



(11) **EP 2 408 069 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
18.01.2012 Bulletin 2012/03

(51) Int Cl.:
H01R 13/506 (2006.01) H01R 33/06 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **11173550.2**

(22) Date de dépôt: **12.07.2011**

(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

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

(72) Inventeurs:
• **Camero, Antonio**
89100 PARON (FR)
• **Robert, François**
89140 MICHERY (FR)
• **Barbier, Daniel**
89100 SAINT MARTIN DU TERTRE (FR)

(30) Priorité: **13.07.2010 FR 1055719**

(54) **Module intercalé entre un support et une lampe**

(57) L'invention concerne un module 1 de réception d'une lampe 2 apte à être intercalé entre un support 3 et ladite lampe, caractérisé en ce qu'il comprend un logement 14 apte à recevoir un culot 4 de ladite lampe 2, un

moyen de connexion électrique 15 de ladite lampe et un moyen de solidarisation 18 apte à fixer ledit module sur ledit support.

Application aux véhicules automobiles.

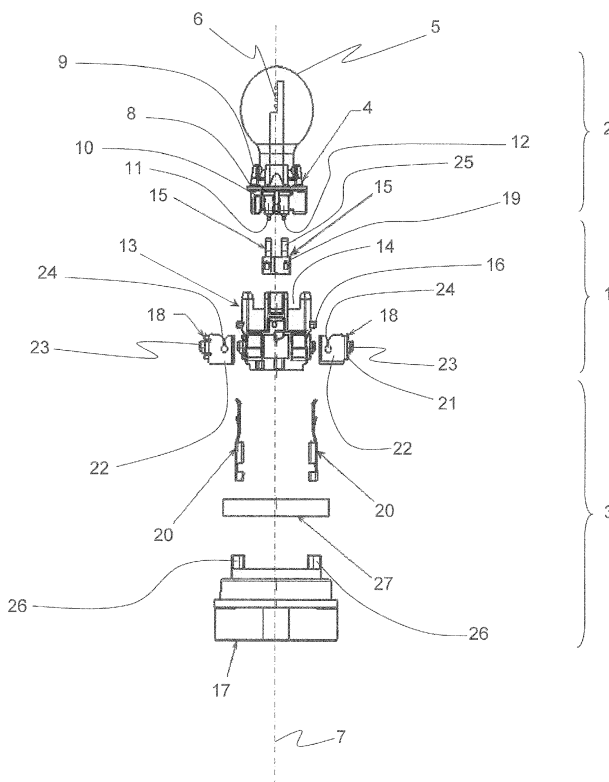


Figure 1

Description

[0001] Le secteur technique de la présente invention concerne un module de réception d'une lampe installé sur un support formant un dispositif d'éclairage et/ou de signalisation monté dans un feu avant ou arrière, notamment d'un véhicule automobile.

[0002] Les dispositifs d'éclairage de l'art antérieur utilisent des lampes présentant un culot métallique couvert par un bulbe à l'intérieur duquel s'étend un filament selon un axe perpendiculaire à l'axe général d'extension de la lampe. Ces lampes, connues sous la référence BA15, sont par exemple utilisées pour les feux de position ou les feux stop sur un véhicule automobile. Ce type de lampe tend à être remplacé par une nouvelle génération de lampe connue sous le nom de « HiPerVision » et dont la référence est PW.

[0003] Ce nouveau type de lampe doit être reçu dans un support fabriqué à partir d'un matériau qui garantit une bonne tenue mécanique et thermique. Le support est dans certain cas une pièce de grandes dimensions ce qui implique l'emploi d'une grande quantité de ce matériau garantissant une bonne tenue mécanique et thermique. Ce matériau est un plastique de type Polytéraphthalate de butylène (PBT) ou polyhexaméthylèneadipamide (PA-6,6) qui présente l'inconvénient d'être d'un coût élevé. Il convient donc de trouver une solution permettant d'utiliser ce nouveau type de lampe sans grever de manière importante le coût de la fonction signalisation.

[0004] Le but de la présente invention est donc de résoudre l'inconvénient décrit ci-dessus principalement en intercalant une pièce de petites dimensions fabriquée dans un matériau répondant aux contraintes mécaniques et thermiques adaptée à une lampe de type PW tout en fabriquant le reste du support dans un matériau plastique de moindre coût.

[0005] L'invention a donc pour objet un module de réception d'une lampe apte à être intercalé entre un support et ladite lampe, caractérisé en ce qu'il comprend un logement apte à recevoir un culot de ladite lampe, un moyen de connexion électrique de ladite lampe et un moyen de solidarisation apte à fixer ledit module sur ledit support, le module comprenant une bague dans laquelle est pratiqué le logement, au moins un ergot étant formé à la périphérie de ladite bague et formant butée.

[0006] Le module forme une pièce intermédiaire ou intercalaire qui doit être fixé sur le support, amener l'énergie électrique à la lampe et assurer la tenue mécanique de la lampe.

[0007] Selon une première caractéristique de l'invention, le moyen de solidarisation est conformé pour centrer ledit module par rapport audit support. On garantit ainsi le bon positionnement de la lampe par rapport à un réflecteur installé dans le feu du véhicule.

[0008] Selon une deuxième caractéristique de l'invention, le moyen de solidarisation est conformé pour relier électriquement le moyen de connexion audit support ainsi que pour maintenir mécaniquement ledit module sur

le support. Ce moyen de solidarisation assure donc une double fonction de retenue mécanique du module tout en établissant le contact électrique entre le moyen de connexion et le support.

5 **[0009]** Selon une autre caractéristique de l'invention, le moyen de solidarisation comprend au moins un contact électrique primaire qui relie le moyen de connexion audit support, ledit contact comprenant un dispositif de verrouillage axial du module vis-à-vis du support pour maintenir mécaniquement ledit module sur ledit support.

10 **[0010]** Selon encore une caractéristique de l'invention, le contact électrique primaire est une pièce conductrice d'électricité, avantageusement métallique, qui présente une base et deux branches, la base comprenant le dispositif de verrouillage axial et au moins une branche comprenant une fente de réception du moyen de connexion électrique. Ce dispositif de verrouillage prend par exemple la forme d'une languette découpée dans la base et déformée de sorte à dépasser de cette base.

15 **[0011]** De manière complémentaire, l'ergot forme une butée axiale pour limiter le déplacement du module selon la direction de l'axe dans lequel le module s'étend.

20 **[0012]** Avantageusement, le dispositif de verrouillage axial débouche de la périphérie extérieure de la bague. A titre d'exemple, il s'agit d'une lamelle qui dépasse de la périphérie de la bague.

25 **[0013]** Avantageusement encore, le moyen de connexion électrique est installé dans le logement.

30 **[0014]** Selon une première caractéristique de l'invention, le moyen de connexion électrique comprend au moins un contact électrique secondaire constitué d'un flan et d'au moins deux languettes.

35 **[0015]** Selon une deuxième caractéristique de l'invention, le contact électrique secondaire est relié électriquement au contact électrique primaire par insertion dudit flan dans ladite fente.

[0016] Selon une autre caractéristique de l'invention, le module comprend un moyen de fixation du culot de la lampe.

40 **[0017]** Le moyen de fixation comprend au moins un bras à l'extrémité duquel est formé un crochet apte à coopérer avec un plateau qui forme un épaulement débordant périphériquement du culot.

45 **[0018]** L'invention couvre également un dispositif d'éclairage comprenant une lampe, un support et un module de réception de ladite lampe comprenant au moins une caractéristique telle que décrite ci-dessus.

[0019] Selon une caractéristique de ce dispositif d'éclairage, le support comprend deux points d'alimentation électrique et une embase qui coopèrent tous deux avec le moyen de solidarisation.

