

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
4 mars 2010 (04.03.2010)

(10) Numéro de publication internationale
WO 2010/023367 A1

PCT

(51) Classification internationale des brevets :
A47C 4/28 (2006.01) A47C 7/22 (2006.01)
A47C 4/30 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/051531

(22) Date de dépôt international :
27 août 2008 (27.08.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
HEDONE(ACTI-SUR) [FR/FR]; Place de l'Europe, Parc
G.V.I.O, Bâtiment B- Hall 2/3, F-38070 Saint-Quentin-
Fallavier (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **MACREZ,
Bernard** [FR/FR]; 16, chemin de Thiebaude, F-73100
Tresserve (FR).

(74) Mandataire : **CABINET HERRBURGER**; 115,
boulevard Haussmann, F-75008 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,
ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

— avec revendications modifiées (art. 19.1))

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : SEAT HAVING A SEAT PORTION AND/OR A BACKREST FORMED OF A TAUT FLEXIBLE FABRIC

(54) Titre : SIEGE A ASSISE ET/OU DOSSIER FORME D'UNE NAPPE SOUPLE TENDUE

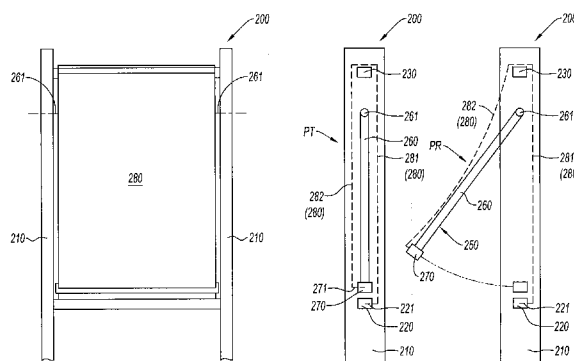


Fig. 3A

Fig. 3B

Fig. 3C

(57) Abstract : The invention relates to a seat, the seat portion and/or the backrest surface of which is covered by a flexible fabric and formed by a stationary frame (200) that has two sides (210) connected by at least one main cross-piece (220), and by a movable frame (250), consisting of two sides (260) connected by a cross-piece (270). A flexible fabric is attached in a removable manner (221, 271) to the cross-pieces (220, 270) to be stretched taut therebetween. The two sides (260) of the movable frame (250) are connected by a pivoting axle (XX, 261) to the sides (210) of the stationary frame (200), and the seat is pivotable between a stretched position (TC), corresponding to the spacing apart of the two cross-pieces (220, 270) into a position stretching the fabric, and a slackened position (PR), corresponding to the closing together of the two cross-pieces (220, 230) in the direction of the slackening of the fabric, a locking means being provided to lock the movable frame relative to the stationary frame in a stretched position.

(57) Abrégé :

[Suite sur la page suivante]

WO 2010/023367 A1



Siège dont la surface d'assise et/ ou de dossier est couverte par une nappe souple est formée par un cadre fixe (200) ayant deux côtés (210) reliés par au moins une traverse principale (220) et un cadre mobile (250) formé de deux côtés (260) reliés par une traverse (270). Une nappe souple est fixée de manière amovible (221, 271) aux traverses (220, 270) pour être tendue entre elles. Les deux côtés (260) du cadre mobile (250) sont reliés par un axe de pivotement (XX, 261) aux côtés (210) du cadre fixe (200), et il peut pivoter entre une position de tension (TC) correspondant à l'écartement des deux traverses (220, 270) dans une position de tension de la nappe et une position de relâchement (PR) correspondant à un rapprochement des deux traverses (220, 230) dans le sens du relâchement de la nappe, des moyens de blocage étant prévus pour bloquer le cadre mobile par rapport au cadre fixe en position de tension.

« Siège à assise et/ou dossier formé d'une nappe souple tendue »

Domaine de l'invention

La présente invention concerne un siège à ossature dont la surface d'assise et/ou de dossier est couverte par une nappe souple telle qu'une nappe de toile de matière plastique, de peau ou autre matière de ce type.

Etat de la technique

Il existe des sièges, notamment des sièges pliants, dont l'assise et le dossier sont constitués par une nappe textile traitée ou non, et qui, lorsque le siège est déployé, est tendue pour former la surface d'assise ou la surface du dossier.

Ces sièges sont intéressants car ils se rangent facilement à cause de leur encombrement réduit une fois pliés. Ils sont également confortables et agréables comme sièges d'extérieur mais leur entretien n'est pas facile car la toile constituant l'assise et le dossier est fixée de manière définitive à l'ossature de l'assise ou du dossier. Une fixation amovible n'est pas envisageable car la nappe doit résister à la tension exercée par le poids ou la poussée de l'utilisateur. Cet inconvénient limite l'utilisation de tels sièges d'autant plus que l'utilisation extérieure est en général source de plus de salissures qu'une utilisation intérieure.

Il est certes possible de changer la toile sur les sièges existants ou certains sièges mais une telle intervention nécessite un savoir et un outillage de professionnel et non pas le simple remplacement de la toile par l'utilisateur, pour changer de décor ou faciliter le nettoyage.

But de l'invention

La présente invention a pour but de développer un siège du type défini ci-dessus, facilitant la fabrication et l'entretien ou la rénovation du siège par le remplacement de la nappe constituant la surface d'assise ou de dossier.

Exposé et avantages de l'invention

A cet effet, la présente invention concerne un siège du type défini ci-dessus caractérisé en ce que la surface couverte par une nappe souple est formée par un cadre fixe ayant deux côtés reliés par au moins une traverse dite principale et un cadre mobile formé de deux côtés reliés par une traverse, une nappe souple étant fixée de manière amovible aux traverses pour être tendue entre elles, les deux côtés du cadre mobile étant reliés par un axe de pivotement aux côtés du cadre fixe, et il peut pivoter entre une position de tension correspondant à l'écartement des

deux traverses dans une position de tension de la nappe et une position de relâchement correspondant à un rapprochement des deux traverses dans le sens du relâchement de la nappe, des moyens de blocage étant prévus pour bloquer le cadre mobile par rapport au cadre fixe en position
5 de tension.

La surface couverte par la nappe souple, qu'il s'agisse de la surface d'assise dans le cas d'un siège pliant sans dossier ou de la surface du dossier ou de la surface d'assise et de dossier, se met en place très simplement, se remplace également très simplement lorsque la nappe est
10 abîmée ou salie pour être nettoyée ou remplacée, sans que cela ne soit au détriment de la tension de la nappe en position d'utilisation tant pour l'assise que pour le dossier. La structure de la surface couverte c'est-à-dire de l'ossature formant le cadre fixe et le cadre mobile étant stable, la pièce de remplacement que constitue la nappe souple sera ainsi automatique-
15 ment et sans difficulté adaptée aux dimensions de la nappe qu'elle est destinée à remplacer puisque ces dimensions sont standards.

Cela permet d'obtenir avec la nappe souple de remplacement ayant la même tension que la nappe d'origine.

De plus, en cas de relâchement de la nappe souple, par
20 suite d'usure ou parce qu'elle est abîmée, celle-ci peut être remplacée par une nappe neuve ayant toutes les caractéristiques de tenue en tension, propres à assurer une assise ou un dossier confortable.

Le siège selon l'invention se range également facilement, par exemple s'il s'agit d'un siège utilisé en extérieur, pendant les périodes de
25 non-utilisation en hiver, et permet de ranger de manière protégée la nappe souple de l'assise et du dossier, dans de bonnes conditions de conservation, dans un lieu propre, alors que l'ossature nue du siège peut être stockée dans un lieu moins protégé, puisque l'ossature se nettoie facilement une fois les nappes d'assise et de dossier enlevées, ce qui est le cas pour le
30 rangement.

Ce type de siège est également pratique pour les organisateurs de réunions ; les sièges en grand nombre se stockent facilement. Au surplus, la nappe souple qui habille l'assise ou le dossier peut être facilement remplacée ou installée en fonction de la décoration du lieu, par des
35 nappes de couleur ou de décor approprié.

Suivant une autre caractéristique avantageuse, la position de tension correspond à l'alignement de la traverse du cadre mobile sur l'axe de pivotement du cadre mobile et la traverse principale du cadre fixe.

Suivant une autre caractéristique avantageuse, la nappe est fixée par un moyen de fixation amovible à chacune des deux traverses, ce moyen de fixation amovible étant constitué par une traverse formée par un tube fendu longitudinalement, et la nappe est munie sur ses deux côtés, d'ourlets engagés dans la fente du tube de chaque traverse en y étant retenue par une barre de blocage glissée dans l'ourlet et ayant une section supérieure à celle de la fente de la traverse.

Le moyen de fixation amovible est un simple moyen de blocage tel qu'une goupille ou un boulon.

Suivant une autre caractéristique avantageuse, le cadre fixe se compose de deux côtés reliés par trois traverses fixes dont l'une, la traverse principale, comporte un moyen de fixation amovible de la nappe et le cadre mobile comporte deux côtés reliés par des pivots aux côtés du cadre fixe formant l'axe de pivotement et une traverse munie d'un moyen de fixation amovible de la nappe.

Suivant une autre caractéristique avantageuse, la surface couverte par une nappe souple est le dossier formant le cadre fixe par deux côtés constitués par les montants du siège et deux traverses une traverse haute et une traverse basse reliant les deux montants, un cadre mobile ayant deux côtés reliés par un pivot aux montants et une traverse venant près de la traverse basse du dossier, la traverse du cadre mobile et la traverse basse du cadre fixe étant la traverse principale, ayant un moyen de fixation de la nappe, la nappe est installée dans la traverse principale et dans la traverse basse du cadre et passe librement sur la traverse haute.

Ce type de surface couverte pour dossier permet d'habiller à la fois la face avant et la face arrière du dossier pour ne pas laisser apparaître l'ossature et notamment le cadre mobile. Ce type d'habillage assure une excellente finition au siège.

Suivant une autre caractéristique avantageuse, l'assise est formée par un cadre fixe composé de deux côtés et de deux traverses fixes, reliées au piétement, et un cadre mobile formé de deux côtés et d'une traverse, les deux côtés étant reliés par des pivots alignés aux côtés du cadre fixe de façon que l'axe de pivotement soit situé dans le plan médian du siège.

Suivant une autre caractéristique avantageuse, la traverse principale est démontable par rapport au cadre fixe pour accéder à son moyen de fixation amovible de la nappe.

L'ossature de siège selon l'invention peut facilement être réalisée comme assemblage de tubes soudés, notamment en métal léger. Mais l'invention s'applique également à d'autres types de sièges, par exemple des sièges avec ossature en bois.

5 Selon une autre caractéristique, les moyens de blocage amovible du cadre mobile par rapport au cadre fixe en position de tension, sont constitués par au moins un verrou à ressort porté par le cadre mobile et destiné à s'engager dans un orifice de la traverse auxiliaire du cadre fixe, lorsque le cadre mobile est en position de tension.

10 Les moyens de blocage constitués par au moins un verrou à ressort se logeant dans un orifice de la traverse auxiliaire du cadre fixe permettent de bloquer facilement le cadre mobile par rapport au cadre fixe et d'absorber les efforts tant à l'éventuel soulèvement du cadre mobile sous l'effet de la composante de la tension perpendiculaire aux côtés du
15 cadre mobile ou encore à une poussée appliquée sur l'assise ou le dossier dans la direction opposée à celle de la poussée normale exercée par une personne sur l'assise et le dossier.

