

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 21.08.00.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 22.02.02 Bulletin 02/08.

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) : *SEMMARIS Société d'économie mixte*
— FR.

⑦2 Inventeur(s) : BRASSET EMMANUEL et FORTIN
DOMINIQUE.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

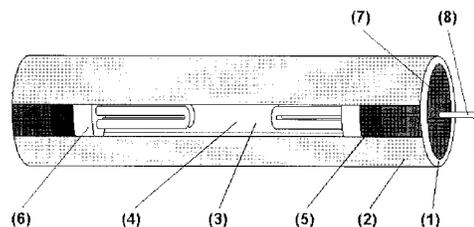
⑤4 APPAREILLAGE D'ÉCLAIRAGE DE PLAQUES SIGNALITIQUES.

⑤7 Appareillage d'éclairage de plaques signalétiques.

L'invention concerne un dispositif d'éclairage destiné à un usage en intérieur comme en extérieur, jetable en cas de dysfonctionnement, caractérisé par un faible coût de production et un poids peu important.

Il est constitué d'un tube transparent (1) dont la surface est peinte (2) de manière à laisser une bande transparente (3) sur toute la longueur du tube (1), à l'intérieur duquel sont introduites deux ampoules à économie d'énergie (6) maintenues par deux douilles (5) fixées aux extrémités d'une tôle d'aluminium pliée (4) faisant office de réflecteur; les deux douilles étant câblées en parallèle et alimentées par un câble d'alimentation (8), et l'étanchéité de l'ensemble étant assurée par injection de plastique, résine, ou autre matériau (7) aux deux extrémités du tube.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à l'éclairage de plaques signalétiques, de panneaux de signalisation, ou d'enseignes.



La présente invention concerne un dispositif d'éclairage destiné à un usage en intérieur ou en extérieur, jetable en cas de panne ou dysfonctionnement.

Les dispositifs d'éclairage utilisables en extérieur sont traditionnellement onéreux compte tenu de la difficulté d'assurer simultanément une étanchéité parfaite et une
5 possibilité de maintenance. De plus, leurs poids importants imposent des dispositifs d'accrochage spécifiques et coûteux.

Le dispositif selon l'invention présente un coût de production relativement faible, qui justifie le choix d'une impossibilité de maintenance et donc le remplacement du dispositif à l'identique en cas de problème de fonctionnement. Son faible poids facilite
10 son accrochage, le dispositif pouvant même être fixé directement sur un panneau ou une enseigne, évitant ainsi la réalisation d'un support spécifique. Il comporte un tube transparent dont la surface est peinte de manière à laisser une bande transparente sur toute la longueur du tube. L'éclairage est assuré grâce à deux ampoules à économie d'énergie placées à l'intérieur du tube en ses deux extrémités. Ces deux ampoules sont maintenues
15 par deux douilles solidaires d'une tôle d'aluminium pliée faisant office de réflecteur. L'ensemble « tôle – douilles – ampoules » est glissé à l'intérieur du tube après assemblage, le réflecteur étant placé face à la bande transparente du tube.

Pour permettre une utilisation en extérieur du dispositif, et donc assurer son étanchéité, les extrémités du tube sont bouchées de manière définitive par injection de
20 plastique, résine, ou autre matériau.

Selon des modes particuliers de réalisation :

- Le tube utilisé peut être translucide.
- La tôle d'aluminium peut être prévue cintrée.

Les dessins annexés illustrent l'invention :

25 La figure 1 représente en vue de face le dispositif de l'invention.

La figure 2 représente en coupe longitudinale le dispositif de l'invention.

La figure 3 représente en coupe transversale le dispositif de l'invention.

En référence à ces dessins, le dispositif comporte un tube transparent (1) dont la surface est peinte (2) de manière à laisser une bande transparente sur toute la longueur du
30 tube (3) . A l'intérieur de ce tube (1) , on glisse un ensemble composé d'une tôle d'aluminium pliée (4) aux extrémités de laquelle on fixe deux douilles (5) par sertissage ou autre moyen de fixation, destinées à recevoir deux ampoules à économie d'énergie (6). Les douilles (5) sont branchées en parallèle par l'intermédiaires d'un câble électrique (9)

passant sous la tôle d'aluminium (4) . Un câble d'alimentation (8) entre par une des extrémités du tube et alimente une des deux douilles (5) .

Une fois l'ensemble « tôle (4) – douilles (5) – ampoules (6) – câbles (8) (9) » décrit ci-dessus assemblé et introduit à l'intérieur du tube, l'étanchéité du dispositif est assurée par injection de plastique ou autre matériau (7) permettant de boucher les extrémités du tube de manière définitive.

