



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 724 520 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
22.11.2006 Bulletin 2006/47

(51) Int Cl.:
F21V 7/22 (2006.01) F21V 7/10 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **06114073.7**

(22) Date de dépôt: **17.05.2006**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(72) Inventeurs:
• **De Gottal, Michaël**
4130, Esneux (BE)
• **Lambert, Jean-Luc**
4053, Embourg (BE)

(30) Priorité: **17.05.2005 BE 200500246**

(74) Mandataire: **Leherte, Georges M.L.M. et al**
Gevers & Vander Haeghen,
Holidaystraat 5
1831 Diegem (BE)

(71) Demandeur: **Schreder**
1190 Bruxelles (BE)

(54) **Réflecteur pour appareils d'éclairage, en particulier d'éclairage public.**

(57) L'invention concerne un réflecteur pour appareil d'éclairage, constitué d'un corps en aluminium embouti muni d'un orifice d'accès à la lampe et de moyens permettant l'obturation essentiellement étanche dudit orifice, dans lequel le corps de réflecteur en aluminium em-

bouti comprend une partie emboutie entourant ledit orifice d'accès et comprenant des moyens emboutis, faisant partie intégrante dudit corps de réflecteur, destinés au positionnement et au verrouillage d'un obturateur dudit orifice.

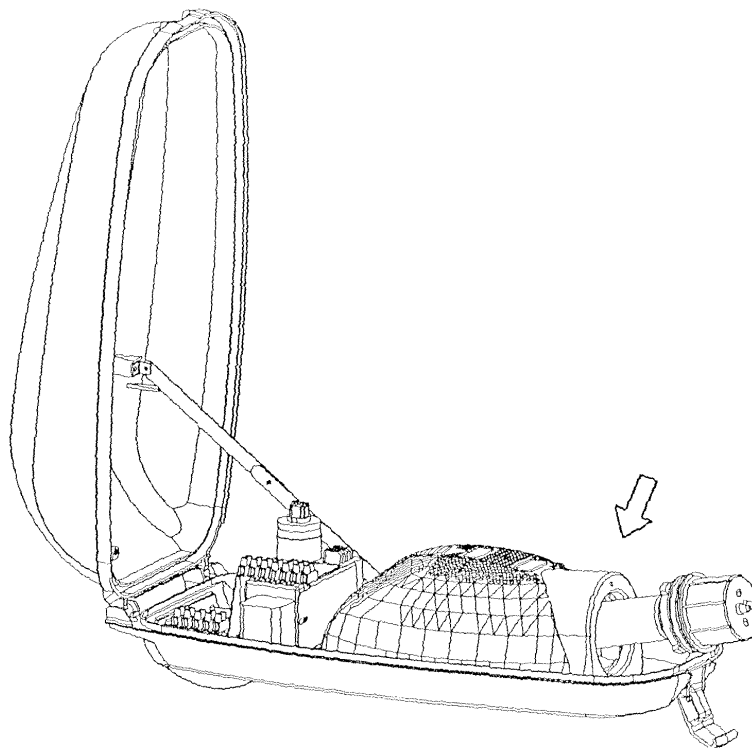


Fig. 1

EP 1 724 520 A1

Description

[0001] La présente invention a pour objet un réflecteur destiné à des appareils d'éclairage, notamment des appareils d'éclairage public munis de lampes d'une puissance de l'ordre de 250 Watts.

[0002] Ce genre de réflecteurs est souvent disposé d'une façon bien protégé dans l'appareil d'éclairage, de manière à définir une enceinte essentiellement étanche comprenant la surface réfléchissante du réflecteur et la lampe.

[0003] Ces réflecteurs sont dès lors souvent munis d'un orifice d'accès à la lampe et de moyens permettant l'obturation essentiellement étanche de cet orifice.

[0004] De tels types de réflecteurs sont bien connus en soi et sont généralement réalisés en aluminium, par emboutissage, ou en matière plastique, par injection et application d'un couche réfléchissante.

[0005] Les réflecteurs en matière plastique ont l'avantage de pouvoir être injecté en une seule opération, avec l'orifice d'accès à la lampe et les moyens permettant le positionnement étanche d'un obturateur ou bouchon (par vissage ou par fixation à baïonnettes) ; on connaît ainsi, notamment, des réflecteurs munis de manchons réalisés lors de l'injection de la matière plastique.

[0006] L'aluminium embouti présente l'avantage d'une qualité supérieure en ce qui concerne les propriétés et la longévité, mais implique un procédé de fabrication plus complexe, notamment en ce qui concerne les pièces ajoutées, nécessaires à la finition de l'orifice d'accès à la lampe et au positionnement étanche d'un obturateur pour cet orifice ; de telles pièces ajoutées sont par exemple un manchon entourant l'orifice (manchon obturateur ou manchon + obturateur) ainsi que les moyens de sertissage d'un tel manchon sur le réflecteur.

