

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 467 730**

A3

**DEMANDE  
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

(21) **N° 80 22575**

(54) Appuie-tête réglable pour siège de véhicule automobile.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). B 60 N 1/02 // A 47 C 7/38.

(22) Date de dépôt..... 22 octobre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *Italie, 23 octobre 1979, n° 69063-A/79.*

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 18 du 30-4-1981.

(71) Déposant : Société dite : MANIFATTURA DI BRUZOLO SNA, résidant en Italie.

(72) Invention de : Daria Tarchetti.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Lavoix,  
2, place d'Estienne-d'Orves, 75441 Paris Cedex 09.

La présente invention se rapporte à un appuie-tête réglable pour siège de véhicule automobile, comprenant un coussin dans lequel est incorporée une armature reliée à deux montants formés chacun d'une tige supérieure logée 5 dans l'armature et d'une tige inférieure qui fait saillie sous la face inférieure du coussin et est destinée à être introduite dans un logement prévu dans le dossier du siège du véhicule automobile, ces tiges supérieure et inférieure étant articulées l'une sur l'autre avec frottement pour 10 permettre en service un réglage angulaire du coussin par rapport au dossier du siège.

Le but de l'invention est de réaliser un appuie-tête de ce type qui, non seulement soit particulièrement simple et économique, mais également présente une efficacité fonctionnelle et une grande commodité d'utilisation 15 et en outre soit capable d'assurer à l'utilisateur une plus grande sécurité que les appuie-têtes traditionnels.

Dans ce but, l'invention a pour objet un appuie-tête réglable pour siège de véhicule automobile du type 20 spécifié plus haut, dont l'armature est constituée par une boîte d'une seule pièce en matière plastique moulée, qui est emboîtée dans une cavité du coussin et est ouverte au niveau de la face inférieure de ce dernier, et qui comporte deux parties ou ailes latérales épaissies percées 25 chacune d'un trou longitudinal dans lequel est montée coulissante la tige supérieure de l'un des montants, cette tige comportant une série d'encoches extérieures de positionnement, et un trou transversal dans lequel est enfournée une branche d'une goupille élastique d'arrêt, ayant 30 la forme générale d'un U, dont l'autre branche fait saillie dans le trou longitudinal pour coopérer avec les encoches de positionnement de la tige de manière à permettre de régler la hauteur du coussin par rapport au dossier du siège. La tige supérieure et la tige inférieure de chaque 35 montant ont des extrémités d'articulation de profils complémentaires, qui sont formées par estampage, chacune de ces extrémités comportant une partie aplatie percée d'un

trou destiné à recevoir un axe d'articulation et une dent axiale qui est juxtaposée à la racine de la partie aplatie et dont les flancs constituent deux surfaces d'arrêt adaptées pour coopérer avec deux surfaces d'arrêt complémentaires de l'extrémité libre de la partie aplatie de l'autre tige de façon à limiter l'excursion angulaire du coussin par rapport au dossier du siège.

Suivant l'invention, la dent de l'extrémité d'articulation de chacune des tiges de chacun des montants a en profil la forme générale d'un triangle isocèle dont le sommet est dirigé vers la partie aplatie de l'autre tige et l'extrémité libre de la partie aplatie de cette même extrémité d'articulation a en profil la forme générale d'un V ouvert dont la cavité est dirigée vers la dent de l'autre tige et dont les branches constituent les surfaces d'arrêt complémentaires, l'angle compris entre les surfaces d'arrêt de la dent étant nettement inférieur à l'angle compris entre les surfaces d'arrêt complémentaires de la partie aplatie.

L'axe d'articulation reliant les extrémités des tiges de chaque montant est de préférence constitué par un rivet, muni d'une tête et comprenant une tige qui traverse des trous ménagés dans les parties aplatises des deux tiges, qui peut tourner par rapport à l'une des tiges mais est solidaire de l'autre tige. Deux rondelles élastiques de friction entourent la tige du rivet et sont interposées, l'une entre les surfaces opposées des parties aplatises des deux tiges et l'autre entre la tête du rivet et la surface en regard de la partie aplatie de la tige correspondante.

