

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

11 N° de publication :

3 138 080

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

21 N° d'enregistrement national :

22 07450

51 Int Cl⁸ : B 60 R 16/02 (2022.01), B 60 R 16/08, B 62 D 65/02,
F 16 L 3/13

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 20.07.22.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 26.01.24 Bulletin 24/04.

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 :

○ Demande(s) d'extension :

71 Demandeur(s) : PSA AUTOMOBILES SA Société par
actions simplifiée (SAS) — FR.

72 Inventeur(s) : BOUDAN JULIEN, ROYER GUIL-
LAUME et PERON RODOLPHE.

73 Titulaire(s) : STELLANTIS AUTO SAS Société par
actions simplifiée.

54 **PIÈCE POUR VEHICULE AUTOMOBILE.**

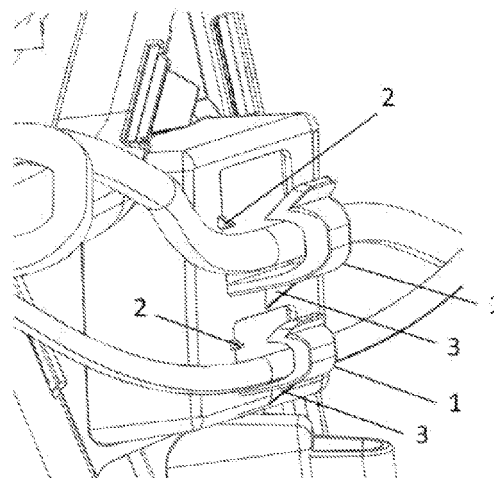
57 L'invention concerne une pièce pour véhicule automo-
bile comprenant un support présentant des moyens de fixa-

tion d'un accessoire tel qu'un faisceau ou un tuyau, les moyens de fixation comprenant:

- un élément de fixation (1) formé par une languette
ayant sensiblement une forme de U dont le fond de la lan-
guette est configuré pour recevoir ledit faisceau, l'une des
branches de la languette (1) s'étendant en saillie perpendi-
culairement depuis une surface du support, la deuxième ex-
trémité de la languette étant libre, tel que les moyens de
fixation comprennent également:

- au moins un élément de retenue (2) étant ménagé sur
le support, faisant saillie de la surface dudit support en face
de la deuxième extrémité dudit élément de fixation (1).

Figure 4



FR 3 138 080 - A1



Description

Titre de l'invention : **PIECE POUR VEHICULE AUTOMOBILE**

- [0001] L'invention concerne une pièce pour véhicule automobile.
- [0002] A ce jour, il existe de multiples solutions pour faire parcourir et fixer des faisceaux dans un pare chocs automobile comme par exemple : clip, trous de passage, agrafe rapportée. On connaît de l'art antérieur le document FR2929206B1 qui décrit un support possédant une surface et des moyens de fixation de l'accessoire sur la surface du support. Les moyens de fixation sont venus de matière avec le support et comportent une nervure de fixation faisant saillie sensiblement perpendiculairement de la surface du support, la nervure de fixation comprenant sur son bord libre une encoche de réception de l'accessoire par engagement en force. Cependant, ces multiples solutions ne permettent pas forcément d'assurer une retenue correcte des faisceaux lorsque ceux-ci sont positionnés.
- [0003] L'invention vise donc à proposer une solution qui pallie au moins à cet inconvénient.
- [0004] A cet effet, l'invention concerne une pièce pour véhicule automobile comprenant un support présentant des moyens de fixation d'un accessoire tel qu'un faisceau ou un tuyau, les moyens de fixation comprenant :
- un élément de fixation formé par une languette ayant sensiblement une forme de U dont le fond de la languette est configuré pour recevoir ledit faisceau, l'une des branches de la languette s'étendant en saillie perpendiculairement depuis une surface du support, la deuxième extrémité de la languette étant libre, tel que les moyens de fixation comprennent également :
 - au moins un élément de retenue étant ménagé sur le support, faisant saillie de la surface dudit support en face de la deuxième extrémité dudit élément de fixation.
- [0005] L'invention permet de positionner le faisceau ou tuyau par engagement de force selon un axe Z contre l'au moins un élément de retenue. L'élément de retenue permet de s'assurer de la tenue des faisceaux ou tuyaux. Le monteur vient en appui contre l'élément de retenue et pousse le faisceau ou tuyau dans l'élément de fixation suivant la direction Z. Cela crée une zone de retenue et permet au monteur de s'assurer que le faisceau ou tuyau est bien enclenché. De plus, l'élément de retenue assure la fonction anti-perte du faisceau ou tuyau. On entend par « faisceau ou tuyau », tout élément de forme allongée à section par exemple circulaire.
- [0006] L'invention permet également de passer plusieurs diamètres différents de faisceaux ou tuyaux.
- [0007] La deuxième extrémité de l'élément de fixation peut comprendre une partie repliée vers l'extérieur de la languette pour former une zone d'appui et/ou d'engagement. Cette zone d'appui et/ou d'engagement permet au monteur de facilement faire sortir le

