

①⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

②① Numéro de dépôt: **89420041.9**

⑤① Int. Cl.4: **A 45 F 3/04**

②② Date de dépôt: **10.02.89**

③⑩ Priorité: **11.02.88 FR 8801952**

④③ Date de publication de la demande:
16.08.89 Bulletin 89/33

⑧④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑦① Demandeur: **MILLET Société Anonyme dite :**
16, rue du Champ de la Taillée
F-74600 Annecy Seynod (FR)

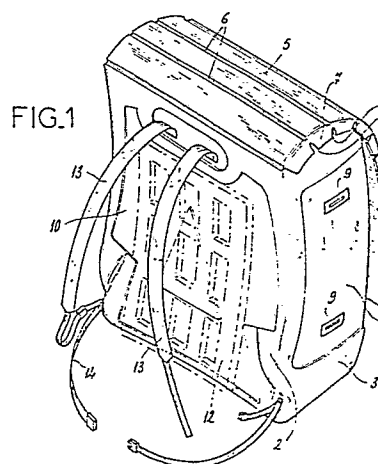
⑦② Inventeur: **Dufournet, François**
17, rue Henri Durand
F-73100 Aix les bains (FR)

⑦④ Mandataire: **Maureau, Philippe et al**
Cabinet Germain & Maureau Le Britannia - Tour C 20, bld
Eugène Déruelle Boîte Postale 3011
F-69392 Lyon Cédex 03 (FR)

⑤④ **Sac à dos.**

⑤⑦ Ce sac à dos comprend, venant de moulage en une seule pièce en matière synthétique, une partie semi-rigide (2) formant dos, prolongée vers l'arrière par une partie (3) formant un bac équipée, à son extrémité supérieure, de moyens de fermeture (5).

Application à la réalisation de sacs pour le transport de charges diverses.



Description

SAC A DOS

La présente invention a pour objet un sac à dos.

Les sacs à dos sont utilisés par les alpinistes, les randonneurs, ou encore par les écoliers pour transporter, respectivement, du matériel d'alpinisme, des effets personnels et de la nourriture ou des fournitures scolaires.

Généralement, un sac à dos comprend une poche en tissu enduit, constituant le corps du sac, fermée par un rabat, équipée de bretelles de portage, et également d'une armature destinée à venir au contact du dos de l'utilisateur.

Compte tenu du grand nombre de pièces constitutives d'un sac à dos, et de l'importance de leur assemblage à des postes de travail différents, le prix de revient est élevé. En outre, le nombre de pièces influe défavorablement sur le poids du sac, qui est toujours relativement lourd, même à vide. Enfin, compte tenu de la nature des matériaux utilisés, un sac à dos ne possède pas une bonne tenue mécanique, de telle sorte qu'il est avachi, c'est-à-dire peu esthétique, à vide ou peu rempli, ne possède pas une bonne étanchéité, ce qui est défavorable pour les articles qu'il contient, lorsqu'il est utilisé sous la pluie ou lorsqu'il est posé sur un sol mouillé, ne possède pas de qualités d'isolation thermique, ce qui peut nuire à la conservation des produits qu'il contient, et n'assure pas une bonne protection de ces produits contre les chocs.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients.

A cet effet, le sac à dos qu'elle concerne comprend, venant de moulage en une seule pièce en matière synthétique, une partie semirigide formant dos, prolongée vers l'arrière par une partie formant un bac équipée, à son extrémité supérieure de moyens de fermeture.

Avantageusement, le fond de la partie formant bac est plus rigide que les parois délimitant la partie supérieure du bac.

Il est possible, à partir d'une même matière synthétique, de moduler la rigidité des différentes parties en jouant soit sur l'épaisseur, soit sur la densité de matière au niveau de ces différentes parties. Ainsi, en une seule opération, sont obtenues les principales pièces constitutives d'un sac à dos, qui possède des qualités d'étanchéité, de tenue mécanique et de protection contre les chocs des produits qu'il convient. Suivant les performances que doit posséder ce sac, le dos venant de moulage peut être suffisant pour assurer lui-même l'appui sur le dos de l'utilisateur.

Selon une forme d'exécution de ce sac, celui-ci est moulé après positionnement dans le moule d'inserts, tels qu'un dos en tissu, éventuellement rembourré, ou des pièces d'accrochage pour des accessoires tels que des poches ou des éléments de fixation de matériel, tel que crampons, piolets ou skis.

