

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

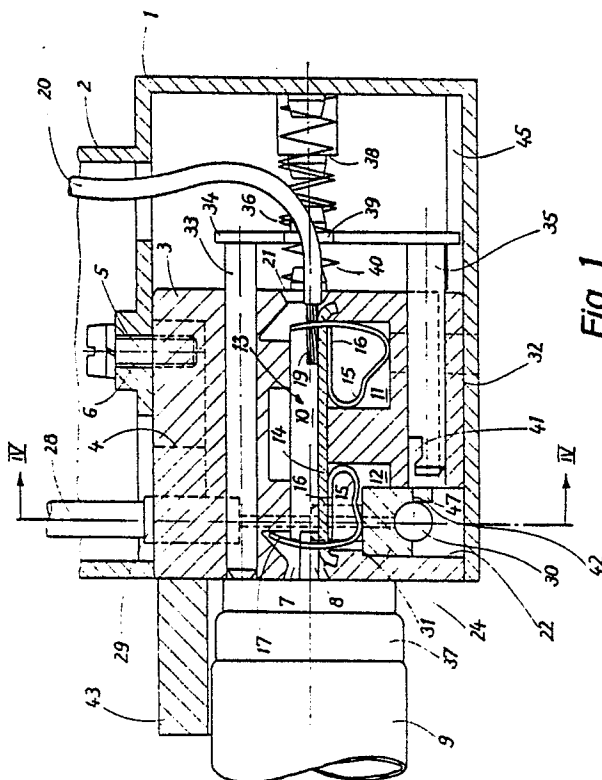
(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 250 712
A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(21) Anmeldenummer: **87102876.7**(51) Int. Cl.4: **H01R 33/965**(22) Anmeldetag: **28.02.87**(30) Priorität: **01.07.86 DE 3621960**(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.01.88 Patentblatt 88/01(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE(71) Anmelder: **Wagner, Robert**
Lenzstrasse 6
D-7322 Donzdorf 2(DE)(72) Erfinder: **Die Erfinder haben auf ihre**
Nennung verzichtet(74) Vertreter: **Rüger, Rudolf, Dr.-Ing. et al**
Webergasse 3 Postfach 348
D-7300 Esslingen/Neckar(DE)(54) **Explosionssgeschützte Fassung und Leuchte für Zweistift-socket-Leuchtstofflampen.**

(57) Eine explosionsgeschützte Fassung der Zündschutzart Ex e "erhöhte Sicherheit" für Zweistiftsocket-Leuchtstofflampen, mit einer lockerrungsfreien und gesicherten Klemmvorrichtung für die Sockelstifte und diesen zugeordneten elektrischen Anschlußmitteln ist derart ausgebildet, daß in dem Fassungsgehäuse (1) eine Einführöffnungen (7) für die Sockelstifte (8) aufweisendes und die elektrischen Anschlußmittel (14, 15) tragendes Aufnahmeelement (3) begrenzt beweglich gelagert ist, daß die Klemmvorrichtung (17, 18) mit einer für beide Sockelstifte gemeinsam wirksam werdenden Betätigungseinrichtung (24, 28) gekuppelt ist, daß an dem Aufnahmeelement eine mit der Klemmvorrichtung zwangsweise gekuppelte Verriegelungseinrichtung (33, 35) angeordnet ist, die wenigstens ein zwischen einer wirksamen und einer unwirksamen Stellung verstellbares Verriegelungselement (33) aufweist, durch das in der wirksamen Stellung die Sockelstifte in einem vorbestimmten Sicherheitsabstand (a) zu spannungsführenden Teilen der elektrischen Anschlußmittel haltbar sind, und daß das Verriegelungselement durch Fühlmittel (16, 17) der Verriegelungseinrichtung selbsttätig derart gesteuert ist, daß das bei gelöster Klemmvorrichtung in seine unwirksame Stellung überführte Verriegelungselement bei ungelöster Klemmvorrichtung und fehlenden oder regelwiderig stehenden Sockelstiften in seiner wirksamen Stellung gehalten ist.



EP 0 250 712 A2

Explosionssgeschützte Fassung und Leuchte für Zweistiftsockel-Leuchtstofflampen

Die Erfindung betrifft eine explosionsgeschützte Fassung der Zündschutzart Ex e "erhöhte Sicherheit" für Zweistiftsockel-Leuchtstofflampen, mit einer lockerungsfreien und gesicherten Klemm-
vorrichtung für die Sockelstifte und diesen zu-
geordneten elektrischen Anschlußmitteln. Außerdem betrifft die Erfindung eine explosionsgeschützte Leuchte der Zündschutzart Ex e "erhöhte Sicherheit" mit einer zum Öffnen eingerichteten Leuchtstofflampen-Abdeckung und wenigstens zwei der erwähnten Fassungen.

An explosionsgefährdeten Betriebsstätten werden in der Regel Leuchten mit Einstiftsockel-Leuchtstofflampen verwendet, denen entsprechend gestaltete Lampenfassungen zugeordnet sind. Solche speziellen Einstiftsockel-Leuchtstofflampen sind verhältnismäßig teuer und auch nicht jederzeit erhältlich. Es wurde deshalb schon versucht, der Zündschutzart Ex e "erhöhte Sicherheit" genügende Leuchten zu bauen, die zur Bestückung mit normalen Zweistiftsockel-Leuchtstofflampen eingerichtet sind. Damit könnten anstelle der älteren Leuchtstofflampen mit 38 mm Durchmesser auch moderne Leuchtstofflampen mit 26 mm Durchmesser eingesetzt werden, die insbesondere auch im Vergleich mit den Einstiftsockel-Leuchtstofflampen den Vorteil einer höheren Lichtausbeute mit sich bringen. So ist aus der DE-AS 25 12 981 eine explosionssichere Fassung für Leuchtstofflampen mit Zweistiftsockel bekannt, die einen druckfest gekapselten Kontaktraum zur Schließung des Stromkreises der Lampe enthält. Ein druckfest gekapselter Kontaktraum im Sinne von VDE 0171 bedingt aber einen beträchtlichen konstruktiven Aufwand, umso mehr wenn, wie bei dieser Fassung, das aus Isolierstoff bestehende Fassungsgehäuse einen drehbaren Fassungseinsatz mit metallischen Kontaktfedern zur Aufnahme der Stifte der Leuchtstofflampe enthält. Die einzelnen Elemente müssen nämlich unter Einhaltung der Vorschriften eng toleriert hergestellt werden, um die erforderliche Zünddurchschlagssicherheit zu gewährleisten.

Auf einen solchen druckfest gekapselten Raum zu verzichten, gestattet es demgegenüber eine aus der DE-OS 34 02 376 bekannte explosions- und/oder schlagwettergeschützte Leuchte der Zündschutzart "erhöhte Sicherheit" mit Aufnahmevorrichtungen zur Kontaktgabe und Halterung der Sockelstifte einer Zweistiftsockel-Leuchtstofflampe, bei der diese Aufnahmevorrichtungen als lockerungsfreie und gesicherte Klemmvorrichtungen für die Sockelstifte ausgebildet sind, wobei eine entsprechende Stromversorgung vorgesehen ist. Eine gegen Selbstlockern gesicherte, aufgrund ihrer entsprechenden Gestaltung stets einen ausreichenden

Kontaktdruck sicherstellende Anschluß-Klemm-
vorrichtung für jeden Sockelstift, die den Anforderun-
gen an elektrische Betriebsmittel für explosions-
gefährdete Bereiche der Zündschutzart "erhöhte
Sicherheit" genügt, gewährleistet nämlich, daß im
Betrieb keine zündfähigen Funken oder Lichtbögen
an der Anschlußstelle auftreten können, so daß auf
druckfest gekapselte Kontakträume etc. verzichtet
werden kann. Die Offenlegungsschrift enthält aber
keinen Hinweis darauf, wie eine Fassung für
Zweistiftsockel-Leuchtstofflampen konstruktiv ge-
staltet werden kann, um diesen allgemeinen
Gedanken zu verwirklichen.

Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, eine
explosionssgeschützte Fassung der Zündschutzart
Ex e "erhöhte Sicherheit" für Zweistiftsockel-
Leuchtstofflampen - und eine mit solchen Fassun-
gen ausgerüstete, dieser Zündschutzart entspre-
chende Leuchte - zu schaffen, die sich bei einfa-
chem Aufbau durch hohe Betriebssicherheit aus-
zeichnet.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die eingangs
genannte Fassung dadurch gekennzeichnet, daß in
dem Fassungsgehäuse ein Einführöffnungen für
die Sockelstifte aufweisendes und die elektrischen
Anschlußmittel sowie die Klemmvorrichtung tragen-
des Aufnahmeelement begrenzt beweglich gelagert
ist, daß die Klemmvorrichtung mit einer für beide
Sockelstifte gemeinsam wirksam werdenden
Betätigungseinrichtung gekuppelt ist, daß an dem
Aufnahmeelement eine mit der Klemmvorrichtung
zwangsweise gekuppelte Verriegelungseinrichtung
angeordnet ist, die wenigstens ein zwischen einer
wirksamen und einer unwirksamen Stellung ver-
stellbares Verriegelungselement aufweist, durch
das in der wirksamen Stellung die Sockelstifte in
einem vorbestimmten Sicherheitsabstand zu span-
nungsführenden Teilen der elektrischen An-
schlußmittel haltbar sind und daß das Verriegelun-
gselement durch auf die Stellung der Sockelstifte
bezüglich der Klemmvorrichtung ansprechende
Fühlmittel der Verriegelungseinrichtung selbsttätig
derart gesteuert ist, daß das bei gelöster Klemm-
vorrichtung in seine unwirksame Stellung
überführbare Verriegelungselement bei ungelöster
Klemmvorrichtung und fehlenden oder regelwidrig
stehenden Sockelstiften in seiner wirksamen Stel-
lung gehalten ist.

