



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 150 068 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
31.10.2001 Bulletin 2001/44

(51) Int Cl.7: **F21V 21/10**

(21) Numéro de dépôt: **01470005.8**

(22) Date de dépôt: **14.03.2001**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeur: **Masini, Stéphane**
54000 Nancy (FR)

(74) Mandataire: **Poupon, Michel**
Cabinet Michel Poupon,
3 rue Ferdinand Brunot
88026 Epinal Cedex (FR)

(30) Priorité: **25.04.2000 FR 0005230**

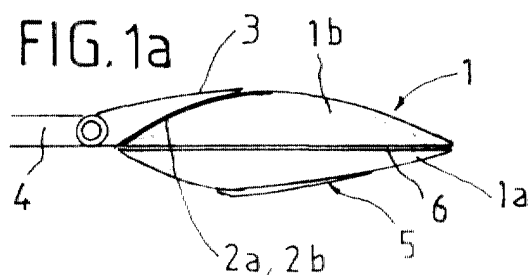
(71) Demandeur: **3e INTERNATIONAL (Société
Anonyme)**
54670 Custines (FR)

(54) **Luminaire comportant un rail technique et ensemble d'éclairage comprenant un tel luminaire**

(57) L'invention concerne un luminaire (1) pour ensemble d'éclairage composé d'un ensemble d'éléments support et d'au moins un luminaire, ledit luminaire comportant une optique (5) pour diffuser la lumière d'une source de lumière située dans le luminaire, caractérisé

en ce qu'il comporte un rail technique (2a) pour coopérer avec un rail complémentaire (2b) prévu sur un élément support de l'ensemble d'éclairage.

L'invention concerne également les ensembles d'éclairage comprenant un tel luminaire.



Description

[0001] La présente invention concerne un ensemble d'éclairage de type nouveau, en particulier mais non limitativement pour l'éclairage urbain et son luminaire correspondant.

[0002] Un ensemble d'éclairage urbain traditionnel est formé d'un luminaire qui est soit porté directement par un mât, soit porté par une crosse, elle-même portée par un mât.

[0003] De tels ensembles d'éclairage existent en plusieurs gammes selon la perception esthétique et/ou le style recherchés, chaque gamme proposant plusieurs modèles selon la puissance d'éclairage et/ou l'encombrement disponibles.

[0004] Le but principal de l'invention est de proposer un luminaire unique pouvant être combiné de façon multiple soit directement avec un mât, soit à celui-ci par l'intermédiaire d'une crosse, de façon à obtenir des perceptions multiples de l'ensemble d'éclairage donc des modèles différents.

[0005] On comprendra mieux l'invention à l'aide de la description qui suit faite en référence aux figures annexées suivantes :

- **Figures 1a, 1b, 1c** : vues de profil, de dessous et de dessus d'un premier exemple de réalisation conforme à l'invention,
- **Figure 2** : vue de profil d'un deuxième exemple de réalisation conforme à l'invention,
- **Figure 3** : vue de profil d'un troisième exemple de réalisation conforme à l'invention,
- **Figure 4** : vue de profil d'un quatrième exemple de réalisation conforme à l'invention,
- **Figure 5** : vue de profil d'un cinquième exemple de réalisation conforme à l'invention,
- **Figure 6** : vue de profil d'un sixième exemple de réalisation conforme à l'invention,
- **Figure 7** : vue de profil d'un septième exemple de réalisation conforme à l'invention.

[0006] Sur l'exemple de réalisation des figures 1a à 1c, un exemple selon l'invention comporte un luminaire (1) fixé à une interface (2) portée par un tube (4) lui-même porté par un mât non représenté.

[0007] Le luminaire (1) est réalisé par exemple en aluminium moulé, en deux parties (1a, 1b) réunies selon un plan de joint (6), la partie inférieure (1a) dirigée vers le sol portant une optique (5), la source lumineuse non représentée se trouvant à l'intérieur du luminaire (1).

[0008] Selon la caractéristique principale de l'invention, la partie supérieure (1b) du luminaire comporte un rail technique (2a), de préférence venu de moulage, pour coopérer avec un rail complémentaire (2b) de l'interface (3).

[0009] Le rail technique (2a) s'étend, dans l'exemple de luminaire présenté, sur la partie supérieure depuis le plan de joint (6) jusqu'au sommet du luminaire, et

dans le plan de symétrie perpendiculaire au plan de joint (6).

[0010] D'autres formes de luminaires et d'autres dispositions du rail (2a) sur le luminaire sont bien entendu envisageables.