Le dispositif ainsi réalisé est donc parfaitement étanche et se destine aussi bien à une utilisation en intérieur qu'à une utilisation en extérieur.

En cas de panne ou d'anomalie de fonctionnement, le dispositif est non démontable donc non réparable, et doit être remplacé à l'identique. Cette contrainte est un choix qui se justifie par le faible coût de production du dispositif.

A titre d'exemple non limitatif, le tube aura des dimensions de l'ordre de six centimètres de diamètre et une longueur à définir selon les caractéristiques d'utilisation.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à l'éclairage de plaques signalétiques, de panneaux de signalisation, ou d'enseignes.

REVENDICATIONS

- 1) Dispositif d'éclairage destiné à un usage en intérieur comme en extérieur ,
jetable en cas de dysfonctionnement, caractérisé en ce qu'il comporte un tube transparent
(1) dont la surface est peinte (2) de manière à laisser une bande transparente (3) sur toute
la longueur du tube (1), à l'intérieur duquel sont introduites deux ampoules à économie
5 d'énergie (6) maintenues par deux douilles (5) fixées aux extrémités d'une tôle
d'aluminium pliée (4) faisant office de réflecteur ; les deux douilles étant câblées en
parallèle (9) et alimentées par un câble d'alimentation (8) , et l'étanchéité de l'ensemble
étant assurée par injection de plastique, résine, ou autre matériau (7) aux deux extrémités
du tube.
- 10 2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le tube utilisé est
translucide.
- 3) Dispositif selon la revendication 1 ou la revendication 2 caractérisé en ce que la
tôle d'aluminium faisant office de réflecteur est cintrée.

(1/3)

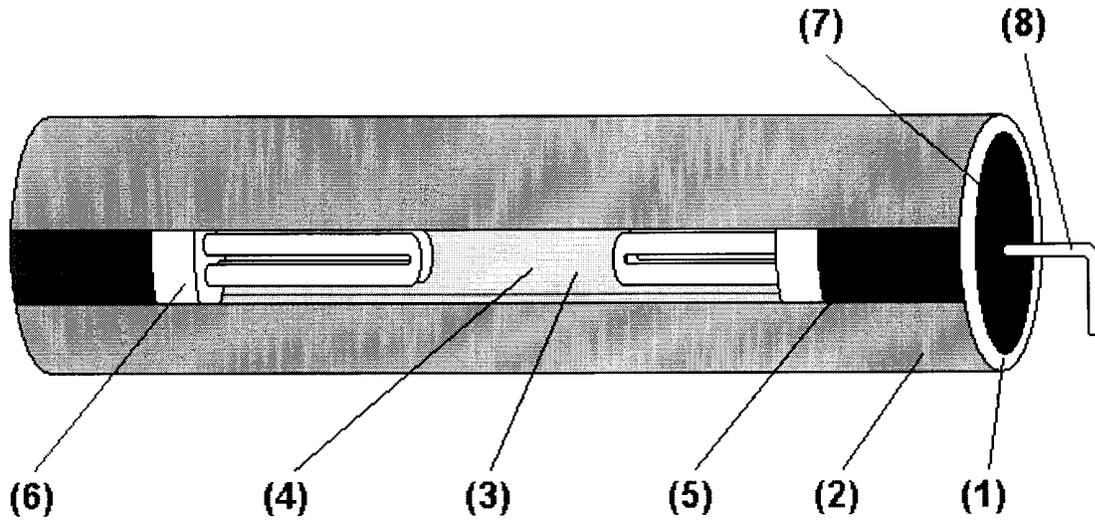


FIGURE 1

(2/3)

