

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 82 05145

(54) Dispositif de réglage pour appui-tête.

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). A 47 C 7/38; B 60 N 1/00.

(22) Date de dépôt..... 26 mars 1982.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 39 du 30-9-1983.

(71) Déposant : REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT. — FR.

(72) Invention de : Louis Charpentier.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Michel Tixier,
Régie Nationale des usines Renault S. 0804, 92109 Boulogne-Billancourt Cedex.

Dispositif de réglage pour appui-tête.

L'invention concerne un dispositif de réglage pour appui-tête dans le but de modifier la position vers l'avant ou vers l'arrière de celui-ci par rapport au dossier d'un siège de véhicule.

On a déjà proposé des moyens pour régler vers le haut et vers le bas la position de l'appui-tête par rapport au dossier d'un siège par une variation de la position d'engagement du montant support de l'appui-tête dans le dossier du siège. On a également proposé des moyens pour régler la position angulaire de l'appui-tête par rapport au dossier du siège autour d'un axe horizontal passant par le corps de l'appui-tête. Ces moyens ne permettent pas un réglage satisfaisant de l'appui-tête du fait que la distance entre la tête et l'appui-tête varie selon la posture et la morphologie de l'occupant du siège. Lorsque subsiste un certain espace entre l'appui-tête et la tête, cette dernière est insuffisamment protégée lorsque l'occupant du siège est soumis à un choc. Lorsque la tête est en contact avec l'appui-tête, ce dernier peut être dans une position verticale inadéquate par rapport à la tête et ne peut constituer une protection efficace.

Pour remédier aux inconvénients précités, on a proposé dans la demande de brevet 2.440.284 un appui-tête constitué en deux parties réglables longitudinalement l'une par rapport à l'autre :

Une première partie formant l'armature de l'appui-tête, un élément de rembourrage coiffant ladite armature et une deuxième partie, solidaire de l'armature du siège, constituée par un cadre coiffé par la première partie.

Un système vis-écrou assure le réglage longitudinal de l'armature de l'appui-tête par rapport au cadre.

Le problème non résolu par ce système de réglage réside dans le fait que l'organe de manoeuvre est peu accessible par l'utilisateur ce qui rend malaisé la modification de position de l'appui-tête au cours de l'avancement du véhicule.

- 2 -

Un autre problème non résolu, réside dans le fait que l'agencement du système de réglage longitudinal a conduit à l'abandon des possibilités d'obtention d'un déplacement angulaire de l'appui-tête.

5 L'abandon de ce réglage angulaire supprime la possibilité offerte par les appuis-tête existants, d'accroître l'importance de la zone de contact entre la tête et l'appui-tête pourtant nécessaire à la réduction de la pression de contact entre la tête et l'appui-tête et à l'augmentation du confort procuré par ce dernier.

10

La présente invention a pour objet de prévoir un appui-tête qui remédie aux problèmes précédents.

15

L'invention concerne plus particulièrement un appui-tête comprenant deux parties qui sont réglables longitudinalement l'une par rapport à l'autre, une première partie formant l'armature mobile du coussin de l'appui-tête, une deuxième partie composite fixée à l'ossature du dossier, des moyens d'ajustement angulaire de la deuxième partie par rapport à ladite ossature et un système de réglage longitudinal des

20

Selon l'invention, une partie constituant l'armature mobile du coussin d'appui-tête possède au moins une nervure encastrée longitudinalement dans l'autre partie liée à l'armature du siège et des moyens de guidage coopérants respectivement agencés sur l'une et l'autre partie, tandis qu'un moyen de transformation d'un mouvement de commande rotatif assure le déplacement longitudinal de la première partie par rapport à la seconde partie.

25

30 La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe transversale de l'appui-tête selon la ligne I-I de la figure 2 ;

35

- la figure 2 est une vue en coupe longitudinale de l'appui-tête selon la ligne II-II de la figure 1 ;

- 3 -

- la figure 3 est une demi-vue en coupe de l'armature du coussin d'appui-tête selon la ligne III-III de la figure 5 ;
- la figure 4 est une demi-vue de dessous de l'armature représentée à la figure 3 ;
- la figure 5 est une coupe de l'armature selon la ligne V-V de la figure 3 ;
- la figure 6 est une représentation du moyen de commande des déplacements longitudinaux de l'armature de l'appui-tête.