faisceau/tuyau de l'élément de fixation en appuyant ou tirant sur ladite zone, l'espace entre l'extrémité libre de l'élément de fixation et de l'élément de retenue s'agrandissant.

- [0008] L'élément de retenue peut présenter une forme triangulaire. En effet, la forme triangulaire de l'élément de retenue permet lors du montage de créer une zone de passage avec un effort calculé. Une fois le faisceau engagé, l'élément de retenue assure, par sa forme, de ne pas perdre ledit faisceau/tuyau qui est fixé dans l'élément de fixation.
- [0009] La pièce pour véhicule automobile selon l'invention peut également comprendre un élément de maintien de la languette positionné en dessous de l'élément de fixation de manière centrée. Cet élément de maintien permet de renforcer le moyen de fixation et d'éviter de casser la languette lors de la fixation du faisceau/tuyau.
- [0010] L'élément de maintien peut avoir une forme triangulaire.
- [0011] Un élément de retenue peut être ménagé en saillie en regard de chaque bord latéral de ladite deuxième extrémité de languette. Ceci permet d'avoir deux éléments de retenue par moyen de fixation. La fixation du faisceau/tuyau est alors optimale.
- [0012] L'invention concerne également un support de véhicule automobile qui comprend des moyens de fixation selon l'invention. Le support automobile est de type pare chocs automobile.
- [0013] L'invention concerne également un véhicule automobile qui comprend au moins un support selon l'invention.
- [0014] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description illustrée par les dessins annexés, dans lesquels les figures représentent :
- [0015] [Fig.1] illustre une vue générale d'un moyen de fixation selon l'invention,
 [Fig.2] illustre une vue générale d'un moyen de fixation avec un faisceau/tuyau positionné selon l'invention,
 [Fig.3] illustre une coupe d'un support de type pare-chocs automobile comprenant au moins un moyen de fixation avec un faisceau/tuyau positionné selon l'invention,
 [Fig.4] illustre un plan grossi des moyens de fixation de la [Fig.3].
- [0016] Ces modes de réalisation étant nullement limitatifs, on pourra notamment considérer des variantes de l'invention ne comprenant qu'une sélection de caractéristiques décrites ou illustrées par la suite isolées des autres caractéristiques décrites ou illustrées (même si cette sélection est isolée au sein d'une phrase comprenant ces autres caractéristiques), si cette sélection de caractéristiques est suffisante pour conférer un avantage technique ou pour différencier l'invention par rapport à l'état de la technique antérieure. Cette sélection comprend au moins une caractéristique de préférence fonctionnelle sans détails structurels, et/ou avec seulement une partie des détails structurels si cette partie uniquement est suffisante pour conférer un avantage technique ou à dif-

férencier l'invention par rapport à l'état de la technique antérieure.

