

①②

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

②① Numéro de dépôt: **80401841.4**

⑤① Int. Cl.³: **F 21 S 3/02, F 21 V 31/00,**
F 21 V 17/00

②② Date de dépôt: **22.12.80**

④③ Date de publication de la demande: **30.06.82**
Bulletin 82/26

⑦① Demandeur: **S.A CLAREL, Zone Industrielle de**
Saint-Quentin, F-02000 Rouvroy (FR)

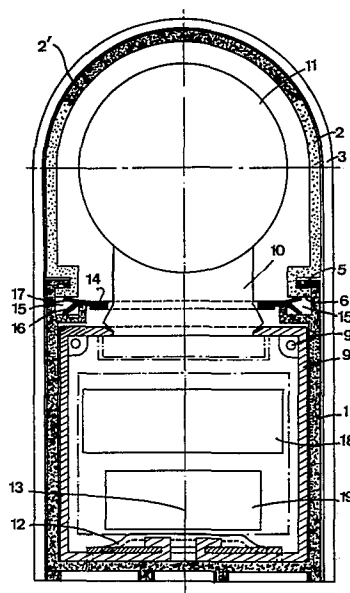
⑦② Inventeur: **Haroux, Gérard, 63 bis Rue Jules Therry,**
F-59115 Leers (FR)
Inventeur: **Desombre, Gilles, 11, Rue Echevin,**
F-59390 Lys-Lez-Lannoy (FR)
Inventeur: **Mangeon, Gérard, 15/12, Rue du Turgot,**
Wattrelos (FR)
Inventeur: **Senez, Jean-Pierre, 33, Résidence Cheverug,**
Leers (FR)

⑧④ Etats contractants désignés: **AT BE CH DE FR GB IT LI**
LU NL SE

⑦④ Mandataire: **Bossard, Franz et al, ACEC - Service des**
Brevets Boîte Postale 4, B-6000 Charleroi (BE)

⑤④ **Appareil d'éclairage étanche pour lampes tubulaires.**

⑤⑦ Dans un appareil d'éclairage étanche pour lampes tubulaires (11) constitué d'un boîtier recouvert d'un diffuseur appliqués l'un sur l'autre par l'intermédiaire d'un joint (4), l'ensemble boîtier et diffuseur est constitué par un premier profilé (1) approximativement en forme d'U ouvert aux deux extrémités, par un deuxième profilé (2) en matière transparente et/ou translucide, approximativement en forme d'U ouvert aux deux extrémités, et par deux couvercles (3) d'extrémité. Les extrémités des branches de l'U des dits premier (1) et deuxième (2) profilés sont agencés pour présenter chacune une griffe longitudinale (5, 6) permettant leur engagement réciproque et assurant l'étanchéité grâce à une pression due à une certaine déformation élastique d'au moins un des deux profilés (1, 2).



APPAREIL D'ECLAIRAGE ETANCHE POUR LAMPES TUBULAIRES.

La présente invention a pour objet un appareil d'éclairage étanche pour lampes tubulaires à utilisation domestique, destiné à équiper, par exemple des salles de bain, celliers, cuisines, buanderies, etc. Il existe déjà des appareils d'éclairage étanches pour lampes tubulaires qui sont constitués d'un boîtier en forme de vasque recouvert d'un diffuseur également en forme de vasque et appliqués l'un sur l'autre par l'intermédiaire d'un joint. A l'intérieur de cet appareil se trouvent la lampe ou les lampes tubulaires et leurs accessoires, tels que ballast et démarreur et, éventuellement, condensateur, montés sur une semelle rigide, métallique. Ces appareils connus sont utilisés par exemple pour l'éclairage public et de ce fait doivent résister à des conditions d'entourage extrêmement sévères, sans commune mesure avec celles rencontrées à l'intérieur d'une habitation. Par conséquent, ces appareils connus, même allégés, sont trop encombrants, et trop chers pour trouver bon accueil dans l'équipement domestique.

Le but de l'invention est un appareil d'éclairage étanche à usage domestique peu encombrant de lignes élégantes et bon marché. L'étanchéité de l'appareil doit être suffisante pour résister à un jet de douche. Un autre but est un appareil de longueur sélectionnable suivant les longueurs de lampes utilisant les mêmes éléments de construction pour n'importe quelle longueur de lampe.

