

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①① N° de publication :

2 955 825

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

②① N° d'enregistrement national :

10 50752

⑤① Int Cl⁸ : **B 62 D 65/06** (2006.01)

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 03.02.10.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 05.08.11 Bulletin 11/31.

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

⑥③ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES
SA Société anonyme — FR.

⑦② Inventeur(s) : MARCHAND PATRICK et RAULT JEAN
PIERRE.

⑦③ Titulaire(s) : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES
SA Société anonyme.

⑦④ Mandataire(s) : PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES
SA.

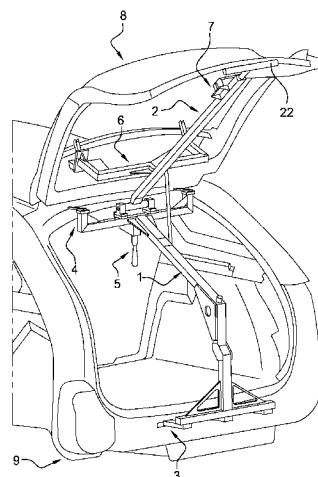
⑤④ DISPOSITIF DE MONTAGE D'UN OUVRANT ARRIERE SUR UNE CAISSE DE VEHICULE .

⑤⑦ L'invention concerne un dispositif de montage d'un
ouvrant (8) arrière, notamment du type volet de coffre arrière
ou hayon, sur une caisse (9) de véhicule, comportant:

- une première partie (1) formant embase pourvue de
moyens de maintien (3, 4) dudit dispositif sur la caisse (9)
du véhicule; et

- une seconde partie (2) mobile articulée sur la première
partie (1) entre une position baissée et une position levée,
ladite seconde partie (2) comportant des moyens de support
(6, 7) de l'ouvrant (8) sur ledit dispositif.

La présente invention trouve une application dans le do-
maine automobile.



FR 2 955 825 - A1



DISPOSITIF DE MONTAGE D'UN OUVRANT ARRIERE SUR UNE CAISSE DE VEHICULE

La présente invention se rapporte à un dispositif de montage d'un
5 ouvrant arrière sur une caisse de véhicule.

Elle se rapporte plus particulièrement à un dispositif de montage
d'un ouvrant du type volet de coffre arrière ou hayon sur une caisse de
véhicule automobile.

Dans le domaine automobile, les volets de coffre ou hayons
10 constituent classiquement des ouvrants situés à l'arrière du véhicule, articulés
en partie supérieure sur la caisse entre une position d'ouverture et une position
de fermeture, et permettant de donner accès à un espace de rangement
disposé à l'arrière de l'habitacle du véhicule. De tels ouvrants présentent en
partie supérieure des charnières pour l'articulation sur la caisse, et supportent
15 en partie basse des moyens de verrouillage du type serrure pour la fermeture
de l'ouvrant.

Pour réaliser le montage de ces ouvrants arrière, il est connu du
document JP 7 040 868 A d'employer un dispositif de montage qui supporte
l'ouvrant tout en venant en appui sur la caisse pour permettre le
20 positionnement de l'ouvrant sur la caisse. Cependant, le montage d'un ouvrant
avec ce dispositif est complexe car le dispositif en question gêne l'accès aux
charnières destinées à l'articulation de l'ouvrant sur la caisse.

La présente invention a notamment pour but de résoudre cet
inconvenient et propose, à cet effet, un dispositif de montage d'un ouvrant
25 arrière, notamment du type volet de coffre arrière ou hayon, sur un véhicule,
comportant :

- une première partie formant embase pourvue de moyens de maintien dudit
dispositif sur la caisse du véhicule ; et
- une seconde partie mobile articulée sur la première partie entre une position
30 baissée et une position levée, ladite seconde partie comportant des moyens de
support de l'ouvrant sur ledit dispositif.

Ainsi, ce dispositif permet, d'une part, de maintenir l'ouvrant baissé
dans la position baissée de la seconde partie afin de permettre la mise en
place et le positionnement de l'ouvrant sur la caisse et, d'autre part, de
35 maintenir l'ouvrant relevé dans la position levée de la seconde partie afin de
permettre l'accès aux charnières et la fixation de l'ouvrant sur les charnières.

