

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫② Date de dépôt : 08.04.05.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 13.10.06 Bulletin 06/41.

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

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : FAURECIA SIEGES D'AUTOMOBILE
Société par actions simplifiée — FR.

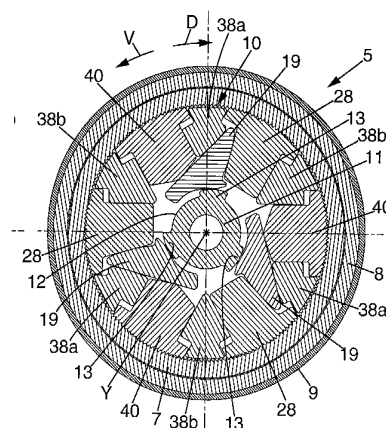
⑦② Inventeur(s) : REUBEUZE YANN et SECHET ANGE.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD.

⑤④ MECANISME D'ARTICULATION POUR SIEGE DE VEHICULE ET SIEGE EQUIPE D'UN TEL MECANISME.

⑤⑦ Mécanisme d'articulation pour siège de véhicule com-
portant des première et deuxième armatures rigides (7, 8)
montées pivotantes l'une par rapport à l'autre autour d'un
axe de rotation (Y), une denture circulaire (31) solidaire de
la première armature (7), un grain de blocage (28) et un
grain de verrouillage (40) montés coulissants sur la deuxi-
ème armature (8) et pouvant venir en prise avec la denture,
un pousse-grain (19) en forme de coin et une came de com-
mande (11) adaptée pour repousser le pousse-grain dans
un espace libre (39) entre le grain de blocage et un guide
(36) solidaire de la deuxième armature, le pousse-grain
étant adapté pour repousser simultanément le grain de ver-
rouillage en position verrouillée.



Mécanisme d'articulation pour siège de véhicule et siège équipé d'un tel mécanisme.

La présente invention est relative aux mécanismes
5 d'articulation pour sièges de véhicules et aux sièges équipés de tels mécanismes.

Plus particulièrement, l'invention concerne un mécanisme d'articulation pour siège de véhicule comportant :

10 - des première et deuxième armatures rigides montées pivotantes l'une par rapport à l'autre autour d'un axe de rotation,

- une denture solidaire de la première armature et formant au moins un arc de cercle centré sur l'axe de
15 rotation,

- au moins un grain de blocage qui présente une denture et qui est monté coulissant entre des premier et deuxième guides appartenant à la deuxième armature entre d'une part, une position verrouillée où la denture du grain
20 de blocage est en prise avec la denture de la première armature pour immobiliser les première et deuxième armatures l'une par rapport à l'autre, et d'autre part, une position déverrouillée où ledit grain de blocage n'interfère pas avec la denture de la première armature,
25 ledit grain de blocage présentant des premier et deuxième bords latéraux et au moins le premier bord latéral délimitant, avec le premier guide, un espace libre en forme de coin,

- un pousse-grain en forme de coin pénétrant dans
30 ledit espace libre et monté mobile sur la deuxième armature entre d'une part, une position active où ledit pousse-grain repousse le grain de blocage en position verrouillée, et d'autre part, une position effacée où ledit pousse-grain permet au grain de blocage de se déplacer dans la position
35 déverrouillée,

- et une came de commande adaptée pour sélectivement soit repousser le pousse-grain dans la position active, soit permettre au pousse-grain de se déplacer dans la position effacée.

5 Le document FR-A-2 205 132 décrit un exemple d'un tel mécanisme d'articulation.

La présente invention a pour but de perfectionner les mécanismes d'articulation de ce type, notamment pour en améliorer la résistance mécanique sans augmenter
10 sensiblement les jeux entre les première et deuxième armatures en position verrouillée.

A cet effet, selon l'invention, un mécanisme d'articulation du genre en question est caractérisé :

- en ce qu'il comporte en outre au moins un grain
15 de verrouillage qui présente une denture et qui est monté mobile sur la deuxième armature entre d'une part, une position verrouillée où la denture du grain de verrouillage est en prise avec la denture de la première armature, et d'autre part, une position déverrouillée où ledit grain de
20 verrouillage n'interfère pas avec la denture de la première armature,

- en ce que le pousse-grain est adapté pour repousser le grain de verrouillage en position verrouillée lorsque ledit pousse-grain est en position active, et ledit
25 pousse-grain étant adapté pour permettre au grain de verrouillage de se déplacer dans la position déverrouillée lorsque ledit pousse-grain est en position effacée.

Grâce à ces dispositions, le mécanisme d'articulation comporte plus de grains coopérant avec la
30 denture de la première armature, sans nécessiter plus de pousse-grains, et sans générer de jeu entre les première et deuxième armatures en position verrouillée.

Dans des modes de réalisation préférés de l'invention, on peut éventuellement avoir recours en outre
35 à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

- la denture du grain de blocage présente un rayon de courbure inférieur à la denture de la première armature ;

5 - la denture du grain de verrouillage présente un rayon de courbure sensiblement égal au rayon de courbure de la denture de la première armature ;

10 - le pousse-grain présente des premier et deuxième bords qui convergent en forme de coin et qui présentent chacun au moins une portion convexe, la portion convexe du premier bord du pousse-grain venant en contact avec le premier guide et la portion convexe du deuxième bord du pousse-grain venant en contact avec le premier bord latéral du grain de blocage lorsque ledit pousse-grain est en position active ;

15 - le premier guide présente une portion d'appui soit convexe, soit rectiligne, contre laquelle vient en contact la portion convexe du premier bord du pousse-grain lorsque ledit pousse-grain est en position active ;

