

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Numéro de publication:

**0 676 585 A1**

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**(21) Numéro de dépôt: **95200790.4**(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **F21V 23/06**(22) Date de dépôt: **29.03.95**(30) Priorité: **06.04.94 FR 9404016**(84) **DE AT**(43) Date de publication de la demande:  
**11.10.95 Bulletin 95/41**

(72) Inventeur: **Leger, Pierre**  
**Société Civile S.P.I.D.,**  
**156, Boulevard Haussmann**  
**F-75008 Paris (FR)**  
Inventeur: **Gain, Jean-Claude**  
**Société Civile S.P.I.D.,**  
**156, Boulevard Haussmann**  
**F-75008 Paris (FR)**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT DE FR**

(71) Demandeur: **COMPAGNIE PHILIPS**  
**ECLAIRAGE**  
**9, rue Pierre Rigaud**  
**F-94000 Ivry sur Seine (FR)**

(84) **FR**

(71) Demandeur: **PHILIPS ELECTRONICS N.V.**  
**Groenewoudseweg 1**  
**NL-5621 BA Eindhoven (NL)**

(74) Mandataire: **Caron, Jean**  
**Société Civile S.P.I.D.**  
**156, Boulevard Haussmann**  
**F-75008 Paris (FR)**

(54) **Luminaire pour un tube d'éclairage.**

(57) Le luminaire comporte un profilé (7) muni d'un câblage en fil électrique (6, 10, 11, 12, 13, 14, 15) pour alimenter un tube fluorescent, muni de supports connecteurs de tube (4,5) à chaque extrémité, d'un bornier de raccordement (16) destiné à assurer le raccordement électrique du luminaire, et de plusieurs orifices d'entrée (3,9) situés en différents emplacements dans la longueur du profilé. Selon l'invention, le profilé est muni d'au moins deux moyens

de fixation du bornier de raccordement (16,17), chacun d'un type rendant ce bornier amovible, ce qui permet donc de choisir facilement la place du bornier, et chacun des fils électriques du câblage interne qui sont reliés au bornier de raccordement (12,13) a une longueur suffisante et une disposition adéquate pour pouvoir rejoindre ce bloc dans chacune de ses positions.

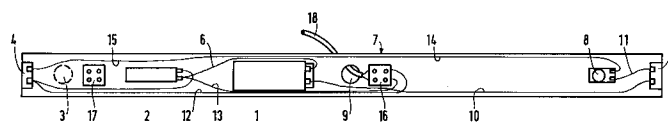


FIG.1A

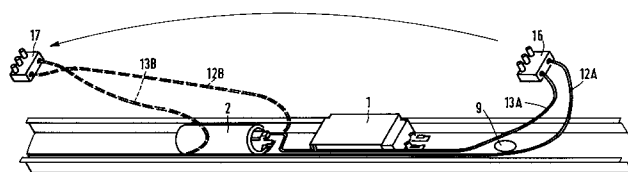


FIG.1B

**EP 0 676 585 A1**

La présente invention concerne un luminaire pour au moins une lampe d'éclairage de forme allongée, comportant un profilé d'une longueur déterminée au moins égale à celle de la lampe, muni d'un câblage en fil électrique pour alimenter électriquement la lampe à partir d'une ligne d'alimentation externe, de supports à chaque extrémité destinés à supporter la lampe et à assurer une connexion électrique à chacune des extrémités de la lampe, d'un bornier de raccordement destiné à assurer le raccordement électrique entre le câblage interne et une ligne d'alimentation externe, et de plusieurs orifices ou opercules détachables à différentes places dans la longueur du profilé y compris à son extrémité, destinés chacun à offrir, lorsqu'il est enlevé, un orifice d'entrée dans le profilé pour la ligne d'alimentation externe.

Un tel luminaire est disponible dans le commerce où il est habituellement nommé "réglette", on peut citer par exemple le modèle "BASIC" sous la marque MAZDA.

