

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication :
MA 31345 B1

(51) Cl. internationale :
**A47C 4/02; A47C 4/00;
A47C 4/28**

(43) Date de publication :
03.05.2010

(21) N° Dépôt :
31340

(22) Date de Dépôt :
30.10.2008

(71) Demandeur(s) :
BOUTAHAR REDOUANE, 13, RUE 26, HAY OUED DAHAB MEKNES (MA)

(72) Inventeur(s) :
BOUTAHAR REDOUANE

(54) Titre : **CHAISE PORTABLE PLIABLE**

(57) Abrégé : L'INVENTION CONCERNE UNE CHAISE PLIABLE SOUS FORME D'UN TUBE CARRÉ DE 3 CM ET SUFFISAMMENT SOLIDE POUR SOUTENIR LE POIDS D'UNE PERSONNE, TOUT EN ÉTANT ASSEZ LÉGÈRE POUR ÊTRE FACILEMENT TRANSPORTABLE;

3.1 3 4 5

03 MAI 2010

Chaise portable pliable

L'invention concerne une chaise portable pliable sous forme d'un tube carré de 3 cm et suffisamment solide pour soutenir le poids d'une personne, tout en étant assez légère pour être facilement transportable; Cet équilibre délicat peut paraître difficile à atteindre, mais il existe un ensemble de règles qui résolvent le problème auquel chaque artisan ou créateur se réfère systématiquement.

Actuellement on trouve plusieurs chaises pliables mais qui ne sont pas portables, en effet, cette invention vient pour créer une chaise facile à porter pour les montagnards et ceux qui font de l'alpinisme, pour les pique-niques, pour aller à la mer c'est facile de trouver un espace pour ce chaise portable en voiture ... et aussi grâce à cette chaise on peut avoir un espace dans les festivals faites dans un espace en plein air, alors, c'est juste pour cette invention qu'on peut dire qu'il s'agit d'une chaise portable vue son volume qui nous permet l'aisance de l'emporter.

En effet, cette invention d'une forme de tube carré de 3 cm n'occupe pas assez d'espace, facile à l'emporter et accessible à tous le monde et puisqu'on parle de la satisfaction humaine, donc, avant de créer une invention ou de créer un objet il faut se poser toute une série de questions (une chaise doit-elle être suffisamment légère pour être portable ? Doit-elle être pliable pour pouvoir la ranger ? Sera-t-elle stable sous les variations de poids ?...), et c'est en posant ces questions qu'on détermine les fonctions de cet objet, puis, trouver une solution fondée sur des nécessités réelles et non des idées préconçues. La plupart du temps, les objets créés sont utiles à l'homme. C'est pour cela que pour être fonctionnels, cette invention est en rapport avec l'anatomie du corps humain. Bien que les hommes soient très différents en taille, en poids et en forme,

l'anthropométrie et l'ergonomie, étude comparative de l'homme par rapport à son environnement, m'ont permis d'avoir les dimensions idéales et compatibles aux besoins d'usés de cette chaise.

En plus de créer un objet dans un souci d'adaptabilité pour augmenter son utilité, on tient compte des nécessités structurelles à apporter à la présente invention, car aucun objet ne dure ou ne fonctionne bien longtemps s'il n'est bien construit. En effet, la création de cette invention est mise dans un souci de Sécurité, de Maniabilité, d'Utilité, mais aussi d'Esthétique.

L'objectif général de la présente invention est de fournir une chaise d'un faible volume, ce qui montre que c'est facile à l'emporter vue sa taille minutieuse et commode à toutes activités familiales ou personnelles.

En outre, l'invention vise à fournir une chaise pliante et portable sous forme d'un tube carré de 3 cm et longueur de 40, 60 ou même 80 cm selon la forme d'utilisateur, et c'est au sein de ce tube carré qu'on trouve tous les parties de cette chaise portable.

En outre, la présente invention vise à fournir une chaise pliante et portable comportant une esthétique élancée et raffinée et à la fois rigide, très légère et robuste, de plus, cette invention vise à permettre la fabrication de cette présente chaise à l'aide du métal.

Pour ce faire, l'invention concerne une chaise portable et pliante sous forme d'un tube carré et dotée d'un dossier et d'une assise, comprenant :

- ❖ Une assise de tissu facile à monter lors du dépliage et à démonter lors du pliage et capable de supporter n'importe quel poids grâce à la qualité du tissu et la technique par laquelle est accroché (membrure gauche comporte le tissu lors du pliage et lors du dépliage on détend le tissu vers la membrure droite et on accroche aussi le tissu sur les deux membrures avant et derrière de l'assise.)

