



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
19.12.2012 Bulletin 2012/51

(51) Int Cl.:
F21S 8/10 ^(2006.01) **F21V 19/00** ^(2006.01)
F21W 101/10 ^(2006.01) **F21W 101/12** ^(2006.01)
F21W 101/14 ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **12171201.2**

(22) Date de dépôt: **07.06.2012**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME

(72) Inventeurs:
• **Rubia Mena, Juan Antonio**
23600 MARTOS (Jaen) (ES)
• **Contreras Luque, Antonio**
23600 MARTOS (JAEN) (ES)
• **Rodrigues Maldonado, Lidia**
23600 MARTOS (ES)
• **Sergent, Fabien**
78210 Saint Cyr l'Ecole (FR)

(30) Priorité: **16.06.2011 FR 1155257**

(71) Demandeur: **VALEO VISION**
93012 Bobigny Cedex (FR)

(54) **Porte-lampe pour dispositif de signalisation et/ou d'éclairage**

(57) L'invention concerne un porte-lampe (1), notamment pour un dispositif de signalisation et/ou d'éclairage de véhicule automobile, comportant :
- au moins une lame de contact (2) destinée à être mise en contact mécanique avec un culot (3) d'une lampe (4) à monter sur ce porte-lampe, cette lame de contact étant

élastiquement déformable,
- un corps (7) formant un logement (8) pour recevoir au moins partiellement la lame de contact, ce corps comportant au moins une butée (9), notamment réalisée d'un seul tenant avec ce corps, sur laquelle la lame de contact vient en appui lorsque la lampe est montée sur le porte-lampe.

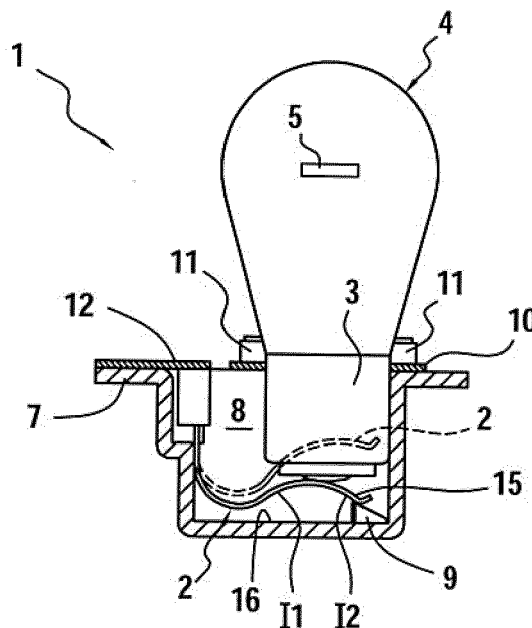


FIG.1

Description

[0001] L'invention concerne notamment un porte-lampe, notamment pour un dispositif de signalisation et/ou d'éclairage pour véhicule automobile.

[0002] EP0060016, US4047018, US4246632 et GB1438003 décrivent de tels dispositifs à lampe.

[0003] Dans le domaine de l'éclairage et de la signalisation de véhicules automobiles, il existe un besoin pour augmenter la force de contact développée dans les portes-lampe, entre une lame de contact flexible du porte-lampe et la lampe. Ceci permet de garantir un bon contact électrique tout le long de la vie du véhicule.

[0004] L'invention vise notamment à remédier à ce besoin de manière simple et économique.

[0005] L'invention a ainsi pour objet un porte-lampe, notamment pour un dispositif de signalisation et/ou d'éclairage de véhicule automobile, comportant :

- au moins une lame de contact destinée à être mise en contact mécanique avec un culot d'une lampe à monter sur ce porte-lampe, cette lame de contact étant élastiquement déformable,
- un corps formant un logement pour recevoir au moins partiellement la lame de contact, ce corps comportant au moins une butée, voire plusieurs butées, notamment réalisée d'un seul tenant avec ce corps, sur laquelle la lame de contact vient en appui lorsque la lampe est montée sur le porte-lampe.

[0006] L'invention permet notamment d'avoir une force de contact plus élevée entre la lame de contact et le culot de la lampe, sans avoir à modifier la géométrie de cette lame de contact, sachant qu'une telle modification peut s'avérer relativement complexe.