Bei dieser explosionssgeschützten Fassung ist
gewährleistet, daß die beiden Sockelstifte der
Zweistiftsockel-Leuchtstofflampe bei ordnungs-
gemäß eingesetzter Lampe stets gemeinsam ge-
gen Selbstlockern gesichert durch die Klemmvor-
richtungen gehalten sind. Damit ist ausge-
schlossen, daß versehentlich etwa lediglich ein

Socketstift festgeklemt wird und bei dem anderen Socketstift zündfähige Funken entstehen können. Sollte andererseits die Leuchtstofflampe bei Betätigung der Betätigungseinrichtung der Klemmvorrichtungen nicht ordnungsgemäß in die Fassung eingesetzt sein, bspw. indem die Socketstifte nicht ganz in die Einführungsöffnungen ragen oder gar auf das Aufnahmeelement neben den Einführöffnungen aufgesetzt sind, so verhindert das Verriegelungselement, daß die Socketstifte nachträglich mit stromführenden Teilen der elektrischen Anschlußmittel in Berührung gebracht werden können. Demgemäß ist sichergestellt, daß die Socketstifte nur dann unter Spannung gesetzt werden können, wenn sie von der Klemmvorrichtung ordnungsgemäß festgeklemt und fixiert sind.

Besonders einfache konstruktive Verhältnisse ergeben sich, wenn die Klemmvorrichtung für jeden Socketstift eine ein Teil der elektrischen Anschlußmittel bildende Kontaktfeder aufweist, durch die im Betriebszustand der Socketstift lagefest verklemt ist, wobei beide Kontaktfedern mit einem gemeinsamen Betätigungsglied der Betätigungsvorrichtung gekuppelt sind. Die Kontaktfedern sind dabei naturgemäß derart ausgebildet, daß sie den Bestimmungen der Zündschutzart Ex e "erhöhte Sicherheit" entsprechen. Eine bevorzugte Ausführungsform solcher Kontaktfedern ist bspw. in der DE-PS 27 06 482 beschrieben.

Jede der beiden Kontaktfedern kann Teil eines in dem Aufnahmeelement angeordneten Klemmeinsetzes sein, der eine mit der Kontaktfeder elektrisch leitend verbundene Anschlußklemme für eine elektrische Zuleitung aufweist.

Das gemeinsame Betätigungsglied für die Kontaktfedern ist mit Vorteil mit einer Stellvorrichtung der Betätigungseinrichtung gekuppelt, die in einfachen Fällen bspw. eine Stellschraube sein kann. Besonders zweckmäßig ist es aber, wenn die Stellvorrichtung ein Bowden-Zug ist, der eine Fernbedienung der Betätigungseinrichtung gestattet, was die Möglichkeit eröffnet, die Betätigungseinrichtungen mehrerer solcher Fassungen, bspw. in einer Leuchte, gleichzeitig und gemeinsam zu bedienen, wie dies im einzelnen noch erläutert werden wird.

In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Anordnung derart getroffen, daß das Aufnahmeelement in dem Fassungsgehäuse gegen Federwirkung axial begrenzt verschieblich gelagert ist. Dies ermöglicht nicht nur ein leichtes Einsetzen der Leuchtstofflampe, sondern gestattet gleichzeitig auch einen selbsttätigen Ausgleich der bei den gebräuchlichen Zweistiftsockel-Leuchtstofflampen vorhandenen Längenunterschiede. Das zylindrische Aufnahmeelement kann zusätzlich in dem Fassungsgehäuse noch begrenzt drehbar gelagert sein, so daß die Leuchtstofflampe in eine gewün-

schte Lage gedreht werden kann, beispielsweise um mögliche Lagetoleranzen der Socketstifte auszugleichen. Grundsätzlich sind aber auch Ausführungsformen denkbar, bei denen das Aufnahmeelement in dem Fassungsgehäuse nicht verschieblich, sondern lediglich verdrehbar gelagert ist, wobei dann in einer bestimmten Drehstellung die Socketstifte in die Einführungsöffnungen eingeführt werden können.

Das ein unsachgemäßes Einsetzen der Leuchtstofflampe in die Fassung verhütende längliche Verriegelungselement kann zweckmäßigerweise in dem Aufnahmeelement im Bereiche der Sockelfläche einer aufgesetzten Leuchtstofflampe liegend gegen Federwirkung zwischen seiner über das Aufnahmeelement stirnseitig vorstehenden wirksamen und seiner in das Aufnahmeelement eingeschobenen unwirksamen Stellung verschieblich gelagert sein. In seiner wirksamen Stellung hält damit das Verriegelungselement den Sockel der Leuchtstofflampe in einem so großen Abstand von dem Aufnahmeelement der Fassung, daß die Socketstifte mit Sicherheit nicht in Berührung mit spannungsführenden Teilen der elektrischen Anschlußmittel kommen können.

Um das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein bzw. die ordnungsgemäße Stellung der Socketstifte festzustellen, können an sich verschiedenartig gestaltete Fühlmittel Verwendung finden. Konstruktiv besonders einfach ist es aber, wenn die Fühlmittel unmittelbar durch die Kontaktfedern gebildet sind, so daß sich zusätzliche Fühleinrichtungen erübrigen. Dabei kann das mit den beiden Kontaktfedern gekuppelte Betätigungsglied durch die Federkraft der Kontaktfedern in eine das Verriegelungselement in seiner wirksamen Stellung verriegelnde Verriegelungsstellung überführbar ausgebildet sein.

In einer praktischen Ausgestaltung kann die Anordnung derart getroffen sein, daß das Verriegelungselement mit einem in dem Aufnahmeelement liegenden Arretierungsglied starr verbunden ist, das mit dem Betätigungsglied zusammenwirkende Rastmittel trägt und daß das Betätigungsglied in dem Aufnahmekörper quer zu dem Arretierungsglied verschieblich geführt ist.

Schließlich können erforderlichenfalls noch Vorkehrungen getroffen werden, um zu verhindern, daß die Verriegelungseinrichtung vorsätzlich dadurch unwirksam gemacht wird, daß das Verriegelungselement von Hand bei nicht eingesetzter Leuchtstofflampe zurückgedrückt, anschließend die Klemmvorrichtung in den Betriebszustand überführt und schließlich der Versuch unternommen wird, die Socketstifte mit Gewalt in die geschlossene Klemmvorrichtung einzuführen. Zu diesem Zwecke kann die Fassung eine mit der Klemmvorrichtung zwangsläufig gekuppelte, bei ungelöster Klemm-

vorrichtung wirksame Überlistungssicherung für die Verriegelungseinrichtung aufweisen. Diese Überlistungssicherung kann derart ausgebildet sein, daß das Aufnahmeelement bei in der Verriegelungsstellung stehendem Betätigungsglied durch das Betätigungsglied in dem Fassungsgehäuse unverschieblich gehalten ist. Damit ist das geschilderte nachträgliche Einsetzen der Leuchtstofflampe bei geschlossener Klemmvorrichtung nicht mehr möglich, weil das Aufnahmeelement nicht mehr soweit in dem Fassungsgehäuse zurückgeschoben werden kann, daß die Sockelstifte in ihre Einführöffnungen eingefügt werden können.

Die beschriebene Fassung eignet sich insbesondere zum Einsatz in explosionsgeschützten Leuchten der Zündschutzart Ex e "erhöhte Sicherheit". Solche Leuchten sind in der Regel mit einer zum Öffnen eingerichteten Leuchtstofflampen-Abdeckung ausgebildet und enthalten zumindest zwei der erwähnten Fassungen zusammen mit weiteren ebenfalls explosionsgeschützten Komponenten, z.B. Starter in Zündschutzart "druckfeste Kapselung" Ex d, Vorschaltgeräte in Zündschutzart "Sandkapselung" Ex q, oder "erhöhte Sicherheit" Ex e, jeweils mit Anschlußklemmen in Zündschutzart "erhöhte Sicherheit".

Erfindungsgemäß ist eine derartige Leuchte derart ausgebildet, daß die Betätigungseinrichtungen der beiden Fassungen mit einem bei geschlossener Abdeckung unzugänglichen gesicherten Zentralverschluß gekuppelt sind. Dazu ist es zweckmäßig, wenn die Bowden-Züge der beiden Fassungen mit dem Zentralverschluß gekuppelt sind und dieser ein bei gelösten Klemmvorrichtungen unverlierbar gehaltenes Betätigungsorgan aufweist, durch das die Abdeckung im geöffneten Zustand gehalten ist.

Mit dem Öffnen der Abdeckung werden durch zugeordnete Schaltmittel entsprechend den Vorschriften die Fassungen spannungsfrei gemacht. Da der Zentralverschluß erst nach dem Öffnen der Abdeckung zugänglich ist, ist somit sichergestellt, daß die Klemmvorrichtungen der Fassungen nur im spannungsfreien Zustand geöffnet werden können. Gleichzeitig gewährleistet der Zentralverschluß, daß die Klemmvorrichtungen für alle Sockelstifte gleichzeitig gelöst und vor allem auch gleichzeitig wieder festgeklemmt werden, womit ausgeschlossen ist, daß bei ordnungsgemäß eingesetzter Leuchtstofflampe einer oder mehrere Sockelstifte versehentlich nicht festgeklemmt sind, wenn die Fassungen wieder an Spannung gelegt werden.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 eine explosionsgeschützte Fassung gemäß der Erfindung, geschnitten längs der Linie I-I der Fig. 4, in einer Seitenansicht, unter Veranschaulichung des Zustands bei eingefügter Leuchtstofflampe,

Fig. 2 die Fassung nach Fig. 1, in einer entsprechenden Darstellung, unter Veranschaulichung des Zustands bei in der Verriegelungsstellung stehendem Verriegelungselement,

Fig. 3 die Fassung nach Fig. 1, in entsprechender Darstellung, unter Veranschaulichung des Zustandes bei gelöster Klemmvorrichtung und von Hand eingeschobenem Verriegelungselement,

Fig. 4 die Fassung nach Fig. 1, geschnitten längs der Linie IV-IV der Fig. 1, in einer Seitenansicht,

Fig. 5 die Fassung nach Fig. 2, in einer Schnittdarstellung entsprechend Fig. 4,

Fig. 6 die Fassung nach Fig. 1, in einer Ansicht auf die Einführöffnungen für die Sockelstifte,

Fig. 7 eine Leuchte gemäß der Erfindung, in perspektivischer schematischer Darstellung, und

Fig. 8 das Zentralschloß der Leuchte nach Fig. 7, geschnitten längs der Linie VIII-VIII der Fig. 7, in einer Seitenansicht und in einem anderen Maßstab.

