

①2 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 07.03.16.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 08.09.17 Bulletin 17/36.

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) : RENAULT S.A.S. — FR.

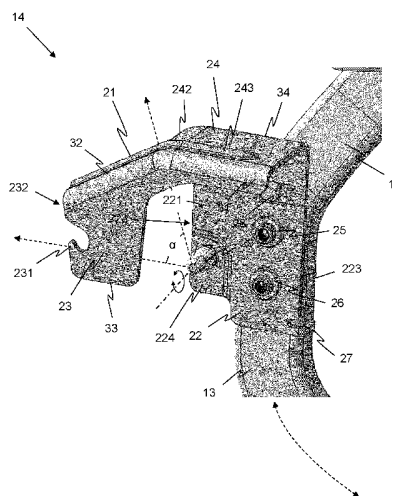
⑦2 Inventeur(s) : DEGAUGUE REMI et DA SILVA
ROMEO.

⑦3 Titulaire(s) : RENAULT S.A.S..

⑦4 Mandataire(s) : RENAULT SAS.

⑤4 PROFILE AMOVIBLE POUR INSTALLATION DE MOYENS D'EQUILIBRAGE D'UNE PORTE DE COFFRE.

⑤7 L'invention porte sur un dispositif d'accrochage (21) de moyens d'équilibrage sur les montants (13) d'articulation en col de cygne d'une porte (12) de malle arrière (11) d'un véhicule. Ledit dispositif d'accrochage (11) comporte des éléments de fixation (25, 26) permettant de le fixer latéralement, de manière amovible, au moyen de vis par exemple, sur un montant (13) de ladite porte (11) de malle arrière (12) et des moyens d'indexation (27, 28) permettant l'accrochage du dispositif audit montant (13) et son maintien dans une position permettant sa fixation sur le montant (13) sans utilisation de moyens complémentaires de positionnement et de maintien en position. Il est configuré de façon à présenter des zones d'ancrage (29, 231) agencées de façon à faciliter l'accrochage des moyens d'équilibrage sur les montants (13) et à assurer un accrochage permettant à chaque moyen d'équilibrage de fonctionner sans entraver le fonctionnement des autres moyens d'équilibrage ou limiter l'ouverture et la fermeture du couvercle (12) de la malle (11).



Profilé amovible pour installation de moyens d'équilibrage d'une porte de coffre

DOMAINE DE L'INVENTION

L'invention se rapporte au domaine général des véhicules automobiles et plus particulièrement au domaine des moyens d'ouverture et de fermeture des coffres dont sont pourvus les véhicules automobiles. Elle se rapporte plus particulièrement aux véhicules automobiles comportant une malle arrière (véhicules trois volumes) et aux dispositifs permettant l'ouverture et la fermeture des malles arrière de ces véhicules.

10 CONTEXTE DE L'INVENTION - ART ANTERIEUR

S'agissant de véhicules automobiles il est connu de la part des divers constructeurs d'installer, au niveau des différentes ouvertures que peut comporter un véhicule, des portes ou des capots équipés de moyens destinés à faciliter l'ouverture et la fermeture de ces portes ou capots.

De tels moyens sont en particulier mis en œuvre au niveau du couvercle refermant la malle arrière des véhicules comportant une telle malle (véhicules 3 volumes).

Une malle arrière de véhicule constitue en pratique un coffre, dont l'ouverture s'effectue par le dessus et pour lequel un équilibrage du couvercle (porte basculant autour d'un axe horizontal généralement sensiblement perpendiculaire à l'axe du véhicule) constitue un réel avantage en termes de confort d'utilisation.

De manière générale, afin de dégager l'accès à la malle le plus vaste possible lorsque le couvercle de la malle est ouvert, le dispositif d'ouverture et de fermeture d'un couvercle de malle arrière comporte, de manière connue, deux montants profilés en "col de cygne", disposés de manière sensiblement perpendiculaire à l'axe de basculement du couvercle. Un profil en col de cygne permet avantageusement, de manière connue, de laisser totalement libre l'accès à la malle lorsque le couvercle est entièrement ouvert. Les montants sont généralement placés au niveau des bords latéraux

2

de la porte, de façon à ce que, lorsque la malle est refermée, leur positionnement dans cette dernière limite le moins possible son volume utile.

Chaque montant profilé présente une extrémité distale articulée sur le châssis ou la caisse du véhicule à l'intérieur de la malle, dans la zone
5 séparant la malle de l'habitacle du véhicule, et une extrémité proximale fixée sur la paroi interne du couvercle de la malle. L'extrémité distale est articulée de telle façon que le montant puisse pivoter dans le plan vertical autour de cette articulation.

De manière générale également, les moyens destinés à faciliter
10 l'ouverture et la fermeture d'une porte de coffre, d'une porte de malle arrière en particulier, sont constitués d'éléments assurant d'une part une assistance atténuant les effets de la gravité lors de l'ouverture du couvercle, de sorte que le couvercle est ouvrable d'une simple poussée, ne nécessitant pas (ou peu) d'efforts, et reste en position ouverte en dehors de toute intervention, et
15 d'autre part une assistance amplifiant l'action de fermeture de l'utilisateur sitôt que la fermeture est bien amorcée et tendant à maintenir le couvercle rabattu sur l'ouverture du coffre

Cette assistance nécessite cependant d'implanter dans le véhicule des moyens d'équilibrage du couvercle, des vérins d'équilibrage par
20 exemple, ainsi que des moyens de rappel, des ressorts de rappel par exemple. Ces éléments sont pourvus à leurs extrémités d'éléments de fixation qui permettent de les fixer d'une part sur la caisse du véhicule (à l'intérieur de la malle) et d'autre part sur le couvercle de la malle, à des endroits bien définies par l'architecture générale de l'articulation du couvercle
25 par rapport à l'ouverture du coffre.