[0007] L'invention permet ainsi d'obtenir une force de contact souhaitée de manière simple et économique. Il suffit, le cas échéant, de modifier légèrement le corps du porte-lampe.

[0008] La lame de contact sur laquelle vient en appui le culot de lampe joue un rôle de ressort, étant agencée en porte-à-faux par rapport au corps du porte-lampe lorsque encore non-contrainte.

[0009] La butée sur le corps limite en quelque sorte la course de la portion d'extrémité libre de la lame de contact de manière à ce qu'un écrasement supplémentaire de la lame de contact, ainsi bloquée à ses deux extrémités, entraîne une force plus grande développée par cette lame.

[0010] De préférence, la lame de contact est agencée pour venir en appui sur ladite butée par une portion d'extrémité libre de cette lame.

[0011] La lame de contact est avantageusement agencée pour pouvoir venir glisser sur la butée du corps lors de la déformation de la lame au moment du montage d'une lampe sur le porte-lampe.

[0012] La portion d'extrémité libre de la lame de contact est de préférence agencée pour pouvoir venir glisser

sur la butée du corps lors de la déformation de la lame au moment du montage d'une lampe sur le porte-lampe.

[0013] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, la butée du corps est formée sur une nervure de ce corps.

[0014] Il est possible de choisir la forme et/ou les dimensions de cette nervure en fonction de la force de contact souhaitée entre la lampe et la lame de contact.

[0015] Si on le souhaite, cette nervure est formée sur un fond, notamment sensiblement plan, du logement du corps.

[0016] Avantageusement cette nervure présente une forme de rampe, cette rampe étant par exemple de section sensiblement triangulaire.

[0017] Le cas échéant, la lame de contact présente un profil, en vue de côté, qui est courbe et qui peut posséder, si on le souhaite, au moins un point ou deux points d'inflexion.

[0018] Par exemple la lame de contact comporte dans la portion d'extrémité libre un rebord dirigé vers l'opposé du fond du logement.

[0019] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, la lame de contact est fixée au corps sensiblement à une extrémité de cette lame, opposée à la portion d'extrémité libre.

[0020] Par exemple, la lame de contact est métallique.

[0021] Si on le souhaite, le corps est réalisé à base de matière plastique.

[0022] De façon avantageuse, la butée est excentrée dans le logement.

[0023] L'invention a également pour objet un ensemble comportant un porte-lampe tel que décrit plus haut, et une lampe montée sur ce porte-lampe, notamment une lampe à filament.

[0024] De préférence, la lame de contact du porte-lampe est en appui sur la butée du corps lorsque la lampe est en place sur le porte-lampe.

[0025] Avantageusement, la lame de contact est à distance du fond du logement lorsque la lampe est en place dans le porte-lampe, cette lame étant déformée par le culot de la lampe.

[0026] De manière avantageuse, la butée est excentrée dans le logement.

[0027] L'invention a encore pour objet un dispositif d'éclairage et/ou de signalisation comportant un porte-lampe tel que décrit ci-dessus, dispositif agencé par exemple pour réaliser une fonction code et/ou route.

[0028] L'invention a également pour objet un procédé pour monter une lampe sur un porte-lampe tel que décrit plus haut, caractérisé par le fait qu'il comporte l'étape suivante :

- monter la lampe sur le porte-lampe en contraignant la lame de contact du porte-lampe, cette contrainte entraînant une déformation de la lame de contact de sorte que celle-ci vienne en appui sur la butée sur le corps du porte-lampe.

[0029] Par exemple, le montage de la lampe sur le porte-lampe est réalisé par un montage à baïonnette.

[0030] L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'un exemple de mise en oeuvre non limitatif de l'invention, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 illustre, schématiquement et partiellement, en coupe, un porte-lampe selon un exemple de mise en oeuvre de l'invention, et
- la figure 2 représente, schématiquement et partiellement, en perspective, une lame de contact du porte-lampe de la figure 1.