- ❖ Une armature droite portant l'assise et le dossier en même temps du côté droite et portant une articulation permettant le pliage de cette armature en deux armatures afin que le dossier aura la possibilité d'inclination pour un bon confort grâce à l'armature de haut droite et l'armature de bas droite forme le pied droit derrière de l'assise.
- ❖ Une armature gauche portant l'assise et le dossier en même temps du côté gauche et portant une articulation permettant le pliage de cette armature en deux armatures afin que le dossier aura la possibilité d'inclination pour un bon confort grâce à l'armature de haut gauche et l'armature de bas gauche forme le pied gauche derrière de l'assise.
- ❖ Un dossier de tissu qu'on contracte et on détend autour de deux cordes liées aux deux armatures hautes gauches et droites.
- ❖ Le pied droit est articulé par des écrous sur la vis qui relie la membrure droite de façon horizontale et de même façon avec l'armature bas droite ; et la membrure avant haut est articulée par la vis de façon verticale avec la membrure droite.
- ❖ Le pied gauche est articulé par des écrous sur la vis qui relie la membrure gauche de façon horizontale et de même façon avec l'armature bas gauche ; et la membrure avant haut est reliée à la membrure gauche par une pièce dans laquelle on fixe la membrure avant haut.
- ❖ La traverse de consolidation droite est attachée à la fois à l'armature basse droite et au pied droit afin de maintenir la distance d'écartement entre le pied droit et l'armature droite ; et la traverse de consolidation gauche est attachée à l'armature basse gauche et au pied gauche afin de maintenir la distance d'écartement entre le pied gauche et l'armature gauche. En effet, la disposition des deux traverses gauche et droite de consolidation est faite afin de les tourner autour des deux armatures basses et les fixer

sur les deux pieds de la chaise portable dans le but d'assurer la stabilité et la robustesse du piètement de la chaise.

- ❖ La traverse de consolidation avant est attachée des deux côtés aux deux pieds de la chaise portable afin de maintenir la distance d'écartement des pieds avant et ainsi favoriser la stabilité et la robustesse du piètement de la chaise.
- ❖ La traverse de consolidation haute droite est attachée lors du dépliage de la chaise portable par deux boulons fixés d'origine dans la traverse et qu'on les fixe sur deux trous de l'armature haute droite afin d'assurer la fixation de l'armature haute droite ; la traverse de consolidation basse droite est attachée lors du dépliage de la chaise portable par deux boulons fixés d'origine dans la traverse et qu'on les fixe sur deux trous de l'armature basse droite afin d'assurer la fixation de l'armature basse droite. Ces deux traverses droites sont séparées par la traverse arrière.
- ❖ La traverse de consolidation haute gauche est attachée lors du dépliage de la chaise portable par deux boulons fixés d'origine dans la traverse et qu'on les fixe sur deux trous de l'armature haute gauche afin d'assurer la fixation de l'armature haute gauche ; la traverse de consolidation basse gauche est attachée lors du dépliage de la chaise portable par deux boulons fixés d'origine dans la traverse et qu'on les fixe sur deux trous de l'armature basse gauche afin d'assurer la fixation de l'armature basse gauche. Ces deux traverses gauches sont séparées par la traverse arrière.
- ❖ La traverse arrière a pour but de fixer et maintenir la distance d'écartement entre les deux armatures.
- ❖ La pièce relie les deux parties de la traverse arrière en fixant et assurant la distance entre les deux armatures, en effet, c'est la pièce qui nous permet de déplier la chaise et de le replier.

- ❖ Les deux Coussins reliés par une vis qui est introduite aux écrous des deux hautes armatures.

De plus, les caractéristiques et les avantages de la présente invention apparaissent à la lecture de la description suivante qui se réfère aux figures annexées représentant des modes de réalisation donnés, et dans lesquelles :

- ❖ La figure 1 est une vue schématique trois-quarts avant en perspective représentant une chaise portable pliante à l'état déplié.
- ❖ La figure 2 est une vue schématique trois-quarts avant en perspective représentant une chaise portable pliante à l'état replié.
- ❖ La figure 3 est une vue schématique trois-quarts arrière en perspective représentant une chaise portable pliante à l'état déplié.
- ❖ La figure 4 est une vue de détail schématique avant en perspective représentant les deux armatures identifiées, avec arraché partiel du mécanisme, par le repère D et D' dans la figure 1.
- ❖ La figure 5 est une vue de détail schématique avant en perspective représentant la traverse de consolidation haute droite (B₁) qui est attachée lors du dépliage de la chaise portable par deux boulons (L) fixés d'origine dans la traverse et qu'on les fixe sur deux trous (N) de l'armature haute droite (D) afin d'assurer la fixation de l'armature haute droite ; la traverse de consolidation basse droite (B₂) est attachée lors du dépliage de la chaise portable par deux boulons fixés d'origine dans la traverse et qu'on les fixe sur deux trous de l'armature basse droite afin d'assurer la fixation de l'armature basse droite. Ces deux traverses droites (B₁ et B₂) sont séparées par la traverse arrière (BB'). La traverse de consolidation haute gauche (B'₁) est attachée lors du dépliage de la chaise portable par deux boulons fixés d'origine dans la traverse

