

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 939 462 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
01.09.1999 Patentblatt 1999/35

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: H01R 33/94, H01R 33/90

(21) Anmeldenummer: 98124322.3

(22) Anmeldetag: 21.12.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Hofmann, Jürgen**  
67304 Eisenberg (DE)

(74) Vertreter:  
**Eder, Eugen, Dipl.-Ing.**  
Patentanwälte  
**Eder & Schieschke**  
Elisabethstrasse 34  
80796 München (DE)

(30) Priorität: 25.02.1998 DE 19807952

(71) Anmelder:  
**TRW Automotive Electronics &  
Components GmbH & Co. KG**  
78315 Radolfzell (DE)

### (54) Lampenfassung

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Lampenfassung 1 zum Haltern einer Lampe, welche am Außenumfang des Lampensockels mindestens zwei Kontaktstifte aufweist, die in Montageposition jeweils über einen Bajonettverschluss mit in der Lampenfassung angeordneten Kontakten verbunden sind. Erfindungsgemäß besteht die Lampenfassung 1 aus einem Gehäuse 2 und einem formschlüssig damit verbundenen Codiering 3, in dessen Innenumfang auf die Anordnung der Kontaktstifte abgestellte Nuten vorgesehen sind.

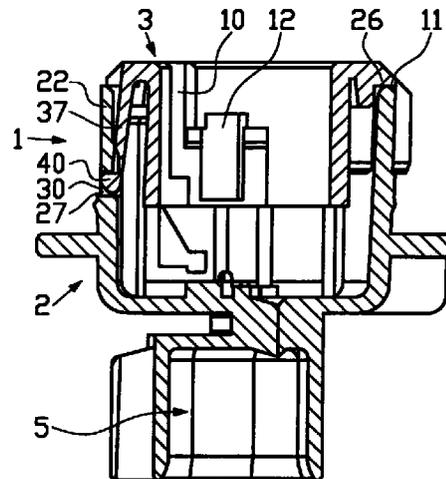


FIG. 7

EP 0 939 462 A1

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Lampenfassung zum Haltern einer Lampe, welche am Außenumfang des Lampensockels mindestens zwei Kontaktstifte aufweist, die in Montageposition jeweils über einen Bajonettverschluss mit in der Lampefassung angeordneten Kontakten verbunden sind.

[0002] Als allgemeiner Stand der Technik ist eine große Anzahl von Lampenfassungen bekannt, welche zum Haltern von Lampen dienen, die ihrerseits am Außenumfang mindestens zwei Kontaktstifte besitzen. Es kann sich hier beispielsweise auf dem Kraftfahrzeugsektor um Bremslichtlampen oder um Blinklichtleuchten handeln. Nachteilig ist bei den bekannten Konstruktionen, dass, ausgehend von verschiedenen Anordnungen der Kontaktstifte am Lampensockel der jeweiligen Lampe, stets eine speziell gestaltete Lampenfassung zur Verfügung gestellt werden musste, um die Lampe entsprechend zu fixieren. Es ergab sich damit eine große Lagerhaltung mit entsprechendem Aufwand bei der Zuordnung der entsprechenden Lampen zu den Lampenfassungen.

[0003] Demgegenüber liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Lampenfassung der eingangs genannten Art so zu gestalten, dass eine wesentliche Vereinfachung bezüglich des Einsatzes für verschiedenartig gestaltete Lampen ermöglicht wird.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Lampenfassung aus einem Gehäuse und einem formschlüssig damit verbundenen Codiererring besteht, in dessen Innenumfang auf die Anordnung der Kontaktstifte abgestellte Nuten vorgesehen sind.

[0005] Durch diese spezielle Konstruktion ergibt sich der Vorteil, dass für alle denkbaren Lampenfassungen lediglich ein einziges Gehäuse erforderlich ist, und dass über den darin angeordneten Codiererring sichergestellt wird, dass eine Anpassung an die jeweils vorliegenden Kontaktstifte des Lampensockels gewährleistet ist. Es liegt eine Anzahl von Codiererringen vor, welche entsprechend gestaltet sind. Durch Montage dieser auf die jeweiligen Lampenfassung abgestellten Codiererringe in dem Gehäuse ergibt sich insgesamt eine Lampenfassung, welche genau auf den jeweiligen Anwendungsbereich abgestellt ist.