De façon avantageuse, la seconde partie est montée à rotation sur la première partie afin de reproduire le mouvement final de l'ouvrant sur la caisse.

5 Selon une possibilité de l'invention, les moyens de maintien comportent des moyens de maintien inférieurs conçus pour venir en appui sur une partie basse de la caisse du véhicule. Ainsi, le dispositif prend notamment comme référence cette partie basse de la caisse pour le centrage et le maintien du dispositif.

10 Les moyens de maintien inférieurs peuvent comporter un ou plusieurs bras conçus pour venir en appui dans des orifices ménagés dans la partie basse de la caisse du véhicule.

Selon une autre possibilité de l'invention, les moyens de maintien comportent des moyens de maintien supérieurs conçus pour coopérer avec des orifices ménagés en partie haute de la caisse pour le montage de charnières d'articulation de l'ouvrant sur la caisse. Ainsi, le dispositif prend
15 notamment comme référence ces orifices de charnière pour le centrage et le maintien du dispositif.

De façon préférentielle, la première partie est pourvue de moyens de verrouillage sur la caisse du véhicule, afin de verrouiller cette première
20 partie sur la caisse après centrage.

Par exemple, les moyens de verrouillage comportent une ou plusieurs brides de serrage, notamment du type sauterelle à tige coulissante ; de telles brides étant particulièrement adaptées pour cette opération de verrouillage.

25 Avantageusement, la seconde partie comporte des moyens de préhension conçus pour permettre le déplacement de ladite seconde partie de la position baissée vers la position levée et inversement, de sorte qu'un opérateur puisse déplacer manuellement la seconde partie entre ses deux positions.

30 Selon une caractéristique, le dispositif comporte des moyens de blocage de la seconde partie dans la position levée, afin de bloquer la seconde partie dans cette position levée le temps pour l'opérateur d'accéder aux charnières et fixer l'ouvrant sur les charnières.

Par exemple, les moyens de blocage comportent une tige articulée
35 sur l'une des deux parties et une butée fixée sur l'autre des deux parties de

sorte que, dans la position levée de la seconde partie, ladite tige est en appui sur ladite butée pour bloquer ladite seconde partie dans cette position levée.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée ci-après, d'un exemple de mise en œuvre non limitatif, faite en référence aux figures annexées dans lesquelles :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un dispositif de montage conforme à l'invention occupant une position baissée ;
- la figure 2 est une vue en perspective du dispositif de la figure 1 en position baissée lors de l'opération de montage dans laquelle le dispositif est maintenu sur la caisse du véhicule et l'ouvrant est supporté par le dispositif ;
- la figure 3 est une vue en perspective du dispositif de la figure 1 occupant une position levée ; et
- la figure 4 est une vue en perspective du dispositif de la figure 3 en position levée lors de l'opération de montage dans laquelle le dispositif est maintenu sur la caisse du véhicule et l'ouvrant est supporté par le dispositif.

Un dispositif de montage conforme à l'invention pour le montage d'un ouvrant arrière 8, notamment du type volet de coffre arrière ou hayon, sur une caisse 9 de véhicule est décrit ci-après en référence aux figures 1 à 4. Un tel dispositif comprend :

- une première partie 1 formant embase fixe comportant une poutre inférieure 10 reliée à une poutre supérieure 11 inclinée par rapport à la poutre inférieure 10 et solidaire de celle-ci au moyen d'une pièce d'angle 12 ; et
- une seconde partie 2 mobile articulée sur la première partie 1 entre une position baissée et une position levée, cette seconde partie 2 comportant une poutre principale 20 présentant une première extrémité 21 articulée sur l'extrémité libre 13 de la poutre supérieure 11 de la première partie 1, opposée à la pièce d'angle 12.

La première partie 1 comporte :

- des moyens de maintien 3, 4 dudit dispositif sur la caisse 9 du véhicule ; et
- des moyens de verrouillage 5 sur la caisse 9 du véhicule.

Ces moyens de maintien comprennent :

- des moyens de maintien inférieurs 3 conçus pour venir en appui sur une partie basse 90 de la caisse 9 du véhicule, telle que le panneau arrière inférieur

de la caisse 9 du véhicule, où les moyens de maintien inférieurs 3 comportent plusieurs bras 30 conçus pour venir en appui dans des orifices ménagés dans cette partie basse 90 de la caisse 9 du véhicule ; et

- des moyens de maintien supérieurs 4 conçus pour coopérer avec des orifices ménagés dans une partie haute 91 de la caisse 9 pour le montage de charnières (non illustrées) d'articulation de l'ouvrant 8 sur la caisse 9.