20 - le premier bord latéral du grain de blocage présente une portion d'appui soit convexe, soit rectiligne, contre laquelle vient en contact la portion convexe du deuxième bord du pousse-grain lorsque ledit pousse-grain est en position active ;

25 - la portion convexe du deuxième bord du pousse-grain est prolongée vers l'axe de rotation par une portion concave présentant une concavité tournée vers le grain de blocage ;

30 - le grain de blocage comporte un bord arrière convexe en regard de la portion concave du deuxième bord du pousse-grain ;

 - le deuxième bord latéral du grain de blocage est rectiligne et vient en contact avec une portion rectiligne appartenant au deuxième guide lorsque ledit grain de blocage est en position verrouillée ;

35 - le premier bord du pousse-grain comporte une

partie arrière disposée pour venir en appui contre le grain de verrouillage, à l'opposé de la denture dudit grain de verrouillage ;

5 - le pousse-grain comporte un bord de came à l'opposé des premier et deuxième bords dudit pousse-grain, et la came de commande est disposée pour venir en contact avec ledit bord de came pour repousser le pousse-grain radialement vers l'extérieur en position active ;

10 - le mécanisme de verrouillage comporte plusieurs pousse-grain coopérant chacun avec un grain de blocage et un grain de verrouillage.

Par ailleurs, l'invention a également pour objet un siège de véhicule comportant une assise et un dossier reliés entre eux par au moins un mécanisme d'articulation
15 tel que défini ci-dessus.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante d'une de ses formes de réalisation, donnée à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins joints.

20 Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue schématique d'un siège de véhicule comportant un mécanisme d'articulation selon l'invention,

25 - la figure 2 est une vue en coupe axiale d'une forme de réalisation du mécanisme d'articulation équipant le siège de la figure 1, dans la position verrouillée de ce mécanisme, la coupe étant prise selon la ligne A-A de la figure 3,

30 - les figures 3 et 4 sont des vues en coupe respectivement selon les lignes B-B et C-C de la figure 2,

- la figure 5 est une vue partielle agrandie de la figure 3,

35 - les figures 6 et 7 sont des vues similaires respectivement aux figures 3 et 4, représentant le mécanisme d'articulation dans sa position déverrouillée,

- et les figures 8 et 9 sont des vues similaires respectivement aux figures 3 et 4, représentant le mécanisme d'articulation dans une position intermédiaire entre sa position déverrouillée et sa position verrouillée.

5 Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.

Comme représenté schématiquement sur la figure 1, l'invention concerne un siège de véhicule 1, notamment un siège avant de véhicule automobile, qui comporte un dossier
10 2 monté sur une assise 3, elle-même fixée au plancher 4 du véhicule. Le dossier 2 est monté pivotant sur l'assise d'autour d'un axe horizontal transversal Y, au moyen d'au moins un mécanisme d'articulation 5 commandé par une poignée de commande 6 ou similaire.

15 Comme représenté sur les figures 2 à 4, le mécanisme d'articulation 5 comporte :

- une première armature 7, par exemple un flasque métallique en forme de disque perpendiculaire à l'axe de rotation Y, qui en l'occurrence est mobile et solidarisée
20 avec l'armature rigide du dossier 2,

- une deuxième armature 8, par exemple un flasque métallique en forme de disque parallèle à la première armature, qui en l'occurrence est fixe et solidarisé avec l'armature de l'assise 3,

25 - une couronne métallique 9 (ou tout autre moyen de liaison entre les deux armatures 7, 8) qui est sertie sur le pourtour des première et deuxième armatures en permettant une rotation relative entre les deux armatures et en délimitant avec celles-ci un boîtier circulaire
30 fermé,

- et un dispositif de verrouillage 10 qui est contenu dans ce boîtier et qui est adapté pour immobiliser les deux armatures 7, 8 tant que la poignée 6 n'est pas actionnée.

35 Le dispositif de verrouillage 10 comporte une came

de commande 11 qui peut être métallique et qui est montée pivotante autour de l'axe Y. Cette came 11 peut être solidarisée avec la poignée 6. La came 11 peut par exemple présenter un bord extérieur 12 de forme générale circulaire d'où fait saillie au moins un bord de came 13 (dans l'exemple représenté sur les dessins, la came 11 comporte trois bords de came saillants 13 répartis à 120° les uns des autres).

La came 11 est sollicitée élastiquement dans un sens angulaire de verrouillage V (figures 3 et 4), par exemple par au moins un ressort à spirale 16 qui peut notamment être logé dans une cuvette 15 ménagée dans la deuxième armature 8 et agissant par exemple sur un arbre de commande 17 solidaire de la came 11 (voir figure 2).

Chacun des bords de came 13 s'étend en biais radialement vers l'extérieur dans un sens angulaire de déverrouillage D opposée au sens V, et il agit contre un bord de came complémentaire 18 appartenant à un pousse-grain rigide 19 réalisé par exemple en métal.

Comme représenté plus en détail sur la figure 5, le pousse-grain 19 présente une forme générale sensiblement triangulaire présentant des premier et deuxième bords 20, 21 convergeant radialement vers l'extérieur en forme de coin, à l'opposé du bord de came 18.

Plus précisément, le premier bord 20 du pousse-grain peut présenter, par exemple sur toute sa longueur, une forme convexe, avec par exemple un rayon de courbure constant de l'ordre de 10 à 30 cm. Le deuxième bord 21, quant à lui, comporte une portion avant 22 de forme convexe, avec par exemple un rayon de courbure de l'ordre de 5 à 20 cm, cette partie avant convexe étant prolongée, radialement vers l'intérieur, par une partie arrière concave 23.