[0031] On a représenté, sur la figure 1, un porte-lampe 1 pour un dispositif de signalisation et/ou d'éclairage de véhicule automobile, comportant :

- une lame de contact 2 destinée à être mise en contact mécanique avec un culot 3 d'une lampe 4 à filament 5 à monter sur ce porte-lampe 1, cette lame de contact 2 étant élastiquement déformable,
- un corps 7 formant un logement 8 pour recevoir entièrement la lame de contact 2, ce corps 7 comportant une butée 9, réalisée d'un seul tenant avec ce corps 7 par exemple par moulage, sur laquelle la lame de contact 2 peut venir s'appuyer lorsque la lampe 4 est montée sur le porte-lampe 1.

[0032] Le corps 7 supporte une pièce de masse 10 réalisée à partir d'une feuille métallique et servant à former une masse électrique pour la lampe 4.

[0033] Cette pièce 10 est fixée sur le corps 7 à l'aide de picots 12 sur ce corps 7.

[0034] Une piste conductrice 12 est également prévue en montage sur le corps 7 pour assurer l'alimentation électrique de la lampe 4.

[0035] Cette piste 12 est en contact avec la lame de contact 2.

[0036] La lame de contact 2 sur laquelle vient en appui l'extrémité inférieure du culot 3 de lampe joue un rôle de ressort, étant agencée en porte-à-faux par rapport au corps du porte-lampe lorsque encore non-contrainte (voir lame 2 en pointillés sur la figure 1).

[0037] La butée 9 sur le corps 7 limite en quelque sorte la course en déformation de la lame de contact 2.

[0038] La lame de contact 2 est agencée pour venir en appui sur ladite butée 9 par une portion d'extrémité libre 15 de cette lame 2.

[0039] La portion d'extrémité libre 15 de la lame de contact 2 est agencée pour pouvoir venir glisser sur la butée 9 du corps lors de la déformation de la lame 2 au moment du montage d'une lampe 4 sur le porte-lampe 1, comme on peut le voir sur la figure 1.

[0040] La butée 9 du corps 7 est formée sur une nervure de ce corps 7.

[0041] Cette nervure 9 est formée sur un fond sensiblement plan 16 du logement 8 du corps 7.

[0042] Cette nervure 9 présente une forme de rampe triangulaire.

[0043] La lame de contact 2 présente un profil, en vue de côté, qui possède deux points d'inflexion I1 et I2

5 [0044] La lame de contact 2 comporte dans la portion d'extrémité libre 15 un rebord 18 dirigé vers l'opposé du fond 16 du logement 8 et qui vient en appui sur la butée 9.

10 [0045] La lame de contact 2 est fixée au corps sensiblement à une extrémité 19 de cette lame, opposée à la portion d'extrémité libre 15.

[0046] Cette lame 2, sur une portion de sa longueur, présente une ouverture de forme allongée 20.

15 [0047] La lame de contact 2 est à distance du fond 16 du logement 8 lorsque la lampe 4 est en place dans le porte-lampe, cette lame 2 étant déformée par le culot 3 de la lampe, comme illustré sur la figure 1.

[0048] La lame de contact 2 est métallique, réalisée par exemple par découpe et pliage d'une feuille métallique.

20 [0049] Le corps 7 est réalisé à base de matière plastique, d'un seul tenant, par moulage.

[0050] Le montage de la lampe 4 sur le porte-lampe 1 est réalisé par un montage à baïonnette, de manière connue en soi.

Revendications

1. Porte-lampe (1), notamment pour un dispositif de signalisation et/ou d'éclairage de véhicule automobile, comportant :

- au moins une lame de contact (2) destinée à être mise en contact mécanique avec un culot (3) d'une lampe (4) à monter sur ce porte-lampe, cette lame de contact étant élastiquement déformable,
- un corps (7) formant un logement (8) pour recevoir au moins partiellement la lame de contact, ce corps comportant au moins une butée (9), notamment réalisée d'un seul tenant avec ce corps, sur laquelle la lame de contact vient en appui lorsque la lampe est montée sur le porte-lampe.

2. Porte-lampe selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** la lame de contact (2) est agencée pour venir en appui sur ladite butée par une portion d'extrémité libre (15) de cette lame.

3. Porte-lampe selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la lame de contact (2) est agencée pour pouvoir venir glisser sur la butée du corps lors de la déformation de la lame au moment du montage d'une lampe sur le porte-lampe.

4. Porte-lampe selon les revendications 2 et 3, **caractérisé par le fait que** la portion d'extrémité libre (15)

de la lame de contact est agencée pour pouvoir venir glisser sur la butée du corps lors de la déformation de la lame au moment du montage d'une lampe sur le porte-lampe.

