

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

11 N° de publication : 3 147 750

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

21 N° d'enregistrement national : 23 03633

51 Int Cl⁸ : B 60 Q 1/04 (2023.01), B 60 R 13/02, B 62 D 65/02,
F 21 V 21/088

12 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 12.04.23.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 18.10.24 Bulletin 24/42.

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) : VIDEIRA FILIPE.

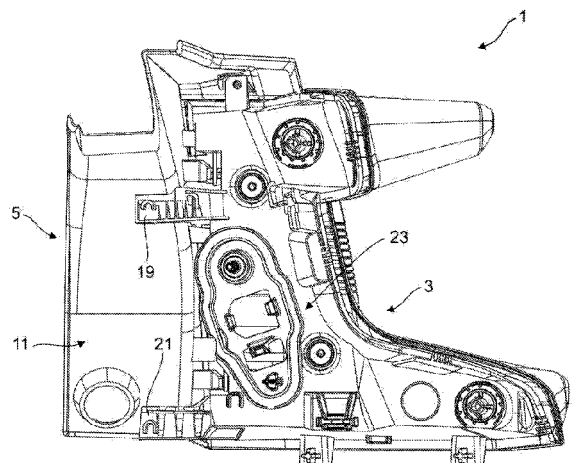
73 Titulaire(s) : STELLANTIS AUTO SAS Société par
actions simplifiée.

74 **ENSEMBLE(S) : POUR VEHICULE AUTOMOBILE
COMPRENANT UN BOÎTIER DE FEU ET UNE JUPE
DE FEU.**

57 L'invention se rapporte à un ensemble (1) pour véhicule automobile comprenant un boîtier de feu (3) et une jupe de feu (5), la jupe de feu (5) montrant une première paroi de masquage (7) comprenant des moyens de fixation (9) au boîtier de feu (3) et une deuxième paroi de masquage (11), dans lequel le boîtier de feu (3) comprend au moins une patte d'appui

(19, 21) configurée pour se placer en regard de la deuxième
paroi de masquage (11) ou en appui sur celle-ci.

Figure à publier avec l'abrégé : Fig. 6



FR 3 147 750 - A1



Description

Titre de l'invention : ENSEMBLE POUR VEHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN BOÎTIER DE FEU ET UNE JUPE DE FEU

- [0001] La présente invention concerne un ensemble pour véhicule automobile comprenant un boîtier de feu et une jupe de feu.
- [0002] Le boîtier de feu prend appui sur la structure du véhicule. Pour ce qui concerne les boîtiers de feu arrière, cet appui se fait au niveau du logement de feu et du côté d'habitacle. A cet effet, la surface d'appui doit être la plus étendue possible pour avoir un isostatisme efficace. Néanmoins, les contraintes de style imposent parfois que le boîtier de feu montre, en vue frontale, une relative étroitesse. Dans un tel cas, l'isostatisme du boîtier de feu est à améliorer.
- [0003] Une jupe de feu arrière de véhicule est une pièce permettant de masquer les zones techniques entre le boîtier de feu et le joint d'ouverture de coffre, telles que les zones de soudure/ mastics des différentes tôles constituant la gouttière d'entrée de coffre.
- [0004] La jupe de feu peut être issue du boîtier de feu correspondant ou être une pièce distincte, séparée du boîtier de feu. Dans la configuration, où la jupe de feu est distincte du boîtier de feu, des moyens de fixation l'un à l'autre sont à prévoir. Une première possibilité est de visser la jupe de feu sur le boîtier de feu, mais cette solution est onéreuse. Une autre possibilité est une fixation par clippage. Ainsi, le document FR2918632 propose un tel système de fixation comprenant trois types de moyens, à savoir des moyens de positionnement, des moyens de clippage et des moyens de plaquage de la jupe de feu sur le boîtier de feu.
- [0005] Cette solution s'est montrée satisfaisante sur plusieurs points de vue, notamment en termes de coûts et de simplicité de conception. Néanmoins, il peut exister des dispersions géométriques entre le boîtier de feu, la jupe de feu et la structure du véhicule. Dans un tel cas, lorsque l'utilisateur du véhicule appuie sur le fond de la jupe, un bras de levier peut être généré et dé-clipper la jupe du boîtier de feu créant ainsi un défaut.
- [0006] L'invention a pour objectif d'apporter une solution aux problèmes et inconvénients rencontrés dans l'art antérieur. En particulier, l'invention a pour objectif de trouver une nouvelle solution permettant d'éviter un dé-clippage d'une jupe de feu clippée sur un boîtier de feu en cas de dispersion géométrique.
- [0007] A cet effet, et selon un premier aspect, l'invention a pour objet un ensemble pour véhicule automobile comprenant un boîtier de feu et une jupe de feu, la jupe de feu montrant une première paroi de masquage comprenant des moyens de fixation au boîtier de feu et une deuxième paroi de masquage, l'ensemble est remarquable en ce

que le boîtier de feu comprend au moins une patte d'appui configurée pour se placer en regard de la deuxième paroi de masquage ou en appui sur celle-ci.

- [0008] Comme on l'aura compris à la lecture de la définition qui vient d'en être donnée, l'invention consiste à placer une patte d'appui entre un élément de structure du véhicule (tel que le fond de la gouttière de coffre) et la deuxième paroi de masquage. Cette patte d'appui supplémentaire va servir de butée, voire d'entretoise, limitant ou arrêtant le mouvement d'enfoncement de ladite paroi de masquage en direction d'un élément de structure du véhicule lorsqu'un utilisateur s'appuie sur celle-ci. Le fait de contenir l'enfoncement limite l'apparition d'un bras de levier et va, en conséquent, réduire voire éliminer les risques de dé-clippage de la première paroi de masquage.
- [0009] Selon un mode de réalisation opportun, la ou au moins une des pattes d'appui est destinée à se placer en appui contre un élément de structure de véhicule lorsque l'ensemble est monté sur un véhicule automobile. De préférence, la ou au moins une des pattes d'appui est destinée à se placer en appui contre le fond de la gouttière de coffre.
- [0010] De manière favorable, le boîtier comprend au moins deux pattes d'appui.
- [0011] De manière avantageuse, la ou au moins une patte d'appui montre une hauteur supérieure ou égale à 20 % de la hauteur du boîtier de feu.
- [0012] Selon un mode de réalisation judicieux, la ou les pattes d'appui sont venues de matière avec le boîtier de feu. Cette configuration permet de ne pas trop augmenter les coûts de production du boîtier de feu.
- [0013] Eventuellement, le boîtier de feu montrant une face frontale, au moins une patte d'appui forme une marche avec la face frontale.
- [0014] Avantageusement, le boîtier de feu comprend une première face sur laquelle est fixée la jupe de feu et une deuxième face destinée à être placée en regard d'une paroi de logement de feu et comprenant des moyens de fixation à ladite paroi de logement de feu et la surface montrée par la première face et supérieure à la surface montrée par la deuxième face.
- [0015] Selon un mode de réalisation, au moins une patte d'appui est réalisée en un matériau bicouche et comprend une couche surmoulée en un matériau élastomère. De préférence, le matériau élastomère est à base de l'un des produits suivants : un terpolymère d'éthylène-propylène-diène (EPDM), un polyuréthane thermoplastique (TPU) ou un élastomère thermoplastique (TPE).
- [0016] De manière préférentielle, les moyens de fixation de la première paroi de masquage au boîtier de feu comprennent des moyens de clippage et le boîtier de feu comprend des moyens de fixation complémentaires. De préférence, les moyens de fixation de la jupe de feu au boîtier de feu comprennent des moyens de positionnement de la jupe sur le boîtier de feu, des moyens de clippage de la jupe de feu sur le boîtier de feu, et des

moyens de plaquage de la jupe sur le boîtier de feu.

