



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
04.05.2005 Bulletin 2005/18

(51) Int Cl.7: **A61G 7/10**

(21) Numéro de dépôt: **04360097.2**

(22) Date de dépôt: **27.10.2004**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL HR LT LV MK

(72) Inventeurs:
• **Kraemer, Patrick**
68240 Freland (FR)
• **Marconi, Laurent**
68240 Freland (FR)

(30) Priorité: **29.10.2003 FR 0312650**

(74) Mandataire: **Burkard, Thierry**
40 rue de Stalingrad
68100 Mulhouse (FR)

(71) Demandeur: **KM Concept**
68240 Freland (FR)

(54) **Dispositif pour transférer une personne allongée d'un support sur un autre**

(57) La présente invention concerne un dispositif permettant de transférer rapidement une personne allongée entre deux supports horizontaux disposés à proximité l'un de l'autre, comme par exemple d'un lit sur un brancard ou inversement.

Le dispositif selon l'invention est composé d'au moins deux éléments de transfert (10) identiques en forme de « L » renversé, constitué chacun d'une embase

(1) plane horizontale reliée par un pli (5) à une butée (2) verticale et formant avec ladite embase (1) un angle compris entre 45 degrés et 135 degrés.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné au transfert de personnes couchées et non valides, par exemple par des professionnels comme les ambulanciers, les pompiers, le personnel médical, les pompes funèbres.

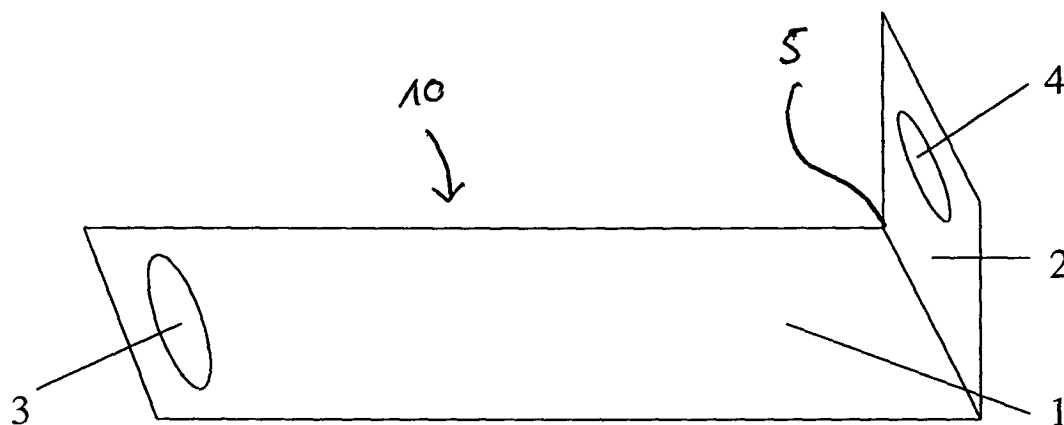


FIG.2

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif permettant de transférer rapidement une personne allongée d'un support sur un autre, comme par exemple d'un lit sur un brancard ou inversement. Elle concerne plus particulièrement un dispositif prévu pour permettre de transférer rapidement une personne couchée entre deux supports horizontaux disposés à proximité l'un de l'autre, sans être forcément contigus.

[0002] Le déplacement de personnes malades ou blessés, par exemple dans le cadre d'interventions d'urgence ou en milieu hospitalier, comporte de très nombreuses contraintes, tenant d'une part à la situation de la personne concernée, d'autre part à la configuration des lieux et du matériel.

[0003] Certaines personnes, tels les brûlés ou les grands accidentés, présentent des lésions qui interdisent tout choc ou frottement. Or, les personnels ambulanciers ou hospitaliers doivent parfois effectuer un transfert dans des espaces très exigus et non adaptés. De plus, les supports recevant le patient, quoique placés côte à côte, ne sont pas toujours au même niveau.

[0004] La principale difficulté consiste donc à déplacer la personne allongée d'une manière rapide, sans modifier sa position, et en évitant tout à coup ou glissade incontrôlée.

[0005] Il peut s'agir par exemple de transférer une personne d'un lit fixe vers un lit mobile, ou d'un lit mobile vers une table d'opération - ou inversement - dans le cadre d'une intervention chirurgicale. Il peut s'agir également de déplacer un blessé à partir d'un brancard vers un lit, ou tout simplement de passer d'un lit à un autre pour permettre de changer ou nettoyer une literie.