et qu'on les fixe sur deux trous de l'armature haute gauche (D') afin d'assurer la fixation de l'armature haute gauche ; la traverse de consolidation basse gauche (B'2) est attachée lors du dépliage de la chaise portable par deux boulons fixés d'origine dans la traverse et qu'on les fixe sur deux trous de l'armature basse gauche afin d'assurer la fixation de l'armature basse gauche. Ces deux traverses gauches (B'1 et B'2) sont séparées par la traverse arrière (BB'). La traverse arrière (BB') a pour but de fixer et maintenir la distance d'écartement entre les deux armatures (D et D'). La pièce F relie les deux parties de la traverse arrière (BB') en fixant et assurant la distance entre les deux armatures, en effet, c'est la pièce qui nous permet de plier et déplier les deux armatures (D et D') grâce à la pièce U (la seule pièce qui reste dehors le tube carré) qui nous permet de commencer le dépliage de la chaise portable en appuyant sur cette pièce U vers le bas et c'est en retirant cette pièce U qu'on termine le pliage de cette chaise portable.

- ❖ La figure 6 est une vue de détail schématique avant en perspective représentant la liaison entre la membrure droite C et le pied droit K de la chaise portable et la même technique d'articulation entre la membrure gauche C' et le pied gauche K' de la chaise.
- ❖ La figure 7 est une vue de détail schématique avant en perspective représentant la liaison entre le coussin droit G et l'armature D ; et de la même technique la figure 7 représente une articulation entre le coussin gauche G' et l'armature gauche D'.
- ❖ La figure 8 est une vue de détail schématique de haut en perspective avec arraché partiel du mécanisme représentant la pièce T qui relie la membrure avant R et la membrure gauche C' grâce aux deux parties mâles de T présentant un renforcement

sur lesquelles viennent reposer les parties femelles de R afin de garder la distance et d'assurer le fixage entre les deux membrure Cet C'.

- ❖ La figure 9 est une vue de détail schématique avant en perspective représentant la liaison entre la membrure avant R et la membrure droite C par un écrou 2 et vice 1.
- ❖ La figure 10 est une vue de détail schématique de haut en perspective avec arraché partiel du mécanisme représentant l'assise contenant le tissu I qu'on détend à partir de la membrure gauche C', là où le tissu est attaché X, vers la membrure droite C (le côté devant du tissu), la membrure avant R (le côté droit du tissu) et de la traverse de consolidation BB' (le côté gauche du tissu), et c'est grâce aux parties mâles W' présentant un renforcement sur lesquelles viennent reposer les parties femelles W afin de bien attacher le tissu I aux quatre côtés.
- ❖ La figure 11 est une vue de détail schématique avant en perspective représentant une liaison entre la traverse de consolidation R1 (Fig 17) et les deux pieds K et K' de la chaise portable grâce aux deux parties femelles de K et K' présentant un renforcement sur lesquelles viennent reposer les parties mâles de R1 afin de garder la distance entre les deux pieds et assurer le fixage des deux pieds K et K', de la même technique et pour le même but, on a une liaison entre la traverse de consolidation Q (Q') et le pied droit K (K') et l'armature basse droite D (D') qui forme les deux pieds arrières de la chaise portable.
- ❖ La figure 12 et 13 est une vue de détail schématique avant en perspective représentant le dossier de la chaise portable en montrant les points de liaison j (Fig 12) entre les deux fils j' (Fig 13) afin de les attacher sur les deux armatures D et D' et c'est au sein de ces deux fils j' qu'on trouve le tissu H du dossier en état tendu (Fig 12) lors du dépliage et en état détendu (Fig 13) lors du pliage.