- [0017] Par exemple, les moyens de fixation de la première paroi de masquage au boîtier de feu, des moyens de positionnement de la jupe sur le boîtier de feu, des moyens de clippage de la jupe de feu sur le boîtier de feu, et des moyens de plaquage de la jupe sur le boîtier de feu et au moins une patte d'appui de la boîte de feu est configurée pour se placer en appui de la deuxième paroi de masquage.
- [0018] Selon un deuxième aspect, l'invention a pour objet un boîtier de feu pour ensemble selon le premier aspect, le boîtier de feu comprenant un corps avec une face latérale intérieure et étant remarquable en ce qu'il comprend au moins une patte d'appui s'élevant depuis sa face latérale intérieure. De préférence, la ou les pattes d'appui sont venues de matière avec le corps du boîtier de feu.
- [0019] Selon un troisième aspect, l'invention a pour objet un véhicule remarquable en ce qu'il comprend un ensemble selon le premier aspect ; de préférence, le boîtier de feu est un boîtier de feu arrière.
- [0020] Selon un quatrième aspect, l'invention a pour objet un véhicule remarquable en ce qu'il comprend un boîtier de feu selon le deuxième aspect ; de préférence, le boîtier de feu est un boîtier de feu arrière.
- [0021] Selon un cinquième aspect, l'invention a pour objet un procédé d'assemblage et de montage d'un ensemble selon le premier aspect sur un véhicule automobile, le boîtier de feu étant un boîtier de feu arrière et le véhicule comprenant un logement de feu arrière adjacent à une gouttière de coffre ; le procédé comprenant la fixation du boîtier de feu dans un logement de feu arrière, de telle sorte à ce que la ou au moins une des pattes d'appui soit placée en regard du fond de la gouttière de coffre ou en appui contre celui-ci ; de préférence, la jupe de feu est fixée au boîtier de feu par des moyens de fixation, les moyens de fixation de la jupe de feu au boîtier de feu comprennent des moyens de positionnement de la jupe sur le boîtier de feu, des moyens de clippage de la jupe de feu sur le boîtier de feu, et des moyens de plaquage de la jupe sur le boîtier de feu, et le procédé comprend en outre la succession d'étapes suivantes : la translation de la jupe de feu sur la face latérale intérieure du boîtier de feu jusqu'à ce que les moyens de placage soient assemblés , la rotation de la jupe de feu autour d'un axe de rotation, sensiblement compris dans le plan de placage de la jupe de feu sur le boîtier, jusqu'à ce que les moyens de positionnement et les moyens de clippage soient assemblés et à ce que la deuxième paroi de masquage soit placée en appui sur ou en regard d'au moins une patte d'appui du boîtier de feu.
- [0022] L'invention sera bien comprise et d'autres aspects et avantages apparaîtront clairement à la lecture de la description qui suit, donnée en référence aux planches de dessins annexées sur lesquelles :
- [0023] [Fig.1] La [Fig.1] est une vue d'un ensemble selon l'invention tel que monté sur un

véhicule automobile.

[0024] [Fig.2] La [Fig.2] est une vue d'une jupe de feu laissant apparaître ses clips de fixation au boîtier de feu.

[0025] [Fig.3] La [Fig.3] est une autre vue d'un ensemble selon l'invention.

[0026] [Fig.4] La [Fig.4] est une vue d'un boîtier de feu selon l'invention.

[0027] [Fig.5] La [Fig.5] est une vue en coupe d'un ensemble selon l'invention tel que monté sur un véhicule automobile.

[0028] [Fig.6] La [Fig.6] est une vue frontale d'un ensemble selon l'invention.

[0029] Dans la description qui suit, le terme « comprendre » est synonyme de « inclure » et n'est pas limitatif en ce qu'il autorise la présence d'autres éléments dans le véhicule, l'ensemble ou le boîtier de feu auxquels il se rapporte ou d'autres étapes dans le procédé y relatif. Il est entendu que le terme « comprendre » inclut les termes « consister en ». De même, les termes « inférieur », « supérieur », « avant », « arrière », « longitudinal » et « transversal » s'entendent par rapport à l'orientation générale du véhicule. « Inférieur » désignera une proximité au sol plus importante que « supérieur » selon l'axe vertical. Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires. L'ensemble, le véhicule et le boîtier de feu sont décrits conjointement.

[0030] On se référera en premier à la [Fig.1] qui représente un ensemble 1 selon l'invention tel que monté dans un véhicule automobile. L'ensemble 1 comprend un boîtier de feu 3 et une jupe de feu 5. La jupe de feu 5 est illustrée en [Fig.2]. Elle présente une première paroi de masquage 7 comprenant des moyens de fixation 9 au boîtier de feu et une deuxième paroi de masquage 11 destinée à masquer une portion fond de la gouttière 13 de coffre. Il est intéressant que les moyens de fixation de la première paroi de masquage au boîtier de feu comprennent des moyens de clippage et que le boîtier de feu comprenne des moyens de fixation complémentaires.

[0031] L'ensemble 1 est également représenté en [Fig.3] sous un autre angle et non-monté sur le véhicule. Sur la [Fig.3], on peut voir que la première paroi de masquage 7 et la deuxième paroi de masquage 11 de la jupe de feu 5 sont conçues pour former un angle entre elles. Par exemple l'angle sera compris entre 110 et 85 °, de préférence entre 100 et 90 °. La première paroi de masquage 7 est fixée au boîtier de feu 3 de sorte à recouvrir au moins en partie une de ses faces, à savoir sa face latérale intérieure. Cette fixation se fait avantageusement par clippage. A cet effet, et comme représenté en [Fig.4], le boîtier de feu 3 comprend sur sa face latérale intérieure 15 des moyens de fixation 17 complémentaires aux moyens de fixation 9 de la jupe de feu 5 (représentés en [Fig.2]). A l'instar du système de fixation décrit dans le document FR2918632, les moyens de fixation 9 de la jupe de feu 5 au boîtier de feu peuvent comprendre moyens de positionnement de la jupe sur le boîtier de feu, des moyens de clippage de la jupe de

feu sur le boîtier de feu, et des moyens de plaquage de la jupe sur le boîtier de feu. Les moyens de fixation de la jupe de feu sont préférentiellement venus de matière avec la jupe de feu, c'est-à-dire moulés d'une seule pièce. De même, les moyens de fixation 17 complémentaires montrés par le boîtier de feu sont venus de matière avec le boîtier de feu, c'est-à-dire moulés d'une seule pièce.