La fixation est en générale réalisée par l'intermédiaire de dispositifs d'accrochage spécifiques, de pièces d'ancrage, tant sur la caisse du véhicule que sur porte de coffre.

Sur le couvercle de coffre en particulier, ces dispositifs supportant les
30 points d'accrochage de ces éléments d'assistance (vérins et ressort d'équilibrage) sont généralement fixés de manière permanente, soudés par exemple, sur les montants en col de cygne formant la charnière du couvercle.

3

Ils sont positionnés de préférence sur les bords externes des montants, de façon à ne pas se trouver logés, dans la partie centrale du coffre qui définit le volume utile de ce dernier.

Cependant, ce positionnement entraîne pour conséquence que les
5 montants en col de cygne doivent être rapprochés l'un de l'autre de façon à permettre, lors de l'assemblage du véhicule et du montage du couvercle équipé de ses montants, d'insérer les montants dans l'ouverture du coffre pour fixer leurs extrémités à la caisse du véhicule.

Ce rapprochement des montants en col de cygne se traduit de
10 manière incidente par une diminution fâcheuse du volume utile de coffre.

PRESENTATION DE L'INVENTION

Un but de l'invention est de proposer une solution permettant de
15 pallier l'inconvénient procuré, en termes d'encombrement, par la mise en place d'éléments d'assistance à l'ouverture et à la fermeture tels que ce décrits précédemment sur un mécanisme d'articulation d'une porte de coffre comportant des montants en col de cygne, dont le principe est connu par ailleurs.

20 Plus généralement un but de l'invention est de permettre de conserver un volume utile de coffre optimal malgré la mise en place des éléments de fixation.

A cet effet l'invention a pour objet un dispositif d'accrochage de
25 moyens d'équilibrage sur les montants d'articulation d'un couvercle de malle arrière d'un véhicule. Le dispositif d'accrochage selon l'invention comporte des éléments de fixation permettant de le fixer latéralement, de manière amovible, sur un montant dudit couvercle de malle arrière et des moyens d'indexation permettant son placement contre ledit montant dans une
30 position permettant sa fixation sur celui-ci et son maintien en position pendant l'opération de fixation.

Selon une disposition particulière, le dispositif selon l'invention comporte au moins un élément profilé allongé en forme de U, ledit élément
35 profilé comportant un flanc interne définissant une partie arrière et destiné à

venir au contact du montant considéré lorsque le dispositif est fixé sur celui-ci, ainsi qu'un flanc externe définissant une partie avant et relié, dans la partie arrière du dispositif, au flanc interne, par une paroi de liaison dont la largeur définit l'écartement des deux flancs. Lesdits flancs comportent
5 chacun une zone d'accrochage configurée pour permettre l'accrochage de l'extrémité d'un moyen d'équilibrage sur le dispositif. Le flanc interne comporte en outre, au niveau de la partie arrière du dispositif, une zone de fixation configurée et agencée sur ledit flanc interne de façon à permettre la fixation du dispositif sur le montant considéré au moyen de fixations
10 amovibles.

Selon une autre disposition particulière, la zone de fixation du flanc interne comporte deux ouvertures circulaires, agencées de façon à pouvoir être positionnées en regard de deux orifices de passage de vis de fixation,
15 ménagés dans le montant considéré. Elle comporte également deux griffes d'indexation configurées pour venir se loger dans des encoches prévues à cet effet dans le montant. Lesdites griffes sont agencées sur le flanc interne du dispositif de telle façon que, lorsqu'elles sont insérées dans les encoches du montant, le flanc interne du dispositif est maintenu contre le montant et
20 que les ouvertures circulaires sont placées en regard des orifices de passage ménagés dans le montant.

Selon une autre disposition particulière, le dispositif selon l'invention comporte des écrous fixés sur la face interne du flanc interne en regard des
25 ouvertures ménagées dans ledit flanc interne.

Selon une autre disposition particulière, le flanc externe présente, au niveau de la partie arrière du dispositif, une découpe permettant d'accéder à la face interne du flanc interne.
30

Selon une autre disposition particulière, le dispositif est dépourvu de flanc interne et de paroi de liaison dans sa partie avant.

Selon une autre disposition particulière, le flanc interne comporte sur
35 sa face interne une zone d'ancrage au niveau de laquelle est monté un pion

formant une tête de rotule permettant l'accrochage d'un moyen d'équilibrage comportant une rotule à son extrémité.

5 Selon une autre disposition particulière, la paroi du flanc externe présente une zone d'ancrage comportant un moyen d'accrochage formé par une découpe du bord avant de la paroi qui forme un crochet sur lequel l'extrémité d'un élément d'équilibrage ayant la forme appropriée peut venir s'accrocher.

10 Selon une autre disposition particulière, le dispositif selon l'invention comporte une zone de renfort localisée le long du bord supérieur du flanc externe.

15 Selon une autre disposition particulière, la paroi du flanc interne comporte un bossage au niveau de la zone d'ancrage, ledit bossage formant un renflement au niveau de la face externe de la paroi, ledit renflement contribuant au maintien en position du dispositif contre le montant lors de la mise en place de celui-ci en vue de sa fixation.