On peut prévoir un ou plusieurs tels moyens de blocage répartis sur la longueur de la traverse du cadre mobile.

20 La mise en place se fait de façon simple puisqu'il suffit d'enfoncer la traverse du cadre mobile jusqu'au niveau de la butée pour que le verrou s'engage élastiquement sous l'effet du ressort de rappel dans l'orifice de la traverse auxiliaire du cadre fixe ; la poignée du verrou étant tirée manuellement pour permettre l'insertion de la tige dans le cadre fixe
25 et ce verrou est facilement accessible par le dessous de l'assise ou à l'arrière du dossier.

De façon avantageuse, la position de tension de la nappe correspond à l'alignement de la traverse et du cadre mobile sur l'axe de pivotement du cadre mobile et sur la traverse principale du cadre fixe.

30 Dans le cas où la traverse principale du cadre fixe est elle-même mobile pour faciliter l'accès au moyen de fixation de la nappe, on suppose que celle-ci est déjà en place lorsque l'on pivote le cadre mobile pour arriver dans la position de tension.

Le verrou est avantageusement porté par la traverse du cadre mobile bien qu'il puisse également être porté par les côtés du cadre mobile. Toutefois, l'installation du verrou sur la traverse permet de bénéficier de la place sous la traverse, dans l'encadrement du cadre mobile en

regard de la traverse auxiliaire du cadre mobile ce qui est un avantage de (confort et d'esthétique).

Dans le cas où la traverse principale du cadre fixe est mobile entre une position de tension engagée entre les côtés du cadre fixe et une position de relâchement déagée, la traverse principale est avantageusement portée par deux bras reliés d'une manière pivotante aux côtés du cadre fixe autour d'un axe parallèle à l'axe de pivotement du cadre mobile. La traverse principale est alors complétée par une autre traverse auxiliaire située de son côté. La traverse principale portée par deux bras reliés de manière pivotante, constitue en quelque sorte un dédoublement du cadre mobile. Toutefois, pour la mise en tension de la nappe, il est préférable voire indispensable que le bord de la nappe correspondant à la traverse principale du cadre fixe (même si celle-ci est mobile), soit engagé en premier lieu et que cette traverse soit bloquée dans le cadre fixe avant que l'on ne mette en tension la nappe en basculant le cadre mobile.

Pour son blocage, la traverse principale, montée pivotante, comporte également un verrou et notamment un verrou à ressort fixé sur la traverse principale, et qui se bloque dans la traverse auxiliaire voisine de cette traverse principale.

La traverse principale, mobile par pivotement, facilite la mise en place de la nappe car son bord peut se glisser dans la traverse principale comme son autre bord se glisse dans la traverse du cadre mobile.

De façon avantageuse, la traverse principale mobile est portée par les côtés, articulés autour des mêmes pivots que les côtés du cadre mobile, ce qui simplifie la réalisation. Cette solution est avantageuse pour une surface couverte par la nappe qui est de dimensions moyennes ou petites. Dans le cas d'une nappe relativement large, il est préférable de dissocier les axes de pivotement du cadre mobile et de la traverse principale pour les rapprocher des côtés pour éviter que les côtés du cadre mobile et les côtés portant la traverse principale ne soient trop longs ; en ayant des côtés de longueur relativement faible, on évite que ceux-ci ne risquent de se déformer sous l'effet du poids exercés par exemple sur l'assise.

Suivant une autre caractéristique avantageuse, la traverse principale du cadre fixe et la traverse du cadre mobile comportent un moyen de fixation amovible de la nappe, ce moyen de fixation amovible étant constitué par des tubes fendus longitudinalement constituant les traverses et la nappe est munie sur ses deux bords, d'ourlets engagés

dans la fente de chaque tube en y étant retenus par une barre de blocage glissée dans chaque ourlet et ayant une section supérieure à celle de la fente du tube.

5 Ce moyen de fixation de la nappe souple dans les deux traverses est très simple à réaliser puisqu'il suffit d'engager une barre de blocage dans chaque ourlet de chacun des deux côtés opposés de la nappe puis, de glisser la nappe ainsi rigidifiée au niveau des ourlets, dans la fente du tube de chaque traverse. Le blocage longitudinal se fait automatiquement lorsque les deux traverses sont en position tendue à l'intérieur
10 du cadre fixe.

Dans le cas du dossier, comme le cadre mobile et, le cas échéant, la traverse principale mobile pivotent autour de deux axes parallèles aux montants du dossier, les côtés du cadre fixe peuvent avoir une forme incurvée, de sorte que lorsqu'on s'appuie sur le dossier, le bord supérieur et le bord inférieur de la nappe formant le dossier sont en retrait
15 par rapport au centre de la toile ce qui améliore le confort du dossier. La même remarque s'applique à l'assise dans la mesure où au moins le côté avant du cadre fixe est cintré ou décalé vers le bas par rapport à la toile avec ou sans une courbure en concavité, de façon que lorsque la nappe
20 est chargée par le poids d'une personne, la déformation de la nappe, rejoigne le côté avant du cadre fixe et ne se trouve pas en dessous de celui-ci. On conserve ainsi un excellent confort d'assise.

Dessins

La présente invention sera décrite ci-après de manière plus
25 détaillée à l'aide d'exemples de réalisation représentés dans les dessins annexés dans lesquels :

- les figures 1A, 1B, 1C montrent un premier mode de réalisation d'une surface couverte telle qu'un dossier selon l'invention, montrant l'ossature nue, respectivement vue de face, en vue de côté en position
30 de tension et en vue de côté en position de relâchement,
- les figures 2A, 2B, 2C sont des vues analogues à celles des figures 1 à 1B, 1C pour un premier mode de réalisation de l'habillage du dossier,
- les figures 3A, 3B, 3C sont des vues analogues aux précédentes pour un second mode de réalisation de l'habillage du dossier,
- 35 – les figures 4A, 4B montrent schématiquement une assise de siège selon l'invention, en position d'utilisation (figure 4A) et en position de relâchement (figure 4B),

- les figures 5A montre une partie d'un moyen de fixation d'une nappe de couverture en forme d'ourlet,
- la figure 5B montre la nappe munie de la barre de blocage engagée dans l'ourlet, l'ensemble étant prêt à être engagé dans le moyen de fixation amovible d'une traverse,
- la figure 6A est une vue en coupe d'une traverse munie d'une barre de blocage,
- la figure 6B montre l'installation de l'extrémité d'une nappe de couverture engagée dans le moyen de fixation amovible constitué par la traverse et la barre placée dans l'ourlet de la nappe,
- la figure 7 est une vue en perspective d'un exemple de siège à assise, dossier et accoudoir, nu, selon l'invention. ,
- la figure 8 est une vue en perspective très simplifiée d'un autre siège à ossature selon l'invention dont le cadre mobile et la traverse principale du cadre fixe sont représentés en position relevée,
- la figure 9 est une vue très schématique, analogue à celle de la figure 8, mais montrant par exemple un dossier composé d'un cadre mobile et d'une traverse principale de cadre fixe, qui est mobile comme le cadre mobile,
- la figure 10 est une vue en plan schématique d'un cadre fixe et d'un cadre mobile, servant de dossier ou d'assise,
- la figure 11A est une vue en coupe selon XI XI de la figure 10,
- la figure 11B est une vue agrandie de la figure 11A montrant le verrouillage du cadre mobile par rapport au cadre fixe.

Description de modes de réalisation de l'invention

Selon les figures, l'invention concerne un siège constitué notamment d'une ossature en particulier tubulaire dont l'assise et le dossier ou seulement l'un ou l'autre, sont couverts d'une nappe souple constituant l'assise et/ou le dossier.

Ainsi, le siège peut être simplement un tabouret ou un siège avec dossier.

Un exemple de siège n'est représenté dans les figures 1 à 6B décrites ci-après uniquement pour sa partie de dossier et sa partie d'assise puis dans son intégralité à la figure 7.

De manière plus détaillée, selon les figures 1A-1C, dans le cas d'un dossier, la surface couverte d'une nappe se compose d'un cadre fixe 100 portant un cadre mobile 150. Le cadre fixe 100 est constitué par deux côtés 110, c'est-à-dire les montants du dossier, reliés par deux tra-

verses, une traverse haute 120 et une traverse basse 130. Ce cadre fixe 100 porte un cadre mobile 150 constitué par deux côtés 160 et une traverse 170. Les deux côtés 160 sont reliés par un pivot 161, chacun à un côté du cadre fixe, c'est-à-dire aux montants pour former l'axe de pivotement XX. Le cadre mobile 150 est placé à l'intérieur du cadre fixe 100, c'est-à-dire que les pivots 161 du cadre mobile 150 sont situés sur les côtés 110 du cadre fixe 100 entre la traverse haute 120 et la traverse basse 130, la traverse 170 du cadre mobile 150 venant au-dessus de la traverse basse 130 du cadre fixe. Le cadre mobile 150 peut pivoter entre deux positions comme le montrent plus précisément les figures 1B et 1C : une position de tension PT (figure 1B) et une position de relâchement PR (figure 1C).

La position de tension PT correspond ici à l'alignement de la traverse 170 du cadre mobile 150 sur son pivot 161 et la traverse supérieure 120 qui est la traverse principale, l'ensemble étant par ailleurs aligné également sur la traverse inférieure 130 qui est la traverse auxiliaire. La traverse principale 120 et la traverse 170 du cadre mobile 150 (encore appelée traverse mobile) sont munies de moyens de fixation amovibles non détaillés ici recevant la nappe souple 180 formant la surface du dossier. La position de relâchement PR est une position basculée du cadre mobile 150 pour laquelle la distance DR entre la traverse 170 du cadre mobile 150 et la traverse principale 120 est inférieure à la distance DT entre ces deux traverses lorsque le cadre mobile 150 occupe la position alignée représentée à la figure 1B. Mais la position de tension n'est pas nécessairement celle de la figure 1B. La position de tension PT est une position dans laquelle le cadre mobile 150 peut être bloqué par rapport au cadre fixe 100 et qui correspond à une distance DT plus grande, voire distance maximale entre la traverse 170 du cadre mobile 150 et la traverse principale 120, par rapport à la distance DR entre ces deux traverses dans la position de relâchement PR.

Les figures 1A-1C montrent la structure des cadres, sans la nappe constituant l'habillage ou l'entoilage.

Selon un premier mode de réalisation (figures 2A-2C), la traverse supérieure 120 ou principale du cadre fixe 100 et la traverse 170 du cadre mobile comportent un moyen de fixation amovible 121, 171 de la nappe 180. La nappe est représentée en traits pleins à la figure 2A et en traits interrompus aux figures 2B, 2C.

La nappe 180 est tendue entre la traverse supérieure 120 du cadre fixe 100 et la traverse 170 du cadre mobile 150 lorsque le cadre mobile est dans la position de tension TC représentée à la figure 2B, position qui correspond à l'alignement de la traverse 170 du cadre mobile 150 sur l'axe de pivotement XX et la traverse principale 120 et ici également sur la traverse inférieure 130 ou traverse auxiliaire.

Le cadre mobile 150 est bloqué dans cette position de tension PT par un moyen tel qu'une vis.

Pour enlever ou remplacer la nappe d'habillage 180 du dossier, il suffit de libérer le verrouillage du cadre mobile 150 et de basculer celui-ci par exemple dans la position PR représentée à la figure 2C, de façon à diminuer la distance TR entre la traverse 170 du cadre mobile 150 et la traverse supérieure 120 du cadre fixe.