Die in den Fig. 1 - 6 dargestellte explosionsgeschützte Fassung für Zweistiftsockel-Leuchtstofflampen weist ein im wesentlichen zylindrisches Fassungsgehäuse 1 auf, das über ein angeformtes Sockelteil 2 (Fig. 7) an einer Leuchte oder Unterlage befestigt werden kann. In dem aus Kunststoffmaterial bestehenden Fassungsgehäuse 1 ist ein zylindrisches Aufnahmeelement 3 längsverschieblich gelagert, das mit einer seinen axialen Verschiebeweg begrenzenden randoffenen Nut 4 ausgebildet ist, in die ein zugleich als Verdrehsicherung wirkender Schraubenbolzen 5 ragt, der in eine entsprechende Gewindebohrung 6 in der Wandung des Fassungsgehäuses 1 eingeschraubt ist. An der vorderen Stirnseite des Aufnahmeelementes 3 münden zwei im Querschnitt rechteckige Einführöffnungen 7, (Fig. 6) für die beiden Kontaktstifte 8 einer bei 9 bspw. in Fig. 1 angedeuteten Zweistiftsockel-Leuchtstofflampe.

Die Einführöffnungen 7 führen in zwei durchgehende kanalartige Ausnehmungen 10 des Aufnahmeelement 3, an die sich seitlich jeweils zwei Kammern 11, 12 anschließen. In jede Ausnehmung 10 und deren Kammern 11, 12 ist jeweils ein selbstklemmender Klemmeinsatz 13 als Teil einer Klemmvorrichtung für die Sockelstifte 8 eingesetzt.

Jeder Klemmeinsatz 13 weist eine in der Ausnehmung 10 liegende im Querschnitt im wesentlichen U-förmige metallische Kontaktschiene 14 und zwei in den beiden Kammern 11, 12 angeordnete Kontaktfedern 15 auf, die in Gestalt von etwa her-

zförmigen sogenannten Käfigzugfedern ausgebildet sind. Jede der Kontaktfedern 15 ist mit einem Schenkel 16 gegen die Kontaktschiene 14 abgestützt und elektrisch leitend mit dieser verbunden, während ihr anderer Schenkel 17 etwa rechtwinklig zu der Kontaktschiene 14 verlaufend durch eine Öffnung in deren Boden ragt. Der Feder-schenkel 17 weist eine durchgehende rechteckige Öffnung (18 (Fig. 6) auf, die zur Aufnahme entweder eines durchgesteckten Kontaktstiftes 8 oder des durchgesteckten blanken Endes 19 einer flexiblen elektrischen Zuleitung 20 eingerichtet ist. Die Kontaktfedern 15 sind derart vorgespannt, daß sie - bezogen auf Fig. 1 - bestrebt sind, ihren Feder-schenkel 17 und damit die Öffnung 18 nach unten zu ziehen. Dabei wird ein durchgesteckter Kontaktstift 8 bzw. ein durchgestecktes Leitungsende 19 unter Herstellung einer leitenden Verbindung gegen die Kontaktschiene 14 angepreßt, wobei sich die Öffnung 18 mit ihrer Innenberandung oben auf dem Kontaktstift 8 bzw. dem Leitungsende 19 abstützt.

Auf diese Weise gewährleisten die beiden Kontaktfedern 15 eine einwandfreie, gegen Selbstlockern gesicherte Klemmverbindung eines durch die jeweilige Öffnung 18 durchgesteckten Sockelstiftes 8 oder Leitungsendes 19 mit der Kontaktschiene 14.

Die Kontaktschiene 14 ist - wie aus Fig. 1 zu ersehen - etwas kürzer als die Längserstreckung des Aufnahmeelementes 3; sie endet in einem vorbestimmten Abstand von den beiden Stirnflächen des Aufnahmeelementes 3, wobei sie mit ihrer inneren Bodenwand etwas höher als die untere Berandung der mit ihr fluchtenden Sockelstift-Einführöffnung 7 bzw. der gegenüberliegenden und ebenfalls mit ihr fluchtenden Leitungseinführöffnung 21 liegt.

Die Kontaktfedern 15 und die Kontaktschiene 14 bilden die elektrischen Anschlußmittel für die Kontaktstifte 8 der Leuchtstofflampe 9 und die beiden Zuleitungen 20.

Im Bereiche der beiden Kammern 11, 12 ist in dem Aufnahmeelement 3 eine im Querschnitt rechteckige querverlaufende, randoffene Aussparung 22 ausgebildet, in die eine in der aus Fig. 4 ersichtlichen Weise mittig zwischen den beiden Kammern 11, 12 liegende Führungsbohrung 23 mündet. In der Aussparung 22 ist ein im Querschnitt im wesentlichen L-förmiges Betätigungsglied 24, bezogen auf Fig. 1, höhenverstellbar geführt, das mit einem Führungszapfen 25 in die Bohrung 23 eingreift und mit dem durch eine entsprechende koaxiale Bohrung 26 des Aufnahmeelementes 3 durchgeführten Stahlseil 27 eines Bowden-Zuges 28 verbunden ist. Die Außenhülle 29 des Bowden-Zuges 28 ist in eine entsprechende zylindrische Ausnehmung des Aufnahmeelementes 3 eingesetzt. Zur Verbindung des Stahlseiles 27 mit dem Betätigungsglied 24

dient ein zylindrischer Querbolzen 30, der in eine entsprechende, im Querschnitt etwa halbkreisförmige Ausnehmung an der Unterseite des Betätigungsgliedes 24 eingreift und an dem das Stahlseil 27 befestigt ist.

Auf dem Betätigungsglied 24 sind die beiden den Sockelstiften 8 zugeordneten Kontaktfedern 15 in der aus den Fig. 1 - 3 ersichtlichen Weise abgestützt, wobei in Fig. 3 der entspannte Zustand der Kontaktfedern 15 veranschaulicht ist, in dem bei nicht durchgestecktem Sockelstift 8 die Öffnungen 18 unterhalb des Bodens der Kontaktschiene 14 liegen, während das Betätigungsglied 24 in dem Aufnahmeelement 3 durch die Vorspannung der Kontaktfedern 15 ganz nach unten gedrückt ist.

Im angezogenen Zustand des Bowden-Zuges 28, wie er in Fig. 1 dargestellt ist, ist das Betätigungsglied 24 bis zur Anlage an einem Anschlag 31 nach oben gezogen, wodurch die Feder-schenkel 17 der beiden zugeordneten Kontaktfedern 15 mit ihren Bohrungen soweit über den Boden der Kontaktschiene 14 hochgehoben sind, daß die Sockelstifte 8 der Leuchtstofflampe 9 über die Einführöffnungen 7 unbehindert eingeführt werden können.

Da sich auf dem Betätigungsglied 24 in der aus den Fig. 4, 5 ersichtlichen Weise die den Sockelstiften 8 zugeordneten beiden Kontaktfedern 15 abstützen, werden diese bei einer Betätigung des Bowden-Zuges 28 auch gleichzeitig ge- oder entspannt.

Die Betätigung der den Leitungsenden 19 zugeordneten Kontaktfedern 15 geschieht mittels eines Werkzeuges, bspw. eines Schraubendrehers, der durch eine jeweils zugeordnete, in Fig. 2 bei 32 angedeutete Bedienungsöffnung des Aufnahmeelementes 3 und des Fassungsgehäuses 1 von außen her eingeführt werden kann.

Oberhalb der Einführöffnungen 7 sind in dem Aufnahmeelement 3 zwei Verriegelungselemente in Gestalt zweier zylindrischer Verriegelungsbolzen 33 längsverschieblich gelagert, die an ihrem in dem Fassungsgehäuse 1 liegenden Ende über eine Platte 34 sowohl miteinander als auch mit zwei unterhalb der Kontaktschienen 14 ebenfalls längsverschieblich gelagerten parallelen Arretierungsbolzen 35 starr verbunden sind.

Die Verriegelungsbolzen 33 liegen mit ihren freien Enden innerhalb des Umrisses des Sockels 37 einer mit ihren Kontaktstiften 8 auf die Einführöffnungen 7 ausgerichteten Leuchtstofflampe 9; sie sind in dem Aufnahmeelement 3 zwischen einer unwirksamen Stellung (Fig. 1), in der sie ganz in das Aufnahmeelement 3 eingeschoben sind, und einer wirksamen Stellung (Fig. 2) verschieblich, in der sie um einen Abstand a über die Stirnfläche des Aufnahmeelementes 3 vorragen.

Der Abstand a ist derart gewählt, daß bei an den in der wirksamen Stellung gemäß Fig. 2 stehenden Verriegelungsbolzen stirnseitig anliegendem Leuchtstofflampensockel 37 die Kontaktstifte 8 der Leuchtstofflampe in einem vorbestimmten Sicherheitsabstand von spannungsführenden Teilen der elektrischen Anschlußmittel, d.h. den den Kontaktstiften 8 zugeordneten Federschenkeln 17 und der Kontaktschiene 14, stehen.