L'appui-tête représenté, assemblé aux figures 1 et 2, comprend une première partie rigide 10 constituant l'armature en polypropylène sur laquelle est monté un coussin 11 de mousse recouvert d'un tissu d'habillage 12.

Selon l'exemple représenté, la partie précitée possède deux nervures principales 13a, 13b disposées sous l'enveloppe extérieure 14 qui constitue le support du coussin 11. L'enveloppe 14 possède par ailleurs des nervures de rigidité 14a, 14b mieux représentées aux figures 3 et 5 et une zone de retenue périphérique 15 du tissu d'habillage. Chaque nervure principale 13a, 13b est intégrée à une glissière mobile 16a ou 16b dont le profil en C est longitudinalement renforcé par un caisson triangulaire 17. Ce dernier rigidifie la nervure principale et évite sa déformation de celle-ci sous l'effet de moments fléchissants transversaux. La partie inférieure de la nervure principale porte une denture de crémaillère 18 qui s'étend parallèlement à la glissière correspondante 16a ou 16b.

Les nervures 13a, 13b sont encastrées dans la deuxième partie 20 de l'appui-tête constituée par un boîtier support 21. La paroi intérieure du boîtier 21 possède des parties fonctionnelles constituées par un agencement de nervures qui définissent un premier palier 22 de retenue et de support du moyen de liaison 30 du boîtier 21 à l'armature du siège ; un deuxième palier 23 support du moyen

de réglage 40 de la première partie par rapport à la deuxième partie ; un jeu de glissières fixes 26a, 26b dont le profil en C est encastré dans le profil correspondant des glissières 16a, 16b ; un jeu d'encoches de retenue 27 destinées à immobiliser des ressorts 29, montés en compression sur le moyen de réglage 40 et un jeu d'encoches de réglage 28 de la position angulaire du boîtier 21 par rapport à l'axe du premier palier 22. Ce dernier est constitué ainsi que cela est montré à la figure 6 par un axe 41 tourillonnant au contact des ressorts 29 et des paliers 23 portés par les glissières fixes 26a, 26b. L'axe 41 est surmoulé sur un ensemble de deux fils d'acier 42a, 42b réunis en une boucle allongée dont les extrémités sont solidaires d'une manette 43. L'axe 41 est localement dénudé dans le but d'engager l'ensemble des fils 42a, 42b dans deux creux consécutifs de la denture de la crémaillère 18.

De la description qui vient d'être faite, il apparaît que le moyen de réglage 40 assure la transformation du mouvement de rotation de l'axe 41 communiqué par la manette 43 en un mouvement de translation des crémaillères 18.

Le moyen de liaison 30 du boîtier 21 à l'armature non représentée du siège est constitué par un étrier dont les branches 31 peuvent occuper des positions angulaires différentes par rapport au boîtier, selon la position de ce dernier sur son axe de rotation 32 matérialisé par l'élément d'entretoisement des branches 31 précitées. Le boîtier 21 est déplaçable transversalement le long de l'axe 32 porté par le palier de retenue 22 qui présente à cet effet une ouverture d'engagement d'une partie aplatie de l'axe 32, de sorte que le simple changement d'orientation de l'axe 32 dans son palier évite l'extraction de celui-ci. Le déplacement transversal du boîtier 21 le long de l'axe 32 s'opère à l'encontre de l'effort élastique de rappel exercé par un ressort 33 monté en tension entre l'une des nervures du boîtier 21 et l'une des branches 31.

Chacune des branches 31 porte un doigt de retenue 34, engageable sous l'action de l'effort de tension exercé par le ressort 23 dans

- 5 -

l'une des encoches de réglage 28.

5 Pour comprendre le mode de fonctionnement de l'appui-tête , on rappellera simplement que le réglage longitudinal du coussin de l'appui-tête 11 nécessite la manoeuvre de la manette 43. La rotation du coussin 11 nécessite par contre un déplacement latéral de l'ensemble des parties 10,20 par rapport aux branches 31.

10 Sans sortir du cadre de l'invention, il sera bien entendu possible de supprimer l'une des crémaillères 18 et/ou le nombre et la disposition des moyens de guidage de l'armature du coussin par rapport au boîtier orientable 21.

