

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 21.12.00.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 28.06.02 Bulletin 02/26.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : SKIS ROSSIGNOL SA Société ano-
nyme — FR.

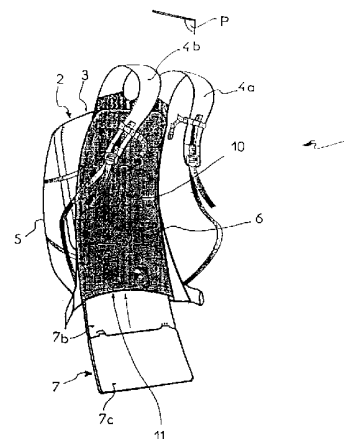
72 Inventeur(s) : CECCHINEL WALTER.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : CABINET GASQUET.

54 SAC A DOS AVEC ELEMENT DORSAL DE PROTECTION DE L'UTILISATEUR.

57 Sac à dos (1) constitué par une enveloppe (2) formant une enceinte (3), comprenant un système de portage tel que des bretelles de portage (4a, 4b), ladite enveloppe (2) étant constituée par au moins une paroi périphérique avant (5) et une paroi dorsale (6) comprenant des moyens de protection de l'utilisateur, caractérisé en ce que lesdits moyens de protection (7) sont constitués par au moins deux éléments adjacents de protection (7b, 7c) mobiles l'un par rapport à l'autre.



SAC A DOS AVEC ELEMENT DORSAL DE PROTECTION DE
L'UTILISATEUR

La présente invention concerne un sac à dos et plus
5 particulièrement un perfectionnement destiné à assurer la protection de
l'utilisateur, notamment contre les objets pointus qui pourraient traverser
la paroi dorsale du sac.

On connaît déjà de très nombreux types de sacs à dos utilisés à de
nombreuses occasions par les utilisateurs comme, par exemple, pour
10 l'alpinisme, le ski, de façon sportive ou tout simplement pour les loisirs
comme la promenade.

Les constructeurs se sont, bien entendu, efforcés de concevoir des
sacs de plus en plus confortables, pratiques, légers, esthétiques et
fonctionnels. Toutefois, les sacs étant destinés à contenir différents articles,
15 et notamment des objets rigides, voire pointus ou dangereux, le risque
existe pour le porteur de voir son dos blessé par percement du dos du sac,
et ce, notamment lors d'une chute éventuelle.

On connaît déjà, par le brevet français publié sous le numéro
2 746 609, un sac comprenant un élément de protection pour l'utilisateur
20 constitué par une plaque en matériau semi-rigide qui est logée dans la face
dorsale dudit sac et qui est pré-galbée avec une concavité adaptée au dos
du porteur. Bien entendu, cette solution est déjà un perfectionnement
important, mais présente néanmoins un certain nombre d'inconvénients.
En effet, ladite plaque de protection étant préformée, elle ne peut être
25 adaptée à tous les types d'utilisateurs et les mouvements, notamment du

dos de l'utilisateur, ne sont pas pris en compte, ce qui crée un certain inconfort et, bien entendu, une gêne.

La présente invention entend résoudre les inconvénients des sacs à dos connus et propose une solution nouvelle, particulièrement simple à
5 mettre en œuvre, permettant audit sac équipé d'être à la fois confortable et d'assurer la protection de l'utilisateur contre les objets pointus contenus dans le sac qui pourraient venir percer sa paroi dorsale.

Ainsi, le sac à dos de l'invention est constitué par une enveloppe formant une enceinte, comprenant un système de portage tel que des
10 bretelles de portage, ladite enveloppe étant constituée par au moins une paroi périphérique avant et une paroi dorsale comprenant des moyens de protection de l'utilisateur et est caractérisé en ce que lesdits moyens de protection sont constitués par au moins deux éléments adjacents de protection mobiles l'un par rapport à l'autre, tandis que les éléments
15 adjacents de protection sont des plaques adjacentes qui sont réalisées en matériau au moins semi-rigide.

Selon une caractéristique complémentaire, les éléments adjacents de protection sont mobiles l'un par rapport à l'autre vers l'avant et/ou vers l'arrière autour d'un axe transversal sensiblement horizontal et/ou
20 mobiles l'un par rapport à l'autre vers la droite et/ou vers la gauche, autour d'un axe longitudinal s'étendant d'avant en arrière.

Selon une autre caractéristique complémentaire, les éléments de protection sont reliés entre eux, par exemple, par des articulations souples.

