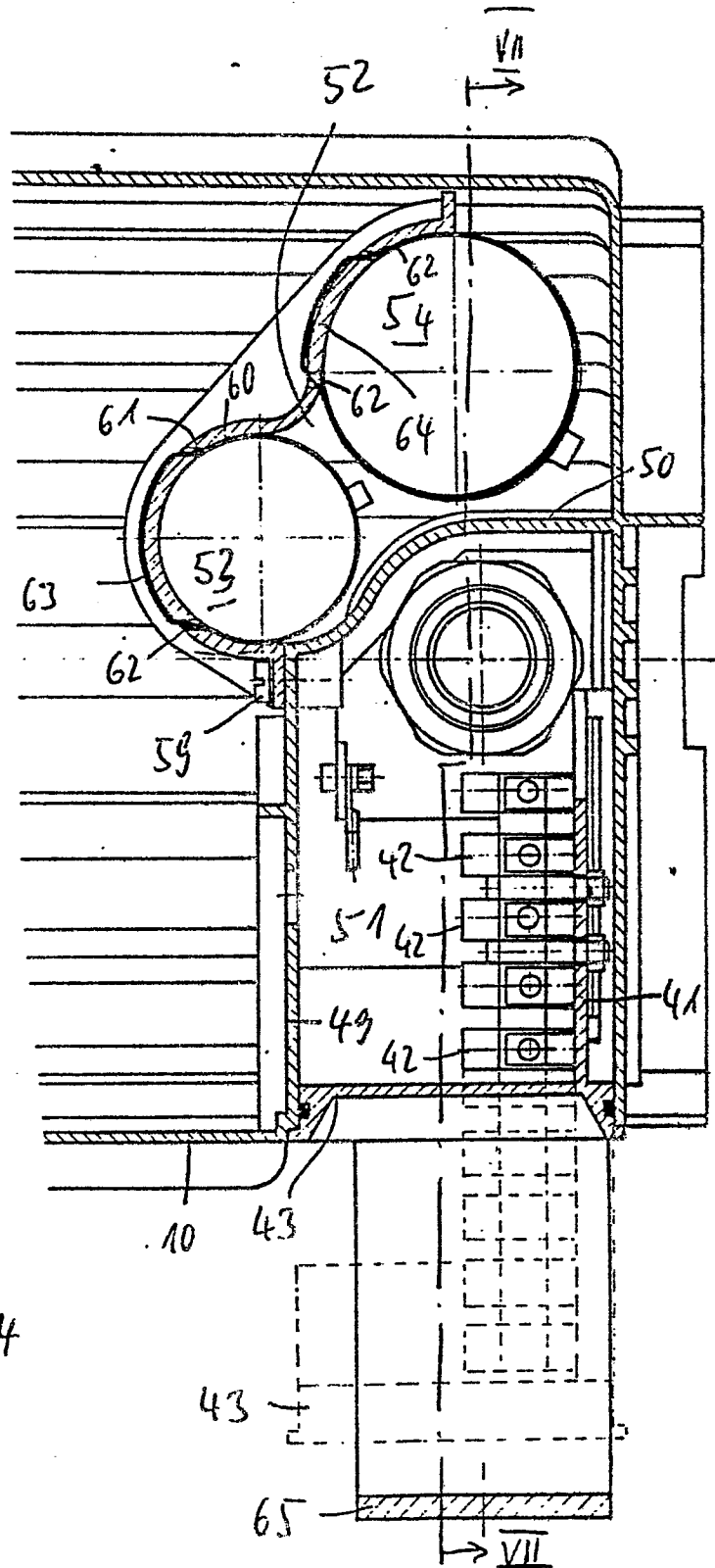
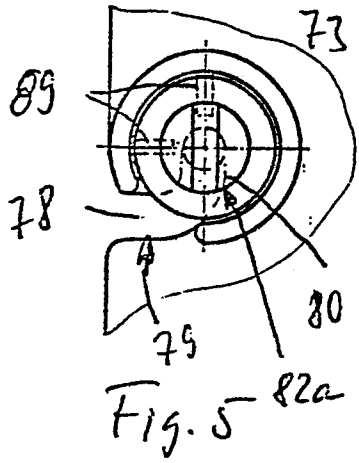
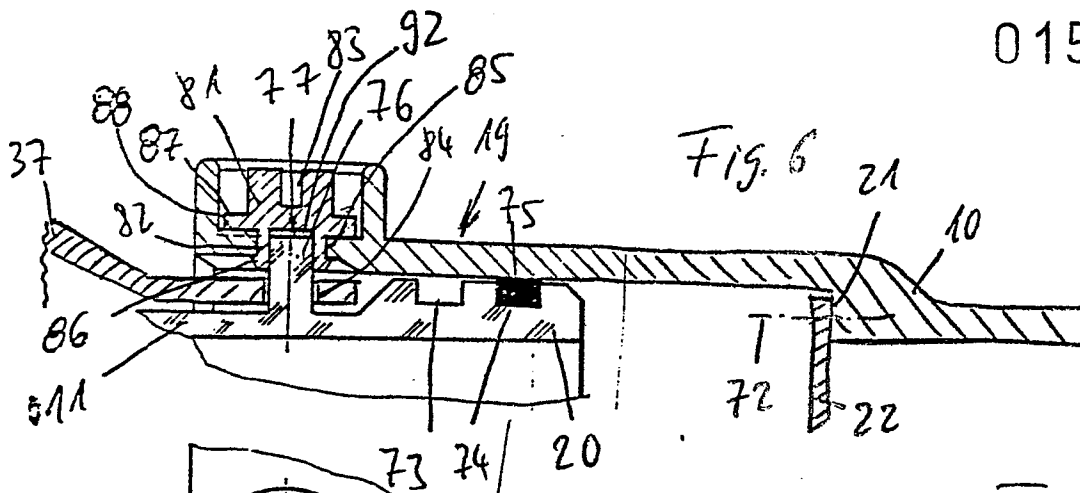