[0032] Avantageusement, au moins un moyen de positionnement de la jupe de feu sur le boîtier de feu comprend un support de positionnement, solidaire de la jupe de feu, et destiné à recevoir et positionner, par concordance de formes, une patte de positionnement, solidaire du boîtier de feu. De préférence, au moins une patte de positionnement présente une forme de U dirigé selon l'axe longitudinal (X) du véhicule, un support de positionnement de la jupe de feu venant en butée contre la base de ladite forme en U. Par exemple, les moyens de positionnement de la jupe de feu sur le boîtier de feu comprennent un moyen de positionnement en partie supérieure et un moyen de positionnement en partie inférieure de la jupe de feu.

[0033] Préférentiellement, les moyens de clippage de la jupe de feu sur le boîtier de feu (comprennent une pluralité de moyens de clippage, chaque moyen de clippage comprenant une patte de clippage, solidaire de la jupe de feu, et un dispositif de clippage élastiquement déformable, solidaire du boîtier de feu, destiné à retenir et bloquer la patte de clippage. Par exemple, la patte de clippage de la jupe de feu présente une extrémité en forme de flèche qui vient s'encliqueter dans ledit dispositif de clippage élastiquement déformable du boîtier de feu. De préférence, les moyens de clippage de la jupe de feu sur le boîtier de feu sont au nombre de trois, régulièrement répartis sur la hauteur de la jupe de feu et disposés non-alignés.

[0034] Selon une mise en œuvre, les moyens de plaquage de la jupe de feu sur le boîtier de feu de véhicule comprennent au moins un moyen de plaquage comportant une patte de plaquage, solidaire de la jupe de feu et destinée à venir s'insérer dans un support de patte de plaquage, solidaire du boîtier de feu. De préférence, au moins une patte de plaquage présente une partie en forme de crochet, et le support de patte de plaquage associé présente une forme générale en U, l'extrémité en crochet de la patte de plaquage venant s'insérer entre les branches du U du support de patte de plaquage. Par exemple, lesdits moyens de plaquage de la jupe sur le boîtier sont au nombre de deux répartis sur la hauteur de la jupe.

[0035] Selon l'invention, l'ensemble est remarquable en ce que le boîtier de feu 3 comprend en outre au moins une patte d'appui (19, 21) configurée pour se placer en regard de la deuxième paroi de masquage ou en appui sur celle-ci. De manière avantageuse, la ou les pattes d'appui (19, 21) sont solidaires du boîtier de feu 3 et, de préférence, venues de matière avec le boîtier de feu 3.

[0036] Ainsi, selon l'invention, le boîtier de feu comprenant un corps avec une face latérale

intérieure, il est remarquable en ce qu'il comprend au moins une patte d'appui (19, 21) s'élevant depuis sa face latérale intérieure.

- [0037] Le boîtier de feu comprenant en outre une face frontale, il est avantageux qu'au moins une patte d'appui (19, 21) se place en continuité de surface avec la face frontale et/ou en ce qu'au moins une patte d'appui forme une marche avec la face frontale. Lorsqu'une marche est formée, la patte d'appui est agencée en retrait de la face frontale selon la direction longitudinale du véhicule tel que pris selon son sens normal de marche.
- [0038] La [Fig.4] illustre une mise en œuvre de l'invention dans laquelle le boîtier de feu 3 présente deux pattes d'appui, à savoir une patte d'appui 19 haute (c'est-à-dire disposée en partie supérieure du boîtier de feu) et une patte d'appui 21 basse (c'est-à-dire disposée en partie inférieure du boîtier de feu). L'homme du métier aura en effet avantage à ce que le boîtier de feu comprenne au moins deux pattes d'appui (19, 21) configurées pour se placer en regard de la deuxième paroi de masquage ou en appui sur celle-ci. Lorsque le boîtier de feu 3 comprend plusieurs pattes d'appui (19, 21), celles-ci sont disposées étagées et réparties selon la hauteur du boîtier de feu 3. Les pattes d'appui (19, 21) peuvent se déployer sur une hauteur plus ou moins importante. En particulier, lorsque le boîtier de feu ne comprend qu'une seule patte d'appui, l'homme du métier aura avantage à ce qu'elle se déploie selon une hauteur supérieure ou égale à 20 % de la hauteur du boîtier de feu. La possibilité d'avoir de larges pattes d'appui n'est pas réservé aux modes de réalisation avec une patte d'appui unique. Il est possible d'avoir une ou plusieurs pattes d'appui se déployant selon une hauteur supérieure ou égale à 20 % de la hauteur du boîtier de feu combinées entre elles ou en combinaison avec des pattes d'appui plus étroites.
- [0039] La ou les pattes d'appui (19, 21) sont agencées pour s'élever depuis la face latérale intérieure 15 du boîtier de feu qui est destinée à être recouverte en partie par la première face de masquage. Ainsi, on comprend que la ou les pattes d'appui (19, 21) sont destinées à se placer entre la deuxième paroi de masquage et le fond de la gouttière de coffre.
- [0040] Il peut être souhaitable, qu'au moins une patte d'appui (19, 21) soit configurée pour se placer en appui contre le fond de la gouttière de coffre. Ainsi, selon un mode de réalisation préféré de l'invention, la ou au moins une patte d'appui (19, 21) est destinée à se placer en appui contre un élément de structure de véhicule lorsque l'ensemble est monté sur un véhicule automobile. La possibilité d'un tel appui sur la structure du véhicule est illustrée en [Fig.5]. La [Fig.5] est un plan en coupe d'un ensemble selon l'invention monté sur le véhicule. La coupe est effectuée au niveau de la patte d'appui haute 19 qui est placée en appui contre le fond de la gouttière de coffre.
- [0041] Une telle configuration est en particulier appropriée lorsque, pour des effets de style,

le boîtier de feu va montrer une forme allongée. De manière usuelle, un boîtier de feu arrière 3 comprend une face latérale sur laquelle est fixée la jupe de feu et une face frontale 23 destinée à être placée en regard d'une paroi de logement de feu et comprenant des moyens de fixation à ladite paroi de logement de feu. Lorsque le boîtier de feu montre une forme allongée selon la direction longitudinale du véhicule la surface montrée par ladite face latérale est supérieure à la surface montrée par ladite face frontale 23. Cela signifie en fait que le logement de feu est étroit et donc qu'il offre une surface d'appui réduite. L'invention offre donc l'avantage additionnel d'augmenter la surface d'appui frontale du boîtier de feu 3 sur la structure du véhicule en lui permettant de prendre appui dans la gouttière de coffre par le biais de la ou desdites pattes d'appui. Cette surface d'appui accrue, illustrée en figures 5 et 6, est bénéfique pour l'obtention d'un isostatisme efficace du boîtier de feu dans son logement. Le boîtier de feu 3 étant généralement fixé par vissage dans le logement de feu au niveau de son barycentre, on comprend que le trou de passage de la vis montré par le logement sera alors décalé en direction de l'axe longitudinal du véhicule.