20 *DESCRIPTION DES FIGURES*

Les caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux appréciés grâce à la description qui suit, description qui s'appuie sur les figures annexées qui présentent:

25

- la figure 1, une vue éclatée de dessus d'une malle arrière de véhicule automobile permettant de mettre en évidence le problème technique posé;

30 - la figure 2, une représentation schématique latérale du dispositif selon l'invention, vu par son flanc externe, dans une forme de réalisation préférée prise comme exemple;

- la figure 3, une représentation schématique en perspective cavalière du dispositif selon l'invention, vu de dessus, dans la forme de réalisation de la figure 2;

35 - la figure 4, une représentation schématique en perspective cavalière du dispositif selon l'invention, vue par l'avant, dans la forme de réalisation

des figures 2 et 3.

Sur les figures annexées un même repère numérique ou alphabétique est représenté représente un même élément structurel.

5

Il est à noter que dans la suite du texte, le terme "avant" caractérise la direction orientée vers l'avant du véhicule dont on considère la malle arrière. Ainsi, par exemple la partie avant d'un élément fait référence à la partie dudit élément la plus proche de l'avant du véhicule ou, autrement dit, la partie de
10 l'élément la plus proche de la paroi de la malle arrière séparant celle-ci de l'habitacle. Par voie de conséquence le terme "arrière" fait référence à l'arrière du véhicule.

Il est à noter également que les termes "haut" et "bas" font référence respectivement à la partie supérieure et à la partie inférieure (i.e. au
15 plancher) de la malle.

DESCRIPTION DETAILLEE

La figure 1, illustre le problème posé par l'installation sur les montants
20 d'une porte de coffre, d'un couvercle de malle arrière de véhicule en particulier, de moyens de fixation permettant d'accrocher les extrémités des éléments d'équilibrage audits montants, de façon à ce que lesdits éléments puissent agir sur le mouvement de bascule du couvercle 12 de la malle 11 et faciliter soit l'ouverture soit la fermeture du couvercle 12 en réduisant l'effort
25 que doit fournir la personne effectuant ces manœuvres.

La mise en place de points ou de zones d'ancrage ou d'accrochage sur les montants en col de cygne 13 nécessite généralement la fixation sur les montants 13 de dispositifs mécaniques destinés à supporter ces points d'ancrage.

30 Ces dispositifs 14 sont généralement positionnés latéralement sur les montants en col de cygne 13, de façon à être situés le plus près possible des parois latérales 15 de la malle 11 et ne pas empiéter sur le volume utile du coffre, volume délimité latéralement par les plans verticaux dans lesquels pivotent les montants 13 soutenant le couvercle 12 de la malle lorsque celui-
35 ci pivote.

De manière très générale, pour des raisons de commodité d'assemblage, ces dispositifs d'accrochage 14 font partie intégrante des montants 13. Pour des raisons de simplicité des opérations de montage du couvercle de la malle sur le véhicule considéré, ils sont fixés de manière inamovible à ces derniers, soudés par exemple, de telle sorte que lors de la mise en place du couvercle sur la caisse ou le châssis du véhicule, ces dispositifs d'accrochage 14 sont déjà en place sur les montants du couvercle et qu'aucune opération d'assemblage n'est nécessaire.

Cependant du fait de leur configuration qui doit permettre un accrochage facile des éléments d'équilibrage, ces dispositifs 14 présentent un certain encombrement, de sorte que, pour ne pas entraver la mise en place du couvercle 12 de la malle 11, mise en place qui nécessite de faire pénétrer les montants en col de cygne par l'ouverture de la malle, comme indiqué par les flèches 16, on est contraint de rapprocher lesdits montants du plan médian de la malle, matérialisé par le trait pointillé mixte 17. Ce rapprochement a pour conséquence fâcheuse de limiter le volume utile de la malle 11.

Ainsi comme l'illustre la figure 1, au lieu de disposer d'un écart entre montants sensiblement à la largeur E de l'ouverture de la malle 11, on dispose d'un écart E' plus faible.

Selon la présente invention, à la différence des moyens d'articulation des ouvrants de coffres connus de l'art antérieur, les dispositifs 14 supportant les éléments d'équilibrage destinés à faciliter l'ouverture et la fermeture du couvercle 12 du coffre considéré ne sont pas fixés de manière permanente, inamovible, aux montants en col de cygne 13 qui supportent le couvercle 12 de la malle.

Ils sont au contraire rapportés après ferrage et montés vissés sur les montants en col de cygne 13 après assemblage de la charnière du couvercle, charnière composée des montants en col de cygne 13 qui supportent la porte 12 de la malle 11 et des points de fixation sur lesquels viennent s'articuler extrémités distales de ces mêmes montants 13.

De la sorte, les dispositifs d'accrochage 14 selon l'invention n'étant plus des parties intégrantes des montants 13, la mise en place du couvercle 12 sur la malle 11 peut avantageusement être réalisée en fixant, dans un

premier temps, les montants 13 sur le couvercle 12 de la malle, puis en assemblant le couvercle 12 de la malle sur le véhicule puis enfin, alors que le couvercle de la malle est en place, en montant les dispositifs d'accrochage 14 sur les montants en col de cygne 13 du couvercle 12.

5 L'accrochage des éléments d'équilibrage aux montants 13 peut alors être réalisé pour finir la mise en place du couvercle 12 sur la malle 11.

Avantageusement, les montants 13 peuvent ainsi être agencés sur le couvercle 12 de façon à être écartés au maximum, l'écart entre les deux montants 13 étant alors voisin de la largeur E de l'ouverture de la malle 11.

