

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 15.05.00.

③④ **Priorité :**

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 16.11.01 Bulletin 01/46.

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

⑥ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : ECIA INDUSTRIE Société anonyme
— FR.

⑦² Inventeur(s) : BAUME HUGUES.

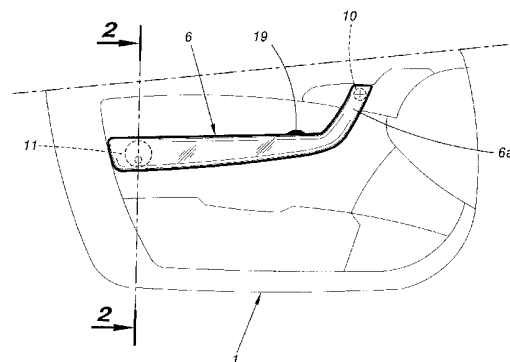
73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET LAVOIX.

54) DISPOSITIF DE REGLAGE EN HAUTEUR D'UN ACCOUDOIR D'UN VEHICULE AUTOMOBILE.

(57) L'invention a pour objet un dispositif de réglage en hauteur d'un accoudoir destiné à équiper une portière ou une console d'un véhicule automobile.

Le dispositif comprend un pivot 10 reliant un premier point de l'accoudoir (6) à la portière (1) ou à la console (20), une came (11) agissant sur le deuxième point de l'accoudoir (6) espacé dudit premier point et un moyen d'actionnement de la came (11) pour régler en hauteur et en inclinaison ledit accoudoir.



FR 2 808 748 - A1



La présente invention a pour objet un dispositif de réglage en hauteur d'un accoudoir destiné à équiper une portière ou une console d'un véhicule automobile et concerne également un accoudoir équipé d'un tel dispositif de réglage.

5 Les véhicules automobiles sont aujourd'hui équipés d'accoudoirs fixés sur les portières ou encore sur la console. Ces accoudoirs généralement fixes, conçus pour améliorer le confort des usagers du véhicule, présentent cependant l'inconvénient de ne pas convenir à la morphologie de tous les usagers.

Certains constructeurs ont donc tenté de mettre au point des dispositifs de réglage en hauteur des accoudoirs.

Dans cet objectif, le brevet DE 4002242 divulgue un dispositif de réglage en hauteur d'un accoudoir de portière obtenu par déplacement de bas en haut de l'accoudoir le long de deux glissières fixées verticalement sur le panneau de la portière. L'extrémité avant de l'accoudoir est reliée par un pivot à la poignée de la portière, qui se déplace longitudinalement dans le sens opposé à l'accoudoir, afin de compenser le changement de longueur entre l'axe de rotation de la poignée de portière et les glissières, pendant le mouvement de bas en haut de l'accoudoir.

Cependant ce dispositif présente l'inconvénient d'être peu fiable en utilisation quotidienne; en effet un tel dispositif nécessite un usinage et un montage des glissières et de l'accoudoir très précis, difficile à mettre en œuvre pour des grandes séries de fabrication.

Par ailleurs, ce dispositif est conçu pour le réglage en hauteur uniquement des accoudoirs de portière et il n'est pas transposable aux accoudoirs de console.

L'invention a pour but d'éviter ces inconvénients en proposant un dispositif de réglage des accoudoirs de portières et des accoudoirs de console qui est fiable et facile à mettre en œuvre, tout en permettant une intégration aisée dans l'environnement de l'accoudoir qui est le plus souvent restreint.

30 A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif de réglage en hauteur d'un accoudoir destiné à équiper une portière ou une console d'un véhicule automobile comprenant un pivot reliant un premier point de l'accoudoir à la

portière ou à la console, une came agissant sur un deuxième point de l'accoudoir espacé dudit premier point et un moyen d'actionnement de la came pour régler en hauteur et en inclinaison ledit accoudoir.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

- 5 - le premier point est disposé à l'extrémité avant de l'accoudoir;
- le deuxième point est disposé à l'extrémité arrière de l'accoudoir;
- la came coopère avec une face d'appui ménagée dans l'accoudoir ;
- 10 - le moyen d'actionnement de la came comprend un moteur électrique relié à cette came par un arbre excentré par rapport à l'axe de ladite came ;
- l'arbre comporte un renvoi d'angle ;
- la partie avant de l'accoudoir de la portière est prolongée par
- 15 une poignée de maintien dont l'extrémité est montée sur le pivot.