La nappe est ainsi détendue ce qui permet de l'enlever des moyens de fixation amovibles 121, 171 de deux traverses 120, 170, comme cela sera vu ultérieurement.

La nappe 180 étant enlevée, on peut mettre en place une nouvelle nappe dans la traverse principale 120 et dans la traverse mobile 170, puisque cette introduction est possible en l'absence de tension (le cadre mobile étant en position de relâchement PR).

Puis, on bascule le cadre mobile 150 dans le sens inverse autour de ses pivots 161 pour tendre la nappe 180 dans la position de tension PT, par exemple celle de la figure 2B.

Dans l'exemple des figures 2A-2C, la nappe 180 ne couvre que l'une des faces du dossier, l'autre face restant apparente.

La variante de ce mode de réalisation représentée aux figures 3A-3C se distingue du premier mode de réalisation en ce que, pour le dossier, la traverse principale 220 du cadre fixe 200 est la traverse inférieure et la traverse auxiliaire 230 est la traverse supérieure. La nappe 190 n'est pas tendue entre la traverse supérieure et la traverse du cadre mobile mais entre la traverse inférieure 220 du cadre fixe 200 et la traverse 270 du cadre mobile 250, en passant par-dessus la traverse supérieure 230 du cadre fixe 200. Cela permet d'avoir une face avant et une face arrière du dossier, couvertes par la nappe, ne laissant pas apparaître le cadre mobile 250. Les montants portent la référence 210, les côtés du cadre mobile 250, la référence 260 et leur pivot, la référence 261.

Selon cette variante, la nappe 280 est fixée au moyen de fixation amovible 221 de la traverse inférieure 220, devenue traverse prin-

5 cipale, puis elle passe sur la traverse supérieure 230 et elle est engagée dans le moyen de fixation amovible 271 de la traverse 270 du cadre mobile 250. Cette mise en place et cet enlèvement se font comme précédemment, dans la position de relâchement PR de la nappe 280 comme celle représentée par exemple dans la figure 3C. Théoriquement, comme la distance entre la traverse supérieure 230 et la traverse inférieure 220 est fixe, seule la distance entre la traverse 270 du cadre mobile 250 et la traverse supérieure 230 varie et diminue lorsqu'on passe de la position de relâchement PR de la figure 3C à la position de tension de la figure 3B.

10 Cela revient très schématiquement au cas présenté aux figures 2A-2C.

En réalité, comme il faut tendre une double longueur de nappe 280 (la face avant et la face arrière du dossier), il faut en tenir compte dans le dimensionnement de la nappe, dont la longueur sera très schématiquement égale à deux fois celle d'une nappe simple.

15 Le mouvement de tension du cadre mobile 250 produira dans ces conditions, non seulement la tension de la face avant 281 mais également de celle de la face arrière 282 de la nappe 280.

20 La nappe 180, 280 est une pièce de matière souple, par exemple une toile, une bande de matière plastique ou autre, munie de deux bords parallèles destinés aux moyens de fixation amovibles 121, 171 ; 221, 271 des traverses 120, 170 ; 220, 270. La distance ou longueur de la nappe au repos, prise entre ces deux bords, est inférieure à la distance des moyens de fixation amovibles sur les traverses en position de tension, pour que la nappe soit tendue en position de tension du cadre mobile.

25 Aux figures 2A-2C et 3A-3C, la nappe 180, 280 est représentée comme entourant très schématiquement les surfaces avec lesquelles elle est en réalité en contact, par exemple la traverse supérieure 230 pour les figures 3B, 3C, ceci pour faciliter la compréhension de l'invention.

L'autre surface couverte de la chaise, par exemple l'assise, est réalisée suivant le même principe de l'invention pour permettre le changement de toile comme représenté aux figures 4A-4C.

35 La figure 4A est schématiquement une coupe transversale de l'assise, dont le cadre mobile 350 est en position de tension PT alors que la figure 4B montre le cadre mobile 350 en position relâchée PR permettant le remplacement de la nappe de couverture ou d'habillage 380.

Selon la figure 4A, la surface d'assise est constituée par un cadre fixe 300 formé de deux traverses 331 perpendiculaires au plan de la figure et représentées par deux tubes de section rectangulaire combinée à un dessus de section ronde. Ces deux tubes formant les traverses sont
5 reliés par des côtés non représentés, parallèles au plan des figures 4A, 4B, l'ensemble constituant ainsi le cadre fixe 300 porté par les pieds de la chaise.

Ce cadre fixe 300 porte un cadre mobile 350 constitué par deux côtés et une traverse. Les deux côtés 360 sont représentés superpo-
10 sés et parallèles à la surface de la figure 4A, la traverse étant perpendiculaire à cette surface. Ces deux côtés 360 sont montés pivotants 361 sur les côtés du cadre fixe 300, de façon analogue à ce qui a été décrit dans les figures précédentes.

Le cadre fixe 300 comporte en fait trois traverses 320, 330, 331 par souci de symétrie esthétique par rapport au plan médian ZZ du siège : la traverse auxiliaire 330, voisine de la traverse 370 du cadre mo-
15 bile 350 à l'opposé de la traverse principale 320 qui comporte un moyen de fixation amovible 321 de la nappe 380 et une autre traverse auxiliaire 331, voisine de la traverse principale 320. La traverse 370 du cadre
20 mobile 350 comportant également un moyen de fixation amovible 371 pour la nappe 380.

En position de tension, la nappe 380 est ainsi fixée à cette traverse principale 320 du cadre fixe 300 et à la traverse 370 du cadre mobile 350, celui-ci occupant la position de tension TC qui correspond à
25 l'alignement des différentes traverses 330, 370, 320, 321 et de l'axe XX des pivots 361.

Suivant la position des moyens de fixation amovibles 321, 370 de la nappe 380, il est préférable que le niveau des traverses 330, 331 soit légèrement au-dessus du niveau des traverses 320, 370
30 pour protéger la nappe 380 contre l'usure au niveau des moyens de fixation amovibles 321, 371, notamment la déchirure de la toile dans le cas de sièges empilables.

Cette disposition géométrique n'est pas explicitée aux figures 4A, 4B.

Pour libérer la nappe 380 et la changer, on débloque le cadre mobile 350 pour permettre de le pivoter (figure 4B) afin de réduire la distance entre la traverse 370 du cadre mobile et la traverse principale 320. On peut ainsi accéder aux moyens de fixation amovi-
35

ble 321, 371, enlever la nappe 380 et la remplacer par la nouvelle nappe. Une fois celle-ci mise en place, on passe de la position de relâchement PR (figure 4B) à la position de tension PT de la figure 4A par basculement du cadre mobile 350. On le verrouille dans cette position (figure 4A).

5 Les moyens de verrouillage peuvent être des vis ou des broches. Ces moyens ne sont pas représentés.

Les figures 5A, 5B ; 6A, 6B montrent un mode de réalisation du moyen de fixation amovible 450 de la nappe 480 aux traverses 400.

10 Selon les figures 6A, 6B, les traverses 400 ont une section tubulaire ou du moins un logement 410 avec une fente 420 dans l'un des côtés de la traverse. Ce logement 410 reçoit un tube 430 ou une tige de blocage, glissé par le côté dans le tube 400 constituant la traverse.

La nappe de couverture 480 est une surface bordée sur les deux côtés associés aux deux traverses par un ourlet 481 représenté par une forme de section elliptique, pour la schématiser (figure 7A). Cet ourlet 481 peut recevoir la barre ou tige de blocage 430 (figure 7B). Puis, une fois la barre mise en place, on glisse la nappe 480 avec son ourlet 481 et sa barre 430 dans la traverse 400 en passant par le côté, c'est-à-dire en procédant perpendiculairement à la vue en coupe de la figure 6B, la nappe sortant par la fente 420.

La figure 7 montre un mode de réalisation d'une chaise nue sans la nappe. La chaise nue telle que représentée est une chaise pliante formée d'un assemblage de tubes avec des pieds pliants 500, 501 portant une assise 510, un dossier 520 et des accoudoirs 530. Les accoudoirs 530 sont reliés à l'assise 510 par une biellette 531 et le dossier 520 est formé par le prolongement des pieds 500 reliés par une traverse 502 comme le sont les pieds 501, par une traverse 503.

Le dossier est réalisé comme cela est représenté et décrit aux figures 1, 3A, 3B, 3C et l'assise comme celle représentée et décrite aux figures 4A, B, avec des moyens de fixation amovibles comme ceux représentés aux figures 5A-6B.

Le dossier est formé de deux montants 210 reliés par une traverse inférieure 220 (traverse principale), une traverse supérieure 230 (traverse auxiliaire), pour composer le cadre fixe 200. Celui-ci porte le cadre mobile 250 formé de deux côtés 260 reliés par la traverse 270 et articulés sur les montants 210 par les pivots 261. Le cadre mobile 250, nu,

laisse apparaître la fente du moyen de fixation 221 de la traverse principale 220 ; cette fente est ouverte vers l'avant.

La nappe de couverture et d'habillage n'est pas représentée.

La figure 7 montre les moyens de blocage 262 du cadre mobile 250 au cadre fixe 200.

Le cadre fixe 200 de l'assise, porté par les pieds 500, 501 par des liaisons articulées est analogue au cadre d'assise représenté aux figures 4A, B.

Il comporte deux cotés 310 dirigés transversalement par rapport à l'orientation du siège et reliés par les traverses 330, 331.

La traverse 331 est bordée par une traverse principale 320 munie sur son dessus du moyen de fixation amovible 321 en forme de fente.

Le cadre mobile 350 composé d'une traverse 370 et de deux cotés 360 est relié au cadre fixe par des pivots 361.

Il convient de remarquer que, comme aux figures 4A, 4B, l'axe de pivotement XX du cadre mobile 350 par rapport au cadre fixe 200 est dirigé dans le sens longitudinal du siège, c'est-à-dire au moins parallèlement au plan médian, si ce n'est dans le plan médian, comme l'exemple de réalisation des figures 5A, 5B.

Dans ce mode de réalisation, la traverse 370 du cadre mobile 350 déborde des cotés 360 du cadre mobile 350 de façon qu'en position de tension, cette traverse 370 s'appuie sur les cotés 310 du cadre fixe 300.

Dans les différents modes de réalisation présentés ci-dessus, comme la traverse principale 120, 220, 320 se trouve entre deux cotés du cadre fixe, cette traverse doit être accessible par le côté pour y introduire la barre de blocage comme la barre 430 (figures 5B et 6A, 6B).

Pour cela, la traverse principale peut être démontable. Mais il est plus avantageux de réaliser un orifice au droit de la traverse principale dans le côté 110, 210, 310 du cadre fixe pour introduire la barre de blocage une fois que l'ourlet 481 (figure 5A) aura été introduit à travers la fente 420 de la traverse 400 (figure 6A). Cet orifice peut se fermer à l'aide d'un bouchon en matière plastique situé dans une partie relativement peu visible, cet orifice dans le côté 110, 210, 310 n'est pas gênant.

La figure 8 montre un autre mode de réalisation d'un siège à ossature 600 dont l'assise ou surface d'assise 610 et/ou le dossier ou surface de dossier 620 sont couvertes chacune par une nappe souple

amovible. La nappe souple 611 de l'assise 610 et celle 621 du dossier 620 sont des éléments distincts. L'assise 610 est représentée avec la nappe non tendue alors que le dossier 620 est présenté avec la nappe tendue.