[0006] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung können die Nuten im Anfangsbereich jeweils parallel zu der Längsachse des Lampensockels verlaufen und im Endbereich eine Bajonettverschluss-Ausnehmung aufweisen.

[0007] Nach einem anderen Merkmal der Erfindung kann das Gehäuse im oberen Bereich eine ringförmige Außenwandung aufweisen, welche mit mindestens zwei Ausnehmungen zum Einlagern von am Außenumfang des jeweiligen Codierlings angeordneten Stegen versehen ist. Hierbei können drei über den Umfang verteilte Ausnehmungen des Gehäuses und drei darin eingelagerte Stege des jeweiligen Codierlings Anwendung

finden. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, dass lediglich zwei Ausnehmungen und zwei Stege vorgesehen sind, welche entsprechend so angeordnet werden, dass der jeweilige Codierling funktionsrichtig in Anpassung an die halternde Lampe im Gehäuse montiert wird.

[0008] Nach einem anderen Merkmal der Erfindung können eine Ausnehmung des Gehäuses und ein Steg des jeweiligen Codierlings radial verlaufend ausgebildet sein. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass mindestens eine Ausnehmung des Gehäuses und mindestens ein dieser zugeordneter Steg des jeweiligen Codierlings tangential verlaufend ausgebildet sind. Durch diese Zuordnung von tangential bzw. radial verlaufenden Ausnehmungen und Stegen wird stets eine funktionssichere Montage des betreffenden Codierlings an dem Gehäuse der Lampenfassung gewährleistet.

[0009] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung besteht auch die Möglichkeit, dass sich zwei tangential verlaufende Ausnehmungen des Gehäuses und zwei diesen zugeordnete Stege des jeweiligen Codierlings gegenüberliegen. Hierbei können je nach Gestaltung des Codierlings die gegenüberliegenden tangentialen Stege entweder an der Innenwandung oder an der Außenwandung der Ausnehmung anliegen, wodurch es möglich ist, verschiedene Lochgeometrien in der Fassung mit demselben Lampenfassungsgehäuse zu verwenden.

[0010] Um den betreffenden Codierling funktions sicher an der Lampenfassung zu befestigen, besteht erfindungsgemäß die Möglichkeit, dass die ringförmige Außenwandung des Gehäuses und der Außenumfang des jeweiligen Codierlings mit mindestens einem Rastelement und mit mindestens einer Gegenrast versehen sind. Diese Rastelemente bzw. Gegenrasten können drei über den Umfang des Gehäuses und des jeweiligen Codierlings verteilte Elemente sein. Hierbei besteht die Möglichkeit, dass der jeweilige Codierling die Rastelemente und die ringförmige Außenwandung die Gegenrasten aufweisen. Die Rastelemente können jeweils über eine Rastnase in eine Ausnehmung der Gegenrast eingelagert werden.

[0011] Die erfindungsgemäße Anordnung ist so gestaltet, dass in Montageposition zumindest ein Teil der Kontakte in einer der Bajonettverschluss-Ausnehmungen des jeweiligen Codierlings eingelagert sind.

[0012] Um die erfindungsgemäße Lampenfassung gut abzudichten, besteht die Möglichkeit, dass das Gehäuse unterhalb der ringförmigen Außenwandung einen umlaufenden Flansch aufweist, welcher als Auflage für einen Dichtring ausgebildet ist.

[0013] Zur einwandfreien Fixierung des jeweiligen Codierlings an dem Gehäuse kann erfindungsgemäß in Montageposition der Codierling mit einer Schulter die Stirnfläche der ringförmigen Außenwandung weitgehend überdecken.

[0014] Um den jeweiligen Codierling verschiebesicher in dem Gehäuse zu halten, kann nach einem anderen

Merkmal der Erfindung das Gehäuse innenseitig mit mehreren, über den Umfang verteilten, in Längsrichtung verlaufenden Distanzstegen versehen sein.

