

Description

[0001] L'invention concerne notamment un dispositif d'éclairage et/ou de signalisation d'un véhicule automobile.

[0002] On connaît par le brevet US 5 609 407 un dispositif lumineux comportant un boîtier pourvu d'un orifice de ventilation communiquant avec l'intérieur de ce boîtier. Dans l'un des exemples décrits dans ce brevet, l'orifice de ventilation est en regard d'une plaque formant réflecteur. Dans un autre exemple de ce brevet, l'orifice de ventilation débouche sur une surface réfléchrice formée par un revêtement sur l'intérieur du boîtier, cet orifice étant alors visible lorsque le dispositif est regardé de face.

[0003] L'invention vise notamment à améliorer l'esthétique d'un dispositif lumineux, sans pour autant accroître sa complexité.

[0004] L'invention a ainsi pour objet un dispositif d'éclairage et/ou de signalisation d'un véhicule automobile, ce dispositif comportant :

- un boîtier comprenant une ouverture arrière dans laquelle une source de lumière peut être montée sur le boîtier,
- un orifice de ventilation débouchant dans ladite ouverture arrière du boîtier.

[0005] Grâce à l'invention, l'orifice de ventilation peut être rendu invisible depuis l'avant du dispositif, notamment lorsque celui est regardé suivant l'axe optique, sans avoir recours à des pièces supplémentaires telles que par exemple un cache.

[0006] Ceci permet d'améliorer l'esthétique du dispositif tout en maintenant une ventilation efficace à l'intérieur du boîtier, efficacité rendue possible par une circulation d'air directement à proximité de la source de lumière.

[0007] De préférence, l'orifice de ventilation débouche radialement dans ladite ouverture arrière du boîtier.

[0008] Ainsi un observateur, en regardant le dispositif depuis l'avant, verrait uniquement l'ouverture arrière du boîtier, et non l'orifice de ventilation. Cet orifice est de plus masqué par la source de lumière placée dans l'ouverture arrière.

[0009] Avantageusement le dispositif comporte un conduit de ventilation formant, à l'une de ses extrémités, ledit orifice de ventilation.

[0010] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, le dispositif présente un axe optique, et le conduit de ventilation s'étend de manière oblique par rapport à l'axe optique, à savoir de manière non parallèle à cet axe optique.

[0011] De préférence le conduit de ventilation s'étend de manière sensiblement perpendiculaire à l'axe optique, ce qui peut être avantageux concernant l'encombrement du dispositif.

[0012] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, le conduit de ventilation présente un diamètre inté-

rieur croissant au fur et à mesure que l'on s'éloigne radialement de l'axe optique.

[0013] Si on le souhaite, le conduit de ventilation comporte une extrémité recevant un capot, réalisé par exemple en matière plastique, et agencé pour permettre un passage d'air dans le conduit de ventilation.

[0014] Avantageusement le capot définit un canal de circulation d'air entre l'extérieur et le conduit de ventilation.

[0015] Le cas échéant, l'orifice de ventilation est réalisé d'un seul tenant avec le boîtier.

[0016] Avantageusement le conduit de ventilation est réalisé d'un seul tenant avec le boîtier

[0017] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, le boîtier comporte un col arrière, notamment sensiblement cylindrique, adjacent à ladite ouverture arrière recevant la source lumineuse, et l'orifice de ventilation est formé au moins partiellement sur ce col arrière.

[0018] Par exemple la source de lumière comporte une lampe montée sur un porte-lampe, lequel est monté dans l'ouverture arrière du boîtier.

[0019] De préférence l'orifice de ventilation est en regard directement du porte-lampe.

[0020] Le cas échéant, un joint d'étanchéité est interposé entre le porte-lampe et le boîtier.

[0021] Dans un exemple de mise en oeuvre de l'invention, le dispositif comporte un réflecteur formé notamment par un revêtement réfléchissant déposé sur une surface interne du boîtier.

[0022] De préférence l'orifice de ventilation est distant du réflecteur.

[0023] Par exemple le boîtier présente une forme sensiblement de révolution autour de l'axe optique.

[0024] Le dispositif peut par exemple former un antibrouillard ou un DRL (en anglais 'Daytime Running Light'), ou feu diurne.

[0025] L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'un exemple de mise en oeuvre non limitatif de l'invention, et à l'examen du dessin annexé, sur lequel :

- la figure 1 représente, schématiquement et partiellement, en coupe, un dispositif selon un exemple de mise en oeuvre de l'invention.