Le bord de came 18, quant à lui peut présenter par exemple, dans le sens angulaire V :

- une rampe 25 qui s'étend en biais radialement vers l'intérieur dans le sens angulaire V, avec une relativement forte pente,

- puis une portion arrondie 26 qui s'étend également radialement vers l'intérieur dans le sens angulaire V, avec une moindre pente que la rampe 25.

La partie 26 du bord de came peut par exemple être raccordée au premier bord 20 par un méplat 27, ou autre.

Chacun des pousse-grain 19 coopère avec un grain de blocage 28, réalisé par exemple en métal, qui peut par exemple comporter une tête élargie 29 dotée d'une denture externe 30 en arc de cercle adaptée pour venir en prise avec une denture interne circulaire 31 appartenant à la première armature 7. La denture 30 du grain de blocage 28 peut par exemple présenter un rayon de courbure (par exemple le rayon du cercle primitif de la denture) inférieur au rayon de courbure (par exemple le rayon du cercle primitif) de la denture 31. A titre d'exemple non limitatif, le rayon de courbure de la denture 30 peut être inférieur d'environ 1 à 5% au rayon de courbure de la denture 31.

Le grain de blocage 28 comporte en outre un corps 32 plus étroit que la tête 29, qui s'étend sensiblement radialement vers l'intérieur à partir de la tête 29. Le corps 32 est délimité par des premier et deuxième bords latéraux 33, 34 qui sont disposés en regard respectivement de premier et deuxième guides 36, 37. Le premier bord latéral 33 du grain de blocage peut être prolongé par une portion arrière arrondie convexe en regard de la partie concave 23 du deuxième bord du pousse-grain.

Le grain de blocage coulisse radialement entre :

- la position verrouillée représentée sur la figure 5, où la denture 30 du grain de blocage est en prise avec la denture 31 de la première armature,
- et une position déverrouillée où le grain de

blocage 28 est déplacé radialement vers l'intérieur de façon que sa denture 30 n'interfère pas avec la denture 31.

Les premier et deuxième guides 36, 37 peuvent être constitués par exemple par deux bords appartenant
5 respectivement à deux bossages 38a, 38b appartenant à la deuxième armature 8.

Le premier guide 36 peut par exemple présenter une forme générale convexe, comme dans l'exemple représenté sur les dessins, et il délimite avec le premier bord latéral 33
10 du grain de blocage un espace libre 39 en forme de coin dans lequel est engagé le pousse-grain 19. Plus précisément, le premier bord 20 du pousse-grain (ou tout au moins la portion convexe de ce premier bord, si ce premier bord n'est pas convexe sur toute sa longueur) vient en
15 contact avec le premier guide 36 lorsque le pousse-grain est repoussé radialement vers l'extérieur en position active par la came 11.

Dans ladite position active du pousse-grain, la portion avant convexe 22 du deuxième bord du pousse-grain
20 est en contact avec le premier bord latéral 33 du grain de blocage, ce qui repousse le grain de blocage en position verrouillée.

Le deuxième bord latéral 34 du grain de blocage, quant à lui, peut par exemple présenter une forme
25 rectiligne et le deuxième guide 37, contre lequel coulisse ledit deuxième bord latéral 34, peut également présenter une forme rectiligne.

Par ailleurs, chaque pousse-grain 19 coopère en outre avec un grain de verrouillage 40 réalisé par exemple
30 en métal, qui peut comporter par exemple une tête élargie 41 dotée d'une denture externe 42 adaptée pour venir en prise avec la denture intérieure 31 de la première armature. La denture 42 peut par exemple présenter le même rayon de courbure (c'est-à-dire le même rayon de cercle
35 primitif) que la denture 31.

La tête élargie 41 du grain de verrouillage 40 est prolongée radialement vers l'intérieur, par un corps 43 plus étroit présentant deux bords latéraux 44 par exemple de forme rectiligne, qui coulissent entre deux guides 45 solidaires de la deuxième armature 8. Les guides 45 peuvent être formés par exemple par des bords rectilignes appartenant aux bossages 38a, 38b ces bords pouvant être parallèles aux bords latéraux 44 du grain de verrouillage.

Le grain de verrouillage 40 peut ainsi coulisser radialement entre :

- la position verrouillée visible sur la figure 5, où la denture 42 du grain de verrouillage est en prise avec la denture 31,
- et une position déverrouillée où le grain de verrouillage 40 est déplacé radialement vers l'intérieur de façon que sa denture 42 n'interfère pas avec la denture 31.

Un léger jeu peut avantageusement être ménagé entre les bords latéraux 44 du grain de verrouillage et les guides 45, ce jeu pouvant être dimensionné pour permettre un mouvement de pivotement relatif entre les première et deuxième armatures 7, 8 lorsque le grain de verrouillage 40 est en position verrouillée. Par exemple, le jeu en question peut être dimensionné pour permettre un mouvement angulaire relatif correspondant à l'étendue angulaire d'une demi largeur de dent de la denture 31, vu depuis l'axe de rotation Y.

Lorsque le bord de came 13 de la came 11 agit sur le bord de came 18 du pousse-grain 19, le premier bord 20 de ce pousse-grain appuie, par sa partie arrière voisine du méplat 27, sur une partie arrière 46 du corps 43 du grain de verrouillage correspondant, en maintenant ainsi ce grain de verrouillage dans sa position verrouillée.