Les bras 30 des moyens de maintien inférieurs 3 s'étendent sur l'extrémité libre 14 de la poutre inférieure 10 de la première partie 1 et sont supportés par une traverse inférieure 15 solidaire de cette extrémité libre 14 de la poutre inférieure 10. Dans l'exemple illustré aux figures 1 à 4, les bras 30 sont au nombre de trois afin de garantir un bon maintien et un bon équilibrage du dispositif sur la caisse 9.

Les moyens de maintien supérieurs 4 comportent deux tiges d'appui 40 conçues pour s'engager et prendre appui dans les orifices ménagés dans la partie haute 91 de la caisse 9 pour le montage de charnières. Ces deux tiges d'appui 40 s'étendent sur l'extrémité libre 13 de la poutre supérieure 11 de la première partie 1 et sont supportées par une traverse supérieure 16 solidaire de cette extrémité libre 13 de la poutre supérieure 11.

Les moyens de verrouillage 5 comportent une bride de serrage 50, notamment du type sauterelle à tige coulissante, montée sur la traverse supérieure 16. Cette bride de serrage 50 est conçue pour serrer, tel un étau, la traverse supérieure 16 sur la partie haute 91 de la caisse 9, une fois les deux tiges d'appui 40 engagées et en appui dans les orifices ménagés dans cette partie haute 91 de la caisse 9 pour le montage de charnières.

La seconde partie 2 comporte :

- des moyens de support 6, 7 de l'ouvrant 8 sur le dispositif ; et
- des moyens de préhension 22 conçus pour permettre le déplacement manuel de la seconde partie 2 par un opérateur de la position baissée vers la position levée et inversement.

Les moyens de support de l'ouvrant 8 sur le dispositif comportent :

- des moyens de support supérieurs 6 situés à proximité de la première extrémité 21 de la poutre principale 2 ; et
- des moyens de support inférieurs 7 situés à proximité de la deuxième extrémité 23 de la poutre principale 2, opposée à la première extrémité 21.

Les moyens de support supérieurs 6 comportent deux dispositifs de contre-forme 60 pourvus respectivement de brides de serrage 61 afin de

verrouiller l'ouvrant 8 sur la seconde partie 2. Les deux dispositifs de contre-forme 60 sont fixés sur une traverse 24 solidaire de la poutre principale 2.

Les moyens de support inférieurs 7 comportent un dispositif de contre-forme 70 fixé sur la poutre principale 2 à proximité de sa deuxième
5 extrémité 23.

Les moyens de préhension 22 sont réalisés sous la forme d'une poignée montée sur la deuxième extrémité 23 de la poutre principale 2.

Le dispositif comprend en outre des moyens de blocage 100 de la seconde partie 2 dans la position levée, qui comportent :

- 10 - une tige 101 articulée sur la poutre principale 20 de la seconde partie 2, sensiblement au niveau de la traverse 24 située à proximité de la première extrémité 21 de la poutre principale 2 ; et
- une butée 102 fixée sur la poutre supérieure 11 de la première partie 1.

Comme visible sur les figures 3 et 4, une fois la seconde partie 2
15 dans la position levée, la tige 101 est en appui sur la butée 102 pour bloquer cette seconde partie 2 dans cette position levée.

Le montage de l'ouvrant 8 sur la caisse 9 suit les étapes suivantes :

- préparation du dispositif dans la position baissée ;
- mise en place du dispositif sur la caisse 9 en engageant les deux tiges
20 d'appui 40 dans les orifices adéquats ménagés dans la partie haute 91 de la caisse 9, et en engageant les bras 30 dans les orifices adéquats ménagés dans la partie basse 90 de la caisse 9 ;
- verrouillage du dispositif sur la caisse 9 en fermant la bride de serrage 50 ;
- mise en place de l'ouvrant 8 sur le dispositif, en posant cet ouvrant 8 sur les
25 dispositifs de contre-forme 60, 70 prévus sur la seconde partie 2 ;
- verrouillage de l'ouvrant 8 sur le dispositif en fermant les brides de serrage 61 ;
- déplacement du dispositif dans la position levée, en soulevant la seconde partie 2 au moyen de la poignée 22 ;
- 30 - blocage du dispositif dans la position levée, au moyen de l'ensemble tige 101 et butée 102 ;
- serrage et fixation de l'ouvrant 8 sur les charnières, une telle opération étant facilitée par le blocage du dispositif dans la position levée qui maintient l'ouvrant 8 dans une position relevée.

