

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: **89403680.5**

51 Int. Cl.⁵: **A47G 9/08**

22 Date de dépôt: **29.12.89**

30 Priorité: **05.01.89 FR 8900083**

43 Date de publication de la demande:
11.07.90 Bulletin 90/28

84 Etats contractants désignés:
BE DE ES IT NL

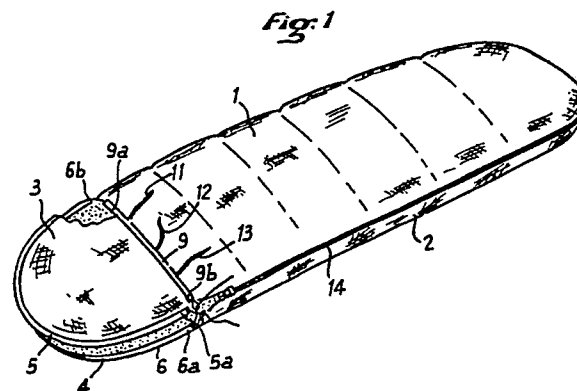
71 Demandeur: **DECATHLON PRODUCTION**
126, rue Carnot
F-59320 Sequedin(FR)

72 Inventeur: **Berger, Laurent**
121 Boulevard de Valmy
F-59650 Villeneuve d'Ascq(FR)

74 Mandataire: **Wagret, Jean-Michel**
23 rue de Léningrad
F-75008 Paris(FR)

54 **Perfectionnements aux sacs de couchage du type réversible.**

57 - Sac de couchage du type constitué d'une poche formée de deux faces (1,2) en matériau textile et pourvues notamment d'un garnissage isolant et le sac de couchage selon l'invention est caractérisé en ce que chaque face (1,2) comporte un capuchon (3,4) prolongeant ladite face au niveau de l'ouverture supérieure du sac, deux capuchons étant ainsi opposés et se faisant face, chaque capuchon étant apte à être mis alternativement en position active d'enveloppe autour de la tête de l'utilisateur et en position inactive étant alors compacté et ramassé sur la face du sac qui lui correspond par le jeu de lacets (11,12,13) prévus en concordance sur les deux paires d'une même face du sac.



La présente invention concerne des perfectionnements apportés à un sac de couchage notamment pour campeurs, alpinistes, randonneurs, etc... et du type réversible.

On connaît des sacs de couchage conformés d'une façon générale sous forme d'une poche à deux faces laissant une ouverture supérieure pour la tête de l'utilisateur.

Plus spécialement les sacs de couchage de ce type sont constitués d'un panneau quadrangulaire en matériau souple et pourvu d'un garnissage isolant et replié sur lui-même, deux côtés à angle droit d'une face étant réunis par une fermeture à glissière aux deux côtés en regard venus de l'autre face.

On connaît déjà des sacs de couchage de ce type dans lequel les deux faces respectivement supérieure et inférieure du sac sont prévues avec des propriétés différentes tant en ce qui concerne par exemple les coefficients d'isolation thermique que la nature du matériau de garnissage et les possibilités de confort et d'amortissement qu'ils représentent.

De tels sacs de couchage présentent notamment l'avantage de permettre, selon les circonstances, les goûts ou le choix de l'utilisateur, de mettre l'une ou l'autre face en position supérieure ou inférieure, de façon à tirer profit au maximum des propriétés offertes par chaque face.

A titre d'exemple on peut prévoir dans ce type connu de sac de couchage deux faces comportant des qualités d'isolation différentes, de sorte que l'utilisateur pourra, suivant la saison, mettre en position supérieure (c'est-à-dire en position active de protection corporelle), la face la plus isolante ou au contraire la moins isolante ; et ainsi un même sac pourra être utilisé en toute saison, la face appropriée étant mise en position supérieure selon la température ambiante au moment de l'utilisation.

Toutefois il suit que ces sacs de couchage du type réversible, peuvent difficilement être prévus avec une capuche ou capuchon destinés à entourer la tête de l'utilisateur.

En effet dans ce cas si une seule capuche est prévue sur une face, il suit que la position de la capuche commande l'utilisation du sac, la face dépourvue de capuche ou capuchon étant nécessairement mise en position supérieure ou en position de couverture et de protection du corps.

