(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) **N° de publication :** **2 852 081**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **03 02652**

(51) Int Cl[7] : **F 21 V 11/00,** F 21 S 8/08, F 21 V 1/14, 3/00, 13/10, G 09 F 13/04 // F 21 W 131:10

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 04.03.03.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 10.09.04 Bulletin 04/37.

(56) **Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire :** *Se reporter à la fin du présent fascicule*

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *WOODSYS Société anonyme* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** ASCHENBROICH MARC.

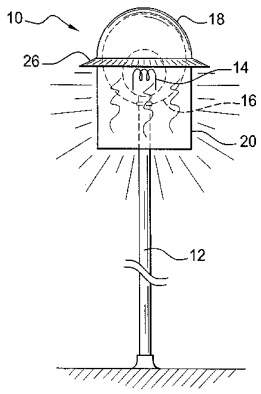
(73) **Titulaire(s) :**

(74) **Mandataire(s) :** AQUINOV.

(54) CAPOT POUR DISPOSITIF D'ECLAIRAGE ET DISPOSITIF D'ECLAIRAGE EQUIPE DE CE CAPOT.

(57) L'objet de l'invention est un capot pour dispositif d'éclairage comportant un support (12) à l'extrémité duquel est rapportée une source lumineuse (14) entourée par un élément de protection (16) en matière transparente, de forme habituellement sphérique ou du moins de révolution, ledit capot (18) étant en matériau opaque ou translucide, rapporté de façon amovible et recouvrant la partie supérieure de l'élément de protection (16) pour supprimer tout ou partie de l'émission lumineuse vers le haut.

L'invention couvre aussi le support d'informations associé ainsi que le dispositif d'éclairage.



FR 2 852 081 - A1

CAPOT POUR DISPOSITIF D'ECLAIRAGE ET DISPOSITIF D'ECLAIRAGE EQUIPE DE CE CAPOT

La présente invention se rapporte à un capot pour un dispositif d'éclairage, associé de préférence à un support d'informations.

Sur la figure 1, on a représenté en 10 un dispositif d'éclairage de l'art antérieur. Il comprend un pylône 12 vertical, ancré par tout moyen approprié au sol, à l'extrémité supérieure duquel est disposée une source de lumière 14, telle qu'une ampoule ou autre. Cette source lumineuse 14 est généralement protégée des intempéries et des salissures par un globe 16 au moins partiellement en matériau transparente. Ce type de dispositif d'éclairage est largement répandu car ses coûts d'achat et d'entretien sont relativement faibles. De la même façon, le pylône mentionné peut être remplacé par une fixation à un mur, un poteau ou tout autre support.

Comme illustré par la figure, ce type de dispositif produit un flux lumineux omnidirectionnel source de pollution. En effet, une partie de l'énergie lumineuse est dissipée vers le haut, se traduisant par des pertes et l'éclairage de façades sans intérêt. Dans certains cas, ce type de dispositif peut être même une source de gêne pour les riverains dont l'intérieur de l'habitation est éclairé en permanence par l'éclairage public.

De plus, de tels dispositifs d'éclairage n'ont qu'une fonction unique d'éclairage. Or on sait que les villes souhaitent limiter les grands panneaux d'informations au profit d'éléments plus limités en surface et plus discrets, de préférence combinés à d'autres éléments existants, ceci en conservant et mieux en améliorant l'aspect esthétique de l'ensemble.

Aussi, la présente invention vise à pallier les inconvénients des dispositifs d'éclairage existants en proposant un capot de conception simple, permettant pour un coût faible de réduire la pollution lumineuse et d'assurer un support d'informations, de plus éclairé.

Ainsi, l'invention permet de rendre plus polyvalents ces dispositifs d'éclairage en les utilisant comme support pour la présentation d'informations.

A cet effet, l'invention a pour objet un capot pour dispositif d'éclairage comportant généralement un support à l'extrémité supérieure duquel est rapportée une source lumineuse entourée par un élément de protection en matière transparente, de forme habituellement sphérique ou du moins de révolution, ledit capot étant en matériau opaque ou translucide, rapporté de façon amovible et recouvrant au moins partiellement la partie supérieure de l'élément de protection pour supprimer tout ou partie de l'émission lumineuse vers le haut.