- ❖ La figure 14 est une vue de détail schématique avant en perspective représentant la pièce E (E') qui relie les deux parties de l'armature D (D') afin de permettre l'inclinaison du dossier pour un bon confort du dos d'utilisateur.
- ❖ La figure 15 est une vue de détail schématique avant en perspective représentant la position de la traverse de consolidation Q (Q') sur D (D')
- ❖ La figure 16 est une vue de détail schématique avant en perspective représentant la pièce S (S') qui relie la traverse arrière B (B') aux deux armatures D (D') à travers la pièce E (E') (Fig 14) ; du fait que, la pièce S qui se compose du vis 1, d'écrou 2 et du fer plat 3, nous permet de changer D et D' de l'état d'opposition vers l'inverse.
- ❖ La figure 17 est une vue de détail schématique avant en perspective représentant la façon de liaison entre la traverse de consolidation avant R₁ et la membrure avant R grâce aux parties mâles de R₁ présentant un renforcement sur lesquelles viennent reposer les parties femelles de R en état du pliage de la chaise portable ; et en état de dépliage on retire R₁ de R afin d'avoir le rôle d'une traverse de consolidation qui relie les deux pieds avants de la chaise portable dans le but de maintenir la distance d'écartement et d'assurer la stabilité et la robustesse du piètement de la chaise.

Méthode de dépliage

On retire la pièce U (Fig 5) puis on l'appuie vers le bas et la chaise portable commence à s'ouvrir, après on déplie les deux coussins G et G' puis on transforme les deux armatures D et D' de l'état d'opposition à l'état inverse ; on déplie les deux pieds K et K' puis on lie R avec C' par la pièce T ; puis on fixe les deux traverses de consolidation Q' et Q successivement avec les deux pieds avants K' et K , après, on fixe la traverse de consolidation R₁ entre les deux pied avants K et K' afin de maintenir la distance d'écartement et de favoriser la stabilité et la robustesse du piètement de la chaise, et ainsi pour le même but on fixe les traverses de consolidation B₁B₂ et B'₁B'₂ successivement avec D et D' (Fig 5), finalement, on tend le tissu H du dossier (Fig 13 et Fig 12) et on accroche le tissu I de l'assise (Fig 10).

Méthode de pliage

Pour plier cette chaise portable, on a qu'à inverser la méthode précédente de dépliage, en effet, la méthode de pliage est la suivante :

- on contracte le tissu I de l'assise et on le fais coller sur la membrure gauche C', puis on contracte le tissu H du dossier en collant une partie sur l'armature gauche D' et une autre partie sur l'armature droite D (Fig 13), puis on retire la traverse de consolidation Q (Q') et on la fixe sur l'armature D (D') (Fig 15), et on retire aussi la traverse de consolidation R₁ puis on la fixe sur la membrure avant R (Fig 17), en plus, on retire B₁, B₂ et B'₁, B'₂ successivement et on les fixe sur la traverse de consolidation B et B' , puis on retire la membrure avant RR₁ et on la fixe sur la membrure droite C (Fig 8) ; puis on plie les deux pieds K et K' , après on fixe K' et C' sur D' , et on fixe aussi K, C et R sur D (Fig 8 qui montre que R lors du dépliage était avec C et K sur D), puis on transforme les deux armatures D et D' de l'état d'inverse à l'état d'opposition, puis on plie les deux coussins G et G' ; finalement, on retire la pièce U (Fig5) vers le haut et la chaise portable se plie (Fig 2).

REVENDICATIONS

1/ -L'invention concerne une chaise portable et pliante, cette chaise caractérisée en ce que :
sous forme d'un tube carré de 3cm (Fig 2) ce tube carré lors de dépliage il se partage en deux
armatures une droite (D) et une gauche (D') (fig4) et au même temps les deux armatures (D) et (D')
de bas forme les deux pieds arrière (fig3), et dotée d'un dossier (H) et d'une assise (I), comprenant :

-Une assise de tissu (Fig 10) facile à monter lors du dépliage et à démonter lors du
pliage et capable de supporter n'importe quel poids grâce à la qualité du tissu et la
technique par laquelle est accroché (membrure gauche « C' » comporte le tissu lors du
pliage et lors du dépliage on détend le tissu vers la membrure droite « C » et on accroche
aussi le tissu sur la membrure avant « R » et la traverse de consolidation derrière « BB' »
de l'assise.)

-Une armature droite (D) portant l'assise (I) et le dossier (H) en même temps du
côté droite et portant une articulation (E) permettant le pliage de cette armature en deux
armatures afin que le dossier (H) aura la possibilité d'inclinaison pour un bon confort
grâce à l'armature de haut droite et l'armature de bas droite forme le pied droit derrière de
l'assise (D).

-Une armature gauche (D') portant l'assise (I) et le dossier (H) en même temps du
côté gauche et portant une articulation (E') permettant le pliage de cette armature en deux
armatures afin que le dossier (H) aura la possibilité d'inclinaison pour un bon confort

grâce à l'armature de haut gauche et l'armature de bas gauche forme le pied gauche derrière de l'assise (D').