[0006] Les techniques connues imposent souvent des manipulations pouvant être inconfortables ou même douloureuses pour la personne à transférer, en raison des frottements, glissements ou basculements qui ne peuvent être évités pour réaliser le transfert d'un support à un autre.

[0007] Par ailleurs, les dispositifs actuels peuvent causer chez les personnels les utilisant au quotidien des gênes voire des lésions plus ou moins graves dues à des efforts physiques répétitifs et intenses, comme par exemple en cas de manipulations de personnes lourdes.

[0008] Ces mêmes dispositifs sont souvent particulièrement encombrants et de ce fait pénibles à transporter. Certains matériels existants ne sont pas pratiques et exigent un certain temps pour être mis en place, alors même que le transfert peut présenter un caractère d'urgence.

[0009] Les solutions connues de l'art antérieur ne permettent pas de répondre à ces différentes contraintes d'une manière totalement satisfaisante.

[0010] Le document EP 0 310 715 décrit un dispositif destiné à retourner un malade, comportant deux parties identiques reliées par une zone arrondie, l'une des par-

ties étant prévue pour être insérée sous la personne à retourner et l'autre faisant simplement office de levier pour assurer le mouvement de retournement. Ce dispositif ne permet pas d'effectuer le transfert d'une personne allongée en évitant tout mouvement de roulis ou de retournement puisqu'il prévoit précisément d'assurer un retournement par l'intermédiaire d'un effet de levier exercé sur l'un des éléments composant le dispositif.

[0011] Le document US 4 012 799 décrit un dispositif qui lui, est prévu pour assurer le déplacement ou le transfert de personnes en position allongée. Ce dispositif est composé d'au moins deux pièces allongées comportant un pli central prévu pour être placé dans l'intervalle entre deux zones de réception, tels des lits. Le patient est allongé sur une première moitié des pièces de support et il est déplacé vers la seconde moitié qui repose sur la zone de réception au moyen de sangles que l'opérateur commande par l'intermédiaire d'une tige. Cette solution suppose donc le déplacement du patient au moyen de sangles ou d'autres moyens complexes, causes potentielles de lésions ou d'accidents, et impose par ailleurs que les deux supports soient exactement contigus.

[0012] Le document US 2 587 068 décrit un dispositif de transfert particulièrement compliqué, constitué en fait d'une chaise roulante, dont la zone de réception, c'est-à-dire l'assise et le dossier, et la partie prolongeant l'assise au niveau des jambes du patient, est articulée en plusieurs points et peut être transformée en brancard en plaçant tous les éléments dans un même plan horizontal.

[0013] La présente invention se propose donc de remédier aux différents inconvénients exposés ci-dessus en réalisant un dispositif permettant de transférer rapidement et sans risque une personne allongée d'un support sur un autre situé à proximité.

[0014] Dans ce but, le dispositif selon l'invention est caractérisé en ce qu'il comporte deux ou plusieurs éléments de transfert identiques placés côte à côte sous la personne et permettant de déplacer celle-ci.

[0015] La présente invention sera mieux comprise au travers de la description donnée ci-après d'un exemple non limitatif de réalisation, et en référence aux figures annexées, dans lesquelles :

- la figure 1 est une vue en élévation du dispositif de transfert selon l'invention,
- la figure 2 est une vue en élévation d'un des éléments de transfert constituant le dispositif représenté à la figure 1,
- la figure 3 est une vue du dessus de l'élément représenté à la figure 2,
- la figure 4 est une vue de côté de l'élément représenté à la figure 2,

- la figure 5 est une vue de face de l'élément représenté à la figure 2,
- les figures 6 à 9 illustrent les différentes phases d'utilisation du dispositif selon l'invention.

[0016] En référence aux figures annexées, et plus particulièrement à la figure 1, le dispositif de transfert selon l'invention est composé d'au moins deux éléments de transfert (10) identiques en forme de « L » renversé, pouvant être réalisés dans un matériau quelconque, mais de préférence lisse. Dans l'exemple représenté, les éléments de transfert sont au nombre de quatre.

[0017] Chaque élément de transfert (10) est constitué d'une embase (1) plane horizontale prolongée par une butée (2) verticale. La butée (2) forme avec l'embase (1) un pli (5) d'angle α compris entre 45 degrés et 135 degrés, comme représenté à la figure 4.