[0026] On a représenté sur la figure 1 un dispositif 1 d'éclairage et/ou de signalisation d'un véhicule automobile, ce dispositif 1 présentant un axe optique X et comportant :

- un boîtier 2, par exemple réalisé en matière plastique, agencé pour recevoir une source de lumière 3, par exemple une lampe à filament,
- une glace 8 agencée pour fermer le boîtier 2, cette glace 8 comprenant une partie d'assemblage 4 agencée pour coopérer avec une partie d'assemblage 5, par exemple une collerette, du boîtier 2,
- une ouverture arrière 9 du boîtier 2 dans laquelle la

source de lumière 3 est montée sur le boîtier,

- un orifice de ventilation 10 débouchant dans ladite ouverture arrière 9 du boîtier 2.

[0027] L'orifice de ventilation 10 débouche radialement dans ladite ouverture 9 arrière du boîtier 2.

[0028] Le dispositif 1 comporte un conduit de ventilation 11 formant, à l'une de ses extrémités 12, ledit orifice de ventilation 10.

[0029] Le conduit de ventilation 11 s'étend de manière oblique par rapport à l'axe optique X, à savoir de manière non parallèle à cet axe optique.

[0030] Dans l'exemple décrit, le conduit de ventilation 11 s'étend de manière sensiblement perpendiculaire à l'axe optique X.

[0031] Le conduit de ventilation 11 présente un diamètre intérieur D croissant au fur et à mesure que l'on s'éloigne radialement de l'axe optique X.

[0032] Le conduit de ventilation 11 comporte une extrémité 13 recevant un capot 14 agencé pour permettre un passage d'air dans le conduit de ventilation 12.

[0033] Le capot 14 définit un canal de circulation d'air 15 entre l'extérieur et le conduit de ventilation 12.

[0034] L'orifice de ventilation 10 est réalisé d'un seul tenant avec le boîtier 2.

[0035] Le conduit de ventilation 11 est réalisé d'un seul tenant avec le boîtier 2.

[0036] Le boîtier 2 comporte un col arrière 20, notamment sensiblement cylindrique, adjacent à ladite ouverture arrière 9 recevant la source lumineuse 3, et l'orifice de ventilation 10 est formé sur ce col arrière 20.

[0037] La source de lumière 3 comporte une lampe 21 montée sur un porte-lampe 22, lequel est monté dans l'ouverture arrière 9 du boîtier 2.

[0038] L'orifice de ventilation 10 est en regard directement du porte-lampe 22.

[0039] Un joint d'étanchéité 23 est interposé entre le porte-lampe 22 et le boîtier 2.

[0040] Le boîtier 2 comporte un réflecteur 25 formé par un revêtement réfléchissant déposé sur une surface interne 26 du boîtier 2.

[0041] L'orifice de ventilation 10 est distant du réflecteur 25.

[0042] Le boîtier 2 présente une forme sensiblement de révolution autour de l'axe optique X.

[0043] Dans l'exemple de réalisation, le dispositif forme un anti-brouillard ou un DRL (Daytime Running Light).

ladite ouverture arrière (9) du boîtier.

2. Dispositif selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** l'orifice de ventilation (10) débouche radialement dans ladite ouverture arrière (9) du boîtier.
3. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'**il comporte un conduit de ventilation (12) formant, à l'une de ses extrémités, ledit orifice de ventilation (10).
4. Dispositif selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** le conduit de ventilation (12) s'étend de manière sensiblement perpendiculaire à l'axe optique (X).
5. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** l'orifice de ventilation est réalisé d'un seul tenant avec le boîtier.
6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le boîtier comporte un col arrière (20), notamment sensiblement cylindrique, adjacent à ladite ouverture arrière (9) recevant la source lumineuse, et **par le fait que** l'orifice de ventilation (10) est formé au moins partiellement sur ce col arrière.
7. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'**il comporte un réflecteur (25) formé notamment par un revêtement réfléchissant déposé sur une surface interne du boîtier.
8. Dispositif selon la revendication précédente, **caractérisé par le fait que** l'orifice de ventilation (10) est distant du réflecteur.
9. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait que** le boîtier (2) présente une forme sensiblement de révolution autour de l'axe optique (X).
10. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par le fait qu'**il forme un anti-brouillard ou un DRL.

Revendications

1. Dispositif (1) d'éclairage et/ou de signalisation d'un véhicule automobile, ce dispositif comportant :

- un boîtier (2) comprenant une ouverture arrière dans laquelle une source de lumière peut être montée sur le boîtier,
- un orifice de ventilation (10) débouchant dans

