

12 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 30.09.97.

30 Priorité : 09.10.96 GB 9621082.

43 Date de la mise à disposition du public de la demande : 10.04.98 Bulletin 98/15.

56 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : DELPHI AUTOMOTIVE SYSTEMS  
DEUTSCHLAND GMBH GESELLSCHAFT MIT  
BESCHRANKTER HAFTUNG — DE.

72 Inventeur(s) : WIECLAWSKI STANISLAW ANDRZEJ.

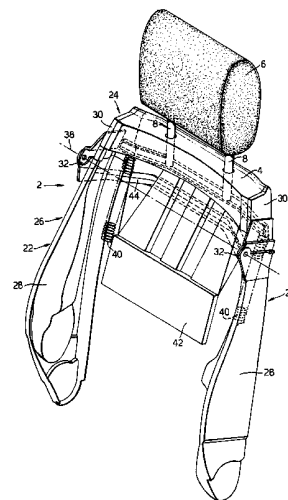
73 Titulaire(s) : .

74 Mandataire : CABINET LAVOIX.

54 AGENCEMENT DE SIEGE AVEC REPOSE-TETE POUR VEHICULE.

57 Cet agencement comprend un châssis de dossier (2) présentant des parties supérieure (24) et inférieure (26), la partie supérieure comportant une traverse (4) et la partie inférieure au moins une partie inférieure (28) de deux éléments latéraux (22) espacés, un repose-tête (6) monté sur la traverse, des moyens d'absorption de choc (42) entre les éléments latéraux de la partie inférieure et fixés à la partie supérieure, des articulations de pivotement (32) reliant la partie supérieure à la partie inférieure et définissant un axe (38) autour duquel la partie supérieure et le repose-tête peuvent pivoter vers l'avant et les moyens d'absorption de choc peuvent pivoter vers l'arrière, à partir d'une position normale, et des moyens élastiques (40) sollicitant la partie supérieure, le repose-tête et les moyens d'absorption de choc vers la position normale.

Cet agencement est utilisable notamment dans les véhicules automobiles.



FR 2 754 221 - A1



1

La présente invention concerne un agencement de siège avec repose-tête pour véhicule.

5 Les repose-tête sont connus dans la technique des sièges pour véhicule. En examinant EP-A-0627340, on peut trouver un exemple d'un agencement de siège avec repose-tête pour véhicule dans lequel le repose-tête peut pivoter par rapport au siège.

10 La présente invention fournit un agencement de siège avec repose-tête pour véhicule, qui constitue une alternative à celui décrit dans la publication mentionnée ci-dessus, avec des avantages particuliers originaux exposés ci-après.

15 Un agencement de siège avec repose-tête pour véhicule conforme à la présente invention comprend un châssis de dossier de siège présentant une partie supérieure et une partie inférieure, la partie supérieure comportant une traverse de châssis et la partie inférieure comportant au moins une partie inférieure de deux éléments latéraux espacés, un repose-tête monté sur la traverse de châssis, des moyens d'absorption de choc disposés entre les éléments latéraux de la partie inférieure et  
20 fixés à la partie supérieure, des articulations de pivotement reliant la partie supérieure à la partie inférieure et définissant un axe de pivotement autour duquel la partie supérieure et le repose-tête peuvent pivoter en direction de l'avant et les moyens d'absorption de choc peuvent pivoter en direction de  
25 l'arrière, à partir d'une position normale, et des moyens élastiques sollicitant la partie supérieure, le repose-tête et les moyens d'absorption de choc vers leur position normale.

30 L'agencement de siège avec repose-tête pour véhicule conforme à l'invention peut comporter aussi une ou plusieurs des particularités suivantes :

- la partie supérieure du châssis de dossier de siège comprend la traverse de châssis et une partie supérieure des éléments latéraux,
- les moyens d'absorption de choc comprennent une plaque,
- 35 - les moyens élastiques comprennent deux ressorts hélicoïdaux montés entre la partie supérieure et la partie inférieure du châssis de dossier arrière, chaque ressort étant disposé de manière adjacente à l'un des éléments latéraux,

- l'agencement comprend une surface de butée sur la partie supérieure du châssis de dossier de siège et une surface de butée sur la partie inférieure du châssis de dossier de siège, les surfaces de butée venant au contact l'une de l'autre lorsque le châssis supérieur est dans sa position normale,

- les surfaces de butée sont formées sur les articulations de pivotement,

- l'agencement comprend une barre de raidissement qui s'étend entre les éléments latéraux de la partie inférieure du châssis de dossier de siège, en étant fixée à ceux-ci, et s'étend en direction de l'arrière.