[0018] Selon une forme de réalisation préférentielle, les éléments de transfert (10) sont monoblocs, c'est-à-dire qu'il sont réalisés d'une seule pièce, et l'angle formé par l'embase (1) et la butée (2) est de 90 degrés.

[0019] Selon une forme avantageuse de réalisation, le pli (5) entre l'embase (1) et la butée (2) est formée par simple pliage du matériau composant les éléments de transfert (10).

[0020] Selon une autre forme avantageuse de réalisation, le pli (5) est une charnière souple.

[0021] Les dimensions de l'embase (1) peuvent varier en longueur comme en largeur en fonction des besoins, mais l'embase (1) sera dans tous les cas plus longue que la butée (2).

[0022] L'embase (1) et la butée (2) comportent chacune à leur extrémité libre des moyens de préhension ou poignées (3 et 4), de préférence formées par découpe dans la matière de l'élément de transfert (10).

[0023] Les figures 6 à 9 décrivent l'utilisation du dispositif de transfert selon l'invention.

[0024] L'embase horizontale (1) d'un premier élément (10) est glissée sous un patient (6) à déplacer, jusqu'à ce que la butée verticale (2) de ce même élément (10) vienne en contact contre le patient (6).

[0025] L'embase horizontale (1) d'un deuxième élément de transfert (10) est glissée de la même manière sous le patient (6).

[0026] Le sens d'introduction des embases (1) est fonction du sens du transfert à effectuer. L'embase sera introduite par le côté le plus éloigné du support de réception.

[0027] La découpe (3) en extrémité de l'embase (1) permet de glisser et de retirer l'élément (10) sous une personne sans la blesser ni la gêner. La découpe (4) de la butée (2) permet de manipuler l'élément (10) pour réaliser le déplacement souhaité.

[0028] Pour transférer le patient (6) d'un lit (7) vers un lit (8), on exerce une traction sur les embases (1) au moyen des poignées (3). Le patient est alors entraîné en douceur et sans à coup grâce aux butées (2). Les

poignées (4) en extrémité des butées (2) permettent de contrôler le glissement, et si opportun ou nécessaire, d'exercer un léger mouvement de levage, par exemple si le support de réception est plus haut que le support d'origine.

[0029] On peut de la même manière utiliser plus de deux éléments de transfert (10), en fonction de la taille du patient ou de la dimension des supports de départ ou d'arrivée.

[0030] La description qui précède permet d'apprécier les avantages du dispositif selon l'invention.

[0031] Comme ils sont réalisés de préférence dans un matériau lisse, les éléments de transfert (10) glissent rapidement sur ou sous tous types de surfaces et peuvent ainsi être mis en place sous une personne en évitant les zones douloureuses.

[0032] Le dispositif permet de déplacer des personnes très lourdes sans fournir d'efforts intenses. La traction exercée sur le dispositif déplacera la personne par glissement sans que celle-ci ne subisse de secousses ou de manipulations douloureuses.

[0033] De même, le dispositif est retiré sans manipulation du patient sur le support de réception.

[0034] Le dispositif est peu encombrant, léger et donc facilement transportable. Etant composé de plusieurs éléments encastrables, il se range sans difficulté et prend peu de place. Le dispositif peut être lavé et désinfecté rapidement et sans difficulté.

[0035] Bien entendu, le dispositif de transfert selon la présente invention n'est pas limité à la forme de réalisation décrite ci-dessus, et pourra recevoir toute variante sans que l'on sorte du cadre de l'invention tel que défini par les revendications.

Revendications

1. Dispositif pour transférer une personne allongée d'un support sur un autre, **caractérisé en ce qu'il** est constitué d'au moins deux éléments de transfert (10) identiques en forme de « L » renversé, constitués chacun d'une embase (1) plane horizontale reliée par un pli (5) à une butée (2) verticale.
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la butée (2) forme avec l'embase (1) un angle α compris entre 45 degrés et 135 degrés.
3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'angle α a une valeur de 90 degrés.
4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les éléments de transfert (10) sont monoblocs.
5. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les éléments de transfert (10) sont réalisés dans un matériau lisse.