Ajoutons que les moyens de protection sont constitués par la
25 succession de deux ou plus comme trois éléments de protection qui peuvent être disposés bord à bord, mais aussi se recouvrir partiellement en se chevauchant dans leurs zones de jonction.

Notons que les plaques formant les éléments de protection sont, par exemple, en polypropylène ou en polyéthylène mono-couche ou en matériau bicouche constitué d'au moins une première couche (en matériau semi-rigide assurant la protection de l'utilisateur), et une deuxième couche
5 en matériau déformable assurant le confort du sac.

Dans un mode préféré de l'invention, les moyens de protection sont amovibles et sont, à cet effet, logés dans une poche dorsale.

On comprendra que le sac à dos selon l'invention protège le dos de l'utilisateur et s'adapte grâce à la mobilité de ses éléments, à la
10 géométrie de son dos et de ses mouvements.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention se dégageront de la description qui va suivre en regard des dessins annexés qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples non limitatifs.

La figure 1 est une vue en perspective d'un sac à dos équipé des
15 moyens de protection selon l'invention.

La figure 2 est une vue en perspective d'un mode d'exécution des moyens de protection.

La figure 3 est une vue en perspective montrant le sac lors de l'introduction des moyens de protection dans une poche de sa paroi
20 dorsale.

Les figures 4 et 5 sont des vues similaires à la figure 2 illustrant deux variantes d'exécution.

Les figures 6 et 7 sont des vues similaires à la figure 2 illustrant deux autres variantes d'exécution.

La figure 8 est une vue schématique en coupe partielle d'une variante de réalisation d'une plaque de protection.

Les figure 9 et 10 sont des vues partielles illustrant deux variantes possibles de la zone adjacente de deux plaques.

5 L'article de bagagerie destiné à être porté par l'utilisateur est du type sac à dos portant la référence générale (1) de plan vertical (P) de symétrie générale. Il est constitué de façon connue par une enveloppe (2) formant une enceinte (3) destinée à recevoir le contenu du sac, ladite enveloppe comprenant des moyens de portage tels que deux bretelles de
10 portage (4a, 4b) destinées à être passées sur les épaules de l'utilisateur.

L'enveloppe (2) est, par exemple, constituée par une paroi périphérique avant (5) et une paroi dorsale (6), ledit sac comprenant, par ailleurs, un fond et, par exemple, un rabat supérieur mobile permettant à l'utilisateur d'ouvrir ou de fermer son sac.

15 Selon l'invention, la paroi dorsale (6) comprend des moyens de protection (7) de l'utilisateur contre les objets pointus contondants contenus dans le sac qui pourraient venir percer sa paroi dorsale et ainsi blesser le porteur.

Ces moyens de protection sont constitués par au moins deux
20 éléments adjacents de protection (7a, 7b, 7c) disposés verticalement l'un au-dessus de l'autre pour être mobiles l'un par rapport à l'autre.

Selon l'un des modes d'exécution illustré à la figure 2, les moyens de protection sont constitués par une succession de trois éléments (7a, 7b, 7c) disposés l'un au-dessus de l'autre pour être mobiles l'un par
25 rapport à l'autre autour d'un axe transversal (H, H') sensiblement horizontal.

Selon ce mode d'exécution, chacun des éléments est constitué par une plaque reliée à la ou aux plaques adjacentes. La liaison d'une plaque par rapport à l'autre est, par exemple, réalisée par deux moyens d'accrochage constitués chacun par une languette (8) solidaire d'une des
5 plaques destinées à s'engager dans une fente correspondante réalisée dans la plaque adjacente.

Chacune des plaques (7a, 7b, 7c) est réalisée en matériau au moins semi-rigide comme, par exemple, en matériau plastique tel qu'en polypropylène ou en polystyrène, voire en matériau plastique chargé ou
10 en aluminium ou toute autre matière pouvant résister à un percement éventuel fait par un objet pointu, contondant, contenu dans le sac.

Ainsi, il est prévu une plaque supérieure (7a) reliée par sa bordure inférieure à la bordure supérieure d'une plaque intermédiaire (7b), elle-même reliée par sa bordure inférieure à la bordure supérieure d'une
15 plaque inférieure (7c).