Comme représenté sur les figures 3 et 4, les éléments du dispositif de verrouillage 10 qui viennent d'être décrits sont répétés à 120° des uns des autres, de

sorte que le dispositif de verrouillage 10 comporte, au total :

- trois grains de blocage 28 disposés à 120° les uns des autres,
- 5 - trois grains de verrouillage 40 disposés à 120° les uns des autres,
- et trois pousse-grain 19 disposés à 120° les uns des autres.

Par ailleurs, le dispositif de verrouillage 10
10 comporte en outre une plaque de commande 47 (figure 3) en forme de disque réalisée par exemple en tôle découpée, qui est solidarisée avec la came 11 et qui recouvre partiellement la came 11, les pousse-grain 19, les grains 28, 40 et les bossages 38a, 38b.

15 La plaque de commande 47 peut par exemple comporter des découpes 48 qui sont emboîtées sans jeu sur des pions 49 appartenant à la came 11, pour solidariser la plaque de commande avec la came.

De plus, la plaque de commande comporte des fentes
20 découpées 50 qui sont réparties vers la périphérie de la plaque de commande avec un pas angulaire de 60° . Les fentes 50 peuvent être identiques et présentent chacune une portion circulaire 51 centrée sur l'axe Y, cette portion circulaire étant prolongée, dans la direction de
25 verrouillage V, par une rampe 52 s'étendant en biais radialement vers l'intérieur dans la direction angulaire V.

Les fentes 50 accueillent des pions saillants 53,
54 appartenant respectivement aux corps des grains de blocage 28 et des grains de verrouillage 40. Ces pions 53,
30 54 sont disposés dans les portions circulaires 51 des fentes 50 lorsque le mécanisme d'articulation est en position verrouillée, comme représenté sur la figure 3.

Lorsqu'on actionne la poignée 6 jusqu'en butée dans le sens de déverrouillage D, comme représenté sur les
35 figures 6 et 7 :

- les bords de came 13 de la came 11 n'agissent plus sur les bords de came 18 des pousse-grain, ce qui permet auxdits pousse-grain de se déplacer radialement vers l'intérieur dans la position effacée visible sur la figure 5 7, où les portions arrondies 26 des bords de came des pousse-grain sont en regard des portions circulaires 12 de la came, le méplat 27 de chaque pousse-grain pouvant être par exemple alors disposé latéralement par rapport à l'un des bords de came saillants 13 de la came 11 (figure 7),
10 - et les rampes 52 des fentes 50 agissent sur les pions 53, 54 des grains 28, 40 pour les déplacer radialement vers l'intérieur en position déverrouillée (figure 6).

Dans cette position déverrouillée, les première et 15 deuxième armatures 7, 8 peuvent pivoter librement l'une par rapport à l'autre autour de l'axe Y, de sorte qu'un utilisateur peut régler l'inclinaison du dossier 2, par exemple en agissant sur ce dossier manuellement ou avec son dos (généralement contre une sollicitation élastique 20 tendant à déplacer le dossier 2 vers l'avant).

Lorsque l'utilisateur relâche la poignée 6, celle-ci se déplace avec la came 11 dans le sens angulaire de verrouillage V, de sorte que, comme on peut le voir sur les figures 8 et 9, les bords de came 13 de la came 11 agissent 25 d'abord sur les rampes 25 des bords de came des pousse-grain 19 pour déplacer lesdits pousse-grain vers l'extérieur dans les espaces en forme de coins 39, tout en les faisant pivoter de façon que la partie arrière de leur premier bord 20 vienne en appui contre la partie arrière 46 30 du corps des grains de verrouillage 40.

Dans cette position intermédiaire, la denture 42 des grains de verrouillage 40 est déjà au moins partiellement engagée dans la denture 31 de la première armature 7 et la denture 30 des grains de blocage 28 peut 35 également être partiellement engagée dans la denture 31.

Dans la suite du mouvement de retour de la came 11 jusqu'à sa position de repos correspondant aux figures 3 à 5, les bords de came 13 de la came agissent sur les portions arrondies 26 des bords de came 18 des pousse-grain 5 pour continuer à déplacer les pousse-grain 19 jusqu'à leur position active (figures 3 à 5). Au cours de ce mouvement, les pousse-grain 19 se déplacent radialement vers l'extérieur dans les espaces libres 39 en forme de coins et/ou pivotent de façon que la partie arrière de leur 10 premier bord 20 se déplace radialement vers l'extérieur contre la partie arrière 46 du grain de verrouillage 40 correspondant.

Ces mouvements sont facilités par :

- les formes convexes des premier et deuxième 15 bords 20, 22 du pousse-grain,
- les formes rectilignes ou convexes du premier guide 36 et du premier bord latéral 33 du grain de blocage,
- le rayon de courbure de la denture 30 du grain de blocage, inférieur au rayon de courbure de la denture 20 31,
- et le jeu entre les bords latéraux 44 du grain de verrouillage et les guides 45.

A la fin de ce mouvement, les grains 28, 40 sont tous engagés complètement dans la denture 31, et le pousse-grain 19, grâce à sa forme de coin supprime tout jeu 25 angulaire entre les première et deuxième armatures 7, 8. On notera que, lorsque le grain de blocage 28 arrive en position verrouillée, une seule dent de sa denture 30 est engagée à fond de denture dans la denture 31, de sorte que 30 le grain de verrouillage 28 est sensiblement en équilibre isostatique entre :

- le point de contact quasi ponctuel constitué par sa dent engagée à fond de denture,
- son point de contact quasi ponctuel avec la 35 portion avant convexe du deuxième bord du pousse-grain,

- et sa zone de contact avec le deuxième guide 37.

