RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 458 422**
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

A1

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21) N° **80 12278**

(54) **Repose-tête pour sièges de véhicules.**

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). **B 60 N 1/06; A 47 C 7/38.**

(22) Date de dépôt..... 3 juin 1980.
(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *Italie, 5 juin 1979, n° 21735-B/79.*

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 1 du 2-1-1981.

(71) Déposant : Société dite : DANTE SIANO & C. SNC, résidant en Italie.

(72) Invention de : Dante Siano.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Orès, 6, av. de Messine, 75008 Paris.

La présente invention est relative à un repose-tête pour sièges de véhicules, du type réglable de façon continue en hauteur et en inclinaison pour permettre à l'utilisateur le choix le meilleur de la position, par rapport aux caractéristiques anatomiques de l'utilisateur.

La présente invention est plus particulièrement relative à un repose-tête du type défini ci-dessus, présentant des conformations nouvelles et perfectionnées et des dispositions réciproques de pièces, capables de rendre le repose-tête en question plus pratique et fonctionnel dans son application et son emploi.

Une précédente invention de la Demanderesse (Modèle d'Utilité italien n° 164 715 du 24 Septembre 1976) prévoit un repose-tête pour sièges de véhicules qui, afin de permettre un réglage continu de celui-ci en hauteur, ainsi qu'en inclinaison, comprend des supports d'embrayage au siège, reliés à rotule à des éléments tubulaires dans lesquels sont logées de façon coulissante, des tiges en saillie d'un châssis du coussin repose-tête, des moyens de friction étant prévus, qui agissent entre les tiges et les éléments tubulaires. Ledit repose-tête permet un réglage continu de son inclinaison grâce à la présence des rotules entre les supports d'embrayage et les éléments tubulaires, ainsi qu'un réglage continu de la hauteur par glissement axial entre les tiges et les éléments tubulaires, contrarié par la présence desdits moyens de friction. Dans ladite précédente invention de la Demanderesse, lesdits moyens de friction sont constitués par un ressort à lame monté dans chaque élément tubulaire et agissant sur la tige correspondante. Bien que ladite réalisation présente plusieurs avantages, elle s'est toutefois montrée insuffisante quant à sa fiabilité et sa résistance, du fait que ce ressort tendait, avec l'usage, à perdre ses caractéristiques, et en ce qu'en outre, son action de friction était limitée à une surface très réduite de la tige correspondante.

La présente invention a en conséquence pour but de pourvoir à un repose-tête pour sièges de véhicules présentant toutes les caractéristiques avantageuses de ladite précédente invention de la Demanderesse et permettant de réa-

liser d'une façon simple, économique et fiable dans le temps, ladite action de friction lors du glissement axial entre les éléments tubulaires et les tiges du châssis du repose-tête.

La présente invention est essentiellement caractérisée en ce que lesdits moyens de friction sont constitués, pour chaque tige, par une douille fixée de façon amovible à l'élément tubulaire et traversée axialement par la tige, au moins une partie de ladite douille étant comprimée de façon élastique en direction radiale contre la tige.

Outre les dispositions qui précèdent, l'invention comprend encore d'autres dispositions, qui ressortiront de la description qui va suivre.

L'invention sera mieux comprise à l'aide du complément de description qui va suivre, qui se réfère au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue frontale de la structure du repose-tête selon l'invention, dans la position d'extraction complète, la position de rétraction complète étant représentée par des lignes discontinues ;
- la figure 2 est une vue en coupe selon II-II de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue en coupe selon III-III de la figure 2, et
- la figure 4 est une vue en coupe, correspondant à celle de la figure 2 et illustrant les composantes du repose-tête dans une autre position réciproque.

Il doit être bien entendu, toutefois, que ce dessin et les parties descriptives correspondantes, sont donnés uniquement à titre d'illustration de l'objet de l'invention, dont ils ne constituent en aucune manière une limitation.