On notera, par ailleurs, que la largeur de la succession des plaques diminue progressivement vers le haut pour s'adapter à la géométrie du dos du sac. Ainsi, la largeur L1, de la plaque supérieure (7a) est plus petite que la largeur L2 de la plaque intermédiaire (7b), tandis que la largeur L3
20 de la plaque inférieure (7c) est supérieure à la largeur L2 de ladite plaque intermédiaire (7b). Les plaques successives sont soit rectangulaires, soit de forme trapézoïdale, et la largeur de chacune des plaques est avantageusement supérieure à la hauteur.

Ajoutons que, selon une caractéristique complémentaire, les
25 moyens de protection sont amovibles et sont, à cet effet et par exemple, logés dans une poche dorsale (10) ouverte vers le bas dont l'ouverture inférieure (11) peut être fermée par tout moyen comme, par exemple, une

fermeture à glissière ou une bande textile agrippante, telle que ce que l'on trouve dans le commerce sous la marque déposée "Velcro".

Bien entendu, la liaison entre chacune des plaques peut être réalisée par tout autre moyen procurant une mobilité relative vers l'avant et/ou vers l'arrière en pivotement autour d'un axe horizontal (H, H'), mais il pourrait aussi être prévu une liaison permettant aussi une mobilité en pivotement vers la droite et/ou vers la gauche, autour d'un axe longitudinal (X, X') s'étendant d'avant en arrière et, par exemple, contenu dans le plan (P), comme cela est illustré à la figure 4. Dans ce cas, la liaison entre chacune des plaques adjacentes se ferait non pas par deux languettes latérales engagées dans une fente correspondante, mais par une seule languette centrale engagée dans une fente centrale correspondante.

Les figures 6 et 7 illustrent des variantes d'exécution selon lesquelles l'ensemble de plaques de protection (7a, 7b, 7c) est prolongé vers le bas par un élément de protection complémentaire inférieur (12).

Il va de soi que l'un au moins des éléments de protection pourrait être en matériau bicouche constitué d'au moins une première couche (70) en matériau semi-rigide assurant la protection de l'utilisateur et d'une deuxième couche (71) en matériau déformable assurant le confort du sac, tel que cela est illustré de façon schématique à la figure 8.

Les figure 9 et 10 sont des vues partielles illustrant deux variantes possibles de la zone adjacente de deux plaques.

Selon la variante illustrée à la figure 9, la liaison entre deux éléments, c'est-à-dire entre deux plaques successives, est faite par une liaison souple réalisée par une zone de moindre épaisseur (70).

Selon la variante illustrée par la figure 10, les éléments de protection successifs se recouvrent partiellement en se chevauchant dans leurs zones de jonction.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de
5 réalisation décrits et représentés à titre d'exemples, mais elle comprend aussi tous les équivalents techniques ainsi que leurs combinaisons.

REVENDEICATIONS

1. Sac à dos (1) constitué par une enveloppe (2) formant une enceinte (3), comprenant un système de portage tel que des bretelles de portage (4a, 4b), ladite enveloppe (2) étant constituée par au moins une
5 paroi périphérique avant (5) et une paroi dorsale (6) comprenant des moyens de protection de l'utilisateur, caractérisé en ce que lesdits moyens de protection (7) sont constitués par au moins deux éléments adjacents de protection (7a, 7b, 7c) mobiles l'un par rapport à l'autre.

2. Sac à dos (1) selon la revendication 1, caractérisé en ce que les
10 éléments adjacents de protection sont des plaques adjacentes (7a, 7b, 7c) réalisées en matériau au moins semi-rigide.

3. Sac à dos (1) selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que les éléments adjacents de protection (7a, 7b, 7c) sont mobiles l'un par rapport à l'autre autour d'un axe transversal
15 sensiblement horizontal (H, H').

4. Sac à dos (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les éléments de protection (7a, 7b, 7c) sont mobiles l'un par rapport à l'autre en pivotement vers la droite et/ou vers la gauche, autour d'un axe longitudinal (X, X') s'étendant d'avant en
20 arrière.

5. Sac à dos (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les éléments de protection (7a, 7b, 7c) sont reliés entre eux.

6. Sac à dos (1) selon l'une quelconque des revendications
25 précédentes, caractérisé en ce que les moyens de protection sont constitués par plus de deux éléments de protection (7a, 7b, 7c).

7. Sac à dos (1) selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens de protection sont constitués par une succession des trois éléments de protection (7a, 7b, 7c).

5 8. Sac à dos (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la succession des éléments de protection (7a, 7b, 7c) est prolongée vers le bas par un élément complémentaire inférieur (12).