[0011] Les moyens de liaison mécanique luminaire-interface, non représentés, et les moyens de liaisons électriques sont intégrés dans l'ensemble des deux rails complémentaires (2a, 2b).

[0012] En vue de profil, les dessous du tube et de l'interface sont alignés avec le plan de joint (6) du luminaire et le rail (2b) de l'interface couvre la totalité du rail (2a) du luminaire.

[0013] La figure 2 montre un deuxième exemple de réalisation qui se distingue de celui des figures 1a à 1c par la forme de l'interface, le luminaire restant invariant, de façon à conférer à l'ensemble d'éclairage une perception esthétique différente.

[0014] En vue de profil, les dessus du tube et de l'interface sont alignés avec le sommet du luminaire qui semble prolonger le tube, et le rail (2b) de l'interface couvre la totalité du rail (2a) du luminaire.

[0015] La figure 3 montre un troisième exemple de réalisation, le même luminaire (1) est suspendu à un tube (4) par une interface courte dont le rail (2b) n'est engagé que partiellement dans le rail (2a) du luminaire.

[0016] En figure 4, le même luminaire (1) est porté perpendiculairement le long d'un mât (7) au moyen d'une interface (3) fixée radialement sur le mât (7).

[0017] En figure 5, 6 et 7, le même luminaire est combiné directement à une crosse (8) d'un mât (7), sans l'intermédiaire d'une interface. Dans ce cas, le rail complémentaire (2b) est prévu en extrémité de la crosse (8) par exemple en sous face (figure 6) ou en bout (figures 5 et 7), le rail complémentaire (2b) pouvant s'engager entièrement (figures 5 et 7) ou partiellement (figure 6) dans le rail (2a) du luminaire.

[0018] Selon l'invention, un même luminaire (1), réuni par son rail technique (2a) soit à un tube, soit à une crosse, soit au mât, par l'intermédiaire ou non d'une interface (3), est utilisé pour composer les multiples modèles d'une gamme.

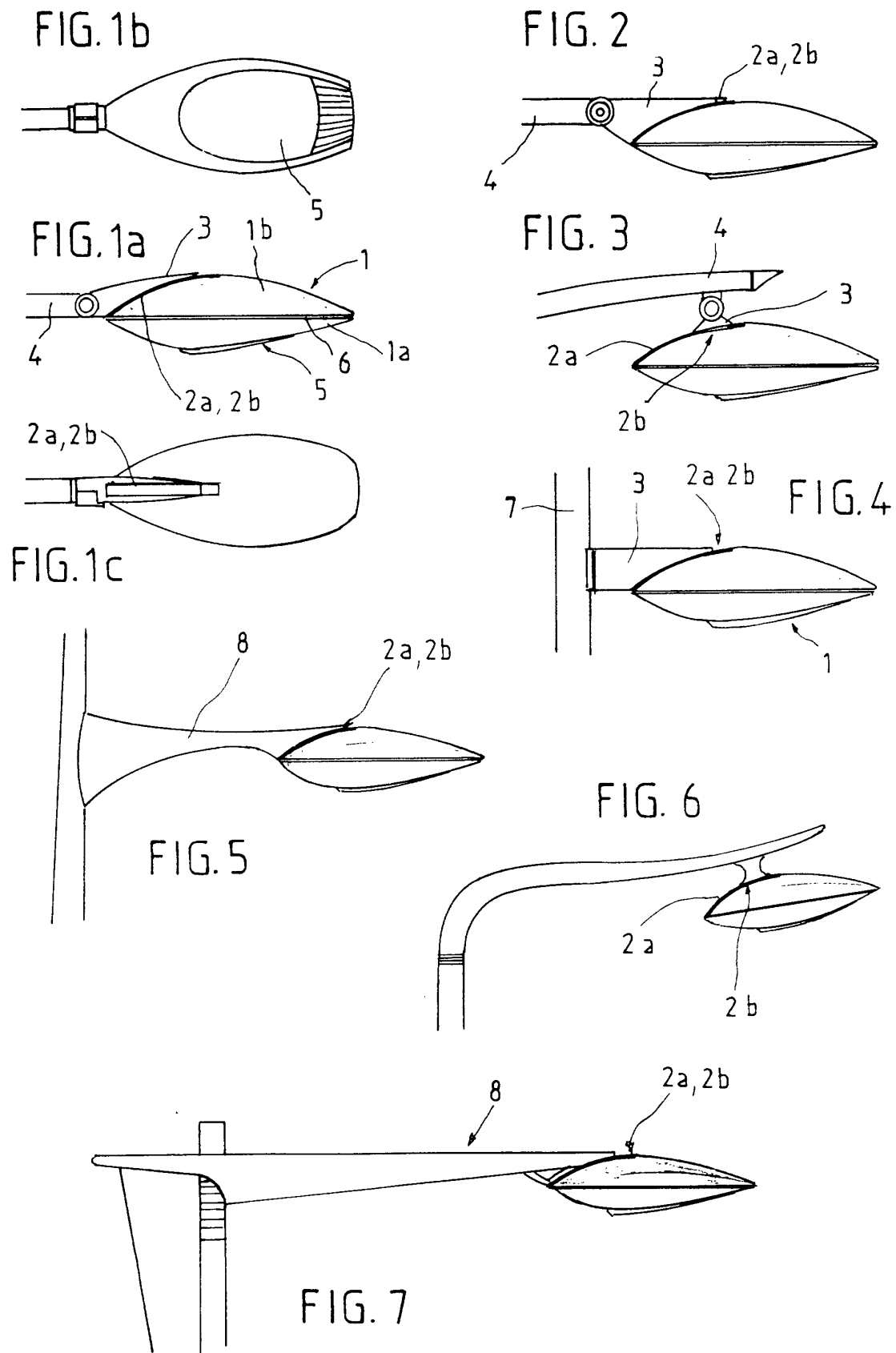
[0019] Le même concept pourrait être transposé sur un ensemble d'éclairage domestique.