La surface d'assise comme la surface de dossier se composent d'une ossature formée par un cadre fixe. L'ossature de l'assise 610 est portée par les quatre pieds 661-664 alors que l'ossature du dossier 620 correspond au prolongement des deux pieds arrière 663, 664. Le dossier est relié au cadre de l'assise par deux accoudoirs 665, 666, facultatifs.

L'ossature du siège est faite à partir de profilés tubulaires notamment de section rectangulaire ou des tubes ronds, des barres ou même des sections en bois ou toute autre matière.

La figure 9 montre de façon plus explicite un exemple de structure 700 de l'assise 610 ou du dossier 620 du siège de la figure 8.

Cette structure 700 se compose d'un cadre fixe 710 dont deux côtés 711, 712 sont parallèles, ici le côté haut et le côté bas dans le cas d'un dossier ou le côté avant et le côté arrière dans le cas d'une assise ; les côtés 711, 712 sont reliés par deux traverses 713, 714, dont l'une est la traverse principale 713 et l'autre est la traverse auxiliaire 714. Dans cet exemple, les côtés 711, 712 sont droits et les traverses 713, 714 peuvent être droites. Dans l'exemple représenté, les deux traverses sont des profilés incurvés, bombés vers l'extérieur. Le cadre fixe 710 constitue ainsi une surface cylindrique, géométrique, développable, engendrée par une génératrice s'appuyant sur les deux traverses 713, 714.

Le cadre fixe 210 porte un cadre mobile 730 pivotant par rapport au cadre fixe 710 suivant la direction de l'axe XX. Le cadre mobile 730 se compose de deux côtés 731, 732 reliés par une traverse 733. A la figure 9, le cadre mobile 730 est présenté basculé d'un angle α pratiquement de 90° par rapport au plan défini par les côtés 711, 712 du cadre fixe 710 autour de l'axe XX.

Une extrémité des côtés 731, 732 est articulée par une articulation 734, 735 autour de l'axe XX, l'autre extrémité porte la traverse 733. Le côté inférieur ou extérieur de la traverse 733 est muni d'un verrou 736 destiné à coopérer avec un organe complémentaire 736C de la traverse auxiliaire 714 associée du cadre fixe 710. Ce verrou 736 sera détaillé à l'aide de la figure 11B. Le verrou 736 est accessible de la face arrière ou de la face de dessous du cadre mobile 730.

Un bord 741 de la nappe souple 740 est fixé à la traverse 733 du cadre mobile 730 comme cela sera vu ensuite. L'autre bord 742 de la nappe souple est fixé à la traverse principale 713 du cadre fixe. Selon une première variante, la traverse principale 713 est solidaire du cadre fixe 710. Mais, selon une seconde variante, représentée sur la même figure 9, la traverse principale, portant alors la référence 713a, est mobile et peut sortir de l'encadrement constitué par le cadre fixe, de façon à permettre d'accéder aux moyens de fixation de cette traverse principale 713a. Cette traverse principale 713a, mobile (angle β), est doublée par une autre traverse auxiliaire 713b, constituant le 4^{ème} côté du cadre fixe 710 et correspondant à la traverse auxiliaire 713 de la première variante.

La traverse principale mobile 713a est portée par deux côtés 713c, 713d articulés chacun à une extrémité par une articulation 717, 718 aux côtés 711, 712 du cadre fixe 710 suivant un axe X1X1. Du fait de la géométrie d'ensemble, l'axe X1X1 est, de préférence, parallèle à l'axe XX du cadre mobile 730. Les deux axes XX et X1X1 pourraient également être confondus.

Dans cette présentation, la traverse principale 713a a une structure pratiquement symétrique ou identique à la structure du cadre mobile 730 ce qui facilite et simplifie la fabrication. Toutefois, pour le montage et le démontage, la traverse principale mobile 713a et le cadre mobile 740 ne sont pas équivalents car il faut bloquer d'abord l'un des éléments au cadre fixe avant de pouvoir pivoter l'autre pour mettre la nappe 740 en tension.

En principe, on pourrait assembler les deux bords 741, 742 homologues de la nappe 740 aux deux traverses en utilisant le procédé de montage qui sera décrit ensuite en relation avec la figure 11B. Mais pour tendre la nappe 740, il est préférable de bloquer l'une des traverses, par exemple la traverse principale 713a dans le cadre fixe 710 pour basculer ensuite de force le cadre mobile 730 et mettre la nappe 740 en tension, puis verrouiller le cadre mobile 730 avec son verrou 736 sur la traverse principale 714 du cadre fixe 710, la traverse principale 713a du cadre fixe 710 ayant été préalablement verrouillée à la traverse auxiliaire 713b du cadre fixe. La traverse auxiliaire 713a comporte, de préférence, un verrou 719 analogue au verrou 736 et coopérant avec la traverse auxiliaire fixe 713b.

La figure 10 montre cette forme de réalisation du cadre fixe 710 et du cadre mobile 730 avec la traverse principale 713a, mobile. Les références utilisées pour la description sont les mêmes que celles des figures précédentes et leur description ne sera pas reprise.

5 La figure 11A est une vue de côté montrant la liaison entre la traverse 733 du cadre mobile 730 et la traverse auxiliaire 714 du cadre fixe 710. La traverse auxiliaire 714 est reliée par un côté 711.

Le cadre mobile 730 pivote par ses bras 731, 732 autour de l'axe XX entre la position verrouillée représentée en traits pleins à la figure 11A et une position relevée, de détente de la nappe 740, simplement esquissée par une droite passant par l'axe XX. Cette position se situe par exemple à l'angle α de la position verrouillée dans le cadre fixe 710. La position relevée n'a pas de signification particulière et précise. Elle indique simplement que, grâce à cette position relevée, la distance entre la traverse 733 du cadre mobile 730 et la traverse principale 713 du cadre fixe 710 sera réduite de sorte que la nappe 740 n'est plus tendue entre les traverses 733.

Le blocage du cadre mobile 730 au cadre fixe 710 se fait à l'aide du verrou 736 représenté en détail à la figure 11B. Le verrou se compose d'une tige 737 comportant une poignée 738. La tige 737 traverse un élément de guidage 739 et comporte une plaquette 750 contre laquelle s'appuie un ressort hélicoïdal 751. L'extrémité avant de la tige 737 est légèrement de forme tronconique pour faciliter son passage dans l'orifice 736C de la traverse 714, constituant l'organe complémentaire.

25 Le ressort de compression 751 pousse naturellement le verrou (flèche A) dans la position de verrouillage, sa tige 737 étant engagée dans l'orifice 736C.

Pour déverrouiller le cadre mobile 730, on tire sur la poignée 738 dans la direction de la flèche B tout en appuyant sur le cadre mobile 730 pour dégager. On peut alors relever le cadre mobile 730 de l'angle α comme cela est indiqué.

Le montage de la traverse principale mobile 713b du cadre fixe 710 correspond à la même structure que celle décrite pour la traverse 733 et cette traverse principale comporte, de préférence, également un ou plusieurs verrous du type de celui décrit ci-dessus.

La nappe 740 a un format rectangulaire ou au moins deux côtés parallèles 741, 742 pour être tendue entre la traverse 733 du cadre mobile 730 et la traverse principale 713 ou 713a. Chacun des cô-

tés 741, 742 se fixe dans une traverse 733 et 713 ou 713b comme le montre schématiquement la vue en coupe de la figure 11B.

La traverse 733 (ou 713, 713a) comporte une fente longitudinale 733A et au moins l'une et, de préférence, les deux extrémités de la traverse sont ouvertes.

Chaque côté 741, 742 de la nappe 740 comporte un ourlet 741A dans lequel on introduit une tige 743. On glisse l'ourlet 741A et sa tige 743 dans la traverse, la nappe passant dans la fente longitudinale 733A de la traverse 733. Pour cela, l'entrée du profilé formant la traverse 733 (ou 713, 713a) doit être accessible, ce qui est le cas lorsque la traverse est dégagée du cadre fixe. L'assemblage de la nappe 740 dans la traverse 733 (ou 713, 713a) est bloqué par le cadre fixe 710 lorsque le cadre mobile est abaissé dans le cadre fixe.

Il convient de remarquer que le cadre fixe comporte avantageusement des goussets ou des appuis par exemple au niveau des coins pour servir d'appui au cadre mobile 730 et recevoir les efforts exercés sur la nappe 740 de l'assise ou du dossier et sur le cadre mobile 730. De tels appuis sont avantageusement prévus aussi pour la traverse principale mobile 713a.

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

1°) Siège à ossature dont la surface d'assise et/ou de dossier est couverte par une nappe souple amovible propre à cette surface, caractérisé en ce que

- 5 - la surface d'assise ou de dossier comporte une ossature formée d'une part par un cadre fixe (100, 200) ayant deux côtés (110, 210) reliés par au moins une traverse dite principale (120, 220), et d'autre part par un cadre mobile (150, 250) ayant deux côtés (160, 260) respectivement articulés à la partie interne des côtés (110, 210) du cadre fixe (100, 200),
10 autour d'un axe de pivotement (XX) par l'une de leurs extrémités ou première extrémité, et reliés par une traverse (170, 270) à leur autre extrémité ou seconde extrémité,
- la nappe souple (180, 280) est fixée de manière amovible aux traverses (120, 220 ; 170, 270) à ses extrémités respectives,
- 15 - le cadre mobile (150, 250) peut pivoter autour de l'axe de pivotement (XX) entre d'une part une position d'utilisation ou de tension (TC) dans laquelle il est maintenu essentiellement à la partie interne du cadre fixe (100, 200) de sorte que les traverses (120, 220 ; 170, 270) soient écartées au maximum et que la nappe souple (180, 280) soit
20 tendue entre ces traverses, et d'autre part une position de relâchement (TR) dans laquelle les traverses (120, 220 ; 170, 270) sont rapprochées de sorte que la nappe souple soit relâchée pour permettre de l'enlever et de la remplacer, et
- il est prévu des moyens de blocage permettant de bloquer le cadre mobile (150, 250) par rapport au cadre fixe (100, 200) en position de tension (TC).
- 25

2°) Siège selon la revendication 1, caractérisé en ce que

- 30 la position de tension (TC) correspond à l'alignement de la traverse (170, 270, 370) du cadre mobile (150, 250) sur l'axe de pivotement (XX) du cadre mobile et la traverse principale (120, 220, 320) du cadre fixe (100, 200, 300).

35 3°) Siège selon la revendication 1, caractérisé en ce que

la nappe (480) est fixée par un moyen de fixation amovible (420, 430) à chacune des deux traverses (400), ce moyen de fixation amovible étant

constitué par une traverse formée par un tube fendu longitudinalement (420), et la nappe (480) est munie sur ses deux côtés, d'ourlets (481) engagés dans la fente (420) du tube de chaque traverse (400) en y étant retenue par une barre de blocage (430) glissée dans l'ourlet (481) et ayant
5 une section supérieure à celle de la fente (420) de la traverse (400).

4°) Siège selon la revendication 1,
caractérisé en ce que

le cadre fixe (100, 200, 300) se compose de deux côtés (110, 210, 310) re-
10 liés par deux traverses fixes (120, 130, 220, 230, 320, 330) dont l'une, la
traverse principale (120, 220, 320), comporte un moyen de fixation amovi-
ble (121, 221, 321) de la nappe (180, 280, 380) et le cadre mobile (200,
300, 400) comporte deux côtés (160, 260, 360) reliés par des pivots (161,
261, 361) aux côtés (110, 210, 310) du cadre fixe (100, 200, 300) formant
15 l'axe de pivotement (XX) et une traverse (170, 270, 370) munie d'un moyen
de fixation amovible (171, 271, 371) de la nappe (180, 280, 380).