Les poches dont il s'agit peuvent être des poches moulées en matière synthétique, ou des poches en tissu enduit.

Le sac peut être réalisé en des matières synthétiques, telles que polyuréthane ou polychlorure de vinyle teintées de différentes couleurs, afin d'obtenir la présentation souhaitée.

La partie du sac formant dos, est équipée, de façon connue en soi, de bretelles réglables et, éventuellement, d'une ceinture ventrale.

Avantageusement, la partie supérieure de la partie formant dos comporte un pontet formant poignée de portage.

Conformément à une forme avantageuse de réalisation de ce sac, le dos est prolongé, à son extrémité supérieure, par un rabat venant de moulage avec lui.

Afin de bénéficier d'une bonne souplesse lui permettant de venir recouvrir, en l'épousant, la partie du sac formant bac, le rabat comporte, s'étendant sur toute sa largeur, des lignes de moindre épaisseur de matière, parallèles les unes aux autres.

En outre, afin d'assurer une bonne protection du contenu du sac, le rabat est équipé, le long de ses deux bords longitudinaux, de deux retours venant coiffer la partie formant bac, en position fermée du sac, ces retours comportant des découpes ménagées en regard des lignes de moindre épaisseur de matière du rabat. Ces découpes visent à donner aux rabats une bonne latitude de déformation à la flexion longitudinale, afin de ne pas perturber la souplesse du rabat.

Il est ainsi obtenu, en une seule opération, un sac muni de moyens de fermeture possédant les mêmes qualités que le reste du sac.

Conformément à une autre forme d'exécution de ce sac, la partie de celui-ci formant un bac ouvert vers le haut est associée à un rabat rapporté, assurant la fermeture du volume de chargement. Ce rabat peut, par exemple, être réalisé en tissu enduit.

Dans la mesure où la partie formant bac est suffisamment haute, cette structure est suffisante pour assurer la formation du sac à dos.

Selon une autre forme d'exécution, dans la mesure où la partie formant bac est de faible hauteur, le bac sert de logement à un sac réalisé en une matière semi-souple dont le fond est destiné à venir se loger dans le bac et dont le dos est en appui contre la partie du sac en matière synthétique au contact du dos de l'utilisateur.

Avantageusement, dans ce cas, le sac en matière synthétique comporte des fentes pour le passage des sangles de portage du sac en tissu enduit rapporté à l'intérieur du bac. Cette solution permet de disposer d'un sac à dos très performant en mettant en oeuvre une pièce en matière synthétique moulée à laquelle est associé un sac à dos de structure extrêmement simple.

Selon une caractéristique de l'invention dans ce cas, la face postérieure du dos du sac en matière synthétique est équipée, à proximité de son bord supérieur, d'un pontet tourné vers l'arrière, derrière lequel passe le rabat du sac en tissu enduit.

Il est ainsi réalisé, en position de fermeture du rabat, un verrouillage du sac en tissu enduit sur la partie en matière synthétique.

De toute façon, l'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemples non limitatifs, deux formes d'exécution de ce sac :

Figure 1 est une vue en perspective d'un premier sac ;

Figures 2 et 3 en sont deux vues de côté et de face respectivement ;

Figure 4 est une vue en perspective de trois-quart arrière d'un second sac.

Le sac à dos, représenté aux figures 1 à 3, comprend, venant de moulage en une seule pièce en matière synthétique une partie semirigide 2 formant dos, prolongée vers l'arrière par une partie 3 formant bac, qui est elle-même prolongée vers le haut par des parois latérales 4 s'étendant sensiblement jusqu'au niveau du sommet du dos.

Dans la forme d'exécution représentée aux figures 1 à 3, un rabat 5 vient de moulage avec le sac, ce rabat 5 comportant, sur toute sa largeur, des lignes 6 parallèles de moindre épaisseur de matière permettant le fléchissement du rabat, afin que celui-ci épouse parfaitement le volume de chargement.