Revendications

1. Luminaire (1) pour ensemble d'éclairage composé d'un ensemble d'éléments support et d'au moins un luminaire, ledit luminaire comportant une optique (5) pour diffuser la lumière d'une source de lumière située dans le luminaire, **caractérisé en ce qu'il** comporte un rail technique (2a) pour coopérer avec un rail complémentaire (2b) prévu sur un élément support de l'ensemble d'éclairage, et **en ce qu'il** est réalisé en deux parties réunies selon un plan de joint (6), le rail technique (2a) s'étendant sur la par-

tie supérieure depuis le plan de joint (6) jusqu'au sommet du luminaire, dans le plan de symétrie perpendiculaire au plan de joint.

2. Luminaire (1) selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** des moyens de liaison mécanique et de liaison électrique sont intégrés dans ledit rail technique (2a). 5
3. Ensemble d'éclairage, par exemple mais non limitativement, pour l'éclairage urbain du type comportant un ou plusieurs luminaires et un ensemble d'éléments support, ensemble formé d'un mât et éventuellement d'une ou plusieurs crosses, **caractérisé en ce que** chaque luminaire est un luminaire selon l'une des revendications 1 à 2 et **en ce que** le rail complémentaire (2b) coopérant avec le rail technique (2a) dudit luminaire est prévu sur un élément de l'ensemble support. 10
15
20
4. Ensemble d'éclairage selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le rail complémentaire (2b) est prévu sur le mât (7). 25
5. Ensemble d'éclairage selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le rail complémentaire (2b) est prévu sur une crosse (8). 30
6. Ensemble d'éclairage selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le rail complémentaire (2b) est prévu sur un tube (4). 35
7. Ensemble d'éclairage selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le rail complémentaire (2b) est prévu sur une interface (3). 40
8. Ensemble d'éclairage selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le rail complémentaire (2b) s'engage au moins en partie dans le rail technique (2a) du luminaire. 45
50
55





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 01 47 0005

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.7)
A	US 4 639 843 A (COMPTON WAYNE W) 27 janvier 1987 (1987-01-27) * colonne 1, ligne 29 - ligne 33 * * colonne 2, ligne 67 - colonne 3, ligne 35 * * figures 1-6 *	1,3	F21V21/10
A	EP 0 931 977 A (SILL FRANZ GMBH) 28 juillet 1999 (1999-07-28) * colonne 2, ligne 17 - ligne 50 * * colonne 3, ligne 20 - ligne 24 * * figures 1-3 *	1,3	
A	EP 0 864 809 A (PHILIPS PATENTVERWALTUNG ;KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV (NL)) 16 septembre 1998 (1998-09-16) * colonne 3, ligne 57 - colonne 4, ligne 32 * * figures 1,2 *	1,3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			F21V F21S
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 3 juillet 2001	Examineur Prévot, E
CATÉGORIE 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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04002)

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

EP 01 47 0005

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.

03-07-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4639843 A	27-01-1987	AUCUN	
EP 0931977 A	28-07-1999	DE 19803774 A	05-08-1999
EP 0864809 A	16-09-1998	AUCUN	

EPO FORM P0460

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