5°) Siège selon la revendication 1,
caractérisé en ce que

- 20 - la surface couverte par une nappe souple est le dossier formant le ca-
dre fixe (200) par deux côtés (210) constitués par les montants du siège
et deux traverses (220, 230) une traverse haute et une traverse basse
reliant les deux montants,
- un cadre mobile (250) ayant deux côtés (260) reliés par un pivot (261)
25 aux montants (210) et une traverse venant près de la traverse basse du
dossier,
- la traverse (270) du cadre mobile (250) et la traverse basse (220) du ca-
dre fixe (200) étant la traverse principale, ayant un moyen de fixa-
tion (221) de la nappe (280),
30 - la nappe (280) est installée dans la traverse principale (220) et dans la
traverse (170) du cadre (150) et passe librement sur la traverse
haute (230).

6°) Siège selon la revendication 1,
35 caractérisé en ce que

l'assise est formée par un cadre fixe (300) composé de deux côtés (310) et
de deux traverses fixes (330, 331), reliées au piétement (500, 501), et un
cadre mobile (350) formé de deux côtés (360) et d'une traverse (370), les

deux côtés étant reliés par des pivots (361) alignés aux côtés (310) du cadre fixe (300) de façon que l'axe de pivotement (XX) soit situé dans le plan médian (ZZ) du siège.

5 7°) Siège selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
la traverse principale (120, 220, 320) est démontable par rapport au cadre
fixe (100, 200, 300) pour accéder à son moyen de fixation amovible (121,
221, 321) de la nappe (180, 280, 380).

10

8°) Siège selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
les moyens de blocage amovible du cadre mobile par rapport au cadre fixe
en position de tension, sont constitués par au moins un verrou à res-
15 sort (736) porté par le cadre mobile (730) et destiné à s'engager dans un
orifice (736C) de la traverse auxiliaire (714) du cadre fixe (710), lorsque le
cadre mobile (730) est en position de tension.

20

9°) Siège selon la revendication 8,
caractérisé en ce que
le verrou (736) est porté par la traverse (733) du cadre mobile (730).

25

10°) Siège selon la revendication 8,
caractérisé en ce que
la traverse principale (713a) du cadre fixe est mobile entre une position
engagée entre les côtés du cadre fixe (710) et une position dégagée et elle
est portée par deux bras (713c, 713d) reliés de manière pivotante aux cô-
tés du cadre fixe, autour d'un axe (X1, X1) parallèle à l'axe de pivotement
(XX) du cadre mobile (730) et se bloque au cadre fixe (710) par un ver-
30 rou (719).

REVENDICATIONS MODIFIÉES

reçues par le Bureau international le 16 novembre 2009 (16.11.2009)

1°) Siège à ossature dont la surface d'assise et/ou de dossier est recouverte par une nappe souple amovible propre à cette surface, caractérisé en ce que

- 5 – la surface d'assise ou de dossier comporte un cadre fixe (100, 200) ainsi qu'au moins un cadre mobile (150, 250) monté rotatif par rapport au cadre fixe autour d'un axe de pivotement (XX'),
- deux bords opposés de la nappe souple (180, 280) ou bords de fixation sont respectivement et directement fixés à une traverse principale (120, 220 ; 170, 270) du cadre fixe ou du cadre mobile de façon à permettre le déplacement du cadre mobile (150, 250) entre d'une
10 à permettre le déplacement du cadre mobile (150, 250) entre d'une part une position d'utilisation ou de tension (TC) dans laquelle les deux traverses principales sont écartées au maximum et la nappe souple (180, 280) est maintenue tendue entre ces traverses, essentiellement à la partie interne du cadre fixe, et d'autre part une position de relâchement dans laquelle les deux traverses principales (120, 220 ; 170, 270) sont rapprochées et la nappe souple n'est pas
15 située dans le plan du cadre fixe et est relâchée de façon à permettre de l'enlever et de la remplacer,
- 20 – les bords de fixation de la nappe souple sont munis d'ourlets (481) dans lesquels est glissée une barre de blocage (430),
- les traverses principales sont constituées par des tubes fendus longitudinalement dans lesquels sont respectivement engagés les bords de fixation équipés de barres de blocage de la nappe souple, et
- 25 – le cadre mobile peut être bloqué en position d'utilisation ou de tension (TC) par un verrou à ressort (730) solidaire de ce cadre et susceptible de s'engager dans un orifice associé (736c) du cadre fixe.

2°) Siège selon la revendication 1,

30 caractérisé en ce que

la position de tension (TC) correspond à l'alignement de la traverse (170, 270, 370) du cadre mobile (150, 250) sur l'axe de pivotement (XX) du cadre mobile et la traverse principale (120, 220, 320) du cadre fixe (100, 200, 300).

35

3°) Siège selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
le cadre fixe (100, 200, 300) se compose de deux côtés (110, 210, 310)
reliés par deux traverses fixes (120, 130, 220, 230, 320, 330) dont l'une,
5 la traverse principale (120, 220, 320), comporte un moyen de fixation
amovible (121, 221, 321) de la nappe (180, 280, 380) et le cadre mobile
(200, 300, 400) comporte deux côtés (160, 260, 360) reliés par des pi-
vots (161, 261, 361) aux côtés (110, 210, 310) du cadre fixe (100, 200,
300) formant l'axe de pivotement (XX) et une traverse (170, 270, 370)
10 munie d'un moyen de fixation amovible (171, 271, 371) de la nappe
(180, 280, 380).

4°) Siège selon la revendication 1,
caractérisé en ce que
15 - la surface couverte par une nappe souple est le dossier formant le
cadre fixe (200) par deux côtés (210) constitués par les montants du
siège et deux traverses (220, 230) une traverse haute et une traverse
basse reliant les deux montants,
- un cadre mobile (250) ayant deux côtés (260) reliés par un pivot
20 (261) aux montants (210) et une traverse venant près de la traverse
basse du dossier,
- la traverse (270) du cadre mobile (250) et la traverse basse (220) du
cadre fixe (200) étant la traverse principale, ayant un moyen de fixa-
tion (221) de la nappe (280),
25 - la nappe (280) est installée dans la traverse principale (220) et dans
la traverse (170) du cadre (150) et passe librement sur la traverse
haute (230).

5°) Siège selon la revendication 1,
30 caractérisé en ce que
l'assise est formée par un cadre fixe (300) composé de deux côtés (310)
et de deux traverses fixes (330, 331), reliées au piétement (500, 501), et
un cadre mobile (350) formé de deux côtés (360) et d'une traverse (370),
les deux côtés étant reliés par des pivots (361) alignés aux côtés (310)

du cadre fixe (300) de façon que l'axe de pivotement (XX) soit situé dans le plan médian (ZZ) du siège.

6°) Siège selon la revendication 1,

5 caractérisé en ce que

la traverse principale (120, 220, 320) est démontable par rapport au cadre fixe (100, 200, 300) pour accéder à son moyen de fixation amovible (121, 221, 321) de la nappe (180, 280, 380).

10 7°) Siège selon la revendication 1,

caractérisé en ce que

la traverse principale (713a) du cadre fixe est mobile entre une position engagée entre les côtés du cadre fixe (710) et une position dégagée et elle est portée par deux bras (713c, 713d) reliés de manière pivotante
15 aux côtés du cadre fixe, autour d'un axe (X1, X1) parallèle à l'axe de pivotement (XX) du cadre mobile (730) et se bloque au cadre fixe (710) par un verrou (719).