Die Verriegelungsbolzen 33 sind durch eine an der Platte 34 angreifende und andernends bei 38 am Boden des Fassungsgehäuses 1 abgestützte Druckfeder 36 in ihre wirksame Stellung (Fig. 2) vorgespannt. Gleichzeitig ist das Aufnahmeelement 3 durch eine neben einer der Leitungsdurchführung dienenden Öffnung 39 der Platte 34 durchragende und ebenfalls auf dem Boden des Fassungsgehäuses 1 abgestützte zweite Druckfeder 40, bezogen auf die Fig. 1 - 3, nach links in eine Stellung vorgespannt, in der die Stirnfläche des Aufnahmeelementes 3 mit der Stirnseite des Fassungsgehäuses 1 fluchtet.

Die beiden Arretierungsbolzen 35 weisen in der Nähe ihres freien Endes jeweils eine Rastausnehmung 41 auf, in die bei angehobenem Betätigungsglied 24 eine an diesem ausgebildete leistenartige Rastnase 42 eingreifen kann.

Die in soweit beschriebene Fassung wirkt wie folgt:

Ausgehend von der in Fig. 2 dargestellten Ruhestellung soll in die Fassung eine Zweisockel-Leuchtstofflampe 9 eingefügt werden. In der veranschaulichten Ruhestellung ist der Bowden-Zug 28 entspannt; das Betätigungsglied 24 ist deshalb unter der Wirkung der Vorspannung der beiden aufliegenden Kontaktfedern 15 nach unten gedrückt, während die Druckfeder 36 die Arretierungsbolzen 35 und die Verriegelungsbolzen 33 bezüglich des Aufnahmeelementes 3 nach links bewegt hat, so daß die Verriegelungsbolzen 33 in der wirksamen Stellung stehen. Die Rastnasen 42 des Betätigungsgliedes 24 greifen in die Rastausparungen 41 der Arretierungsbolzen 35 ein, wodurch über die Platte 34 die Verriegelungsbolzen 33 in ihrer wirksamen Stellung verriegelt sind. Damit verhindern die Verriegelungsbolzen 33 wirksam das Einsetzen von Sockelstiften 8 einer Leuchtstofflampe 9 in die Einführöffnungen 7.

Ausgehend von dieser Ruhestellung, wird zunächst der Bowden-Zug 28 angezogen, womit das Betätigungsglied 24, bezogen auf Fig. 2, nach oben geht bis es die durch den Anschlag 31 definierte Stellung erreicht, die in Fig. 1 dargestellt ist. In dieser Stellung des Betätigungsgliedes 24 sind die Rastnasen 42 aus den Rastausparungen 41 der Arretierungsbolzen 35 ausgehoben, während

gleichzeitig die den Sockelstiften 8 zugeordneten Federschenkel 17 soweit angehoben sind, daß deren Öffnungen 18 mit den Einführöffnungen 7 für die Sockelstifte 8 fluchten.

In dieser Stellung kann nunmehr die Leuchtstofflampe 9 mit ihren Sockelstiften 8 in die Einführöffnungen 7 eingeführt werden, wobei gleichzeitig die nunmehr entriegelten Verriegelungsbolzen 33 gegen die Wirkung der Druckfeder 36, bezogen auf Fig. 2, nach rechts in ihre unwirksame Stellung verschoben werden. Ein an dem Fassungsgehäuse 1 oder dem Aufnahmeelement 3 stirnseitig angeordnete, im Querschnitt teilkreisförmig gestaltete Führung 43, die bei eingesetzter Leuchtstofflampe 9 den Sockel 37 überdeckt, erleichtert das lagerichtige Einführen der Sockelstifte 8.

Der Bowden-Zug 28 wird nunmehr entspannt, mit dem Ergebnis, daß die dem Betätigungsglied 24 zugeordneten Kontaktfedern 15 freigegeben werden und ihre Federschenkel 17, bezogen auf Fig. 1, nach unten bewegen können. Da bei ordnungsgemäß eingesetzter Leuchtstofflampe 9 deren Sockelstifte 8 durch die Öffnungen der Federschenkel 17 ragen, kommen die Federschenkel mit der Öffnungsberandung auf den durchgesteckten Sockelstiften 8 zur Auflage, womit die Sockelstifte 8 gegen die Kontaktschiene 14 angepreßt und unter Herstellung einwandfreier elektrischer Kontaktverhältnisse mit dieser lockerungssicher verklemmt werden.

Für den Fall nun, daß die Leuchtstofflampe 9 nicht richtig eingesetzt worden ist, bspw. indem ihre Sockelstifte 8 nicht weit genug in die Einführöffnungen 7 eingesteckt oder lediglich auf die Stirnfläche des Aufnahmeelementes 3 aufgesetzt wurden, ragen die Sockelstifte 8 nicht durch die Öffnungen 18 in den Federschenkeln 17. Beim Entspannen des Bowden-Zuges 28 werden die insoweit als Führglieder wirkenden Federschenkel 17 somit nicht durch Kontaktstifte 8 an ihrer, bezogen auf Fig. 1, nach unten gerichteten Bewegung gehindert, mit der Folge, daß die Kontaktfedern 15 das Betätigungsglied 24 ganz nach unten in die in Fig. 2 dargestellte Stellung drücken können. Da der Umstand, daß in die Öffnungen 18 der Kontaktfedern 17 keine Kontaktstifte eingreifen, zwangsläufig bedeutet, daß der Sockel 37 der Leuchtstofflampe 9 in einem größeren Abstand von der Stirnwand des Aufnahmeelementes 3 steht, sind auch die Verriegelungsbolzen 33 nicht in ihre unwirksame Stellung (Fig. 1) zurückgedrückt. Das nach unten gehende Betätigungsglied 24 greift deshalb mit seinen Verriegelungsnasen 42 in die Rastausparungen 41 der Arretierungsbolzen 35 ein, womit die Verriegelungsbolzen 33 in ihrer wirksamen Stellung lagefest verriegelt werden.

Damit ist es unmöglich, die Sockelstifte 8 nachträglich soweit in die Einführöffnungen 7 einzuführen, daß sie mit spannungsführenden Teilen in Berührung kommen können. Es muß vielmehr zunächst von neuem der Bowden-Zug 28 betätigt werden, um ein Einfügen der Sockelstifte 8 zu ermöglichen.

Es wäre grundsätzlich denkbar, die durch die Verriegelungsbolzen 33 in der beschriebenen Weise wirksame Verriegelung der Fassung dadurch vorsätzlich zu überlisten, daß bei gespanntem Bowden-Zug 28, d.h. ausgehend von der Stellung nach Fig. 1, bei aus der Fassung entnommener Leuchtstofflampe 9 die Verriegelungsbolzen 33 von Hand in ihrer eingeschobenen unwirksamen Stellung gehalten werden und sodann der Bowden-Zug 28 entspannt wird. Dies hätte zur Folge, daß beim Entspannen des Bowden-Zugs - und in den Öffnungen 18 der Federschenkel 17 fehlenden Kontaktstiften 8 - die Kontaktfedern 15 das Betätigungsglied 24 in die in Fig. 3 dargestellte untere Stellung drücken, in der aber die Rastnasen 42 deshalb nicht mit den Rastausparungen 41 in Eingriff kommen, weil die Arretierungsbolzen 35 über die Verriegelungsbolzen 33 nach rechts verschoben sind.

Die Folge wäre, daß bei in dieser Weise überlisteter Fassung nunmehr die Kontaktstifte 8 soweit in die Einführöffnungen 7 eingeführt werden könnten, daß sie mit spannungsführenden Teilen, d.h. der Kontaktschiene 14 oder den Federschenkeln 17 in Berührung kommen und dabei Funken erzeugen könnten. Um dies zu verhindern, ist ein eigener Überlistungsschutz vorgesehen:

Die einer Leuchtstofflampe 9 zugeordneten beiden Fassungsgehäuse 1 sind bspw. an dem in Fig. 7 dargestellten Leuchtenkörper 44 oder an einer Wand oder dergl. in einem genau der zwischen den beiden Sockelstirnflächen gemessenen Länge der Leuchtstofflampe 9 entsprechenden Abstand befestigt. Die Leuchtstofflampe 9 kann deshalb wegen der vorstehenden Sockelstifte 8 nur in der Weise in die Fassungen eingesetzt werden, daß eines der Aufnahmeelemente 3 in seinem Fassungsgehäuse 1 gegen die Wirkung der zweiten Druckfeder 40 soweit zurückgeschoben wird, daß die Sockelstifte 8 in das Fassungsgehäuse 1 der gegenüberliegenden Fassung eingeführt werden können.

Auf der Innenseite jedes Fassungsgehäuses 1 ist nun eine achsparallele Längsrippe 45 (Fig. 4, 5) ausgebildet, die in eine Führungsnut 46 des Aufnahmeelementes 3 eingreift und für dieses eine Längsführung sowie eine Verdrehungssicherung bewirkt. Die Längsrippe 45 ist kürzer als das Fassungsgehäuse 1 und endet mit ihrer Stirnseite mit der innenliegenden Wandung der Aussparung 22 fluchtend. Außerdem ist an dem Betätigungsglied

24 ein, bezogen auf die Fig. 1 - 3, nach unten ragender, zwischen den Arretierungsbolzen 35 liegender laschenartiger Anschlag 47 ausgebildet, der auf die Längsrippe 45 ausgerichtet ist.