10 Selon l'invention, afin de faciliter le montage des dispositifs d'accrochage 14 sur les montants 13 du couvercle 12 de la malle, ceux-ci sont pourvus de moyens de positionnement qui assurent leur maintien au contact des montants 13, dans une position qui facilite leur assemblage par un opérateur, un assemblage par vis et écrou par exemple.

15

Les figures 2 à 4 présentent de manière schématique un exemple de réalisation d'un dispositif d'accrochage 14 selon l'invention.

Cet exemple de réalisation a notamment pour but de mettre en évidence les caractéristiques fonctionnelles ou morphologiques que présente
20 le dispositif selon l'invention, quelle que soit la forme de réalisation considérée. Il ne serait donc être considéré comme une restriction de l'invention à ce seul mode de réalisation.

Du point de vue de sa forme générale, le dispositif d'accrochage 14
25 selon l'invention se présente, comme l'illustre la figure 2, comme un élément profilé 21 en forme de U, comportant deux flancs, un flanc interne 22 destiné à être fixé, de manière amovible, sur le montant de porte 13 sur lequel le dispositif est monté, et un flanc externe 23 libre.

Les deux flancs sont reliés l'un à l'autre, au niveau de leurs bords
30 supérieurs, par une paroi de liaison 24, dont la largeur détermine l'écartement entre les deux flancs 22 et 23.

Selon l'invention, le flanc interne 22 comporte sur sa partie arrière, autrement dit sa partie dont la surface externe est en contact avec le montant 13 sur lequel le dispositif est monté, deux ouvertures circulaires 41 et 42,

destinées à être placées en regard d'orifices de passage de vis ménagés dans l'épaisseur du montant 13, de telle sorte que, lorsque celui-ci est en place, il est possible de boulonner le dispositif 21 sur le montant 13.

Selon le mode de réalisation considéré, la vis de fixation peut être
5 emprisonnée par un écrou 26 libre.

Alternativement, comme illustré par la figure 2, les écrous 26 peuvent être des écrous solidaires du flanc interne 22, positionnés en regard des ouvertures 41 et 42, par exemple des écrous soudés sur la face interne 221 du flanc interne 22 ou encore des écrous cages.

10

Afin notamment de faciliter la mise en place et le maintien en place du dispositif 14 selon l'invention contre le montant 13, avant sa fixation finale sur ledit montant, le flanc interne 22 comporte avantageusement des moyens d'indexation et de maintien, 27 et 28, qui assurent en particulier un pré-
15 assemblage obtenu par l'accrochage du dispositif 14 sur le montant 13 et le positionnement des ouvertures 41 et 42 du flanc interne 22 du dispositif, en regard des orifices pratiqués dans ce même montant.

Ces moyens 27 et 28 peuvent prendre différentes formes, en particulier, comme l'illustrent les figures 3 et 4, la forme de griffes destinées à
20 pénétrer dans des encoches ménagées à cet effet dans la paroi du montant 13.

Ces griffes peuvent par exemple être formées par détournage de zones de la paroi du flanc interne 22 et pliage des éléments de paroi ainsi détournés.

Dans l'exemple de réalisation considéré ici, on réalise de cette façon
25 une griffe centrale 28 formant saillie sur la surface externe 222 du flanc interne 22 du dispositif et une griffe latérale 27 disposée sur le bord arrière 223 du flanc interne 22. Les deux griffes sont positionnées et orientées de telle façon que, lorsqu'elles sont insérées dans les encoches prévues à cet effet dans le montant 13 considéré, elles assurent un maintien du dispositif
30 14 en position fixe, ce qui facilite l'opération de vissage du dispositif 14 sur le montant 13.

Le flanc interne 22 comporte par ailleurs une zone d'ancrage destinée à recevoir l'extrémité d'un des deux éléments d'équilibrage, le vérin d'aide à
35 l'ouverture du couvercle 12 de la malle 11 dans le cas de l'exemple de

réalisation détaillé ici. Selon le type de vérin employé, la zone d'accrochage présente une structure variable.

Ainsi, dans l'exemple de réalisation détaillé ici, le vérin considéré présente une rotule à son extrémité, de sorte que la zone d'ancrage
5 comporte un pion 29, formant une tête (ou pivot) de rotule, monté sur la paroi interne 221 du flanc interne 22, au voisinage du bord avant 223 dudit flanc.

Selon l'invention également, le flanc externe 23 comporte une zone d'ancrage 231 destinée à recevoir l'extrémité d'un des deux éléments d'équilibrage, le ressort de rappel du couvercle en position fermée dans le
10 cas de l'exemple de réalisation détaillé ici.

Pour des raisons fonctionnelles évidentes, cette zone d'ancrage est placée le plus possible vers l'avant du dispositif de façon en particulier de faciliter l'accrochage de l'extrémité de cet élément sur le dispositif.

Ainsi, sur l'exemple de réalisation considéré ici, la zone d'ancrage 231
15 est constituée par une découpe en forme de crochet pratiquée sur le bord avant 232 du flanc externe 23 du dispositif.

Du point de vue des dimensions générales le dispositif selon l'invention est dimensionné de façon à assurer sa fonction de dispositif
20 d'accrochage tout en limitant son encombrement.

A cet effet, en particulier, les longueurs des flancs interne 22 et externe 23 sont définies de façon à ce que les éléments d'ancrage 29 et 231 soient situés en avant par rapport au montant 13.