[0020] Enfin, le support comprend une seule embase mais il est également envisagé que le support comprenne une pluralité d'embases.

55 **[0021]** Un avantage de l'invention réside dans une augmentation de la qualité et de la performance de la fonction éclairage et/ou signalisation tout en maintenant un coût faible compatible avec les exigences de produc-

tion de masse souhaitées dans le milieu de l'automobile.

[0022] D'autres caractéristiques, détails et avantages de l'invention ressortiront plus clairement à la lecture de la description donnée ci-après à titre indicatif en relation avec des dessins dans lesquels :

- la figure 1 illustre le module selon l'invention dans une première variante où le support reçoit une seule lampe, le dispositif d'éclairage et/ou de signalisation étant représenté sous la forme d'un éclaté,
- la figure 2 est une vue en perspective du dispositif d'éclairage et/ou de signalisation selon la première variante de l'invention,
- la figure 3 est une vue en coupe de la première variante de l'invention,
- la figure 4 est une autre vue en coupe de la première variante de l'invention,
- la figure 5 est une vue en coupe illustrant des détails de la figure 4,
- la figure 6 illustre en éclaté le module selon l'invention dans une deuxième variante de réalisation où le support reçoit une pluralité de lampes,
- la figure 7 est une vue en perspective du dispositif d'éclairage et/ou de signalisation selon la deuxième variante de l'invention,
- la figure 8 est une vue en coupe de la deuxième variante de l'invention,
- la figure 9 est une vue en coupe illustrant des détails de la figure 8.

[0023] Il faut noter que les figures exposent l'invention de manière détaillée, lesdites figures peuvent bien entendu servir à mieux définir l'invention le cas échéant.

[0024] La figure 1 montre un exemple de réalisation du module 1 de réception d'une lampe 2. Ce module 1 est monté ou intercalé entre la lampe 2 et un support 3.

[0025] La lampe est une ampoule de type HiPerVision dont la référence chez les spécialistes est PW. Elle comprend un culot 4 sur lequel est fixé un bulbe 5 en verre rempli de gaz Xénon. Ce bulbe renferme un filament 6 dont la direction d'extension est parallèle à une direction d'empilage constitué par la lampe 2, le module 1 et le support 3, cette direction d'empilage étant identifiée sur la figure 1 par un axe référencé 7. Le culot 4 comprend un plateau 8 qui s'étend dans un plan perpendiculaire à l'axe 7. Ce plateau prend la forme générale d'un disque circulaire duquel émerge des griffes 9 de fixation du bulbe 5. Le culot 4 comprend également un renfort 10 fabriqué de manière unitaire avec le culot 4 dans un matériau plastique. Ce renfort 10 s'étend dans sa longueur sur un diamètre du plateau 8, à l'opposé du bulbe 5 par rapport au plateau 8. Ce renfort s'étend dans sa largeur selon une direction parallèle à l'axe 7. Deux plots de contact électrique 11 et 12 sont installés contre une paroi périphérique qui borde le renfort 10.

[0026] Le module 1 comprend une bague 13 de forme globalement circulaire et fabriquée ou moulée dans une matière plastique telle que le Polytéréphtalate de buty-

lène (PBT) ou le polyhexaméthylèneadipamide (PA-6,6). La bague 13 est formée de manière unitaire et comprend un logement 14 qui prend la forme d'un évidement ou d'une cavité pratiquée au centre d'une partie de la bague orientée vers l'ampoule 2. Ce logement 14 reçoit un moyen de connexion électrique 15 dont la fonction est de conduire l'électricité à l'intérieur du module 1 vers les plots de contact électrique 11 et 12 de la lampe 2. La bague 13 comprend aussi deux ergots 16 qui sont moulés en même temps que la bague 13 et débouchent à la périphérie de cette dernière, c'est-à-dire radialement par rapport à l'axe 7. Ces deux ergots 16 prennent la forme de plat diamétralement opposés par rapport à la bague 13 et assurent une fonction de butée axiale dans la direction de l'axe 7 vis-à-vis d'un boîtier arrière de feu qui reçoit le support 3.

[0027] Le moyen de connexion électrique 15 comprend au moins un contact électrique secondaire fabriqué à partir d'un matériau conducteur d'électricité, par exemple métallique, et est constitué d'un flan 19 et d'au moins deux languettes 25. Dans cet exemple, le moyen de connexion comprend deux contacts électriques primaires installés de manière adjacente dans le logement 14. Le flan 19 présente une forme en « U » duquel débouchent les deux languettes 25 qui viennent pincer le plot de contact électrique 11 ou 12 quand la lampe est insérée dans le module 1.

[0028] Le module 1 de réception de la lampe 2 comprend encore un moyen de solidarisation 18 qui permet de fixer ou solidariser le module 1 sur ledit support 3. Ce moyen de solidarisation 18 assure aussi une fonction de transmission de l'électricité en provenance du support 3 vers le moyen de connexion électrique 15. Enfin, ce moyen de solidarisation présente une fonction assurant le centrage du module 1 par rapport au support et plus particulièrement le centrage de la bague 13 vis-à-vis de l'embase 17.

[0029] Ce moyen de solidarisation 18 s'étend en partie à l'intérieur de la bague 13 et en partie à la périphérie extérieure de cette dernière. Dans l'exemple de réalisation de la figure 1, le moyen de solidarisation 18 comprend deux contacts électriques primaires fabriqués dans un matériau conducteur d'électricité, par exemple métallique, qui relie électriquement le moyen de connexion 15 à des points d'alimentation électrique 20 qui débouchent de l'embase 17 formant pour partie le support 3. Chaque contact électrique primaire prend la forme d'un cavalier en forme de « U ». Ce contact électrique primaire est ainsi constitué par une base 21 et deux branches 22 (visible sur la figure 6) qui forment le « U ». Chaque branche 22 comporte une fente 24 qui s'étend selon un axe parallèle à l'axe 7. Cette fente 24 reçoit le moyen de connexion 15, ce dernier venant enfile le flan 19 dans la fente 24 tout en maintenant un point de contact pour assurer la conductivité de l'électricité entre ces deux composants. Le flan 19 est ainsi monté serré dans la fente 24.

[0030] Le contact électrique primaire comprend aussi

un dispositif de verrouillage axial 23 dont la fonction est de garantir la solidarisation selon la direction de l'axe 7 entre le module 1 et le support 3. Autrement dit, un fois ce dispositif verrouillé, le module 1 ne peut pas être extrait du support sans mettre en oeuvre une étape particulière de déverrouillage.

[0031] Le support 3 comprend l'embase 17 fabriquée dans un matériau comme le polypropylène. Cette embase est moulée de manière unitaire et présente deux conduits 26 qui traversent de part en part l'embase 17. Ces conduits autorisent le passage de câble électrique 32 (représenté sur la figure 2) qui fournit l'énergie électrique à chaque point d'alimentation électrique 20. Une étanchéité est assurée entre le câble et le conduit de sorte à empêcher l'introduction d'eau ou d'humidité dans le module 1, et d'une manière générale dans le dispositif d'éclairage et/ou de signalisation.

[0032] Les points d'alimentation électrique 20 forment chacun une cosse qui débouche de l'embase 17 au droit des conduits 26 selon une direction parallèle à l'axe 7. Chaque point d'alimentation électrique 20 coopère avec un moyen de solidarisation 18 pour conduire l'électricité mais aussi par assurer le verrouillage mécanique du module 1 sur le support 3.

[0033] La figure 1 illustre enfin un joint 27 qui prend la forme d'un anneau circulaire qui vient en prise sur l'embase 17. Ce joint 27 assure l'étanchéité entre l'extérieur et le volume interne du boîtier arrière du feu avant ou arrière d'un véhicule sur lequel est monté l'ensemble support 3, module 1 et lampe 2.