Si l'on se réfère au dessin, et tout d'abord à la figure 1, le repose-tête est essentiellement constitué par une paire de supports 10, 12 d'embrayage au siège, auxquels deux éléments tubulaires 14 et 16 sont reliés à rotule, comme indiqué schématiquement par l'assemblage à écrou et boulon 18, 20 ; ils peuvent être réalisés de la même manière que dans le Modèle d'Utilité italien n° 164 715 de la Demanderesse. Deux tiges 22 et 24 glissent axialement dans les éléments tubulaires 14 et 16, lesdites tiges soutenant un

châssis 26 auquel est à son tour fixé le rembourrage du coussin repose-tête. Pour le réglage continu en hauteur du repose-tête, le châssis 26 peut être soulevé ou abaissé par glissement axial des tiges 22 et 24 dans les éléments tubulaires 14 et 16, ce glissement étant contrarié par des moyens de friction appropriés capables de retenir le repose-tête dans n'importe quelle position désirée, malgré les sollicitations déterminées par les vibrations et les mouvements du véhicule. Dans la figure 1, le châssis 26 est représenté en traits pleins dans une position de soulèvement, tandis que la position 26', représentée par des traits discontinus, indique la position d'abaissement maximum du repose-tête.

Si l'on se réfère aux figures 2 à 4, lesdits moyens de friction capables de contrarier le glissement axial des tiges 22 et 24 sont illustrés uniquement par rapport à la tige 24 et à l'élément tubulaire 16 correspondant. Lesdits moyens de friction sont essentiellement constitués par une douille 28 en matériau approprié, de préférence en matière plastique, par exemple en nylon, qui est fixée, de façon amovible, par exemple par vissage en 30, dans l'ouverture terminale supérieure de l'élément tubulaire 16 correspondant. La douille 28 présente une ouverture axiale intérieure dans laquelle peut glisser la tige 24. L'effet de friction désiré est réalisé par la formation, dans une partie terminale de la douille, de préférence dans sa partie inférieure, d'entailles 32 qui forment des ailettes terminales flexibles 34, de préférence délimitées par une gorge circulaire 36 pratiquée sur le pourtour extérieur de la douille 28 et capable de réduire la rigidité de cette dernière, en augmentant par conséquent la flexibilité des ailettes 34. Pour obtenir l'effet de friction désiré, les ailettes 34 sont sollicitées radialement vers l'intérieur par des moyens à ressort appropriés, constitués, dans le cas particulier, par un ressort à fil, de forme circulaire, désigné par la référence 38 et logé dans une gorge pratiquée à proximité du bord terminal des ailettes 34.

La figure 4 montre comment lesdites ailettes sont écartées par la tige 24 et ouvrent le ressort 38, qui présente une fente appropriée.

Lesdites ailettes flexibles et sollicitées de façon élastique, ont une autre fonction, à savoir celle de retenir les tiges 22 et 24 de façon à définir une position de fin de course supérieure, évitant toute possibilité d'extraction du repose-tête vers le haut. Dans ce but, les tiges 22 et 24 présentent à leur extrémité inférieure, une partie de forme conique, désignée par la référence 40 dans les figures 2 et 4, cette partie conique se terminant elle-même, à son extrémité inférieure, par une tête 42 en forme de champignon dont le diamètre extérieur est égal à celui de l'autre partie de la tige 24, de façon que l'on puisse réaliser cette dernière directement par travail mécanique de tournage. Ladite combinaison de l'effilage en forme de tronc de cône et de la tête en forme de champignon 42 permet, grâce à la présence des ailettes flexibles, sollicitées radialement, de créer un arrêt au mouvement vers le haut de la tige 24, comme le montre la figure 2. En effet, à la fin du glissement vers le haut de la tige 24, les ailettes flexibles 34 sont amenées en correspondance avec la partie effilée 40 et, sous l'action du ressort 38, se ferment sur cette partie effilée, s'appuyant ensuite sur la base de la tête en forme de champignon 42 et empêchant ainsi tout mouvement ultérieur d'extraction de la tige 24. Il va de soi que la tige 22 présente une conformation semblable, de façon à déterminer un arrêt simultané des deux tiges et donc du repose-tête. Lorsque l'on désire, au contraire, effectuer le démontage du repose-tête, on a toujours la possibilité de dévisser les douilles 28, par exemple au moyen d'embouts crénelés extérieurs 44 et 46, pour accéder auxdites douilles et éventuellement enlever le ressort 38.