Lorsque l'on utilise ce type de réglette et selon la position de la réglette, parfois le câble d'arrivée (la ligne d'alimentation externe) se présente en face du centre de la réglette, et parfois à son extrémité. En supposant par exemple que le bornier de raccordement soit fixé au centre, et que le câble d'arrivée se présente à l'extrémité de la réglette, l'installateur introduit ce câble par un orifice à l'extrémité, et le fait passer à l'intérieur de la réglette jusqu'à arriver au bornier. L'intérieur de la réglette comporte des éléments qui atteignent en fonctionnement des températures de l'ordre de 110° à 130°. Le problème qui se pose alors est que le câble ainsi introduit dans la réglette n'est pas en général d'un type "haute température", malgré les indications éventuellement données à cet effet par des étiquettes apposées dans la réglette, ce qui risque d'être dangereux.

L'invention se propose de résoudre ce problème.

A cet effet le profilé est muni d'au moins deux moyens de fixation du bornier de raccordement, chacun d'un type rendant ce bloc amovible, ce qui permet donc de choisir facilement la place du bornier, et chacun des fils électriques du câblage interne qui sont reliés au bornier de raccordement a une longueur suffisante et une disposition adéquate pour pouvoir rejoindre ce bloc dans chacune de ses positions.

Ainsi le bornier peut être placé à proximité de l'orifice d'arrivée du câble externe, ce qui évite de faire passer ce dernier par l'intérieur de la réglette, à proximité d'éléments chauds.

Dans une forme de réalisation préférée, l'un des moyens de fixation du bornier est situé près du centre du profilé, et l'autre près d'une des extrémités du profilé.

Ainsi on peut faire face aux deux situations les plus courantes. Une seule position d'extrémité est suffisante puisqu'on peut toujours orienter l'ensemble de la réglette dans le sens voulu pour présenter l'extrémité adéquate du côté d'arrivée du câble.

Avantageusement un orifice ou un opercule détachable est prévu à proximité de chacune des dites positions.

Ainsi la longueur de câble situé à l'intérieur de la réglette et ne supportant pas la chaleur est limitée au maximum et il ne risque pas de passer au voisinage d'un élément chaud.

Ces aspects de l'invention ainsi que d'autres aspects plus détaillés apparaîtront plus clairement grâce à la description suivante d'un mode de réalisation non limitatif. La figure 1A représente schématiquement, vue d'en haut avec le tube dessous, une réglette pour tube fluorescent.

La figure 1B représente en perspective et à plus grande échelle une partie de la réglette pour illustrer la manière dont on peut changer la position du bornier.

La description ci-après mentionne une réglette pour tube fluorescent, mais il est clair que l'invention s'applique aussi bien à tout luminaire prévu pour une lampe de forme allongée, notamment de type tubulaire.

La réglette de la figure 1A comporte un profilé 7 d'une longueur au moins égale à celle de la lampe, muni d'un câblage en fil électrique 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15 pour alimenter électriquement la lampe. Des supports 4 et 5 à chaque extrémité du profilé sont destinés à supporter la lampe et à assurer une connexion électrique à chacune des extrémités de la lampe. Cette dernière est un tube fluorescent à filaments de préchauffage avec deux broches à chacune de ses extrémités. Elle n'est pas représentée à sa place entre les supports 4 et 5 afin de ne pas cacher d'autres éléments de la figure. Un bornier de raccordement 16 est destiné à assurer le raccordement électrique entre le câblage interne et une ligne d'alimentation externe 18. Plusieurs points d'entrée pour la ligne d'alimentation externe 18 sont prévus dans le profilé 7, placés en différents emplacements dans la longueur du profilé. Lors de la fabrication, il sont réalisés sous la forme d'opercules détachables, grâce à une découpe en pointillés de la tôle du profilé, comme indiqué en 3. Lors de l'installation, un opercule est arraché de façon à procurer un orifice comme indiqué en 9. Le profilé est muni d'au moins deux moyens de fixation du bornier aux emplacements repérés par 16 et 17. Ces moyens sont tous deux d'un type rendant le bloc amovible, ce qui permet donc de choisir facilement la place du bornier en 16 ou en 17. Il peut s'agir par exemple d'une fente dans laquelle s'engage (se "clipse") un ergot porté par le bornier, ou tout autre moyen connu rendant le

bornier amovible, agrafe, vis, etc.