L'invention a également pour objet un accoudoir destiné à équiper une portière ou une console d'un véhicule automobile comportant un dispositif de réglage en hauteur et en inclinaison.

Les caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre, donnée à titre d'exemple et faite en référence aux dessins annexés, sur lesquels :

- la Fig. 1 est une vue schématique en élévation d'une portière comportant un accoudoir équipé d'un dispositif de réglage conforme à l'invention,
- la Fig. 2 est une vue en coupe selon la ligne 2-2 de la Fig. 1,
- 25 - la Fig. 3 est une vue schématique de face de l'accoudoir et montrant les différentes positions de réglage,
- la Fig. 4 est une vue schématique en élévation d'une console comportant un accoudoir équipé d'un dispositif de réglage conforme à l'invention.

Sur les Figs. 1 et 2, on a représenté schématiquement une portière d'un véhicule automobile et désignée dans son ensemble par la référence 1.

De manière classique, la portière 1 comporte un panneau extérieur 2 et un panneau intérieur 3 qui ménage entre eux un logement 4 notamment

pour le coulisement d'une vitre 5 et le montage des différents éléments de commande du mécanisme d'ouverture ou de fermeture de la portière 1.

La face du panneau intérieur 3 orientée vers l'habitacle du véhicule est pourvue d'un accoudoir 6 associé à un dispositif de réglage en hauteur et en inclinaison de cet accoudoir 6, de façon à permettre à l'utilisateur d'adapter la position dudit accoudoir en fonction de sa morphologie. Le dispositif de réglage comprend, d'une part, un pivot 10 reliant un premier point A de l'accoudoir 6 au panneau intérieur 3 de la portière et, d'autre part, une came 11 agissant sur un deuxième point B de l'accoudoir 6 espacé dudit premier point A.

De préférence, le premier point A est situé à l'extrémité avant de l'accoudoir 6 et le deuxième point B est situé à l'extrémité arrière de cet accoudoir.

Dans l'exemple de réalisation représenté aux Figs. 1 à 3, l'accoudoir 6 de la portière 1 est prolongé, à sa partie avant, d'une poignée de maintien 6a dont l'extrémité est montée sur le pivot 10.

Le dispositif de réglage comporte également un moyen d'actionnement de la came 11 et désigné par la référence générale 15, ainsi que représenté à la Fig. 2.

Ce moyen 15 d'actionnement est constitué par un moteur électrique 16 relié à la came 11 par un arbre 17 excentré par rapport à l'axe de ladite came 11. Cette came 11 coopère avec une face d'appui ménagée dans l'accoudoir 6, ainsi que représentée aux Figs. 2 et 3.

Dans le but de réduire l'encombrement de l'ensemble constitué par ce moteur électrique 16 et l'arbre de liaison 17, traversant le panneau interne 3 de la portière 1, cet arbre 17 comporte un renvoi d'angle 18 de type classique qui permet ainsi de disposer le moteur électrique 16 verticalement.

Le moteur électrique 16 est commandé par un interrupteur 19 (Fig. 1) disposé par exemple sur une platine solidaire du panneau interne 3.

Dans le cas où l'accoudoir 6 n'est pas équipé d'une poignée de maintien 6a, le pivot 10 est disposé directement à la partie avant de cet accoudoir.

Le dispositif de réglage fonctionne de la manière suivante.

Quand l'utilisateur souhaite régler la position de l'accoudoir 6 de façon à améliorer son confort, il bascule l'interrupteur 19, ce qui a pour effet de commander le moteur électrique 16. Le moteur électrique 16 entraîne par l'intermédiaire du renvoi d'angle 18 l'arbre 17 qui entraîne en rotation la came 11.

5 Quand cette came 11 est entraînée en rotation, elle transforme le mouvement initial de rotation de l'arbre 17 en une translation verticale de l'extrémité arrière de l'accoudoir 6. La partie avant de l'accoudoir 6 étant montée pivotante sur le pivot 10, cet accoudoir 6 décrit un mouvement de rotation autour dudit pivot 10. Ainsi simultanément, l'inclinaison de l'accoudoir 6 varie, et la partie arrière de cet accoudoir 6 monte ou descend, ce qui permet de régler la hauteur dudit accoudoir 6

10 et d'adapter sa position en fonction de la morphologie de l'utilisateur.