[0017] On va tout d'abord décrire, en référence à la [Fig.1], une vue générale d'un moyen de fixation selon l'invention. Le moyen de fixation pour faisceau/tuyau comprend un élément de fixation 1. L'élément de fixation 1 est formé par une languette 10 ayant sensiblement une forme de U selon un axe X dudit élément de fixation. Le fond de la languette 10 est configuré pour recevoir un faisceau/tuyau. L'élément de fixation 1 est fixé à un support de type pare choc automobile par une des branches de la languette, la deuxième extrémité de la languette étant libre.

[0018] En effet, selon la [Fig.1], le pare choc automobile comprend une ouverture O de forme sensiblement rectangulaire selon un axe Y de l'élément de fixation. La branche de la languette 10 est fixée sur la partie inférieure de l'ouverture. La deuxième extrémité de la languette 10 est libre et à distance de l'ouverture O dudit pare-chocs. On entend par « à distance » le fait qu'il existe un écart de façon à ce que le faisceau/tuyau puisse être rentré en force dans l'élément de fixation en recevant une pression selon l'axe Z. Dans un autre mode de réalisation, le support ne comprend pas d'ouverture O. La deuxième extrémité de l'élément de fixation 1 comprend une partie repliée 11 vers l'extérieur de la languette pour former une zone d'appui et/ou d'engagement. Le moyen de fixation comprend également au moins un élément de retenue 2 ménagé sur le support faisant saillie de la surface du support. L'élément de retenue 2 est de forme triangulaire et est positionné sensiblement perpendiculairement par rapport à un axe Y dudit élément de fixation 1. L'élément de retenue 2 fait saillie en face de la deuxième extrémité dudit élément de fixation 1. C'est-à-dire que l'élément de retenue 2 est positionné à une même distance que la deuxième extrémité du côté inférieur de l'ouverture. Dans le mode de réalisation présenté, le moyen de fixation comprend deux éléments de retenue 2. En effet, la deuxième extrémité de la languette comprend deux bords latéraux. Un élément de retenue 2 fait saillie en face de chaque bord latéral de la languette.

[0019] Le moyen de fixation comprend également un élément de maintien 3 positionné en dessous de l'élément de fixation de manière centrée. L'élément de maintien 3 a une forme triangulaire mais peut avoir toute autre forme possible.

[0020] D'après la [Fig.2], lors d'un montage, un faisceau/tuyau est positionné sur l'élément de retenue 2. Le faisceau/tuyau est alors emboîté dans l'élément de fixation 1 par engagement de force selon un axe Z du moyen de fixation. Si un monteur veut finalement changer de faisceau/tuyau par exemple, celui-ci appui sur la zone d'appui et/ou d'engagement 3 afin d'agrandir l'espace entre la zone d'appui 3 et les éléments de retenue 2. Le faisceau/tuyau peut alors être sorti.

[0021] La [Fig.3] illustre une coupe d'un support de type pare-chocs automobile comprenant des moyens de fixation selon l'invention, lesdits moyens de fixation comprenant au

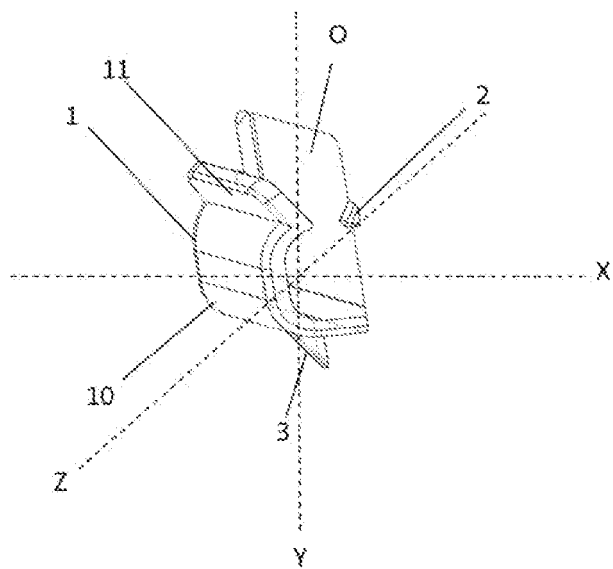
moins deux éléments de retenue 2. La [Fig.4] illustre un plan grossi des moyens de fixation de la [Fig.3]. Chaque faisceau/tuyau est positionné dans chacun des moyens de fixation. On peut voir que les éléments de retenue 2 empêchent la sortie du faisceau/tuyau du moyen de fixation.