Si l'on dispose deux capuches ou capuchons, c'est-à-dire un capuchon sur chaque face, il apparaît alors que le capuchon qui sera inactif viendra gêner la face de l'utilisateur et la recouvrir avec éventuellement des risques d'étouffement ou en tout cas de gêne dans la respiration.

Il existe également des sacs de couchage comportant trois couches dont deux couches extérieures à caractéristiques d'isolation identiques en-

tre lesquelles est insérée une couche intermédiaire ; cette structure permet deux positions d'utilisation suivant que le dormeur disposera au-dessus de son corps une seule couche extérieure ou à la fois une couche extérieure et la couche intermédiaire. Cette configuration ne permet cependant d'ouvrir le sac par la fermeture à glissière que pour une seule position d'utilisation du sac.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients et permet de réaliser un sac de couchage du type réversible c'est-à-dire avec deux faces comportant des propriétés notamment isolantes ou de confort différentes, tout en permettant la mise en oeuvre d'un capuchon associé à chacune des faces.

A cet effet l'invention concerne un sac de couchage du type constitué d'une poche formée de deux faces en matériau textile et pourvues notamment d'un garnissage isolant et le sac de couchage selon l'invention est caractérisé en ce que chaque face comporte un capuchon prolongeant ladite face au niveau de l'ouverture supérieure du sac, deux capuchons étant ainsi opposés et se faisant face, chaque capuchon étant apte à être mis alternativement en position active d'enveloppement autour de la tête de l'utilisateur et en position inactive étant alors compacté et ramassé sur la face du sac qui lui correspond.

Plus spécialement chaque capuchon comporte de façon connue en soi une gaine périphérique souple garnie d'un lien intérieur, tel qu'un lacet, permettant de resserrer les bords du capuchon en le refermant autour de la tête de l'utilisateur.

Et par exemple selon une autre caractéristique chaque face du sac comporte au niveau de l'ouverture supérieure du sac une gaine souple parcourant transversalement ladite face dans la zone correspondant à la séparation entre le sommet de cette face et le capuchon qui lui correspond et qui prolonge cette face, ladite gaine souple étant garnie d'un lien tel qu'un lacet permettant de resserrer l'ouverture du sac autour du cou de l'utilisateur une fois en place dans le sac.

Plus particulièrement encore on a prévu selon l'invention que le même lien, notamment un lacet, parcourant la gaine souple prévue sur un capuchon se prolonge dans la gaine souple disposée transversalement sur le sommet de la face opposée, de sorte que ce même lien permet à la fois de resserrer le capuchon autour de la tête de l'utilisateur et de resserrer en même temps l'ouverture supérieure du sac autour du cou de l'utilisateur par la contraction de la face du sac opposée au capuchon mis en position active.

Selon encore une autre caractéristique les deux faces du sac sont prévues avec des caractéristiques et propriétés différentes notamment en ce qui concerne les conditions d'isolation thermique

et/ou de confort, chaque face étant ainsi susceptible d'être alternativement mise en position supérieure de dessus ou inférieure de dessous selon les circonstances et le choix de l'utilisateur.

Selon encore une autre caractéristique chaque lien tel qu'un lacet, parcourant successivement une gaine souple au sommet d'une face du sac et se prolongeant dans la gaine souple périphérique autour du capuchon opposé comporte une extrémité libre pour permettre le resserrement cumulatif des bords du capuchon amenés en position active et du sommet de la face opposée du sac mis en position supérieure, l'extrémité opposée de ce lien étant bloquée, par exemple par couture, à l'extrémité de sa gaine réceptrice.

Selon une autre caractéristique l'extrémité bloquée de ce lien se prolonge à l'extérieur de sa gaine réceptrice pour conformer une boucle fixe apte à recevoir en position d'engagement l'extrémité libre de ce même lien.

De préférence encore chaque face du sac comporte des moyens d'immobilisation de la capuche ou capuchon qui prolongent ladite face, amenés dans une position compactée pour sa mise en position inactive.