**[0015]** Die Erfindung wird nachfolgend anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher beschrieben. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des Gehäuses der Lampenfassung;

Fig. 2 und 3 jeweils perspektivische Ansichten verschieden gestalteter Codierringe;

Fig. 4 und 5 jeweils eine Unteransicht auf eine Lampe mit verschiedenen angeordneten Kontaktstiften;

Fig. 6 eine Sprengansicht der erfindungsgemäßen Lampenfassung mit Darstellung der Lampe;

Fig. 7 einen Schnitt durch die erfindungsgemäße Lampenfassung mit Gehäuse und Codierring in Seitenansicht; und

Fig. 8 eine andere Ausführungsmöglichkeit des Gehäuses der erfindungsgemäßen Lampenfassung in perspektivischer Ansicht.

**[0016]** Fig. 7 zeigt im Mittelschnitt eine erfindungsgemäße Lampenfassung 1, welche zum Haltern einer in Fig. 4 und 5 in Rückansicht dargestellten Lampe 20, 20' dient. Die Lampe weist jeweils am Außenumfang ihres Lampensockels mindestens zwei Kontaktstifte 8 - 8 bzw. 8 - 8' auf. Bei der Ausführungsform nach Fig. 4 liegen sich die beiden Kontaktstifte 8 und 8 diagonal gegenüber, wohingegen bei der Ausführungsform nach Fig. 5 die beiden Kontaktstifte 8 und 8' gegeneinander versetzt sind.

**[0017]** Aus Fig. 7 geht hervor, dass die Lampenfassung 1 aus einem Gehäuse 2 und einem formschlüssig damit verbundenen Codierring 3 besteht. Statt des Codierringes 3 ist auch die Möglichkeit gegeben, in dem Gehäuse 2 der Lampenfassung 1 einen Codierring 3' anzuordnen.

**[0018]** Die Codierringe 3 bzw. 3' sind nach Fig. 2 bzw. 3 verschieden gestaltet und weisen am Innenumfang auf die Anordnung der Kontaktstifte 8 - 8 bzw. 8 - 8' abgestellte Nuten 10 - 10 nach Fig. 2 bzw. 10 - 10' nach Fig. 3 auf

**[0019]** Die vorgenannten Nuten verlaufen im Anfangsbereich A jeweils parallel zur Längsachse des Lampensockels 15, und im Endbereich B weisen sie eine Bajonettverschluss-Ausnehmung 12 auf.

**[0020]** Insbesondere aus Fig. 6 geht hervor, dass die Lampenfassung 1 innenseitig mit Kontakten 17 und 18 versehen ist. In Montageposition ist zumindest ein Teil

der Kontakte 17 und/oder 18 in einer der Bajonettverschluss-Ausnehmungen 12 des jeweiligen Codierringes 3 bzw. 3' eingelagert.

**[0021]** Aus Fig. 1 und 7 geht hervor, dass das Gehäuse 2 im oberen Bereich eine ringförmige Außenwandung 22 aufweist, welche bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel mit drei Ausnehmungen 23, 24 und 25 versehen ist. Diese Ausnehmungen dienen zum Einlagern von am Außenumfang des jeweiligen Codierringes 3 bzw. 3' nach Fig. 2 und 3 angeordneten Stegen 33, 34 und 35 bzw. 33', 34' und 35. Statt der drei Ausnehmungen und Stege besteht auch die Möglichkeit, lediglich zwei Ausnehmungen und Stege für die Außenwandung des Gehäuses und den betreffenden Codierring 3 bzw. 3' vorzusehen.

**[0022]** Aus den Fig. 1, 2 und 3 geht hervor, dass eine Ausnehmung 25 des Gehäuses 2 und ein Steg 35 des jeweiligen Codierringes 3 bzw. 3' radial verlaufend ausgebildet ist. Dieser Ausnehmung 25 bzw. diesem Steg 35 liegen zwei Ausnehmungen 23 und 24 des Gehäuses 2 und zwei diesen zugeordneten Stege 33 und 34 bzw. 33' und 34' des jeweiligen Codierringes 3 und 3' gegenüber, welche tangential verlaufend ausgebildet sind.