[0042] Dans un mode de réalisation préféré, au moins une patte d'appui (19 ,21) est réalisée en un matériau bicouche et comprend une couche surmoulée en un matériau élastomère. Par exemple, le matériau élastomère est à base de l'un des produits suivants : terpolymère d'éthylène-propylène-diène (EPDM), polyuréthane thermoplastique (TPU) ou un élastomère thermoplastique (TPE). Cette configuration est avantageuse en ce qu'elle permet d'absorber d'éventuelles dispersions géométriques, en particulier mais pas uniquement, lorsque la couche d'élastomère surmoulée est disposée en regard de la jupe de feu.

[0043] L'invention concerne également un procédé d'assemblage et de montage d'un ensemble tel que décrit plus avant sur un véhicule automobile, boîtier de feu étant un boîtier de feu arrière et le véhicule comprenant un logement de feu arrière adjacent à une gouttière de coffre ; le procédé comprenant la fixation du boîtier de feu 3 dans un logement de feu arrière, de telle sorte à ce que la ou au moins une des pattes d'appui (19 ,21) soit placée en regard du fond de la gouttière de coffre 13 ou en appui contre celui-ci.

[0044] De préférence, la jupe de feu 5 est fixée au boîtier de feu 3 par des moyens de fixation, les moyens de fixation de la jupe de feu au boîtier de feu comprennent des moyens de positionnement de la jupe sur le boîtier de feu, des moyens de clippage de la jupe de feu sur le boîtier de feu, et des moyens de plaquage de la jupe sur le boîtier de feu, et le procédé comprend en outre la succession d'étapes suivantes : la translation de la jupe de feu sur la face latérale intérieure du boîtier de feu jusqu'à ce que ce que les moyens de placage soient assemblés , la rotation de la jupe de feu autour d'un axe de rotation, sensiblement compris dans le plan de placage de la jupe de feu sur le

boîtier, jusqu'à ce que les moyens de positionnement et les moyens de clippage soient assemblés et à ce que la deuxième paroi de masquage 11 ou en appui sur ou en regard d'au moins une patte d'appui du boîtier de feu.

Revendications

- [Revendication 1] Ensemble (1) pour véhicule automobile comprenant un boîtier de feu (3) et une jupe de feu (5), la jupe de feu (5) montrant une première paroi de masquage (7) comprenant des moyens de fixation (9) au boîtier de feu (3) et une deuxième paroi de masquage (11), l'ensemble (1) est caractérisé en ce que le boîtier de feu (3) comprend au moins une patte d'appui (19, 21) configurée pour se placer en regard de la deuxième paroi de masquage (11) ou en appui sur celle-ci.
- [Revendication 2] Ensemble (1) selon la revendication 1 caractérisé en ce que la ou au moins une des pattes d'appui est destinée à se placer en appui contre un élément de structure de véhicule lorsque l'ensemble (1) est monté sur un véhicule automobile ; de préférence, la ou au moins une des pattes d'appui est destinée à se placer en appui contre le fond de la gouttière de coffre.
- [Revendication 3] Ensemble (1) selon l'une des revendications 1 ou 2 caractérisé en ce que le boîtier comprend au moins deux pattes d'appui et/ou en ce que la ou au moins une patte d'appui montre une hauteur supérieure ou égale à 20 % de la hauteur du boîtier de feu (3).
- [Revendication 4] Ensemble (1) selon l'une des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que la ou les pattes d'appui (19) sont venues de matière avec le boîtier de feu (3) et/ou le boîtier de feu montrant une face frontale (23), au moins une patte d'appui forme une marche avec la face frontale.
- [Revendication 5] Ensemble (1) selon l'une des revendications 1 à 4 caractérisé en ce que le boîtier de feu (3) comprend une première face sur laquelle est fixée la jupe de feu (5) et une deuxième face destinée à être placée en regard d'une paroi de logement de feu et comprenant des moyens de fixation à ladite paroi de logement de feu et en ce que la surface montrée par la première face est supérieure à la surface montrée par la deuxième face.
- [Revendication 6] Ensemble (1) selon l'une des revendications 1 à 5 caractérisé en ce qu'au moins une patte d'appui est réalisée en un matériau bicouche et comprend une couche surmoulée en un matériau élastomère ; de préférence, le matériau élastomère est à base de l'un des produits suivants : un terpolymère d'éthylène-propylène-diène, un polyuréthane thermoplastique ou un élastomère thermoplastique.
- [Revendication 7] Ensemble (1) selon l'une des revendications 1 à 6 caractérisé en ce que les moyens de fixation de la première paroi de masquage (7) au boîtier de feu (3) comprennent des moyens de clippage et en ce que le boîtier