Par ailleurs la largeur de la paroi de jonction 24 est définie de telle
25 façon que les extrémités des éléments d'équilibrage puissent venir s'accrocher sur le dispositif, sur leurs points d'accrochage respectifs, sans venir au contact l'un de l'autre de façon à ne pas gêner leurs mouvements respectifs.

30 D'un point de vue morphologique, le dispositif selon l'invention présente certaines caractéristiques de nature à faciliter sa mise en place ainsi que l'accrochage des éléments d'équilibrage.

Ainsi, le flanc externe 23 présentant une longueur plus importante que le flanc interne 22, les deux flancs sont agencés l'un par rapport à l'autre de
35 telle façon que la partie avant du dispositif est dépourvue de flanc interne. Le

flanc externe 23 présente par ailleurs, au niveau de la partie arrière du dispositif, en regard du flanc interne 22, une large découpe permettant un accès à la paroi interne 221 du flanc interne, comme l'illustre la figure 2, accès qui permet de faciliter la mise en place du dispositif sur le montant 13 et l'accrochage de l'extrémité de l'élément d'équilibrage concerné, le vérin dans l'exemple exposé ici; sur le moyen d'accrochage 29 fixé sur cette paroi interne 221.

De la sorte les points d'accrochage des deux éléments d'équilibrage se trouvent décalés l'un de l'autre longitudinalement, comme on peut le constater sur les illustrations des figures 2 à 4.

Ainsi également, la paroi de liaison 24 qui relie les flancs interne 22 et externes 23 présente une découpe 241 au niveau de la partie avant du dispositif, autrement dit la partie dépourvue de flanc interne.

Cette découpe 241, bien visible sur les figures 3 et 4, permet, lors du basculement des montants 13 du couvercle 12 de la malle 11, d'accroître la valeur maximale de l'angle de rotation α du corps de l'élément d'équilibrage accroché au flanc interne 22 autour de l'axe du moyen d'accrochage 29. Cette valeur maximale de l'angle α correspond à celle pour laquelle le corps de l'élément d'équilibrage considéré, le vérin dans le cas de l'exemple décrit ici, entre en butée contre le bord frontal 242 de la découpe 241 et limite ainsi l'amplitude du basculement.

Concernant cette découpe 241, il est à noter qu'afin d'éviter toute fragilisation de la structure du dispositif 21 selon l'invention, en particulier au niveau de la liaison des deux flancs 22 et 23, il est prévu, de manière préférentielle, de mettre en place au niveau de la paroi de liaison 24, un renfort longitudinal local 243 de nature à rigidifier le dispositif et éviter que ce dernier ne se torde, sous l'action, notamment, des efforts imposés par les éléments d'équilibrage.

Ce renfort longitudinal est situé de préférence le long de la ligne de jonction avec le bord supérieur 32 du flanc externe 23. Il peut être réalisé de différentes façons qui dépendent notamment de la méthode utilisée pour réaliser le dispositif, usinage ou emboutissage/ pliage par exemple.

Ainsi dans le cas où le dispositif est réalisé à partir d'une tôle plane par pliage, la nervure peut consister en un emboutissage local de la tôle formant, après pliage, un bossage longitudinal sur la surface externe du dispositif au niveau de la partie de liaison 24, comme l'illustre la figure 4.

5 Alternativement si le dispositif selon l'invention est obtenu par usinage d'un bloc de matériau, la nervure peut être constituée d'une surépaisseur de matière formant une zone allongée de plus forte épaisseur.

10 En plus des caractéristiques techniques générales, énumérées dans le texte qui précède et qui constituent les caractéristiques essentielles de l'invention, le dispositif 14 peut adopter des caractéristiques complémentaires qui ont notamment pour objet de le rendre plus adapté à une mise en œuvre plus particulière. De tels aménagements constituent cependant des modes de réalisation qui, quoi que particuliers, entre dans le
15 champ couvert par la présente invention.

Ainsi dans l'exemple de réalisation décrit dans le texte qui précède, le dispositif selon l'invention présente un flanc externe 23 limité par un bord supérieur non rectiligne, comportant un segment 31 parallèle au bord supérieur 34 du flanc interne 22, prolongé vers l'avant par un segment 32
20 plongeant vers son bord inférieur 33. Une telle configuration permet avantageusement de limiter le volume occupé par le dispositif selon l'invention.

De même, dans le mode de réalisation pris comme exemple, le flanc interne 22 du dispositif selon l'invention comporte, dans la zone
25 d'implantation du moyen d'accrochage 29, un bossage 224 faisant saillie hors de la face externe 222 du flanc interne 22. Un tel bossage, obtenu par exemple par emboutissage, permet avantageusement, comme l'illustre la figure 2, d'accroître l'écart entre les parois internes des deux flancs et par là même, de faciliter l'accrochage de l'extrémité de l'élément d'équilibrage
30 concerné (le vérin dans le cas de l'exemple considéré ici). En outre un tel bossage constitue avantageusement une butée d'appui contre le montant 13 qui contribue au maintien en position fixe du dispositif selon l'invention lors de son vissage sur le montant 13.