[0007] L'objectif de la présente invention est la réalisation de réflecteurs en aluminium embouti, tout en réduisant la difficulté de fabrication aussi bien que la complexité et le coût du produit.

[0008] L'invention propose à cet effet un réflecteur pour appareil d'éclairage, constitué d'un corps en aluminium embouti muni d'un orifice d'accès à la lampe et de moyens permettant l'obturation essentiellement étanche dudit orifice, dans lequel le corps de réflecteur en aluminium embouti comprend une partie emboutie entourant ledit orifice d'accès et comprenant des moyens emboutis, faisant partie intégrante dudit corps de réflecteur, destinés au positionnement et au verrouillage d'un obturateur dudit orifice.

[0009] Selon des modes de réalisation préférés de l'invention, le corps de réflecteur en aluminium embouti peut plus particulièrement comprendre une partie emboutie en forme de manchon entourant ledit orifice d'accès, et les moyens emboutis destinés au positionnement et au verrouillage d'un obturateur dudit orifice peuvent plus particulièrement faire de partie intégrante de ladite partie emboutie en forme de manchon.

[0010] Selon une caractéristique supplémentaire de

l'invention, les moyens emboutis destinés au positionnement et au verrouillage de l'obturateur sont de préférence réalisés de manière à permettre un verrouillage étanche selon des critères "IP 66", sans utilisation de pièces supplémentaires de sertissage de l'obturateur.

[0011] Il est précisé dans ce contexte que, de manière conventionnelle, dans le domaine de l'éclairage public notamment, une étanchéité "IP 66" correspond à une étanchéité totale à la poussière et une étanchéité totale aux corps liquides.

[0012] Un tel verrouillage étanche "IP 66" peut notamment être obtenu par des fermetures à vissage ou à baïonnette (à quart de tour), avec joints appropriés, tels qu'obtenus, notamment, par les systèmes de type "Seal Safe" commercialisé par la société.

[0013] L'invention concerne également, de manière spécifique, un procédé de fabrication de réflecteurs pour appareils d'éclairage constitué d'un corps en aluminium, impliquant l'emboutissage d'une pièce d'aluminium en trois passages d'emboutissage, à savoir un passage réalisant la forme générale du réflecteur, un passage réalisant l'orifice d'accès à la lampe et éventuellement le manchon l'entourant et un passage réalisant les moyens destinés au positionnement et au verrouillage d'un obturateur pour l'orifice.

Revendications

1. Réflecteur pour un appareil d'éclairage, constitué d'un corps en aluminium embouti muni d'un orifice d'accès à la lampe et de moyens permettant l'obturation essentiellement étanche dudit orifice, **caractérisé en ce que** le corps de réflecteur en aluminium embouti comprend une partie emboutie entourant ledit orifice d'accès et comprenant des moyens emboutis, faisant partie intégrante dudit corps de réflecteur, destinés au positionnement et au verrouillage d'un obturateur dudit orifice.
2. Réflecteur selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le corps de réflecteur en aluminium embouti comprend une partie emboutie en forme de manchon entourant ledit orifice d'accès, et que les moyens emboutis destinés au positionnement et au verrouillage d'un obturateur dudit orifice font partie intégrante de ladite partie emboutie en forme de manchon.
3. Réflecteur selon l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, **caractérisé en ce que** lesdits moyens emboutis destinés au positionnement et au verrouillage d'un obturateur permettent un verrouillage étanche selon des critères "IP 66", sans utilisation de pièces supplémentaires de sertissage de l'obturateur.
4. Procédé de fabrication de réflecteurs pour appareils d'éclairage constitué d'un corps en aluminium, **ca-**

ractérisé en ce qu'il implique l'emboutissage d'une pièce d'aluminium en trois passages d'emboutissage.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