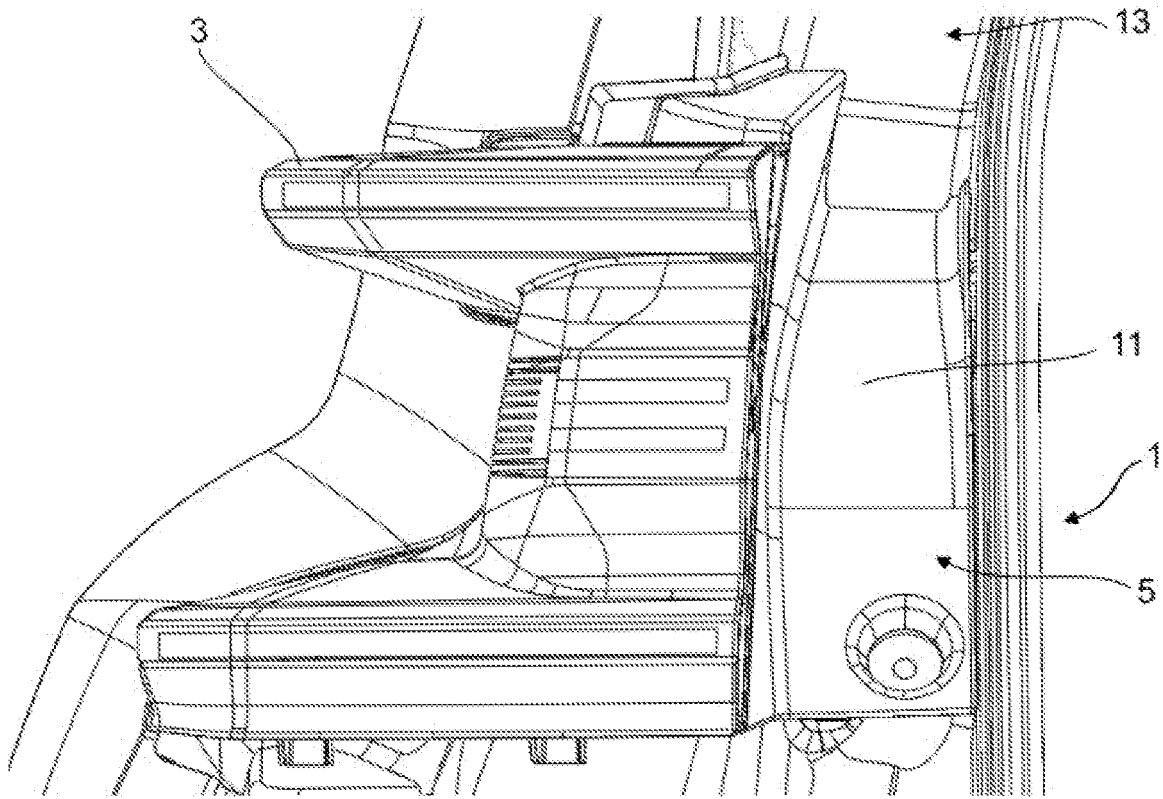
de feu (3) comprend des moyens de fixation complémentaires ; de préférence, les moyens de fixation 9 de la jupe de feu 5 au boîtier de feu comprennent des moyens de positionnement de la jupe sur le boîtier de feu, des moyens de clippage de la jupe de feu sur le boîtier de feu, et des moyens de plaquage de la jupe sur le boîtier de feu.

[Revendication 8] Boîtier de feu (3) pour ensemble (1) selon l'une des revendication 1 à 7, le boîtier de feu comprenant un corps avec une face latérale intérieure caractérisé en ce qu'il comprend au moins une patte d'appui (19, 21) s'élevant depuis sa face latérale intérieure ; de préférence, la ou les pattes d'appui sont venues de matière avec le corps du boîtier de feu.

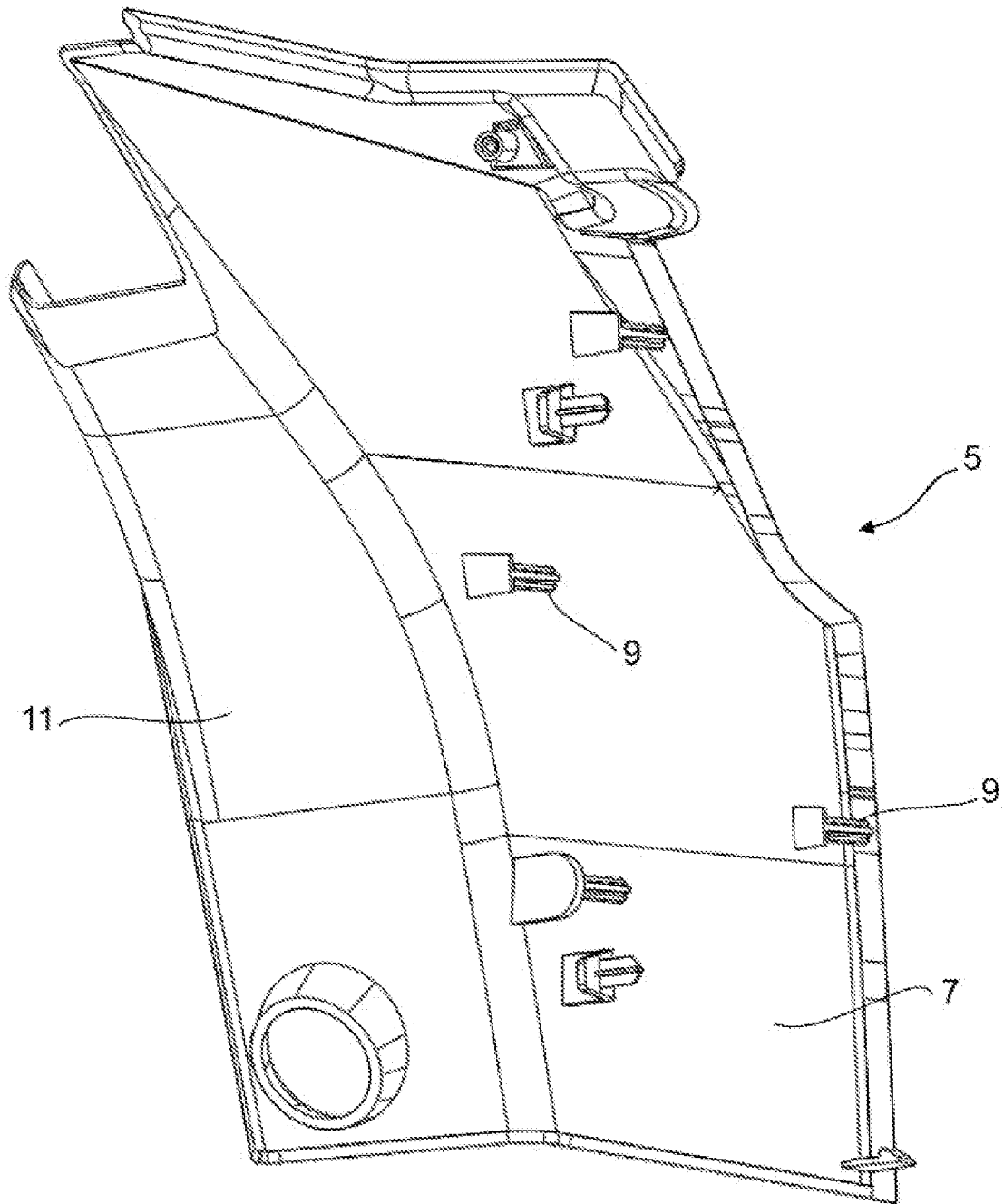
[Revendication 9] Véhicule caractérisé en ce qu'il comprend un ensemble (1) selon l'une des revendications 1 à 7; de préférence, le boîtier de feu (3) est un boîtier de feu arrière.