Selon également une caractéristique plus particulière, lesdits moyens d'immobilisation amovibles sont formés d'une pluralité de liens libres disposés sur chaque paroi respectivement externe et interne de ladite face du sac et sensiblement au niveau de la zone de séparation entre le sommet de la face du sac et le capuchon qui le prolonge, les liens étant disposés en concordance d'une paroi par rapport à l'autre de façon à ce que deux liens situés sur chaque paroi et sensiblement au même niveau, soient susceptibles d'être noués l'un à l'autre en permettant d'immobiliser de façon amovible le capuchon amené en position compactée et resserrée, ce capuchon étant ainsi ramassé au sommet de la face du sac correspondante et étant ainsi mis en position inactive au niveau du cou de l'utilisateur.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui suit et qui est donnée en rapport avec une forme de réalisation particulière présentée à titre d'exemple non limitatif et en se référant aux dessins annexés.

La figure 1 représente une vue en perspective de l'ensemble du sac en position étalée.

La figure 2 représente une vue de détail montrant les extrémités des liens destinés à permettre la mise en forme du sac pour son utilisation.

La figure 3 représente une vue en perspective du sac après ramassage et compactage du capuchon correspondant à la face supérieure ainsi amenée en position inactive.

Et la figure 4 représente la phase finale du sac mis en position d'utilisation, le capuchon pro-

longeant la face inférieure de sac étant resserré autour de la tête de l'utilisateur, en même temps que le bord de la face du sac amené en position supérieure est également resserré autour du cou de l'utilisateur.

Selon l'ensemble des figures on voit que le sac de couchage comporte deux faces respectivement 1 et 2, chaque face étant prolongée elle-même par un capuchon 3 et 4 sous forme d'un empiècement semi-circulaire prolongeant la face correspondante.

De façon connue, les bords périphériques de chacun des capuchons 3,4 comportent une gaine souple 5,6 pourvue intérieurement d'un lien tel qu'un lacet 7,8 et permettant de resserrer le capuchon autour de la tête de l'utilisateur.

En outre et selon l'invention chaque partie supérieure d'une face 1,2 du sac comporte, sensiblement au niveau de la zone correspondant au sommet du sac et à la limite de séparation entre une face et le capuchon qui prolonge cette face, une gaine souple respectivement 9,10 ; cette gaine contenant intérieurement un lien tel qu'un lacet permettant la rétraction et le compactage du sommet du sac autour du cou de l'utilisateur.

Et avantageusement on a prévu que le même lien respectivement 7,8, parcourant une gaine souple périphérique à chaque capuchon, se prolonge dans la gaine respectivement 9,10, qui parcourt la partie supérieure de la face du sac, opposée au capuchon.

Ainsi et comme on le voit par exemple sur la figure 2, le lien tel qu'un lacet 7, parcourt la gaine 6 qui suit le bord du capuchon inférieur 4.

Ce lien pénètre par conséquent par l'ouverture 6a de la gaine 6 et il ressort aux bords opposés 6b ; de là il s'engage dans l'extrémité 9a de la gaine 9 pour aboutir à l'extrémité 9b de cette gaine.

Ce lien 7 pourrait sortir librement de cette extrémité 9b pour permettre par nouage d'opérer à la fois le resserrement du bord du capuchon inférieur 4 et le resserrement de la face supérieure 1 du sac autour du cou de l'utilisateur.

La mise en position inactive du capuchon supérieur 3 sera ultérieurement décrite et illustrée aux figures 3 et 4.

Pareillement on voit que le lien 8 pénètre dans la gaine 5 correspondant au capuchon supérieur 3 par l'extrémité ouverte 5a de cette gaine.

Et il va ensuite sortir en 5b pour pénétrer dans l'extrémité 10a de la gaine parcourant la face inférieure opposée du sac.

Et ce même lien 8 va donc déboucher à l'extérieur de la gaine 10 par son extrémité 10b.

Selon l'exemple qui est ici décrit et illustré, chaque lien comporte une extrémité libre respectivement 7 et 8 ; et l'extrémité opposée respectivement 7a et 8a est bloquée, par exemple par couture dans l'extrémité de la gaine réceptrice respecti-

vement 9b et 10b.

Ainsi chaque extrémité conforme une boucle 7a,8a qui peut recevoir l'extrémité libre du lien opposé.

On voit ainsi que l'extrémité libre 7a du lien 7, débouchant depuis l'ouverture 6a de la gaine 6, affectant le capuchon inférieur, est passée dans la boucle 7b qui sort elle-même de l'extrémité 9b de la gaine 9 affectant la face supérieure 1 du sac.