15

20

25

30

35

REVENDECATIONS

1. Dispositif de réglage pour appui-tête comprenant deux parties (10, 20) réglables longitudinalement l'une par rapport à l'autre, une première partie (10) formant l'armature mobile du coussin (11) d'appui-tête, une deuxième partie (20) constituée par un boîtier support (21), un moyen de liaison (30) dudit boîtier à l'armature du siège, un axe de rotation (32) du boîtier par rapport à ce moyen de liaison et un moyen de réglage (40) de la première partie (10) par rapport à la deuxième partie (20), caracté-
risé par le fait que la première partie (10) possède au moins une nervure principale (13a, 13b) encastrée longitudinalement dans la deuxième partie (20) et que des moyens de guidage (16a-16b, 26a-26b) coopérants sont respectivement agencés sur lesdites première et deuxième partie de l'appui-tête, tandis qu'un moyen de transformation (40) d'un mouvement de commande rotatif assure le déplacement longitudinal de la première partie (10) par rapport à la deuxième partie (20).
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les moyens de guidage (16a-16b, 26a-26b) coopérants de la première et de la deuxième partie de l'appui-tête sont constitués par une glissière mobile (16a, 16b) intégrée au corps de la nervure (13a, 13b) portée par la première partie, qui s'étend parallèlement à une denture de crémaillère (18) qu'engage le moyen de transformation de mouvement (40), et par une glissière fixe (26a-26b) que traverse le même moyen de transformation.
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que le moyen de transformation du mouvement de rotation en mouvement de translation du coussin d'appui-tête est en appui sur un organe élastique (29) de rappel monté en compression et solidaire du boîtier support (21).
4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé par le fait que le boîtier (21) porte le palier (22) de son moyen de liaison (30)

- 7 -

à l'armature du siège et que ce dernier est déplaçable transversalement dans ledit palier (22) à l'encontre de l'effort antagoniste exercé par un ressort (33) monté en tension entre ledit boîtier (21) et le moyen de liaison (30), ce dernier portant un doigt de retenue
5 (34) engagé sous l'action de la tension dudit ressort (33) dans une encoche (28) de réglage de la position angulaire de ce boîtier (21).