L'invention est décrite ci-après, à titre d'exemple, en regard des dessins annexés dont :

la figure 1 est une vue en perspective d'un mode préféré de réalisation d'un agencement de siège avec repose-tête pour véhicule conforme à la présente invention,

la figure 2 est une vue en perspective à plus grande échelle du dossier de siège avec repose-tête de la figure 1, avec des parties de coussin de dossier de siège ôtées pour la clarté de la représentation,

la figure 3 est une vue éclatée du dossier de siège avec repose-tête de la figure 2,

la figure 4 est une vue analogue à celle de la figure 2 avec la partie supérieure du dossier de siège et le repose-tête pivotés par rapport à la partie inférieure du dossier de siège et

la figure 5 est une vue de côté illustrant le fonctionnement de la présente invention.

En se reportant à la figure 1, un agencement de siège avec repose-tête 7 pour véhicule conforme à la présente invention comprend un châssis d'assise de siège 3. Le châssis d'assise de siège 3 comporte une extrémité avant 5 et une extrémité arrière 9 disposées dans l'ensemble d'une manière alignée avec l'avant et l'arrière d'un véhicule (non représenté) dans lequel l'agencement 7 est placé. Un châssis de dossier de siège 2 est réuni au châssis d'assise de siège 3 d'une manière pratiquement adjacente à l'extrémité arrière 9. Le châssis de dossier de siège 2 a pratiquement la forme d'un U retourné comportant deux éléments latéraux 22 réunis par une traverse de

châssis 4, comme cela est décrit ci-après plus en détail. Typiquement, le châssis d'assise de siège 3 et le châssis de dossier de siège 2 sont formés d'éléments en acier ou autres éléments métalliques structurels et sont couverts d'un matériau de rembourrage 10 approprié. Un repose-tête 6 offre une surface de contact avec la tête d'un occupant du véhicule. Deux colonnettes 8 s'étendent à partir du repose-tête 6 et sont montées dans la traverse de châssis 4. Les colonnettes 8 peuvent être réglables verticalement par rapport à la traverse de châssis 4 d'une manière classique pour ces repose-tête de siège de véhicule.

En se reportant aux figures 2 à 4, le châssis de dossier de siège 2 comprend une partie supérieure 24 et une partie inférieure 26. Dans ce mode de réalisation, chaque élément latéral 22 comporte une partie inférieure 28 et une partie supérieure 30 et les parties supérieures 30 sont reliées rigidement aux extrémités de la traverse de châssis 4.

Par conséquent, la partie supérieure 24 du châssis de dossier de siège 2 est définie par la traverse de châssis 4 et les parties supérieures 30 des éléments latéraux 22, tandis que la partie inférieure 26 est définie par les parties inférieures 28 des éléments latéraux 22. Chaque partie supérieure 30 est montée de manière pivotante sur sa partie inférieure 28 respective au moyen d'une articulation de pivotement 32. Les articulations de pivotement 32 permettent à la partie supérieure 24 de basculer en pivotant par rapport à la partie inférieure 26, en direction de l'avant et autour d'un axe 38, d'une position normale (telle que représentée à la figure 2) vers une position totalement pivotée (telle que représentée à la figure 4). Lorsque le repose-tête 6 est monté sur la traverse de châssis 4, ce repose-tête pivote aussi avec la partie supérieure 24 du châssis de dossier de siège 2 autour de l'axe 38.

Chaque articulation de pivotement 32 comprend deux surfaces de butée 34, 36 qui viennent au contact l'une de l'autre lorsque la partie supérieure 24 est dans sa position normale, de façon à empêcher cette partie supérieure 24 de pivoter par rapport à la partie inférieure 26 en direction de l'arrière à partir de la position normale. En variante, les surfaces de butée peuvent être formées sur les surface venant en contact prévues sur les parties supérieures et inférieures 30, 28 des élé-

ments latéraux 22. Deux ressorts hélicoïdaux 46 sont disposés d'une manière adjacente aux éléments latéraux 22 et s'étendent entre la traverse de châssis 4 et la partie inférieure 28 des éléments latéraux 22. Les ressorts 40 agissent sur la partie supérieure 24 du châssis de dossier de siège 2 de façon à solliciter la partie supérieure vers sa position normale.