6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'embase (1) est plus longue que la butée (2).
7. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le pli (5) reliant l'embase (1) et la butée (2) est formé par pliage du matériau composant l'élément de transfert (10). 5
8. Dispositif selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** le pli (5) est une charnière souple. 10
9. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'embase (1) et la butée (2) comportent chacune à leur extrémité libre des poignées (3 et 4), 15
10. Dispositif selon la revendication 9, **caractérisé en ce que** les poignées (3 et 4) sont formées par découpe dans la matière de l'élément (10). 20

25

30

35

40

45

50

55

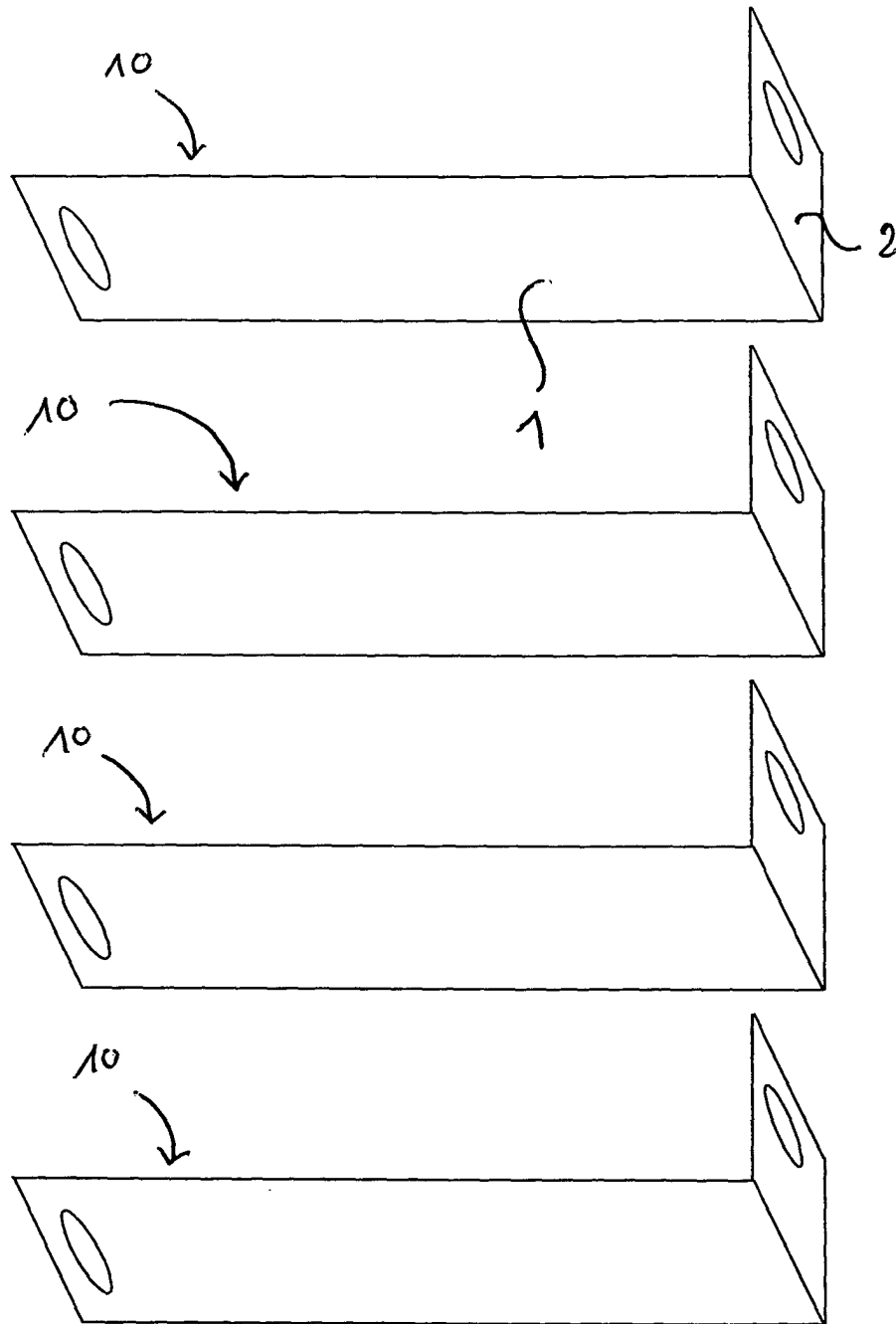


FIG.1

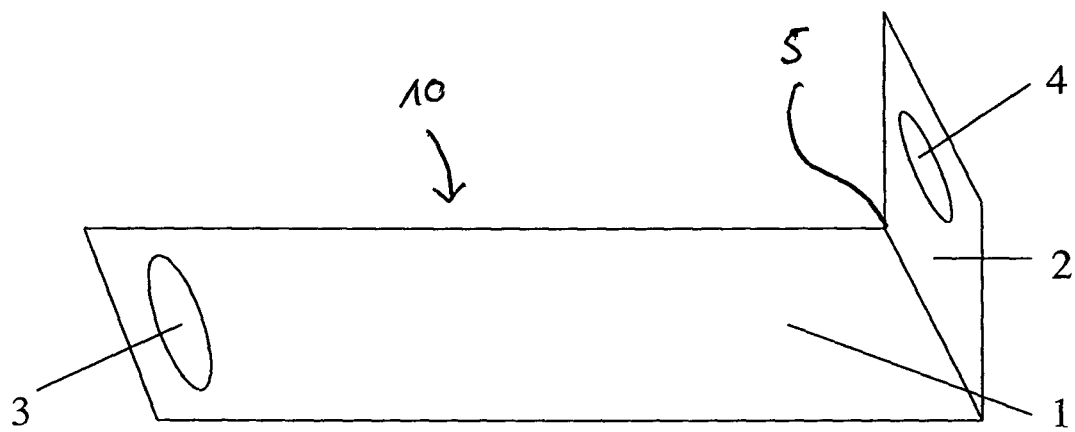


FIG.2

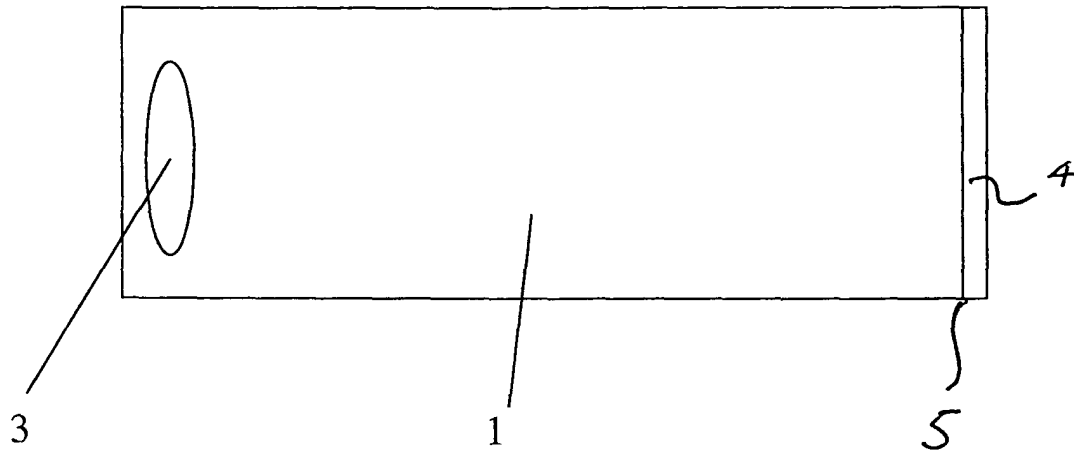