-Un dossier de tissu qu'on contracte (Fig 13) et on détend (Fig 12) autour de deux cordes liées aux deux armatures hautes gauches et droites (D) et (D').

-Les deux Coussins (G et G') reliés par une vis qui est introduite aux écrous des deux hautes armatures « voire Fig 7 »

2/ -chaise pliante selon la revendication 1 caractérisée en ce que : le pied droit (K) est articulé par des écrous sur la vis qui relie la membrure droite (C) de façon horizontale et de même façon avec l'armature bas droite ; et la membrure avant haut (R) est articulée par la vis de façon verticale avec la membrure droite (C).

-Le pied gauche (K') est articulé par des écrous sur la vis qui relie la membrure gauche (C') de façon horizontale et de même façon avec l'armature bas gauche ; et la membrure avant haut (R) est reliée à la membrure gauche (C') par une pièce T (Fig8) dans laquelle on fixe la membrure avant haut (R).

3/-chaise pliante selon la revendication 1 ou 2 caractérisée en se que : la traverse de consolidation droite (Q) est attachée à la fois à l'armature basse droite et au pied droit (K) afin de maintenir la distance d'écartement entre le pied droit (K) et l'armature droite (D) ; et la traverse de consolidation gauche (Q') est attachée à l'armature basse gauche et au pied gauche (K') afin de maintenir la distance d'écartement entre le pied gauche (K') et l'armature gauche (D'). En effet, la disposition des deux traverses gauche et droite de consolidation est faite afin de les tourner autour des deux armatures basses et les fixer sur les deux pieds de la chaise portable dans le but d'assurer la stabilité et la robustesse du piètement de la chaise.

-La traverse de consolidation avant (R_1) est attachée des deux côtés aux deux pieds de la chaise portable afin de maintenir la distance d'écartement des pieds avant (K et K') et ainsi favoriser la stabilité et la robustesse du piètement de la chaise.

4/-chaise pliante selon la revendication 3 caractérisée en ce que : la traverse de consolidation haute droite (B_1) est attachée lors du dépliage de la chaise portable par deux boulons (L) fixés d'origine dans la traverse et qu'on les fixe sur deux trous (N) de l'armature haute droite (D) afin d'assurer la fixation de l'armature haute droite ; la traverse de consolidation basse droite (B_2) est attachée lors du dépliage de la chaise portable par deux boulons fixés d'origine dans la traverse et qu'on les fixe sur deux trous de l'armature basse droite afin d'assurer la fixation de l'armature basse droite. Ces deux traverses droites (B_1 et B_2) sont séparées par la traverse arrière (BB') « voire Fig 5 ».

-La traverse de consolidation haute gauche (B'_1) est attachée lors du dépliage de la chaise portable par deux boulons fixés d'origine dans la traverse et qu'on les fixe sur deux trous de l'armature haute gauche (D') afin d'assurer la fixation de l'armature haute gauche ; la traverse de consolidation basse gauche (B'_2) est attachée lors du dépliage de la chaise portable par deux boulons fixés d'origine dans la traverse et qu'on les fixe sur deux trous de l'armature basse gauche afin d'assurer la fixation de l'armature basse gauche. Ces deux traverses gauches (B'_1 et B'_2) sont séparées par la traverse arrière (BB') « voire Fig 5 ».

5/-chaise pliante selon la revendication précédente caractérisée en ce que : la traverse arrière (BB') a pour but de fixer et maintenir la distance d'écartement entre les deux armatures (D et D') « voire Fig 5 ».

-La pièce F relie les deux parties de la traverse arrière (BB') en fixant et assurant la distance entre les deux armatures, en effet, c'est la pièce qui nous permet de déplier la chaise portable et de le replier « voire Fig 5 ».

-la pièce U (la seule pièce qui reste dehors le tube carré) nous permet de commencer le dépliage de la chaise portable en appuyant sur cette pièce U vers le bas et c'est en retirant cette pièce U qu'on termine le pliage de cette chaise portable « voire Fig 5 ».