Des moyens d'absorption de choc se présentant sous la forme d'une plaque 42 sont fixés à la traverse de châssis 4 et sont disposés entre les éléments latéraux 22 et au-dessous de l'axe de pivotement 38. La plaque 42 est située dans un plan pratiquement parallèle au plan du coussin central du dossier de siège. L'application d'un d'effort vers l'arrière sur la plaque 42 (comme cela est exposé ci-après plus en détail) fait pivoter la plaque autour de l'axe 38 en direction de l'arrière, de sa position normale, telle que représentée à la figure 2, vers une position totalement pivotée telle que représentée à la figure 4. Etant donné que la plaque est fixée à la partie supérieure 24 du châssis de dossier de siège 2, les ressorts 40 sollicitent aussi la plaque 42 vers sa position normale.

D'une manière facultative, une barre de raidissement 44 s'étend entre les extrémités supérieures des parties inférieures 28 des éléments latéraux 22, cette barre de raidissement faisant saillie en direction de l'arrière par rapport aux éléments latéraux. En même temps qu'elle sert d'élément de raidissement pour le châssis de dossier de siège 2, la barre de raidissement peut aussi offrir une butée servant à limiter le mouvement de pivotement vers l'arrière de la plaque 42 et donc à limiter le mouvement de pivotement vers l'avant de la partie supérieure 24 du châssis de dossier de siège 2 et du repose-tête 6 monté sur celle-ci.

Le fonctionnement de l'agencement de siège avec repose-tête 7 pour véhicule va maintenant être décrit en regard de la figure 5. La position normale d'un occupant 46 du véhicule et la position normale de la partie supérieure 24 du châssis de dossier de siège 2, du repose-tête 6 et de la plaque d'absorption de choc 42 sont représentées en contours en lignes en trait mixte. Si l'arrière du véhicule est soumis à un choc, le corps 48 de l'occupant 46 a tendance à se déplacer en direction de l'arrière R et les épaules 50 et la tête 52 ont ten-

dance à se déplacer en direction de l'avant F. Le corps 48 agit sur la plaque d'absorption de choc 42 de façon à faire pivoter cette plaque autour de l'axe 38 en direction de l'arrière. Ce mouvement de pivotement de la plaque d'absorption de choc 42 fait pivoter la partie supérieure 24 du châssis de dossier de siège 2 et le repose-tête 6 autour de l'axe 38 en direction de l'avant, respectivement vers les épaules 50 et la tête 52 de l'occupant. La position de l'occupant 46 du véhicule et la position de la partie supérieure 24 du châssis de dossier de siège 2, du repose-tête 6 et de la plaque d'absorption de choc 42 après un choc arrière sont représentées par des contours en lignes en trait plein. Ainsi qu'il sera évident, l'agencement 7 de la présente invention offre un support à la tête 52 et aux épaules 50 de l'occupant pendant un choc arrière sur le véhicule.

En variante au mode de réalisation décrit ci-dessus, les parties supérieures 30 des éléments latéraux 22 peuvent être omises, la traverse de châssis 4 étant montée pivotante directement sur les éléments latéraux 22. Dans cet agencement, la partie supérieure 24 du châssis de dossier de siège 2 est définie par la traverse de châssis 4 et la partie inférieure 26 est définie par les éléments latéraux 22. Dans une autre variante, les moyens d'absorption de choc peuvent se présenter sous la forme d'une toile de fil métallique au lieu d'une plaque. D'une autre façon encore, les ressorts peuvent être fixés entre les moyens d'absorption de choc et les parties inférieures 28 adjacentes de façon à accroître l'action des ressorts hélicoïdaux 40. En comparaison de EP-A-0627340, la présente invention est une conception plus simple qui est plus aisée à assembler et produire.

REVENDICATIONS

1. Agencement de siège avec repose-tête (7) pour véhicule, caractérisé en ce qu'il comprend un châssis de dossier de siège (2) présentant une partie supérieure (24) et une partie inférieure (26), la partie supérieure comportant une traverse de châssis (4) et la partie inférieure comportant au moins une partie inférieure (28) de deux éléments latéraux (22) espacés, un repose-tête (6) monté sur la traverse de châssis, des moyens d'absorption de choc (42) disposés entre les éléments latéraux de la partie inférieure et fixés à la partie supérieure, des articulations de pivotement (32) reliant la partie supérieure à la partie inférieure et définissant un axe de pivotement (38) autour duquel la partie supérieure et le repose-tête peuvent pivoter en direction de l'avant et les moyens d'absorption de choc peuvent pivoter en direction de l'arrière, à partir d'une position normale, et des moyens élastiques (40) sollicitant la partie supérieure, le repose-tête et les moyens d'absorption de choc vers leur position normale.