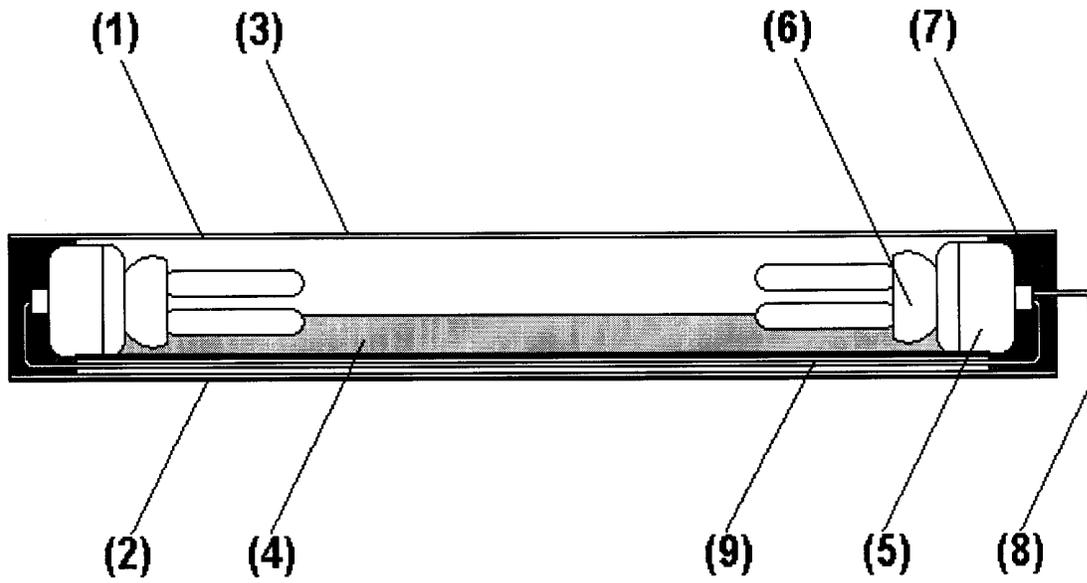


FIGURE 2

(3/3)

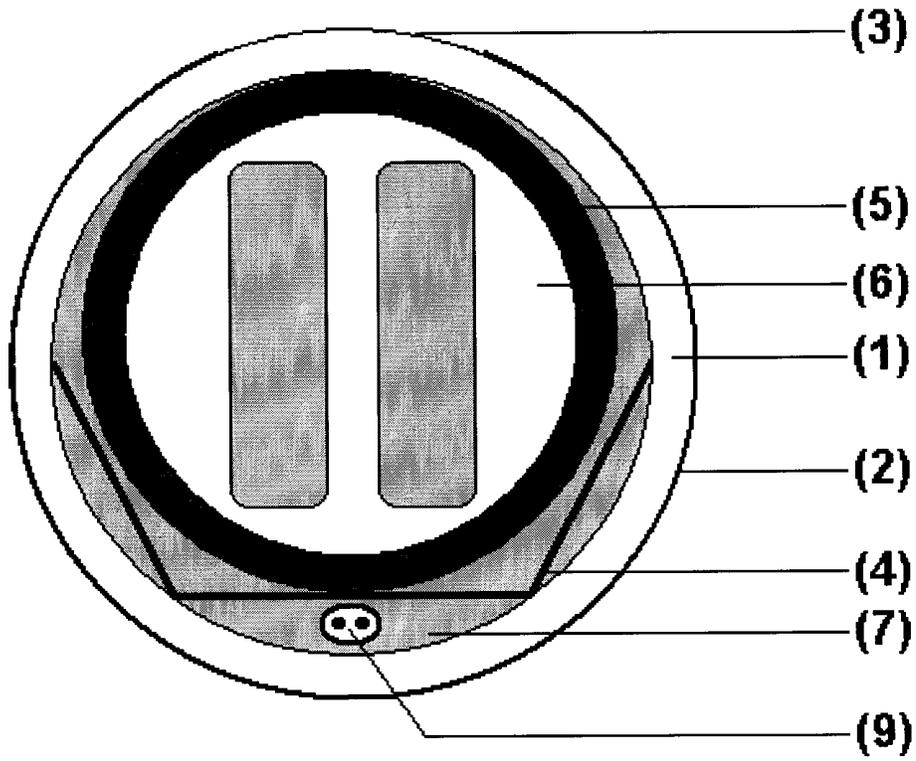


FIGURE 3



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

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

FA 591314
FR 0010826

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		
A	US 5 436 815 A (GROOMS MICHAEL P ET AL) 25 juillet 1995 (1995-07-25) * colonne 3, ligne 5 - ligne 9 * * colonne 3, ligne 60 - colonne 4, ligne 4 * * * colonne 4, ligne 31 - ligne 55 * * colonne 6, ligne 12 - ligne 57 * * figures 1,3,4 * ---	1-3	F21V15/01 F21V7/22 F21V19/00 F21V31/00 F21S8/00
A	US 2 983 813 A (H.C. PFAFF JR) 9 mai 1961 (1961-05-09) * le document en entier * ---	1-3	
A	US 4 841 418 A (DAVIS DWAYNE) 20 juin 1989 (1989-06-20) * colonne 3, ligne 8 - ligne 46 * * colonne 4, ligne 25 - ligne 41 * * figures 1-4 * ---	1	
A	US 4 851 972 A (ALTMAN PETER W) 25 juillet 1989 (1989-07-25) * colonne 2, ligne 21 - colonne 3, ligne 16 * * figure 1 * ---	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
A	US 5 599 090 A (WALDMANN HERBERT) 4 février 1997 (1997-02-04) * colonne 3, ligne 42 - ligne 65 * * figures 3,4 * -----	1	F21S F21V G09F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
27 juin 2001		Cosnard, D	
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	

1
EPO FORM 1503 12.89 (P04C14)