On obtient ainsi un verrouillage sans jeu et de grande résistance malgré les dispersions géométriques des pièces du mécanisme dues aux tolérances de fabrication.

REVENDECATIONS

1. Mécanisme d'articulation pour siège de véhicule comportant :

- 5 - des première et deuxième armatures rigides (7, 8) montées pivotantes l'une par rapport à l'autre autour d'un axe de rotation (Y),
 - une denture (31) solidaire de la première armature (7) et formant au moins un arc de cercle centré
10 sur l'axe de rotation (Y),
 - au moins un grain de blocage (28) qui présente une denture (30) et qui est monté coulissant entre des premier et deuxième guides (36, 37) appartenant à la deuxième armature (8) entre d'une part, une position
15 verrouillée où la denture (30) du grain de blocage est en prise avec la denture (31) de la première armature pour immobiliser les première et deuxième armatures l'une par rapport à l'autre, et d'autre part, une position déverrouillée où ledit grain de blocage (28) n'interfère
20 pas avec la denture (31) de la première armature, ledit grain de blocage (28) présentant des premier et deuxième bords latéraux (33, 34) et au moins le premier bord latéral (33) délimitant, avec le premier guide (36), un espace libre (39) en forme de coin,
- 25 - un pousse-grain (19) en forme de coin pénétrant dans ledit espace libre (39) et monté mobile sur la deuxième armature (8) entre d'une part, une position active où ledit pousse-grain (19) repousse le grain de blocage (28) en position verrouillée, et d'autre part, une position
30 effacée où ledit pousse-grain permet au grain de blocage de se déplacer dans la position déverrouillée,
 - et une came de commande (11) adaptée pour sélectivement soit repousser le pousse-grain (19) dans la position active, soit permettre au pousse-grain de se
35 déplacer dans la position effacée,

caractérisé en ce qu'il comporte en outre au moins un grain de verrouillage (40) qui présente une denture (42) et qui est monté mobile sur la deuxième armature (8) entre d'une part, une position verrouillée où la denture (42) du grain de verrouillage est en prise avec la denture (31) de la première armature, et d'autre part, une position déverrouillée où ledit grain de verrouillage n'interfère pas avec la denture de la première armature,
et en ce que le pousse-grain (19) est adapté pour repousser le grain de verrouillage (40) en position verrouillée lorsque ledit pousse-grain est en position active, et ledit pousse-grain (19) est adapté pour permettre au grain de verrouillage (40) de se déplacer dans la position déverrouillée lorsque ledit pousse-grain est en position effacée.

2. Mécanisme d'articulation selon la revendication 1, dans lequel la denture (30) du grain de blocage présente un rayon de courbure inférieur à la denture (31) de la première armature.

3. Mécanisme d'articulation selon la revendication 1 ou la revendication 2, dans lequel la denture (42) du grain de verrouillage présente un rayon de courbure sensiblement égal au rayon de courbure de la denture (31) de la première armature.

4. Mécanisme d'articulation selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le pousse-grain (19) présente des premier et deuxième bords (20, 21) qui convergent en forme de coin et qui présentent chacun au moins une portion convexe (20, 22), la portion convexe (20) du premier bord du pousse-grain venant en contact avec le premier guide (36) et la portion convexe (22) du deuxième bord du pousse-grain venant en contact avec le premier bord latéral (33) du grain de blocage lorsque ledit pousse-grain est en position active.

5. Mécanisme d'articulation selon la revendication

4, dans lequel le premier guide (36) présente une portion d'appui soit convexe, soit rectiligne, contre laquelle vient en contact la portion convexe (20) du premier bord du pousse-grain lorsque ledit pousse-grain est en position
5 active.

6. Mécanisme d'articulation selon la revendication 4 ou la revendication 5, dans lequel le premier bord latéral (33) du grain de blocage présente une portion d'appui soit convexe, soit rectiligne, contre laquelle
10 vient en contact la portion convexe (22) du deuxième bord du pousse-grain lorsque ledit pousse-grain est en position active.

7. Mécanisme d'articulation selon l'une quelconque des revendications précédentes 4 à 6, dans lequel la
15 portion convexe (22) du deuxième bord du pousse-grain est prolongée vers l'axe de rotation (Y) par une portion concave (23) présentant une concavité tournée vers le grain de blocage (28).

8. Mécanisme d'articulation selon la revendication
20 7, dans lequel le grain de blocage (28) comporte un bord arrière (35) convexe en regard de la portion concave (23) du deuxième bord du pousse-grain.

9. Mécanisme d'articulation selon l'une quelconque des revendications 4 à 8, dans lequel le deuxième bord
25 latéral (34) du grain de blocage est rectiligne et vient en contact avec une portion rectiligne (37) appartenant au deuxième guide lorsque ledit grain de blocage est en position verrouillée.