**[0023]** Bei dem Codierring 3, welcher zur Aufnahme der Lampenfassung mit den beiden gegenüberliegenden Kontaktstiften 8 - 8 ausgebildet ist, liegen die beiden tangential verlaufenden Stege 33 und 34 näher zum Zentrum. Bei der Montage dieses Codierringes 3 in dem Gehäuse 2 ergibt sich damit die Situation, dass die Außenseiten der Stege 33 und 34 an der Innenwandung 23i und 24i der beiden Ausnehmungen 23 und 24 anliegen.

**[0024]** Wird stattdessen der Codierring 3', welcher zur Aufnahme der Lampenfassung mit den beiden Kontaktstiften 8 und 8' vorgesehen ist, in dem Gehäuse 2 montiert, so liegen die beiden tangential verlaufenden Stege 33' und 34' - da sie mehr nach außen gerückt sind - in den Ausnehmungen 23 und 24 des Gehäuses 2 am Außenumfang 23a und 24a an. Damit ist auf einfache Weise eine fehlerfreie Montage des jeweiligen Codierringes 3 bzw. 3' in dem Gehäuse 2 gewährleistet.

**[0025]** Um eine formschlüssige Verbindung zwischen den beiden Codierringen 3 und 3' in dem Gehäuse 2 der Lampenfassung 1 zu gewährleisten, weist bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel jeder der Codierringe 3 und 3' Rastelemente 37, 38 und 39 auf, welche über den Außenumfang verteilt sind. Jedes dieser Rastelemente ist im unteren Bereich mit einer Rastnase 40 versehen.

**[0026]** Die ringförmige Außenwandung 22 des Gehäuses 2 ist mit entsprechenden Gegenrasten 27, 28 und 29 ausgebildet und besitzt jeweils im unteren Bereich nach Fig. 1 und 7 eine Ausnehmung 30, welche zur Aufnahme der Rastnase 40 gestaltet ist.

**[0027]** Statt der drei federnden Rastelemente 37, 38, und 39 und den entsprechend zugeordneten Gegenrasten 27, 28 und 29 besteht auch die nicht näher darge-

stellte Möglichkeit, beispielsweise nur zwei einander gegenüberliegende Rastelemente mit den entsprechenden Gegenrasten einzusetzen. Es ist auch denkbar, die Außenwandung des Gehäuses mit Rastelementen auszustatten und die Codierringe 3 bzw. 3' mit den entsprechenden Gegenrasten zu versehen.

[0028] Aus Fig. 2 und 3 geht hervor, dass die Länge der Stege 33, 34 und 35 bzw. 33', 34' und 35' kürzer als die Länge der Rastelemente 37, 38 und 39 ist. Damit lagern sich nach Fig. 7 die betreffenden Rastelemente unterhalb der Stege in die entsprechende Gegenrast des Gehäuses 2 der Lampenfassung ein.

[0029] Insbesondere aus den Fig. 1, 6 und 7 geht hervor, dass das Gehäuse 2 unterhalb der ringförmigen Außenwandung 22 einen umlaufenden Flansch 6 aufweist. Dieser umlaufende Flansch 6 kann nach Fig. 6 als Auflagefläche für einen Dichtring 16 ausgebildet sein, wodurch eine abgedichtete Halterung der Lampenfassung an einem Träger gewährleistet ist.

[0030] Nach Fig. 7 kann in Montageposition der jeweilige Codierring 3 bzw. 3' mit einer Schulter 26 die Stirnfläche 11 der ringförmigen Außenwandung 22 weitgehend überdecken, so dass eine nahezu abgeschlossene Einheit zwischen dem betreffenden Codierring 3 bzw. 3' und dem Gehäuse 2 der Lampenfassung 1 gewährleistet ist.