REVENDEICATIONS

- 5 1. Dispositif d'accrochage (14) de moyens d'équilibrage sur les montants (13) d'articulation d'un couvercle (12) de malle arrière (11) d'un véhicule, ledit dispositif d'accrochage (21) étant caractérisé en ce qu'il comporte des éléments de fixation (25, 26) permettant de le
fixer latéralement, de manière amovible, sur un montant (13) dudit
couvercle (12) de malle arrière (11) et des moyens d'indexation (27,
28) permettant son placement contre ledit montant (13) dans une
position permettant sa fixation sur celui-ci et son maintien en position
pendant l'opération de fixation.
- 10 2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il
comporte au moins un élément profilé allongé en forme de U, ledit
élément profilé comportant un flanc interne (22) définissant une partie
arrière et destiné à venir au contact du montant (13) considéré
15 lorsque le dispositif (21) est fixé sur celui-ci, ainsi qu'un flanc externe
(23) définissant une partie avant et relié, dans la partie arrière du
dispositif, au flanc interne (22), par une paroi de liaison (24) dont la
largeur définit l'écartement des deux flancs (22, 23), lesdits flancs
comportant chacun une zone d'accrochage configurée pour permettre
20 l'accrochage de l'extrémité d'un moyen d'équilibrage sur le dispositif
(21), le flanc interne (22) comportant en outre au niveau de la partie
arrière du dispositif une zone de fixation configurée et agencée sur
ledit flanc interne (22) de façon à permettre la fixation du dispositif
(21) sur le montant (13) considéré au moyen de fixations amovibles.
- 25 3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que la zone
de fixation du flanc interne (22) comporte deux ouvertures circulaires
(41, 42) agencées de façon à pouvoir être positionnées en regard de
deux orifices de passage de vis de fixation (25), ménagés dans le
montant (13) considéré, ainsi que deux griffes d'indexation (27, 28)
30 configurées pour venir se loger dans des encoches prévues à cet
effet dans le montant (13), lesdites griffes (27, 28) étant agencées sur
le flanc interne (22) du dispositif de telle façon que, lorsqu'elles sont

insérées dans les encoches du montant (13), le flanc interne (22) du dispositif (21) est maintenu contre le montant (13) et que les ouvertures circulaires (41, 42) sont placées en regard des orifices de passage ménagés dans le montant (13).

5

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'il comporte des écrous (26) fixés sur la face interne (221) du flanc interne (22) en regard des ouvertures (41, 42) ménagées dans ledit flanc interne (22).

10

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 4, caractérisé en ce que le flanc externe (23) présente au niveau de la partie arrière du dispositif une découpe permettant d'accéder à la face interne (221) du flanc interne (22).

15

6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'il est dépourvu de flanc interne et de paroi de liaison dans sa partie avant.

20

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 6, caractérisé en ce que le flanc interne (22) comporte sur sa face interne (221) une zone d'ancrage au niveau de laquelle est monté un pion (29) formant une tête de rotule permettant l'accrochage d'un moyen d'équilibrage comportant une rotule à son extrémité.

25

8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, caractérisé en ce que la paroi du flanc externe (23) présente une zone d'ancrage comportant un moyen d'accrochage formé par une découpe du bord avant (232) de la paroi qui forme un crochet (231) sur lequel l'extrémité d'un élément d'équilibrage ayant la forme appropriée peut venir s'accrocher.

30

9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 8, caractérisé en ce qu'il comporte une zone de renfort (243) localisée le long du bord supérieur (31, 32) du flanc externe (23).

35

- 5 10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 9, caractérisé en ce que la paroi du flanc interne (22) comporte un bossage (224) au niveau de la zone d'ancrage, ledit bossage formant un renflement au niveau de la face externe (222) de la paroi, ledit renflement contribuant au maintien en position du dispositif (21) contre le montant (13) lors de la mise en place de celui-ci en vue de sa fixation.

