





DEMANDE DE BREVET EUROPEEN



 Numéro de dépôt: **88401781.5**



 Int. Cl.4: **E 05 D 5/06**
E 05 D 7/06


 Date de dépôt: **08.07.88**



 Priorité: **10.07.87 FR 8709783**


 Date de publication de la demande:
18.01.89 Bulletin 89/03



 Etats contractants désignés: **DE ES GB IT**


 Demandeur: **ETABLISSEMENTS COMACI**
Boîte Postale 184
F-02405 Château-Thierry Cédex (FR)


REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT
Boîte postale 103 8-10 avenue Emile Zola
F-92109 Boulogne-Billancourt (FR)


 Inventeur: **Parizel, Francis**
5, rue du Thiolet
F-02400 Crogis (FR)

Marseille, Bernard
9, avenue Lénine
F-78260 Acheres (FR)


 Mandataire: **Saint Martin, René et al**
Régie Nationale des Usines Renault 8 & 10, avenue Emile Zola
F-92109 Boulogne Billancourt (FR)


Articulation perfectionnée pour capots de véhicules.


 Articulation perfectionnée pour capots de véhicules caractérisée en ce qu'elle est composée d'un support fixe (1) portant un palier sphérique (1A) recevant l'extrémité sphérique (4A) d'une pièce mobile en col de cygne (4), l'ensemble étant articulé autour d'un axe (5) ayant également une portée sphérique (5A) avec interposition de deux rondelles de glissement (6-7).

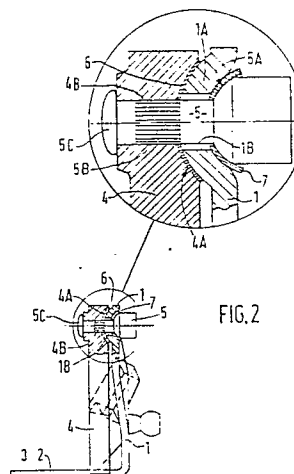


FIG. 2

Description

Articulation perfectionnée pour capots de véhicules

La présente invention a pour objet une articulation perfectionnée destinée particulièrement, mais non exclusivement, à être montée sur les capots avant ou arrière de véhicules automobiles.

Actuellement le système d'articulation utilisé sur les chaînes de fabrication pour le montage des capots avant ou arrière des véhicules automobiles est constitué d'une chape fixe comportant deux paliers, d'un élément mobile entre les deux paliers et d'un axe reliant les deux éléments. Ce dispositif a l'inconvénient de ne permettre aucun déplacement relatif des parties fixes et mobiles exception faite du mouvement de rotation pour lequel il est conçu. Or lors de la fabrication d'un véhicule, il se produit des distorsions angulaires et de position sur les portées et ouvertures destinées à recevoir les articulations. De ce fait, le montage des ouvrants nécessite la mise sous contrainte des articulations pour pouvoir les fixer. Cette mise sous contrainte rend le montage malaisé et provoque en outre une dureté de fonctionnement, du bruit et une usure beaucoup plus rapide des articulations.

La présente invention remédie à ces inconvénients en permettant en plus du mouvement de rotation propre à sa fonction un déplacement angulaire relatif des parties fixes et mobiles, assurant un montage aisé et un fonctionnement sans contrainte mais toutefois sans jeu.

L'articulation perfectionnée selon l'invention est composée d'un support fixe portant un palier sphérique destiné à recevoir l'extrémité sphérique d'un col de cygne mobile, l'ensemble étant articulé autour d'un axe ayant une portée également sphérique après interposition de deux rondelles de glissement.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit d'une de ses réalisations préférées à l'examen des dessins annexés sur lesquels:

La figure 1 est une vue en élévation de l'articulation perfectionnée selon l'invention;

La figure 2 est une vue de l'articulation selon la flèche F de la figure 1 avec coupe partielle à plus grande échelle montrant l'axe d'articulation;

La figure 3 est une vue en plan de ladite articulation de la figure 1.

En se reportant aux figures 1, 2 et 3, on voit que l'articulation selon l'invention est composée d'une part, d'un support fixe 1 de forme triangulaire, dont la base est pliée perpendiculairement pour former une patte de fixation 2 comportant des alésages 3 permettant de rendre ledit support solidaire de la carrosserie par boulonnage, et d'autre part, d'une partie mobile en col de cygne 4 destinée à être fixée au capot du véhicule, l'ensemble étant réuni par un axe d'articulation 5 avec interposition de deux rondelles 6 et 7 de glissement.