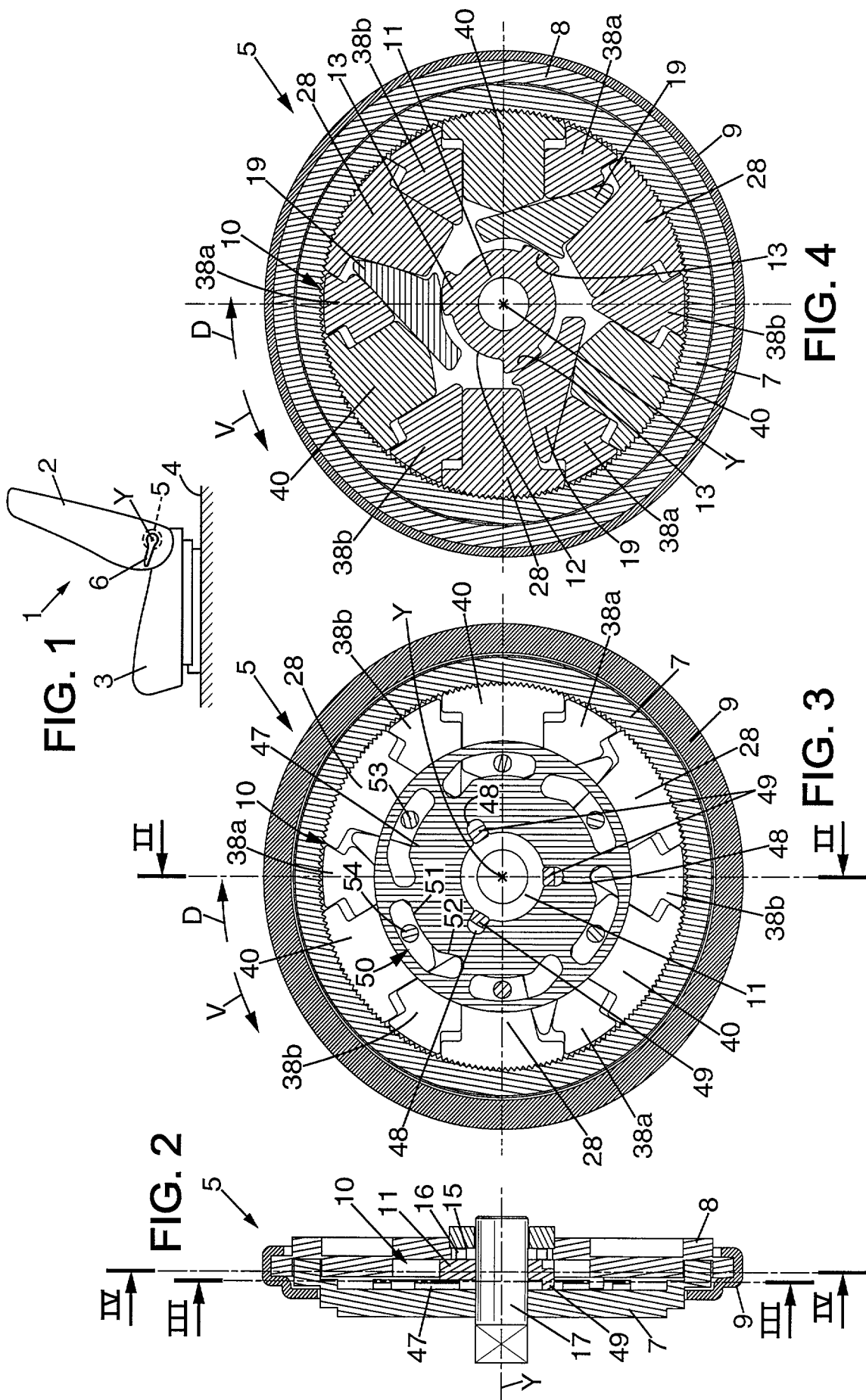
10. Mécanisme d'articulation selon l'une quelconque
30 des revendications 4 à 9, dans lequel le premier bord (20) du pousse-grain comporte une partie arrière disposée pour venir en appui contre le grain de verrouillage (40), à l'opposé de la denture (42) dudit grain de verrouillage.

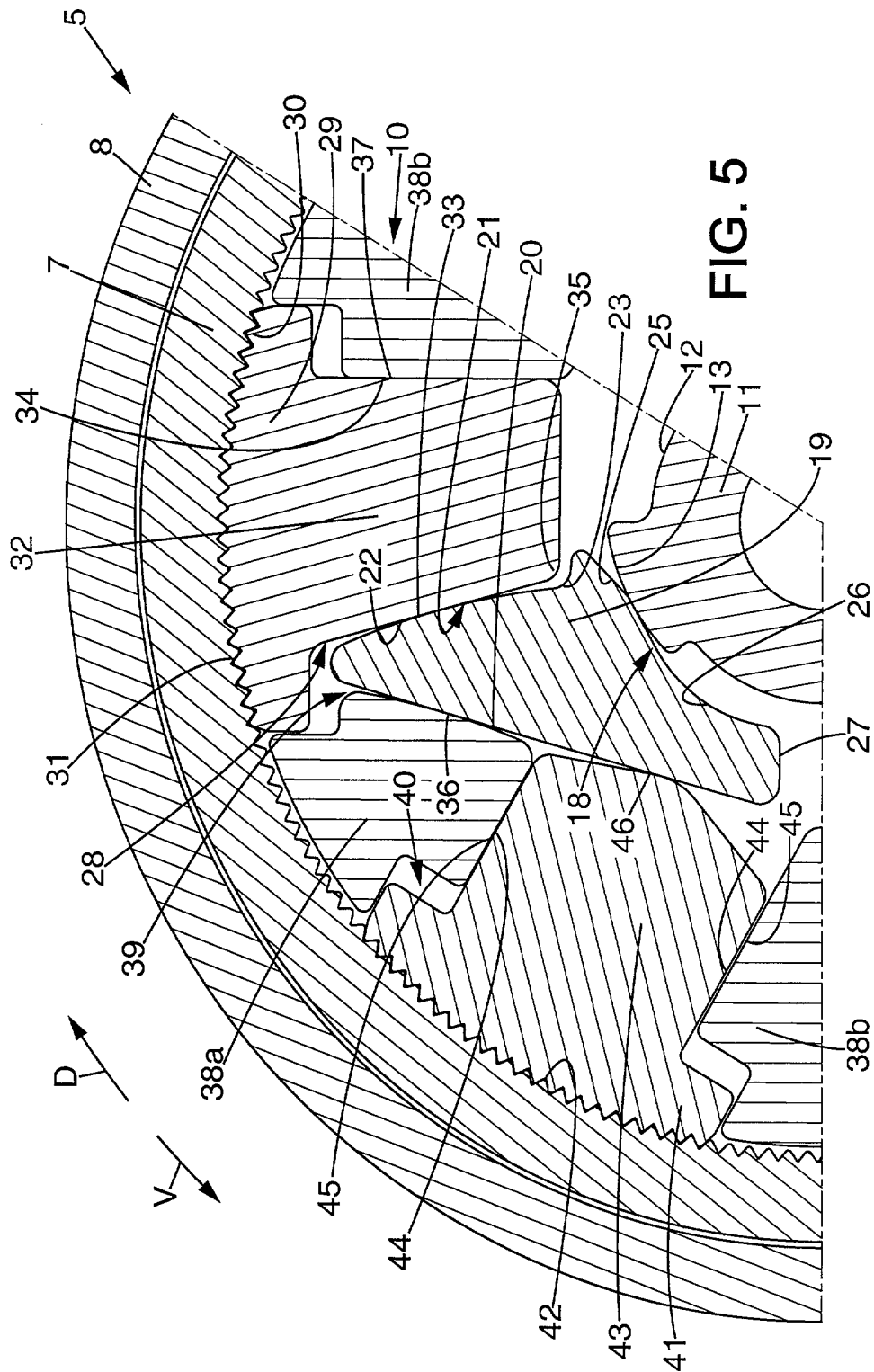
11. Mécanisme d'articulation selon l'une quelconque
35 des revendications précédentes, dans lequel le pousse-grain