Wenn deshalb bei einem Überlistungsversuch bei gespanntem Bowden-Zug 28 die Verriegelungsbolzen 33 in die unwirksame Stellung nach Fig. 3 gedrückt werden und anschließend der Bowden-Zug 28 entspannt wird, so drücken die Kontaktfedern 15, wie bereits erwähnt, das Betätigungsglied 24, bezogen auf Fig. 3, nach unten. Da dabei die Rastnasen 42 des Betätigungsgliedes 24 mit den Rastausparungen 41 der Arretierungsbolzen 35 nicht in Eingriff kommen und damit das Betätigungsglied 24 bei seiner nach unten gerichteten Bewegung nicht gestoppt wird, können die Kontaktfedern 15 das Betätigungsglied 24 in die in Fig. 3 dargestellte, im Vergleich zu Fig. 2 weiter abgesenkte Stellung überführen, in der der Anschlag 47 stirnseitig die Führungsrippe 45 übergreift. Dies bedeutet, daß das Aufnahmeelement 3 in dem Fassungsgehäuse 1 unverschieblich formschlüssig verriegelt ist. Es ist somit nicht mehr möglich, eine Leuchtstofflampe 9 in die beiden Fassungen einzusetzen.

Eine mit zwei der beschriebenen Fassungen ausgerüstete Leuchte ist in Fig. 7 dargestellt, bei der die Bowdenzüge 28 der besseren Übersichtlichkeit wegen lediglich für ein Paar Fassungsgehäuse 1 veranschaulicht sind. An dem Leuchtenkörper 44 sind, wie bereits erwähnt, endseitig die beiden Fassungsgehäuse 1 befestigt. Deren Bowdenzüge 28 sind zu einem Zentralschloß 48 geführt, das etwa in der Mitte zwischen den beiden Fassungsgehäusen 1 auf der den Fassungsgehäusen abgewandten Seite des Leuchtenkörpers 44 angeordnet ist, derart, daß es bei an der Decke etc. befestigter Leuchte von oben her nicht zugänglich ist. Das Zentralschloß 48 weist einen am Boden des im Querschnitt im wesentlichen U-förmigen Leuchtenkörpers 44 befestigten U-förmigen Bügel 49 auf, an dessen beiden Flanschen die Umhüllungen 29 der beiden Bowdenzüge 28 abgestützt sind, während die zugeordneten Stahlseile 27 durch entsprechende Bohrungen in den Bügelschenkeln zu einer im wesentlichen zylindrischen Betätigungsscheibe 50 gehen, an deren Umfang sie an zwei einander gegenüberliegenden Stellen verankert sind. Die Betätigungsscheibe 50 ist an dem Leuchtenkörper 44 um eine in Fig. 8 bei 51 angedeutete Drehachse drehbar gelagert. Ihr ist ein an dem Leuchtenkörper 44 befestigter rohrförmiger Schlüsselstutzen 52 zugeordnet, der im Bereiche seiner Stirnwand nach Art eines Bayonett-Verschlusses ausgebildete Nuten 53 trägt und in den ein an der Betätigungsscheibe 50 angeformter Betätigungsvierkant 54 ragt.

Zum Verdrehen der Betätigungsscheibe 50 und damit zum Spannen oder Entspannen der beiden Bowden-Züge 28 ist ein besonders gestalteter Schlüssel 55 erforderlich, der endseitig eine dem Betätigungsviereck 54 entsprechende, im Querschnitt quadratische Steckschlüsselöffnung 56 aufweist, in deren Bereich zwei nach außen ragende Verriegelungsnasen 57 angeordnet sind, die mit den Nuten 53 des Schlüsselstutzens 52 nach Art eines Bayonett-Verschlusses zusammenwirken.

An dem Leuchtenkörper 44 ist schließlich noch eine haubenförmige Abdeckung 59 einseitig angeleitet, die aus einem durchsichtigen Material besteht und in geschlossenem Zustand die Leuchtstofflampe 9 derart abdeckt, daß den Vorschriften der Zündschutzart Ex e "erhöhte Sicherheit" Genüge geleistet ist. Dies heißt u.a., daß der Abdeckhaube 59 ein in den Fig. 7, 8 nicht weiter dargestellter elektrischer Schalter angeordnet ist, der beim Öffnen der Abdeckhaube 59 sicherstellt, daß die beiden Fassungen spannungsfrei gemacht werden. Der Schlüssel 55 kann lediglich bei geöffneter Abdeckhaube 59 sodann in den Schlüsselstutzen 52 eingeführt werden, was bedeutet, daß über die beiden Bowden-Züge 28 die Klemmvorrichtung für die Sockelstifte 8 bei beiden Fassungen erst dann gelöst werden kann, nachdem die elektrischen Anschlußmittel in diesen Fassungen spannungsfrei geworden sind. Bei gespannten Bowden-Zügen 28, d.h. bei entriegelter Klemmvorrichtung in den beiden Fassungen steht der Schlüssel 55 in dem Schlüsselstutzen 52 in einer Winkelstellung, in der er wegen des Bayonett-Verschlusses 53/57 nicht aus dem Schlüsselstutzen 52 herausgenommen werden kann. Der nach unten vorragende Schlüssel 55 verhindert damit ein Schließen der Abdeckhaube 59 bei entriegelter Klemmvorrichtung der beiden Fassungen. Nur bei gelösten Bowden-Zügen 28, d.h. von dem Betätigungsglied 24 freigegebenen Kontaktfedern 15, steht der Schlüssel 55 in einer Winkelstellung, in der er aus dem Schlüsselstutzen 52 abgezogen werden kann, so daß es möglich ist, die Abdeckhaube 59 in ihre Schließstellung zu überführen, wobei gleichzeitig die Spannungsversorgung für die beiden Fassungen eingeschaltet wird.

Das Aufnahmeelement 3 ist in dem Fassungsgehäuse 1 durch den Schraubenbolzen 5 und die Führungsrippe 45 im wesentlichen unverdrehbar geführt. Es kann aber zweckmäßig sein, dem Aufnahmeelement 3 in dem Fassungsgehäuse 1 eine begrenzte Drehbeweglichkeit zu geben, um damit die Möglichkeit zu haben, die in die Fassungen eingesetzte Leuchtstofflampe 9 erforderlichenfalls etwas zu verdrehen. Diese begrenzte Drehbeweglichkeit wird im vorliegenden Falle dadurch erzielt, daß die den Schraubenbolzen 5 aufnehmende Nut 4 eine größere Breite aufweist als dem Durchmes-

ser des Schraubenbolzens 5 entspricht, während andererseits die Führungsrippe 45 in ihrer zugeordneten Führungsnut 46 mit größerem seitlichem Spiel aufgenommen ist.

Ansprüche

1. Explosionsgeschützte Fassung der Zündschutzart Ex e "erhöhte Sicherheit" für Zweistiftsockel-Leuchtstofflampen, mit einer lockerrungsfreien und gesicherten Klemmvorrichtung für die Sockelstifte und diesen zugeordneten elektrischen Anschlußmitteln, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Fassungsgehäuse (1) ein Einführöffnungen (7) für die Sockelstifte (8) aufweisendes und die elektrischen Anschlußmittel (14, 15) tragendes Aufnahmeelement (3) begrenzt beweglich gelagert ist, daß die Klemmvorrichtung (17, 18) mit einer für beide Sockelstifte (8) gemeinsam wirksam werdenden Betätigungseinrichtung (24, 28) gekuppelt ist, daß an dem Aufnahmeelement (3) eine mit der Klemmvorrichtung (17, 18) zwangsweise gekuppelte Verriegelungseinrichtung (33, 35) angeordnet ist, die wenigstens ein zwischen einer wirksamen und einer unwirksamen Stellung verstellbares Verriegelungselement (33) aufweist, durch das in der wirksamen Stellung die Sockelstifte (8) in einem vorbestimmten Sicherheitsabstand (a) zu spannungsführenden Teilen der elektrischen Anschlußmittel (14, 15) haltbar sind und daß das Verriegelungselement (33) durch auf die Stellung der Sockelstifte (8) bezügliche der Klemmvorrichtung (17, 18) ansprechende Fühlmittel (15, 17) der Verriegelungseinrichtung selbsttätig derart gesteuert ist, daß das bei gelöster Klemmvorrichtung (17, 18) in seine unwirksame Stellung überführte Verriegelungselement (33) bei ungelöster Klemmvorrichtung (17, 18) und fehlenden oder regelwidrig stehenden Sockelstiften (8) in seiner wirksamen Stellung gehalten ist.

2. Fassung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmvorrichtung für jeden Sockelstift (8) eine ein Teil der elektrischen Anschlußmittel bildende Kontaktfeder (15) aufweist, durch die im Betriebszustand der Sockelstift (8) lagefest verklemt ist, wobei beide Kontaktfedern (15) mit einem gemeinsamen Betätigungsglied (24) der Betätigungsvorrichtung gekuppelt sind.

3. Fassung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß jede der beiden Kontaktfedern (15) Teil eines in dem Aufnahmeelement (3) angeordneten Klemmeinsatzes (13) ist, der eine mit der Kontaktfeder (15) elektrisch leitend verbundene Anschlußklemme (14, 17) für eine elektrische Zuleitung (19, 20) aufweist.

4. Fassung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Betätigungsglied (24) mit einer Stellvorrichtung der Betätigungsvorrichtung (48,28) gekuppelt ist.

5. Fassung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Stellvorrichtung ein Bowden-Zug (28) ist.

6. Fassung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufnahmeelement (3) in dem Fassungsgehäuse (1) gegen Federwirkung axial begrenzt verschieblich gelagert ist.

7. Fassung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das zylindrische Aufnahmeelement (3) in dem Fassungsgehäuse (1) begrenzt drehbar gelagert ist.