2. Agencement de siège avec repose-tête pour véhicule suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la partie supérieure (24) du châssis de dossier de siège (2) comprend la traverse de châssis (4) et une partie supérieure (30) des éléments latéraux (2).

3. Agencement de siège avec repose-tête pour véhicule suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les moyens d'absorption de choc comprennent une plaque (42).

4. Agencement de siège avec repose-tête pour véhicule suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les moyens élastiques comprennent deux ressorts hélicoïdaux (40) montés entre la partie supérieure (24) et la partie inférieure (26) du châssis de dossier arrière (2), chaque ressort étant disposé de manière adjacente à l'un des éléments latéraux (22).

5. Agencement de siège avec repose-tête pour véhicule suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comprend une surface de butée (36) sur la partie

supérieure (24) du châssis de dossier de siège (2) et une surface de butée (34) sur la partie inférieure (22) du châssis de dossier de siège, les surfaces de butée venant au contact l'une de l'autre lorsque le châssis supérieur est dans sa position normale.

5

6. Agencement de siège avec repose-tête pour véhicule suivant la revendication 5, caractérisé en ce que les surfaces de butée (34, 36) sont formées sur les articulations de pivotement (32).

10

7. Agencement de siège avec repose-tête pour véhicule suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comprend une barre de raidissement (44) qui s'étend entre les éléments latéraux (22) de la partie inférieure (26) du châssis de dossier de siège (2), en étant fixée à ceux-ci, et s'étend en direction de l'arrière.

15



Fig.2.

