

(19)



(11)

EP 1 511 130 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
29.08.2012 Patentblatt 2012/35

(51) Int Cl.:
H01R 33/945 ^(2006.01) **H05B 41/02** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **04016503.7**

(22) Anmeldetag: **13.07.2004**

(54) **Hochdruckentladungslampe**

High pressure discharge lamp

Lampe à décharge haute pression

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **26.08.2003 DE 10339588**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.03.2005 Patentblatt 2005/09

(73) Patentinhaber: **OSRAM AG
81543 München (DE)**

(72) Erfinder:
• **Behr, Gerhard**
89174 Altheim (DE)
• **Burkhardt, Matthias**
85662 Hohenbrunn (DE)
• **Helbig, Peter**
89567 Sontheim (DE)
• **Rupp, Arnulf**
82024 Taufkirchen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 1 189 314 DE-A- 19 541 438
US-A- 5 510 967

EP 1 511 130 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Hochdruckentladungslampe gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

I. Stand der Technik

[0002] Ein derartiger Lampensockel und eine derartige Hochdruckentladungslampe sind beispielsweise in der Offenlegungsschrift WO 00/59269 offenbart. Diese Schrift beschreibt einen Lampensockel mit darin integrierter Zündvorrichtung, die einen Zündtransformator aufweist, dessen Zündspannungsausgang mittels eines elektrischen Kontaktelementes mit einer aus dem Entladungsgefäß der Hochdruckentladungslampe herausgeführten Stromzuführung verbunden ist. Das elektrische Kontaktelement ist als Stanzbiegeteil ausgebildet, dessen Enden mit dem Zündspannungsausgang und der Stromzuführung verschweißt sind.

[0003] Die EP 1 189 314 A1 offenbart eine Lampenfassung und eine Betriebsvorrichtung für eine Entladungslampe.

II. Darstellung der Erfindung

[0004] Es ist die Aufgabe der Erfindung, einen Lampensockel für eine Hochdruckentladungslampe und eine entsprechende Hochdruckentladungslampe mit einer verbesserten Isolierung des obengenannten elektrischen Kontaktelementes und einem vereinfachten Aufbau bereitzustellen.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Hochdruckentladungslampe mit den Merkmalen aus dem Patentanspruch 1. Besonders vorteilhafte Ausführungen der Erfindung sind in den abhängigen Patentansprüchen beschrieben.

[0006] Der Lampensockel der erfindungsgemäßen Hochdruckentladungslampe weist eine Aufnahme für einen Transformator auf und ist mit einem elektrischen Kontaktelement ausgestattet, das zum Verbinden eines Spannungsausgangs des Transformators mit einer aus dem Entladungsgefäß der Hochdruckentladungslampe herausgeführten Stromzuführung dient und das als Baueinheit mit einem Kunststoffspritzgussteil des Lampensockels ausgebildet ist. Dadurch ist das elektrische Kontaktelement nahezu vollständig und formschlüssig in dem Material des Kunststoffspritzgussteils eingebettet, wobei das Material des Kunststoffspritzgussteils eine vorzügliche elektrische Isolierung des elektrischen Kontaktelementes gewährleistet. Durch das formschlüssige Einbetten des elektrischen Kontaktelementes in dem Kunststoffspritzgussteil wird ferner eine präzise räumliche Anordnung und Ausrichtung ermöglicht. Die Kontaktierung des Zündspannungstransformators und der Lampenstromzuführung vereinfachen sich daher durch den Lampensockel der erfindungsgemäßen Hochdruckentladungslampe ebenfalls.

[0007] Um einen möglichst kompakten Aufbau des Lampensockels und eine gute elektrische Isolierung des Zündtransformators zu gewährleisten, weist das Kunststoffspritzgussteil des Lampensockels der erfindungsgemäßen Hochdruckentladungslampe mindestens zwei Kammern auf, wobei eine erste Kammer als Aufnahme für einen Transformator ausgebildet ist, der als Zündtransformator für die Hochdruckentladungslampe dient, und sich ein erstes Ende des elektrischen Kontaktelementes in die erste Kammer erstreckt, um eine elektrische Verbindung mit dem Spannungsausgang des Transformators zu ermöglichen, während ein zweites Ende des elektrischen Kontaktelementes von der zweiten Kammer des Kunststoffspritzgussteils aus zugänglich ist, um dort für eine elektrische Verbindung mit einer Stromzuführung der Hochdruckentladungslampe verfügbar zu sein. Die Enden des elektrischen Kontaktelementes sind vorzugsweise mit ebenen Kontaktflächen versehen, um eine guten elektrischen Kontakt und eine gute Schweißverbindung mit dem Spannungsausgang des Transformators bzw. mit der Stromzuführung zu gewährleisten. Das zweite Ende des elektrischen Kontaktelementes weist vorzugsweise eine Bohrung für die Stromzuführung auf. Durch diese Bohrung wird die Stromzuführung hindurchgefädelt und rückseitig mit dem zweiten Ende des Kontaktelementes verschweißt, um eine zuverlässige Verbindung zwischen dem elektrischen Kontaktelement und der Stromzuführung herzustellen.