9. Sac à dos (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les éléments de protection (7a, 7b, 7c)
10 sont constitués par des plaques en matériau plastique.

10. Sac à dos (1) selon la revendication 9, caractérisé en ce que les plaques sont en polypropylène ou en polyéthylène.

11. Sac à dos (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'un au moins des éléments de
15 protection est en matériau bicouche constitué d'au moins une première couche (70) en matériau semi-rigide assurant la protection de l'utilisateur et d'une deuxième couche (71) en matériau déformable assurant le confort du sac.

12. Sac à dos (1) selon l'une quelconque des revendications
20 précédentes, caractérisé en ce que les moyens de protection (7) sont amovibles et sont, à cet effet, logés dans une poche dorsale (10)

13. Sac à dos (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les éléments adjacents se recouvrent partiellement en se chevauchant dans leurs zones de jonction.

25 14. Sac à dos (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisé en ce que la liaison entre deux éléments adjacents, c'est-à-dire

entre deux plaques successives, est faite par une liaison souple réalisée par une zone de moindre épaisseur (70).

1 / 5

FIG 1

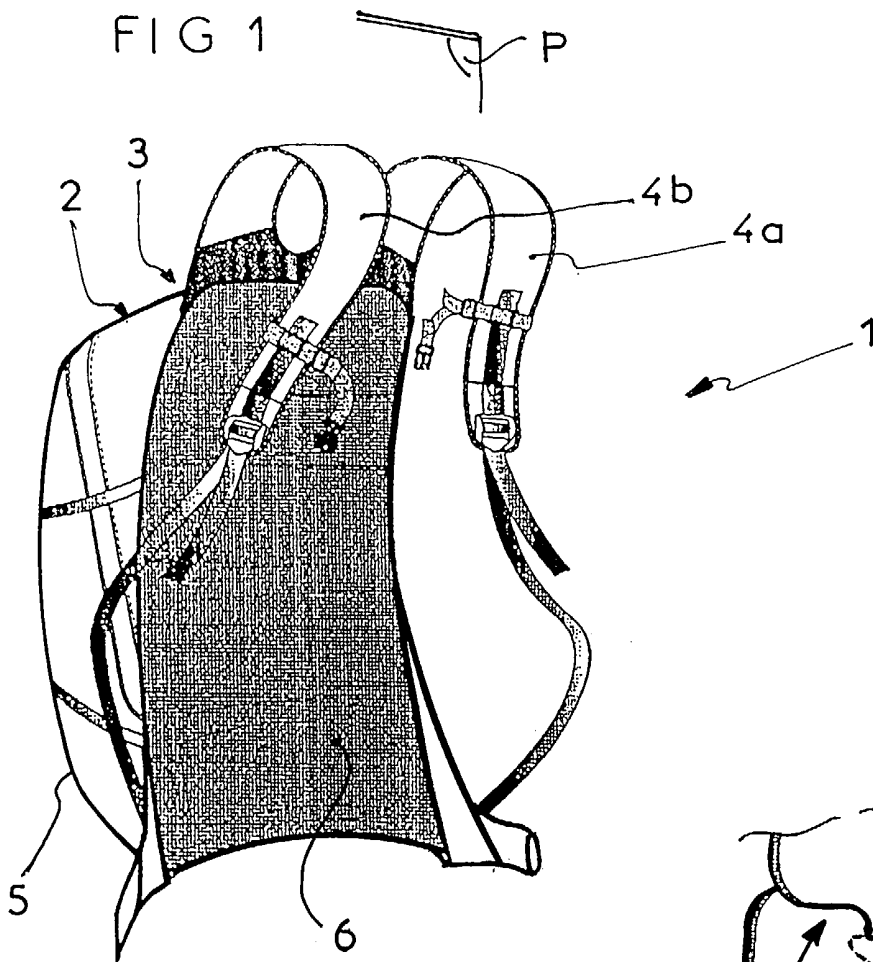
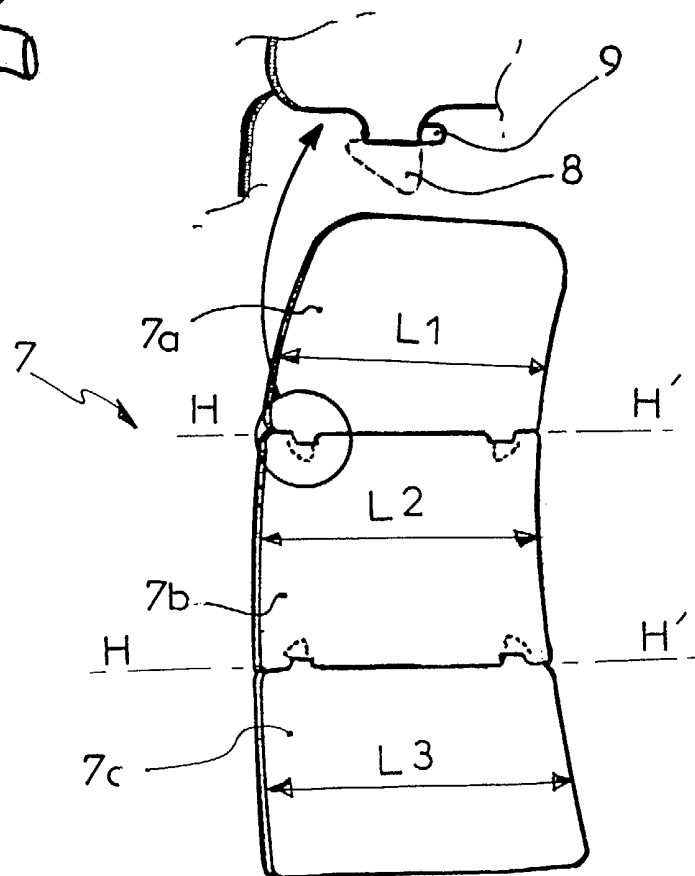