8. Fassung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das längliche Verriegelungselement (33) in dem Aufnahmeelement (3) im Bereiche der Sockelfläche einer aufgesetzten Leuchtstofflampe (9) liegend gegen Federwirkung zwischen seiner über das Aufnahmeelement (3) stirnseitig vorstehenden wirksamen Stellung und seiner in das Aufnahmeelement (3) eingeschobenen unwirksamen Stellung verschieblich gelagert ist.

9. Fassung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Fühlmittel durch die Kontaktfedern (15) gebildet sind.

10. Fassung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das mit den beiden Kontaktfedern (15) gekuppelte Betätigungsglied (24) durch die Federkraft der Kontaktfedern (15) in eine das Verriegelungselement (33) in seiner wirksamen Stellung verriegelnde Verriegelungsstellung überführbar ausgebildet ist.

11. Fassung nach den Ansprüchen 8, 9 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Verriegelungselement (33) mit einem in dem Aufnahmeelement (3) liegenden Arrätierungsglied (35) starr verbunden ist, das mit dem Betätigungsglied (24) zusammenwirkende Rastmittel (41) trägt und daß das Betätigungsglied (24) in dem Aufnahmeelement (3) quer zu dem Arrätierungsglied (35) beweglich geführt ist.

12. Fassung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine mit der Klemmvorrichtung (17,18) zwangsläufig gekuppelte, bei gelöster Klemmvorrichtung wirksame Überlistungssicherung (45, 47) für die Verriegelungseinrichtung aufweist.

13. Fassung nach den Ansprüchen 10 und 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufnahmeelement (3) bei in der Verriegelungsstellung stehendem Betätigungsglied (24) durch das Betätigungsglied (24) in dem Fassungsgehäuse (1) unverschieblich gehalten ist.

14. Explosionsgeschützte Leuchte der Zündschutzart Ex e "erhöhte Sicherheit", mit einer zum Öffnen eingerichteten Leuchtstofflampen-Abdeckung und wenigstens zwei Fassungen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Betätigungseinrichtungen (28) der beiden Fassungen mit einem bei geschlossener Abdeckung (59) unzugänglichen gesicherten Zentralverschluß (48) gekuppelt sind.

15. Leuchte nach Anspruch 14, mit Fassungen nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Bowden-Züge (28) der beiden Fassungen mit dem Zentralverschluß (48) gekuppelt sind und dieser ein bei gelösten Klemmvorrichtungen (17,18) unverlierbar gehaltenes Betätigungsorgan (55) aufweist, durch das die Abdeckung (59) in geöffnetem Zustand gehalten ist.