L'invention est expliquée ci-dessous par rapport à un exemple d'une forme d'exécution en se référant au dessin annexé. La figure 1 du dessin est une coupe longitudinale d'une extrémité d'un appareil d'éclairage suivant l'invention. La figure 2 est une coupe agrandie suivant un plan XX de la figure 1. La figure 3 représente une variante d'un détail de la figure 2.

L'appareil montré aux figures 1 et 2 se compose d'un premier profilé 1 approximativement en forme d'U, ouvert aux deux extrémités, d'un deuxième profilé 2 en matière transparente ou translucide, approximativement en forme d'U, également ouvert aux deux extrémités, de même longueur que le premier profilé 1 et de deux couvercles 3 appliqués sur l'ensemble des profilés 1 et 2. Le premier profilé 1 peut être par exemple en aluminium si un refroidissement efficace des appareils accessoires à l'intérieur doit être obtenu, ou, en une matière isolante, plastique,

extrudée dans le but d'obtenir facilement un double isolement. Le double isolement peut être obtenu aussi si le profilé 1 est en aluminium ou en un autre métal. Il suffit de recouvrir au moins la partie extérieure de ce profilé métallique d'une matière isolante.

5 Le fait d'utiliser des profilés obtenus par extrusion permet, en les coupant à la longueur désirée, d'adapter la longueur de l'appareil d'éclairage aux longueurs des lampes tubulaires choisies.

10 L'étanchéité de l'appareil d'éclairage est obtenu d'une part au moyen de joints épais 4 déposés dans le fond des couvercles 3 et d'autre part grâce à un joint longitudinal entre les profilés 1 et 2. Ce joint longitudinal peut être obtenu d'une part grâce au fait que les extrémités des branches de l'U du profilé 1 sont agencées pour présenter chacune une griffe longitudinale 5 tandis que les branches de l'U du profilé 2 présentent chacune une griffe longitudinale 6. Lorsqu'une pression est
15 exercée suite à une certaine déformation élastique d'au moins un des deux profilés 1 ou 2, la griffe 5 s'applique fermement dans le fond de la griffe 6 et assure ainsi l'étanchéité. L'épaisseur des joints 4 dans le fond des couvercles 3 doit être suffisante pour compenser les tolérances de longueur des profilés 1 et 2 lorsqu'ils sont comprimés au moment de
20 la fixation des couvercles 3. Les couvercles 3 peuvent être fixés au profilé 1 par exemple par enclipsage au moyen d'ergots 7 dans des alvéoles 8 ménagés dans le profilé 1. D'autres manières de fixer les couvercles existent, par exemple par vis engagées dans des trous 9 d'un support 9 de socle 10 pour lampes tubulaires 11. Le support 9 est fixé à son tour,
25 par exemple par vis selon un axe 13, sur une semelle de montage 12, disposée au fond du profilé 1. La semelle de montage 12 peut être en tôle, comme d'habitude. Elle supporte outre les supports 9 des accessoires de lampe, et des appareils auxiliaires, non représentés, par exemple démarreur, condensateur, self de ballast, transformateur pour prise de
30 rasoir.

 Une paroi de séparation 14 recouvre l'espace à l'intérieur du profilé 1 qui renferme les accessoires de lampe et les appareils auxiliaires. Cette paroi de séparation 14 peut aussi servir de réflecteur ou de support pour un réflecteur. Elle est maintenue dans deux rainures 15 aux
35 extrémités des branches de l'U du profilé 1. Ces rainures 15 sont de préférence disposées à proximité des griffes 5 de sorte que les griffes 6 du profilé 2 s'engagent aussi dans ces rainures 15.

Pour rendre meilleure l'étanchéité entre les profilés 1 et 2, les bords longitudinaux de la paroi de séparation 14 comprennent chacun deux lèvres longitudinales 16, 17 en matière élastique qui s'appuient, la lèvre 16 sur une partie de la rainure 15 solidaire du profilé 1 et la
5 lèvre 17 sur une partie de la griffe longitudinale 6 du profilé 2. A ce moment, ces lèvres 16 et 17 forment un joint très sûr et efficace. Ce joint résiste facilement à un jet de douche.

Un des couvercles 3 peut être équipé d'un interrupteur étanche logé de manière étanche dans ce couvercle, par exemple à l'endroit d'un rectangle 18 ainsi que d'une prise de rasoir étanche logé dans le couvercle,
10 par exemple à l'endroit du rectangle 19.

