

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 10926

(54) Dispositif permettant de modifier l'inclinaison d'un siège, notamment d'un fauteuil, ainsi que siège tel que fauteuil muni d'un tel dispositif.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). A 47 C 1/031.

(22) Date de dépôt..... 2 juin 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 48 du 3-12-1982.

(71) Déposant : Société dite : LES SIEGES GMC, résidant en France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Bert, de Keravenant et Herrburger,
115, bd Haussmann, 75008 Paris.

La présente invention a pour objet un dispositif permettant de modifier l'inclinaison d'un siège, notamment d'un fauteuil, ainsi qu'un siège tel qu'un fauteuil muni d'un tel dispositif.

5 Les sièges classiques, tels que fauteuils, sièges de jardin, fauteuils de bridge, canapés, etc .. actuellement proposés sur le marché, n'offrent, dans leur grande majorité, qu'une seule position de repos.

Or, l'utilisation de ces sièges est en réalité extrê-
10 mement variée, étant donné qu'ils sont destinés à être utilisés aussi bien pour la conversation ou l'apéritif, que pour la lecture ou le repos, voire pour la sieste.

Il est bien évident que les positions optimales pour la conversation ou pour la sieste sont totalement différentes,
15 ce qui fait que les sièges classiques n'offrent pas toujours à l'utilisateur un confort maximal.

Pour remédier à cet inconvénient, on a déjà proposé divers types de sièges constitués d'un châssis destiné à soutenir le corps d'un utilisateur, ainsi que de deux accoudoirs
20 fixés de part et d'autre du châssis, pouvant prendre plusieurs positions.

Parmi ces différents sièges, on peut noter plus particulièrement des sièges de type "chaise longue", surtout destinés à permettre le repos dehors, et dont la position est réglée
25 par l'utilisateur avant sa mise en place sur le siège. La manipulation de tels sièges n'est pas toujours très aisée pour l'utilisateur. De plus, il est très difficile d'y monter lorsqu'il se trouve en position complètement renversée, et même impossible pour des personnes âgées ou handicapées. En outre, de
30 tels sièges sont pratiquement toujours d'une esthétique plus que discutable, qui rend leur utilisation impossible pour des fauteuils de salon.

On a, par ailleurs, déjà proposé des systèmes mécaniques permettant à l'utilisateur de modifier l'inclinaison du
35 fauteuil après qu'il s'y soit mis en place. Cependant, ces dispositifs ne donnent pas toute satisfaction, étant donné que soit, ils sont d'une esthétique extrêmement discutable rendant leur utilisation impossible dans un salon, soit nécessitent un nombre d'éléments important et manquent de rigidité. On a aussi
40 déjà proposé des dispositifs électriques pouvant s'adapter à

5 tout type de fauteuil, même à des fauteuils de salon de grande qualité, mais, il s'agit là de dispositifs extrêmement sophistiqués, qui augmentent dans une très large mesure le prix des fauteuils qui en sont équipés et dont l'achat ne peut pas être envisagé par le plus grand nombre.

10 La présente invention a pour objet de remédier à ces inconvénients en proposant un dispositif permettant de modifier l'inclinaison d'un siège notamment d'un fauteuil constitué d'un châssis mobile destiné à soutenir le corps d'un utilisateur ainsi que de deux accoudoirs fixes, fixés de part et d'autre du châssis mobile, qui permettent d'offrir deux positions de repos, différentes l'une de l'autre, par un simple mouvement du bassin, et ceci, instantanément sans que l'utilisateur ait à se relever de son siège et sans manipulation.

15 A cet effet, le dispositif qui fait l'objet de l'invention est caractérisé en ce qu'il se compose d'une traverse horizontale reliant les accoudoirs à leur partie avant et destinée à supporter la partie avant du châssis du fauteuil, ainsi que de moyens de basculement permettant de basculer le châssis mobile autour de la traverse horizontale, par un simple mouvement du bassin de l'utilisateur, et sans autre manipulation, pour le faire passer d'une position haute ou position normale à une position basse ou position de repos.