[Revendication 10] Procédé d'assemblage et de montage d'un ensemble selon l'une des revendications 1 à 7 sur un véhicule automobile, le boîtier de feu étant un boîtier de feu arrière et le véhicule comprenant un logement de feu arrière adjacent à une gouttière de coffre ; le procédé comprenant la fixation du boîtier de feu dans un logement de feu arrière, de telle sorte à ce que la ou au moins une des pattes d'appui soit placée en regard du fond de la gouttière de coffre ou en appui contre celui-ci ; de préférence, la jupe de feu est fixée au boîtier de feu par des moyens de fixation, les moyens de fixation de la jupe de feu au boîtier de feu comprennent des moyens de positionnement de la jupe sur le boîtier de feu, des moyens de clippage de la jupe de feu sur le boîtier de feu, et des moyens de plaquage de la jupe sur le boîtier de feu, et le procédé comprend en outre la succession d'étapes suivantes : la translation de la jupe de feu sur la face latérale intérieure du boîtier de feu jusqu'à ce que les moyens de placage soient assemblés, la rotation de la jupe de feu autour d'un axe de rotation, sensiblement compris dans le plan de placage de la jupe de feu sur le boîtier, jusqu'à ce que les moyens de positionnement et les moyens de clippage soient assemblés et à ce que la deuxième paroi de masquage (11) soit placée en appui sur ou en regard d'au moins une patte d'appui du boîtier (19, 21) de feu.

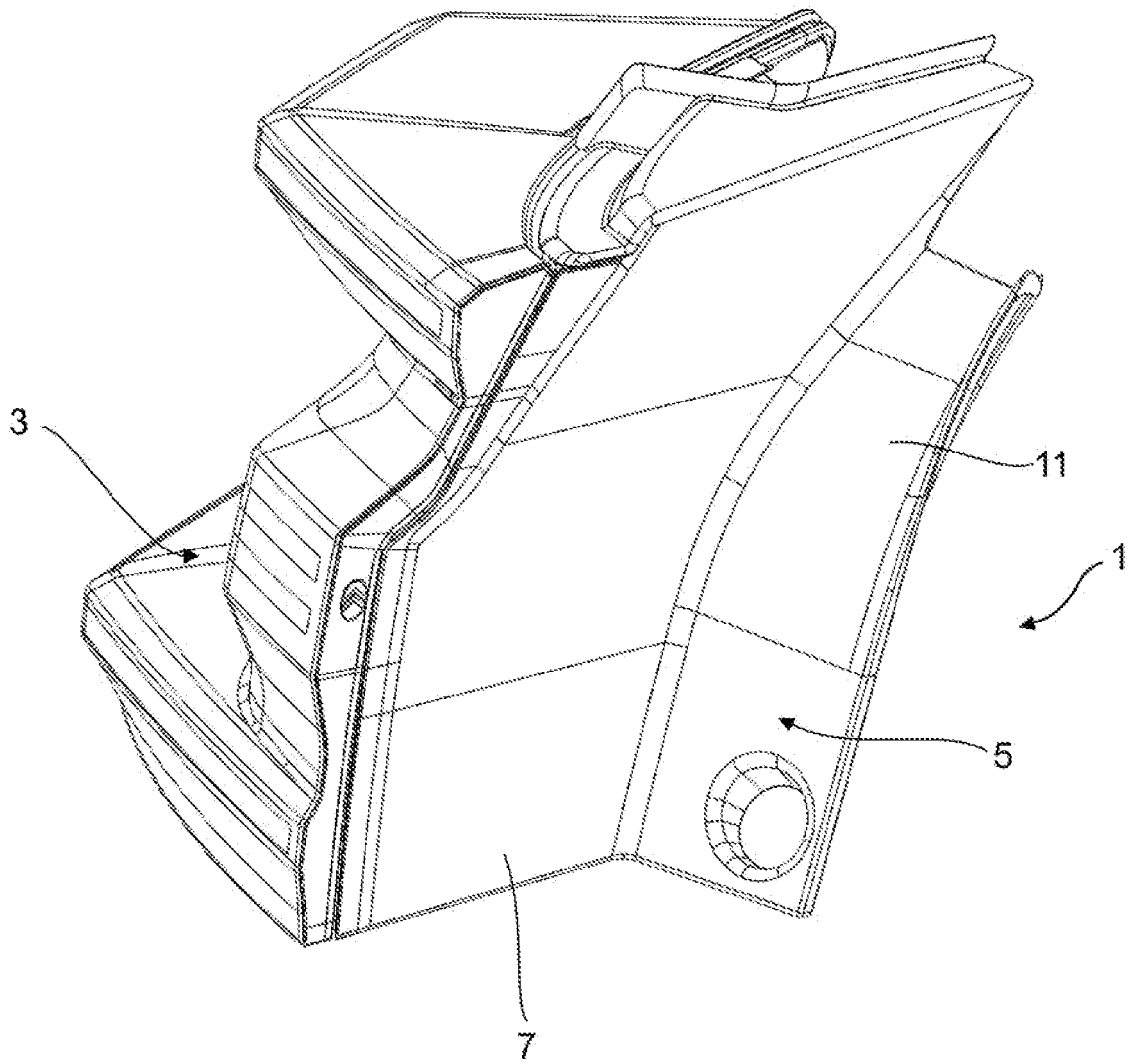
[Fig. 1]