[0031] Fig. 1 lässt darüber hinaus erkennen, dass das Gehäuse 2 innenseitig mit mehreren, über den Umfang verteilten, in Längsrichtung verlaufenden Distanzstegen 32 versehen ist, wodurch in montierter Position der betreffende Codierring 3 bzw. 3' funktionssicher im Inneren des Gehäuses 2 der Lampenfassung 1 angeordnet ist.

[0032] Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 und 7 weist das Gehäuse 2 im unteren Bereich einen in Längsrichtung der Lampenfassung verlaufenden Anschluss 5 für die betreffenden Kontakte 17 und 18 auf.

[0033] Nach Fig. 8 besteht auch die Möglichkeit, dass der Anschluss 5' um 90° gegenüber der Längsachse der betreffenden Lampenfassung abgewinkelt ist. Auch diese Lampenfassung ist analog der Lampenfassung nach Fig. 1 und 7 so gestaltet, dass sie zur Aufnahme der auf die betreffenden Kontaktstifte abgestellten Codierringe 3 bzw. 3' geeignet ist.

[0034] Durch die vorliegende Erfindung wird eine Lampenfassung geschaffen, welche z.B. zur Aufnahme von Blinkleuchten bzw. von Bremslichtlampen geeignet ist, unabhängig davon, ob zwei oder drei Kontaktstifte Anwendung finden. Durch das Zusammenwirken des betreffenden Codierringes mit den entsprechenden Kontakten und den Kontaktstiften der jeweiligen Lampenfassung und durch die Anordnung des Bajonettverschlusses wird eine gleichmäßige Kontaktierung gewährleistet. Wenn die betreffende Lampe in die Lampenfassung 1 eingeführt ist, kann durch Drehung um die Längsachse eine sichere Halterung in der Fassung

1 gewährleistet werden, wobei gleichzeitig der Kontakt zwischen den Kontaktstiften 8 und den Teilen 17 und 18 (Kontakte) gewährleistet ist.

## 5 Patentansprüche

1. Lampenfassung (1) zum Haltern einer Lampe (20, 20'), welche am Außenumfang des Lampensockels (15) mindestens zwei Kontaktstifte (8, 8') aufweist, die in Montageposition jeweils über einen Bajonettverschluss mit in der Lampenfassung angeordneten Kontakten (17, 18) verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Lampenfassung (1) aus einem Gehäuse (2) und einem formschlüssig damit verbundenen Codierring (3, 3') besteht, in dessen Innenumfang auf die Anordnung der Kontaktstifte (8, 8') abgestellte Nuten (10, 10') vorgesehen sind.
2. Fassung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Nuten (10, 10') im Anfangsbereich (A) jeweils parallel zur Längsachse des Lampensockels (15) verlaufen und im Endbereich (B) eine Bajonettverschluss-Ausnehmung (12) aufweisen.
3. Fassung nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Gehäuse (2) im oberen Bereich eine ringförmige Außenwandung (22) aufweist, welche mit mindestens zwei Ausnehmungen (23, 24, 25) zum Einlagern von am Außenumfang des jeweiligen Codierringes (3, 3') angeordneten Stegen (33, 34, 35; 33', 34', 35') versehen ist.
4. Fassung nach Anspruch 3, **gekennzeichnet durch** drei über den Umfang verteilte Ausnehmungen (23, 24, 25) des Gehäuses und drei darin eingelagerte Stege (33, 34, 35; 33', 34', 35') des jeweiligen Codierringes (3, 3').
5. Fassung nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Ausnehmung (25) des Gehäuses (2) und ein Steg (35) des jeweiligen Codierringes (3, 3') radial verlaufend ausgebildet ist.
6. Fassung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass mindestens eine Ausnehmung (23, 24) des Gehäuses (2) und mindestens ein dieser zugeordneter Steg (33, 34; 33', 34') des jeweiligen Codierringes (3, 3') tangential verlaufend ausgebildet sind.
7. Fassung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass sich zwei tangential verlaufende Ausnehmungen