Les caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront mieux au cours de la description qui va suivre. Aux dessins annexés, donnés uniquement à titre d'exemple,

la Fig. 1 est une vue de côté schématique d'un siège pour véhicule automobile équipé d'un appuie-tête

suivant l'invention ;

la Fig. 2 est une vue, partiellement en coupe longitudinale, de l'appuie-tête représenté sur la Fig. 1 ;

la Fig. 3 est une vue, à plus grande échelle, en 5 coupe transversale, suivant la ligne III-III de la Fig. 2 ;

la Fig. 4 est une vue en coupe suivant la ligne IV-IV de la Fig. 3 ;

la Fig. 5 est une vue en perspective éclatée de l'articulation de la Fig. 4.

10 Sur les dessins, 1 désigne dans son ensemble un siège pour véhicule automobile qui comprend un coussin d'assise 2 et un dossier 3. Le dossier 3 est muni d'une armature métallique, indiquée schématiquement en 4, à la partie supérieure de laquelle sont fixés deux tubes 5 qui 15 sont dirigés vers le haut et servent pour la fixation d'un appuie-tête réglable 6.

Ainsi qu'indiqué en détails sur la Fig. 2, l'appuie-tête 6 comprend un coussin 7 formé d'un bloc profilé en matière plastique expansée, sur lequel est normalement 20 appliquée un revêtement extérieur en matière souple, par exemple en imitation de cuir. Dans le bloc profilé 7 est ménagée une cavité longitudinale 8 qui débouche au niveau de la face intérieure du coussin 7 et dans laquelle est emboîtée une armature résistante 9. Cette armature 9 est 25 constituée par une boîte d'une seule pièce, en matière plastique moulée, ouverte au niveau de la face inférieure du coussin 7. L'armature 9 comporte, au droit de chacune de ses extrémités, une partie latérale ou aile épaisse 10 dans laquelle est ménagé un trou longitudinal 11. Chaque 30 aile 10 comporte en outre dans sa région inférieure une patte 12 qui fait saillie transversalement à l'intérieur de la cavité 8, en se dirigeant vers l'autre aile 10 et est percée d'un trou 13 d'axe vertical. Le bord inférieur de l'aile 10 est en outre muni d'une série de saillies 35 14, dirigées vers l'intérieur, dont la fonction sera expliquée plus bas.

A chacune des ailes 10 de l'armature 9 est associé un montant 15 servant à ancrer l'appuie-tête 6 au dossier 3 et à assurer le soutien et le réglage du coussin 7. Chaque montant 15 comprend une tige supérieure 16 reliée à l'armature 9 et une tige inférieure 17 qui fait saillie sous la face inférieure du coussin 7 et est articulée à la tige supérieure 16 à l'aide d'un axe transversal 18.

La tige supérieure 16 est logée, avec possibilité de coulissemement axial, à l'intérieur du trou 11 de l'une des ailes 10 et elle est constituée par un tube métallique sur lequel est emmarché à force un manchon ou gaine de matière plastique 20 qui présente dans sa partie avant une série d'encoches 21 espacées, venues de moulage et ayant un profil de forme générale en coin. Les encoches 21 coïncident avec une goupille élastique d'arrêt 19 ayant la forme générale d'un U et destinée à permettre le réglage vertical du coussin 7 par rapport au dossier 3 et le bloquage de ce coussin dans la position désirée. Ainsi que représenté en détail sur la Fig. 3, la goupille élastique 19 est disposée transversalement à la tige 16 et comporte une branche 22 enfoncee dans un trou transversal 23 qui est ménagé dans la partie inférieure de l'aile 10 et une branche 25 qui se débat élastiquement dans une entaille 24 qui débouche dans le trou 11. La branche 25 est adaptée pour s'encliquer dans les encoches 21 et se dégager de ces encoches pendant le déplacement du coussin 7 par rapport au montant 15.