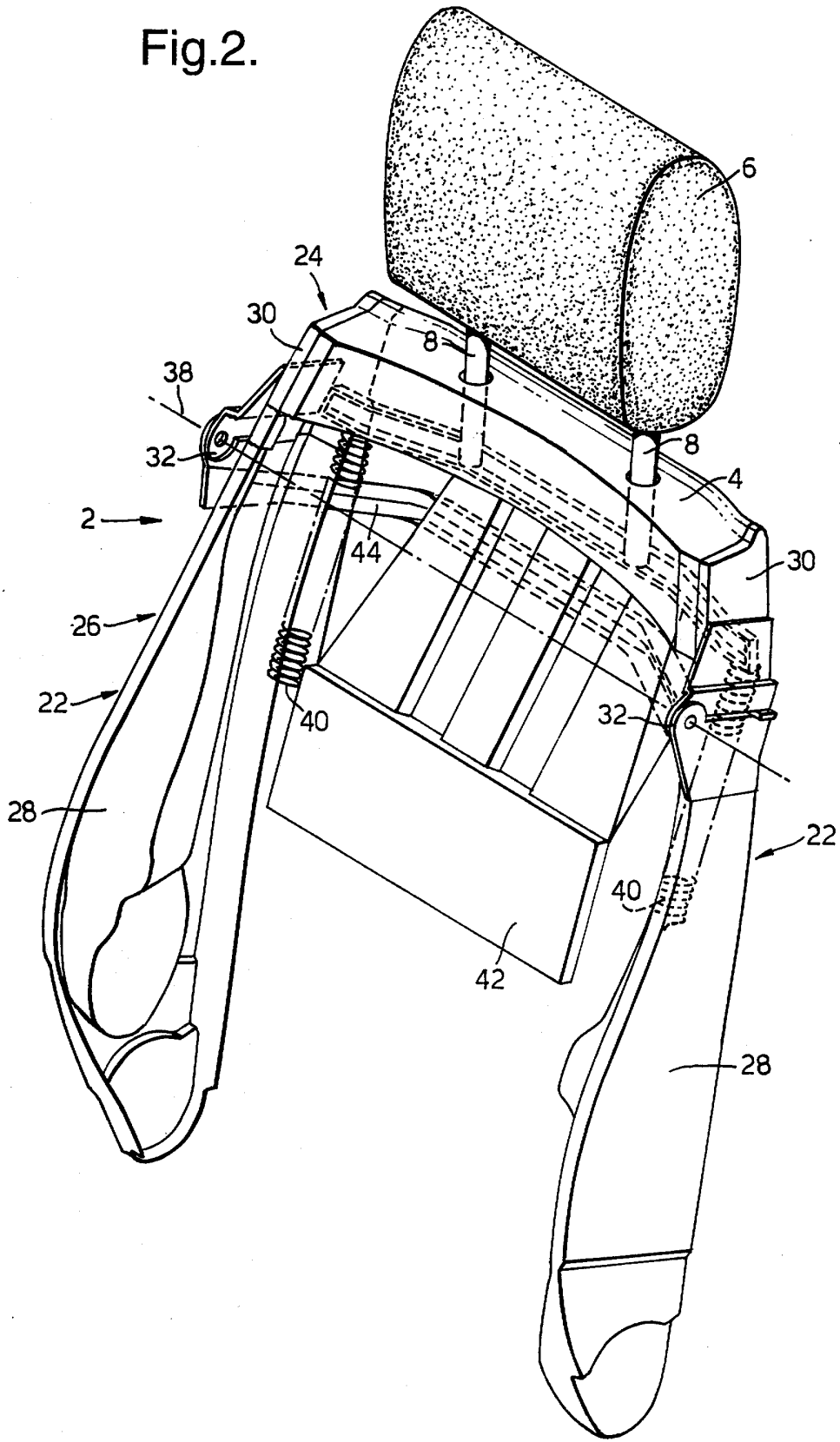


Fig.3.

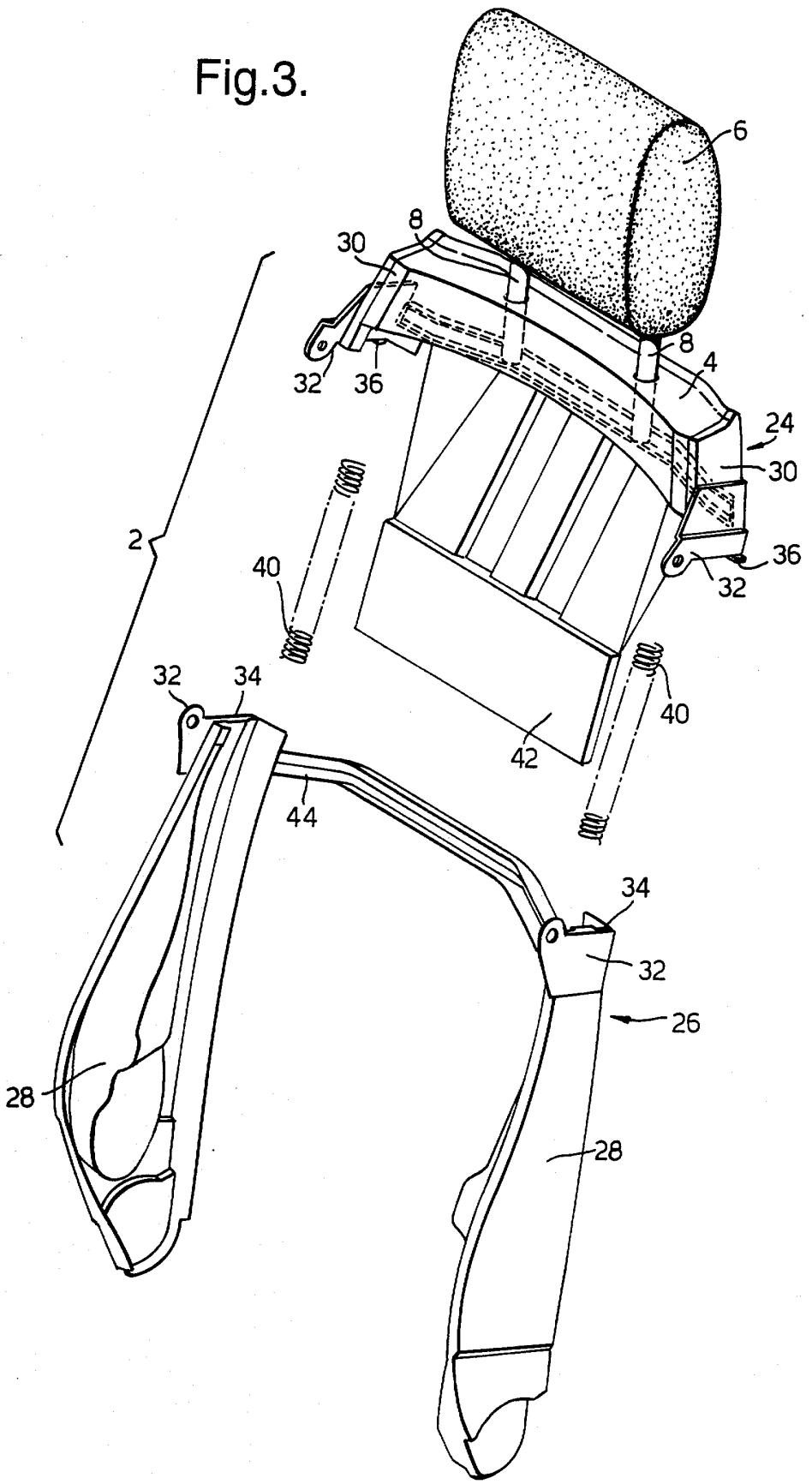


Fig.4.