1 / 8

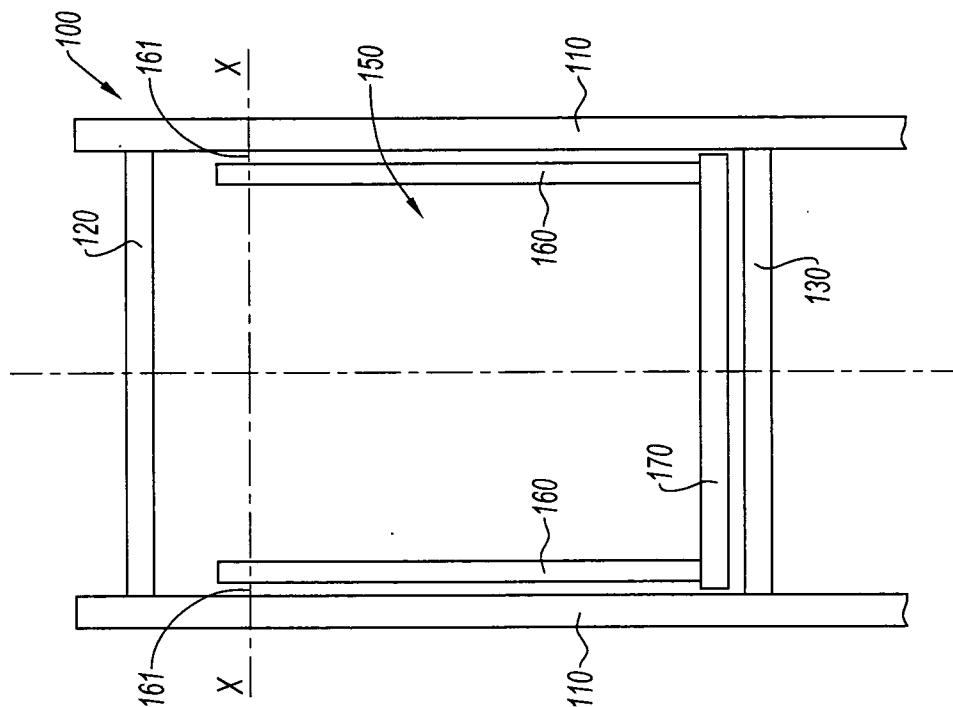


Fig. 1A

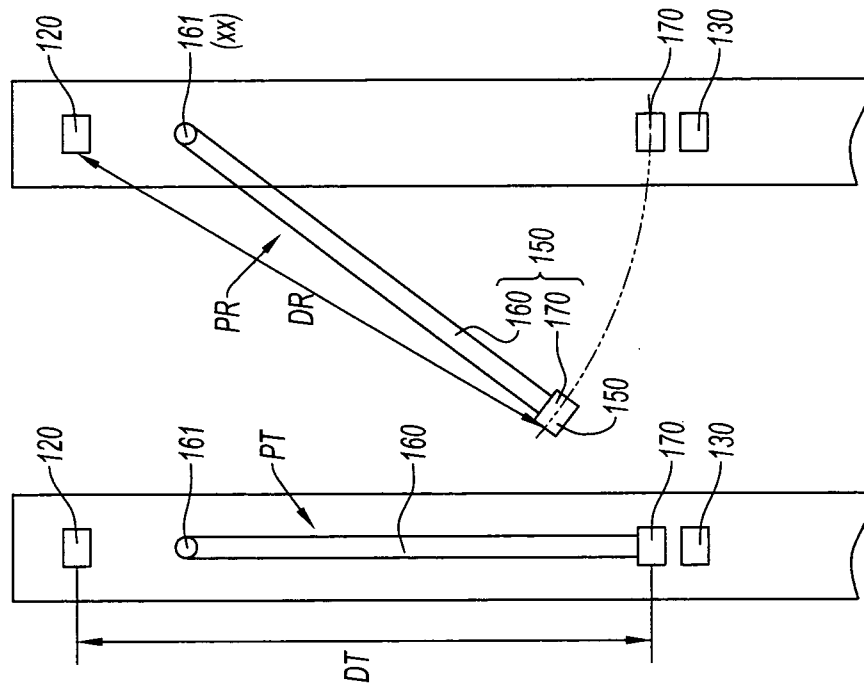


Fig. 1B

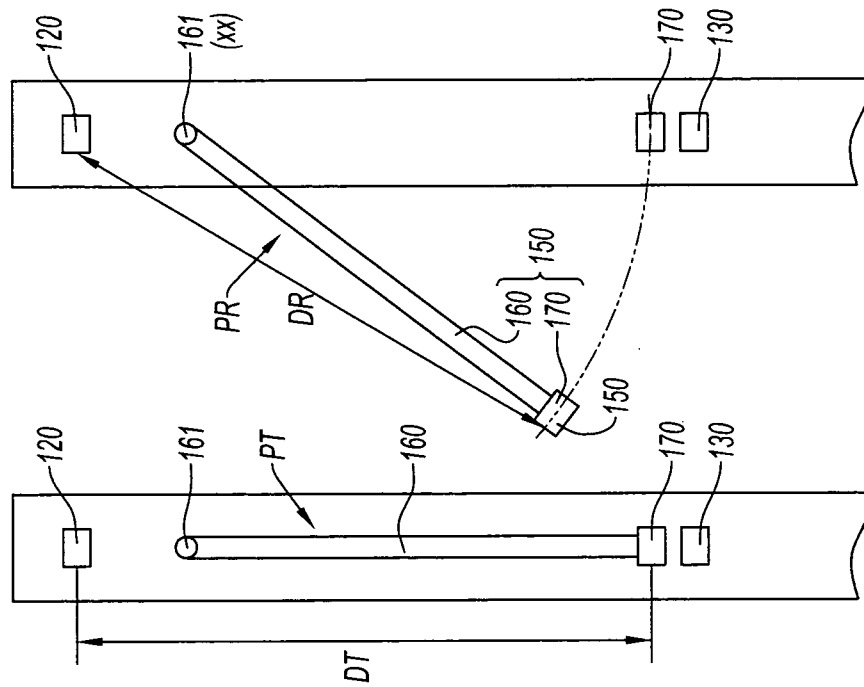


Fig. 1C

2 / 8

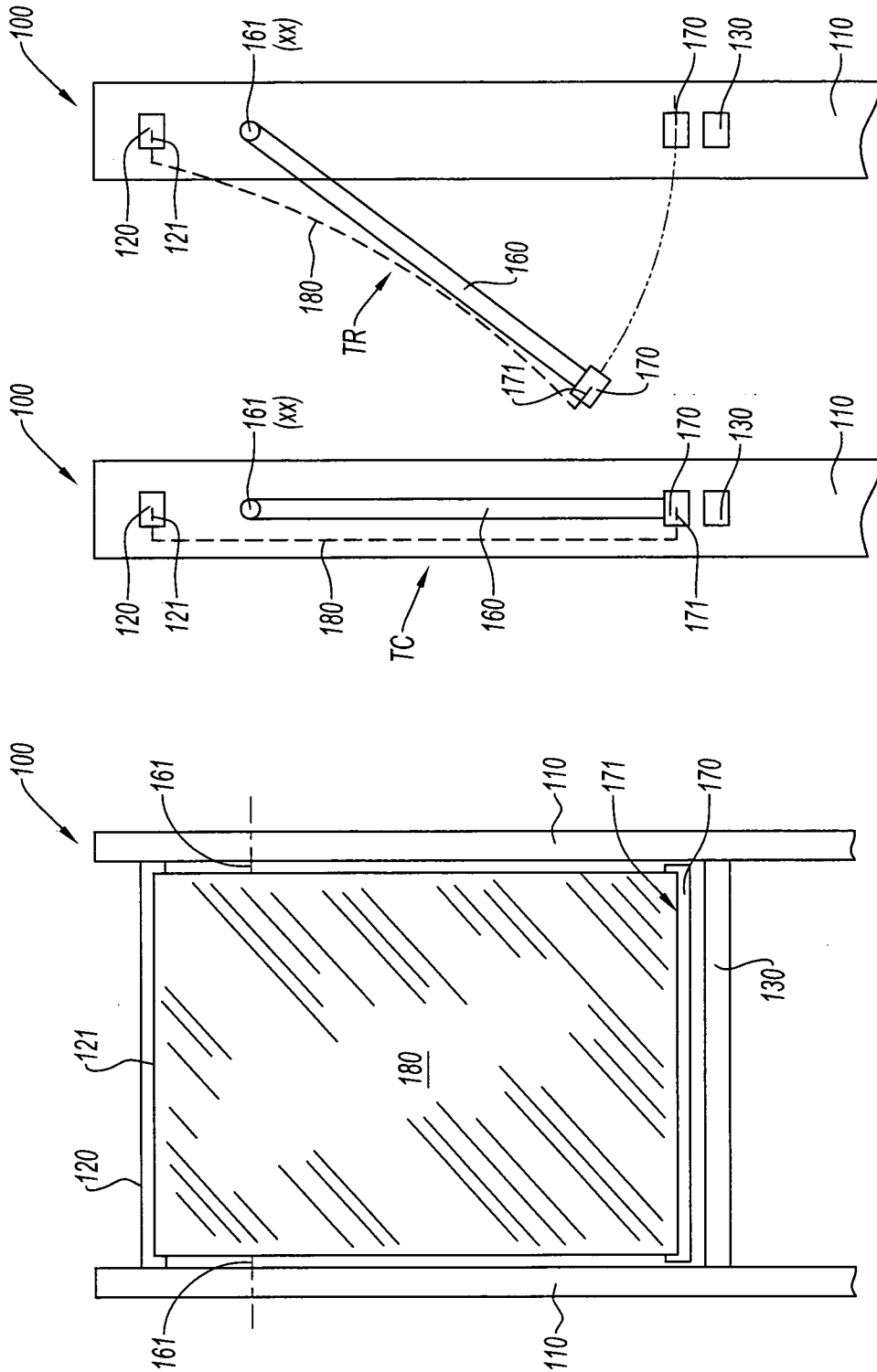


Fig. 2A

Fig. 2B

Fig. 2C

3 / 8

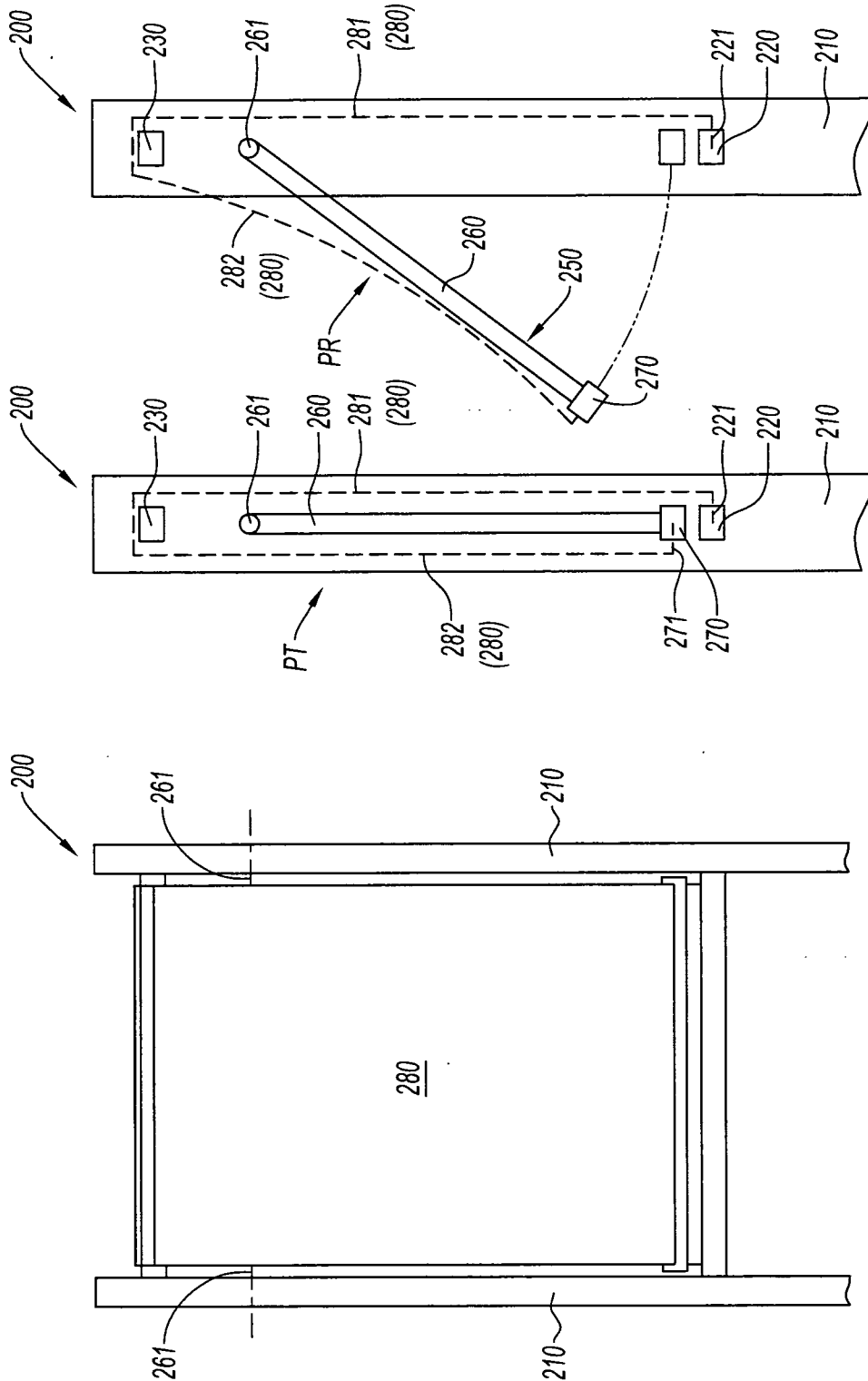


Fig. 3C

Fig. 3B

Fig. 3A

4 / 8

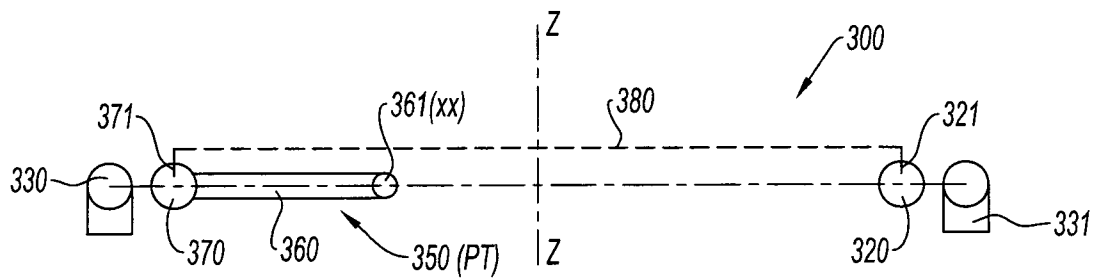


Fig. 4A

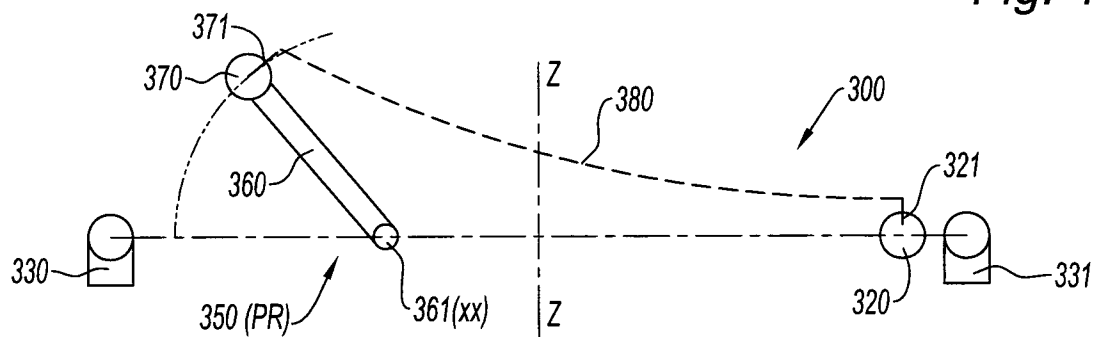


Fig. 4B

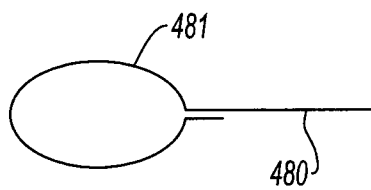


Fig. 5A

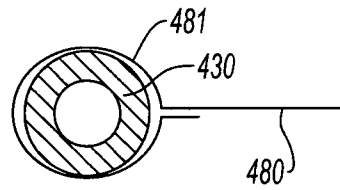


Fig. 5B

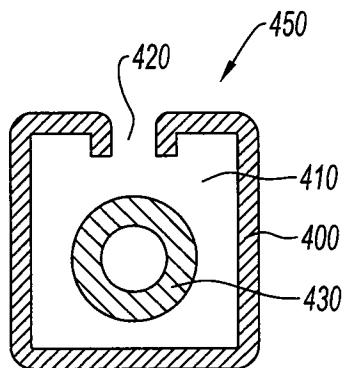


Fig. 6A

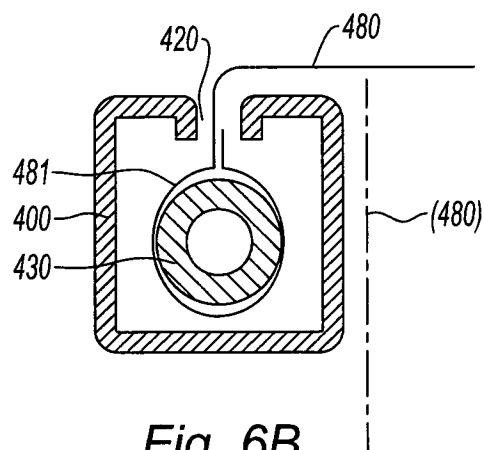


Fig. 6B

5 / 8

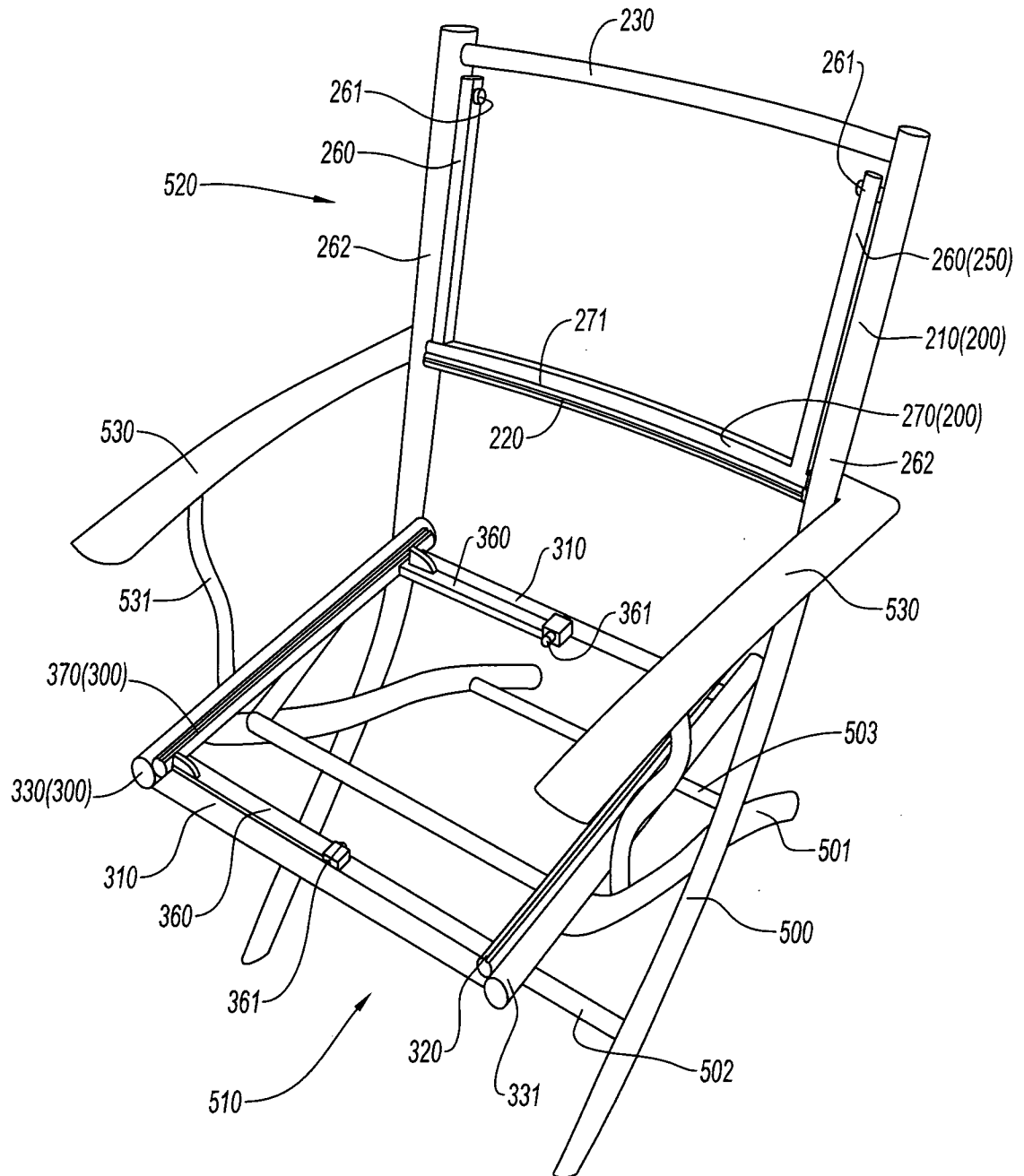


Fig. 7

6 / 8

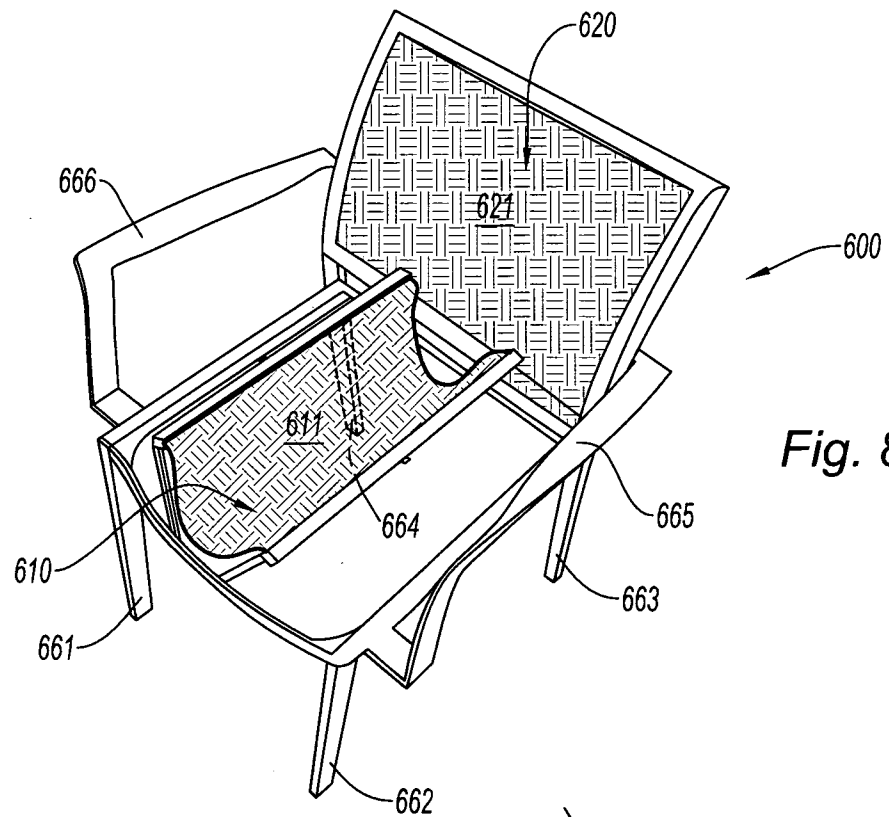


Fig. 8

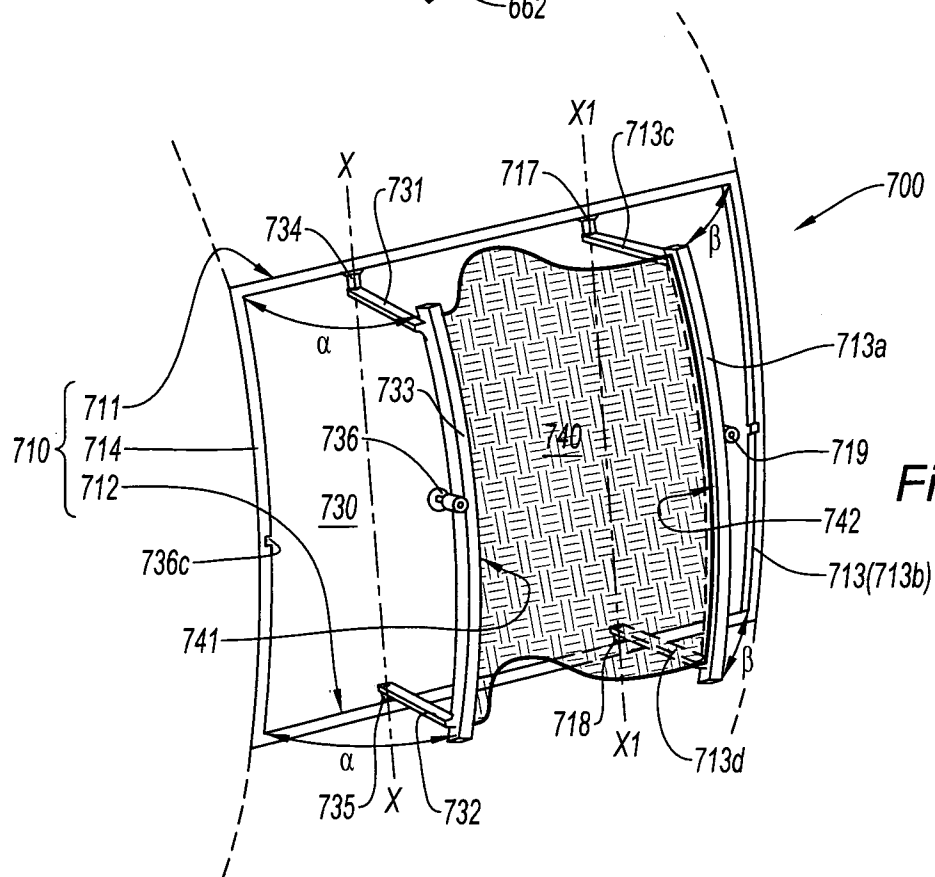


Fig. 9

7 / 8

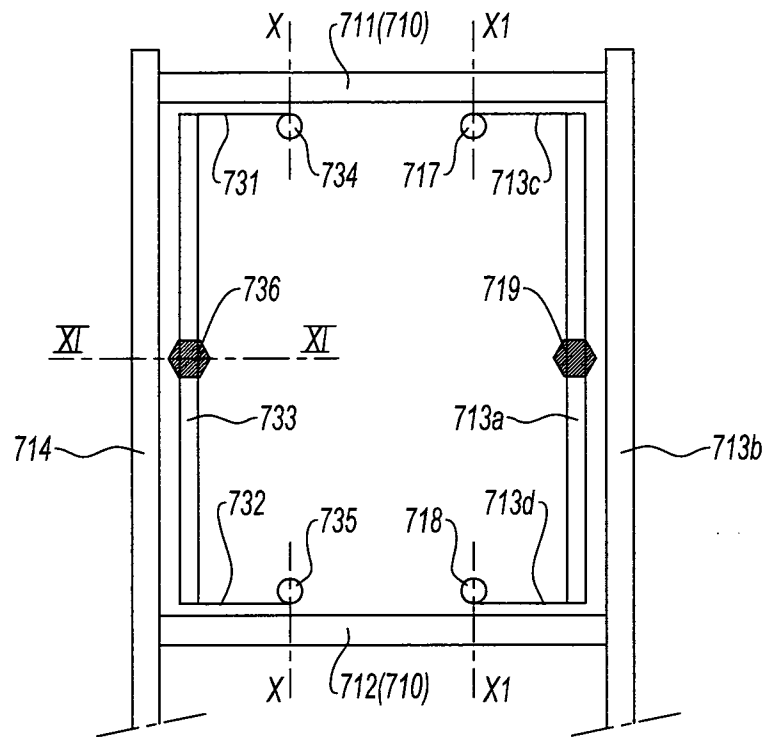


Fig. 10

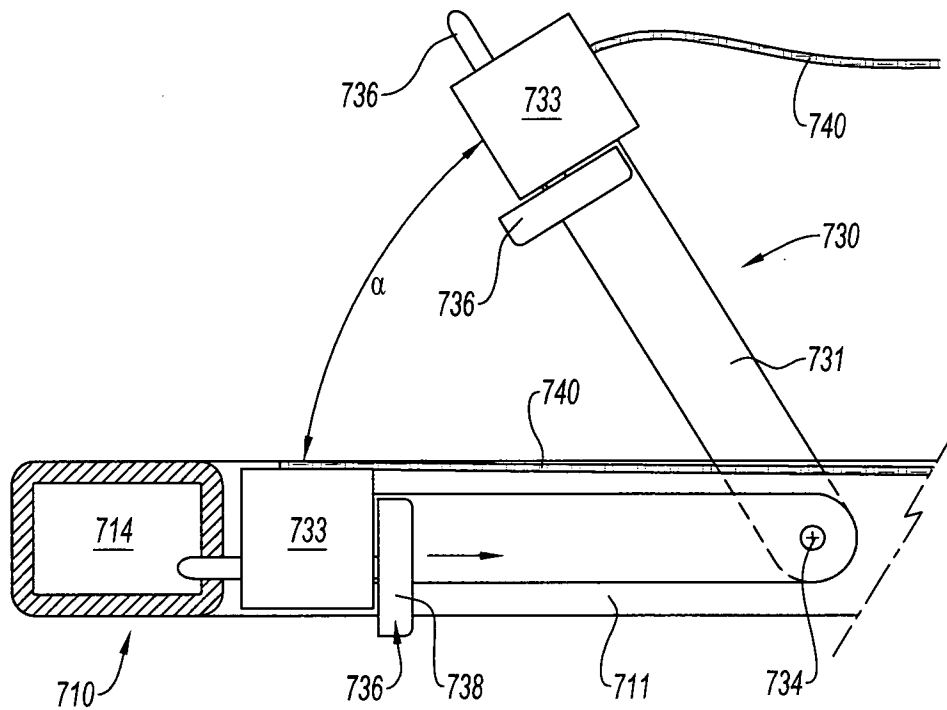


Fig. 11A

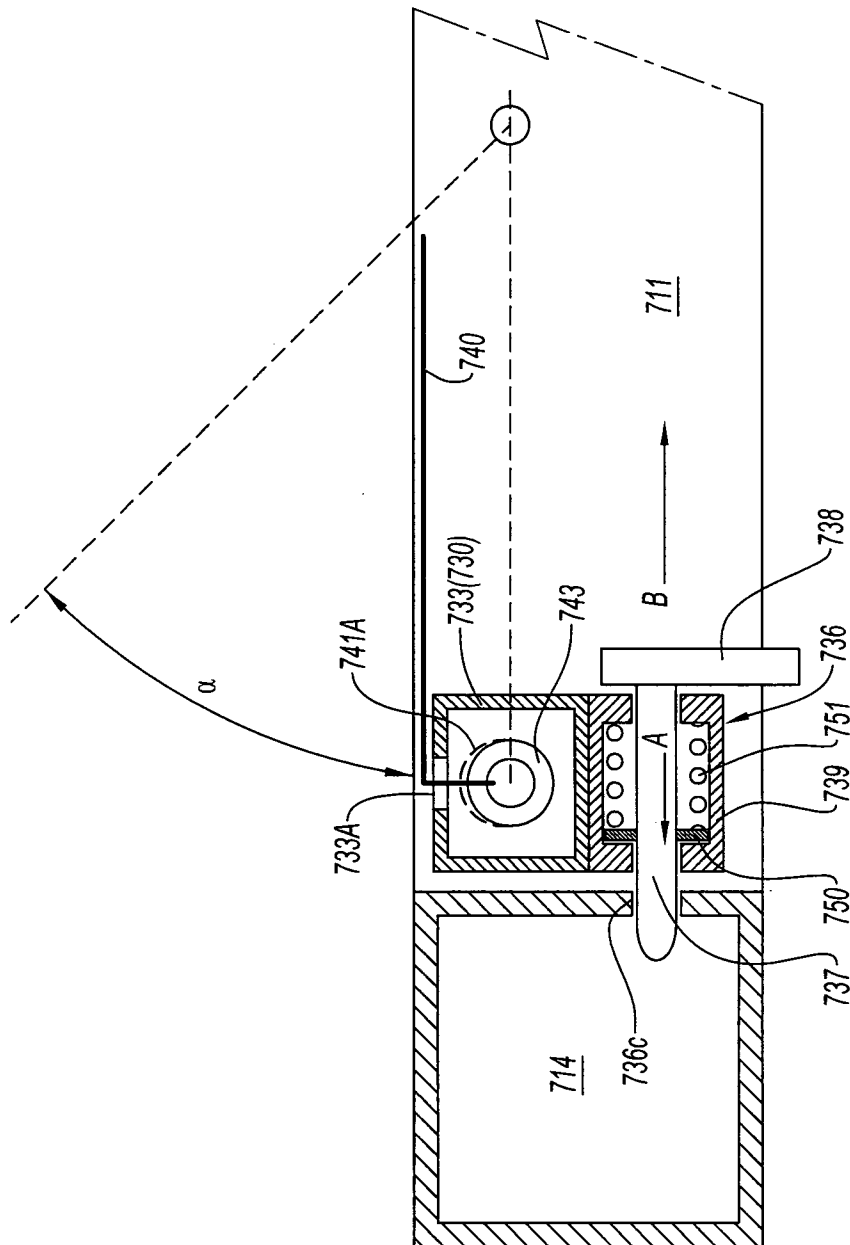


Fig. 11B

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2008/051531

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A47C4/28 A47C4/30 A47C7/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A47C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 604 792 B1 (PICARD RONALD [US]) 12 August 2003 (2003-08-12)	1,2
Y	the whole document	3,5,6, 8-10
Y	----- US 5 911 478 A (GOODMAN LLOYD [US]) 15 June 1999 (1999-06-15) column 4, line 52 - column 5, line 3; figures 1-4	3,5,6
Y	----- US 2 141 475 A (JOHANSEN UDO K) 27 December 1938 (1938-12-27) column 3, line 71 - column 4, line 13; figures 1-12	8-10