La tige inférieure 17 est elle aussi constituée par un tube métallique qui présente au niveau de son extrémité inférieure une encoche d'arrêt 26 destinée à être attaquée, lors de l'introduction de la tige 17 dans le tube 5 correspondant de l'armature 4 du dossier 3 au moment du montage, par une goupille élastique correspondante non représentée sur les dessins et analogue à la goupille élastique 19.

Sur les Fig. 4 et 5, sont représentées en détail

les extrémités d'articulation 27, 28 respectivement des tiges 16 et 17 de l'un des montants 15.

L'extrémité d'articulation 27 de la tige supérieure 16 est formée d'une partie aplatie extérieure 29 et d'une 5 dent axiale intérieure 30 adjacente à la racine de la partie aplatie 29, cette partie aplatie et cette dent étant toutes deux d'une seule pièce avec la tige 16 et réalisées par estampage. Les flancs 31, 32 de la dent 30, qui a sensiblement la forme d'un triangle isocèle dont le sommet 10 est dirigé vers la tige inférieure 17, constituent deux surfaces d'arrêt destinées à limiter l'excursion angulaire du coussin 7 par rapport au dossier 3, de même qu'une paire de surfaces 33, 34 du bord de l'extrémité libre de la partie aplatie 29, qui ont en profil la forme générale 15 d'un V ouvert dont la cavité est dirigée vers la tige inférieure 17. L'angle compris entre les surfaces d'arrêt 33, 34 est nettement plus grand que l'angle compris entre les surfaces d'arrêt 31, 32.

L'extrémité d'articulation 28 de la tige inférieure 20 17 est entièrement identique à l'extrémité d'articulation 27 de la tige 16, par rapport à laquelle elle est toutefois inversée et retournée de 180°. Cette extrémité 28 comporte en effet une partie extérieure aplatie 35 munie 25 à son extrémité libre de surfaces d'arrêt 36, 37 et une dent axiale intérieure 38, adjacente à la racine de la partie aplatie 35, dont les flancs définissent deux surfaces d'arrêt 39, 40. L'axe d'articulation 18 est constitué par un rivet possédant une tête 41 et une tige 42, laquelle traverse deux trous correspondants 43, 44 ménagés 30 respectivement dans la partie aplatie 35 et dans la partie aplatie 29. Comme on peut le voir sur la Fig. 5, le trou 43 a une section circulaire tandis que le trou 44 a une section hexagonale. De cette façon, sous l'effet de la déformation du rivet 18 qui résulte du matage effectué au 35 moment de l'assemblage, la tige 42 est accouplée en rotation à l'extrémité 27 de la tige supérieure 16 tandis qu'elle est au contraire libre en rotation par rapport à

l'extrémité 28 de la tige inférieure 17. En outre, deux rondelles élastiques de friction 45 et 46 qui entourent la tige 42 du rivet 18 sont interposées, l'une entre les parties aplatis 29 et 35 et l'autre entre la partie aplatie 35 et la tête 41 du rivet 18. Ces rondelles ont pour fonction de freiner la rotation de la tige supérieure 16 par rapport à la tige inférieure 17.

L'excursion angulaire de la tige 16 par rapport à la tige 17 et, par conséquent, du coussin 7 par rapport au dossier 3, est limitée, dans un sens par le contact entre les surfaces d'arrêt 31, 36 et 33, 39 et, dans l'autre, par le contact entre les surfaces d'arrêt 32, 37 et 34, 40.

