

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 22.01.09.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 23.07.10 Bulletin 10/29.

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

⑥⑥ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : FAURECIA BLOC AVANT Société par
actions simplifiée — FR.

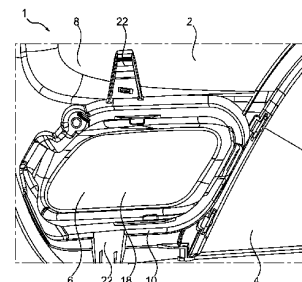
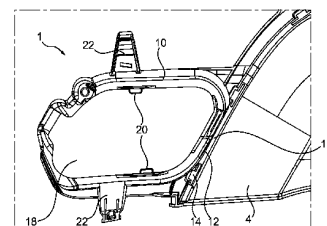
⑦② Inventeur(s) : DUQUESNOY DAVID et HENIGUE
CHRISTIAN.

⑦③ Titulaire(s) : FAURECIA BLOC AVANT Société par
actions simplifiée.

⑦④ Mandataire(s) : CABINET LAVOIX.

⑤④ ENSEMBLE DE CARROSSERIE COMPRENANT DES MOYENS DE FIXATION D'UN ELEMENT OPTIQUE.

⑤⑦ Cet ensemble comprend une peau de pare-choc (2),
comportant au moins une ouverture (6) de réception d'un
élément optique, et une jupe inférieure (4) fixée à ladite
peau de pare-choc (2) de sorte à s'étendre dans la continui-
té de celle-ci. Ladite jupe inférieure (4) comprend un cadre
de support (10) de l'élément optique venu de matière avec
ladite jupe (4), ledit cadre s'étendant à partir d'un bord de la
jupe inférieure (4) de sorte à être disposé autour de l'ou-
verture (6) de la peau de pare-choc (2).



Ensemble de carrosserie comprenant des moyens de fixation d'un élément optique

La présente invention concerne un ensemble de carrosserie du type comprenant une peau de pare-choc, comprenant au moins une ouverture de
5 réception d'un élément optique, et une jupe inférieure fixée à ladite peau de pare-choc de sorte à s'étendre dans la continuité de celle-ci.

L'invention concerne également un véhicule automobile comprenant un tel ensemble de carrosserie.

Dans les véhicules automobiles, la peau de pare-choc s'étend sur la face
10 avant et/ou sur la face arrière du véhicule de sorte à protéger ces faces contre les chocs. La peau de pare-choc sert également à la réception de plusieurs éléments du véhicule automobile, tels qu'une grille d'aération et des éléments optiques.

Les feux anti-brouillard sont notamment reçus dans une ouverture
15 respective prévue dans la peau de pare-choc. Ces éléments optiques sont généralement fixés à la peau de pare-choc par l'intermédiaire d'un cadre de support permettant la fixation et le positionnement des éléments optiques. Le cadre de support est fixé à la peau de pare-choc et peut être fixé à un autre élément du véhicule automobile, tel qu'une jupe inférieure ou à un élément de la caisse du véhicule disposé derrière la peau de pare-choc.

Cependant, un tel cadre de support est une pièce rapportée qu'il convient
20 de monter sur la peau de pare-choc ou sur la caisse du véhicule automobile au moment du montage dudit véhicule. La gestion de cette pièce rapportée (emballage, stockage, transport, montage sur la ligne de montage du véhicule automobile) entraîne une augmentation des coûts et du temps de montage du
25 véhicule automobile et complexifie la ligne de montage.

L'un des buts de l'invention est de pallier ces inconvénients en proposant un ensemble de carrosserie munie d'au moins un cadre de support de structure simplifiée.

A cet effet, l'invention concerne un ensemble de carrosserie du type précité,
30 dans lequel ladite jupe inférieure comprend un cadre de support de l'élément optique venu de matière avec ladite jupe, ledit cadre s'étendant à partir d'un bord de la jupe inférieure de sorte à être disposé autour de l'ouverture de la peau de pare-choc.

Le cadre de support étant réalisé d'un seul tenant avec une pièce de carrosserie, la jupe inférieure, nécessaire à la réalisation de la face avant du véhicule automobile, il n'est pas nécessaire de prévoir une pièce supplémentaire à fixer sur la peau de pare-choc, ce qui permet de simplifier la ligne de montage et évite la gestion d'une pièce rapportée supplémentaire.