Fig. 4

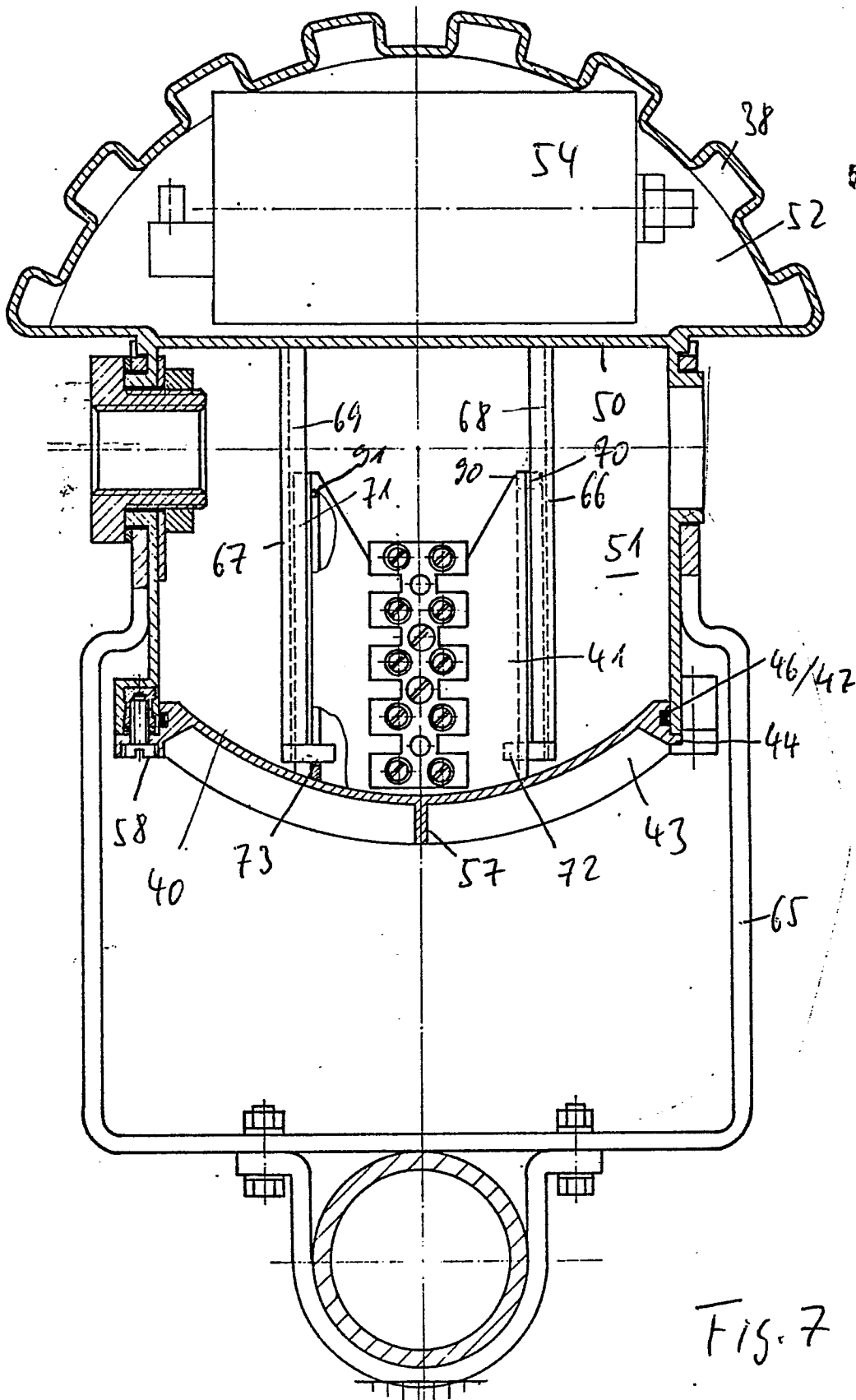


Fig. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0159527
Nummer der Anmeldung

EP 85 10 3071

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	EP-A-0 097 101 (CHAUCHEREAU) * Seite 1, Zeilen 22-32 * -----	1	F 21 V 25/00 H 05 F 3/02
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			F 21 V H 05 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10-07-1985	Prüfer FOUCRAY R.B.F.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			