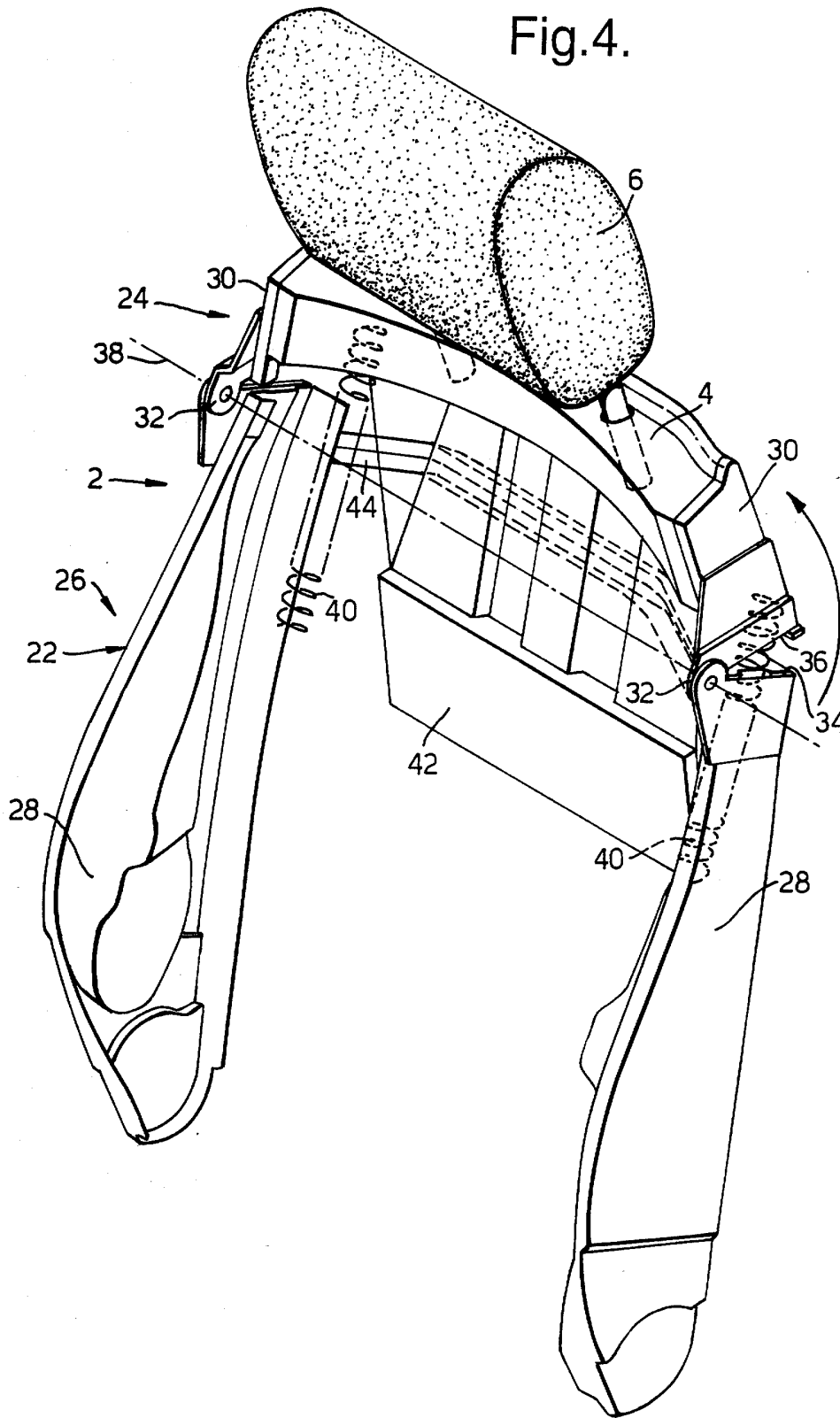


Fig.5.