L'accoudoir 6 peut également être muni d'une cavité permettant à l'utilisateur de fermer la portière 1.

A la Fig. 4, on a représenté schématiquement un accoudoir 6

15 monté sur une console 20. Dans ce cas, le dispositif de réglage comprend un pivot 10 reliant un premier point A de l'accoudoir 6 à la console 20, et une came 11 agissant sur un deuxième point B de l'accoudoir 6 espacé du premier point.

Comme pour le précédent mode de réalisation, la came 11 est reliée à un moteur électrique par un arbre et un renvoi d'angle. Le réglage de la

20 position de l'accoudoir 6 monté sur la console 20 s'effectue de la même manière.

Le dispositif selon l'invention permet d'obtenir un réglage de la surface d'appui du coude, ainsi qu'un réglage combiné de son inclinaison par un mécanisme simple et fiable.

Par ailleurs, il présente l'avantage de pouvoir facilement être in-

25 tégré dans les éléments situés autour de l'accoudoir, ce qui permet d'avoir une forme générale de l'accoudoir identique à celle d'un accoudoir fixe.

A la place d'une commande électrique, le réglage de l'accoudoir peut être obtenu par une commande manuelle.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de réglage en hauteur d'un accoudoir (6) destiné à équiper une portière (1) ou une console (20) d'un véhicule automobile, caractérisé en ce qu'il comprend :

- 5 - un pivot (10) reliant un premier point A de l'accoudoir (6) à la portière (1) ou à la console (20) ;
- une came (11) agissant sur un deuxième point B de l'accoudoir (6) espacé dudit premier point (A) ; et
- un moyen d'actionnement (15) de la came (11) pour régler en
- 10 hauteur et en inclinaison ledit accoudoir.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le premier point A est disposé à l'extrémité avant de l'accoudoir (6).

3. Dispositif selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le deuxième point B est disposé à l'extrémité arrière de l'accoudoir (6).

15 4. Dispositif selon les revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la came (11) coopère avec une face d'appui ménagée dans l'accoudoir (6).

 5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le moyen d'actionnement de la came (11) comprend un moteur électrique (16) relié à cette came (11) par un arbre (17) excentré par rapport à l'axe de ladite came (11).

20

6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que l'arbre (17) comporte un renvoi d'angle (18).

 7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la partie avant de l'accoudoir (6) de la portière (1)

25 est prolongée par une poignée de maintien (6a) dont l'extrémité est montée sur le pivot (10).

 8. Accoudoir destiné à équiper une portière (1) ou une console (20) d'un véhicule automobile, caractérisé en ce qu'il comporte un dispositif de réglage en hauteur et en inclinaison selon l'une quelconque des revendications

30 précédentes.