20 Ainsi, selon l'invention, il suffit à l'utilisateur d'effectuer un mouvement de bassin en s'appuyant sur les accoudoirs, pour amener automatiquement le fauteuil dans la position basculée ou position de repos ; il s'agit donc là d'un mouvement extrêmement simple à effectuer.

30 Selon une autre caractéristique de l'invention, le dispositif comporte des moyens de rappel permettant de ramener automatiquement le fauteuil de la position de repos à la position normale dès que l'utilisateur a quitté le châssis du fauteuil.

35 Il s'agit donc là d'un dispositif extrêmement simple, pouvant être adapté sur n'importe quel type de fauteuil, et pour un prix de revient modique.

40 Selon l'invention, les moyens de basculement sont constitués par deux ergots fixés de part et d'autre du châssis mobile du fauteuil et susceptibles de se déplacer dans une glissière prévue à cet effet sur la face interne de chaque accoudoir tourné

vers le châssis. Ces glissières sont en forme de T inversé, c'est-à-dire qu'elles sont constituées à leur partie supérieure par une branche horizontale correspondant à la position normale du châssis, cette branche horizontale étant reliée à une branche
5 verticale dont la partie inférieure correspond à la position de repos du fauteuil. Bien entendu, pour amener le fauteuil de la position normale à la position de repos, il faut faire sortir les ergots de la branche horizontale pour les amener au droit de la branche verticale ; ce déplacement qui est effectué par
10 un simple mouvement vers l'avant du bassin de l'utilisateur peut se décomposer en un mouvement de translation guidé par la branche horizontale de la glissière et en un mouvement de rotation autour de la traverse horizontale.

Par ailleurs, les deux ergots qui se déplacent dans
15 les glissières sont de préférence constitués par les deux extrémités d'un axe horizontal relié au châssis du fauteuil.

Selon une autre caractéristique de l'invention, les moyens de rappel sont constitués par deux ressorts de rappel verticaux ou obliques dont les extrémités supérieures sont res-
20 pectivement fixées aux accoudoirs du fauteuil tandis que leurs extrémités inférieures sont fixées de part et d'autre du châssis.

Ainsi, lorsque le fauteuil se trouve en position de repos, et n'est plus maintenu dans cette position par le poids de l'utilisateur, ces ressorts de rappel, par la force oblique
25 qu'ils exercent, ramènent immédiatement le châssis en position normale.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la traverse comporte, à sa partie supérieure, des éléments permettant d'améliorer le glissement du châssis dans son mouvement de
30 translation pour le dégager de la branche supérieure horizontale des glissières lors du mouvement du châssis de la position normale à la position de repos.

En conséquence, l'invention propose un dispositif extrêmement simple, pouvant être adapté à n'importe quel fauteuil,
35 quelles que soient son esthétique et sa configuration, pour lui permettre de prendre deux positions. Vis-à-vis des fauteuils de type classique, un fauteuil selon l'invention comporte comme seul élément supplémentaire les deux glissières, l'axe horizontal ainsi que les deux ressorts de rappel, ce qui représente
40 des éléments très bon marché.

Bien entendu, l'invention peut s'adapter à des fauteuils quelconques, ayant un système de suspension et un habillage quelconque.

Le dispositif ainsi que les fauteuils qui font l'objet
5 de l'invention seront décrits plus en détail en se référant aux
dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 représente une vue de face et en coupe
d'un fauteuil selon l'invention,

- la figure 2 représente en vue de côté un fauteuil
10 selon l'invention, ayant son châssis en position normale,

- la figure 3 représente ce même fauteuil dans une
position intermédiaire, dans laquelle le châssis se trouve
déplacé vers sa position de repos. Il convient de mentionner
que la position représentée sur la figure 3 est en fait une
15 position instable.