- gen (23, 24) des Gehäuses (2) und zwei diesen zugeordnete Stege (33, 34; 33', 34') des jeweiligen Codierings (3, 3') gegenüberliegen.
8. Fassung nach Anspruch 7, 5  
**dadurch gekennzeichnet,**  
 dass je nach Gestaltung des Codieringes (3, 3') die gegenüberliegenden tangentialen Stege (33, 34; 33', 34') an der Innenwandung (23i, 24i) oder an der Außenwandung (23a, 24a) der Ausnehmung (23, 24) anliegen. 10
9. Fassung nach den Ansprüchen 3 bis 8, 15  
**dadurch gekennzeichnet,**  
 dass die ringförmige Außenwandung (22) des Gehäuses (2) und der Außenumfang des jeweiligen Codierings (3, 3') mit mindestens einem Rastelement und mindestens einer Gegenrast versehen sind. 20
10. Fassung nach Anspruch 9, 25  
**gekennzeichnet durch**  
 drei über den Umfang des Gehäuses (2) und des jeweiligen Codieringes (3, 3') verteilte Rastelemente (37, 38, 39) und Gegenrasten (27, 28, 29).
11. Fassung nach den Ansprüchen 9 und 10, 30  
**dadurch gekennzeichnet,**  
 dass der jeweilige Codiering (3, 3') die Rastelemente (37, 38, 39) und die ringförmige Außenwandung (22) die Gegenrasten (27, 28, 29) aufweisen.
12. Fassung nach den Ansprüchen 9 bis 11, 35  
**dadurch gekennzeichnet,**  
 dass die federnden Rastelemente (37, 38, 39) jeweils über eine Rastnase (40) in einer Ausnehmung (30) der Gegenrast (27, 28, 29) eingelagert sind.
13. Fassung nach den Ansprüchen 3 bis 12, 40  
**dadurch gekennzeichnet,**  
 dass die Länge der Stege (33, 34, 35; 33', 34', 35) kürzer ist als die Länge der Rastelemente (37, 38, 39). 45
14. Fassung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, 50  
**dadurch gekennzeichnet,**  
 dass in Montageposition zumindest ein Teil der Kontakte (17, 18) in einer der Bajonettverschluss-Ausnehmungen (12) des jeweiligen Codierings (3, 3') eingelagert sind.
15. Fassung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, 55  
**dadurch gekennzeichnet,**  
 dass das Gehäuse (2) unterhalb der ringförmigen Außenwandung (22) einen umlaufenden Flansch
- (6) aufweist.
16. Fassung nach Anspruch 15,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
 dass der umlaufende Flansch (6) als Auflage für einen Dichtring (16) ausgebildet ist.
17. Fassung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
 dass in Montageposition der jeweilige Codiering (3, 3') mit einer Schulter (26) die Stirnfläche (11) der ringförmigen Außenwandung (22) weitgehend überdeckt.
18. Fassung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,  
**dadurch gekennzeichnet,**  
 dass das Gehäuse (2) innenseitig mit mehreren, über den Umfang verteilten, in Längsrichtung verlaufenden Distanzstegen (31) versehen ist.