[0008] Die erfindungsgemäße Hochdruckentladungslampe weist einen Lampensockel mit einem darin angeordneten Zündtransformator zum Erzeugen der Zündspannung für die Hochdruckentladungslampe auf, wobei in dem Lampensockel ein elektrisches Kontaktelement angeordnet ist, das mit dem Zündspannungsausgang des Zündtransformators und mit einer aus dem Entladungsgefäß der Hochdruckentladungslampe herausgeführten Stromzuführung verbunden ist und das als Baueinheit mit einem Kunststoffspritzgussteil des Lampensockels ausgebildet ist. Wie bereits oben erläutert wurde, ist dadurch das elektrische Kontaktelement nahezu vollständig und formschlüssig in dem Material des Kunststoffspritzgussteils eingebettet, so dass das Material des Kunststoffspritzgussteils eine vorzügliche elektrische Isolierung des elektrischen Kontaktelementes gewährleistet. Durch das formschlüssige Einbetten des elektrischen Kontaktelementes in dem Kunststoffspritzgussteil wird ferner eine präzise räumliche Anordnung und Ausrichtung ermöglicht. Die Kontaktierung des Zündspannungstransformators und der Lampenstromzuführung vereinfachen sich daher durch den erfindungsgemäßen Lampensockel ebenfalls.

[0009] Das Kunststoffspritzgussteil besitzt mindestens zwei Kammern, wobei sich ein erstes Ende des elektrischen Kontaktelementes in die erste Kammer und ein zweites Ende des elektrischen Kontaktelementes von der zweiten Kammer aus zugänglich ist. Dadurch wird eine separate räumliche Anordnung des Hochspannungsführenden Zündtransformators ermöglicht. In der ersten

Kammer des Kunststoffspritzgussteils ist der Zündtransformator angeordnet und das erste Ende des elektrischen Kontaktelementes ist mit dem Zündspannungsausgang des Transformators verbunden, während in der zweiten Kammer weitere elektronische Komponenten der Zündvorrichtung der Hochdruckentladungslampe untergebracht werden können, die geringere Anforderungen an die Spannungsisolierung stellen als der Zündtransformator. Das zweite Ende des elektrischen Kontaktelementes ist von der zweiten Kammer des Kunststoffspritzgussteils aus zugänglich und ist dort mit dem Ende einer aus dem Entladungsgefäß der Hochdruckentladungslampe herausgeführten Stromzuführung verbunden. Die Verbindungsstelle zwischen dem zweiten Ende des elektrischen Kontaktelementes und dem Ende der Stromzuführung ist vorteilhaft mit einer elektrischen Isolierung versehen, die vorzugsweise als elektrisch isolierende Vergussmasse ausgebildet ist, in der die Verbindungsstelle eingebettet ist. Der Zwischenraum zwischen den Wänden der ersten Kammer des Kunststoffspritzgussteils und dem Zündtransformator ist vorzugsweise mit einer elektrisch isolierenden Vergussmasse ausgefüllt, um die Hochspannungsfestigkeit des Lampensockels zu erhöhen.

III. Beschreibung des bevorzugten Ausführungsbeispiels

[0010] Nachstehend wird die Erfindung anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

- Figur 1 Eine Seitenansicht einer Hochdruckentladungslampe gemäß des bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung
- Figur 2 Eine Draufsicht auf das Sockelaußenteil des Lampensockels der in Figur 1 abgebildeten Hochdruckentladungslampe
- Figur 3 Eine Seitenansicht des in Figur 2 abgebildeten Sockelaußenteils in teilweise geschnittener Darstellung
- Figur 4 Eine Draufsicht auf das elektrische Kontaktelement zum Verbinden des Zündspannungstransformators und der inneren Stromzuführung der Hochdruckentladungslampe
- Figur 5 Eine Seitenansicht der im Sockelinnenteil fixierten, aus dem Entladungsgefäß und dem Außenkolben bestehenden Baueinheit der in Figur 1 abgebildeten Hochdruckentladungslampe
- Figur 6 Eine Draufsicht auf den Zündtransformator der in Figur 1 abgebildeten Hochdruckentladungslampe

Figur 7 Eine Draufsicht auf die Montageplatine, die im Lampensockel der in Figur 1 abgebildeten Hochdruckentladungslampe angeordnet ist

[0011] Bei dem in Figur 1 abgebildeten bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung handelt es sich um eine einseitig gesockelte Hochdruckentladungslampe für einen Kraftfahrzeugscheinwerfer. Diese Hochdruckentladungslampe besitzt ein von einem gläsernen Außenkolben 12 umschlossenes Entladungsgefäß 11 aus Quarzglas mit darin angeordneten Elektroden 13, 14 zum Erzeugen einer Gasentladung. Die Elektroden 13, 14 sind jeweils mit einer aus dem Entladungsgefäß 11 herausgeführten Stromzuführung 15 bzw. 16 verbunden, über die sie mit elektrischer Energie versorgt werden. Die aus dem Entladungsgefäß 11 und dem Außenkolben 12 bestehenden Baueinheit 1 ist in dem in Figur 5 abgebildeten Sockelinnenteil 23 des Lampensockels 2 fixiert. Der Lampensockel 2 besteht im wesentlichen aus dem Sockelinnenteil 23, dem Sockelaußenteil 21, dem Deckel 22 und der Anschlussbuchse 40. Das Sockelaußenteil 21 ist mit einer Aufnahme 211 versehen, in der das Sockelinnenteil 23 angeordnet und montiert ist. Zur Montage des Sockelinnenteils 23 in der Aufnahme 211 des Sockelaußenteils 21 sind das Sockelinnenteil 23 und die Aufnahme 211 mit aufeinander abgestimmten Befestigungsmitteln 231, 212 versehen. Das Sockelaußenteil 21 ist als Kunststoffspritzgussteil ausgebildet und besteht aus Polyetherimide, das auch unter der Bezeichnung Ultem® 2300 bekannt ist.