1/3

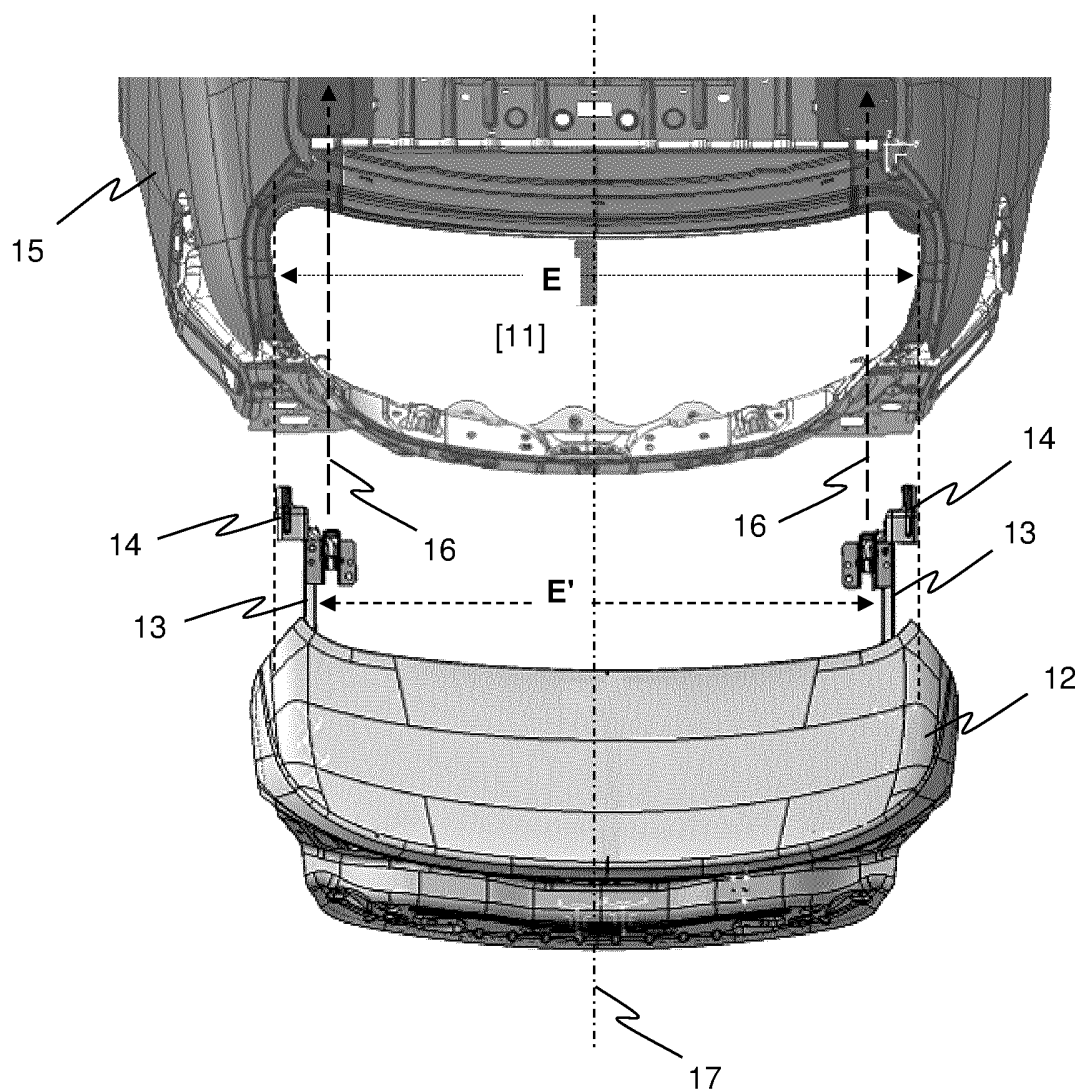


Fig. 1

2/3

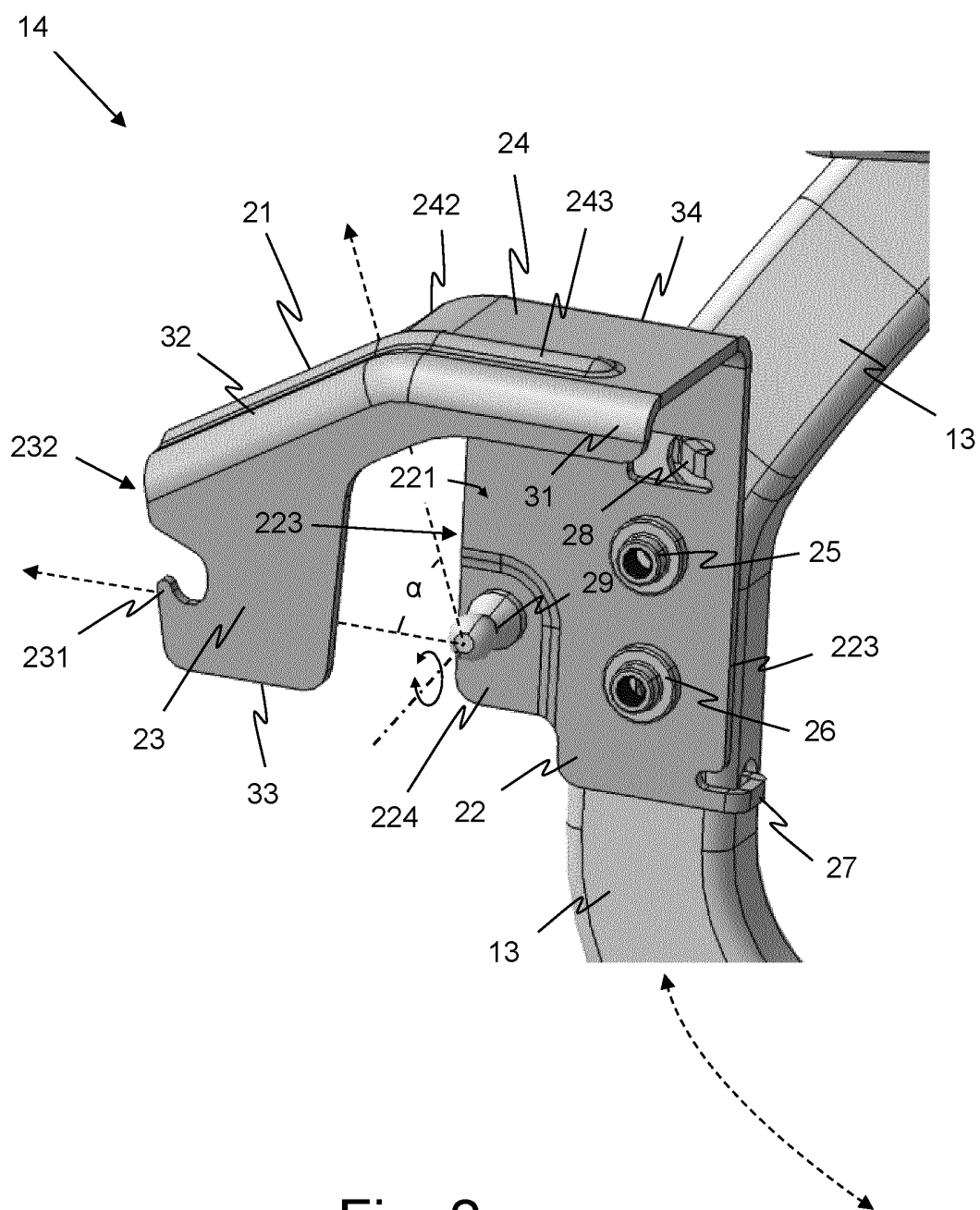


Fig. 2

3/3

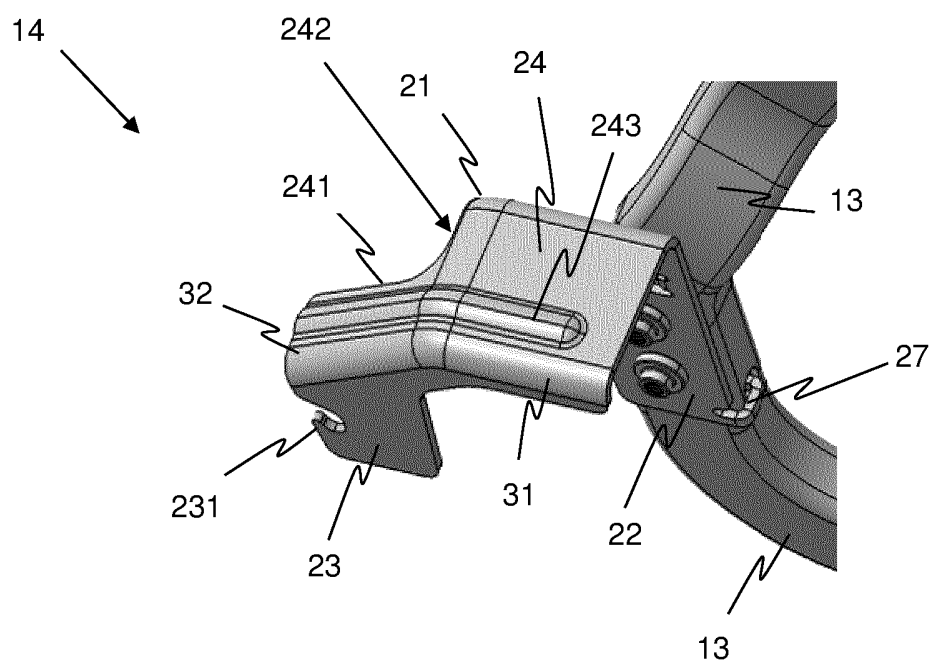


Fig. 3

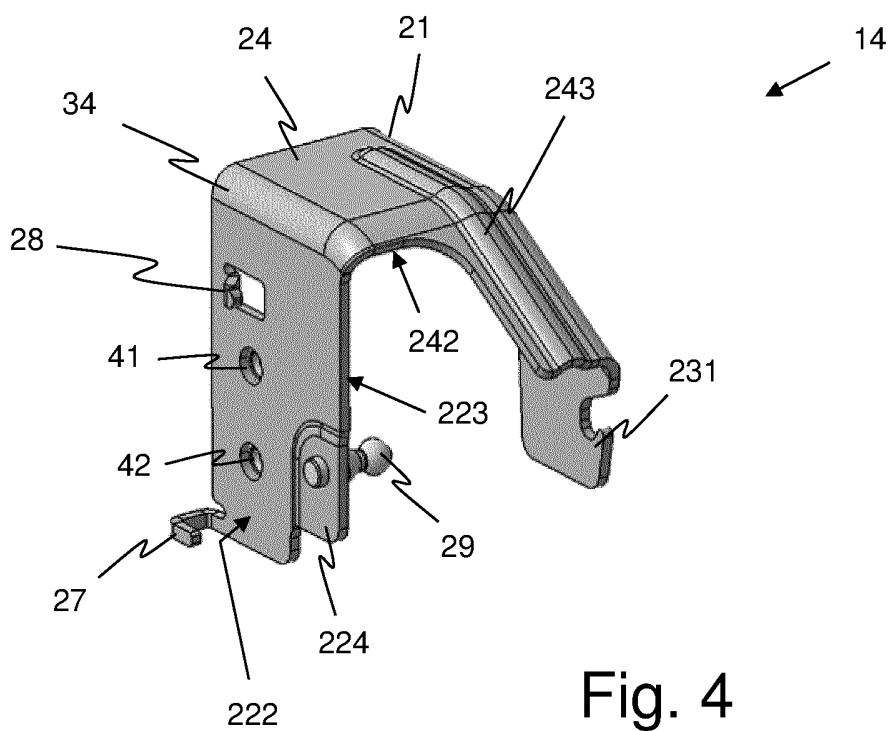


Fig. 4



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 824233
FR 1651893

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		
Y	EP 2 193 980 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 9 juin 2010 (2010-06-09) * alinéas [0013], [0014] * * figures 1,2 *	1,2	B60J5/10 B62D25/12
Y	FR 2 917 769 A1 (RENAULT SAS [FR]) 26 décembre 2008 (2008-12-26) * page 1, ligne 22 - ligne 25 * * page 4, ligne 5 - ligne 29 * * figures 1-3 *	1	
Y	DE 10 2014 217484 A1 (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]) 3 mars 2016 (2016-03-03) * alinéa [0031] *	2	
A	* figure 2 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B60J B62D E05D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
15 novembre 2016		Gatti, Davide	

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 1651893 FA 824233**

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 **15-11-2016**

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
EP 2193980 A1	09-06-2010	DE 102008060315 A1 EP 2193980 A1	10-06-2010 09-06-2010
FR 2917769 A1	26-12-2008	EP 2158373 A2 FR 2917769 A1 WO 2009001016 A2	03-03-2010 26-12-2008 31-12-2008
DE 102014217484 A1	03-03-2016	AUCUN	