Selon d'autres caractéristiques de l'ensemble de carrosserie :

- le cadre de support comprend des moyens de fixation à la face arrière de la peau de pare-choc de sorte à fixer le cadre autour de l'ouverture ;

- le cadre de support comprend des moyens de fixation d'un élément optique ;

- le cadre de support est relié à la jupe inférieure par une zone formant charnière, permettant d'adapter la position du cadre de support par rapport à la peau de pare-choc ;

- la zone formant charnière est réalisée par un affaiblissement de matière et/ou un enlèvement de matière ;

- la peau de pare-choc comprend deux ouvertures de réception d'un élément optique, lesdites ouvertures étant disposées dans les parties extrêmes latérales de ladite peau de pare-choc, la jupe inférieure comprenant deux cadres de support venus de matière avec la jupe inférieure et s'étendant de part et d'autre de ladite jupe ;

- la jupe comprend des moyens de fixation à la peau de pare-choc.

L'invention concerne également un véhicule automobile comprenant au moins un ensemble de carrosserie disposé sur la face avant et/ou sur la face arrière dudit véhicule, dans lequel l'ensemble de carrosserie est tel que décrit ci-dessus.

Selon d'autres caractéristiques du véhicule automobile :

- le véhicule automobile comprend au moins un élément optique disposé dans une ouverture de la peau de pare-choc, ledit élément optique étant fixé au cadre de support correspondant ;

- l'élément optique est un feu anti-brouillard.

D'autres aspects et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui suit, donnée à titre d'exemple et faite en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

- la Fig. 1 est une représentation schématique en perspective d'une partie
5 d'une jupe inférieure d'un ensemble de carrosserie selon l'invention,

- la Fig. 2 est une représentation schématique en perspective de la jupe inférieure de la Fig. 1 fixée à une peau de pare-choc de l'ensemble de carrosserie selon l'invention.

En référence aux figures, on décrit un ensemble de carrosserie 1 destiné à
10 être fixé sur la face avant et/ou la face arrière d'un véhicule automobile (non représenté).

L'ensemble de carrosserie 1 comprend au moins une peau de pare-choc 2 et une jupe inférieure 4 fixée à la partie inférieure de la peau de pare-choc. La jupe inférieure 4 est par exemple fixée dans une découpe prévue dans la partie
15 inférieure de la peau de pare-choc 2 et s'étend dans la continuité de celle-ci de sorte que la peau de pare-choc 2 et la jupe 4 forme un ensemble continu recouvrant la face avant et/ou la face arrière du véhicule automobile et étant visible depuis l'extérieur du véhicule.

La jupe 4 est fixée à la peau de pare-choc 2 par des moyens de fixation,
20 tels que des moyens d'encliquetage ou des moyens de fixation par emboîtement.

La peau de pare-choc 2 comprend au moins une ouverture 6 de réception d'un élément optique disposée à une partie extrême latérale 8 de la peau de pare-choc 2 au voisinage de la jupe inférieure 4. Selon un mode de réalisation, la peau de pare-choc 2 comprend deux ouvertures 6 de réception d'un élément optique,
25 les ouvertures étant disposées de part et d'autre de la jupe 4, chacune à une partie extrême latérale 8 de la peau de pare-choc 2. Pour des raisons de simplicité, seule une partie de la peau de pare-choc 2 et une ouverture 6 sont représentées sur la Fig. 2.

L'ouverture 6 permet le passage d'un élément optique (non représenté), tel
30 qu'un feu anti-brouillard de sorte que l'élément optique débouche sur l'extérieur du véhicule automobile et peut éclairer l'avant et/ou l'arrière du véhicule automobile.

L'élément optique est positionné et maintenu dans l'ouverture 6 par un cadre de support 10 fixé sur la face arrière de la peau de pare-choc 2 autour de l'ouverture 6, comme représenté sur la Fig. 2.