La paroi de séparation 14 peut aussi assumer des fonctions de stabilisation de la forme géométrique de l'appareil d'éclairage. Elle peut notamment empêcher que les branches parallèles de l'U du profilé 1 en
15 matière plastique s'écartent l'une de l'autre, par exemple en cédant à une pression exercée par les griffes 6 du profilé 2 ou seulement en raison du vieillissement de la matière plastique constituant le profilé 1. Dans ce but, la paroi 14 comprend, à l'endroit des lèvres 16 et 17 une nervure d'arrêt 20 (figure 3) engagée dans la rainure 15 empêchant
20 que les lèvres 16 et 17 puissent être extraites de cette rainure 15 en direction perpendiculaire aux branches parallèles de l'U du profilé 1.

Le profilé 2 ne doit pas nécessairement être constitué en une seule et même matière, mais peut être composé, par exemple sur une partie 2' en un matériau peu translucide et, en dehors de la partie 2', en un
25 matériau transparent ou fortement translucide. De plus, il peut comporter, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, soit à la fois à l'intérieur et à l'extérieur des cannelures ou autres irrégularités destinées à augmenter l'effet de diffusion de la lumière ou, au contraire, à obtenir certains effets directifs, comme cela est connu pour des lentilles de Fresnel.

REVENDEICATIONS.

1. Appareil d'éclairage étanche pour lampes tubulaires constitué d'un boîtier recouvert d'un diffuseur appliqués l'un sur l'autre par l'intermédiaire d'un joint et renfermant, à l'intérieur, au moins une lampe tubulaire et ses accessoires montés sur une semelle rigide, métallique, caractérisé en ce que l'ensemble boîtier et diffuseur est constitué par un premier profilé (1) approximativement en forme d'U ouvert aux deux extrémités, par un deuxième profilé (2) en matière transparente et/ou translucide, approximativement en forme d'U ouvert aux deux extrémités, de même longueur que le premier profilé (1) et par deux couvercles (3) d'extrémité appliqués sur l'ensemble des dits premier (1) et deuxième (2) profilé, en ce que les extrémités des branches de l'U des dits premier (1) et deuxième (2) profilés sont agencés pour présenter chacune une griffe longitudinale (5, 6) pour permettre leur engagement réciproque et assurer l'étanchéité grâce à une pression due à une certaine déformation élastique d'au moins un des deux profilés (1,2) et en ce que les couvercles (3) sont appliqués sur les extrémités de l'ensemble des dits premier et deuxième profilés (1, 2) par l'intermédiaire de joints (4).
2. Appareil suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la pression comprimant les joints (4) à l'endroit d'au moins un des couvercles (3) est exercée par une fixation du couvercle (3) au dit premier profilé (1).
3. Appareil suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la pression comprimant les joints (4) à l'endroit d'au moins un des couvercles (3) est exercée par une fixation du couvercle (3) à un support (9) de socle (10) de lampe (11) solidarisé avec la semelle (12) et le dit premier profilé (1).
4. Appareil suivant une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une paroi de séparation (14) recouvre l'espace renfermant les accessoires de lampe et éventuellement les appareils auxiliaires et en ce que cette paroi de séparation (14) est maintenue dans deux rainures (15) disposées aux extrémités des branches de l'U du dit premier profilé (1).
5. Appareil suivant la revendication 4, caractérisé en ce que les griffes longitudinales (6) aux extrémités du dit deuxième profilé (2)

s'engagent dans les rainures (15) dans lesquelles est engagée la dite paroi de séparation (14).

6. Appareil suivant la revendication 5 caractérisé en ce que les bords longitudinaux de la paroi de séparation (14) comprennent chacun deux
5 lèvres (16,17) longitudinales en matière plastique qui s'appuient une sur une partie de la rainure (15) solidaire du dit premier profilé (1) et l'autre sur une partie d'une griffe (6) longitudinale du dit deuxième profilé (2) pour constituer un joint.

7. Appareil suivant la revendication 6, caractérisé en ce que la pa-
10 roi de séparation (14) comprend, à l'endroit des lèvres (16,17) une nervure d'arrêt (20) engagée dans la rainure (15) empêchant que les lèvres (16, 17) puissent être extraites de cette rainure (15) en direction perpendiculaire aux branches parallèles de l'U du profilé (1).