Selon une autre caractéristique de l'invention le sac comporte, sur chaque face respectivement 1 et 2, et sur chacune des parois respectivement externe et interne de chacune de ses faces, une pluralité de liens libres 11,12,13 et 11',12',13', ces liens étant disposés sur chaque paroi sensiblement en regard l'un par rapport à l'autre et étant alignés dans la partie supérieure de chaque face, dans la zone correspondant à la séparation entre la face et le capuchon qui prolonge cette face.

Et le fonctionnement du sac ainsi décrit est le suivant :

On rappellera que selon une caractéristique connue, chaque face respectivement 1 et 2 du sac peut être prévue selon des caractéristiques notamment de confort ou de pouvoir isolant différentes l'une de l'autre ; ceci permet par conséquent à l'utilisateur de choisir en fonction du temps, de la température, des circonstances, etc... celle des deux faces qui devra être mise en position inférieure, pour servir de surface de repos et la face qui sera mise en position supérieure pour servir de couverture et de protection.

Ainsi le sac ayant été positionné selon le choix de l'utilisateur, il apparaît selon la figure 1 que le capuchon 3 qui se trouve en position supérieure doit être dégagé et désactivé de façon à ne pas gêner la respiration du dormeur.

A cet effet on utilise les liens 11,12,13,11',12',13' selon la vue de la figure 3.

Les liens 11,11' qui sont disposés respectivement sur une paroi externe et une paroi interne de la face supérieure 1 sont réunis en enfermant entre eux une partie du capuchon 3; il en est de même des autres liens 12,12' et 13,13' qui sont accouplés, par exemple par nouage et qui ramènent ainsi en position compactée et ramassée le capuchon 3 ainsi amené en position inactive.

Ultérieurement l'utilisateur peut donc s'introduire dans le sac, de façon classique en rabattant les deux faces 1 et 2 qui seront ensuite assemblées par la fermeture à glissière 14.

Une fois en place dans le sac de couchage l'utilisateur peut alors amener le capuchon inférieur 4 en position de protection autour de sa tête par le jeu du lacet 7 qui permet de resserrer, selon la gaine 6, c'est-à-dire selon les bords du capuchon inférieur 4, l'ensemble du capuchon ainsi ramené autour de la tête de l'utilisateur ; et la traction

exercée sur le lacet 7 permet en même temps, puisque le lacet 7 se prolonge dans la gaine transversale 9 qui parcourt la partie supérieure de la face 1 du sac (opposée au capuchon 4) de resserrer en même temps la partie supérieure de la face 1 au niveau du cou de l'utilisateur.

Dans ces conditions on voit que par un même mouvement et en utilisant le même lacet 7, l'utilisateur va pouvoir resserrer autour de sa tête la capuchon et le bord supérieur du sac en assurant ainsi une protection hermétique du corps, ne laissant dégager que la partie avant de la face de l'utilisateur pour les besoins de sa respiration et de son confort.

Le lacet 7 est engagé par son extrémité libre 7a dans la boucle 7b et il est possible d'immobiliser cette extrémité libre 7a au niveau de resserrement souhaité par le jeu d'un gland de blocage de type connu 15.

On comprend que ce qui vient d'être décrit en supposant que la face 1 soit mise en position supérieure, ce qui correspond à l'utilisation en position active du capuchon 4, peut être rigoureusement transposée dans le cas où inversement la face 1 est amenée en position inférieure et c'est la face 2 qui est en position supérieure ; dans ce cas c'est le capuchon 3 (en position inférieure) qui est amené en position active de resserrement autour de la tête de l'utilisateur, tandis que le capuchon 4 aura été préalablement désactivé compacté et ramassé au sommet de la face 2 comme on l'a vu pour le cas du capuchon 3 et comme illustré sur la figure 3.

L'invention permet donc de réaliser avantageusement un sac de couchage permettant d'utiliser de façon nouvelle les avantages et les propriétés du sac de couchage réversible, chaque face ayant des propriétés différentielles susceptibles d'être utilisées en fonction des circonstances, et en même temps l'intérêt et le confort d'un capuchon susceptible d'être mis en service, à partir de la face inférieure ; tandis que le capuchon opposé peut être désactivé et compacté en évitant ainsi de gêner ou de troubler la respiration du dormeur.