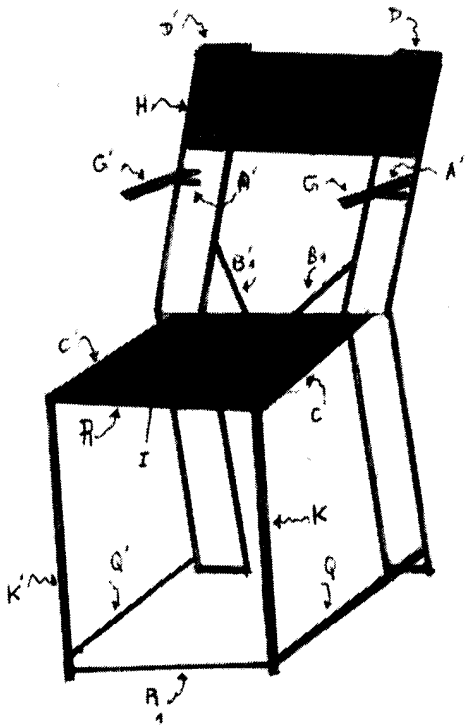


Fig1

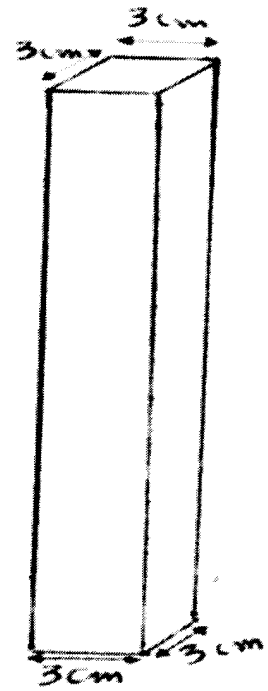


Fig2

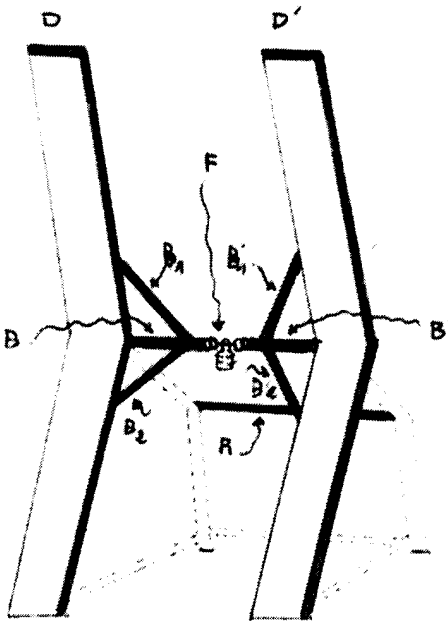


Fig3

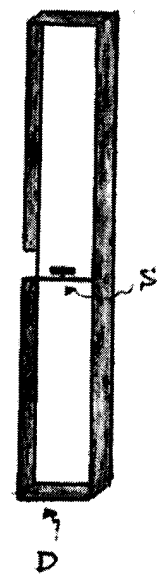
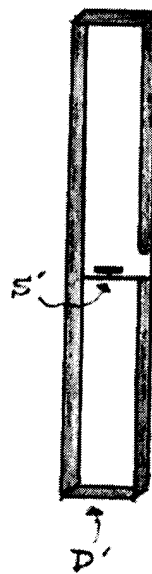


Fig4

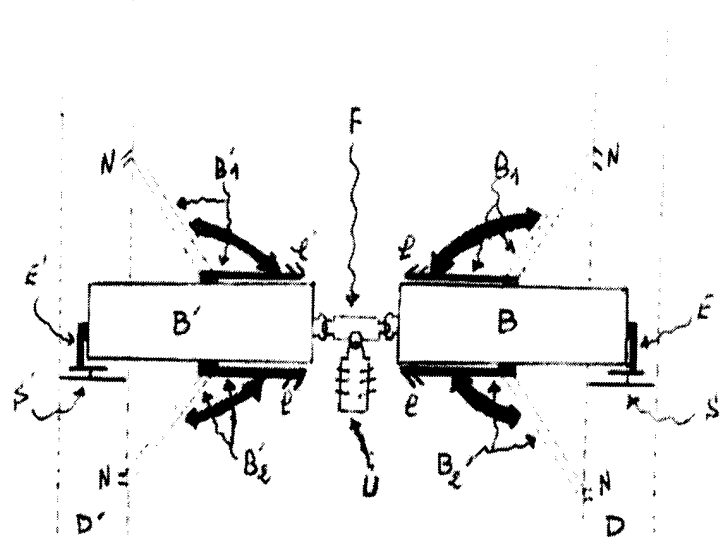


Fig5

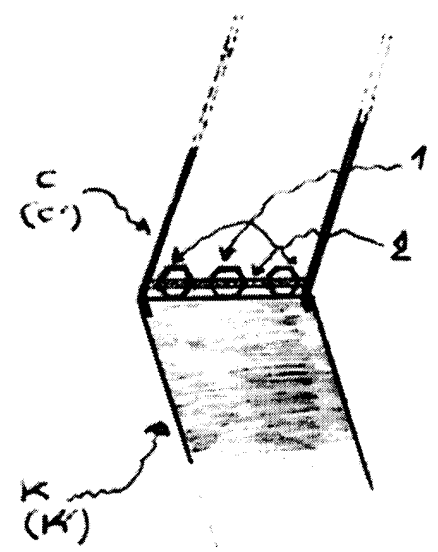
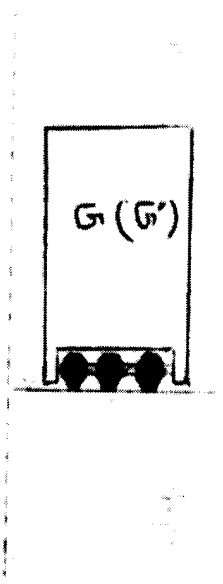