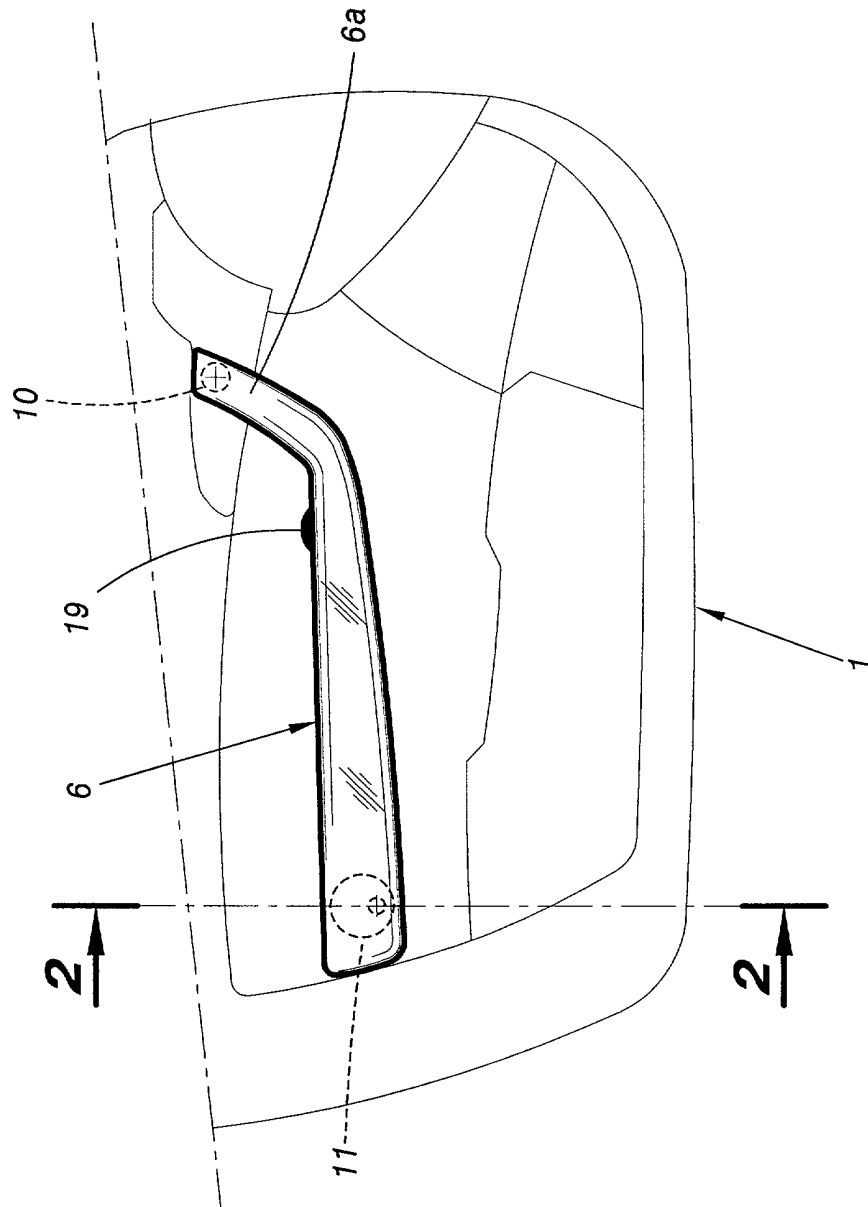
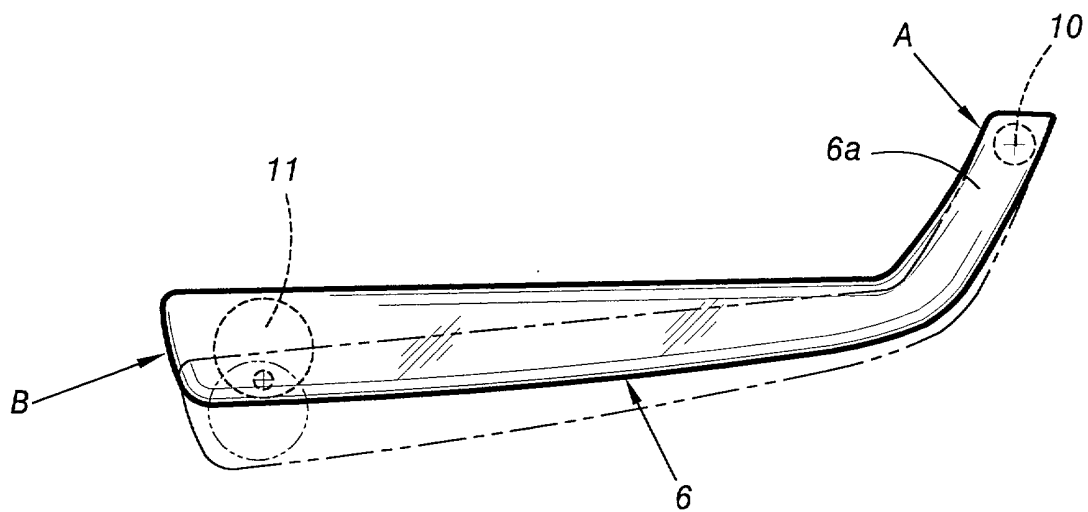
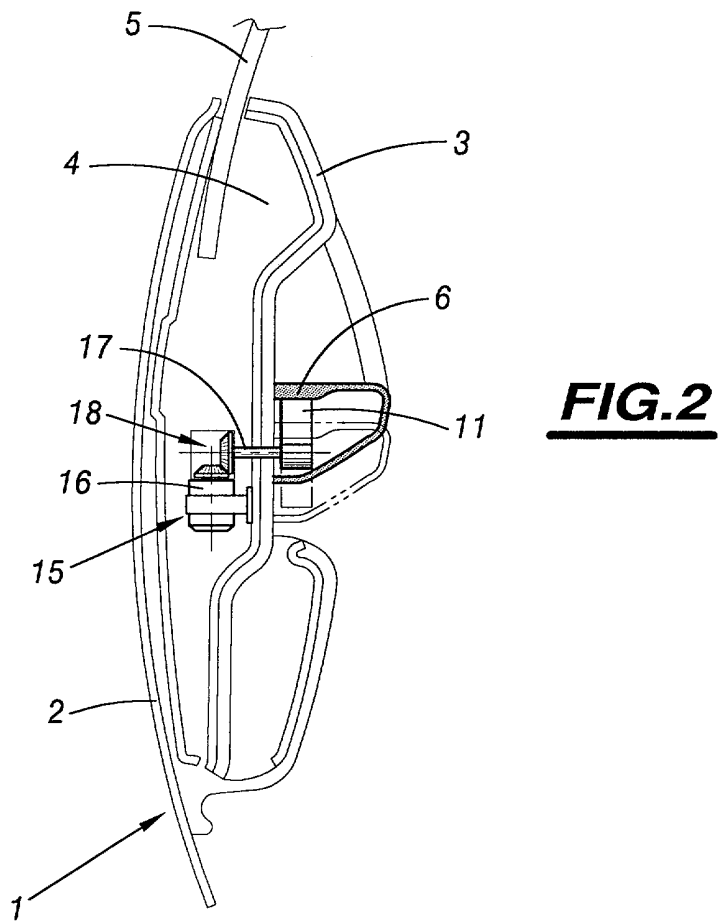