A	----- EP 1 747 734 A (RETI GRITTI S P A [IT]) 31 January 2007 (2007-01-31) the whole document	1
	----- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

G document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 juillet 2009

Date of mailing of the international search report

15/07/2009

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vollering, Johannes

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2008/051531

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 587 201 A (POIRIER ETS [FR]) 20 March 1987 (1987-03-20) the whole document -----	1
E	US 2008/252107 A1 (PARKS GREG [US]) 16 October 2008 (2008-10-16) the whole document -----	1
E	FR 2 916 330 A (HEDONE ACTI SUR SOC PAR ACTION [FR]) 28 November 2008 (2008-11-28) the whole document -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/051531

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6604792	B1	12-08-2003	NONE	
US 5911478	A	15-06-1999	NONE	
US 2141475	A	27-12-1938	NONE	
EP 1747734	A	31-01-2007	AT 390869 T	15-04-2008
FR 2587201	A	20-03-1987	NONE	
US 2008252107	A1	16-10-2008	NONE	
FR 2916330	A	28-11-2008	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051531

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

INV. A47C4/28 A47C4/30 A47C7/22

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

A47C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 6 604 792 B1 (PICARD RONALD [US]) 12 août 2003 (2003-08-12)	1,2
Y	le document en entier	3,5,6, 8-10
Y	----- US 5 911 478 A (GOODMAN LLOYD [US]) 15 juin 1999 (1999-06-15) colonne 4, ligne 52 - colonne 5, ligne 3; figures 1-4	3,5,6