Fig6



D (D')
Fig7

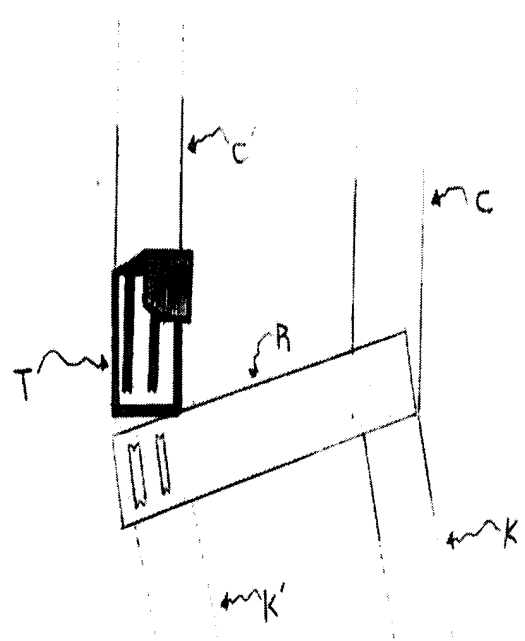


Fig8

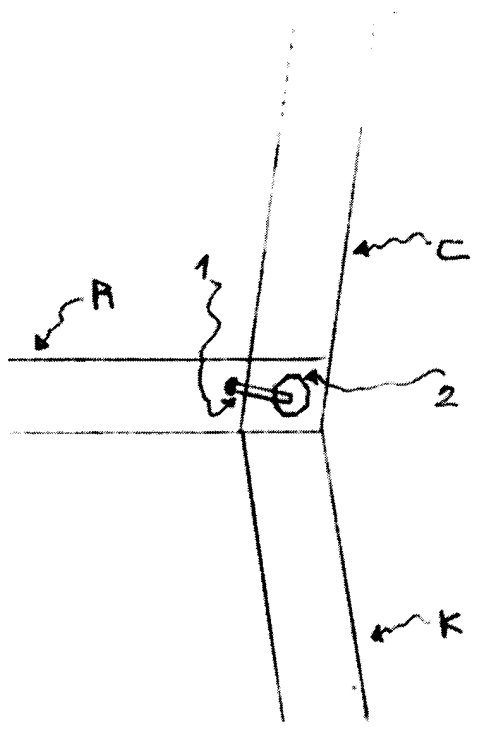


Fig9

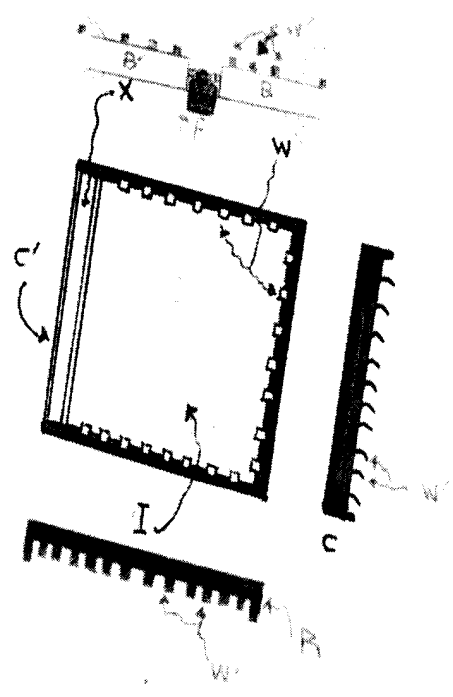


Fig10

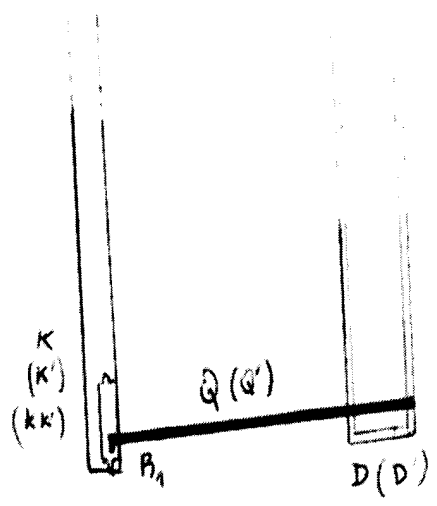


Fig11

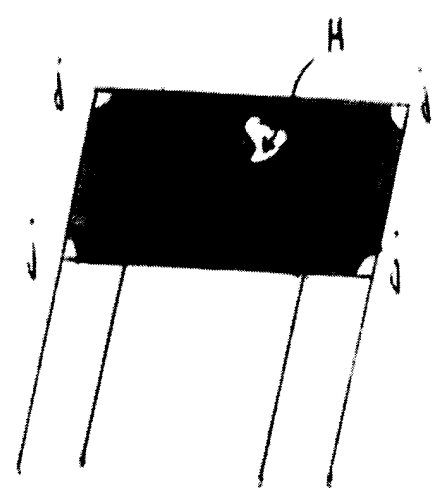