- la figure 4 représente le fauteuil selon l'inven-
tion en position de repos,

- la figure 5 est une vue détaillée du système ergot/
glissière.

20 Selon les figures 1 et 2, le dispositif qui fait
l'objet de l'invention permet de modifier, par un simple mouve-
ment de l'utilisateur, l'inclinaison d'un fauteuil constitué
d'un châssis 1 mobile destiné à soutenir le corps d'un utiliza-
teur ainsi que de deux accoudoirs 2 et 2' fixés de part et
25 d'autre du châssis mobile 1.

Bien entendu, l'invention peut s'appliquer à des fau-
teuils d'esthétique quelconque, et la forme du châssis 1 et des
deux accoudoirs 2 et 2', le mode de suspension de l'ensemble
ainsi que le matériau de recouvrement peuvent être quelconque
30 sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

Selon les figures 2, 3 et 4, les deux accoudoirs 2,
2' sont reliés, à leur partie avant 20, au moyen d'une traverse
horizontale 3, non représentée sur la figure 1, destinée à sup-
porter la partie avant 10 du châssis 1.

35 Par ailleurs, les accoudoirs 2 et 2' portent, de part
et d'autre du châssis mobile 1, et sur leur face interne tournée
vers le châssis 1, deux plaques annexés 4 portant des glissières
5 faisant office de moyens de guidage pour deux ergots 6, 6'
solidaires du châssis et constitués en fait par les deux extré-
40 mités d'un axe horizontal 60 solidaire de ce châssis 1.

Comme il sera décrit plus en détail ci-dessous, le mouvement des extrémités 6 et 6' de l'axe horizontal 60 dans les glissières 5 entraîne le mouvement du châssis 1 entre une position normale haute représentée sur la figure 2 et une position basse ou de repos représentée sur la figure 4.

Selon la figure 5, la glissière 5 a une forme de T inversé, c'est-à-dire qu'elle comporte une branche horizontale 50 reliée à une branche verticale 51.

Dans la position normale représentée sur la figure 2, l'ergot 6 se trouve bloqué à l'extrémité de la branche horizontale 50 de la glissière 5 où il est maintenu grâce à des moyens qui seront décrits plus en détail dans la suite de cet exposé.

Ensuite, lorsque l'utilisateur exerce avec son bassin une force horizontale dirigée selon la flèche A représentée sur la figure 3, l'ergot 6 se trouve lui aussi poussé vers l'avant le long de la branche 50 de la glissière 5, et le châssis 1 du fauteuil avance vers l'avant par rapport aux accoudoirs 2 et 2'. Ce mouvement se poursuit jusqu'à ce que l'ergot 6 se trouve en face de la branche verticale 51 de la glissière 5, moment représenté sur la figure 3 où il tombe alors sous l'effet de sa gravité jusqu'à l'extrémité inférieure de cette branche 51 selon la flèche B représentée sur la figure 4, pour venir prendre la position représentée en pointillés sur la figure 5.

En conséquence, le mouvement du châssis 1 du fauteuil de sa position normale (représentée sur la figure 2) à sa position de repos (représentée sur la figure 4) se décompose en deux étapes, à savoir une première étape au cours de laquelle, par suite de la poussée horizontale exercée par l'utilisateur à l'aide de son bassin, l'ergot 6 se déplace par translation le long de la branche horizontale 50 de la glissière, ce mouvement correspondant à un avancement du châssis, puis une seconde étape qui est un mouvement vertical sous l'effet de son poids dans la branche verticale 51 correspondant approximativement à une rotation autour de la traverse 4.

Pendant ces déplacements, l'extrémité avant 10 du châssis repose constamment sur la traverse 4 qui peut être munie de moyens non représentés, permettant de faciliter le mouvement de glissement du châssis 1 au cours de sa translation.