En outre, le rabat 5 est équipé, le long de ses deux bords longitudinaux, de retours 7 destinés à venir coiffer le bord supérieur de la partie formant bac en position fermée du sac, ces retours 7 comportant des découpes 8 de forme sensiblement triangulaire disposées en regard des lignes 6 de moindre épaisseur de matière. Ces découpes 8 visent à fournir au rabat une bonne latitude de déformation à la flexion longitudinale, afin de ne pas perturber la souplesse du rabat.

Comme montré aux figures 1 et 2, les parois latérales 4 du sac sont équipées de pièces 9 insérées dans le moule, destinées à la fixation de poches, non représentées au dessin, elles-mêmes obtenues par moulage ou réalisées en tissu enduit, ou à la fixation d'accessoires pour l'accrochage de crampons, piolets ou similaires.

Comme montré à la figure 1, la partie 2 formant dos est revêtue d'une nappe de tissu 10 destinée à améliorer le confort de l'utilisateur. Cette nappe de tissu est placée dans le moule avant injection de matière, de telle sorte qu'elle n'a pas à être rapportée au cours d'une opération spécifique.

Comme montré en traits mixtes à la figure 1, cette nappe textile 10 pourrait être remplacée par un dos moulé 12 suivant les qualités que l'on souhaite donner au sac.

Comme montré à la figure 1, ce sac est équipé, de façon connue en soi, de bretelles 13 de longueur réglable ainsi que d'une ceinture ventrale 14 permettant de stabiliser la charge sur le dos du porteur.

Ce sac présente l'intérêt d'être obtenu avec un minimum d'opérations, pouvant être réalisé par moulage en matière synthétique, telle que polyuréthane ou ptychlorure de vinyle, la densité de la matière dans les différentes unes du sac permettant de procurer, à ces dernières, les duretés requises.

La figure 4 représente une variante d'exécution de ce sac. Dans ce cas, le dos 2 est prolongé vers l'arrière par un bac 3 dont les parois latérales sont de faible hauteur. Le dos 2 est équipé, à son extrémité supérieure, d'un pontet 15 tourné vers le haut formant poignée de portage et d'un pontet 16 tourné vers l'arrière.

En outre, entre les deux pontets 15 et 16, est fixé le bord d'un rabat 17 réalisé en tissu enduit. Le bac 3 sert de logement à un sac à dos 18 en tissu enduit de conception extrêmement simple et ne possédant notamment aucun élément de renfort de dos susceptible de former armature.

Les bretelles de ce sac 18, non représentées au dessin, traversent des fentes ménagées dans le dos 2 et sont utilisées pour procéder au portage du sac.

Enfin, le rabat 19 du sac 18 passe dans le pontet 16 ce qui réalise, en position de fermeture du sac 18, le verrouillage de celui-ci à l'intérieur du bac 3. Cette seconde forme d'exécution de ce sac à dos permet de réaliser, à partir d'un sac 18 de conception particulièrement simple, un sac à dos beaucoup plus sophistiqué, grâce à son association avec la partie en matière synthétique.

Comme il ressort de ce qui précède, l'invention apporte une grande amélioration à la technique existante, en fournissant un sac à dos de conception simple obtenu par un nombre d'opérations très réduit, assurant une excellente protection des articles qu'il contient vis-à-vis des chocs et vis-à-vis de l'humidité, et possédant une bonne tenue mécanique, procurant une parfaite esthétique même lorsqu'il est peu chargé.

Revendications

1. - Sac à dos, caractérisé en ce qu'il comprend, venant de moulage en une seule pièce en matière synthétique, une partie semi-rigide (2) formant dos, prolongée vers l'arrière par une partie (3) formant un bac équipée, à son extrémité supérieure, de moyens de fermeture (5).

2. - Sac à dos selon la revendication 1, caractérisé en ce que le fond de la partie formant bac (3) est plus rigide que les parois (4) délimitant la partie supérieure du bac.

3. - Sac à dos selon l'une quelconque des revendications et 2, caractérisé en ce qu'il est moulé après positionnement dans le moule d'inserts, tels qu'un dos (10) en tissu, éventuellement rembourré, ou des pièces d'accrochage (9) pour des accessoires tels que des poches ou des éléments de fixation de matériel, tel que crampons, piolets ou skis.

4. - Sac à dos selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la partie supérieure de la partie (2) formant dos comporte un pontet (15) formant poignée de portage.

5. - Sac à dos selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le dos est prolongé, à son extrémité supérieure, par un rabat (5) venant de moulage avec lui.