Avantageusement, le capot de l'invention comprend un support d'informations, appelé bannière, sous forme d'un film permettant la diffusion de la lumière, relié à l'extrémité inférieure du capot et s'étendant vers le bas.

D'autres caractéristiques et avantages ressortiront de la description qui va suivre de l'invention, description donnée à titre d'exemple uniquement, en regard des dessins annexés sur lesquels:

- la figure 1 est une vue en élévation d'un dispositif d'éclairage, de l'art antérieur,
- la figure 2 est une vue en élévation d'un dispositif d'éclairage équipé d'un capot selon l'invention,
- la figure 3 est une vue en élévation d'un autre mode de réalisation de l'invention.

Sur les figures 2 et 3, on a représenté un dispositif d'éclairage 10 sensiblement identique à celui de la figure 1, les éléments identiques portant les mêmes

références. Il comprend un pylône 12 vertical, ancré au sol par tout moyen approprié, à l'extrémité supérieure duquel est rapportée une source lumineuse 14 entourée par un élément de protection 16, appelé globe, en matière transparente, de forme habituellement sphérique ou du moins de révolution. En effet ces globes peuvent être cubiques avec des arêtes tronquées ou prendre toute autre forme en trois dimensions. Pour la suite de la description, on considère toutes ces formes sous le terme sphérique.

Selon l'invention, un capot 18 en matériau opaque ou translucide est prévu pour venir recouvrir la partie supérieure de l'élément de protection 16 et supprimer tout ou partie de l'émission lumineuse vers le haut. De préférence, le capot 18 a une forme adaptée à celle de l'élément de protection et se présente sous la forme d'un demi volume. Ce capot 18 est fixé de façon amovible à l'élément de protection par tout moyen approprié, notamment un collier de serrage, des ventouses.

Ce capot permet de rendre compatible à moindre coût, les dispositifs d'éclairage de ce type aux nouvelles directives anti-pollution lumineuse tout en assurant également une protection et une dégradation moins rapide des globes de ces dispositifs.

Avantageusement, la surface intérieure du capot 18, orientée vers la source lumineuse, est réfléchissante et permet de concentrer les rayons lumineux vers le bas. Selon un mode de réalisation préféré, cette surface intérieure comprend un revêtement réfléchissant.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le capot comprend un support d'informations 20, appelé bannière, sous forme d'un film permettant la diffusion de la lumière, relié à l'extrémité inférieure du capot et s'étendant vers le bas.

Une telle bannière est généralement imprimée pour servir de support d'informations.

La bannière 20 peut avoir une forme cylindrique, comme illustré par la figure 2, ou conique ou tronconique, comme illustré par la figure 3. Cette bannière 20 est reliée par des moyens d'accrochage 22 au capot 18. De tels moyens d'accrochage peuvent être une tringle, des crochets ou tout autre moyen.

La bannière peut aussi comprendre des sangles qui passent simplement sous le capot fixé de façon amovible sur le globe.

Selon les cas, la bannière 20 comprend en partie inférieure des moyens de tension tel qu'un contrepoids permettant de tendre le support d'informations et de le maintenir en cas de vent, notamment quand ledit support se présente sous la forme d'un cylindre comme sur la figure 2.

En variante, les moyens de tension peuvent se présenter sous la forme d'au moins un tendeur 24 relié d'une part à l'extrémité inférieure de la bannière et d'autre part au pylône, notamment lorsque le support est conique ou tronconique.

Avantageusement, le capot comprend à sa périphérie ou extrémité inférieure, une collerette 26 assurant la protection du support d'informations contre les rayonnements ultraviolets et les déjections des volatiles.

Ainsi, cet agencement permet de rendre plus polyvalent les dispositifs d'éclairage, en leur conférant la fonction de support d'informations. La bannière 20 bénéficie de la source lumineuse 14 pour être visible la nuit. Par ailleurs, le capot en concentrant au moins partiellement le flux lumineux vers le bas, contribue à améliorer la lisibilité du support d'informations.

En variante, on pourrait imaginer un support d'informations 20 sans capot, rapporté par tout moyen approprié sur le dispositif d'éclairage.

Bien entendu, l'invention n'est évidemment pas limitée au mode de réalisation représenté et décrit ci-dessus, mais en couvre au contraire toutes les variantes, notamment en ce qui concerne les formes et les matériaux du capot et du support d'informations.