Fig12

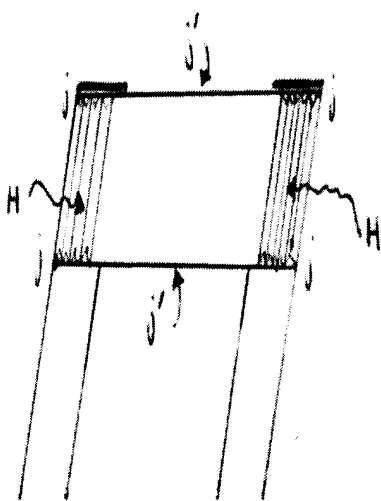


Fig13

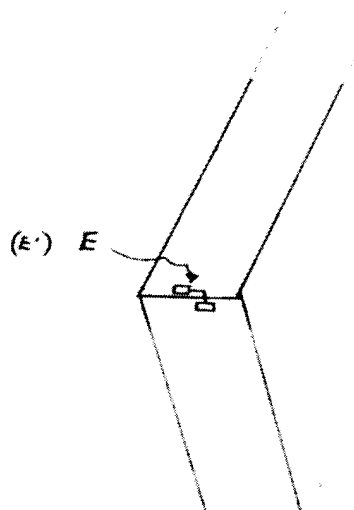


Fig14

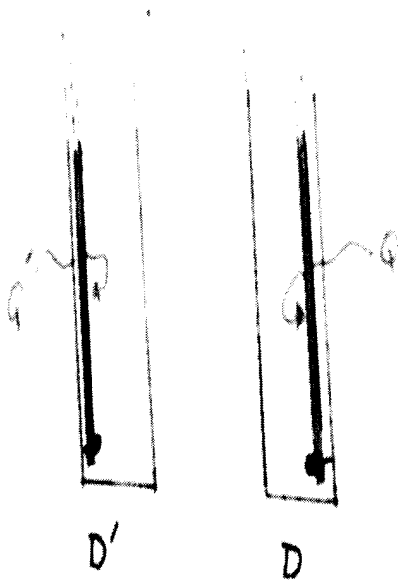


Fig15

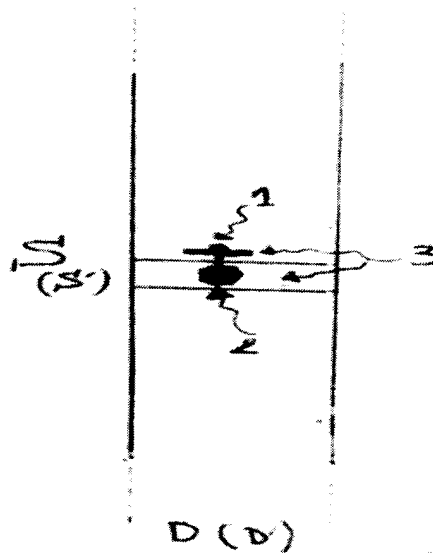


Fig16

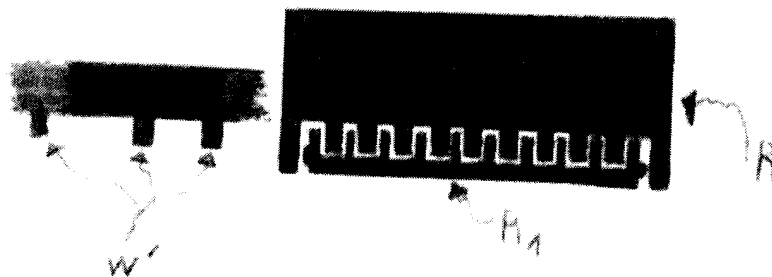


Fig17