6. - Sac à dos selon la revendication 5, caractérisé en ce que le rabat (5) comporte, s'étendant sur toute sa largeur, des lignes (6) de moindre épaisseur de matière, parallèles les unes aux autres.

5

7. - Sac à dos selon la revendication 6, caractérisé en ce que le rabat (5) est équipé, le long de ses deux bords longitudinaux, de deux retours (7) venant coiffer la partie formant bac, en position fermée du sac, ces retours comportant des découpes ménagées en regard des lignes (6) de moindre épaisseur de matière du rabat.

10

8. - Sac à dos selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la partie de celui-ci formant un bac (3) ouvert vers le haut est associée à un rabat rapporté (17), assurant la fermeture du volume de chargement.

15

9. - Sac à dos selon la revendication 1,

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

4

caractérisé en ce que, dans la mesure où la partie (3) formant bac est de faible hauteur, le bac sert de logement à un sac (18) réalisé en une matière semi-souple dont le fond est destiné à venir se loger dans le bac et dont le dos est en appui contre la partie (2) du sac en matière synthétique au contact du dos de l'utilisateur.

10. - Sac à dos selon la revendication 9, caractérisé en ce qu'il comporte des fentes pour le passage des sangles de portage du sac (18) en tissu enduit rapporté à l'intérieur du bac.

11. - Sac à dos selon l'une quelconque des revendications 9 et 10, caractérisé en ce que la face postérieure du dos du sac en matière synthétique (18) est équipée, à proximité de son bord supérieur, d'un pontet (16) tourné vers l'arrière, derrière lequel passe le rabat (19) du sac en tissu enduit.