La zone de l'articulation entre les tiges 16 et 17 de chaque montant 15 est enfermée à l'intérieur d'une manchette tubulaire protectrice 47 en une matière souple et élastique, par exemple en caoutchouc. Le bord supérieur de la manchette 47 est fixé par un accouplement à encastrement, présenté en 48, à l'extrémité inférieure du manchon 20 de la tige supérieure 16 tandis que le bord inférieur de la manchette 47 est relié à un organe tubulaire 49 composé de deux manchons à bride en matière plastique 50 et 51 accouplés l'un à l'autre et entourant, avec possibilité de coulissemement, la partie supérieure de la tige inférieure 17. A cette tige inférieure 17 est en outre associé un manchon de centrage 52 qui est enfoncé à force dans un logement correspondant de la partie supérieure du dossier 3.

L'appuie-tête suivant l'invention comprend en outre une plaquette quadrangulaire 53 en matière plastique moulée qui est fixée de façon démontable à l'armature 9 au niveau du bord de l'ouverture de cette armature 9. La plaquette 53 comporte deux ouvertures 54 qui permettent le passage des montants 15 et elle est en outre munie à proximité de chacune de ses deux extrémités d'une saillie centrale profilée 55 et d'une série de saillies latérales profilées 56, destinées à s'accoupler par encliquetage,

les unes avec les saillies 12 percées de leurs trous 13 et les autres avec les saillies 14 des ailes correspondantes 10 de l'armature 9.

REVENDICATIONS

Appuie-tête réglable pour siège de véhicule automobile comprenant un coussin dans lequel est incorporée une armature reliée à deux montants formés chacun d'une tige supérieure, logée dans l'armature, et d'une tige inférieure qui fait saillie sous la face inférieure du coussin et est destinée à être introduite dans un logement prévu dans le dossier du siège du véhicule automobile, ces tiges, supérieure et inférieure, étant articulées l'une sur l'autre avec frottement pour permettre en service un réglage angulaire du coussin par rapport au dossier du siège, caractérisé en ce que l'armature (9) est constituée par une boîte d'une seule pièce, en matière plastique moulée, qui est emboîtée dans une cavité (8) du coussin (7) et est ouverte au niveau de la face inférieure de ce dernier, et qui comporte deux ailes latérales épaisses (10) percées chacune d'un trou longitudinal (11) dans lequel est montée coulissante la tige supérieure (16), de l'un des montants (15), qui comporte une série d'encoches extérieures de positionnement (21), et un trou transversal (23) dans lequel est enfoncée une branche (22) d'une goupille élastique d'arrêt (19) ayant la forme générale d'un U, dont l'autre branche (25) fait saillie dans le trou longitudinal (11) pour coopérer avec les encoches de positionnement (21) afin de permettre de régler le coussin (7) en hauteur par rapport au dossier (3), du siège (1) ; en ce que la tige supérieure (16) et la tige inférieure (17), de chaque montant (15) ont des extrémités d'articulation (27, 28) de profils complémentaires, qui sont formées par estampage, chacune de ces extrémités comportant une partie aplatie (29, 35), percée d'un trou (44, 43) destiné à recevoir un axe d'articulation (18), et une dent axiale (30, 38) qui est juxtaposée à la racine de la partie aplatie (29, 35) et dont les flancs constituent deux surfaces d'arrêt (31, 32, 39, 40) adaptées pour coopérer avec deux surfaces d'arrêt complémentaires (36, 37 ; 33, 34) formées à l'extrémité libre de la partie aplatie (35, 29) de l'autre tige (17, 16),

pour limiter l'excursion angulaire du coussin (7) par rapport au dossier (3) du siège (1).