[0012] Die Figur 2 zeigt eine Draufsicht auf die von den Lampengefäßen 11, 12 abgewandte Seite des Sockelaußenteils 21, vor der Montage des Deckels 22. Das Sockelaußenteil 21 besitzt einen im wesentlichen quadratischen Querschnitt. Der Innenraum des Sockelaußenteils 21 wird durch eine Trennwand 213 in zwei unterschiedlich große Kammern 214, 215 unterteilt. In der kleineren, ersten Kammer 214 ist ein Stabkerntransformator 1000 angeordnet, der als Zündtransformator für die im Lampensockel 2 untergebrachte Impulszündvorrichtung der Hochdruckentladungslampe dient. In der größeren, zweiten Kammer 215 sind die restlichen Komponenten der Impulszündvorrichtung, insbesondere der Zündkondensator 61 und die Funkenstrecke 62, angeordnet. In dem Sockelaußenteil 21 ist das in Figur 4 abgebildete elektrische Kontaktelement 3 eingebettet. Es besteht aus einem Edelstahl und bildet mit dem Sockelaußenteil 21 eine Baueinheit. Seine Enden 31, 32 besitzen ebene Kontaktflächen. Das elektrische Kontaktelement 3 wurde bereits bei der Herstellung des Kunststoffspritzgussteils 21 in dieses eingespritzt, so dass es nahezu vollständig von dem Material des Sockelaußenteils 21 umgeben ist und nur die Enden 31, 32 des Kontaktelementes 3 für die Kontaktierung zugänglich sind. Das erste Ende 31 des elektrischen Kontaktelementes 3 erstreckt sich in die erste Kammer 214 und ist nach der Montage des Stabkerntransformators mit dem Hochspannung führenden Zündspannungsausgang des Stabkerntransformators

verschweißt. Das zweite Ende 32 des elektrischen Kontaktelementes 3, das mit einer durchgehenden Bohrung 33 für die innere Stromzuführung 15 versehen ist, erstreckt sich in die zweite Kammer 215. Die, in der Längsachse der Hochdruckentladungslampe angeordnete, aus dem Entladungsgefäß 11 herausragende innere Stromzuführung 15 verläuft in dem konisch verengten Tubus 216 des Sockelaußenteils 21 und ist durch die Bohrung 33 im zweiten Ende 32 des elektrischen Kontaktelementes 3, das sich unmittelbar in das konisch verengte Ende des Tubus 216 erstreckt, hindurchgefädelt. Die konische oder trichterförmige Verengung des Tubus 216 erleichtert das Hindurchfädeln der Stromzuführung 15 durch die Bohrung 33 des Kontaktelementes 3. Auf der von dem Tubus 216 abgewandte Seite des elektrischen Kontaktelementes 3 ist das durch die Bohrung 33 hindurchgefädelt Ende der Stromzuführung 15 mit dem zweiten Ende 32 des Kontaktelementes 3 verschweißt (nicht abgebildet). In dem Sockelaußenteil 21 ist auf der von dem Tubus 216 abgewandten Seite des Kontaktelementes 3 eine Wanne 2171 vorgesehen, die durch einen hohlzylindrischen Steg 217 begrenzt wird. Das zweite Ende 32 des Kontaktelementes 3 bildet einen Teil des Wannenbodens. Nach dem Verschweißen der inneren Stromzuführung 15 mit dem zweiten Ende 32 des Kontaktelementes 3 wird die Wanne 2171 mit einer elektrisch isolierenden Vergussmasse ausgefüllt, so dass die Schweißstelle zwischen den beiden Lampenkomponenten 15, 32 in der Vergussmasse eingebettet ist. Das in den Sockel 2 zurückgeführte Ende der aus dem sockelfernen Ende des Entladungsgefäßes 11 herausragenden äußeren Stromzuführung 16 erstreckt sich in den hohlzylindrischen Steg 218, der ebenfalls an dem Sockelaußenteil 21 angeformt ist. Weitere hohlzylindrische Stege 219 dienen zur Befestigung des Deckels 22 und zur Befestigung der Anschlussbuchse 40, die den elektrischen Anschluss der Hochdruckentladungslampe bildet. Das Ende des Steges 218 ist mit einer Auflagefläche 2181 für eine Montageplatte 50, deren Form passgerecht auf den Querschnitt der zweiten Kammer 215 abgestimmt ist, ausgestattet. Die Montageplatte 50 verschließt nach ihrer Montage die Kammer 215. Die auf der Montageplatte 50 angeordneten Bauteile, wie zum Beispiel der Zündkondensator 61 und die Funkenstrecke 62 der Impulszündvorrichtung, ragen in die zweite Kammer 215 hinein. In den Seitenwänden 2151, 213 der ersten Kammer 214 sind mehrere Führungsschienen 2142, 2131 für den Stabkerntransformator 1000 angeordnet. Die Führungsschienen 2142, 2131 sind passgerecht auf entsprechende Stege 1011, 1012, 1013 am Gehäuse 1010 des Stabkerntransformators 1000 abgestimmt, so dass die Position des Stabkerntransformators 1000 in der ersten Kammer 214 dadurch festgelegt ist. Zusätzlich befindet sich in dem Boden 2143 der Kammer 214 eine Noppe 2144, die zusammen mit dem ersten Ende 31 des Kontaktelementes 3 die Einbautiefe des Stabkerntransformators 1000 bestimmt. Der Zündspannungsausgang 1030 des Stabkerntransformators 1000

