

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 25.10.91.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 30.04.93 Bulletin 93/17.

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

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Société Anonyme dite: REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT — FR.*

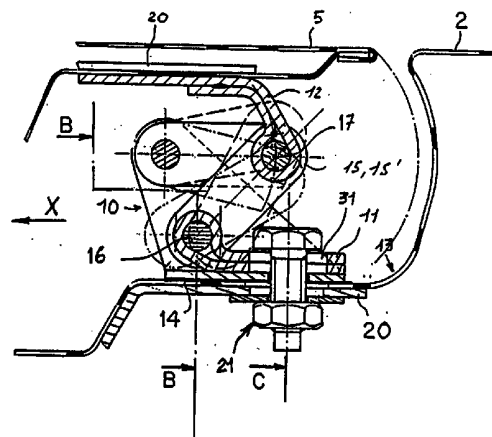
⑦2 Inventeur(s) : *Vemeuil Pascal et Hobbe Sylvie.*

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : *Régie Nationale des Usines Renault Société Anonyme Service 0267 - Emst-Schonberg.*

⑤4 Charnière de panneau ouvrant.

⑤7 Charnière de panneau ouvrant (5) de carrosserie automobile comportant un premier charmon (11) monté sur un élément fixe (13) de la carrosserie, un deuxième charmon (12) mobile monté sur le panneau ouvrant (5) dans laquelle lesdits premier et deuxième charmon (11, 12) sont reliés et articulés sur une première biellette (15, 15') autour de deux axes (16, 17) parallèles, caractérisée par le fait que l'axe (17) d'articulation du deuxième charmon (12) sur la première biellette (15, 15') est lui-même monté sur une deuxième biellette (25, 25') fixée de manière articulée sur un support (27) monté ajustable par rapport à l'organe de fixation (21) de la charnière sur la carrosserie.



FR 2 682 986 - A1



## CHARNIERE DE PANNEAU OUVRANT

5 L'invention concerne une charnière de panneau ouvrant de carrosserie automobile comportant un premier charnon monté sur un élément fixe tel qu'une gouttière supérieure de la carrosserie, un deuxième charnon mobile monté sur le panneau ouvrant, dans laquelle lesdits charnons sont reliés et articulés sur une biellette intermédiaire autour de deux axes parallèles.

10 La publication FR-A-2420633 décrit une articulation dans laquelle la biellette et l'un ou l'autre charnon portent une liaison amovible qui permet le pivotement du panneau ouvrant autour d'un axe secondaire pour autoriser l'écartement du panneau de la partie fixe.

15 Dans le but de réduire les écartements entre le bord du panneau et un bord adjacent de la carrosserie suivant une direction longitudinale et une direction transversale on utilise de manière courante des organes de fixation qui facilitent un positionnement des charnons avant leur immobilisation définitive.

20 Dans le but d'adapter la charnière à sa fonction d'assemblage et d'articulation du panneau sur la carrosserie, il est connu d'insérer entre la plaque du charnon et la surface support, des cales de réglage.

25 Cette manière de procéder permet de corriger dans une certaine mesure la position verticale de la charnière tandis que l'ensemble des jeux de réglage à pour conséquence de réduire notablement la résistance et l'étanchéité locales des surfaces en contact.

30 L'invention a pour objet d'apporter une solution au problème précité et de permettre un ajustement simplifié de la charnière sans organe complémentaire et suivant les directions conventionnelles précitées ainsi qu'un positionnement et une fixation assurés de la charnière à l'aide d'un organe de fixation unique.

35 Conformément à l'invention l'axe d'articulation du deuxième charnon sur la biellette est lui-même monté sur une deuxième biellette fixée de manière articulée sur un support monté ajustable par rapport à l'organe de fixation de la charnière sur la carrosserie.

5 La charnière ainsi réalisée autorise l'articulation du panneau et l'ajustement de celui-ci par rapport à l'élément fixe de la carrosserie suivant les différentes directions de réglage et son immobilisation par l'organe de fixation.

10 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description d'un exemple de réalisation de la charnière en référence au dessin annexé dans lequel :

- 15 - la figure 1 est une représentation schématique de la partie arrière d'un véhicule automobile à hayon articulé.
- la figure 2 est une vue en coupe longitudinale de la charnière suivant son axe de symétrie médian selon la ligne AA de la figure 3.
- 20 - la figure 3 est une vue en coupe partielle de la charnière suivant la ligne BB de la figure 2.
- la figure 4 est une vue en coupe de la charnière suivant la ligne C de la figure 2.
- la figure 5 est une vue de dessus de la zone de fixation de la charnière suivant la flèche F de la figure 4.

25 On appellera dans ce qui suit :

- 25 X, la direction de réglage longitudinale du panneau ouvrant,
- Y, la direction de réglage transversale du panneau ouvrant,
- Z, la direction de réglage verticale du panneau ouvrant.

30 En se rapportant à la figure 1 une carrosserie 1 de véhicule automobile comporte une face arrière 2 munie d'une ouverture 3 dont un bord 4 reçoit les charnières d'articulation d'un panneau ouvrant 5.