10

15

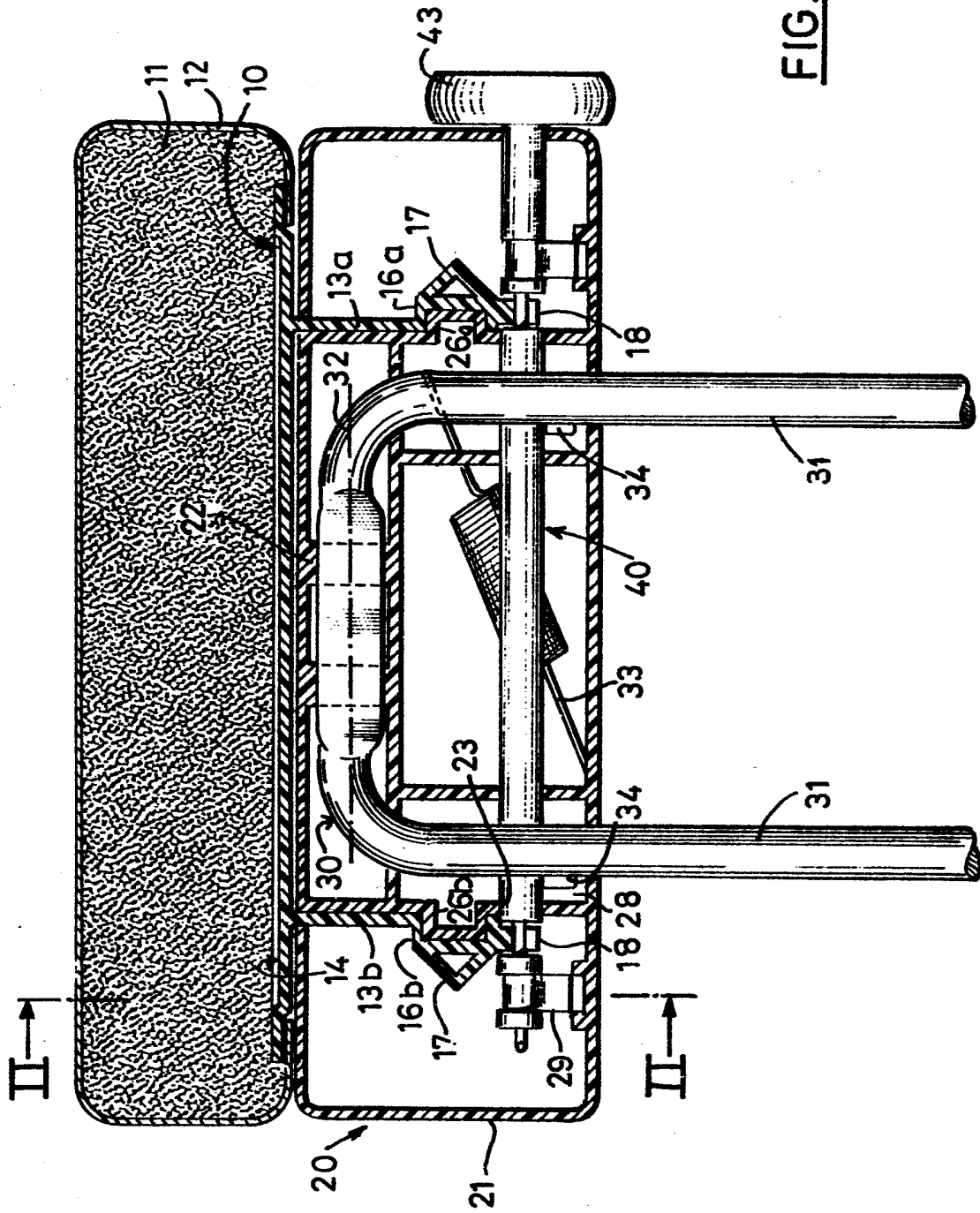
20

25

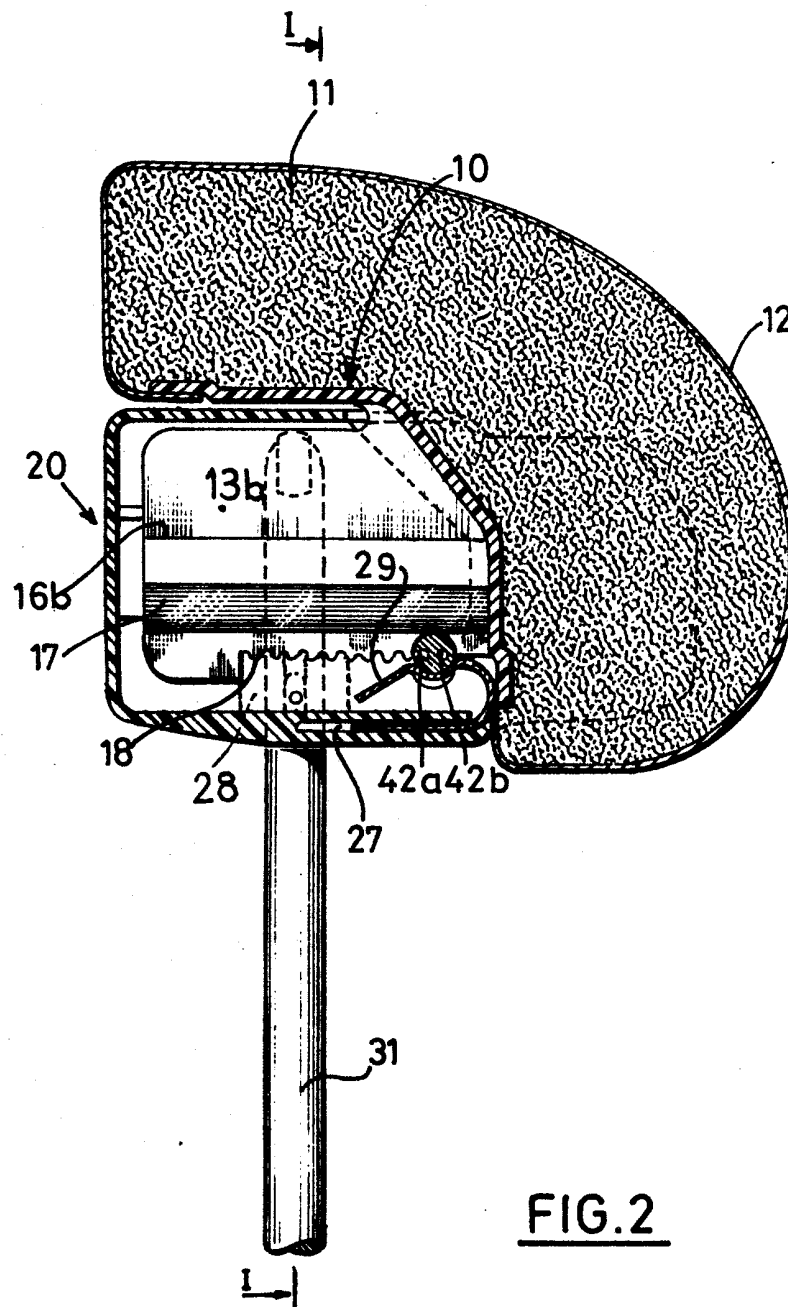
30

35

FIG. 1



2/3

FIG. 2

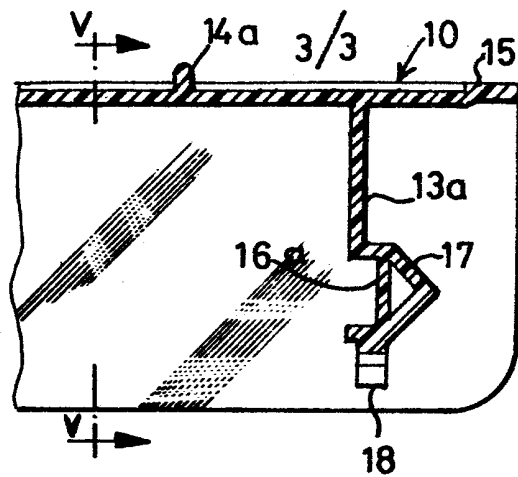