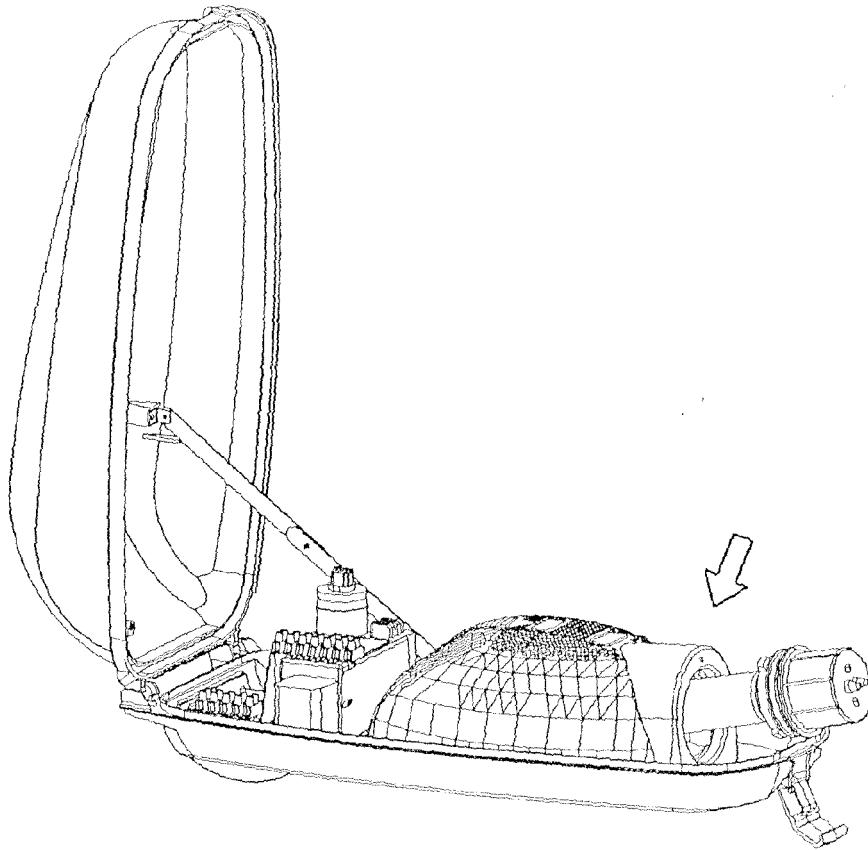


Fig. 1

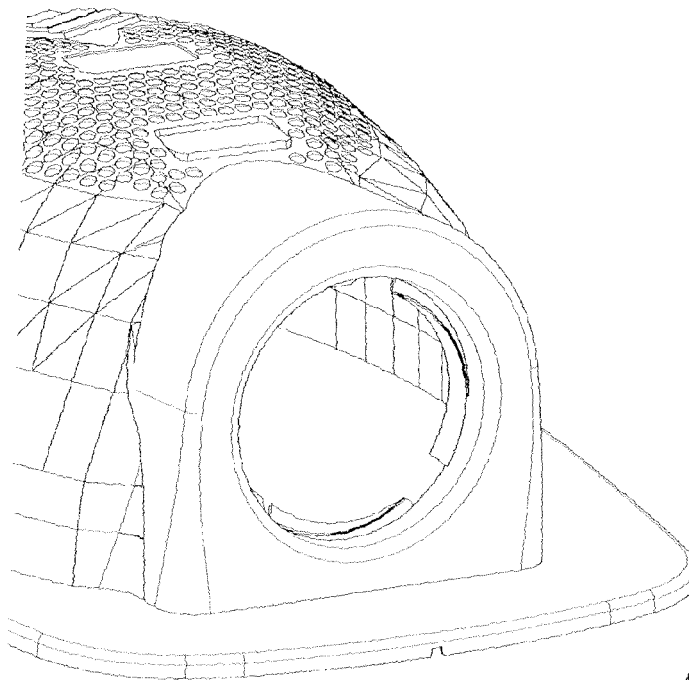


Fig. 2



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	FR 2 621 682 A (COMATELEC) 14 avril 1989 (1989-04-14) * page 3 - page 4; figure 1 *	1-3	INV. F21V7/22 F21V7/10
Y	EP 0 686 805 A (THORN EUROPHANE) 13 décembre 1995 (1995-12-13) * colonne 5 - colonne 6; figure 1 *	1-3	
X	US 5 568 680 A (PARKER ET AL) 29 octobre 1996 (1996-10-29)	4	
Y	* colonne 1 - colonne 8; revendication 1 *	1-3	
Y	FR 1 450 136 A (L'ECLAIRAGE TECHNIQUE) 6 mai 1966 (1966-05-06) * page 1 - page 2; figure 1 *	1-3	
A	EP 1 318 350 A (MORENO GARCIA, LUIS ANGEL) 11 juin 2003 (2003-06-11) * colonne 1 - colonne 4; figure 1 *	1-3	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			F21V F21S
Lieu de la recherche Munich Date d'achèvement de la recherche 25 juillet 2006 Examineur Stirnweiss, P			
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			

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 06 11 4073

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.

25-07-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
FR 2621682	A	14-04-1989	ES	2009054 A6	16-08-1989
			IT	1224761 B	18-10-1990

EP 0686805	A	13-12-1995	AT	184088 T	15-09-1999
			DE	69511777 D1	07-10-1999
			DE	69511777 T2	09-03-2000
			ES	2136813 T3	01-12-1999
			FR	2721093 A1	15-12-1995

US 5568680	A	29-10-1996	AUCUN		

FR 1450136	A	06-05-1966	AUCUN		

EP 1318350	A	11-06-2003	WO	0223087 A1	21-03-2002
			ES	1047034 U1	16-02-2001

EPO FORM P0460

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