sitzt auf dem ersten Ende 31 des Kontaktelementes 3 auf und ist mit diesem verschweißt während das Gehäuse 1010 des Stabkerntransformators 1000 auf der Noppe 2144 aufsitzt. Der Zwischenraum zwischen dem Stabkerntransformator 1000 und den Seitenwänden 2151, 213 der ersten Kammer 214 ist mit einer elektrisch isolierenden Vergussmasse ausgefüllt. Die Vergussmasse dringt durch Entlüftungsöffnungen 1014 auch in den Innenraum des Transformatorgehäuses 1010 ein. Die Primärwicklung 1020 des Stabkerntransformators 1000 besteht aus einem Metallband und ist auf die Außenseite des Gehäuses 1010 gewickelt. Der Deckel 22 deckt die Montageplatte 50 ab und verschließt beide Kammern 214, 215 des Sockelaußenteils 21.

[0013] In Figur 7 ist die Montageplatte 50 dargestellt, welche die zweite Kammer 215 des Sockelaußenteils 21 abdeckt. Auf der Montageplatte 50 sind die als elektrischer Anschluss der Hochdruckentladungslampe dienende Steckerbuchse 40 und der Zündkondensator 61, die Funkenstrecke 62 sowie weitere elektronische Bauteile einer Zündvorrichtung der in Figur 1 abgebildeten Hochdruckentladungslampe angeordnet. Die drei Kontaktstifte 42 der Steckerbuchse 40 sind jeweils über auf der Montageplatte 50 angeordnete Leiterbahnen (nicht abgebildet) mit dem in der Montageplatte 50 eingebetteten ringförmigen metallischen Kontaktelement 52, dem Zündkondensator 61, der Funkenstrecke 62 oder anderen elektronischen Bauteilen verbunden. Das ringförmige Kontaktelement 52 besteht aus einem Metallblech, beispielsweise aus Kupfer, Stahl oder einer Kupfer- oder Stahlliegierung. Die Montageplatte 50 wird derart auf das Sockelaußenteil 21 aufgesetzt, dass die auf der Montageplatte 50 montierten Bauteile 61, 62 der Zündvorrichtung in die zweite Kammer 215 des Sockelaußenteils hineinragen und die Zapfen 44 der Steckerbuchse 40 in die Hohlstege 219 des Sockelaußenteils 21 sowie die Stege 220 in die Durchbrüche 51 der Montageplatte greifen. Das aus dem Hohlsteg 218 des Sockelaußenteils 21 herausragende Ende der äußeren Stromzuführung 16 wird dabei durch die Ringöffnung 53 des Kontaktelementes 52 hindurchgeführt und auf der Rückseite der Montageplatte 50 mit dem Kontaktelement 52 verschweißt oder verlötet. Zur elektrischen Isolierung des ringförmigen Kontaktelementes 52 und anderer Bauteile der Zündvorrichtung von dem Zündkondensator 61 und der Funkenstrecke 62 sind in der Montageplatte mehrere Durchbrüche 54, 55, 56 vorgesehen.

Patentansprüche

1. Hochdruckentladungslampe mit einem Lampensockel (2) und einem in dem Lampensockel (2) angeordneten Zündtransformator (1000) zum Erzeugen der Zündspannung für die Hochdruckentladungslampe, wobei in dem Lampensockel (2) ein elektrisches Kontaktelement (3) angeordnet ist, das mit dem Zündspannungsausgang (1030) des Zünd-

transformators (1000) und mit einer aus dem Entladungsgeiß (11) der Hochdruckentladungslampe herausgeführten Stromzuführung (15) verbunden ist,

dadurch gekennzeichnet, dass das elektrische Kontaktelement (3) als Baueinheit mit einem Kunststoffspritzgussteil (21) des Lampensockels (2) ausgebildet ist, das mindestens zwei Kammern (214, 215) besitzt, wobei der Zündtransformator (1000) in einer ersten Kammer (214) angeordnet ist und das elektrische Kontaktelement (3) in das Material des Kunststoffspritzgussteils (21) eingebettet ist, so dass sich ein erstes Ende (31) des elektrischen Kontaktelements (3) in die erste Kammer (214) erstreckt und mit dem Zündspannungsausgang (1030) des Zündtransformators (1000) verbunden ist und ein zweites Ende (32) des elektrischen Kontaktelements (3) sich in die zweite Kammer (215), in der weitere Bauteile (61, 62) einer Zündvorrichtung angeordnet sind, erstreckt und mit der Stromzuführung (15) verbunden ist, und wobei der Zwischenraum zwischen den Wänden der ersten Kammer (214) und dem Zündtransformator (1000) mit einer elektrisch isolierenden Vergussmasse gefüllt ist.