Le cadre de support 10 est venu de matière avec la jupe inférieure 4 et s'étend en saillie à partir d'un bord de celle-ci, comme représenté sur la Fig. 1, de sorte à se trouver derrière la peau de pare-choc 2 lorsque la jupe 4 est fixée sur celle-ci. Le cadre de support 10 est relié à la jupe inférieure 4 par une zone formant charnière 12, par exemple réalisée par un affaiblissement de matière 14 et/ou des enlèvements de matière 16. Une telle zone 12 permet de positionner le cadre de support 10 par rapport aux différentes formes de peau de pare-choc 2 sur laquelle la jupe inférieure 4 peut être fixée. En effet, l'affaiblissement de matière permet de conférer une certaine élasticité à la zone 12 de sorte que le cadre de support 10 peut être orienté dans une certaine mesure par rapport à la jupe inférieure 4 pour s'adapter à la forme de la peau de pare-choc.

Le cadre de support 10 comprend une ouverture 18, s'étendant entre les branches du cadre 10 et permettant le passage de l'élément optique. Le cadre de support 10 est agencé pour être disposé autour de l'ouverture 6 lorsque la jupe inférieure 4 est fixée sur la peau de pare-choc 2, de sorte que l'ouverture 18 du cadre 10 se trouve en regard de l'ouverture 6 de la peau de pare-choc.

Le cadre de support 10 comprend des moyens de fixation 20 de l'élément optique, tels que des languettes destinées à s'encliqueter dans des fentes complémentaires de l'élément optique.

Le cadre de support 10 comprend en outre des moyens de fixation 22 à la peau de pare-choc. Ces moyens de fixation sont par exemple des languettes s'étendant à partir de branches du cadre de support et destinées à s'encliqueter avec des moyens complémentaires prévus sur la peau de pare-choc.

Selon le mode de réalisation représenté sur les figures, le cadre de support 10, l'ouverture 18 et l'ouverture 6 présentent une forme sensiblement rectangulaire pour un élément optique sensiblement parallélépipédique. Il est entendu que le cadre 10 et les ouvertures 18 et 6 peuvent présenter une autre forme, par exemple circulaire, adaptée à la forme de l'élément optique reçu dans l'ouverture 6.

5

Lorsque la peau de pare-choc 2 comprend deux ouvertures 6, la jupe inférieure 4 comprend deux cadres de support 10 s'étendant de part et d'autre de la jupe inférieure 4 en regard des ouvertures 6 correspondantes.

5 L'ensemble de carrosserie décrit ci-dessus ne nécessite pas la gestion d'un cadre de support supplémentaire à rapporter sur la peau de pare-choc ou sur la jupe inférieure ou sur un élément de la caisse de véhicule automobile, le cadre 10 étant géré d'une seule pièce avec la jupe inférieure. Ceci permet de simplifier le montage du véhicule automobile et la gestion des stocks de pièces.

10 En outre, le fait de prévoir un cadre de support 10 venu de matière avec la jupe inférieure 4 permet de ne positionner que la jupe inférieure 4 par rapport à la peau de support 2 lors du montage, le cadre de support venant se positionner seul autour de l'ouverture 6 lors du montage de la jupe 4.

REVENDICATIONS

1.- Ensemble de carrosserie comprenant une peau de pare-choc (2),
comprenant au moins une ouverture (6) de réception d'un élément optique, et une
jupe inférieure (4) fixée à ladite peau de pare-choc (2) de sorte à s'étendre dans la
continuité de celle-ci, caractérisé en ce que ladite jupe inférieure (4) comprend un
cadre de support (10) de l'élément optique venu de matière avec ladite jupe (4),
ledit cadre s'étendant à partir d'un bord de la jupe inférieure (4) de sorte à être
disposé autour de l'ouverture (6) de la peau de pare-choc (2).

2.- Ensemble de carrosserie selon la revendication 1, caractérisé en ce que
le cadre de support (10) comprend des moyens de fixation (22) à la face arrière de
la peau de pare-choc (2) de sorte à fixer le cadre (10) autour de l'ouverture (6).

3.- Ensemble de carrosserie selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en
ce que le cadre de support (10) comprend des moyens de fixation (20) d'un
élément optique.

4.- Ensemble de carrosserie selon l'une quelconque des revendications 1 à
3, caractérisé en ce que le cadre de support (10) est relié à la jupe inférieure (4)
par une zone (12) formant charnière, permettant d'adapter la position du cadre de
support (10) par rapport à la peau de pare-choc (2).

5.- Ensemble de carrosserie selon la revendication 4, caractérisé en ce que
la zone (12) formant charnière est réalisée par un affaiblissement de matière (12)
et/ou un enlèvement de matière (14).