[0022] Bien sûr, l'invention n'est pas limitée aux exemples qui viennent d'être décrits et de nombreux aménagements peuvent être apportés à ces exemples sans sortir du cadre de l'invention. Bien entendu, les différentes caractéristiques, formes, variantes et modes de réalisation de l'invention peuvent être associées les uns avec les autres selon diverses combinaisons dans la mesure où elles ne sont pas incompatibles ou exclusives les uns des autres. En particulier toutes les variantes et modes de réalisation décrits précédemment sont combinables entre eux.

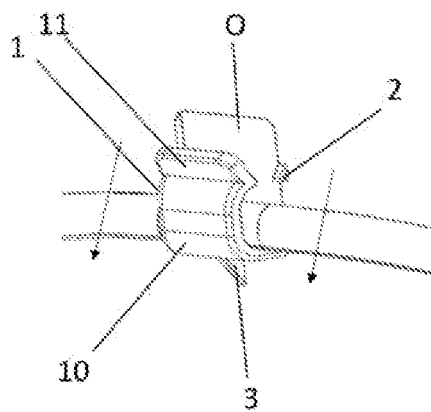
Revendications

- [Revendication 1] Pièce pour véhicule automobile comprenant un support présentant des moyens de fixation d'un accessoire tel qu'un faisceau ou un tuyau, les moyens de fixation comprenant :
- un élément de fixation (1) formé par une languette (10) ayant sensiblement une forme de U dont le fond de la languette (10) est configuré pour recevoir ledit faisceau, l'une des branches de la languette (1) s'étendant en saillie perpendiculairement depuis une surface du support, la deuxième extrémité de la languette étant libre, caractérisé en ce que les moyens de fixation comprennent également :
 - au moins un élément de retenue (2) étant ménagé sur le support, faisant saillie de la surface dudit support en face de la deuxième extrémité dudit élément de fixation (1).
- [Revendication 2] Pièce pour véhicule automobile selon la revendication 1, dans laquelle la deuxième extrémité de l'élément de fixation (1) comprend une partie repliée (11) vers l'extérieur de la languette pour former une zone d'appui et/ou d'engagement.
- [Revendication 3] Pièce pour véhicule automobile selon l'une quelconque des revendications 1 à 2, dans laquelle l'élément de retenue (2) présente une forme triangulaire.
- [Revendication 4] Pièce pour véhicule automobile selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans laquelle elle comprend également un élément de maintien (3) de la languette positionnée en dessous de l'élément de fixation (1) de manière centrée.
- [Revendication 5] Pièce pour véhicule automobile selon la revendication 4, dans laquelle l'élément de maintien (3) a une forme triangulaire.
- [Revendication 6] Pièce pour véhicule automobile selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans laquelle un élément de retenue (2) est ménagé en t saillie en regard de chaque bord latéral de ladite deuxième extrémité de languette.
- [Revendication 7] Véhicule automobile, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une pièce pour véhicule automobile selon l'une quelconque des revendications 1 à 6.