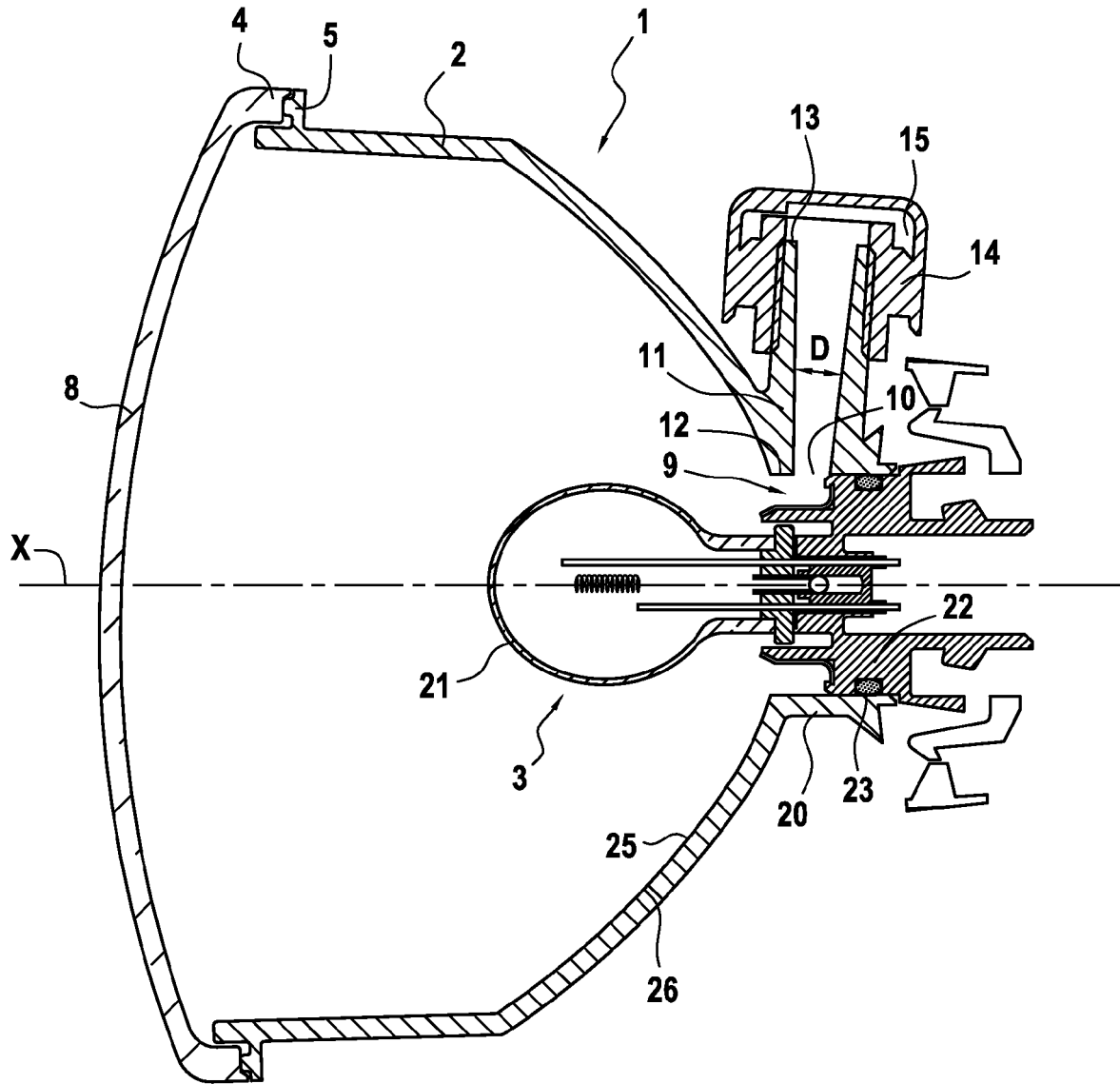


FIG.1



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 10 17 9193

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	EP 1 437 546 A2 (HELLA KG HUECK & CO [DE]) 14 juillet 2004 (2004-07-14) * colonne 4, ligne 10 - ligne 20 * * colonne 4, ligne 46 - ligne 55 * * figure *	1-10	INV. F21V31/03 ADD. F21W101/10
X	FR 2 525 165 A1 (WESTFAELISCHE METALL INDUSTRIE [DE]) 21 octobre 1983 (1983-10-21) * page 4, ligne 4 - ligne 20 * * figures *	1,5-8	
A	DE 101 01 005 A1 (VOLKSWAGEN AG [DE]) 18 juillet 2002 (2002-07-18) * colonne 4, ligne 12 - ligne 16 * * figure 1 *	1	
A,D	US 5 609 407 A (YANAGIHARA HIROKAZU [JP] ET AL) 11 mars 1997 (1997-03-11) * figure 2 * * colonne 5, ligne 3 - ligne 4 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			F21V
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		21 décembre 2010	Prévot, Eric
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

4

EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

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

EP 10 17 9193

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.

21-12-2010

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1437546	A2	14-07-2004	DE 10300416 A1	22-07-2004
FR 2525165	A1	21-10-1983	DE 3213985 A1	17-11-1983
			IT 1158906 B	25-02-1987
DE 10101005	A1	18-07-2002	AUCUN	
US 5609407	A	11-03-1997	JP 2989098 B2	13-12-1999
			JP 7296611 A	10-11-1995

EPO FORM P0460

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

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- US 5609407 A [0002]