6.- Ensemble de carrosserie selon l'une quelconque des revendications 1 à
5, caractérisé en ce que la peau de pare-choc (2) comprend deux ouvertures (6)
de réception d'un élément optique, lesdites ouvertures (6) étant disposées dans
les parties extrêmes latérales (8) de ladite peau de pare-choc (2), la jupe
inférieure (4) comprenant deux cadres de support (10) venus de matière avec la
jupe inférieure (4) et s'étendant de part et d'autre de ladite jupe (4).

7.- Ensemble de carrosserie selon l'une quelconque des revendications 1 à
6, caractérisé en ce que la jupe (4) comprend des moyens de fixation à la peau de
pare-choc (2).

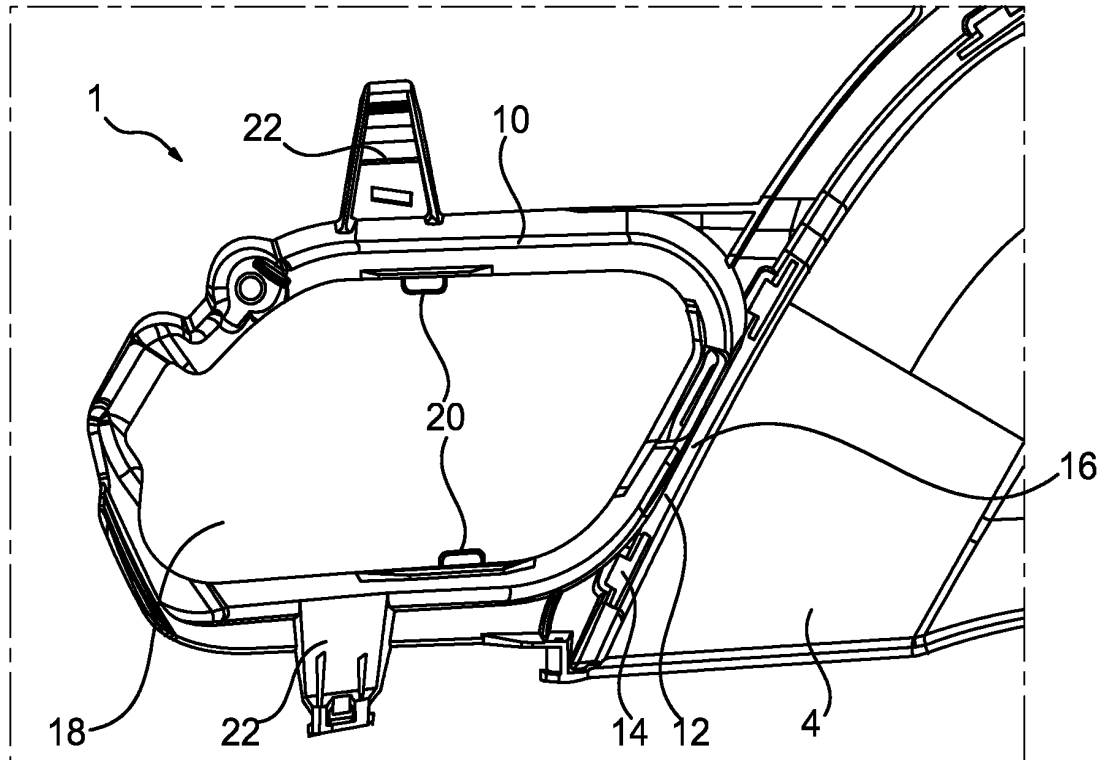
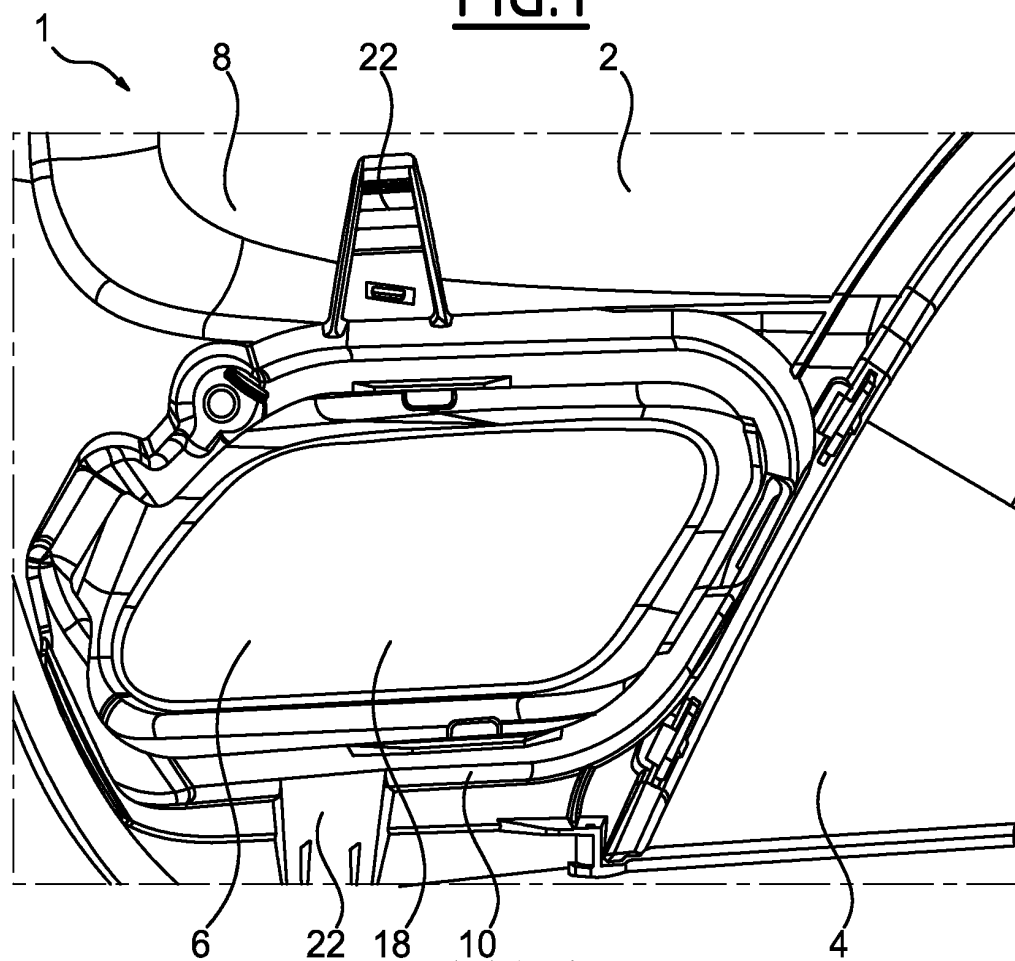
8.- Véhicule automobile comprenant au moins un ensemble de carrosserie
(1) disposé sur la face avant et/ou sur la face arrière dudit véhicule, caractérisé en