FIG. 1

2/3



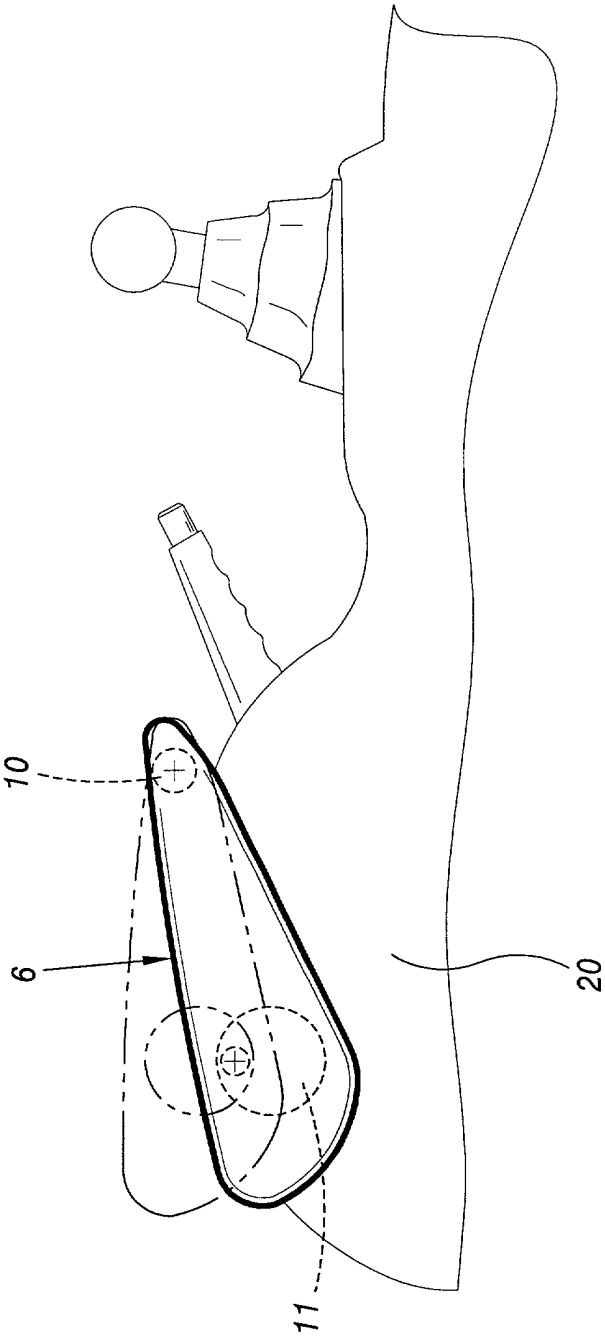


FIG. 4