2. Hochdruckentladungslampe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Ende (32) des elektrischen Kontaktelementes (3) mit einer Bohrung (33) für die Stromzuführung (15) versehen ist.
3. Hochdruckentladungslampe nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindungsstelle des zweiten Endes (32) des elektrischen Kontaktelementes (3) mit der Stromzuführung (15) mit einer elektrischen Isolierung versehen ist.
4. Hochdruckentladungslampe nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die elektrische Isolierung eine Vergussmasse ist, in der die Verbindungsstelle eingebettet ist.

Claims

1. High-pressure discharge lamp having a lamp base (2) and a starting transformer (1000) arranged in the lamp base (2) for the purpose of generating the starting voltage for the high-pressure discharge lamp, an electrical contact element (3) being arranged in the lamp base (2) and being connected to the starting voltage output (1030) of the starting transformer (1000) and to a power supply line (15) which is passed out of the discharge vessel (11) of the high-pressure discharge lamp, **characterized in that** the electrical contact element (3) is in the form of a module having a plastic injection-molded part (21) of the lamp base (2) which plastic injection-molded part

(21) has at least two chambers (214, 215), the starting transformer (1000) being arranged in a first chamber (214), and the electrical contact element (3) being embedded in the material of the plastic injection-molded part (21), so that a first end (31) of the electrical contact element (3) extends into the first chamber (214) and is connected to the starting voltage output (1030) of the starting transformer (1000) and a second end (32) of the electrical contact element (3) extends into the second chamber (215), in which further modules (61, 62) of a starting apparatus are arranged, and is connected to the power supply line (15), and the interspace between the walls of the first chamber (214) and the starting transformer (1000) being filled with an electrically insulating sealing compound.

2. High-pressure discharge lamp according to Claim 1, **characterized in that** the second end (32) of the electrical contact element (3) is provided with a hole (23) for the power supply line (15).
3. High-pressure discharge lamp according to Claim 1, **characterized in that** the connection point of the second end (32) of the electrical contact element (3) with the power supply line (15) is provided with electrical insulation.
4. High-pressure discharge lamp according to Claim 3, **characterized in that** the electrical insulation is a sealing compound in which the connection point is embedded.

Revendications

1. Lampe à décharge haute pression pourvue d'un culot (2) et d'un transformateur d'allumage (1000) disposé dans le culot (2) servant à générer la tension d'allumage destinée à la lampe à décharge haute pression, un élément de contact électrique (3) étant disposé dans le culot (2), lequel est relié à la sortie de tension d'allumage (1030) du transformateur d'allumage (1000) et à une alimentation en courant (15) sortant de l'enceinte de décharge (11) de la lampe à décharge haute pression, **caractérisée en ce que** l'élément de contact électrique (3) est conçu sous forme de module comprenant une pièce de matière plastique moulée par injection (21) du culot (2), qui possède au moins deux compartiments (214, 215), le transformateur d'allumage (1000) étant disposé dans un premier compartiment (214) et l'élément de contact électrique (3) étant noyé dans le matériau de la pièce de matière plastique moulée par injection (21), de sorte qu'une première extrémité (31) de l'élément de contact électrique (3) s'avance dans le premier compartiment (214) et est reliée à la sortie de tension d'allumage

(1030) du transformateur d'allumage (1000) et qu'une seconde extrémité (32) de l'élément de contact électrique (3) s'avance dans le second compartiment (215) où sont disposés d'autres composants (61, 62) d'un dispositif d'allumage, et est relié à l'alimentation en courant (15), et l'espace entre les parois du premier compartiment (214) et le transformateur d'allumage (1000) étant rempli d'une masse de scellement électriquement isolante.

10

2. Lampe à décharge haute pression selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la seconde extrémité (32) de l'élément de contact électrique (3) est pourvue d'un alésage (33) destiné à l'alimentation en courant (15).
3. Lampe à décharge haute pression selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la jonction entre la seconde extrémité (32) de l'élément de contact électrique (3) et l'alimentation en courant (15) est munie d'une isolation électrique.
4. Lampe à décharge haute pression selon la revendication 3, **caractérisée en ce que** l'isolation électrique est une masse de scellement dans laquelle la jonction est noyée.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