Il faut encore remarquer que le montage des tiges 24 est extrêmement simple et rapide en ce qu'il suffit d'insérer lesdites tiges par en haut dans les douilles 28, déjà montées dans les éléments tubulaires 16, jusqu'à ce que la tête en forme de champignon se trouve au-delà de l'extrémité inférieure des ailettes flexibles 34.

Ainsi que cela ressort de ce qui précède, l'invention ne se limite nullement à ceux de ses modes de réalisation et d'application qui viennent d'être décrits de façon

plus explicite ; elle en embrasse au contraire toutes les variantes qui peuvent venir à l'esprit du technicien en la matière, sans s'écarter du cadre, ni de la portée, de la présente invention.

REVENDICATIONS

1°- Repose-tête pour sièges de véhicules, du type réglable en continu en hauteur et en inclinaison, comprenant des supports d'embrayage (10-12) au siège, reliés à rotule avec des éléments tubulaires (14-16) où sont logés de façon coulissante, des tiges en saillie (22-24) d'un châssis (26) du coussin repose-tête, des moyens de friction étant prévus pour agir entre les tiges (22-24) et les éléments tubulaires (14-16), lequel repose-tête est caractérisé en ce que lesdits moyens de friction sont constitués, pour chaque tige, par une douille (28) fixée (en 30) de façon amovible, à l'élément tubulaire et traversée axialement par la tige, au moins une partie de ladite douille (28) étant comprimée de façon élastique en direction radiale contre la tige.

2°- Repose-tête pour sièges de véhicules selon la Revendication 1, caractérisé en ce que ladite douille (28) présente une extrémité comportant une ou plusieurs entailles (32) longitudinales formant des ailettes flexibles (34), et en ce que lesdites ailettes (34) sont sollicitées radialement vers l'intérieur par un ou plusieurs ressorts.

3°- Repose-tête pour sièges de véhicules selon la Revendication 2, caractérisé en ce que la douille (28) est en matériau élastique, et l'extrémité entaillée de cette dernière est délimitée par au moins une gorge (36) circulaire à la base des ailettes (34), capable de donner de la flexibilité à ces dernières.

4°- Repose-tête pour sièges de véhicules selon la Revendication 3, caractérisé en ce que la douille (28) est en nylon.

5°- Repose-tête pour sièges de véhicules selon l'une quelconque des Revendications 2 à 4, caractérisé en ce que les ailettes flexibles (34) présentent, à proximité de leur bord libre, au moins une gorge pour loger au moins un ressort à fil (38) en forme d'anneau coupé.

6°- Repose-tête pour sièges de véhicules selon l'une quelconque des Revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la tige présente au moins une zone extérieure façonnée pour bloquer les mouvements de ladite tige, dans la direction d'extraction, provoqués par ladite douille (28).

7°- Repose-tête pour sièges de véhicules selon la Revendication 6, caractérisé en ce que la tige présente une extrémité inférieure, opposée au coussin du repose-tête, comportant une saillie (42) en forme de champignon.

8°- Repose-tête pour sièges de véhicules selon les Revendications 2 et 7, caractérisé en ce que les ailettes flexibles (34) sont prévues dans la partie inférieure de la douille (28), et en ce que la tige se termine à son extrémité inférieure, par une partie (40) en forme de tronc de cône qui porte ladite saillie (42) en forme de champignon, et dont le diamètre est égal à celui de la tige.