FIG 2



2 / 5

FIG 3

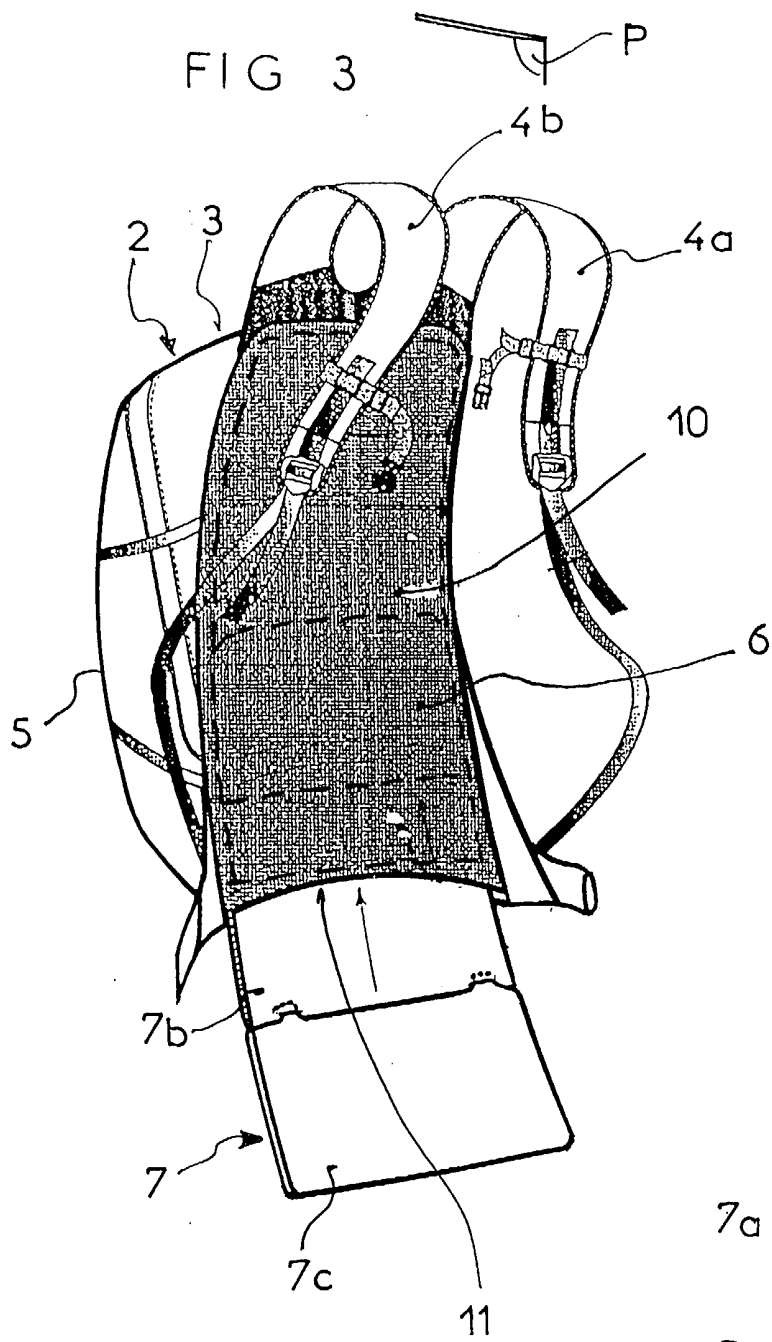
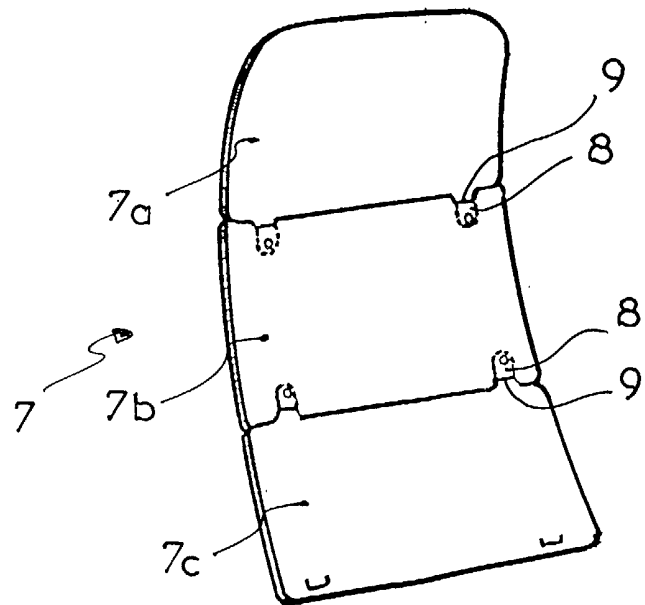