ce que l'ensemble de carrosserie (1) est selon l'une quelconque des revendications 1 à 7.

5 9.- Véhicule automobile selon la revendication 8, caractérisé en ce qu'il comprend au moins un élément optique disposé dans une ouverture (6) de la peau de pare-choc (2), ledit élément optique étant fixé au cadre de support (10) correspondant.

10.- Véhicule automobile selon la revendication 9, caractérisé en ce que l'élément optique est un feu anti-brouillard.

1/1

**FIG. 1****FIG. 2**



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 716994
FR 0950384

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	JP 08 324361 A (TOYOTA AUTO BODY CO LTD) 10 décembre 1996 (1996-12-10) * abrégé; figure 1 *	1-3,6-10	B60R19/50 B60Q1/04 B62D65/16
X	JP 2004 314873 A (TOYOTA MOTOR CORP) 11 novembre 2004 (2004-11-11) * abrégé; figure 1 *	1-4,6,8-10	
A	US 2007/182175 A1 (NAIK UMESH [US] ET AL) 9 août 2007 (2007-08-09) * alinéas [0014] - [0019]; figures 1,2,6,7 *	1-10	
A	JP 2004 058789 A (HINO MOTORS LTD) 26 février 2004 (2004-02-26) * abrégé; figures 2-6 *	1,7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B60R
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
8 octobre 2009		Petersson, Magnus	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		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	
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			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0950384 FA 716994

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 **08-10-2009**

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
JP 8324361	A	10-12-1996	AUCUN	
JP 2004314873	A	11-11-2004	AUCUN	
US 2007182175	A1	09-08-2007	AUCUN	
JP 2004058789	A	26-02-2004	JP 4100989 B2	11-06-2008