FIG. 3

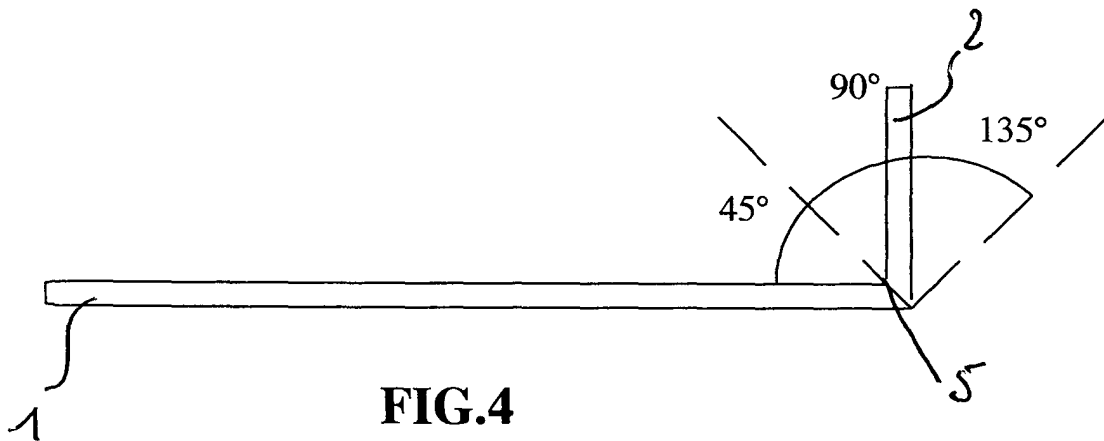


FIG. 4

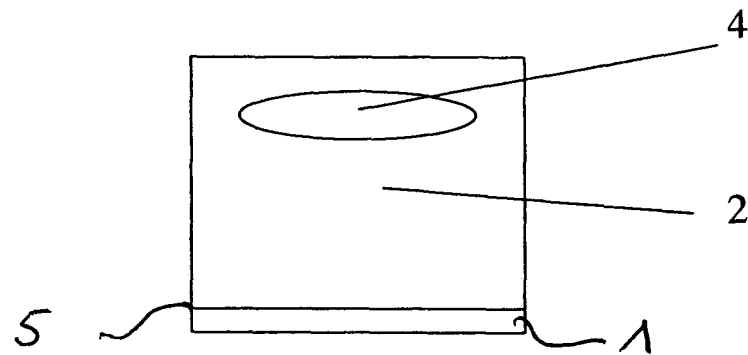
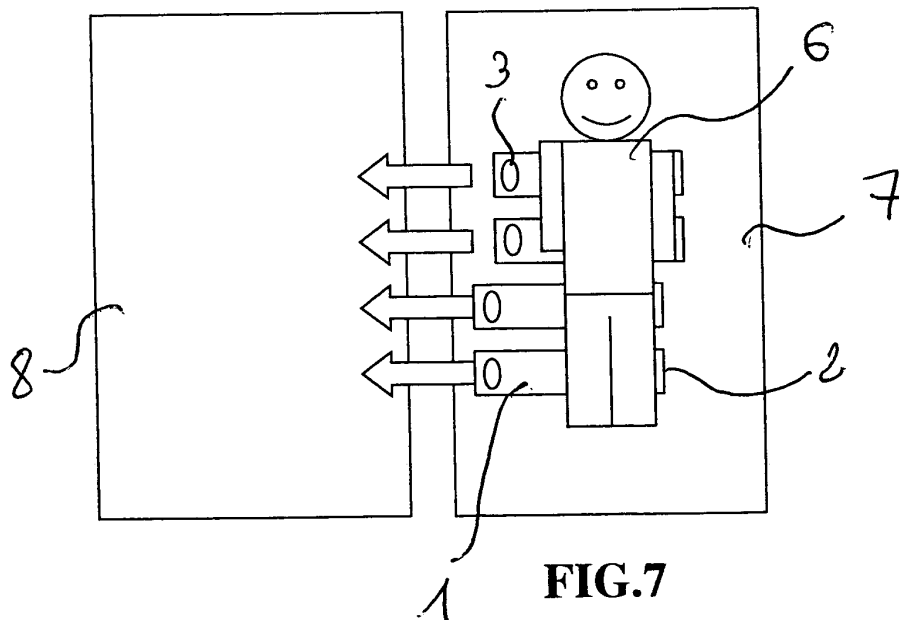
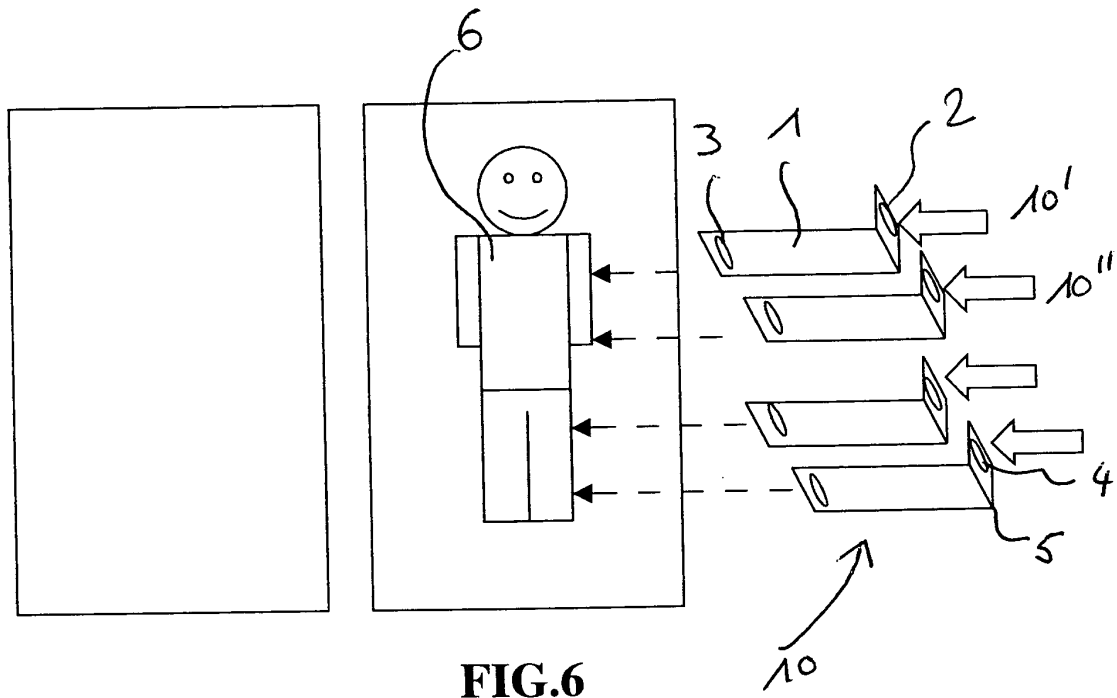
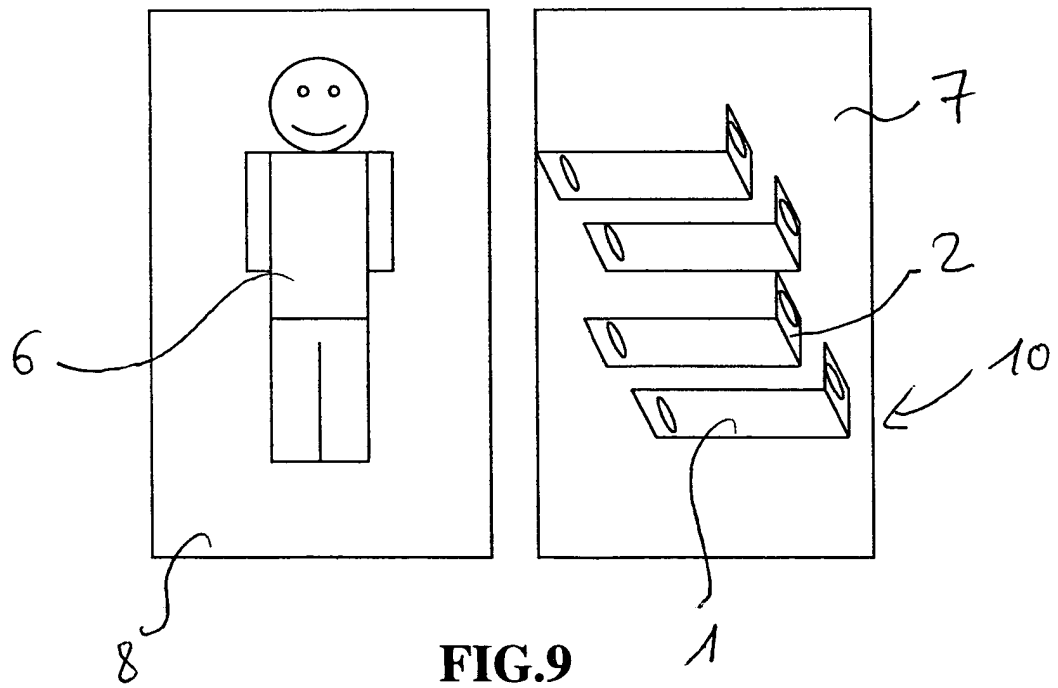
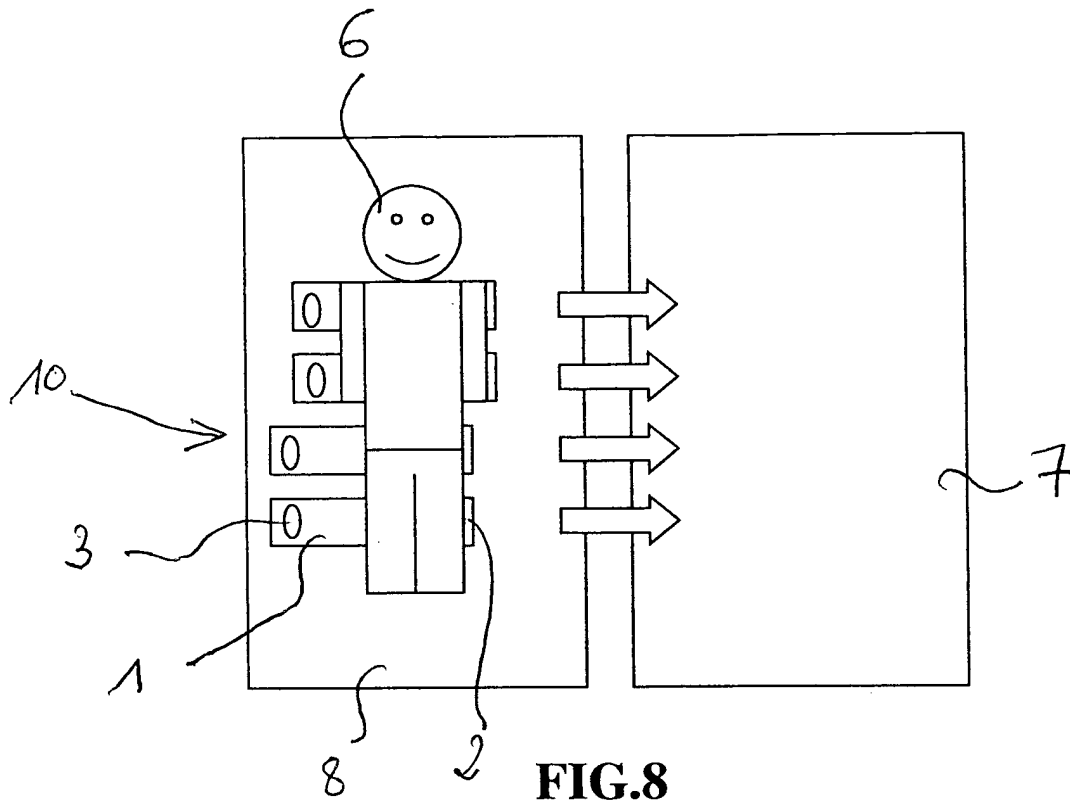