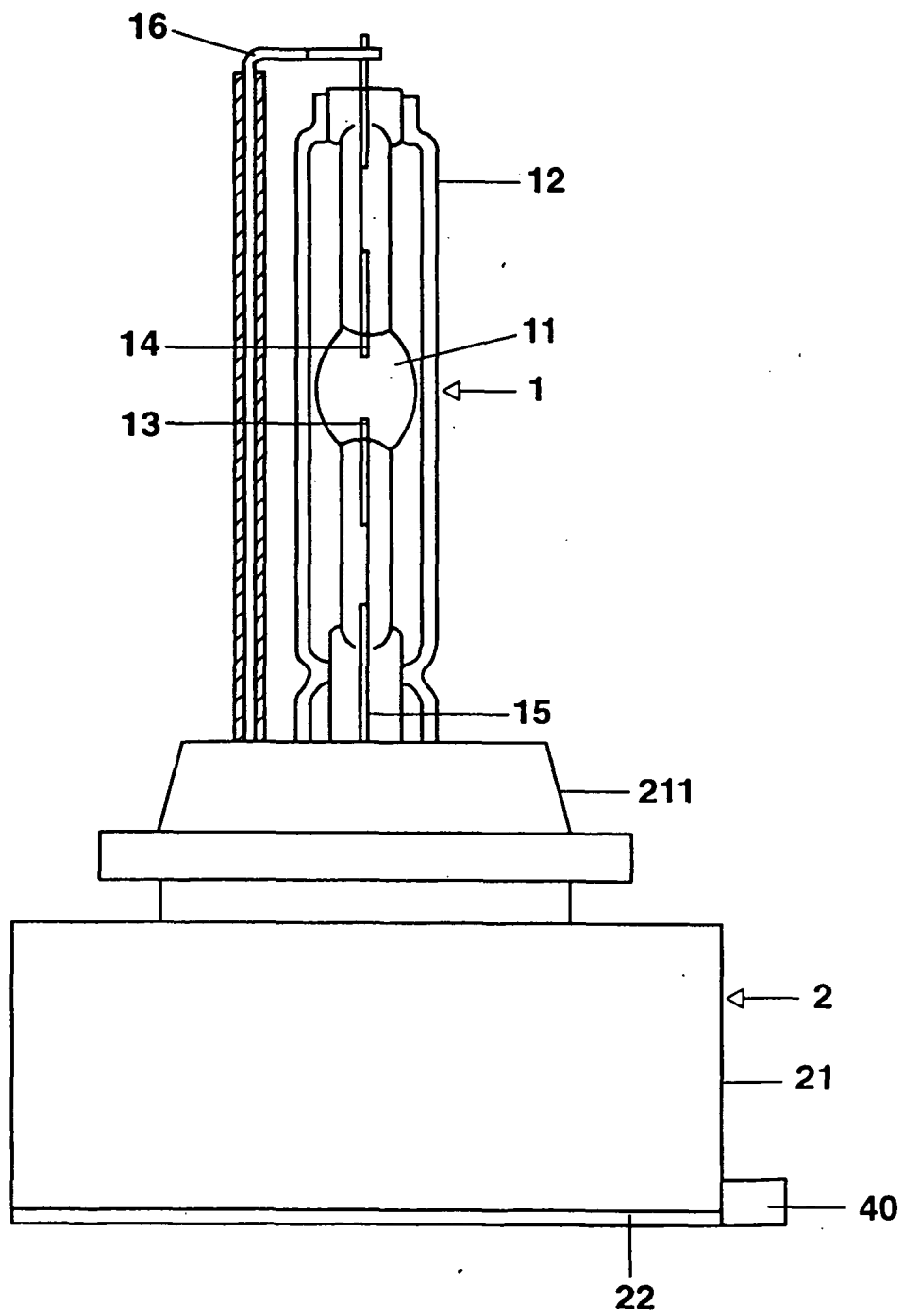


FIG. 1

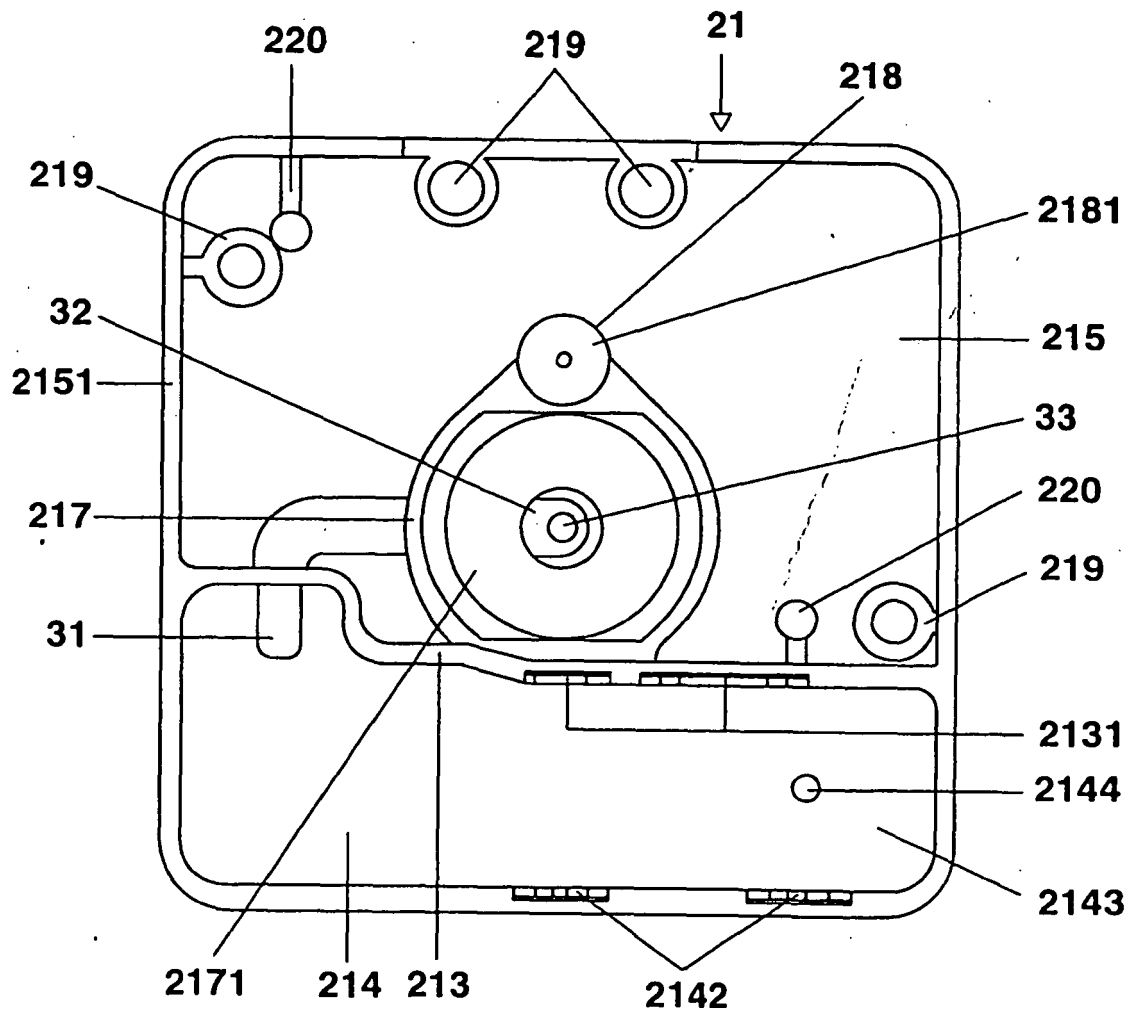


FIG. 2

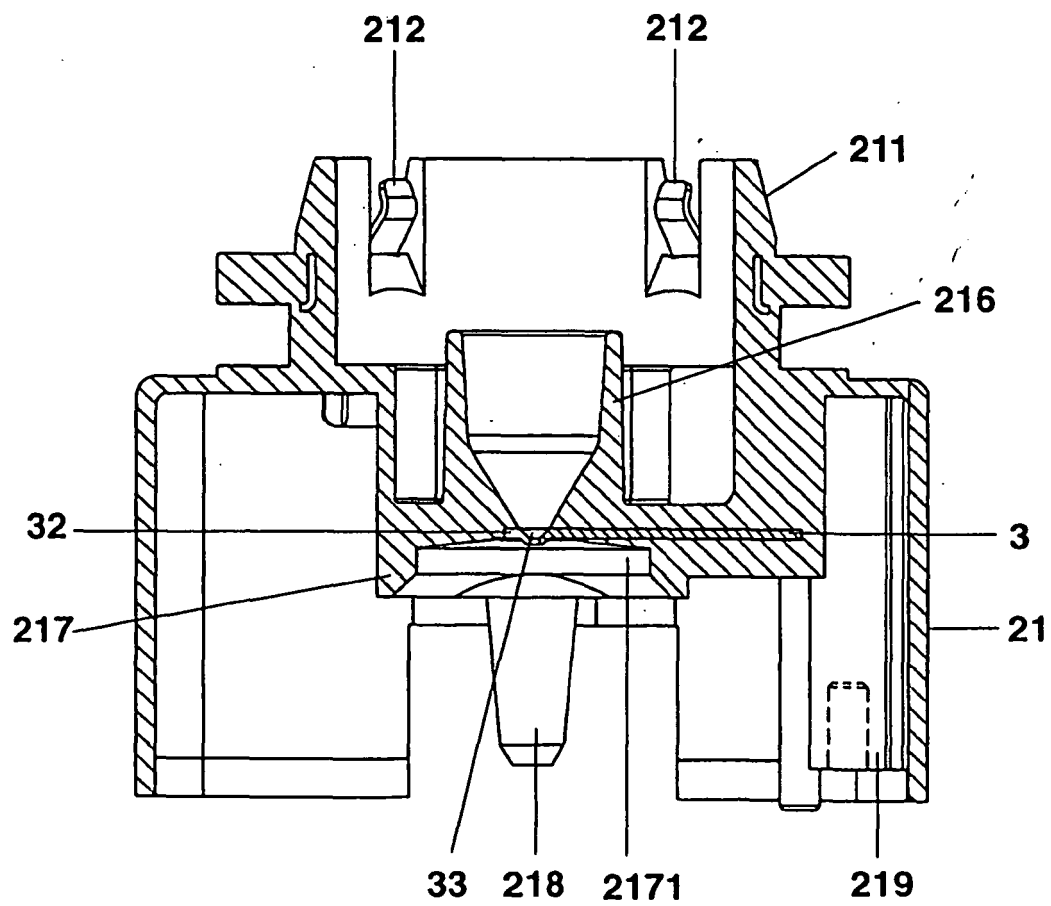