Par ailleurs, et comme montré sur les figures 2, 3 et 4, le fauteuil 1 présente deux ressorts de rappel 7 disposés

obliquement, et dont les extrémités supérieures 70 sont fixées aux accoudoirs 2, 2' du fauteuil tandis que leurs extrémités inférieures 71 sont fixées de part et d'autre du châssis.

En conséquence, lors du mouvement de la position normale à la position de repos, le ressort se déforme élastiquement sous l'effet des forces exercées, mais, dès que l'utilisateur a quitté le siège, la contrainte oblique exercée par le ressort 7 ramène obligatoirement le châssis 1 en position normale.

En conséquence, le dispositif selon l'invention, permet d'une manière extrêmement simple et bon marché de faire passer un siège d'une position normale à une position de repos. Bien entendu, ce dispositif s'adapte à des fauteuils de type quelconque dont les éléments peuvent être fabriqués en bois, métal, plastique ou autre matériau.

Par ailleurs, et sans sortir du cadre de l'invention, on pourrait encore donner à la glissière 5 une forme différente sans pour autant modifier sa fonction.

Il convient également de remarquer que la position avancée ou reculée des deux glissières 5, 5' par rapport à la traverse 4 détermine l'inclinaison plus ou moins forte du châssis 1 du fauteuil, cette position étant déterminée en fonction de l'usage que doit permettre le siège équipé du dispositif selon l'invention.

Par ailleurs, la profondeur des deux glissières, et donc la longueur de la branche 21 détermine l'inclinaison plus ou moins forte du châssis 1 du fauteuil.

R E V E N D I C A T I O N S

1°) Dispositif permettant de modifier l'inclinaison d'un siège, notamment d'un fauteuil destiné à soutenir le corps d'un utilisateur ainsi que de deux accoudoirs fixes situés de part et d'autre du châssis mobile, dispositif caractérisé en ce qu'il se compose d'une traverse horizontale reliant les accoudoirs (2, 2') à leur partie avant (20) et destinée à supporter la partie avant (10) du châssis (1) du fauteuil, ainsi que de moyens de basculement permettant de basculer le châssis mobile (1) autour de la traverse horizontale pour le faire passer d'une position haute ou position normale à une position basse ou position de repos par suite d'un simple mouvement du bassin de l'utilisateur et sans manipulation.

2°) Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de rappel permettant de ramener automatiquement le fauteuil de la position de repos à la position normale dès que l'utilisateur a quitté le châssis du fauteuil.

3°) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les moyens de basculement sont constitués par deux ergots fixés de part et d'autre du châssis mobile du fauteuil et susceptibles de se déplacer dans une glissière prévue à cet effet sur la face interne de chaque accoudoir tournée vers le châssis.

4°) Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que les glissières sont en forme de Γ inversé et comportent une branche horizontale à leur partie supérieure, correspondant à la position normale, reliée à une branche verticale dont la partie inférieure correspond à la position de repos du fauteuil, le déplacement des ergots dans les branches horizontales des glissières correspondant à un mouvement d'avancement du châssis du fauteuil par rapport aux accoudoirs.

5°) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 3 et 4, caractérisé en ce que les deux ergots sont constitués par les deux extrémités d'un axe horizontal relié au châssis du fauteuil.

6°) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les moyens de rappel sont constitués par deux ressorts de rappel verticaux ou obliques dont les extrémités supérieures sont respectivement fixées aux

accoudoirs du fauteuil, tandis que leurs extrémités inférieures sont fixées de part et d'autre du châssis.

7°) Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la traverse comporte à sa
5 partie supérieure des éléments permettant d'améliorer le glissement du châssis pour le dégager de la branche supérieure horizontale des ergots lors du mouvement du châssis de la position normale à la position de repos.

8°) Siège, tel que fauteuil, caractérisé en ce qu'il
10 est muni d'un dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7.