Selon une autre variante, le capot est perforé pour permettre une faible émission de lumière ou réalisé en matière translucide, ce qui limite très fortement l'émission vers le haut.

REVENDICATIONS

1. Capot pour dispositif d'éclairage comportant un support (12) à l'extrémité duquel est rapportée une source lumineuse (14) entourée par un élément de protection (16) en matière transparente, de forme habituellement sphérique ou du moins de révolution, ledit capot (18) étant en matériau opaque ou translucide, rapporté de façon amovible et recouvrant la partie supérieure de l'élément de protection (16) pour supprimer tout ou partie de l'émission lumineuse vers le haut.

2. Capot selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il se présente sous la forme d'un demi volume de la forme de révolution.

3. Capot selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de liaison amovible avec le dispositif d'éclairage.

4. Capot selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que sa surface intérieure, orientée vers la source lumineuse, est réfléchissante.

5. Capot selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comprend un support d'informations (20), sous forme d'un film permettant la diffusion de la lumière, porté par le capot et s'étendant vers le bas.

6. Capot selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le support d'informations comprend des moyens permettant de le tendre et de le maintenir en position.

7. Capot selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens de tension peuvent se présenter sous la forme d'au moins un tendeur (24) relié au support.

8. Capot selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il comprend une collerette (26).

9. Support d'informations comprenant des moyens pour être rapporté sur un dispositif d'éclairage et immobilisé par un capot selon l'une quelconque des revendications 1 à 8.

10. Dispositif d'éclairage comportant un pylône (12) vertical à l'extrémité supérieure duquel est rapportée une source lumineuse (14) entourée par un élément de protection (16) en matière transparente, de forme habituellement sphérique, équipé d'un capot selon l'une quelconque des revendications 1 à 8.