2. Appuie-tête suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la dent (30,38) de l'extrémité d'articulation (27,28), de chacune des tiges (16,17) de chacun des montants (15), a en profil, la forme générale d'un triangle isocèle dont le sommet est dirigé vers la partie extrême aplatie (35,29) de l'autre tige (17,16) tandis que l'extrémité libre de la partie aplatie (29,35) de cette extrémité d'articulation (27,28) a, en profil, la forme générale d'un V ouvert dont la concavité est tournée vers la dent (38,30) de l'autre tige (17,26) et dont les branches constituent des surfaces d'arrêt complémentaires (33,34,36,37), l'angle compris entre les surfaces d'arrêt (31,32 ; 39,40) de la dent (30,38) étant nettement inférieur à l'angle compris entre les surfaces d'arrêt complémentaires (33,34 ; 36,37) de la partie aplatie (29,35).

3. Appuie-tête suivant l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'axe d'articulation entre les extrémités (27,28) des tiges (16,17) d'un même montant (15) est constitué par un rivet (18) muni d'une tête (41), comprenant une tige (42) qui traverse les trous (43,44), des parties aplatis (35,29) des deux tiges (17,16) et pouvant tourner par rapport à l'une de ces tiges (17), mais solidaire en rotation de l'autre (16) des tiges, deux rondelles élastiques de friction (45,46) entourant la tige du rivet (42) et étant interposées, l'une entre les surfaces en regard des parties aplatis (29,35) des deux tiges (16,17), et l'autre entre la tête (41) du rivet (18) et la surface en regard de la partie aplatie (35), de la tige (17) correspondante.

4. Appuie-tête suivant la revendication 3, caractérisé en ce que les deux trous (43,44) de réception du rivet (18), qui sont ménagés dans les parties aplatis (35,29) des deux tiges (17,16) de chaque montant (15) ont, l'un (43) un profil circulaire et l'autre (44) un profil polygonal.

5. Appuie-tête suivant l'une des revendications  
1 à 4, caractérisé en ce que, sur la tige supérieure (16)  
de chacun des deux montants (15) est emmanché à force un  
manchon ou gaine en matière plastique (20) sur lequel sont  
5 formées les encoches extérieures de positionnement (21)

6. Appuie-tête suivant la revendication 5, caractérisé en ce que les extrémités d'articulation (27,28) des deux tiges (16,17) de chaque montant (15) sont enfermées dans une manchette tubulaire protectrice, en matière souple et élastique (44), dont le bord supérieur est fixé à l'extrémité inférieure du manchon de matière plastique (20) emmanché sur la tige supérieure (16) et dont le bord inférieur est relié à un organe tubulaire (49) monté libre en coulissemement sur la tige inférieure (17).

15 7. Appuie-tête suivant l'une des revendications  
1 à 6, caractérisé en ce qu'il comprend en outre une plaquette quadrangulaire (53) montée de façon démontable au niveau du bord de l'ouverture de la boîte (9) qui constitue l'armature du coussin (7) et percée de trous (54)  
20 pour le passage des deux montants (15).

8. Appuie-tête suivant la revendication 7, caractérisé en ce que la plaquette quadrangulaire (53) est munie d'organes d'arrêt (55,56) destinés à attaquer par encliquetage des organes d'arrêt correspondants et complémentaires (12,14) dont sont munies les ailes latérales épaisses (10) de l'armature (9) du coussin (7).

9. Appuie-tête suivant l'une des revendications  
1 à 8, caractérisé en ce que la tige inférieure (17) de chaque montant (15) est munie, au niveau de son extrémité inférieure, d'une encoche (26) pour l'encliquetage d'une goupille élastique d'arrêt portée par un tube (5) de l'armature (4) du dossier (3) du siège (1), qui est destiné à recevoir la tige inférieure (17) lors du montage de l'appuie-tête (6).