FIG. 5







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 04 36 0097

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
X	US 4 012 799 A (RUTHERFORD GAERY DAVIS) 22 mars 1977 (1977-03-22) * colonne 3, ligne 27 - ligne 35; figures 4,5 *	1,2,4-7	A61G7/10
X	EP 0 310 715 A (SABINE, MARTIN JOHN) 12 avril 1989 (1989-04-12) * le document en entier *	1-5,7,9	
X	US 2 587 068 A (SANDERS CLIFFORD E) 26 février 1952 (1952-02-26) * colonne 5, ligne 71 - colonne 6, ligne 9; figure 11 *	1-5,7	
X	US 5 577 281 A (VIDAL YVES ET AL) 26 novembre 1996 (1996-11-26) * colonne 2, ligne 12 - ligne 39; figures 1,2 *	1-3,7-10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			A61G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		27 janvier 2005	Godot, T
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

 2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 04 36 0097

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

27-01-2005

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4012799	A	22-03-1977	CA 1045308 A1	02-01-1979
EP 0310715	A	12-04-1989	EP 0310715 A1	12-04-1989
			GB 2188542 A ,B	07-10-1987
US 2587068	A	26-02-1952	AUCUN	
US 5577281	A	26-11-1996	FR 2699070 A1	17-06-1994
			AT 166568 T	15-06-1998
			AU 675267 B2	30-01-1997
			AU 5654294 A	04-07-1994
			BR 9307626 A	15-06-1999
			CA 2151514 A1	23-06-1994
			CN 1109734 A	11-10-1995
			DE 69318859 D1	02-07-1998
			DE 69318859 T2	14-01-1999
			DK 773772 T3	22-03-1999
			EP 0773772 A1	21-05-1997
			ES 2117990 T3	01-09-1998
			WO 9413240 A1	23-06-1994
			JP 8504339 T	14-05-1996
			NO 952290 A	09-06-1995
			NZ 258598 A	24-03-1997
			PL 309337 A1	02-10-1995

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82