[0034] La figure 2 montre en perspective la lampe 2 enfichée dans le module 1, ce dernier étant inséré et verrouillé dans le support 3.

[0035] Le module 1 comprend au moins un moyen de fixation 28 de la lampe 2. Dans cet exemple de réalisation, il existe deux moyens de fixation installés de manière diamétralement opposée sur la bague 13 par rapport au logement 14. Chaque moyen de fixation 28 comprend un bras 29 à l'extrémité duquel est formé un crochet 30 qui prend prise sur le plateau 8 du culot 4 de la lampe 2. Ce plateau forme ainsi un épaulement sur lequel le crochet 30 exerce une force dans la direction de l'axe 7 de sorte à maintenir en place la lampe 2 dans le module 1.

[0036] Un dispositif d'indexation de la lampe 2 par rapport au module 1 est également représenté. Dans cet exemple de réalisation, il s'agit d'une nervure 33 pratiquée sur la paroi interne du logement 14 qui coopère avec une gorge pratiquée sur le plateau 8 du culot 4. On interdit ainsi toute erreur de sens de montage de la lampe 2 vis-à-vis du module 1.

[0037] Dans le prolongement du bras 29 est montré un dispositif de détrompage 31 qui coopère avec le boîtier arrière du feu de sorte à garantir le montage du support 3 dans une position précise vis-à-vis de ce boîtier.

[0038] Cette figure illustre encore l'ergot 16 qui est formé d'une patte qui débouche périphériquement de la paroi externe du module 1 et s'étend selon un secteur an-

gulaire autour de l'axe 7.

[0039] La figure 3 montre le dispositif d'éclairage et/ou de signalisation composé du support 3, du module 1 et de la lampe 2 dans une coupe A-A représentée sur la figure 2. Le support 3 comprend un dispositif de préhension 34 qui permet de monter ou démonter le dispositif d'éclairage et/ou de signalisation dans le boîtier arrière 35 d'un feu avant ou arrière par rotation de ce dispositif. Le module 1 comporte les deux moyens de fixation 28 où chaque moyen de fixation est formé d'un bras 29 qui s'étend à la périphérie extérieure de la bague 13 au niveau du logement 14. On constate sur cette figure que le plateau 8 du culot 4 de la lampe 2 présente l'épaule-ment qui permet au crochet 30 de prendre appui et ainsi retenir la lampe 2 dans le module 1. Le logement 14 présente deux jambes 37 contre lesquelles s'appuie le culot 4 de la lampe 2. Ces jambes 37 assurent ainsi une fonction de butée à l'introduction de la lampe 2 dans le logement 14.

[0040] Le renfort 10 est également représenté et on constate qu'il s'étend dans le logement 14.

[0041] La figure 4 montre le dispositif d'éclairage et/ou de signalisation composé du support 3, du module 1 et de la lampe 2 dans une coupe B-B représentée sur la figure 2. Ce dispositif est monté dans le boîtier arrière 35 d'un feu arrière ou avant d'un véhicule. La coupe B-B est effectuée au travers des points d'alimentation électrique 20.

[0042] Le logement 14 reçoit le renfort 10 au travers duquel circulent deux conducteurs électriques 38 qui assurent la continuité électrique entre les plots de contact électrique 11 ou 12 et le filament 6 installé dans le bulbe 5.

[0043] On voit également que l'ergot 16 est en appui sur un bord 36 du boîtier arrière 35 du feu assurant ainsi la butée axiale entre le support et le boîtier. Cette butée est assurée car le diamètre dans lequel s'inscrit un bord libre de l'ergot 16 est plus grand que le diamètre dans lequel s'inscrit une tranche intérieure du bord 36.

[0044] Le moyen de verrouillage 23 qui fait partie du point de contact primaire est aussi représenté en prise sur le point d'alimentation électrique 20. Les détails de la coopération entre ces deux composants sont mieux illustrés sur la figure 5.

[0045] La base 21 du contact électrique primaire est déformée de sorte à définir une lamelle 39 découpée dans la base 21. Cette lamelle est rattachée à la base 21 par au moins un côté ce qui lui confère un caractère flexible par rapport à la base 21. Cette lamelle comprend un corps 40 qui s'étend parallèlement à l'axe 7 et un bord d'attaque 41 qui se présente sous la forme d'une partie courbée à l'extrémité du corps 40. Cette bord d'attaque 41 facilite l'introduction du module 1 dans le support 3 en permettant à la lamelle 39 de se déformer quand elle vient en appui sur une extrémité libre 42 du point d'alimentation électrique 20.

[0046] La cosse formant le point d'alimentation électrique 20 est quant à elle formée par une partie de serrage 43 du câble et une partie de contact électrique 44 qui

comporte l'extrémité libre 42, cette dernière prenant la forme d'un bandeau plié par rapport à la partie de contact électrique 44 et dont une tranche forme une arête 45 qui coopère avec la lamelle 39 du dispositif de verrouillage 23 pour bloquer ou verrouiller tout déplacement du module 1 par rapport au support 3. Les figures 1 à 5 détaillées plus haut montrent un support 3 dédié à une seule et unique lampe 2. Par exemple, il s'agit d'un support de lampe de clignotant avant d'un véhicule.

[0047] La figure 6 montre un autre exemple de réalisation de l'invention où le support maintient mécaniquement plusieurs lampes, avantageusement de tailles et de puissances différentes, tout en assurant l'alimentation électrique des ces lampes par un connecteur unique. Ce support peut alors être appelé porte-lampes en ce sens qu'il comprend une multiplicité d'embases recevant chacune un module. Il s'agit par exemple d'une platine de feu arrière comprenant une lampe de stop, une lampe de feu de recul, une lampe de veilleuse et une lampe de clignotant.

[0048] Les éléments identiques tels que la lampe 2 ou la bague 13 ne seront pas détaillés et on se reportera à la description des figures précédentes pour en comprendre la structure.

[0049] Le flan 19 du moyen de connexion 15 prend ici la forme d'un « U » où l'une des branches est plus courte que l'autre. Ces branches portent une griffe 46 pour empêcher le moyen de connexion 15 de sortir du logement 14 après avoir été engagé dans celui-ci.

[0050] Le moyen de solidarisation 18 comprend le moyen de verrouillage 23 qui prend la forme de la lamelle 39 débordant de la base 21 du point de contact primaire. Ce point de contact primaire est enfilé dans la bague 13 via des ouvertures latérales 47 qui s'étendent dans une direction générale perpendiculaire à l'axe 7. Ces dernières sont en communication avec le logement 14 de sorte à autoriser la coopération entre le moyen de connexion 15 et le moyen de solidarisation 18. Plus particulièrement, cette coopération s'opère quand le flan 19 pénètre dans les fentes 24 pratiquées dans les branches du point de contact primaire.

[0051] Dans cet exemple de réalisation, le support 3 prend la forme d'une plaque qui présente un évidement 48 pour recevoir le module 1 selon l'invention. L'évidement 48 est délimité par une paroi périphérique interne 49 et un fond 50 (visible sur les figures 8 et 9) qui forment ainsi une embase 17. La paroi périphérique interne 49 comprend deux saignées diamétralement opposées qui reçoivent chacune le point d'alimentation électrique 20, ce dernier prenant la forme d'une piste rigide 50 ou 51 conductrice d'électricité.

[0052] Ces pistes rigides 50 ou 51 prennent chacune la forme d'une plaque fine fabriquée dans un matériau conducteur d'électricité, par exemple un alliage d'aluminium ou encore du cuivre. Ces pistes sont solidarisées sur le support 3 par un procédé de bouterollage qui met en oeuvre un pion 52 collaborant avec un trou pratiqué dans la piste rigide 50. Une fois que le pion 52 est passé

au travers du trou 53, l'extrémité du pion qui dépasse du plan de la piste rigide est chauffée puis déformée en débordant du trou 53 sur la piste rigide 50. Ceci se traduit par une solidarisation mécanique de la piste rigide 50 sur le pion 52.