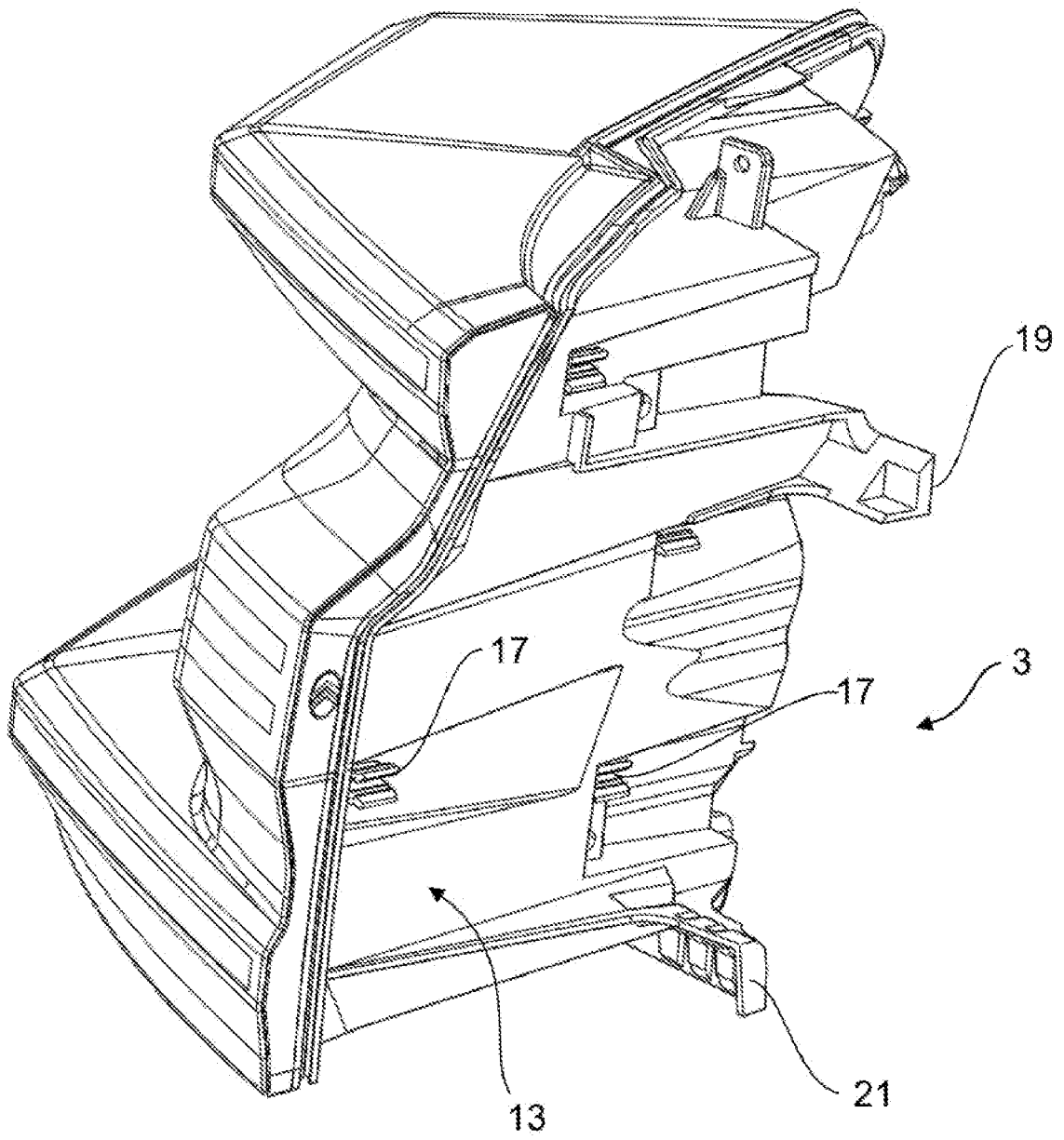
[Fig. 2]



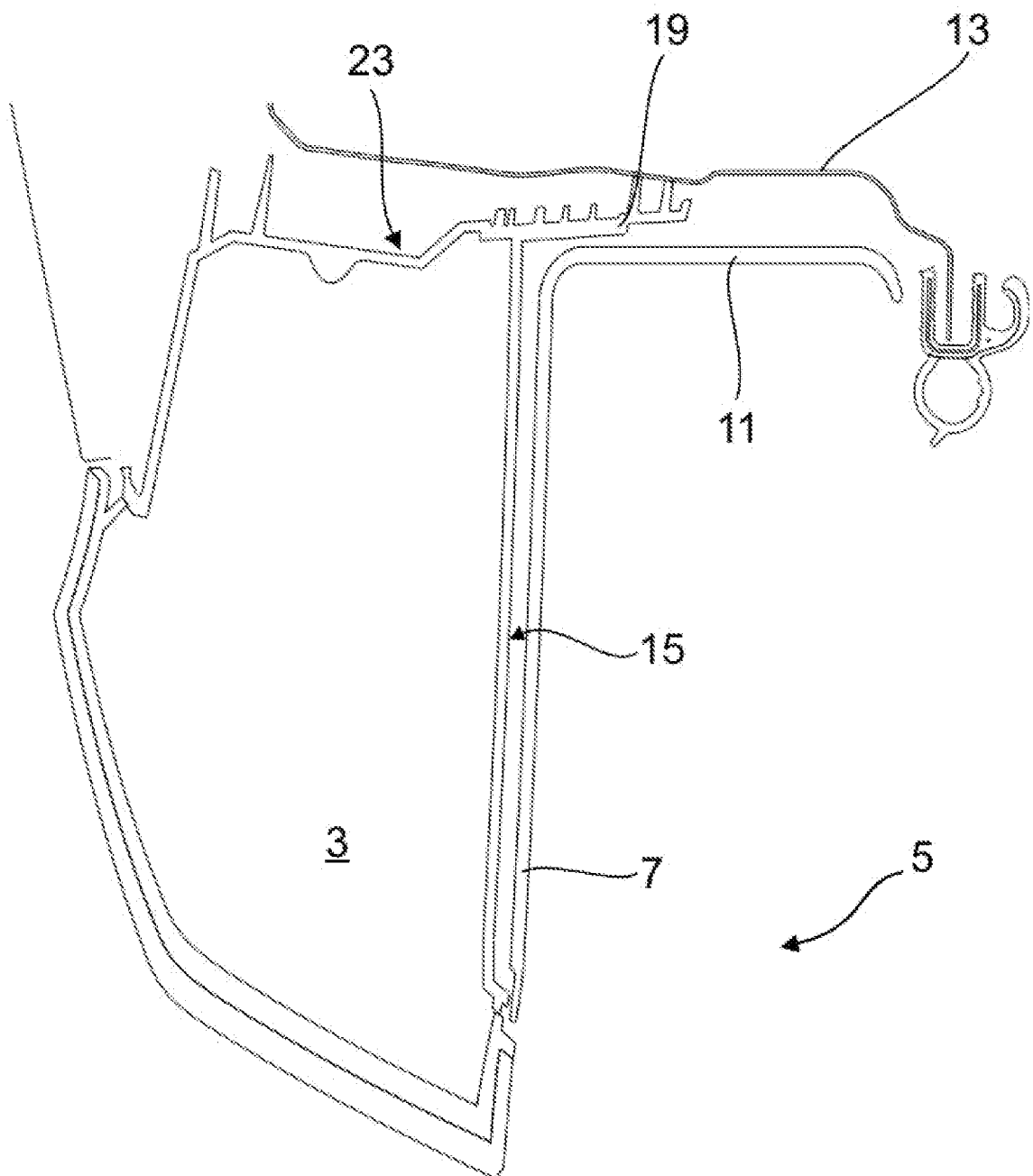
[Fig. 3]