FIG. 3

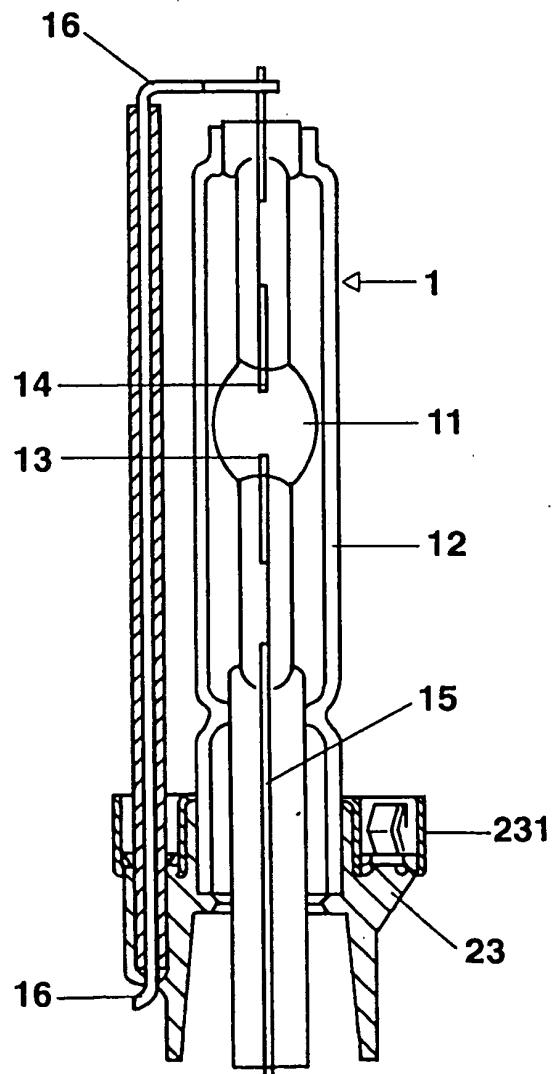
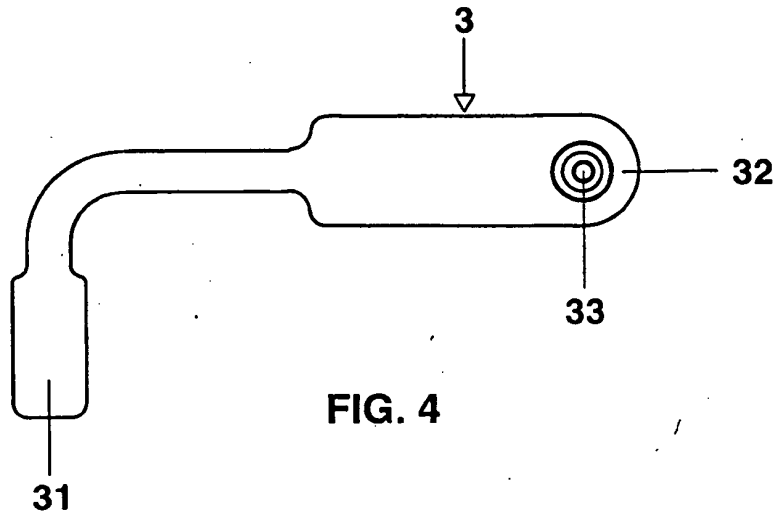


FIG. 5

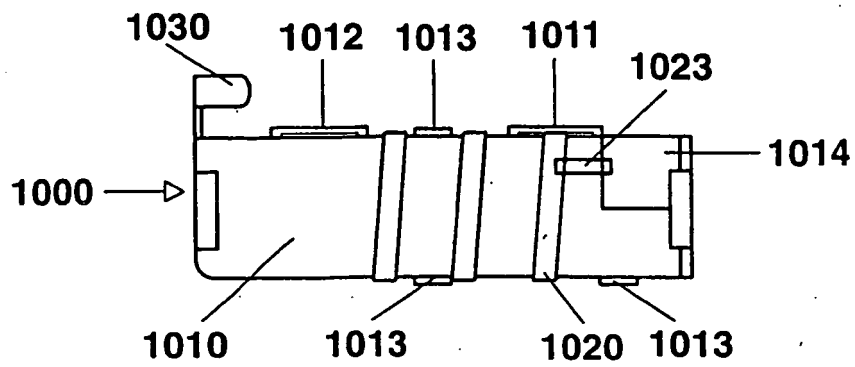


FIG. 6