FIG.1

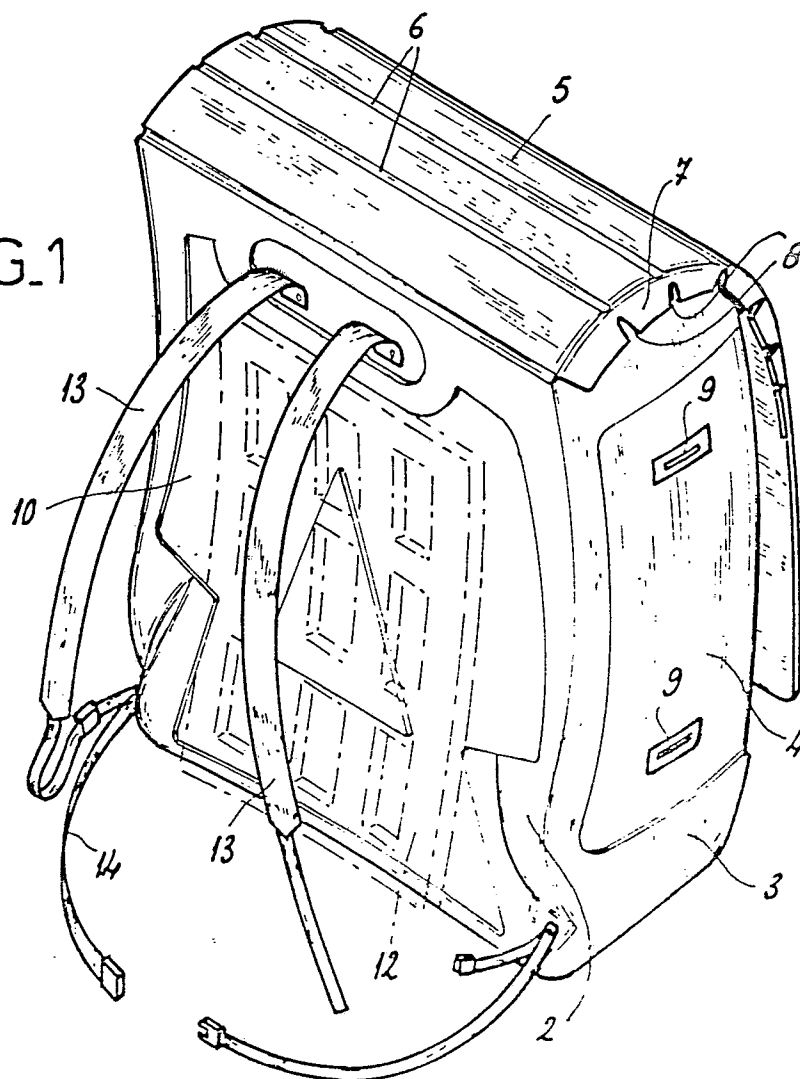


FIG.4

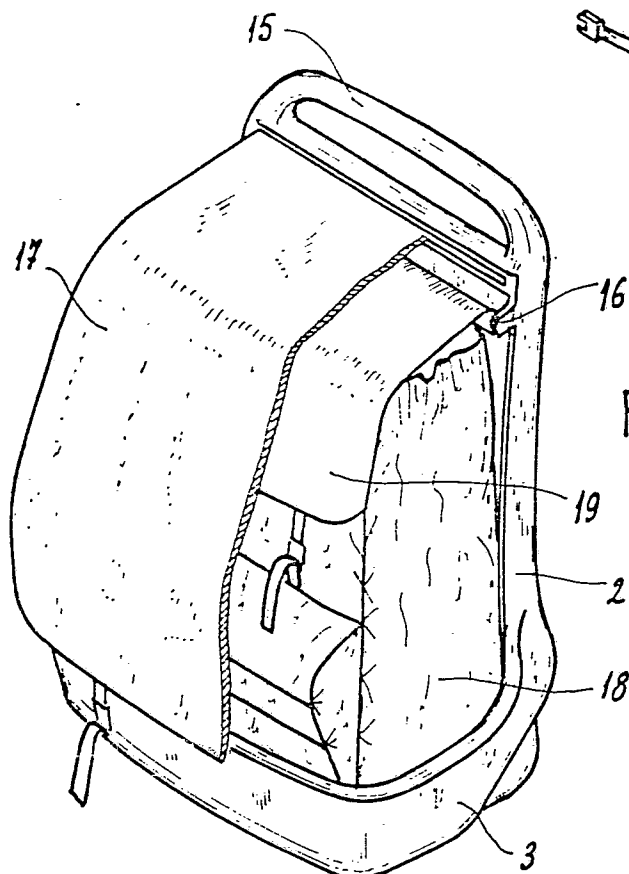


FIG.2

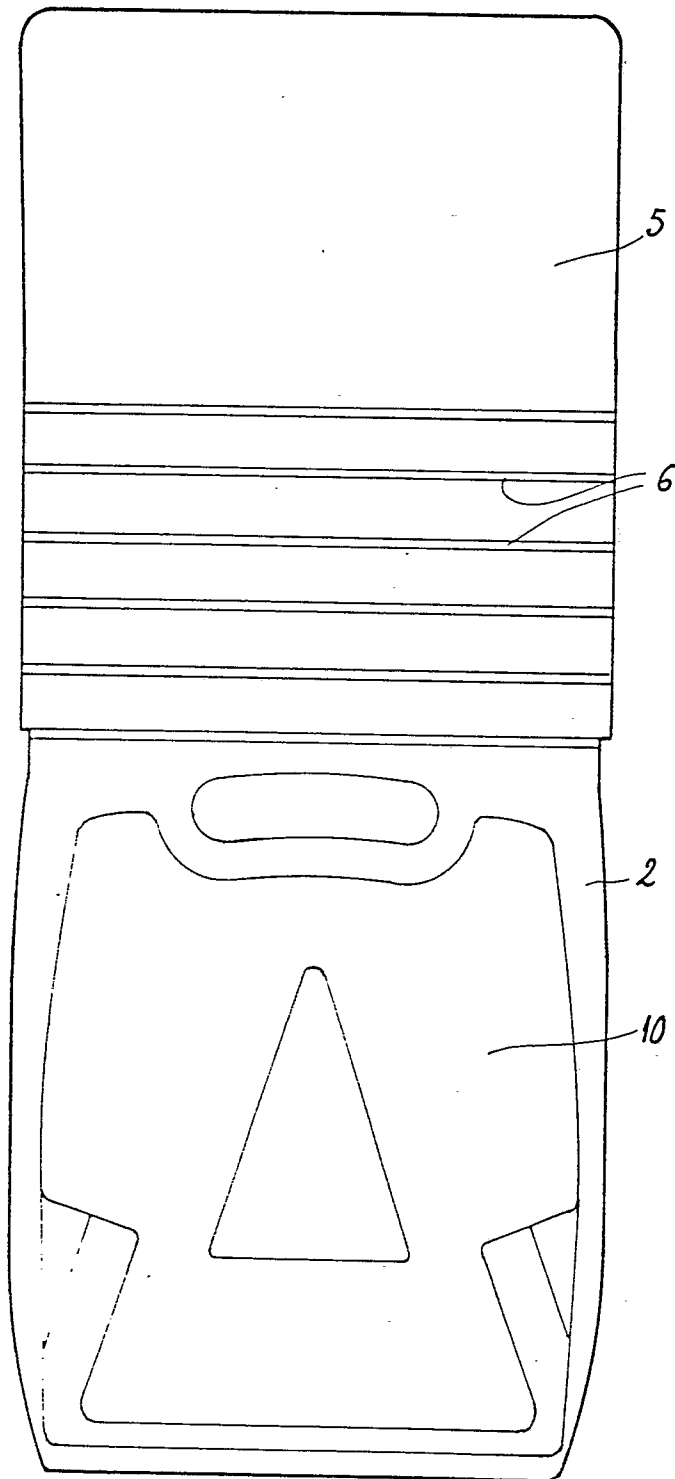
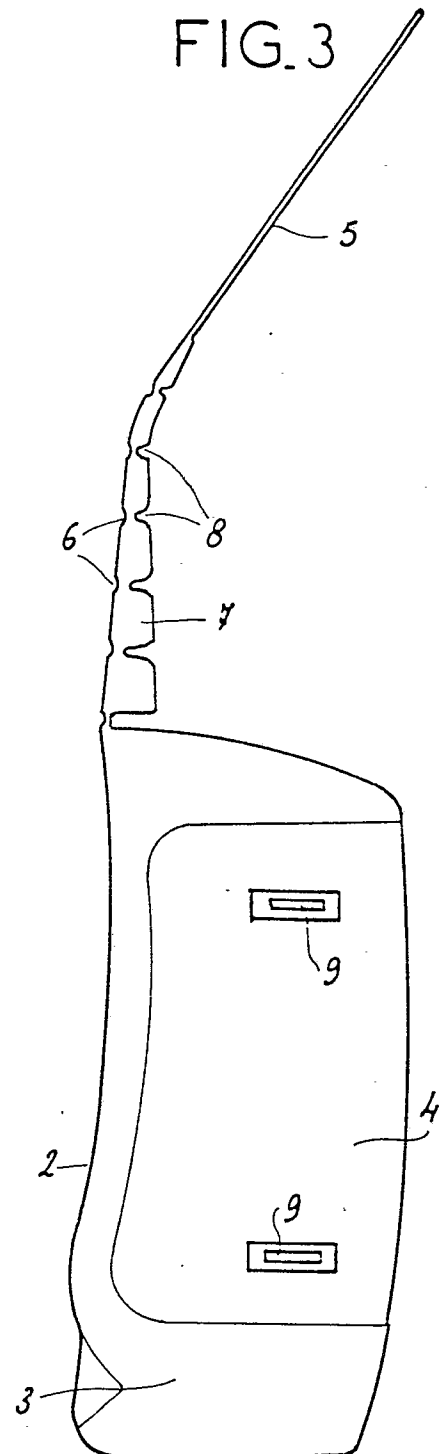


FIG.3





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 89 42 0041

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.4)
A	FR-A-1334172 (BELL AEROSPACE) * page 3, colonne de gauche, ligne 13 - ligne 36; figure 5 *	1, 2	A45F3/04
A	DE-U-7619523 (ZAGATTA) * page 2, ligne 4 - page 3, ligne 7; figures 1, 2 *	1	
A	FR-A-2387002 (LAFEUILLE) * page 4, ligne 26 - page 5, ligne 10; figure 3 *	1, 3, 5	
A	FR-A-2304301 (GRUNBERGER) * page 8, ligne 16 - page 12, ligne 25; figures 1-7 *	1, 2, 4, 5, 9, 10	
A	US-A-4645077 (MC LAUGHLIN) * figures 3, 4 *	5, 6	
A	US-A-3902640 (GEIBEN) * figure 3 *	8	
A	DE-A-3323763 (SCHOLPP)		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			A45F
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 10 MAI 1989	Examineur SIGWALT C.
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			