35 Une charnière 10 plus particulièrement représentée aux figures 2 à 5 est constituée principalement par :

- un premier charnon 11 monté sur une base 28 fixé sur le fond 14 d'une gouttière 13 fixe, située à la périphérie de l'ouverture 3.
- 5 - un deuxième charnon 12 mobile monté sur le panneau ouvrant 5.
- une biellette en deux parties 15, 15' dont les deux extrémités sont respectivement articulées autour d'un premier axe 16 porté par le premier charnon 11 et autour d'un deuxième axe 17 parallèle à l'axe 16  
10 et porté par le deuxième charnon 12.

Les charnons 11, 12 sont fixés sur leurs éléments respectifs 13, 5 portant des plaques de renforcement 20. Le deuxième charnon 12 est soudé sur le panneau ouvrant 5 et le premier charnon est immobilisé sur le fond de la  
15 gouttière 13 par un système de fixation représenté par un boulon 21.

Le boulon 21 est constitué par un système vis-écrou dont la vis 22 est montée avec jeu suivant la direction X et Y dans la plaque 20 et le fond  
20 14.

Selon l'invention l'axe 17 d'articulation du deuxième charnon 12 sur la première biellette 15, 15' est également monté sur une deuxième biellette en deux parties 25, 25'.  
25

Dans le but de permettre le réglage du panneau ouvrant 5 par rapport à la carrosserie suivant la direction Z, il est prévu conformément à l'invention un moyen de soutien de l'axe 17. A cet effet, la deuxième biellette en deux parties 25, 25' est fixée de manière articulée sur les ailes 26, 26' d'une chape support 27 dont la base 28 est immobilisée par la vis 22.  
30

L'immobilisation de la base 28 permet l'ajustement du premier charnon 11 par sa lumière de réglage 31 suivant la direction X et la rotation des biellettes 15, 15' - 25, 25' liées à la fois à la chape 27 et au charnon 12. Les biellettes 15, 15' - 25, 25' définissent de la sorte la position de l'axe 17 suivant la direction Z.  
35

La charnière conforme à l'invention permet le positionnement du panneau 5 suivant les trois directions X, Y, Z et le blocage du panneau par immobilisation des charnières par les systèmes de fixation 21. Dans le but

d'immobiliser la tête de la vis en rotation il est prévu sur le charnon 11 une patte d'immobilisation 111 mieux représentée sur les figures 4 et 5.

5 Dans le but d'assurer l'étanchéité de la fixation, le charnon 11 est monté sur le fond 14 avec interposition d'un joint d'étanchéité compressible 30 par action sur l'écrou de serrage 31 de la vis.