FIG. 3

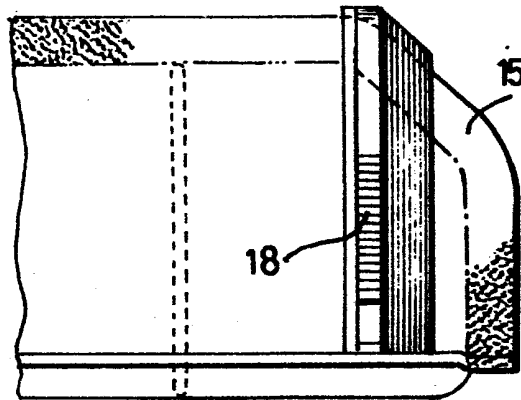


FIG. 4

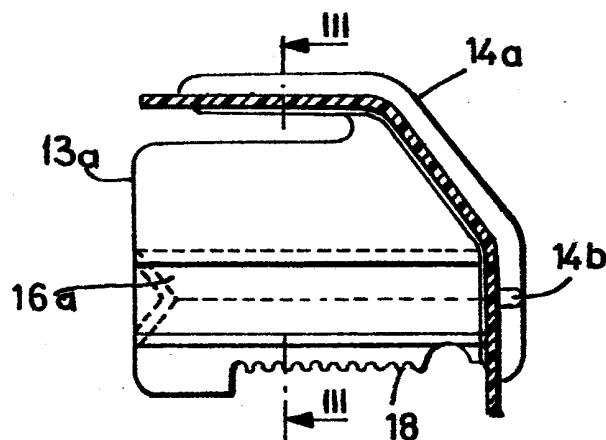


FIG. 5

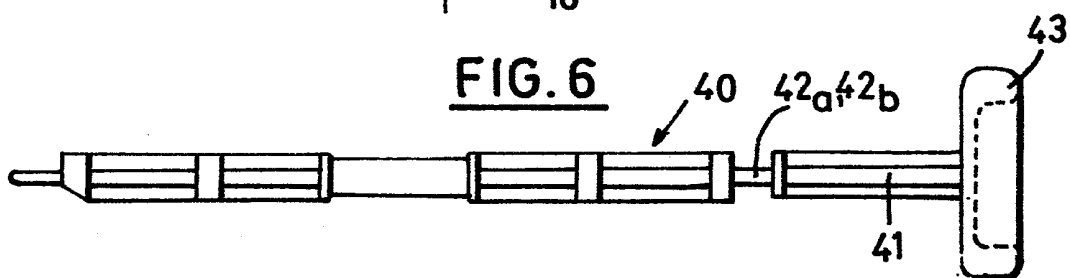


FIG. 6