[0053] Chaque piste rigide 50 ou 51 parcourt le support 3 pour amener la masse ou l'alimentation électrique nécessaire à l'allumage des lampes. Au niveau de l'évidement 48, la piste présente un pli 54 orienté à 90° par rapport au plan dans lequel s'étend le support 3. Ce pli 54 est enfilé dans une saignée et il comprend une déformation 55 qui coopère avec le moyen de verrouillage 23 pour solidariser le module 1 sur le support 3 et assurer l'alimentation électrique de la lampe 2 insérée dans le module 1.

[0054] L'évidement 48 présente encore sur sa paroi périphérique interne 49 trois rainures 56 qui coopèrent avec le dispositif de détrompage 31. Deux de ces rainures 56 sont diamétralement opposées et une troisième est légèrement décalée angulairement. Le dispositif de détrompage 31 prend ici la forme d'excroissances de forme complémentaire à la forme de la rainure 56 concernée, ces excroissances débouchant de la périphérie extérieure de la bague 13.

[0055] La figure 7 montre en perspective le mode de réalisation de la figure 6 où la lampe 2 est montée dans le module 1, lui-même montée sur le support 3.

[0056] Sur cette figure, on distingue entre autres les ergots 16 qui forment butée axiale contre les pistes 50 et 51. Le dispositif de détrompage 31 est également apparent dans une position où il coopère avec une des rainures 56.

[0057] On notera tout particulièrement que, contrairement à la variante des figures 1 à 5 où les deux conducteurs électriques 32 s'étendent parallèlement à l'axe 7 quand ils traversent le support 3, les pistes 50 et 51 s'étendent sur une face du support 3 et dans un plan parallèle au plan du support, c'est-à-dire dans un plan sensiblement perpendiculaire à l'axe 7.

[0058] La figure 8 montre le dispositif d'éclairage et/ou de signalisation selon une coupe C-C illustrée sur la figure 7.

[0059] Le renfort 10 de la lampe 2 est positionné dans le logement 14 formé dans le module 1. Le support 3 présente l'évidement 48 délimité par la paroi périphérique interne 49 et le fond 50. Cet évidement forme ainsi une cavité qui reçoit le module 1.

[0060] Le blocage axial est opéré au moyen du dispositif de verrouillage axial 23 qui se présente sous la même forme que celle évoquée en rapport avec les figures 1 à 5, c'est-à-dire une lamelle flexible 39 formée à partir de la base 21, cette dernière faisant partie du contact électrique primaire du moyen de solidarisation 18 entre le module 1 et le support 3.

[0061] La différence réside dans l'élément qui reçoit le dispositif de verrouillage axial 23. Dans le cas présent, il s'agit des pistes rigides 50 et 51 et plus particulièrement le pli 54 de chaque piste qui comprend une déformation

55 qui coopère avec la lamelle 39 du dispositif de verrouillage axial 23.

[0062] La figure 9 illustre cette coopération en détails. Le pli 54 comprend une saignée 57 de sorte à former une arête vive 58. Le corps 40 de la lamelle 39 comprend une tranche 59 située à l'opposé du bord d'attaque 41 par rapport au corps 40. Cette tranche 59 vient en prise contre l'arête vive 58 de la piste 50 de sorte à assurer la continuité électrique mais aussi garantir le maintien mécanique entre le module 1 et le support 3.

[0063] La flexibilité des languettes 39 ainsi que la disposition diamétralement opposée des moyens de solidarisation 18 recevant le dispositif de verrouillage axial 23 garantissent également le centrage du module 1 vis-à-vis du support 3.

Revendications

1. Module (1) de réception d'une lampe (2) apte à être intercalé entre un support (3) et ladite lampe, **caractérisé en ce qu'il** comprend un logement (14) apte à recevoir un culot (4) de ladite lampe (2), un moyen de connexion électrique (15) de ladite lampe et un moyen de solidarisation (18) apte à fixer ledit module sur ledit support, le module (1) comprenant une bague (13) dans laquelle est pratiqué le logement (14), au moins un ergot (16) étant formé à la périphérie de ladite bague (13) et formant butée.
2. Module selon la revendication 1, dans lequel le moyen de solidarisation (18) est conformé pour centrer ledit module (1) par rapport audit support (3).
3. Module selon les revendications 1 ou 2, dans lequel le moyen de solidarisation (18) est conformé pour relier électriquement le moyen de connexion (15) audit support (3) ainsi que pour maintenir mécaniquement ledit module (1) sur le support (3).
4. Module selon la revendication 3, dans lequel le moyen de solidarisation (18) comprend au moins un contact électrique primaire qui relie le moyen de connexion (15) audit support (3), ledit contact comprenant un dispositif de verrouillage axial (23) du module (1) vis-à-vis du support (3) pour maintenir mécaniquement ledit module sur ledit support.
5. Module selon la revendication 4, dans lequel le contact électrique primaire est une pièce conductrice d'électricité qui présente une base (21) et deux branches (22), la base (21) comprenant le dispositif de verrouillage axial (23) et au moins une branche (22) comprenant une fente (24) de réception du moyen de connexion électrique (15).
6. Module selon la revendication 1, dans lequel le dispositif de verrouillage axial (23) débouche de la pé-

riphérie extérieure de la bague (13).

7. Module selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le moyen de connexion électrique (15) est installé dans le logement (14).
8. Module selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant un moyen de fixation (28) du culot (4) de la lampe (2).
9. Module selon la revendication 8, dans lequel le moyen de fixation (28) comprend au moins un bras (29) à l'extrémité duquel est formé un crochet (30) apte à coopérer avec un plateau (8) présent sur le culot (4).
10. Dispositif d'éclairage comprenant une lampe (2), un support (3) et un module (1) de réception de ladite lampe selon l'une quelconque des revendications précédentes.
11. Dispositif selon la revendication 10, dans lequel le support (3) comprend deux points d'alimentation électrique (20) et une embase (17), au moins un point d'alimentation (20) coopère avec le moyen de solidarisation (18).
12. Dispositif selon la revendication 11, dans lequel le support (3) comprend une seule embase (17).
13. Dispositif selon la revendication 11, dans lequel le support (3) comprend une pluralité d'embases (17).