35 Bien entendu l'exemple de mise en œuvre évoqué ci-dessus ne présente aucun caractère limitatif et d'autres améliorations et détails peuvent

être apportés au dispositif de montage selon l'invention, sans pour autant sortir du cadre de l'invention où d'autres formes de moyens de maintien et/ou moyens de support et/ou moyens de blocage et/ou moyens de verrouillage et/ou moyens de préhension peuvent par exemple être réalisées.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de montage d'un ouvrant (8) arrière, notamment du type volet de coffre arrière ou hayon, sur une caisse (9) de véhicule, comportant :
- 5 - une première partie (1) formant embase pourvue de moyens de maintien (3, 4) dudit dispositif sur la caisse (9) du véhicule ; et
- une seconde partie (2) mobile articulée sur la première partie (1) entre une position baissée et une position levée, ladite seconde partie (2) comportant des moyens de support (6, 7) de l'ouvrant (8) sur ledit dispositif.
- 10
2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel la seconde partie (2) est montée à rotation sur la première partie (1).
3. Dispositif selon les revendications 1 ou 2, dans lequel les moyens de
- 15 maintien comportent des moyens de maintien inférieurs (3) conçus pour venir en appui sur une partie basse (91) de la caisse (9) du véhicule.
4. Dispositif selon la revendication 3, dans lequel les moyens de
- 20 maintien inférieurs (3) comportent un ou plusieurs bras (30) conçus pour venir en appui dans des orifices ménagés dans la partie basse (91) de la caisse (9) du véhicule.
5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, dans lequel les moyens de maintien comportent des moyens de maintien
- 25 supérieurs (4) conçus pour coopérer avec des orifices ménagés en partie haute (90) de la caisse (9) pour le montage de charnières d'articulation de l'ouvrant (8) sur la caisse (9).
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, dans
- 30 lequel la première partie (1) est pourvue de moyens de verrouillage (5) sur la caisse (9) du véhicule.
7. Dispositif selon la revendication 6, dans lequel les moyens de
- 35 verrouillage (5) comportent une ou plusieurs brides de serrage (50), notamment du type sauterelle à tige coulissante.

8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, dans lequel la seconde partie (2) comporte des moyens de préhension (22) conçus pour permettre le déplacement de ladite seconde partie (2) de la position baissée vers la position levée et inversement.