L'extrémité supérieure du support fixe 1 comporte un embouti formant palier sphérique 1A pourvu en son centre d'un orifice 1B pour le passage

de l'axe d'articulation 5.

De même l'extrémité de la partie mobile 4 comporte également un embouti sphérique 4A avec un alésage 4B destiné à recevoir l'axe d'articulation 5. Celui-ci comporte à l'une de ses extrémités une portée sphérique 5A et dans sa partie médiane un moletage 5B destiné à assurer son blocage dans l'alésage 4B de la partie mobile 4 en col de cygne. Des rondelles de glissement 6 et 7 sont disposées de part et d'autre du palier sphérique 1A de la partie fixe 1.

Ces rondelles de glissement 6 et 7 sont réalisées en un matériau composite ayant une grande résistance au fluage et un coefficient de frottement très bas.

Comme on peut le voir sur les figures lors du montage une des rondelles 7 se trouve pincée entre la portée sphérique 5A de l'axe 5 et la portée du support fixe 1, l'autre rondelle 6 se trouvant pincée entre l'autre portée sphérique du support fixe 1 et la portée 4A de la pièce mobile 4 en col de cygne, l'axe 5 étant maintenu en rotation par ses cannelures 5B emmanchées serrées dans l'alésage 4B de la pièce mobile 4 en col de cygne.

L'axe 5 est maintenu en translation par rivetage de son extrémité 5C. Grâce au jeu entre l'alésage 1B du support fixe 1 et l'axe 5, l'embouti sphérique dudit support fixe peut glisser entre les rondelles 6 et 7 autorisant la rotation mais également, et c'est très important lors du montage de l'ensemble, un débattement angulaire relatif entre le support fixe 1 et l'élément mobile 4. Il faut noter que l'articulation selon l'invention malgré le débattement angulaire qu'elle permet fonctionne sans jeu du fait du pincement de l'élément mobile 4 entre les deux rondelles de glissement 6 et 7, évitant ainsi tout bruit pouvant être causé par les vibrations du véhicule en mouvement. De plus, les qualités de glissement du matériau constituant les rondelles évitent d'avoir à graisser l'articulation.

Bien entendu diverses formes de réalisation de l'articulation perfectionnée selon l'invention peuvent être envisagées sans pour autant sortir du cadre de celle-ci.

Revendications

1. Articulation perfectionnée pour capots de véhicules, caractérisée en ce qu'elle permet, en plus du mouvement de rotation, sans jeu, propre à sa fonction, un déplacement angulaire relatif des parties fixes et mobiles.

2. Articulation perfectionnée pour capots de véhicules selon 1, caractérisée en ce qu'elle est composée d'un support fixe (1) portant un palier sphérique (1A) recevant l'extrémité sphérique (4A) d'une pièce mobile en col de cygne (4), l'ensemble étant articulé autour d'un axe (5)

ayant également une portée sphérique (5A) avec interposition de deux rondelles de glissement (6-7).

3. Articulation perfectionnée pour capots de véhicules selon 2, caractérisée en ce que l'alésage (1B) du palier sphérique (1A) du support (1) est d'un diamètre supérieur à celui de l'axe d'articulation (5), afin de permettre audit palier sphérique (1A) de glisser entre les rondelles (6 et 7) afin d'assurer un débattement angulaire relatif entre le support fixe (1) et la pièce mobile en col de cygne (4).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