10

15

20

25

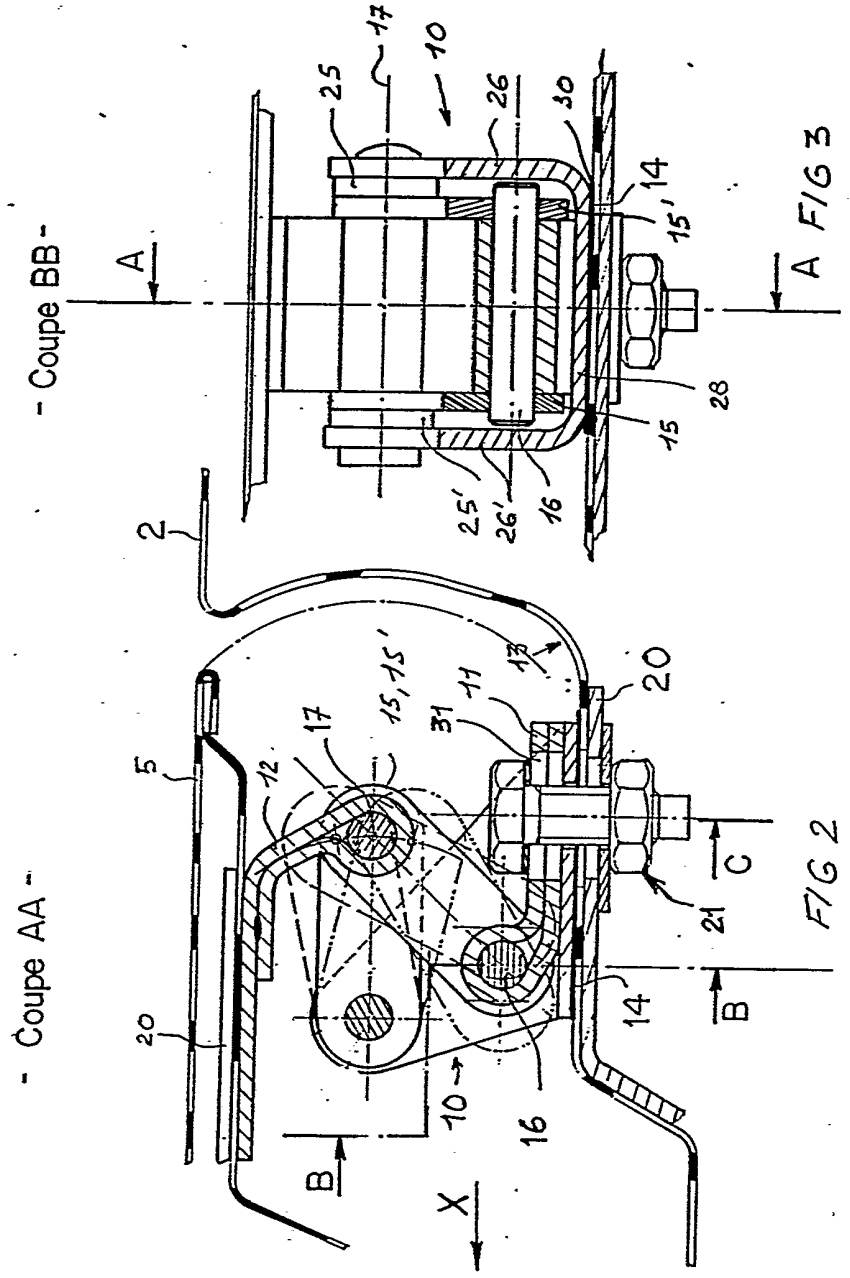
30

35

**REVENDEICATIONS**

- 5 1°) Charnière de panneau ouvrant (5) de carrosserie automobile  
comportant un premier charnon (11) monté sur un élément fixe (13)  
de la carrosserie, un deuxième charnon (12) mobile monté sur le  
panneau ouvrant (5) dans laquelle lesdits premier et deuxième  
charnon (11, 12) sont reliés et articulés sur une première biellette  
(15, 15') autour de deux axes (16, 17) parallèles, caractérisée par le  
10 fait que l'axe (17) d'articulation du deuxième charnon (12) sur la  
première biellette (15, 15') est lui-même monté sur une deuxième  
biellette (25, 25') fixée de manière articulée sur un support (27)  
monté ajustable par rapport à l'organe de fixation (21) de la  
charnière sur la carrosserie.
- 15 2°) Charnière selon la revendication 1, caractérisée par le fait que le  
premier charnon (11) possède une lumière de positionnement (31) et  
d'ajustement de la position angulaire de la première et de la  
deuxième biellette (15, 15' - 25, 25') dans le but d'ajuster l'axe  
20 d'articulation (17) du deuxième charnon (12).
- 3°) Charnière selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2,  
caractérisée par le fait que la première et la deuxième biellette (15,  
15' - 25, 25') sont en deux parties.
- 25
- 30
- 35

1/2



- Coupe AA -

- Coupe BB -

FIG 2

FIG 3

2/2

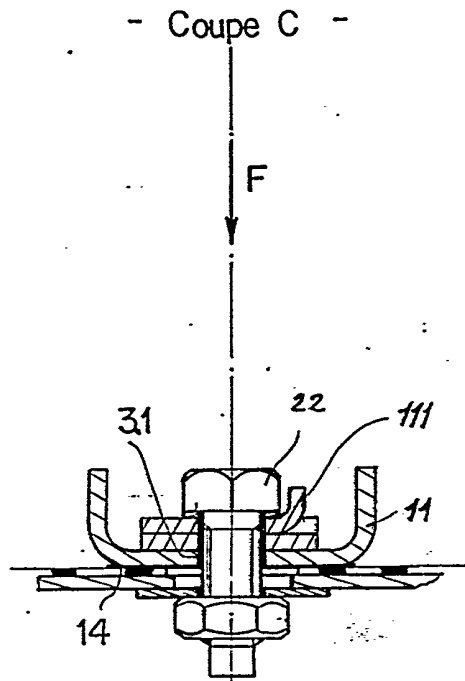


FIG 4

Vue suivant F

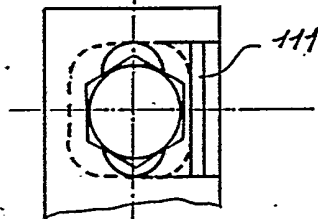
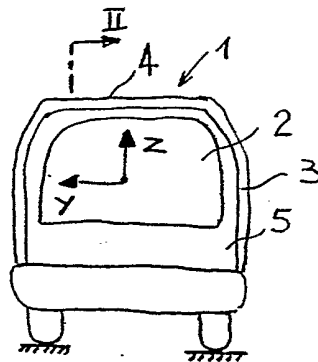


FIG 5

FIG.1



INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE**  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FR 9113180  
FA 463788

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	DE-U-8 803 384 (FIAT AUTO) * page 3, ligne 1 - page 4, ligne 26 * * page 7, ligne 24 - page 8, ligne 23 * * page 9, ligne 9 - page 10, ligne 31; figures 1,2 * ---	1,3
Y	US-A-4 674 232 (ROSADA) * colonne 2, ligne 49 - ligne 65; figures 4,6 * -----	1,3
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		E05D
Date d'achèvement de la recherche 25 JUIN 1992		Examinateur GUILLAUME G. E. P.
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général 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