(19) comporte un bord de came (18) à l'opposé des premier et deuxième bords (20, 21) dudit pousse-grain, et la came de commande (11) est disposée pour venir en contact avec ledit bord de came (18) pour repousser le pousse-grain
5 radialement vers l'extérieur en position active.

12. Mécanisme d'articulation selon l'une quelconque des revendications précédentes comportant plusieurs pousse-grain (19) coopérant chacun avec un grain de blocage (28) et un grain de verrouillage (40).

10 13. Siège de véhicule comportant une assise (3) et un dossier (2) reliés entre eux par au moins un mécanisme d'articulation (5) selon l'une quelconque des revendications précédentes.





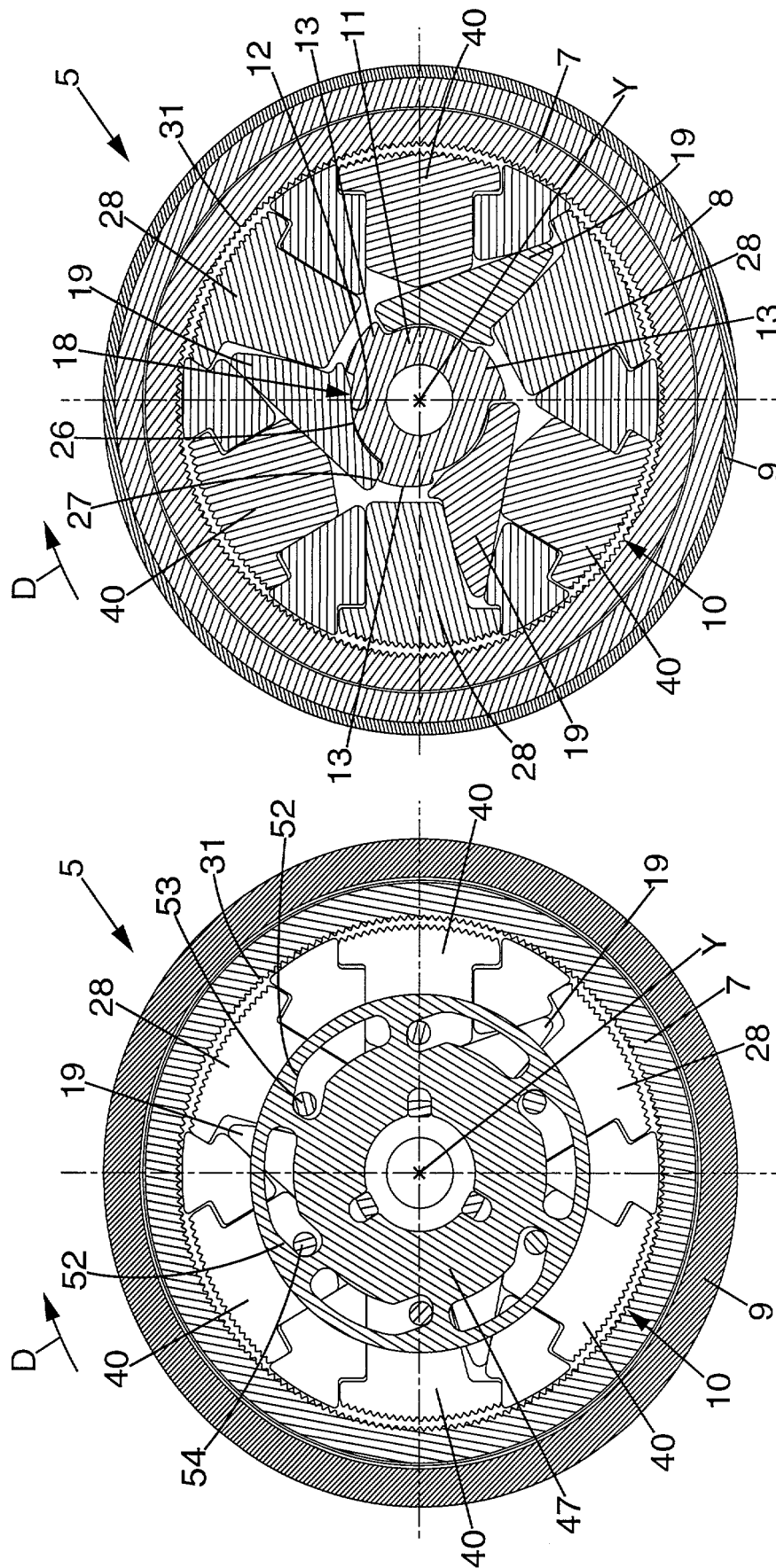


FIG. 7

FIG. 6

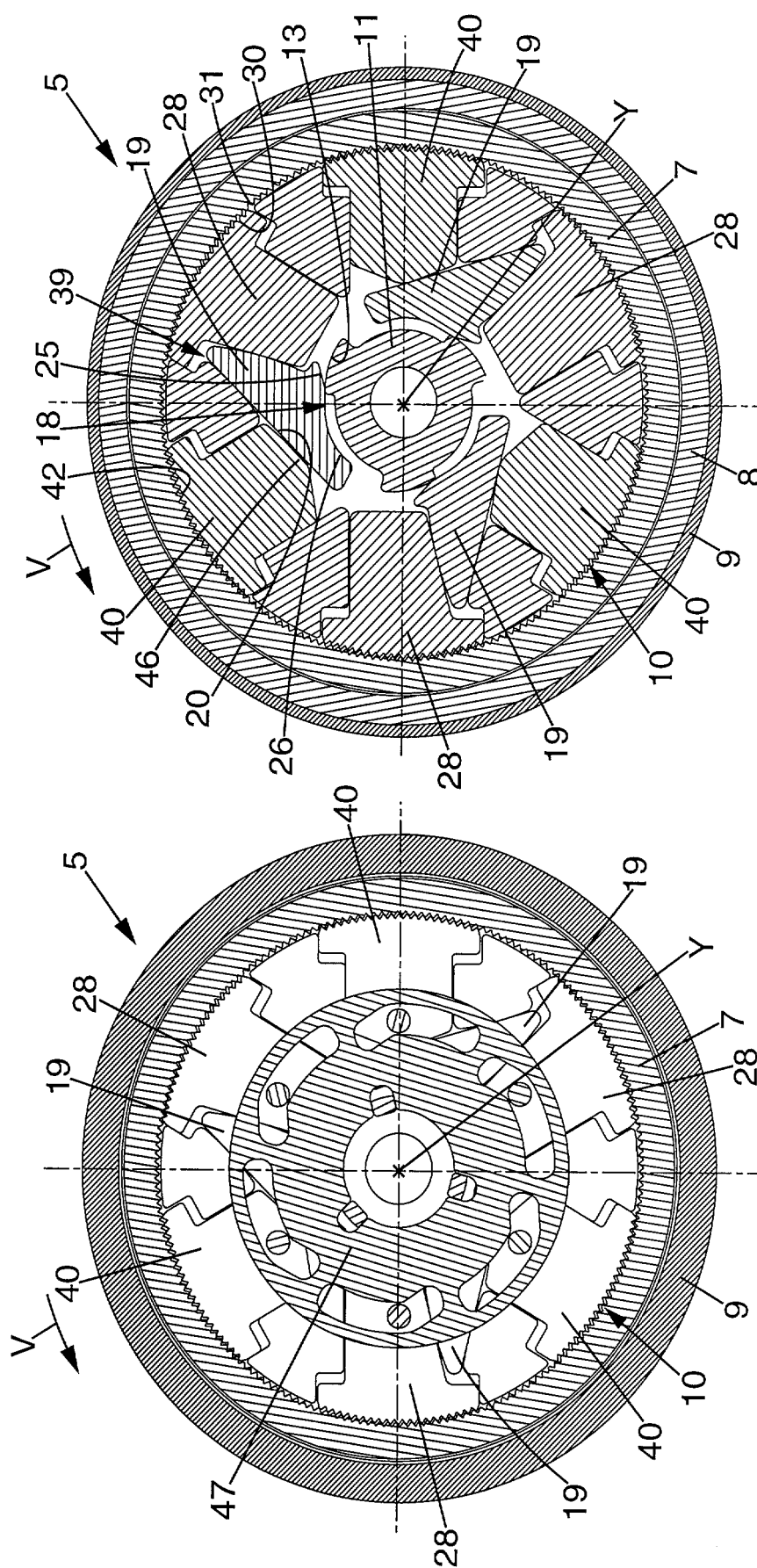


FIG. 8

FIG. 9



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 662872
FR 0503532

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		
D,A	FR 2 205 132 A (FAURE BERTRAND ETS,FR) 24 mai 1974 (1974-05-24) * le document en entier *	1,13	B60N2/235
A	US 2002/043855 A1 (LANGE DIETER) 18 avril 2002 (2002-04-18) * le document en entier *	1,13	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B60N
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
13 décembre 2005		David, P	
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 0503532 FA 662872**

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 **13-12-2005**

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 2205132 A	24-05-1974	AUCUN	

US 2002043855 A1	18-04-2002	DE 10051346 A1	25-04-2002
		JP 3633890 B2	30-03-2005
		JP 2002125787 A	08-05-2002