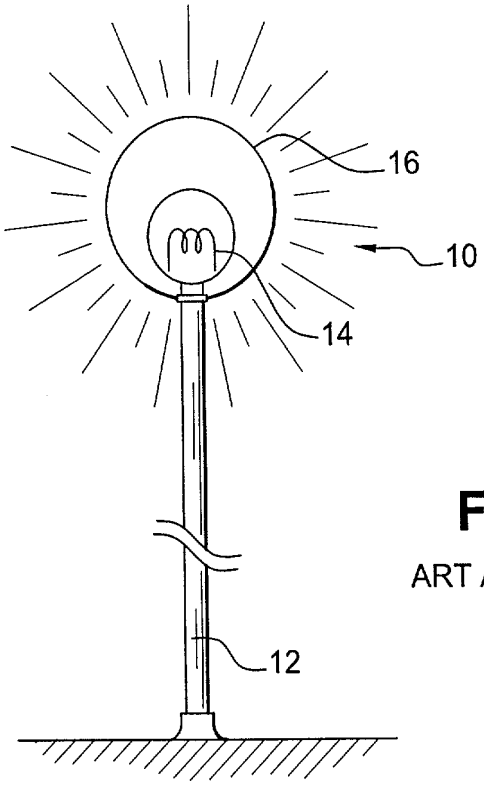


Fig. 1
ART ANTERIEUR

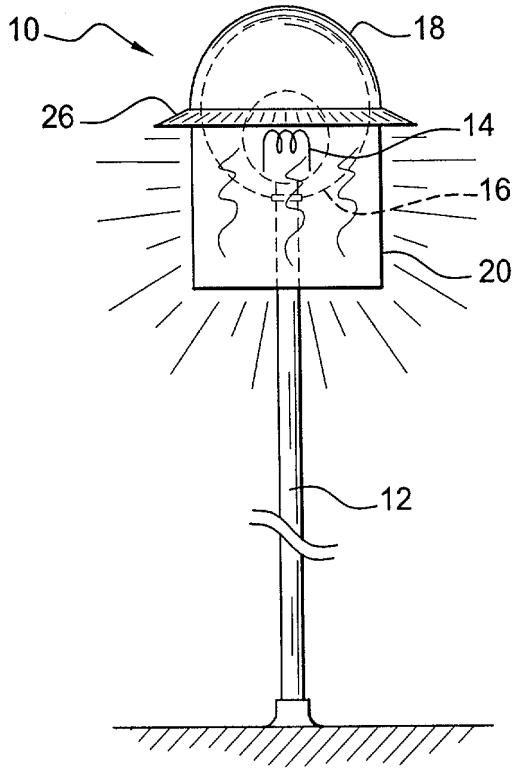


Fig. 2

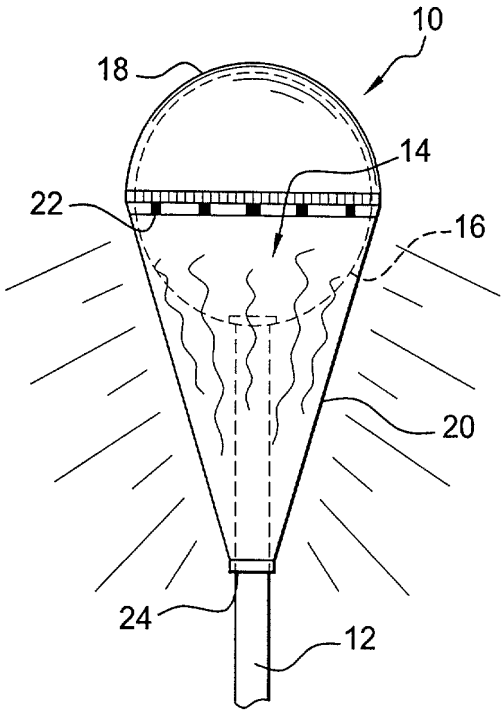


Fig. 3

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

2852081

INPI
INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement national

FA 629806
FR 0302652

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	DE 299 19 001 U (MEISTERJAHN CHRISTOF) 10 février 2000 (2000-02-10) * page 2, ligne 6 - ligne 14 * * page 6, ligne 4 - ligne 26 * * figures 1,2 * ---	1-4,10	F21V11/00 F21S8/08 F21V1/14 F21V3/10 F21V13/10 G09F13/04
A	DE 101 16 569 A (KAPETSIS JANIS ;WINKEL FRIEDHELM (DE)) 17 octobre 2002 (2002-10-17) * le document en entier * ---	1-10	
A	US 6 409 365 B1 (LIN SHIH-MING) 25 juin 2002 (2002-06-25) * colonne 2, ligne 66 - colonne 3, ligne 4 * * figures 2-5 * ---	1,5,6	
A	EP 0 834 693 A (AIRSTAR) 8 avril 1998 (1998-04-08) * colonne 2, ligne 39 - ligne 58 * * colonne 3, ligne 12 - ligne 34 * * figures * ---	1-10	
A	FR 2 459 940 A (CLAREL SA) 16 janvier 1981 (1981-01-16) * page 1, ligne 16 - ligne 19 * * page 2, ligne 15 - ligne 18 * * figures 1,3 * -----	1,6,9,10	

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)

F21S
F21V
G09F

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
28 octobre 2003	Prévot, E

CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS

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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0302652 FA 629806

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 28-10-2003
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 29919001 U	10-02-2000	DE 29919001 U1	10-02-2000
DE 10116569 A	17-10-2002	DE 10116569 A1	17-10-2002
US 6409365 B1	25-06-2002	AUCUN	
EP 0834693 A	08-04-1998	FR 2754040 A1	03-04-1998
		AT 202835 T	15-07-2001
		AU 717361 B2	23-03-2000
		AU 3932597 A	09-04-1998
		BR 9704958 A	03-11-1998
		CA 2215135 A1	02-04-1998
		CN 1180808 A ,B	06-05-1998
		DE 69705476 D1	09-08-2001
		DE 69705476 T2	25-04-2002
		EP 0834693 A1	08-04-1998
		ES 2160914 T3	16-11-2001
		GR 3036730 T3	31-12-2001
		JP 10188622 A	21-07-1998
		JP 2003151339 A	23-05-2003
		PT 834693 T	28-12-2001
		RU 2188981 C2	10-09-2002
		SG 48538 A1	17-04-1998
		US 6012826 A	11-01-2000
		ZA 9708743 A	01-04-1998
FR 2459940 A	16-01-1981	BE 877232 A1	27-12-1979
		FR 2459940 A1	16-01-1981

EPO FORM P0465