

# Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets



(11) **EP 1 279 890 A1** 

(12)

## **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication: 29.01.2003 Bulletin 2003/05

(21) Numéro de dépôt: 02291829.6

(22) Date de dépôt: 18.07.2002

(51) Int CI.7: **F21V 5/00**, F21S 8/10, F21V 9/08
// F21W101:14

(84) Etats contractants désignés:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR Etats d'extension désignés: AL LT LV MK RO SI

AL LI LV WIK KO OI

(30) Priorité: 26.07.2001 FR 0110005

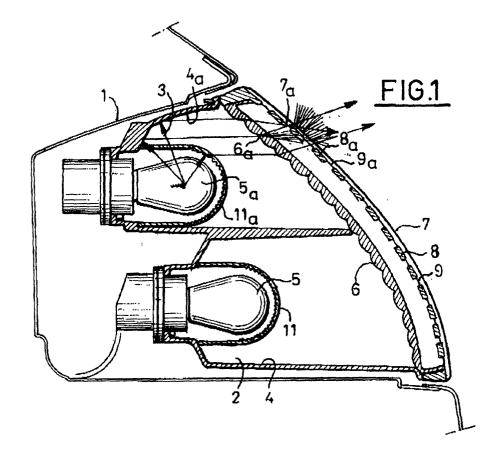
(71) Demandeur: Compagnie d'Equipements Automobiles Axo Scintex 78320 Le Mesnil Saint-Denis (FR) (72) Inventeur: Buisson, Alain 78320 Le Mesnil Saint-Denis (FR)

(74) Mandataire: Faber, Jean-Paul CABINET FABER 35, rue de Berne 75008 Paris (FR)

# (54) Feu de signalisation de véhicule automobile

(57) Feu de signalisation de véhicules automobiles du type comprenant une lampe (5), un réflecteur (4), une glace incolore (7) présentant une série de barreaux (8) ménageant entre eux des intervalles incolores (9) et un écran (6) inséré entre la lampe (5) et la glace (7) et com-

portant une optique propre à canaliser les rayons lumineux issus de la lampe dans les intervalles (9), caractérisé en ce que les barreaux (8) sont réalisés en une matière incolore dans l'épaisseur de laquelle sont noyées des billes incolores (10).



20

35

45

#### Description

[0001] La présente invention se rapporte à un feu de signalisation de véhicules automobiles.

[0002] L'invention se rapporte à un feu de signalisation comportant une lampe, un réflecteur et une glace extérieure comportant une série de barreaux ménageant des intervalles entre eux, un écran étant inséré entre la lampe et la glace, ledit écran comportant une optique propre à canaliser les rayons lumineux issus de la lampe vers les intervalles.

[0003] Un tel feu est décrit dans le brevet français n° 2 770 184 du 27 Octobre 1997 au nom de la demanderesse.

**[0004]** Normalement, les barreaux sont rouges et la glace est incolore. Ainsi, lorsque le feu est éteint le feu présente un aspect brillant rouge uniforme.

**[0005]** L'un des buts de la présente invention est de réaliser un feu qui, lorsqu'il est éteint, a un aspect différent de celui de la technique antérieure.

[0006] Le feu, selon l'invention, est du type comprenant une lampe, un réflecteur, une glace incolore présentant une série de barreaux ménageant entre eux des intervalles incolores et un écran inséré entre la lampe et la glace et comportant une optique propre à canaliser les rayons lumineux issus de la lampe dans les intervalles, ledit feu étant caractérisé en ce que les barreaux sont réalisés en une matière incolore dans l'épaisseur de laquelle sont noyées des billes incolores.

**[0007]** Grâce à cette disposition, on obtient un feu qui, lorsqu'il est éteint, a un aspect opalescent et, lorsqu'il est allumé, ressemble à l'éclairage donné par un tube fluorescent.

**[0008]** Afin que le feu puisse présenter les fonctions prévues par la réglementation, devant la lampe est disposée une bonnette colorée, par exemple, orange pour la signalisation de changement de direction, rouge pour le feu arrière et le stop, etc.

**[0009]** L'invention va maintenant être décrite avec plus de détails en se référant à un mode de réalisation particulier donné à titre d'exemple seulement et représenté aux dessins annexés :

Figure 1 est une vue en coupe d'un feu, selon l'invention.

Figure 2 montre à plus grande échelle un barreau.

**[0010]** Sur la figure 1, on a représenté un feu désigné dans son ensemble par la référence 1 et qui comporte deux fonctions, par exemple, éclairage arrière et changement de direction. A cet effet, le feu est divisé en deux compartiments 2 et 3.

**[0011]** Le compartiment 2 comporte un réflecteur 4, une lampe 5, un écran collimateur cristal 6 et une glace extérieure 7.

[0012] Devant la lampe 5 est disposée une bonnette colorée 11 par exemple en rouge si on suppose que ce

compartiment correspond à l'éclairage arrière.

**[0013]** La glace 7 est incolore et comporte, noyés en partie dans son épaisseur, du côté interne, une série de barreaux 8 ménageant entre eux des intervalles 9.

[0014] Les barreaux 8 ont une section rectangulaire et sont réalisés en polyméthacrylate incolore dans l'épaisseur duquel sont noyées des billes 10 incolores de la même matière.