Y	----- US 2 141 475 A (JOHANNSEN UDO K) 27 décembre 1938 (1938-12-27) colonne 3, ligne 71 - colonne 4, ligne 13; figures 1-12	8-10
A	----- EP 1 747 734 A (RETI GRITTI S P A [IT]) 31 janvier 2007 (2007-01-31) le document en entier	1
	----- -/-	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

A document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

E document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

L document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

O document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

P document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

Z document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

8 juillet 2009

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

15/07/2009

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Vollering, Johannes

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051531

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	FR 2 587 201 A (POIRIER ETS [FR]) 20 mars 1987 (1987-03-20) le document en entier -----	1
E	US 2008/252107 A1 (PARKS GREG [US]) 16 octobre 2008 (2008-10-16) le document en entier -----	1
E	FR 2 916 330 A (HEDONE ACTI SUR SOC PAR ACTION [FR]) 28 novembre 2008 (2008-11-28) le document en entier -----	1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051531

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 6604792	B1	12-08-2003	AUCUN	
US 5911478	A	15-06-1999	AUCUN	
US 2141475	A	27-12-1938	AUCUN	
EP 1747734	A	31-01-2007	AT 390869 T	15-04-2008
FR 2587201	A	20-03-1987	AUCUN	
US 2008252107	A1	16-10-2008	AUCUN	
FR 2916330	A	28-11-2008	AUCUN	