FIG 4



3 / 5

FIG 5

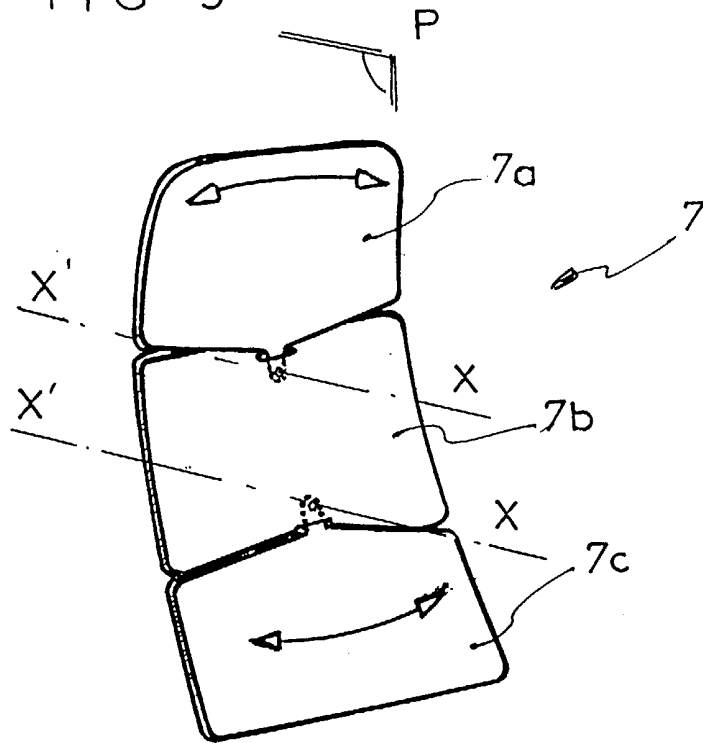


FIG 6

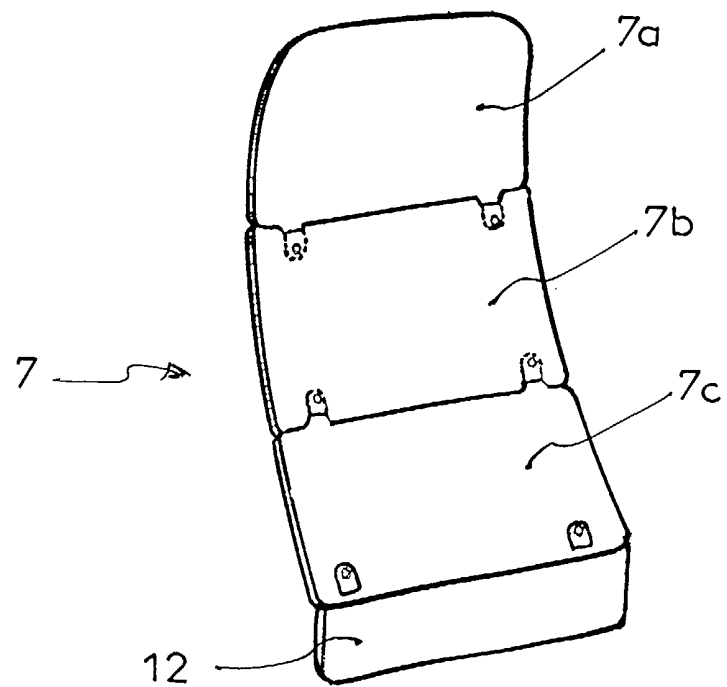