FIG. 1

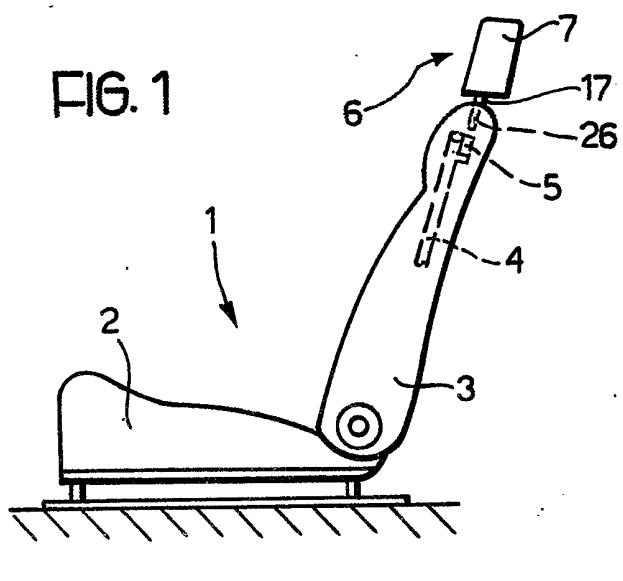


FIG. 4

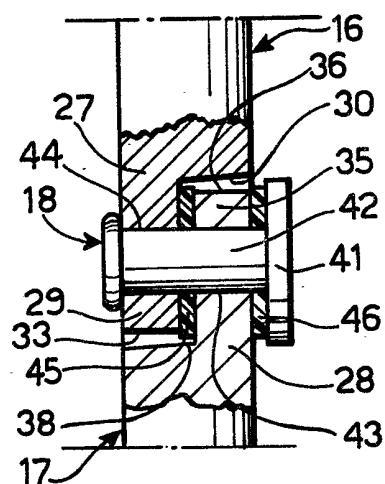