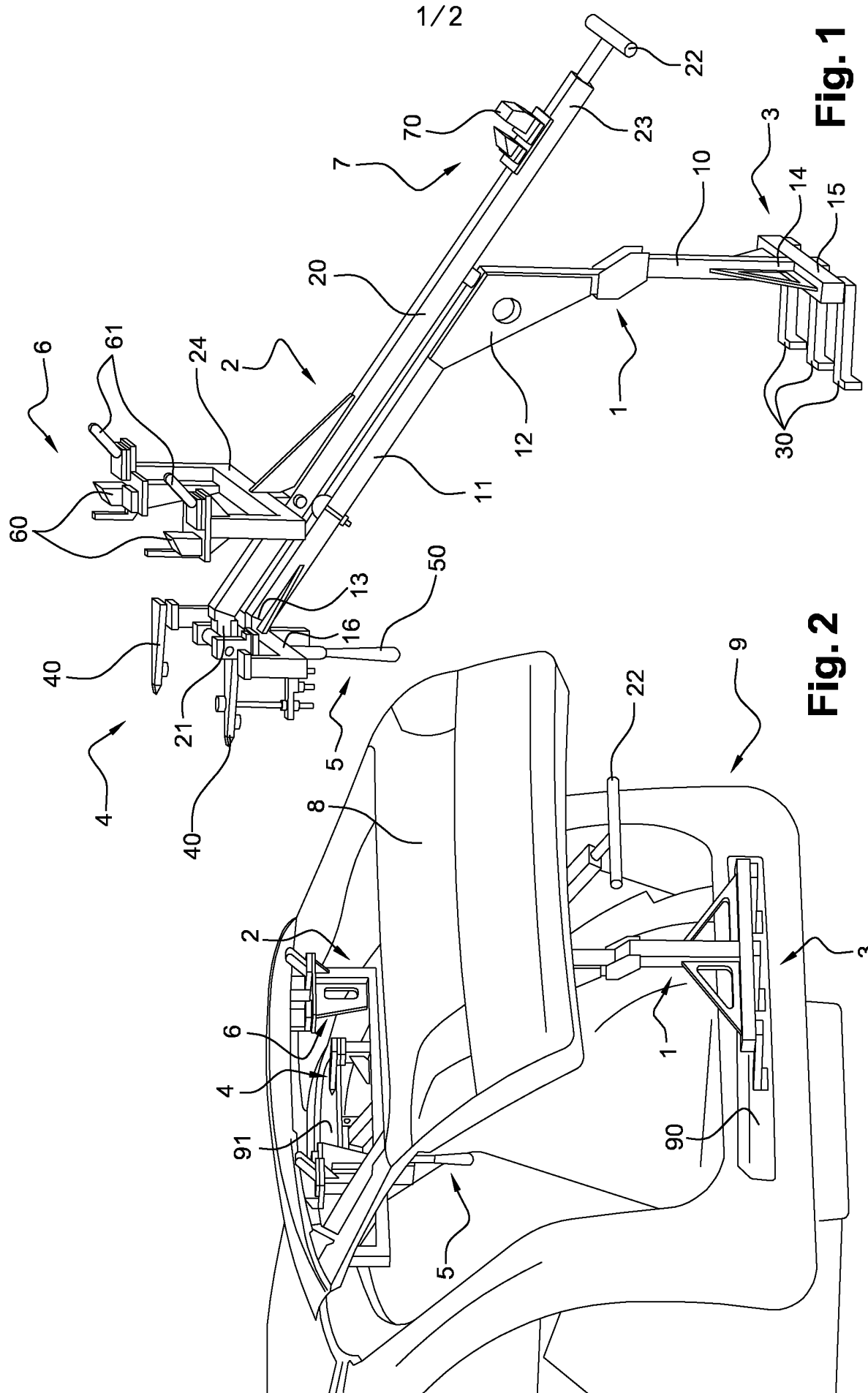
5

9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, comportant des moyens de blocage (100) de la seconde partie (2) dans la position levée.