PLANCHE UNIQUE

Fig. 1

2458422

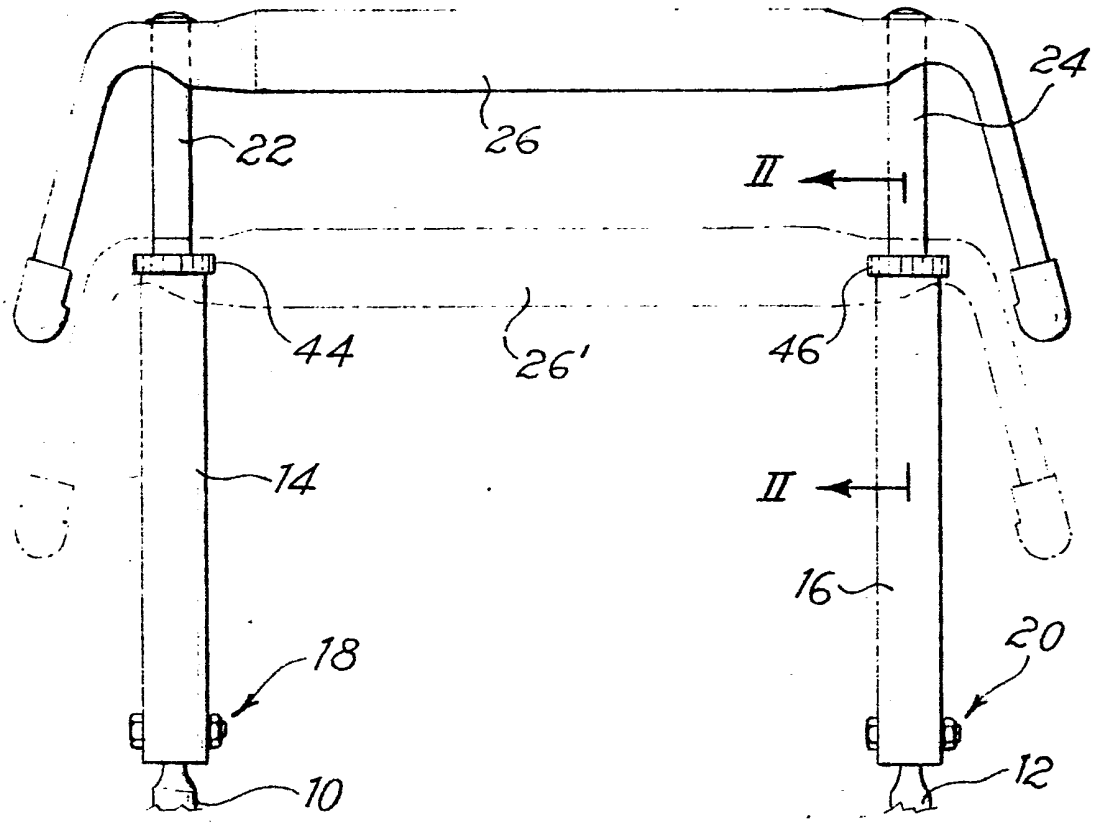
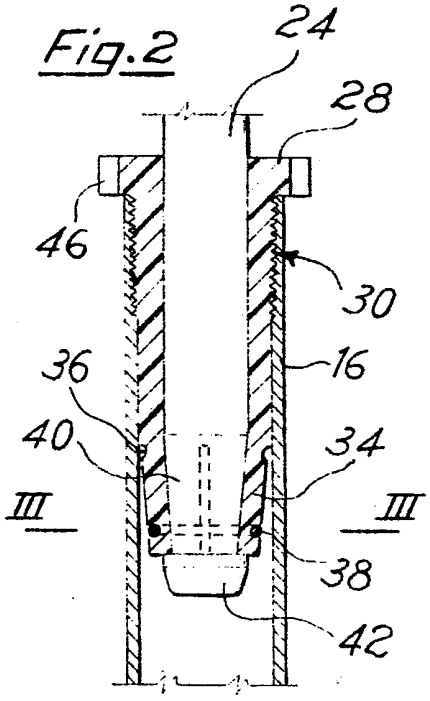


Fig. 2



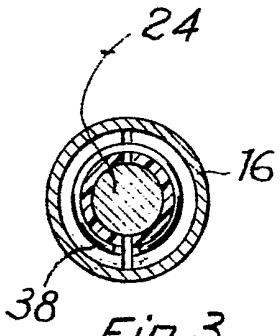


Fig. 3

Fig. 4