FIG. 2

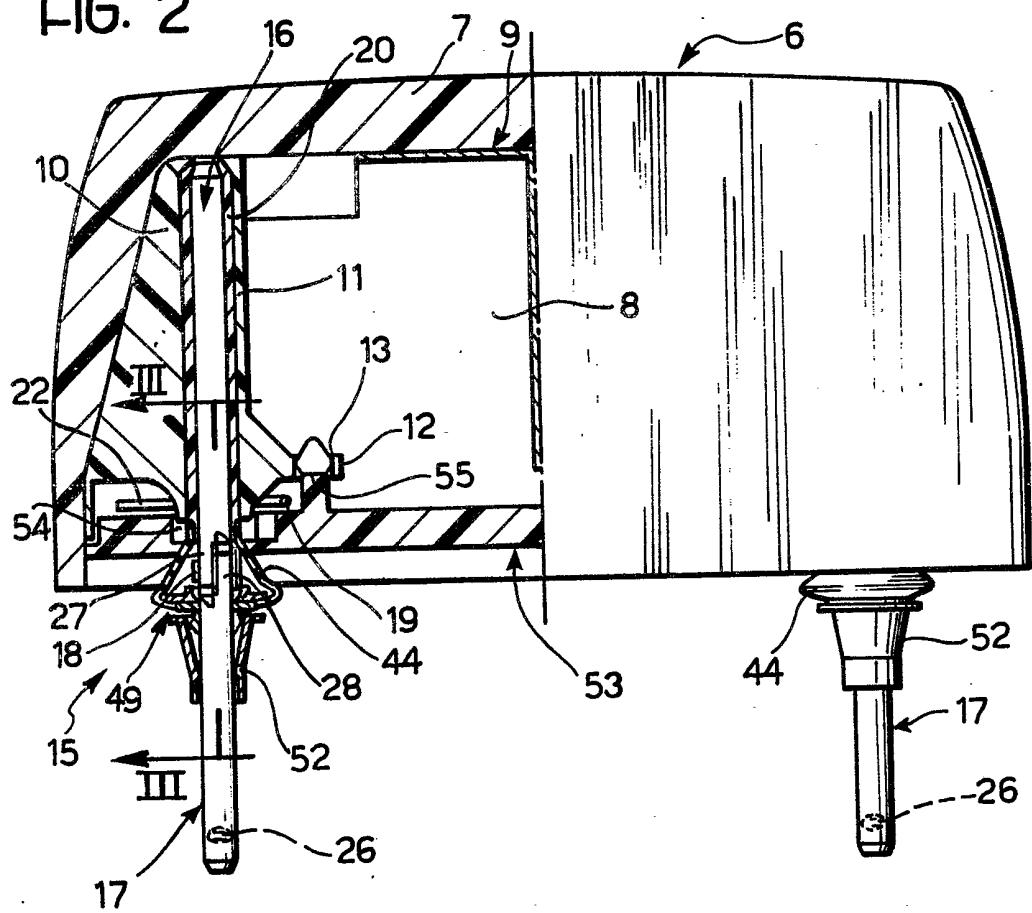


FIG. 3

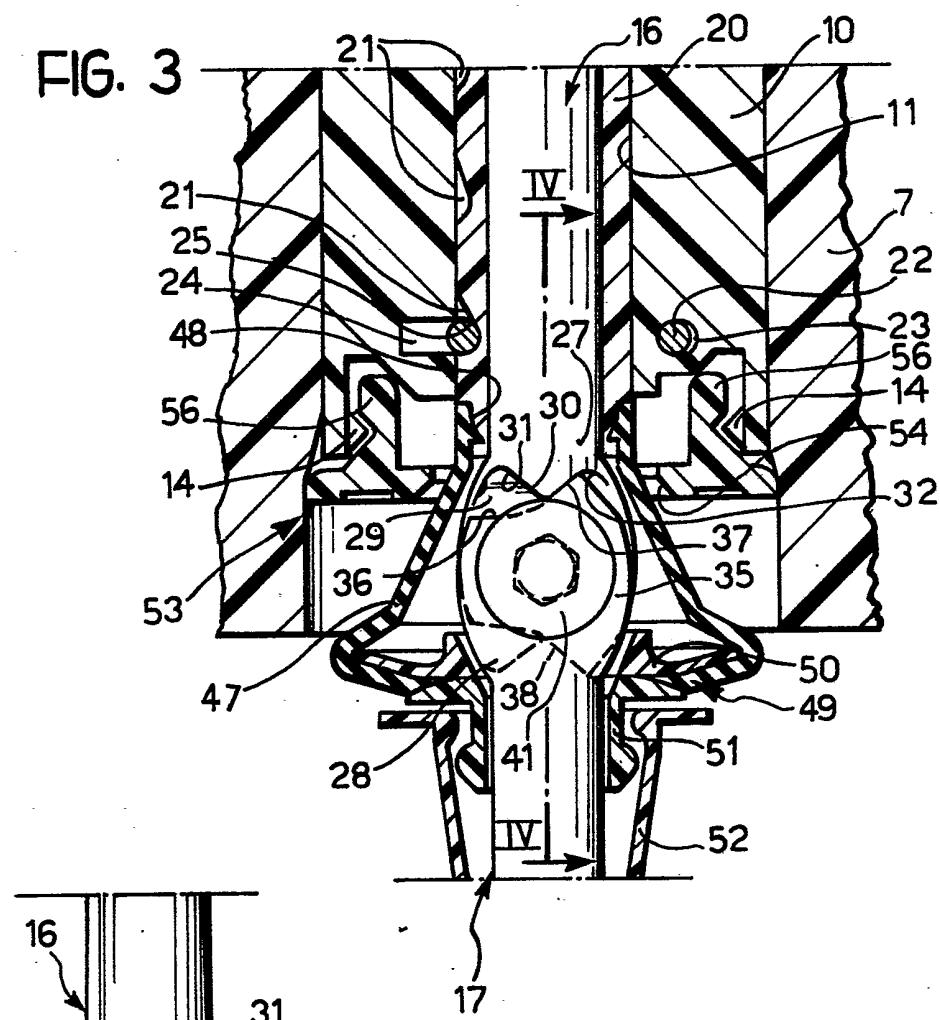


FIG. 5