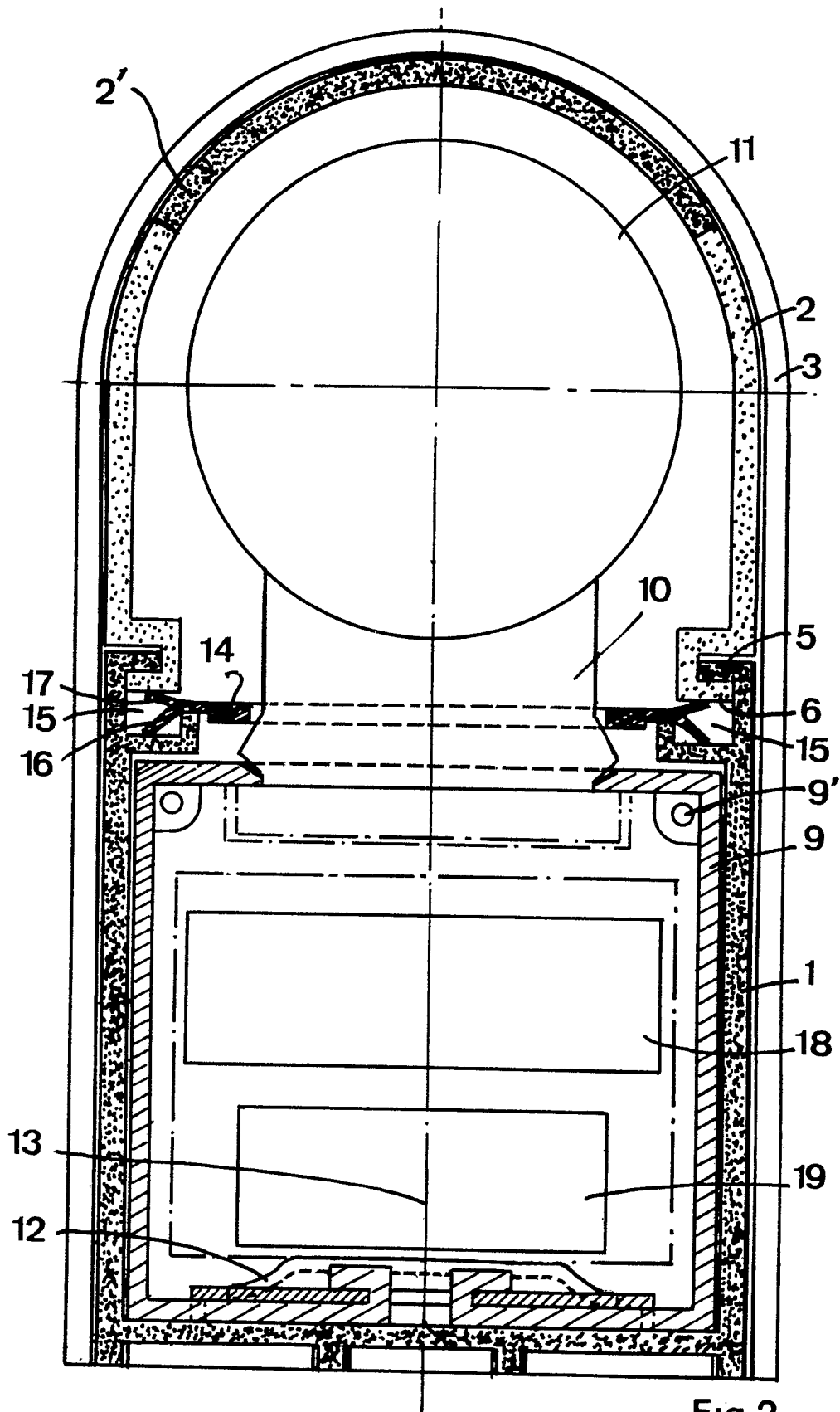


Fig. 2



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0054595

Numéro de la demande

EP 80 40 1841

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. ³)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
	<u>DE - B - 1 054 173</u> (LICENTIA) * figure 1 * --	1,4	F 21 S 3/02 F 21 V 31/00 17/00
	<u>FR - A - 2 122 501</u> (GRECO) * figures 2,4 * --	1,2	
	<u>GB - A - 916 156</u> (ASSOCIATED ELECTRICAL) * figures 3,4 * -----	3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. ³)
			F 21 S F 21 V
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
			&: membre de la même famille, document correspondant
Le present rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examineur	
La Haye	19-08-1981	FOUCRAY	