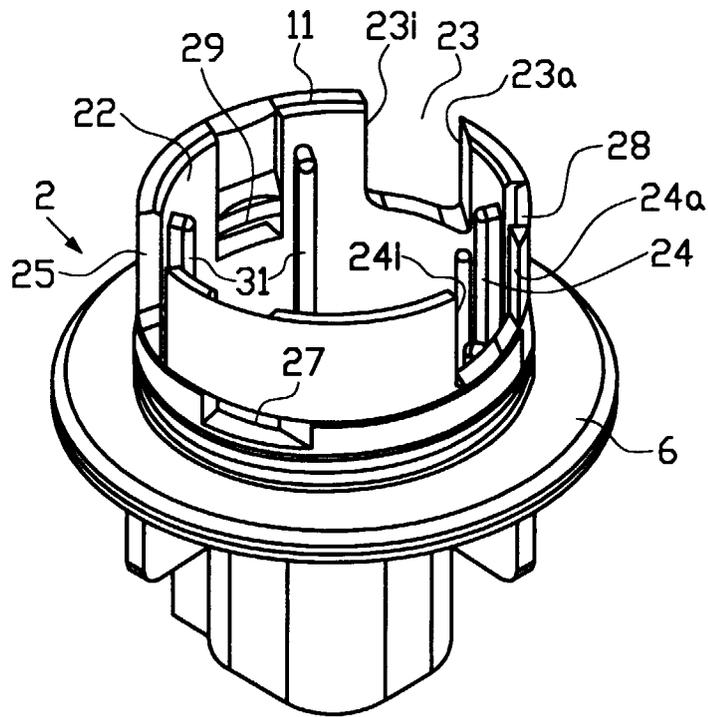


FIG. 1

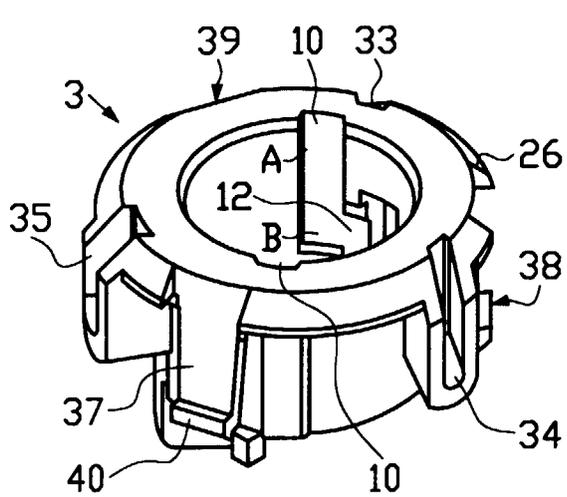


FIG. 2

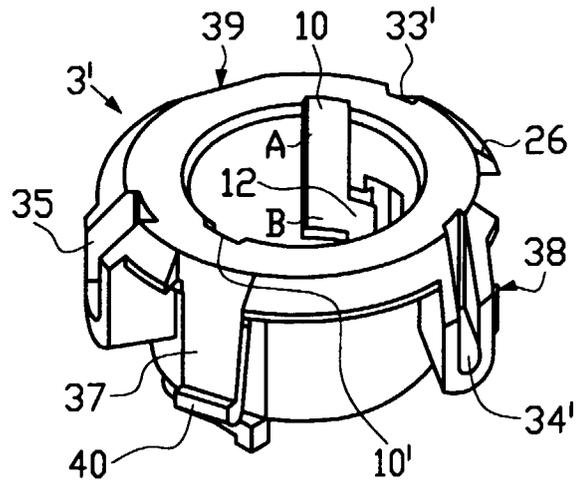


FIG. 3

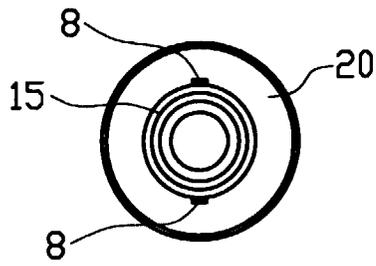


FIG. 4

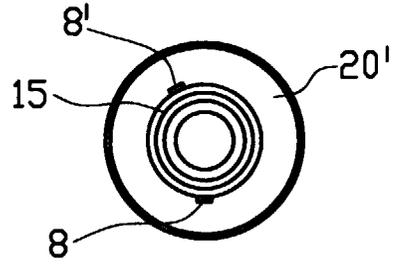


FIG. 5

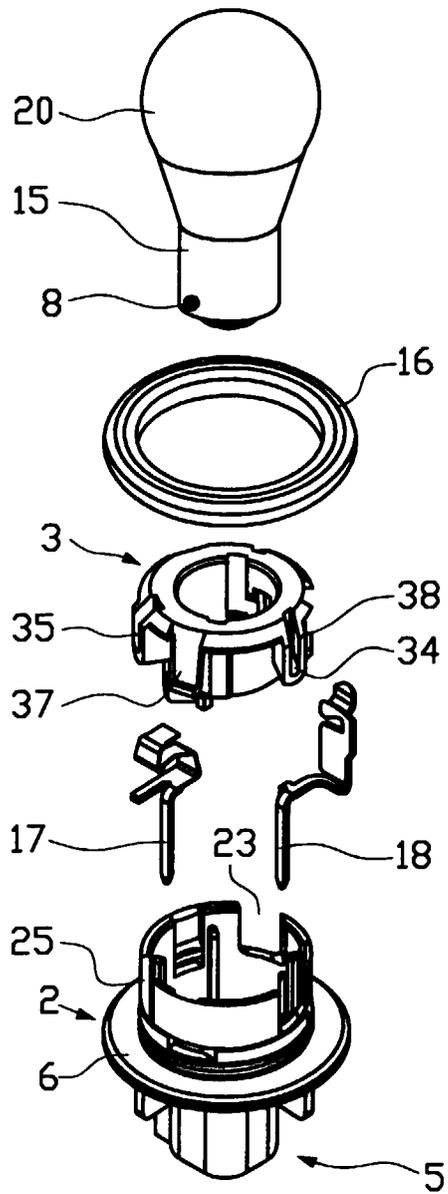


FIG. 6

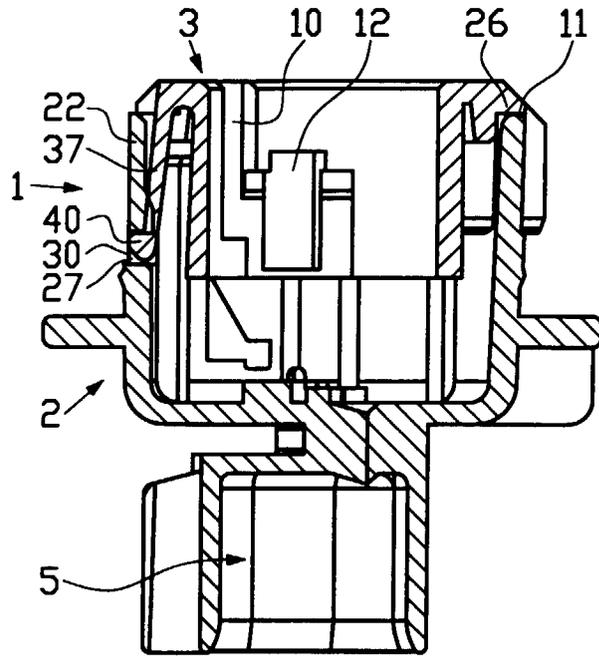


FIG. 7

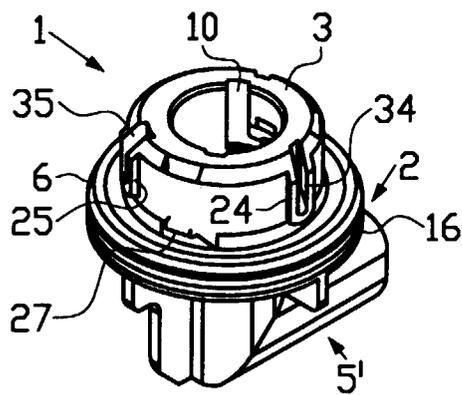


FIG. 8



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 12 4322

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	FR 2 702 601 A (VALEO VISION) 16. September 1994 * Seite 5, Zeile 33 - Seite 6, Zeile 7 * * Seite 8, Zeile 23 - Seite 9, Zeile 6 * * Zusammenfassung * ---	1,2, 14-17	H01R33/94 H01R33/90
A	FR 2 483 137 A (SEIMA) 27. November 1981 * Seite 1, Spalte 33 - Seite 3, Spalte 22 * ---	1,2,15	
A	EP 0 718 933 A (SUMITOMO WIRING SYSTEMS) 26. Juni 1996 * Zusammenfassung * -----	1,2,15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			H01R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	4. Juni 1999	Demo1, S	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 98 12 4322

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

04-06-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2702601 A	16-09-1994	KEINE	
FR 2483137 A	27-11-1981	KEINE	
EP 0718933 A	26-06-1996	JP 8180947 A US 5895283 A	12-07-1996 20-04-1999

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82