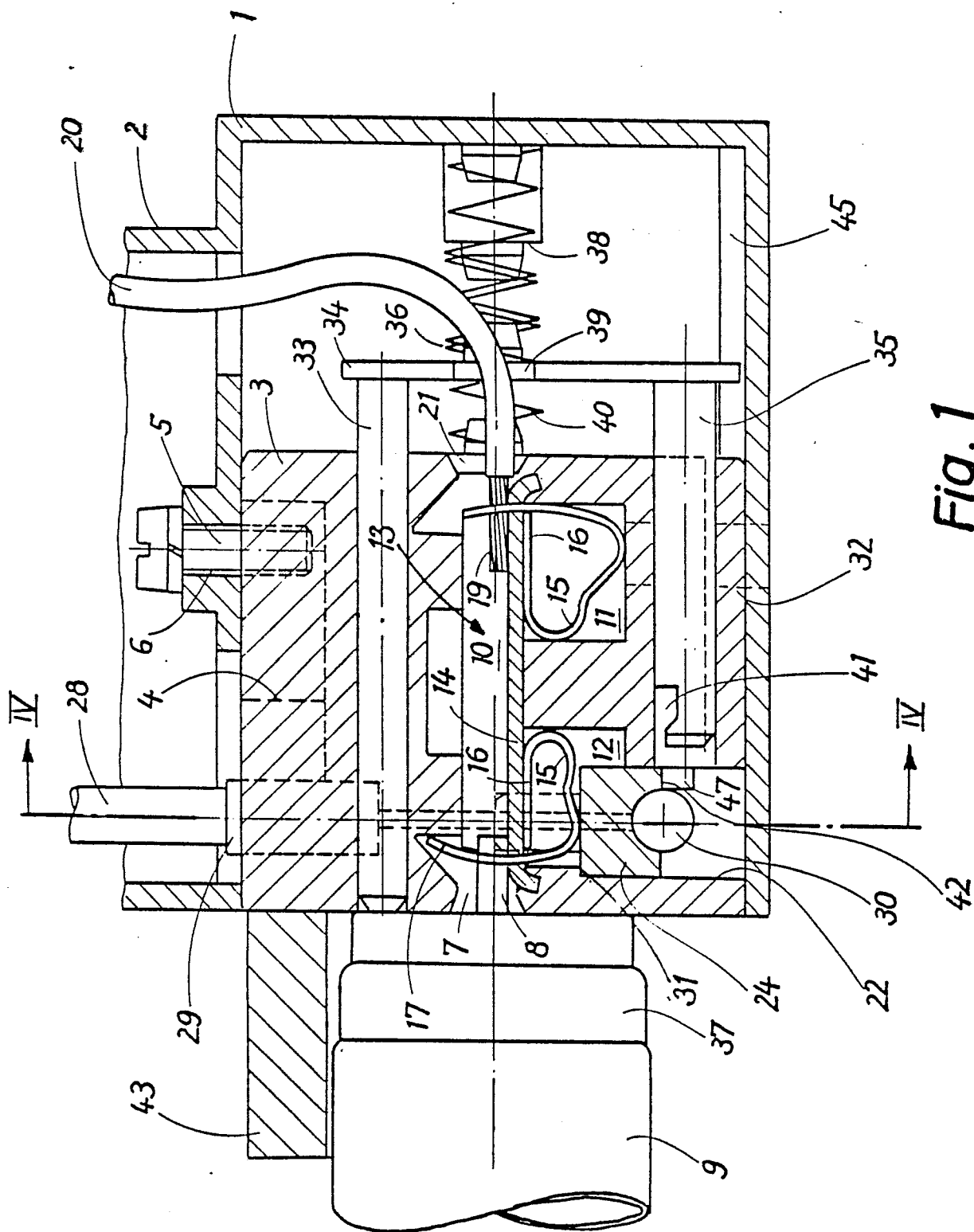


Fig. 1

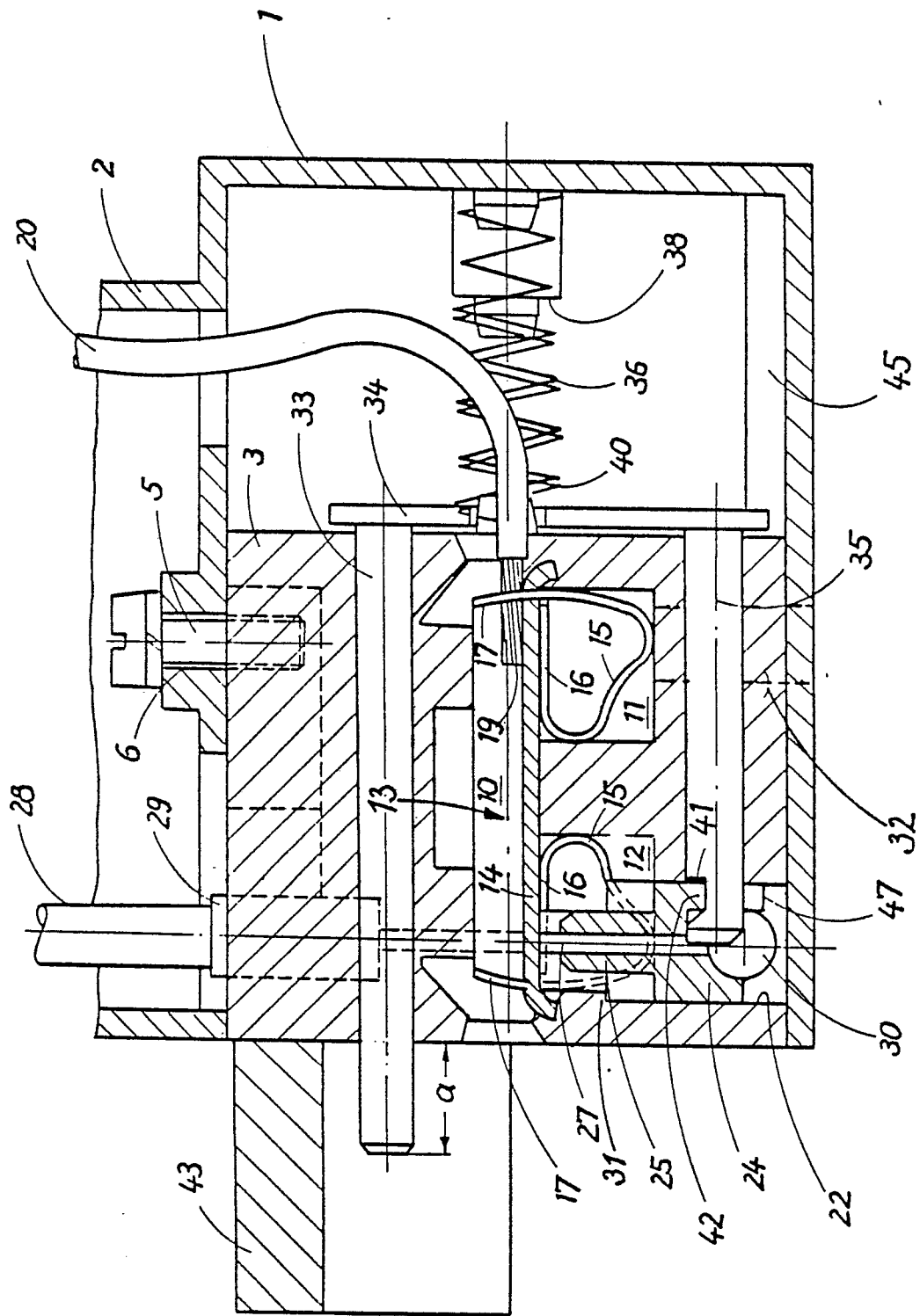


Fig. 2

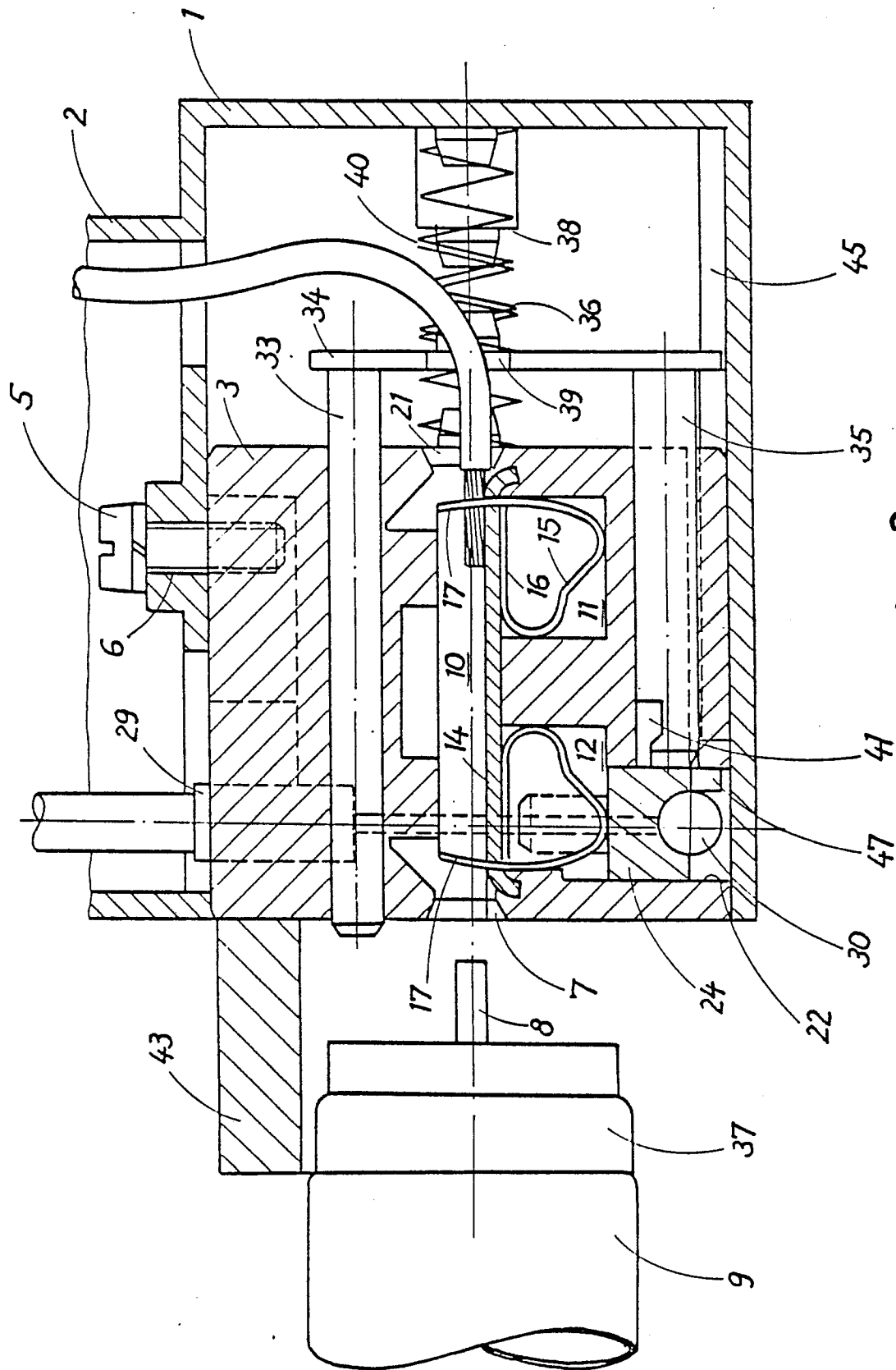


Fig. 3

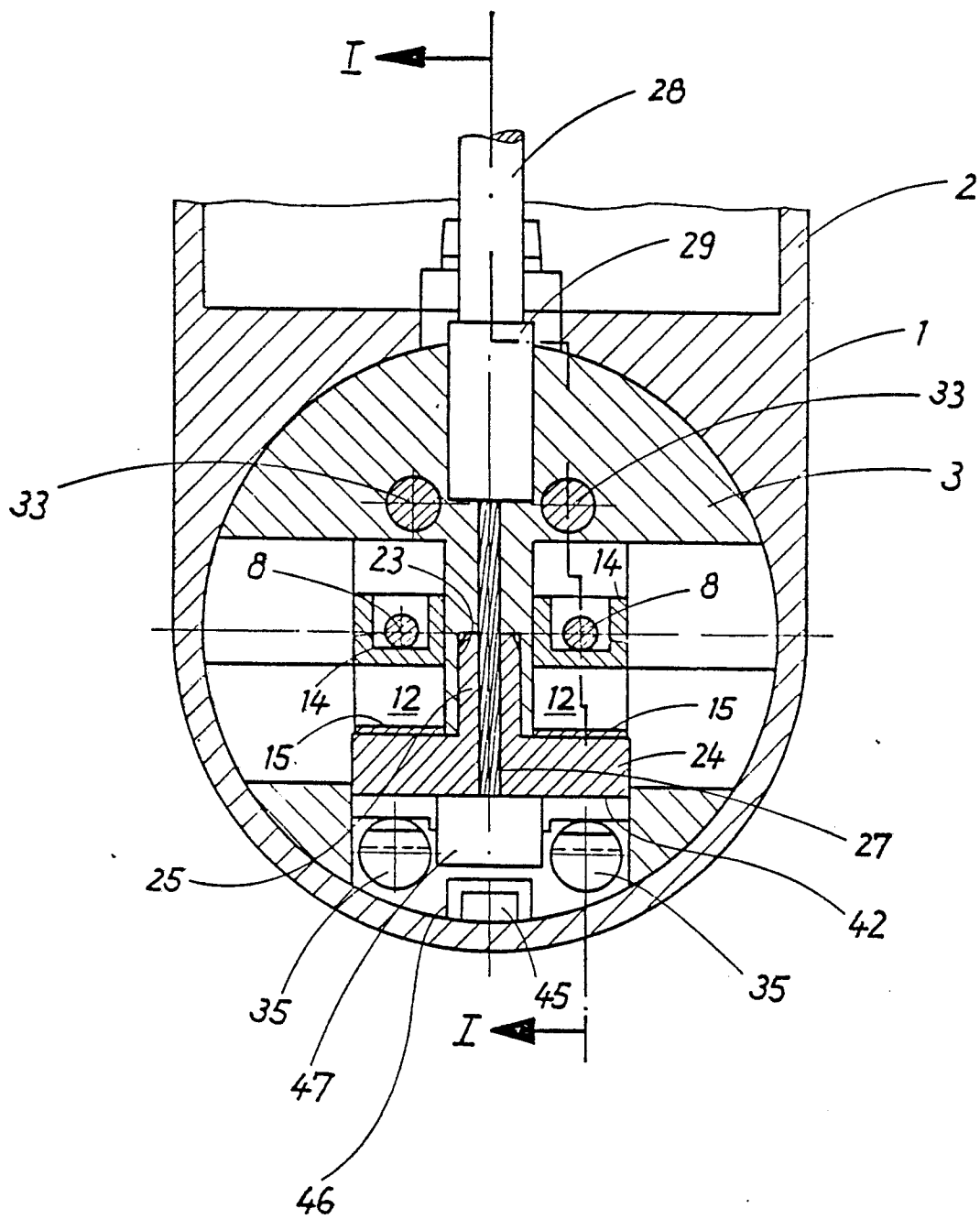