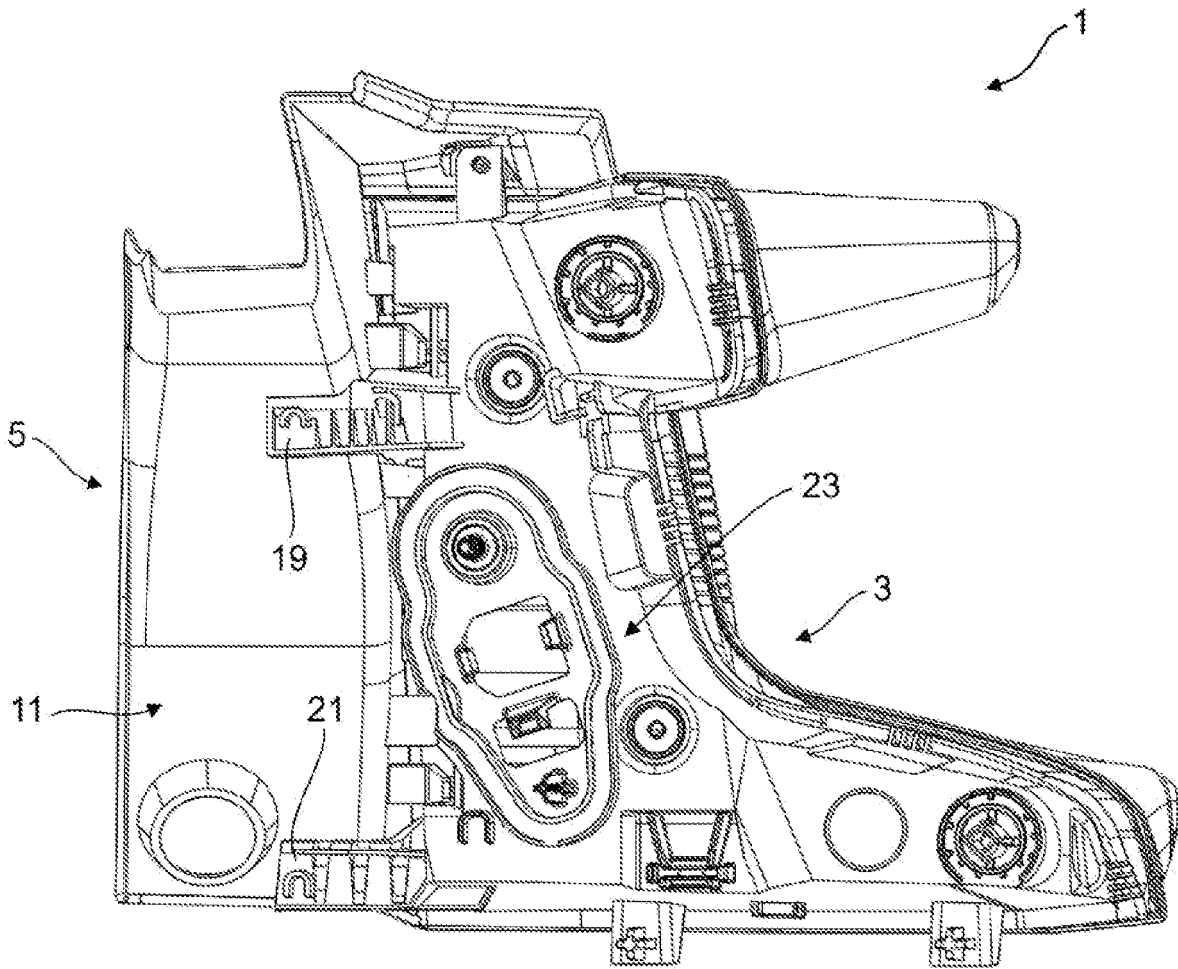
[Fig. 4]



[Fig. 5]



[Fig. 6]



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

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

FA 917565
FR 2303633

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	FR 3 086 034 A1 (PSA AUTOMOBILES SA [FR]) 20 mars 2020 (2020-03-20)	1, 3-9	B60Q 1/04 B60R 13/02 B62D 65/02 F21V 21/088	
A	* le document en entier * -----	2, 10		
X	FR 2 559 868 A1 (DAIMLER BENZ AG [DE]) 23 août 1985 (1985-08-23)	1, 4, 9		
A	* le document en entier * -----	8		
X	US 2 910 577 A (BOLMEYER KENNETH A) 27 octobre 1959 (1959-10-27)	1, 2, 4, 8, 9		
A	* le document en entier * -----	3		
X	EP 1 495 953 A2 (YAMAHA MOTOR CO LTD [JP]) 12 janvier 2005 (2005-01-12) * figure 23 * * alinéa [0054] *	1, 8, 9		
A	EP 2 167 347 B1 (PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA [FR]) 12 janvier 2011 (2011-01-12) * le document en entier * -----	1, 7-10		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
A	FR 3 095 850 A1 (PSA AUTOMOBILES SA [FR]) 13 novembre 2020 (2020-11-13) * le document en entier * -----	1, 7-10		B60Q F21S B62D B60R E05F
X	JP 2015 115205 A (STANLEY ELECTRIC CO LTD) 22 juin 2015 (2015-06-22) * le document en entier * -----	1, 8, 9		
X	JP 6 854113 B2 (STANLEY ELECTRIC CO LTD) 7 avril 2021 (2021-04-07) * le document en entier * -----	1, 8, 9		
X	EP 2 673 164 B1 (PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA [FR]) 30 mars 2016 (2016-03-30) * le document en entier * -----	1, 8, 9		
Date d'achèvement de la recherche		Examineur		
22 septembre 2023		Aubard, Sandrine		
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention		
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure		
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date		
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.		
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande		
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons		
P : document intercalaire			
		& : membre de la même famille, document correspondant		

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2303633 FA 917565**

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 **22-09-2023**
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
FR 3086034	A1	20-03-2020	AUCUN	
FR 2559868	A1	23-08-1985	DE 3406378 A1	05-09-1985
			FR 2559868 A1	23-08-1985
			GB 2154676 A	11-09-1985
			IT 1183248 B	15-10-1987
US 2910577	A	27-10-1959	AUCUN	
EP 1495953	A2	12-01-2005	EP 1495953 A2	12-01-2005
			ES 2305625 T3	01-11-2008
			JP 2005041476 A	17-02-2005
			TW I269738 B	01-01-2007
EP 2167347	B1	12-01-2011	AT 495054 T	15-01-2011
			BR PI0810945 A2	27-01-2015
			CN 101743145 A	16-06-2010
			EP 2167347 A2	31-03-2010
			ES 2360952 T3	10-06-2011
			FR 2918632 A1	16-01-2009
			WO 2009010670 A2	22-01-2009
FR 3095850	A1	13-11-2020	CN 113840754 A	24-12-2021
			EP 3966074 A1	16-03-2022
			FR 3095850 A1	13-11-2020
			WO 2020229740 A1	19-11-2020
JP 2015115205	A	22-06-2015	AUCUN	
JP 6854113	B2	07-04-2021	JP 6854113 B2	07-04-2021
			JP 2018085271 A	31-05-2018
EP 2673164	B1	30-03-2016	CN 103354785 A	16-10-2013
			EP 2673164 A1	18-12-2013
			FR 2971211 A1	10-08-2012
			WO 2012107660 A1	16-08-2012