FIG. 1

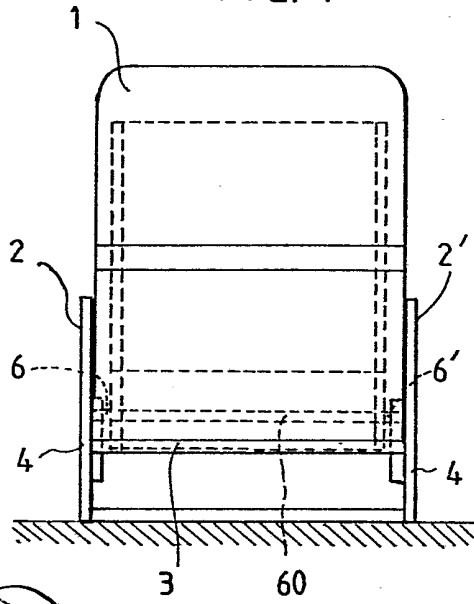


FIG. 2

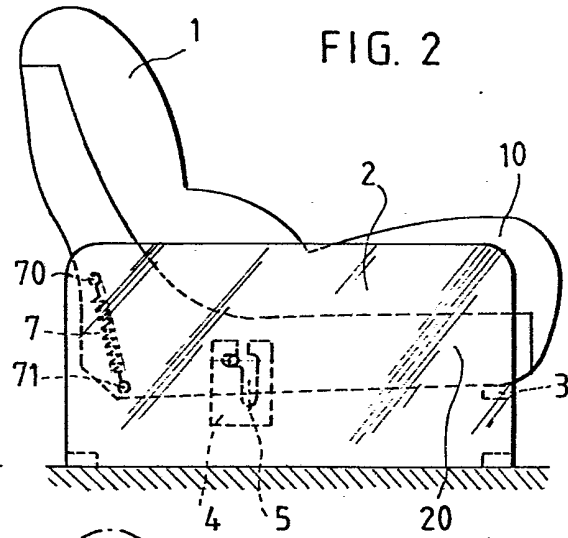


FIG. 3

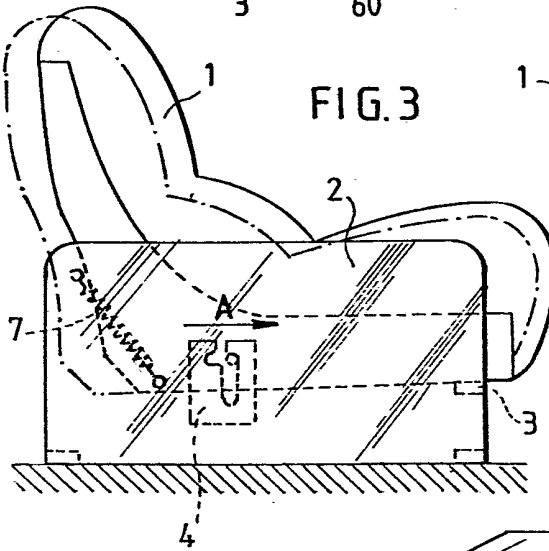


FIG. 4

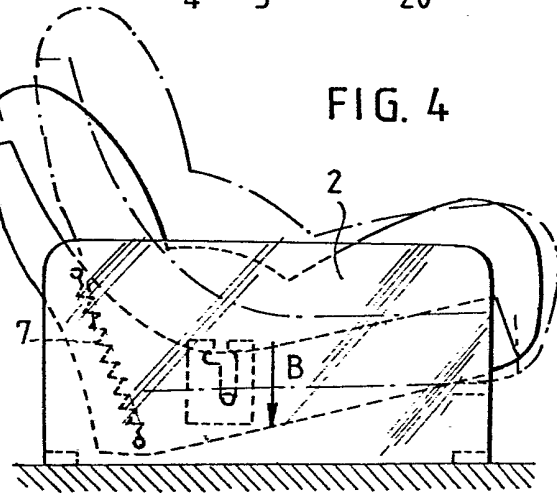


FIG. 5