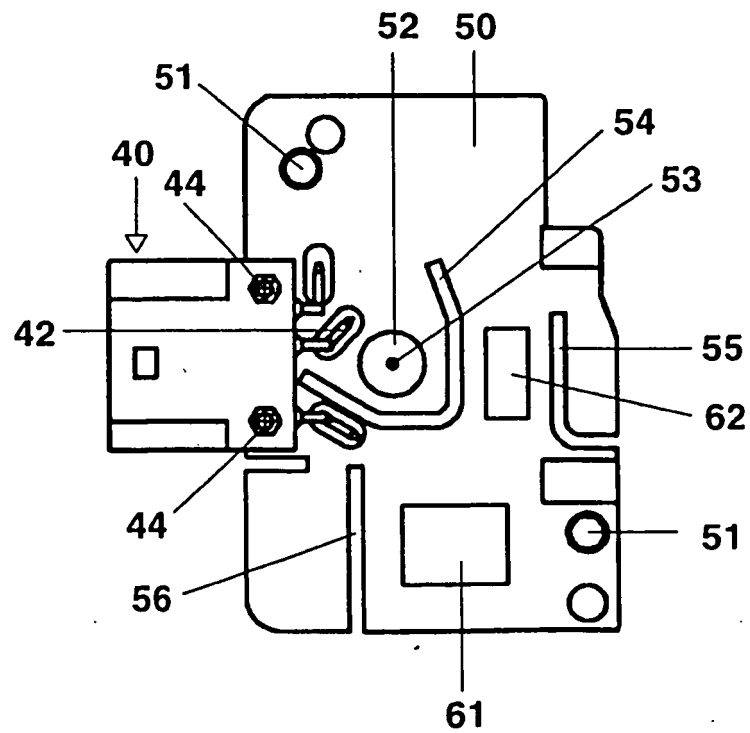


FIG. 7

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 0059269 A [0002]
- EP 1189314 A1 [0003]