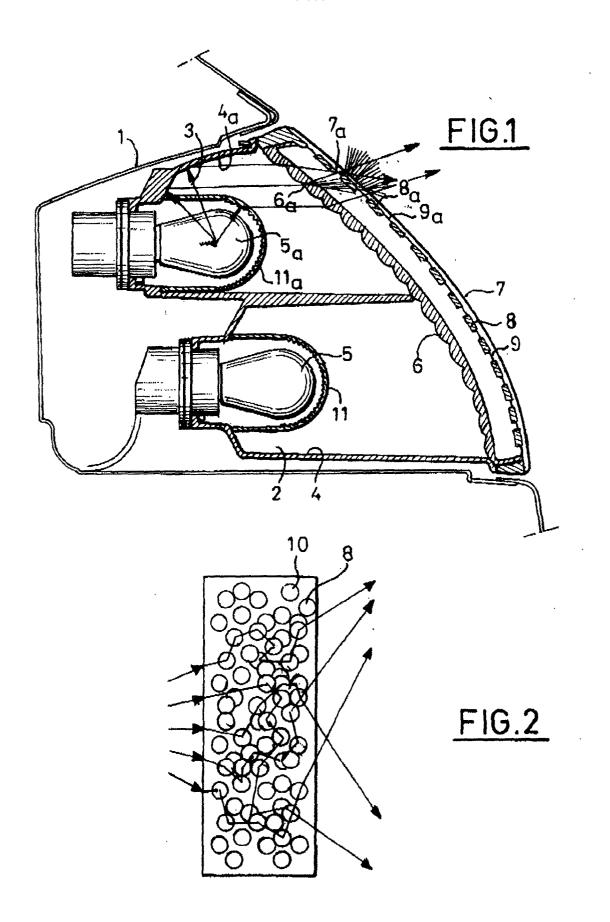
[0015] Ainsi, lorsque la lampe 5 est allumée, les rayons émis par cette dernière sont canalisés par l'écran 6 pour être envoyés dans les intervalles 9, de sorte que le feu présente la fonction prévue par la réglementation. Toutefois, une partie des rayons traverse les barreaux 8, ces rayons (voir figure 2) étant diffusés par les billes 10 pour former un flux secondaire ce qui donne à ce feu un aspect fluorescent non éblouissant. [0016] Le compartiment 3 comporte une lampe 5a, une bonnette 11a, dans ce cas colorée en orange, un réflecteur 4a, un écran collimateur 6a et une glace 7a incolore et dans laquelle, du côté interne, sont noyés des barreaux à section rectangulaire 8a du même type que les barreaux 8 et ménageant entre eux des intervalles 9a.

[0017] Le feu, lorsqu'il n'est pas allumé, a un aspect opalescent très brillant ce qui est dû au fait que la lumière extérieure traverse les intervalles et est renvoyée par les réflecteurs 4, 4a.

**[0018]** Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit et représenté. On pourra y apporter de nombreuses modifications de détail sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

### Revendications

- 1. Feu de signalisation de véhicules automobiles du type comprenant une lampe (5), un réflecteur (4), une glace incolore (7) présentant une série de barreaux (8) ménageant entre eux des intervalles incolores (9) et un écran (6) inséré entre la lampe (5) et la glace (7) et comportant une optique propre à canaliser les rayons lumineux issus de la lampe dans les intervalles (9), caractérisé en ce que les barreaux (8) sont réalisés en une matière incolore dans l'épaisseur de laquelle sont noyées des billes incolores (10).
- 2. Feu de signalisation de véhicules automobiles, selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte une bonnette colorée (11) disposée devant la lampe (5).





# Office européen RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande EP 02 29 1829

Catégorie	Citation du document avec des parties perti	indication, en cas de besoin, nentes	Flevendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
A	EP 0 074 727 A (BRI 23 mars 1983 (1983- * page 2, ligne 11 * page 3, ligne 7 - * page 3, ligne 24 * figures 1,4,7 *	TAX VEGA LTD) 03-23) - ligne 21 * ligne 13 *	1	F21V5/00 F21S8/10 F21V9/08 //F21W101:14
Α	FR 2 796 130 A (VAL 12 janvier 2001 (20 * page 5, ligne 15 * page 8, ligne 1 - * figures 3,5,6 *	01-01-12) - ligne 30 *	1	
A	FR 2 785 221 A (VAL 5 mai 2000 (2000-05 * abrégé * * figures 2,3 *		1	
				DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
				F21 <b>V</b> F21Q
TOTAL MANAGEMENT I AND				
Le pre	ésent rapport a été établi pour to	ites les revendications		
	ieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherch	e l	Examinateur
	LA HAYE	21 octobre 20	002 Pré	vot, E
X : parti Y : parti autre A : arriè O : divu	ATEGORIE DES DOCUMENTS CITE culièrement pertinent à lui seul culièrement pertinent en combinaisor e document de la même catégorie re-plan technologique lgallon non-écrite ument intercalaire	E : document date de de avec un D : cité dans L : cité pour c	principe à la base de l'in de brevet antérieur, ma àpôt ou après cette date la demande f'autres raisons de la même famille, docu	is publié à la

EPO FORM 1503 03.82 (P04002)

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

EP 02 29 1829

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 members 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.

21-10-2002

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication	
ΕP	0074727	Α	23-03-1983	EP JP	0074727 58053103	, . <del>-</del>	23-03-1983 29-03-1983
FR	2796130	A	12-01-2001	FR DE IT	2796130 10032509 RM20000356	A1	12-01-2001 08-02-2001 31-12-2001
FR	2785221	A	05-05-2000	FR	2785221	A1	05-05-2000

EPO FORM P0460

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