Ici le bornier est en position 16. Le fil 13 relie une première borne du bornier 16 à une première borne d'un condensateur d'équilibrage 2. Le fil 6 relie cette même borne à une première borne d'un ballast 1. La seconde borne du ballast est reliée à une première borne du support 5 de tube. La seconde borne de ce support 5 est reliée par un fil 11 à une première borne d'un "starter" 8, dont la seconde borne est reliée par un fil 14 à une première borne du support 4 de tube. La seconde borne de ce support est reliée par un fil 15 à la seconde borne du condensateur 2, et par un fil 12 à la seconde borne du bornier 16. Les fils 6, 12, 13 passent à proximité du ballast 1 et de ce fait se trouvent portés à température élevée.

Les fils reliés au bornier sont les fils 12 et 13. Il est clair que leur longueur et leur disposition permettent de déplacer le bornier depuis la position 16 jusqu'à la position 17 en repliant simplement les fils, comme le montre la figure 1B. La partie du profilé représentée à droite de cette figure est le centre du profilé, avec l'orifice 9. Le bornier est représenté deux fois, à droite avec la référence 16 et connecté au moyen des fils 12A et 13A, et à gauche avec la référence 17 et connecté au moyen des fils 12B et 13B, qui sont les mêmes que les fils 12A et 13A mais repliés. Chacun des fils électriques qui sont reliés au bornier de raccordement a en effet une longueur suffisante et surtout une disposition adéquate, pour pouvoir rejoindre ce bornier dans chacune de ses positions 16 ou 17. A première vue la disposition des fils qui permet ceci paraît naturelle, mais néanmoins on peut remarquer que le noeud (au sens électrique du terme) constitué des fils 13 et 6 aurait dû normalement (de façon à utiliser moins de fil) être fait d'un fil reliant le bornier 16 au ballast 1 (qui est plus près de lui que le condensateur 2), et d'un autre fil reliant le ballast au condensateur. Alors le fil reliant le bornier 16 au ballast 1 serait trop court pour rejoindre la position 17, à moins de prévoir volontairement un fil plus long qui serait alors replié pour rejoindre le bornier en position 16.

Bien entendu un couvercle non représenté vient recouvrir en fin d'installation le profilé 7, pour cacher les divers éléments 1, 2, 8, 16.

## Revendications

1. Luminaire pour au moins une lampe d'éclairage de forme allongée, comportant un profilé (7) d'une longueur au moins égale à celle de la lampe, muni d'un câblage en fil électrique (6, 10, 11, 12, 13, 14, 15) pour alimenter électriquement la lampe à partir d'une ligne d'alimentation externe (18), de supports (4, 5) à chaque extrémité destinés à supporter la lam-

pe et à assurer une connexion électrique à chacune des extrémités de la lampe, d'un bornier de raccordement (16) destiné à assurer le raccordement électrique entre le câblage interne et une ligne d'alimentation externe, et de plusieurs orifices ou opercules détachables (3, 9) situés en différents emplacements dans la longueur du profilé, destinés chacun à offrir un orifice d'entrée dans le profilé pour la ligne d'alimentation externe, caractérisé en ce que le profilé est muni d'au moins deux moyens de fixation du bornier de raccordement (16, 17), chacun d'un type rendant ce bloc amovible, ce qui permet donc de choisir facilement la place du bornier, et en ce que chacun des fils électriques (12, 13) du câblage interne qui sont reliés au bornier de raccordement a une longueur suffisante et une disposition adéquate pour pouvoir rejoindre ce bloc dans chacune de ses positions.

2. Luminaire selon la revendication précédente, caractérisé en ce que l'un des moyens de fixation du bornier (16) est situé près du centre du profilé, et l'autre (17) près d'une des extrémités du profilé.
3. Luminaire selon la revendication précédente, caractérisé en ce qu'un orifice ou un opercule détachable (3, 9) est prévu à proximité de chacune des dites positions (17, 16).