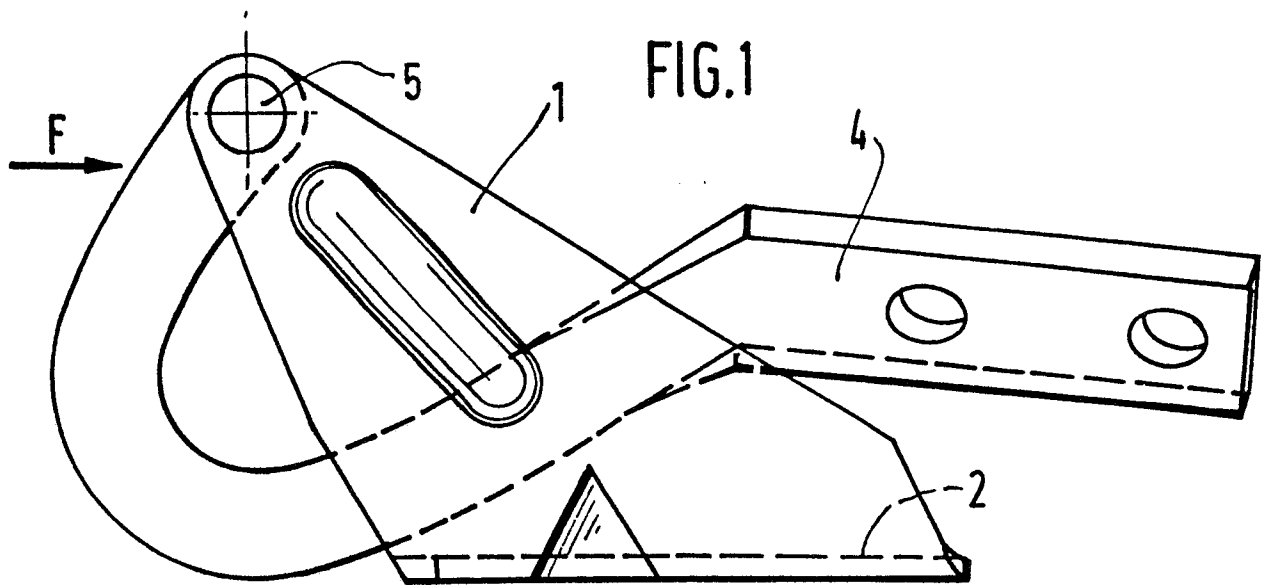
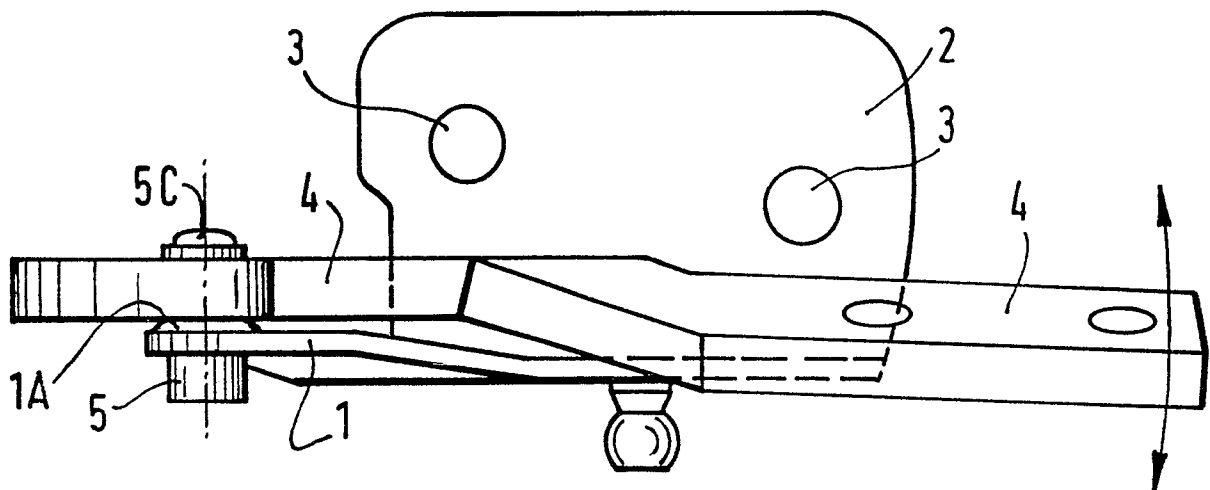
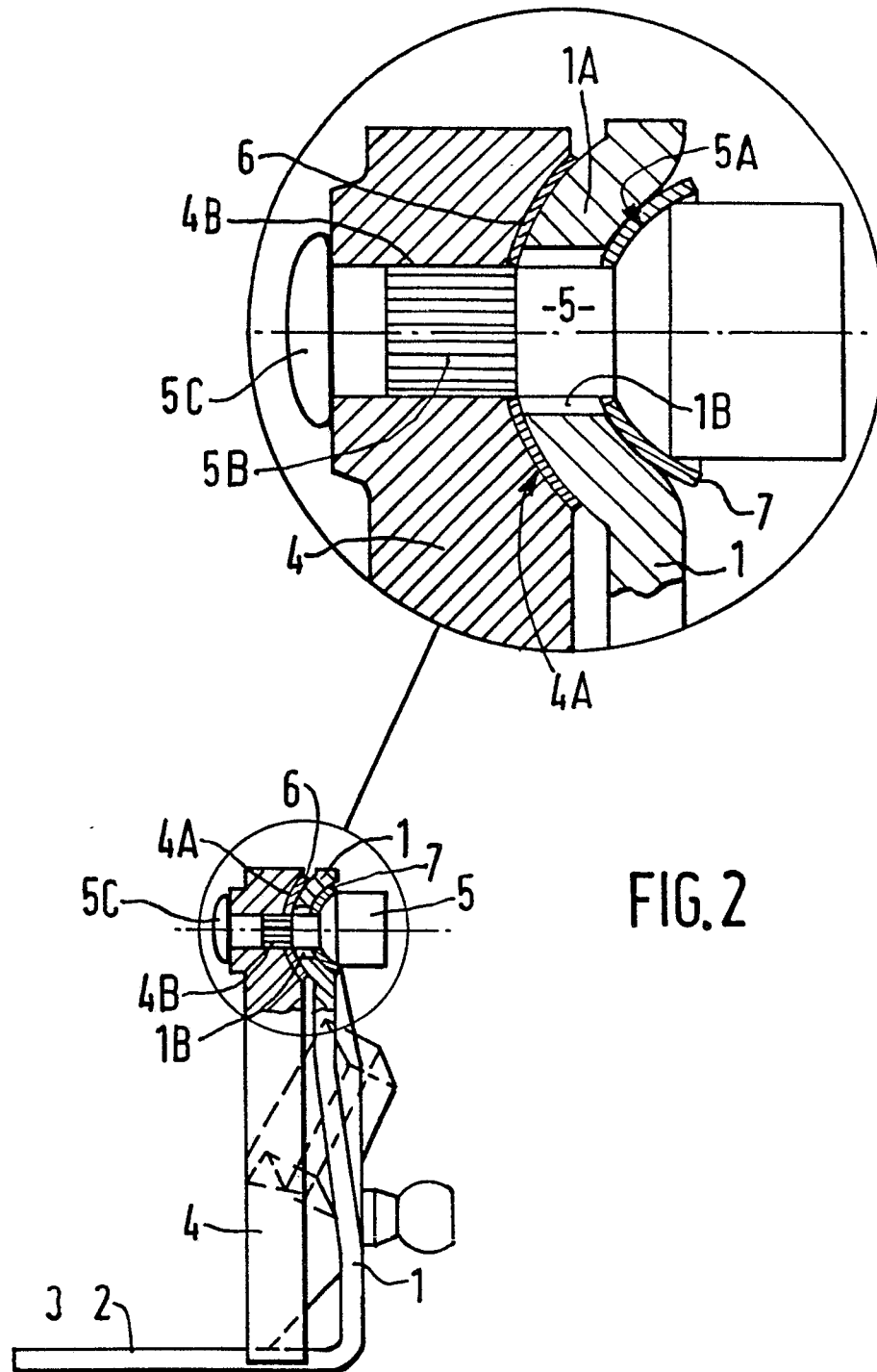


FIG.3







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 88 40 1781

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
Y	DE-A-2 818 014 (ED. SCHARWÄCHTER GmbH) * Figures 1-4; page 7, dernier paragraphe - page 9, ligne 19 *	1	E 05 D 5/06 E 05 D 7/06
Y	FR-A- 592 872 (DEBRY & DEBRY) * Figures 1,7; page 2, lignes 11-29 *	1	
A	---	2,3	
A	GB-A-2 101 203 (A. SHAW MANUFACTURING LTD) * Figures 2,9-11; page 3, lignes 73-97,119,120; page 4, lignes 73-105 *	2,3	
A	EP-A-0 223 911 (AUDI AG) * Figure 2 *	2,3	

			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			E 05 D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 14-10-1988	Examineur SCHEIBLING C.D.A.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
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 antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	