FIG 7

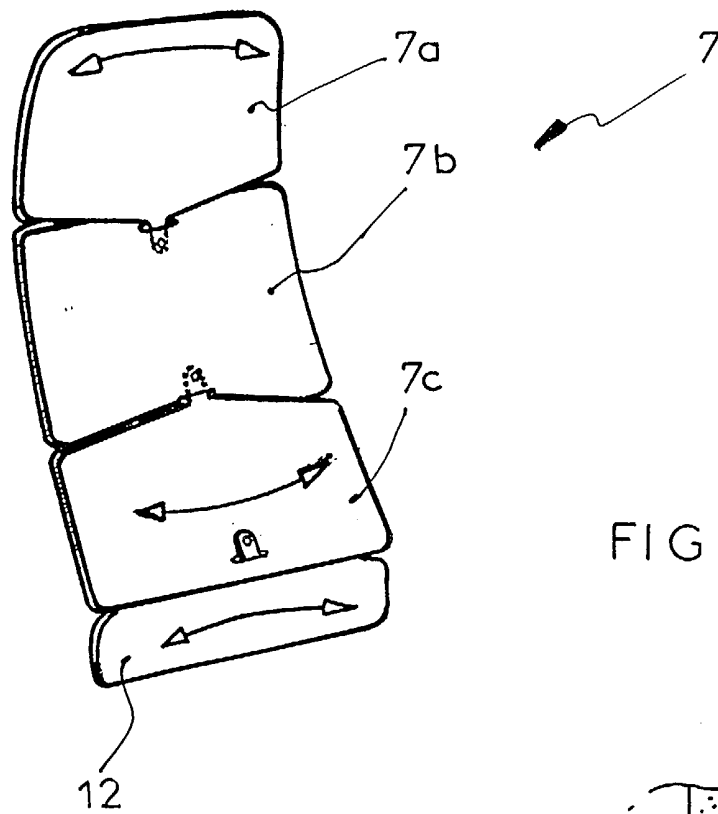
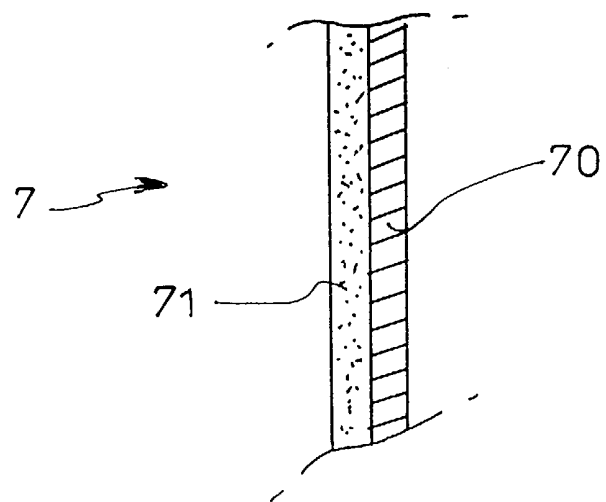