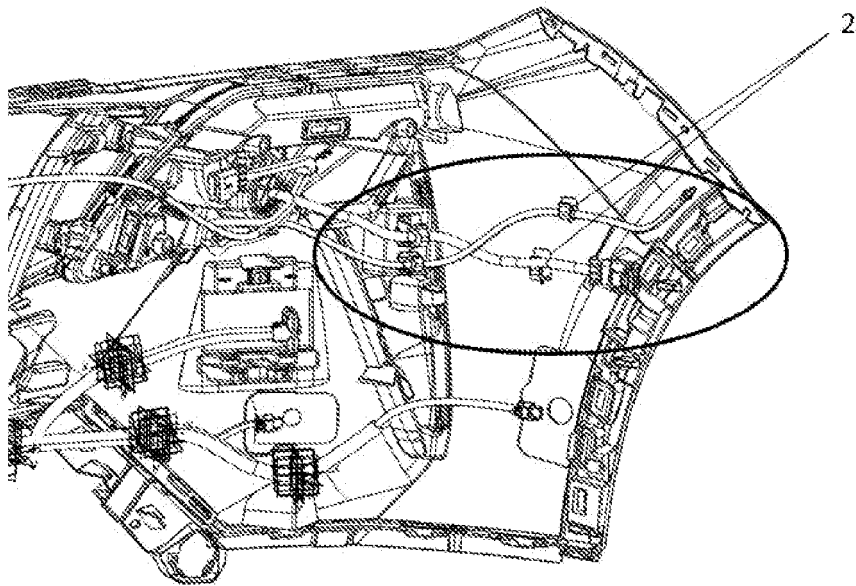
[Fig. 1]



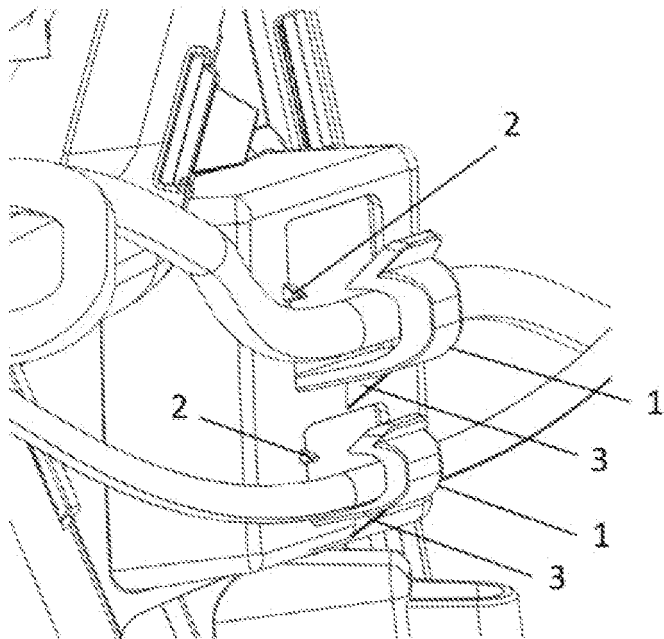
[Fig. 2]



[Fig. 3]



[Fig. 4]



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 910930
FR 2207450

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	US 2019/118740 A1 (VILLANUEVA LOPEZ JUAN CARLOS [MX] ET AL) 25 avril 2019 (2019-04-25)	1, 3-7	B60R16/02 B60R16/08 B62D65/02 F16L3/13
Y	* abrégé; figures 1-4 * * alinéas [0003], [0028] * -----	2	
Y	CN 201 758 261 U (HENGYI ZHOU) 9 mars 2011 (2011-03-09) * abrégé; figures 1-8 * -----	2	
A, D	FR 2 929 206 A1 (FAURECIA BLOC AVANT [FR]) 2 octobre 2009 (2009-10-02) * abrégé; figure 3 * -----	1-7	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B60R F16L
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
8 mars 2023		Sleightholme, G	
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	

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE **RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2207450 FA 910930**

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 **08-03-2023**
 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
US 2019118740 A1	25-04-2019	CN 109698478 A	30-04-2019
		DE 102018125941 A1	25-04-2019
		US 2019118740 A1	25-04-2019
CN 201758261 U	09-03-2011	AUCUN	
FR 2929206 A1	02-10-2009	AUCUN	