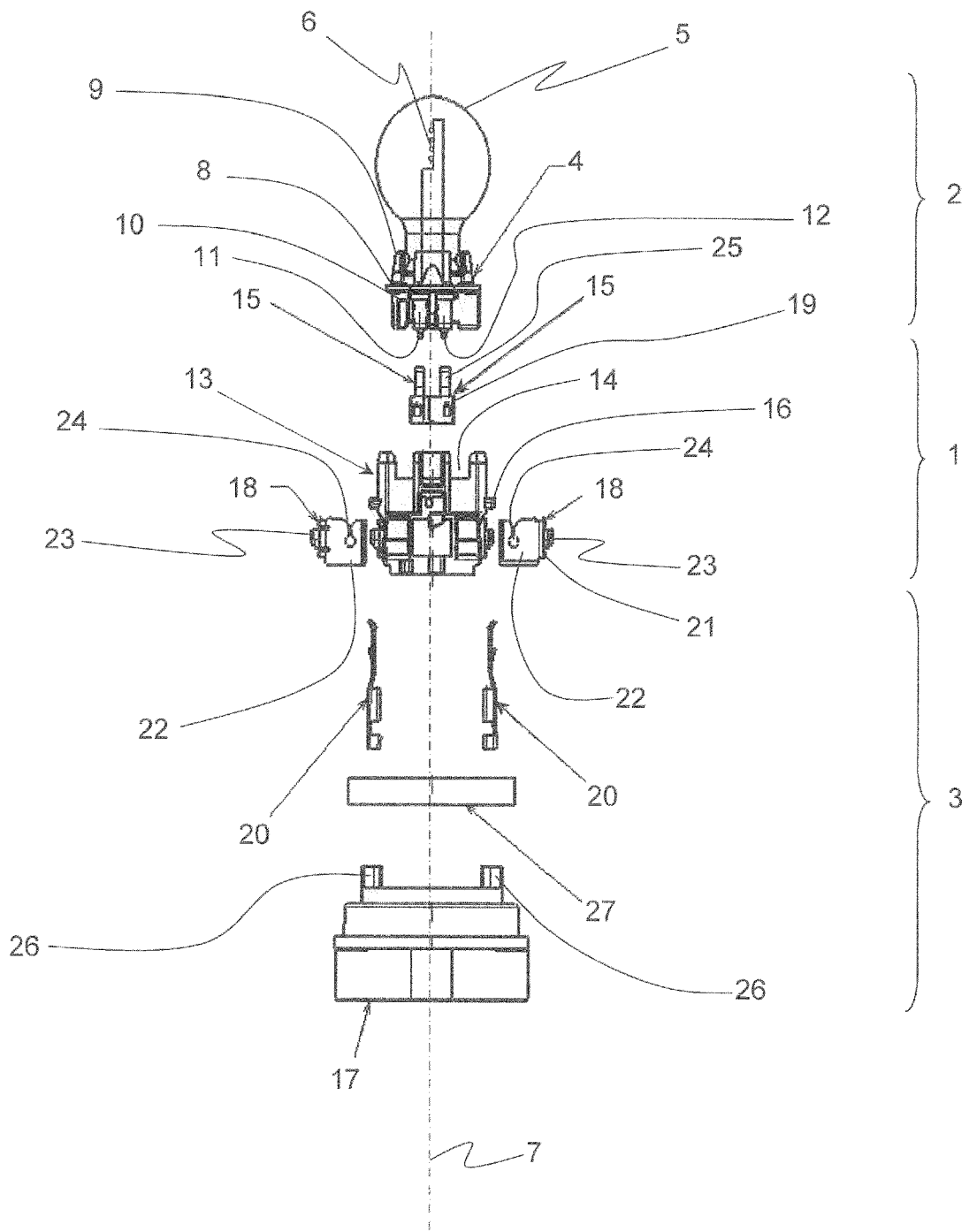


Figure 1

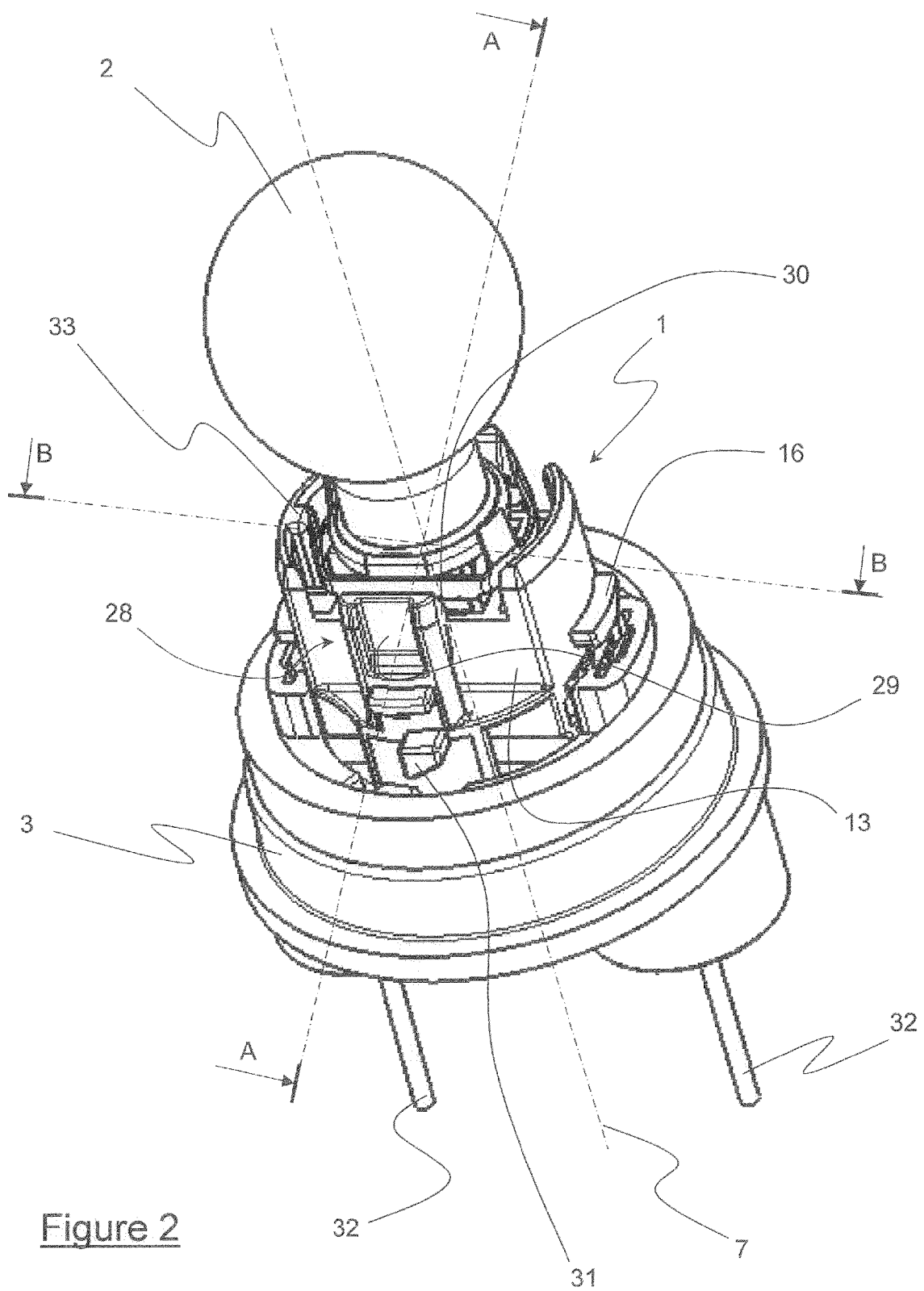


Figure 2

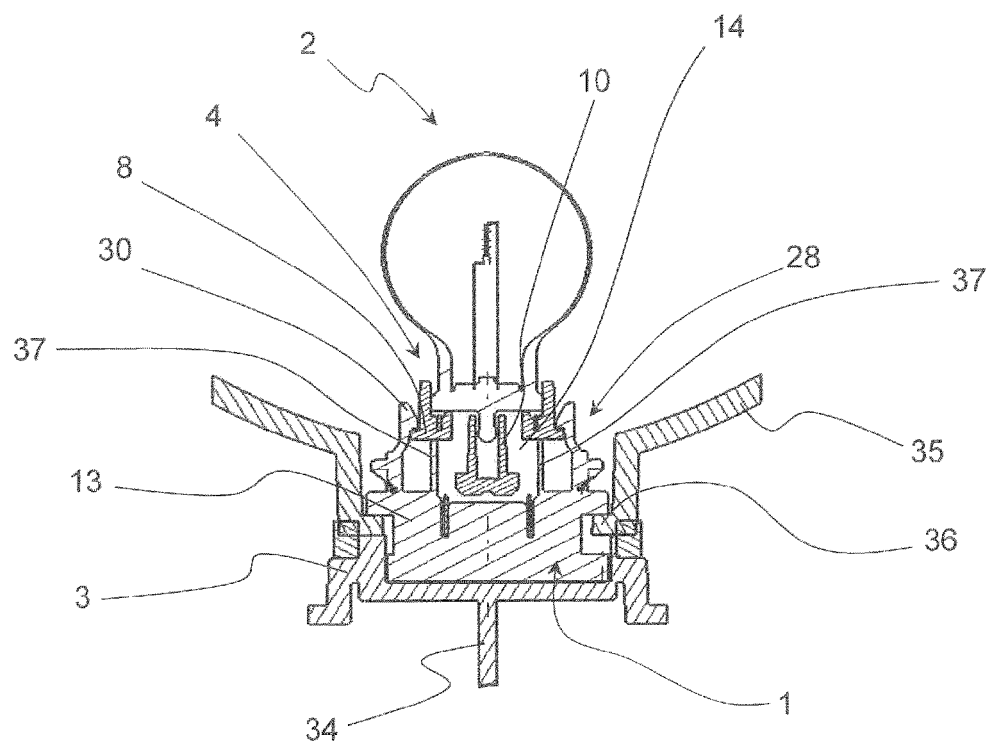


Figure 3

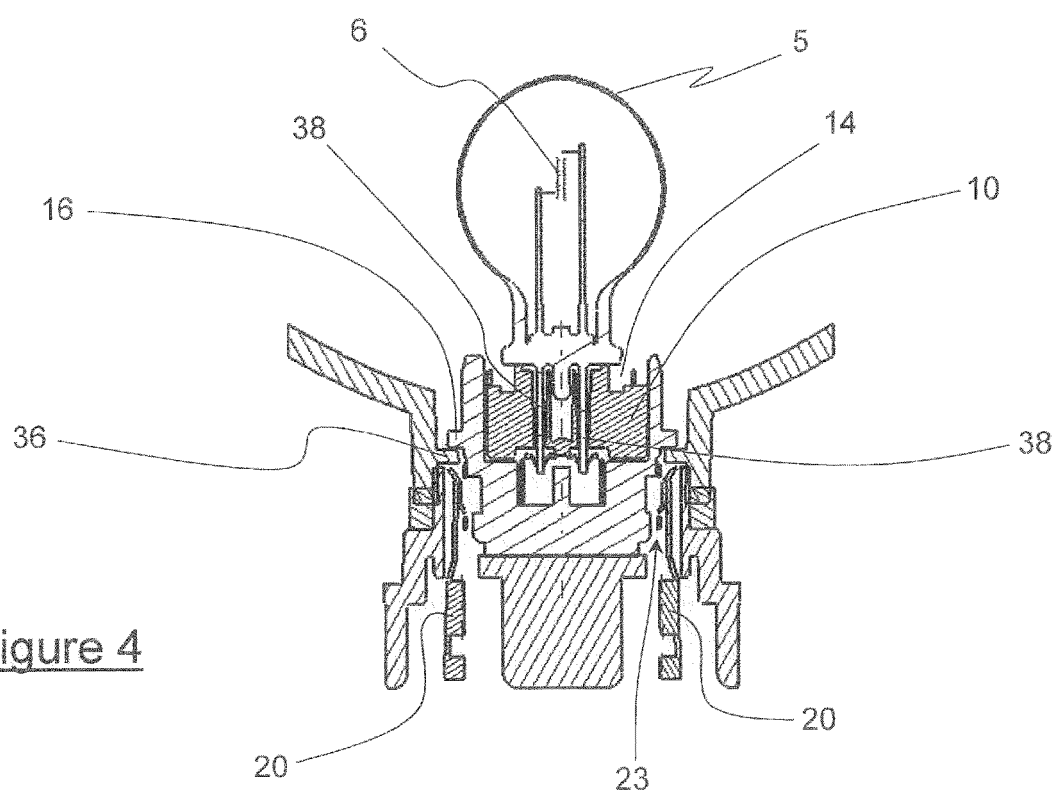


Figure 4

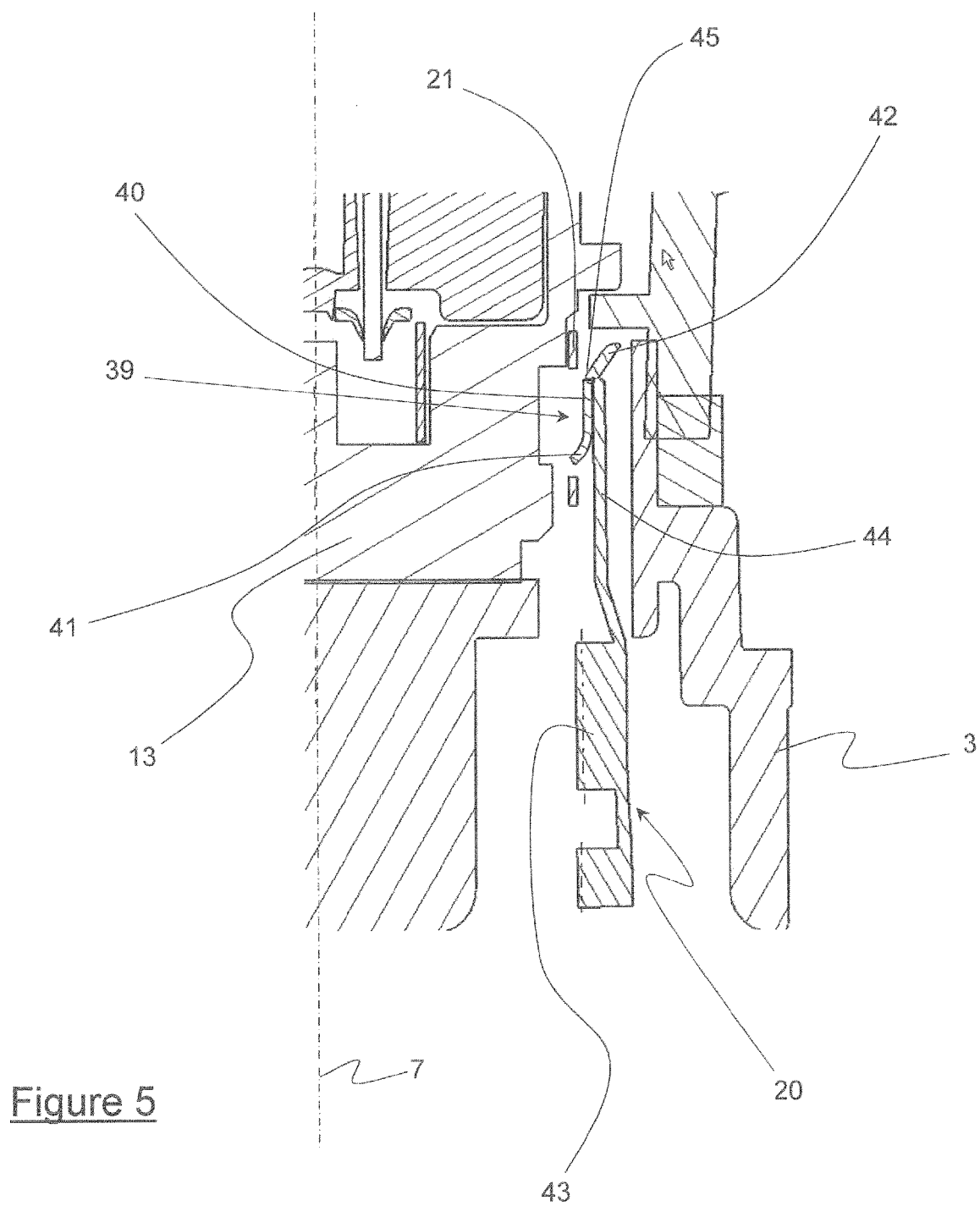


Figure 5

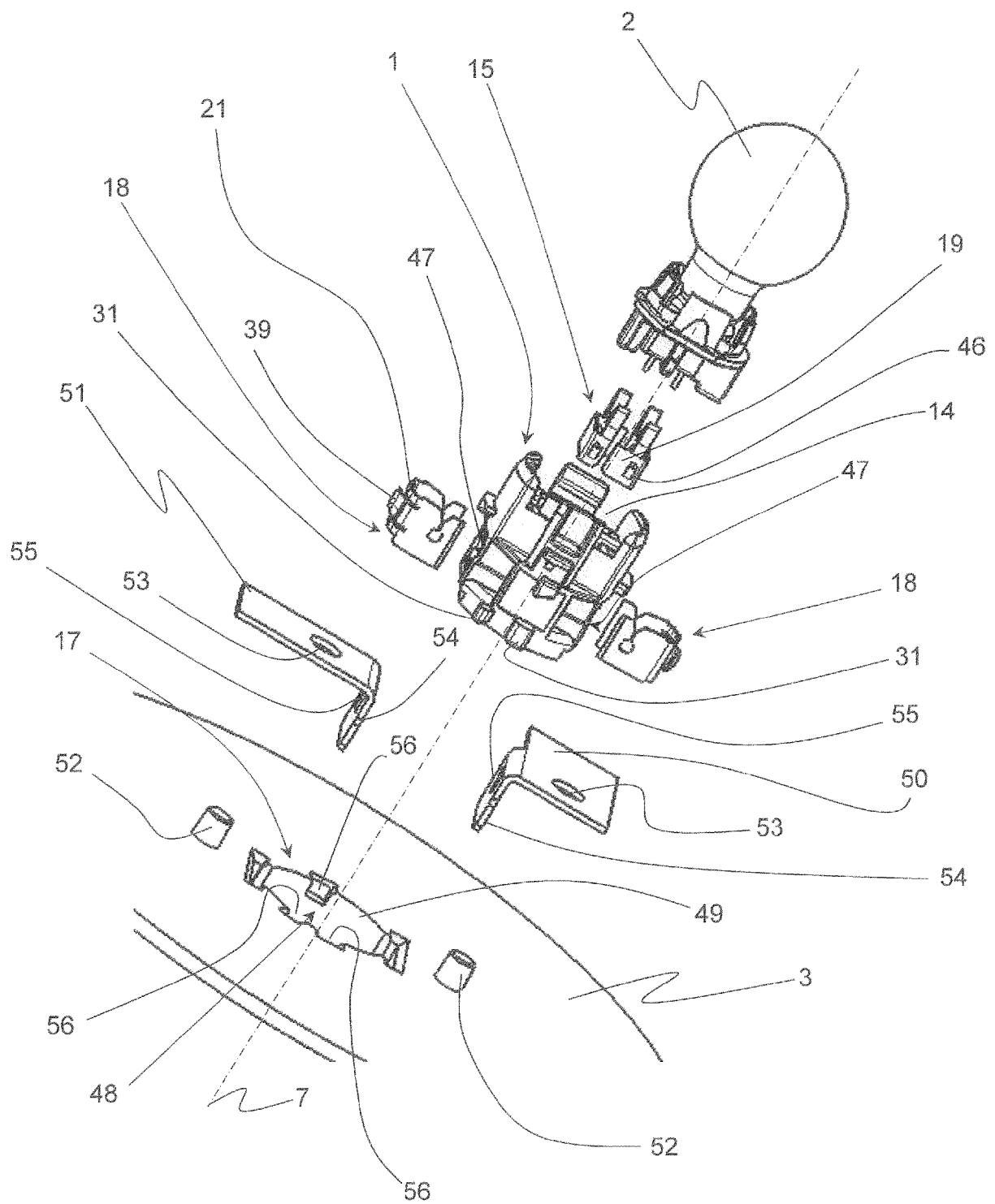


Figure 6

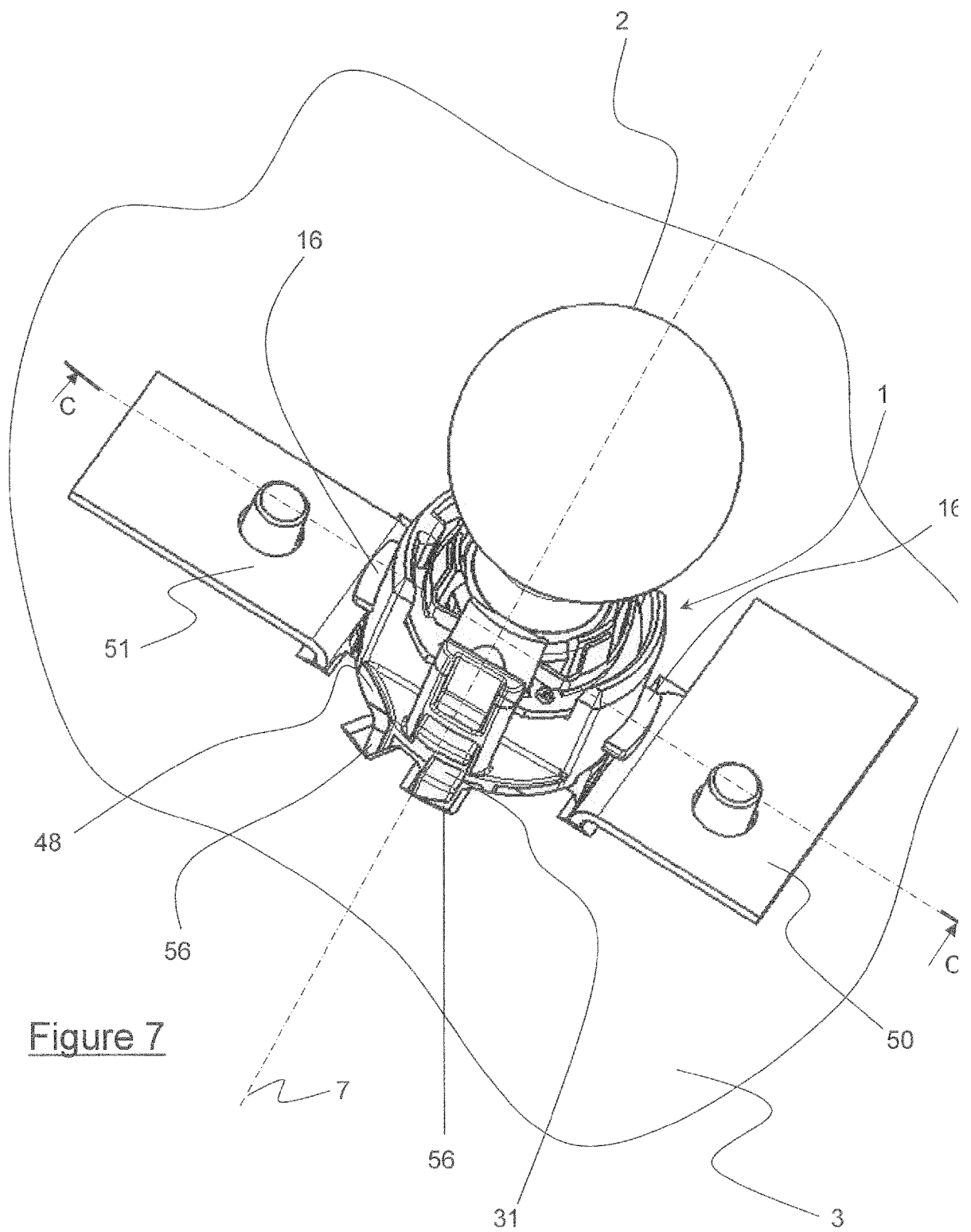


Figure 7

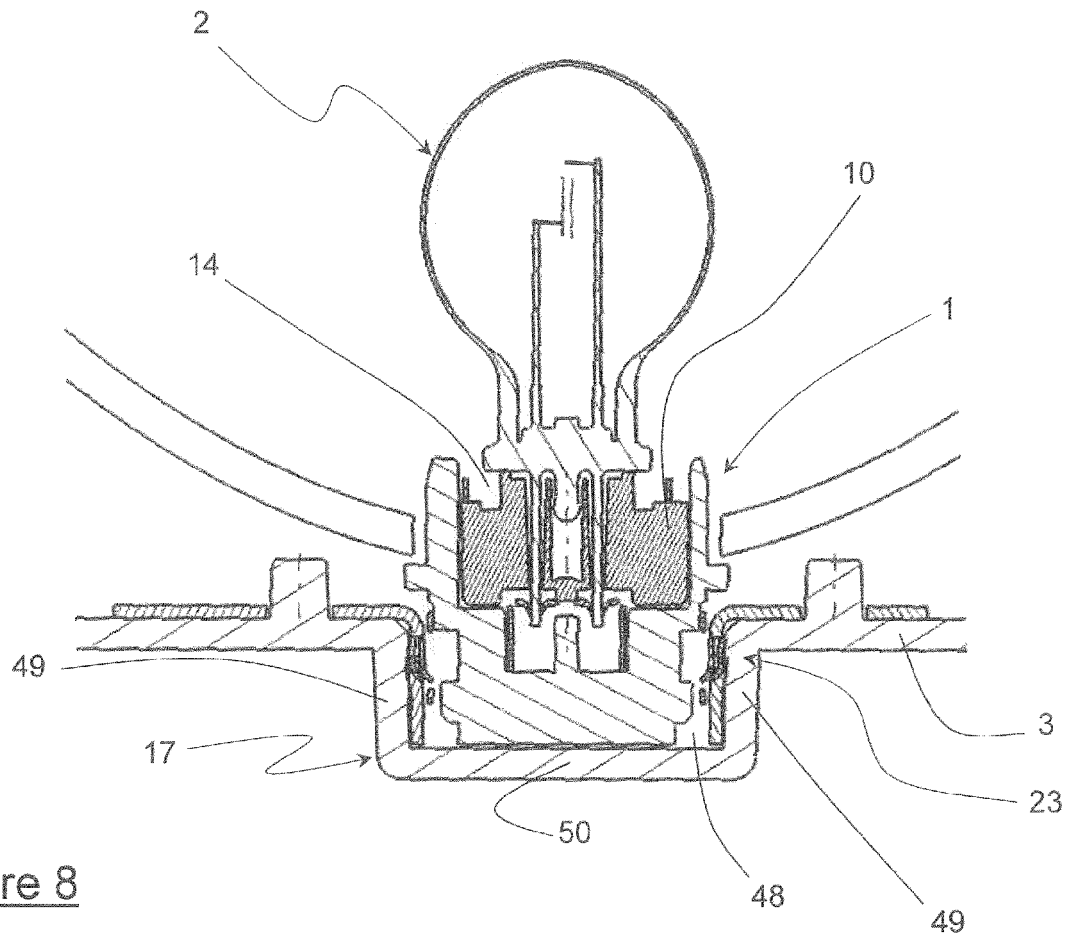


Figure 8

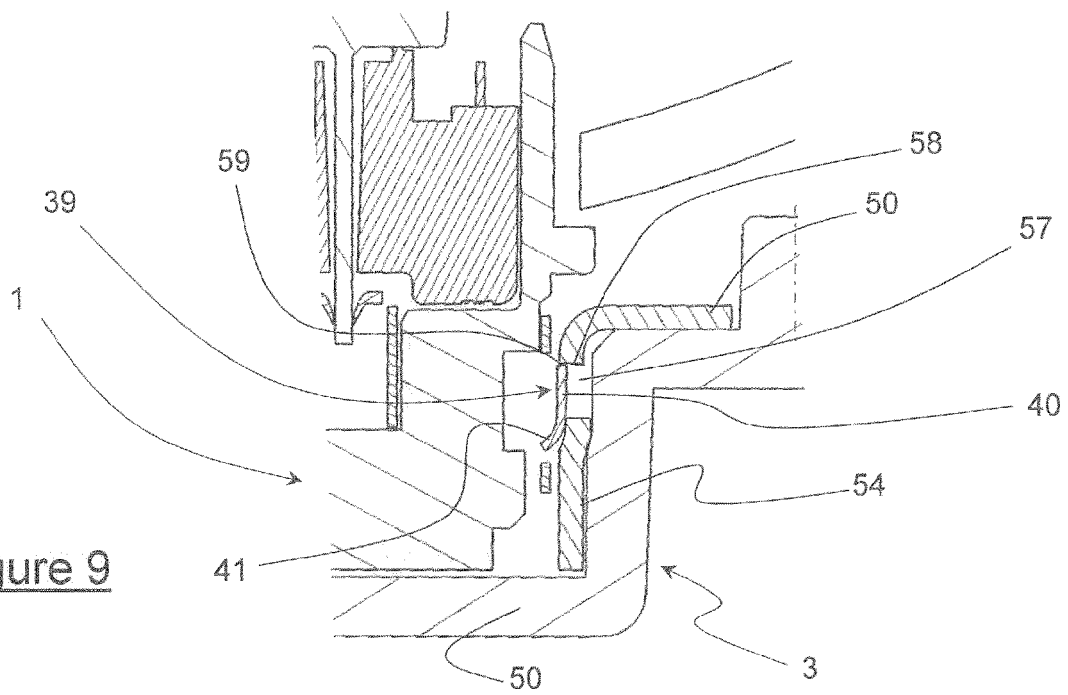


Figure 9



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 11 17 3550