5. Porte-lampe selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la butée du corps est formée sur une nervure (9) de ce corps. 5
6. Porte-lampe selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** cette nervure est formée sur un fond (16), notamment sensiblement plan, du logement du corps. 10
7. Porte-lampe selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** cette nervure présente une forme de rampe, par exemple de section sensiblement triangulaire. 15
8. Porte-lampe selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** la lame de contact comporte dans une portion d'extrémité libre (15) un rebord (18) dirigé vers l'opposé d'un fond du logement. 20
9. Porte-lampe selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le corps (7) est réalisé à base de matière plastique. 25
10. Porte-lampe selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la butée (9) est excentrée dans le logement (8) 30
11. Ensemble comportant un porte-lampe selon l'une des revendications précédentes, et une lampe montée sur ce porte-lampe, notamment une lampe à filament. 35
12. Ensemble selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** la lame de contact (2) du porte-lampe est en appui sur la butée du corps lorsque la lampe est en place sur le porte-lampe. 40
13. Ensemble selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** la lame de contact (2) est à distance du fond du logement lorsque la lampe est en place dans le porte-lampe, cette lame étant déformée par le culot de la lampe. 45
14. Ensemble selon l'une des revendications 11 à 13, **caractérisé en ce que** la butée (9) est excentrée par rapport au culot (3) de la lampe (4). 50
15. Dispositif d'éclairage et/ou de signalisation comportant un porte-lampe selon l'une des revendications 1 à 10. 55
16. Procédé pour monter une lampe sur un porte-lampe

selon l'une des revendications 1 à 10, **caractérisé par le fait qu'il** comporte l'étape suivante :

- monter la lampe sur le porte-lampe en contraignant la lame de contact (2) du porte-lampe, cette contrainte entraînant une déformation de la lame de contact de sorte que celle-ci vienne en appui sur la butée sur le corps du porte-lampe.

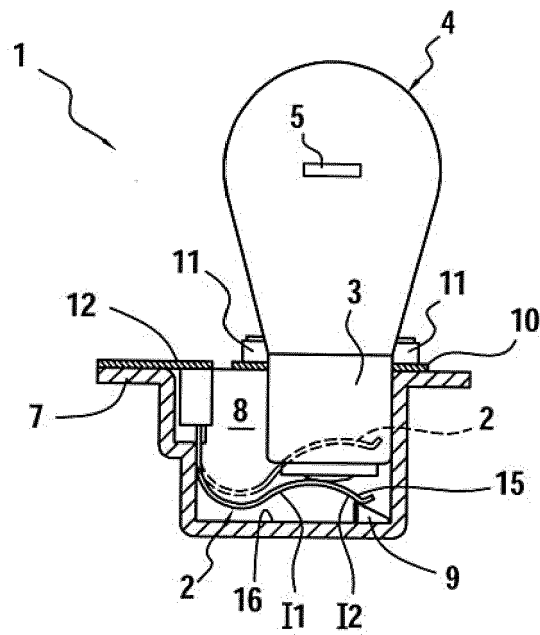


FIG.1

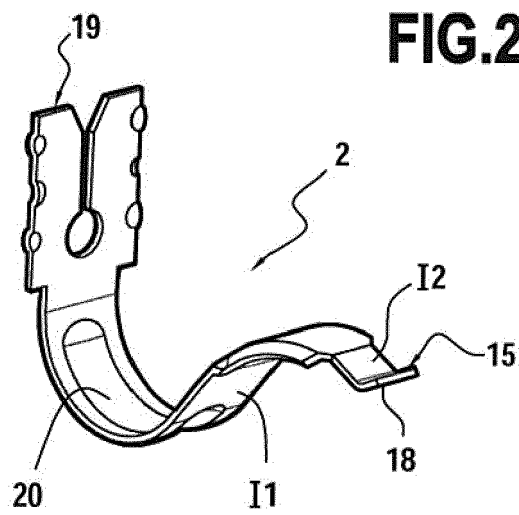


FIG.2

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 0060016 A [0002]
- US 4047018 A [0002]
- US 4246632 A [0002]
- GB 1438003 A [0002]