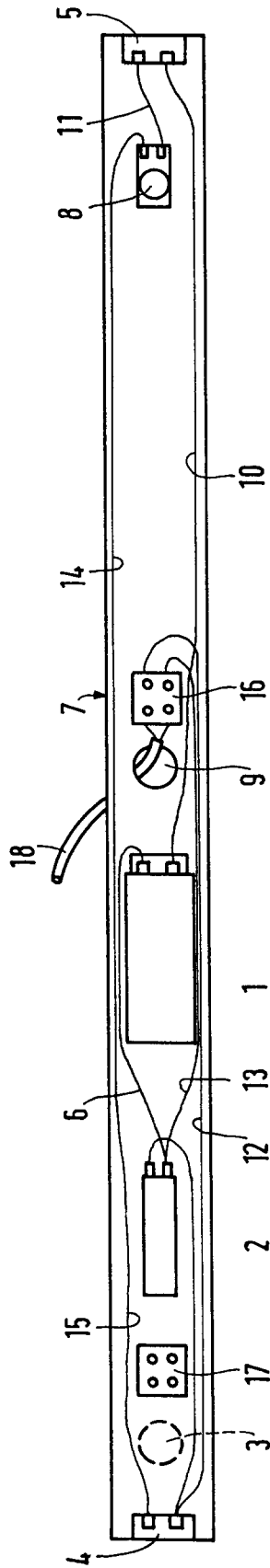


FIG. 1A

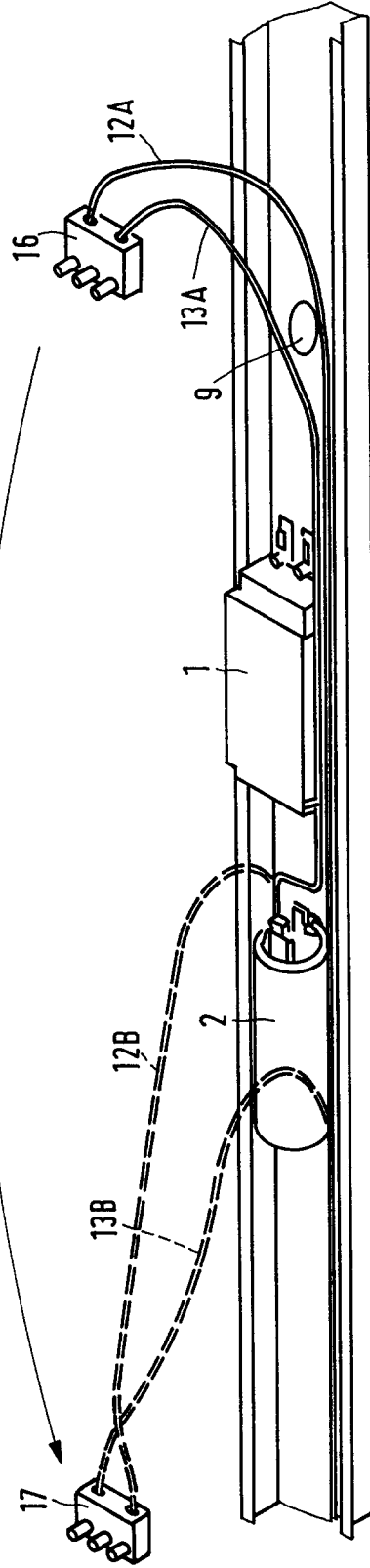


FIG. 1B



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande  
EP 95 20 0790

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
A	US-A-3 436 537 (BOSTONIAN) * colonne 3, ligne 41 - ligne 52 * * colonne 4, ligne 35 - ligne 38 * * colonne 4, ligne 49 - ligne 50 * * figures 1,4 * ---	1,3	F21V23/06
A	US-A-3 377 488 (LORENZO) * colonne 2, ligne 31 - ligne 38 * * colonne 2, ligne 50 - ligne 58 * * figure 1 * ---	1	
A	DE-A-25 45 038 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) * le document en entier * -----	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			F21V F21S
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 13 Juillet 1995	Examineur De Mas, A
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> 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			