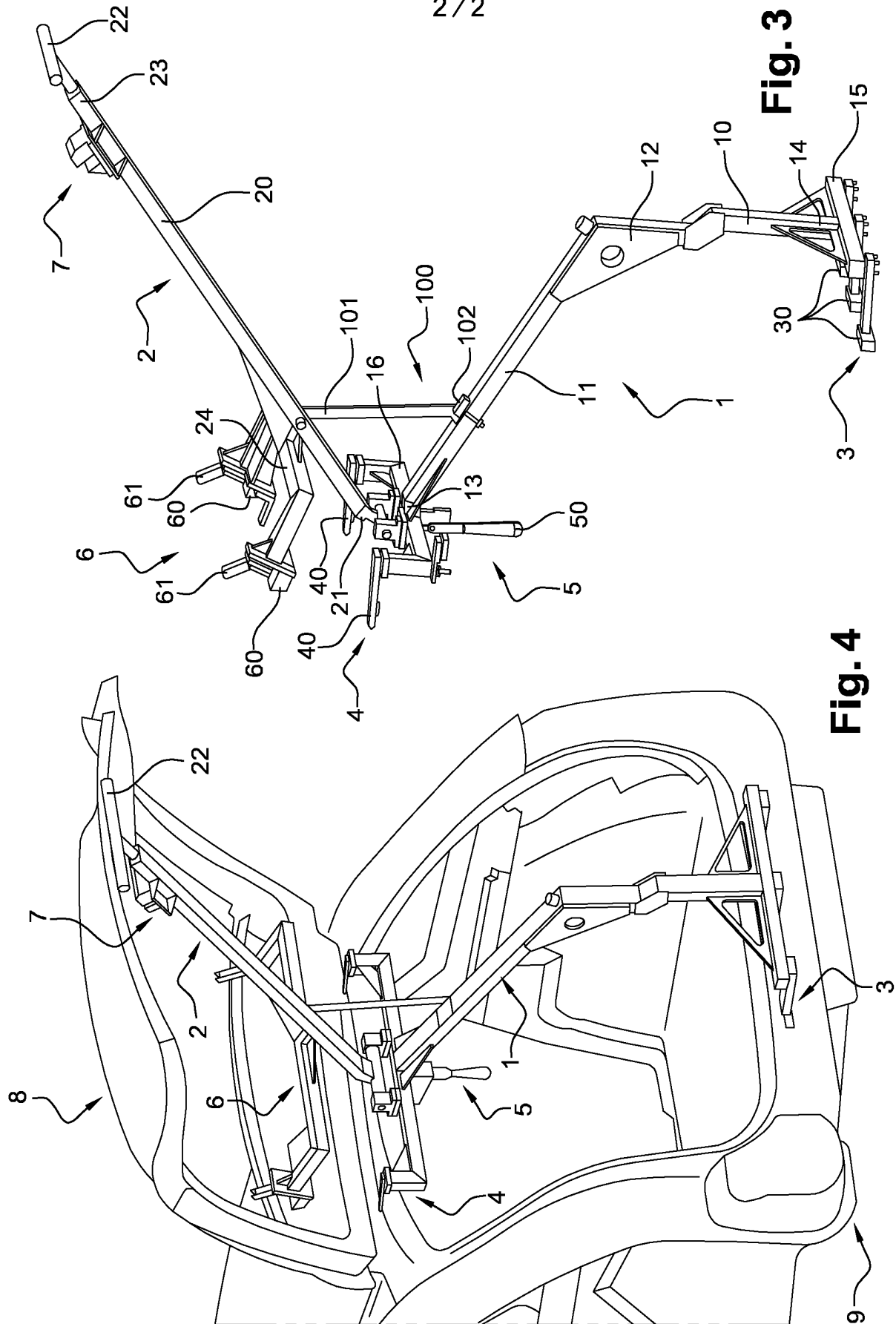
10

10. Dispositif selon la revendication 9, dans lequel les moyens de blocage (100) comportent une tige (101) articulée sur l'une des deux parties (1 ; 2) et une butée (102) fixée sur l'autre des deux parties (1 ; 2) de sorte que, dans la position levée de la seconde partie (2), ladite tige (101) est en appui sur ladite butée (102) pour bloquer ladite seconde partie (2) dans cette position levée.

15



2/2

**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 731496
FR 1050752

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	CA 2 522 491 C (HONDA MOTOR CO LTD [JP]) 13 janvier 2009 (2009-01-13) * revendications 1,2,7,14,17,22,34,37,39; figure 10 *	1-10	B62D65/06
X	DE 10 2005 055812 A1 (EDSCHA CABRIO DACHSYS GMBH [DE]) 24 mai 2007 (2007-05-24) * alinéas [0014], [0033], [0045]; revendication 17 *	1-4,6-10	
X	DE 102 54 346 A1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 9 juin 2005 (2005-06-09) * alinéa [0005]; revendication 1 *	1	
A	FR 2 928 883 A1 (PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILES SA [FR]) 25 septembre 2009 (2009-09-25) * revendications 3,4; figures 6a,7 *	1,3-6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) B62D E05D
X	DE 10 2004 060808 A1 (DAIMLER CHRYSLER AG [DE]) 9 février 2006 (2006-02-09) * revendications 3,6; figure 2 *	1-4,6,9, 10	
X	JP 61 077577 A (TOYOTA MOTOR CORP) 21 avril 1986 (1986-04-21) * figure 1 *	1,2	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
21 septembre 2010		Marin, Charles	
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 1050752 FA 731496**

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 **21-09-2010**

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
CA 2522491 C	13-01-2009	CA 2522491 A1	07-04-2007
DE 102005055812 A1	24-05-2007	AUCUN	
DE 10254346 A1	09-06-2005	AUCUN	
FR 2928883 A1	25-09-2009	AUCUN	
DE 102004060808 A1	09-02-2006	AUCUN	
JP 61077577 A	21-04-1986	JP 1676770 C	26-06-1992
		JP 3039864 B	17-06-1991