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 2006/187682 A1 (GOTO KAZUHIRO [CA]) 24 août 2006 (2006-08-24)	1-3,7,8, 10-13	INV. H01R13/506
Y	* alinéa [0025] - alinéa [0028]; figures 3,4 *	2-6,9	H01R33/06
X	WO 2004/015331 A1 (KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV [NL]; LINSSSEN PETRUS J A [NL]; THEELEN) 19 février 2004 (2004-02-19)	1-3,7-13	
Y	* page 2, ligne 29 - page 3, ligne 18; figures 1,2,3 * * page 4, ligne 5 - page 5, ligne 26 *	2-6,9	
X	EP 1 400 749 A2 (VERDA S R L [IT]) 24 mars 2004 (2004-03-24)	1-3,7,8, 10-13	
Y	* alinéa [0011] - alinéa [0018]; figures 1,2,3,4,5A,5B,6 *	2-6,9	
Y	EP 0 586 308 A1 (VALEO VISION [FR]) 9 mars 1994 (1994-03-09)	2-6,9	
A	* colonne 3, ligne 49 - colonne 5, ligne 5; figures 1,2A,3 *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			H01R
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 8 août 2011	Examineur Bouhana, Emmanuel
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 11 17 3550

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

08-08-2011

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 2006187682 A1	24-08-2006	BR P10608872 A2	02-02-2010
		CA 2597714 A1	24-08-2006
		WO 2006086890 A1	24-08-2006
		CN 101124701 A	13-02-2008
		EP 1851834 A1	07-11-2007
		JP 2008530761 A	07-08-2008
		KR 20070105998 A	31-10-2007

WO 2004015331 A1	19-02-2004	AU 2003247105 A1	25-02-2004
		CN 1675498 A	28-09-2005
		EP 1537356 A1	08-06-2005
		JP 2005535094 A	17-11-2005
		US 2006040516 A1	23-02-2006

EP 1400749 A2	24-03-2004	IT FI20020089 U1	20-03-2004

EP 0586308 A1	09-03-1994	DE 69310843 D1	26-06-1997
		DE 69310843 T2	27-11-1997
		FR 2695516 A1	11-03-1994

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82