FIG 8



5 / 5

FIG 9

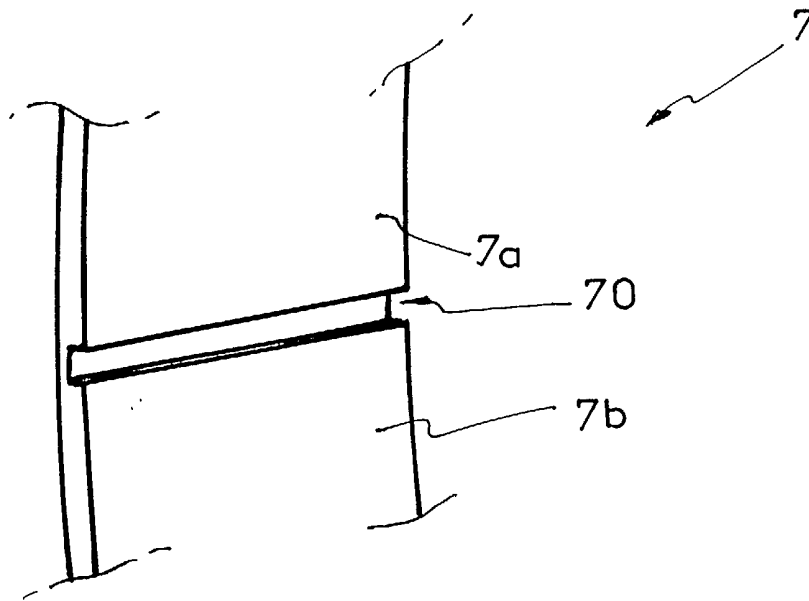
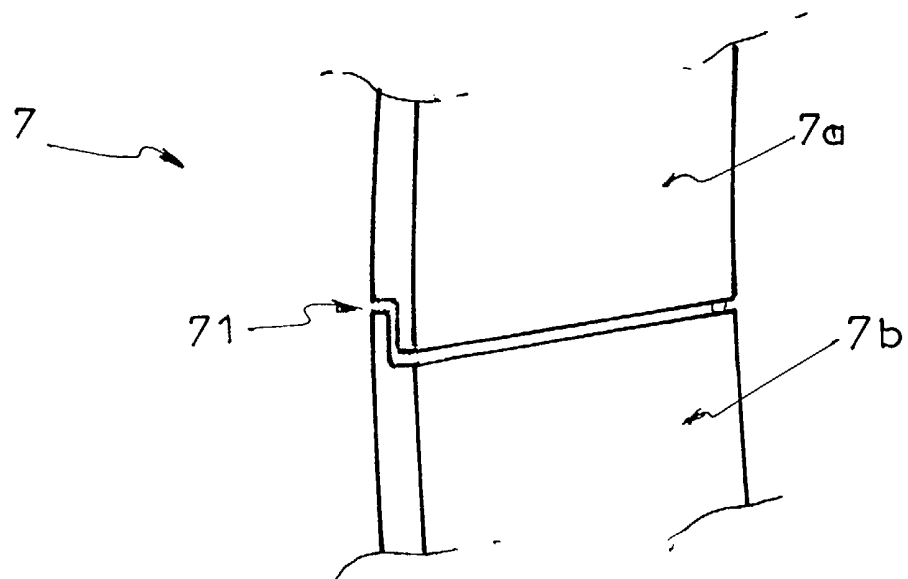


FIG 10





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

2818510

N° d'enregistrement
national

FA 597278
FR 0016740

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	US 4 420 103 A (DOUGLASS DONALD C) 13 décembre 1983 (1983-12-13) * figures 1-5 * * colonne 2, ligne 28 - ligne 29 * * colonne 2, ligne 38 - ligne 61 * * colonne 3, ligne 1 - ligne 12 * * revendication 2 *	1-11, 14	A45F3/12
Y	---	12, 13	
D, Y	FR 2 746 609 A (ROSSIGNOL SA) 3 octobre 1997 (1997-10-03) * abrégé * * page 2, ligne 28 - ligne 30 * * page 4, ligne 10 - ligne 17 *	12	
A	---	1, 2, 9, 10	
Y	GB 2 350 286 A (MACPAC WILDERNESS EQUIPMENT LT) 29 novembre 2000 (2000-11-29) * figure 6 * * page 7, ligne 1 - ligne 13 * * page 8, ligne 22 - page 9, ligne 6 *	13	
A	---	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) A45F
X	US 5 890 640 A (THOMPSON JESSE B) 6 avril 1999 (1999-04-06) * abrégé * * figure 2 * * colonne 1, ligne 23 - ligne 28 * * colonne 3, ligne 23 - ligne 36 * * colonne 4, ligne 7 - ligne 38 * * colonne 4, ligne 47 - colonne 5, ligne 22 *	1-3, 5, 6, 8, 9, 14	
A	-----	12	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
31 août 2001		Zetzsche, B	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

1