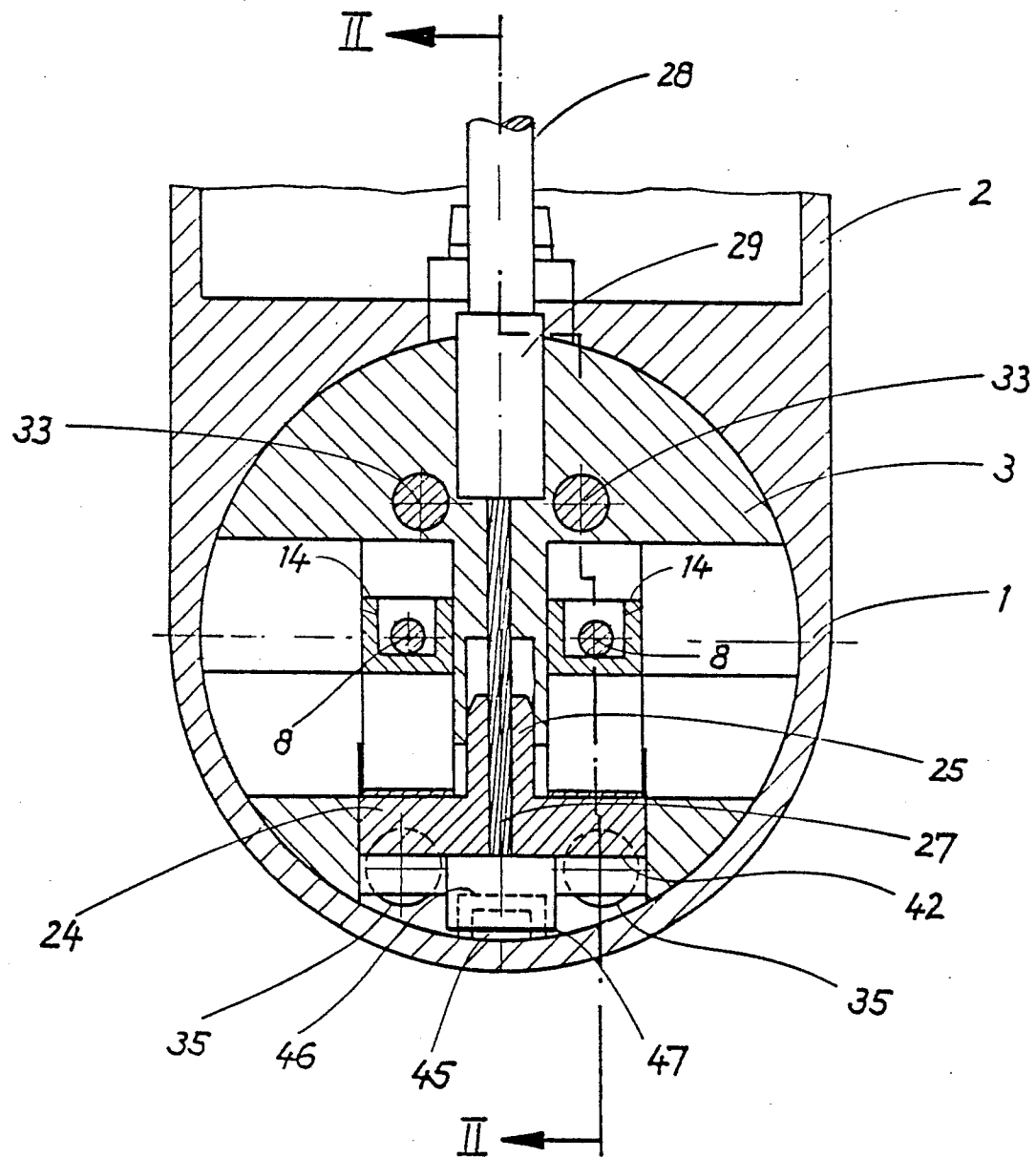
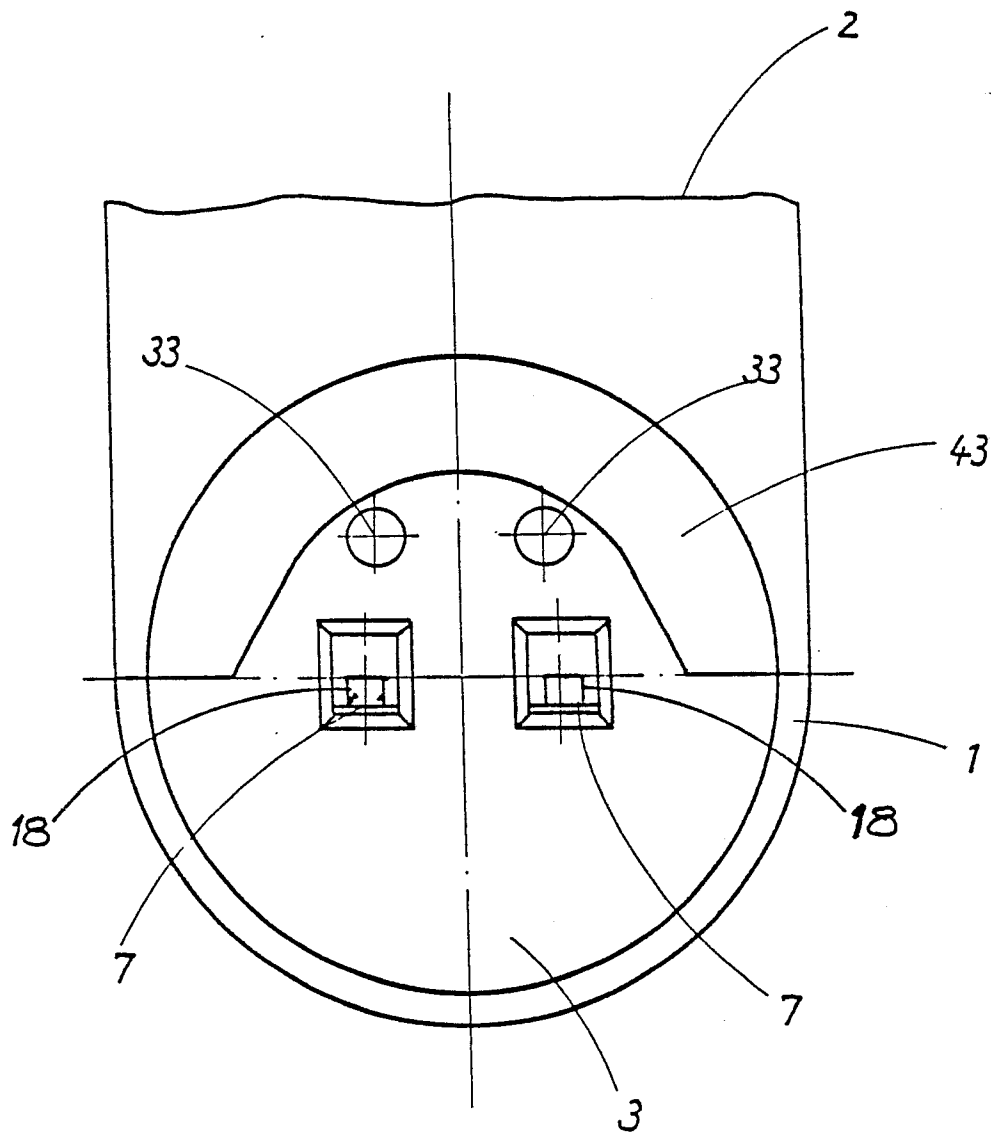


Fig. 4

*Fig. 5*

*Fig. 6*

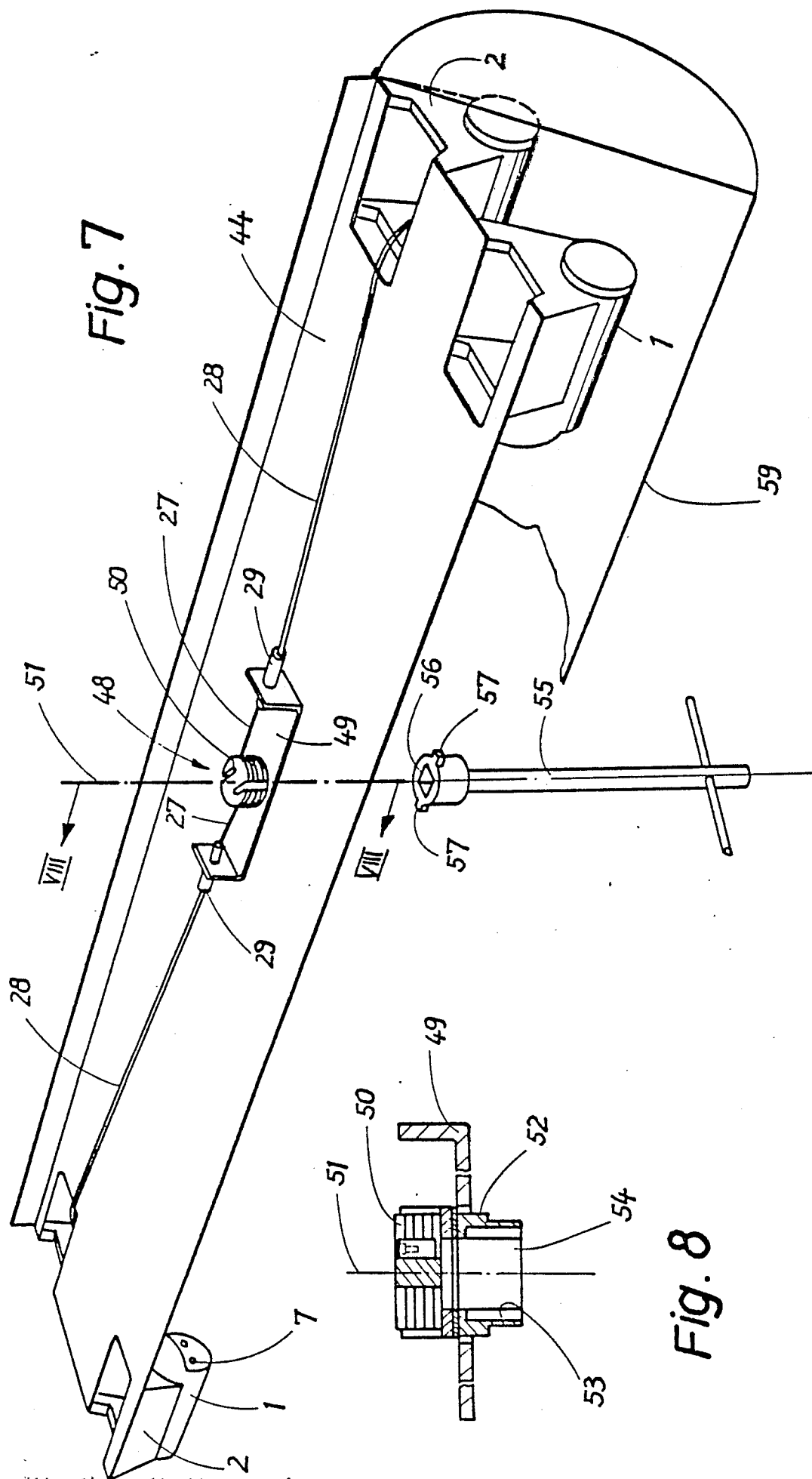


Fig. 7

Fig. 8