Bien plus le capuchon désactivé et replié sur la poitrine apporte une protection thermique supplémentaire.

Revendications

1 - Sac de couchage du type constitué d'une poche formée de deux faces (1, 2) en matériau textile et pourvues notamment d'un garnissage isolant et le sac de couchage selon l'invention est caractérisé en ce que chaque face (1, 2) comporte un capuchon (3, 4) prolongeant ladite face et faisant corps avec cette face de façon non amovible

au-delà de l'ouverture supérieure du sac, deux capuchons étant ainsi opposés et se faisant face, chaque capuchon étant apte à être mis alternativement en position active d'enveloppement autour de la tête de l'utilisateur et en position inactive étant alors compacté et ramassé sur la face du sac qui lui correspond, et chaque capuchon coopère à cet effet avec des moyens permettant sa mise en position compactée et inactive.

2 - Sac de couchage selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque capuchon (3,4) comporte de façon connue en soi une gaine périphérique (5,6) souple garnie d'un lien intérieur, tel qu'un lacet (7,8), permettant de resserrer les bords du capuchon en le refermant autour de la tête de l'utilisateur.

3 - Sac de couchage selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque face du sac comporte au niveau de l'ouverture supérieure du sac une gaine souple (9,10) parcourant transversalement ladite face dans la zone correspondant à la séparation entre le sommet de cette face et le capuchon (3,4) qui lui correspond et qui prolonge cette face, ladite gaine souple étant garnie d'un lien tel qu'un lacet (7,8) permettant de resserrer l'ouverture du sac autour du cou de l'utilisateur une fois en place dans le sac.

4 - Sac de couchage selon la revendication 3, caractérisé en ce que le même lien, notamment un lacet (7,8), parcourant la gaine souple (5,6) prévue sur un capuchon se prolonge dans la gaine (9,10) souple disposée transversalement sur le sommet de la face opposée, de sorte que ce même lien permet à la fois de resserrer le capuchon autour de la tête de l'utilisateur et de resserrer en même temps l'ouverture supérieure du sac autour du cou de l'utilisateur par la contraction de la face du sac opposée au capuchon mis en position active.

5 - Sac de couchage selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les deux faces du sac sont prévues avec des caractéristiques et propriétés différentes notamment en ce qui concerne les conditions d'isolation thermique et/ou de confort, chaque face étant ainsi susceptible d'être alternativement mise en position supérieure de dessus ou inférieure de dessous selon les circonstances et le choix de l'utilisateur.

6 - Sac de couchage selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que chaque lien (7,8) tel qu'un lacet, parcourant successivement une gaine souple (9,10) au sommet d'une face du sac et se prolongeant dans la gaine souple périphérique (5,6) autour de capuchon opposé comporte une extrémité libre (7a,8a) pour permettre le resserrement cumulatif des bords du capuchon (4) amenés en position active et du sommet de la face opposée (1) du sac

mis en position supérieure, l'extrémité opposée (7b) de ce lien étant bloquée, par exemple par couture, à l'extrémité de sa gaine réceptrice (9b).

7 - Sac de couchage selon la revendication 6, caractérisé en ce que l'extrémité (7b,8b) bloquée de ce lien (7,8) se prolonge à l'extérieur de sa gaine réceptrice pour conformer une boucle fixe apte à recevoir en position d'engagement l'extrémité libre (7a,7b) de ce même lien.

8 - Sac de couchage selon la revendication 7, caractérisé en ce que lesdits moyens d'immobilisation amovibles sont formés d'une pluralité de liens libres (11,12,13,11',12',13') disposés sur chaque paroi, respectivement externe et interne de ladite face du sac et sensiblement au niveau de la zone de séparation entre le sommet de la face du sac et le capuchon qui le prolonge, les liens étant disposés en concordance d'une paroi par rapport à l'autre de façon à ce que deux liens situés sur chaque paroi et sensiblement au même niveau, soient susceptibles d'être noués l'un à l'autre en permettant d'immobiliser de façon amovible le capuchon amené en position compactée et resserrée, ce capuchon étant ainsi ramassé au sommet de la face du sac correspondante et étant ainsi mis en position inactive au niveau du cou de l'utilisateur.

Fig: 1

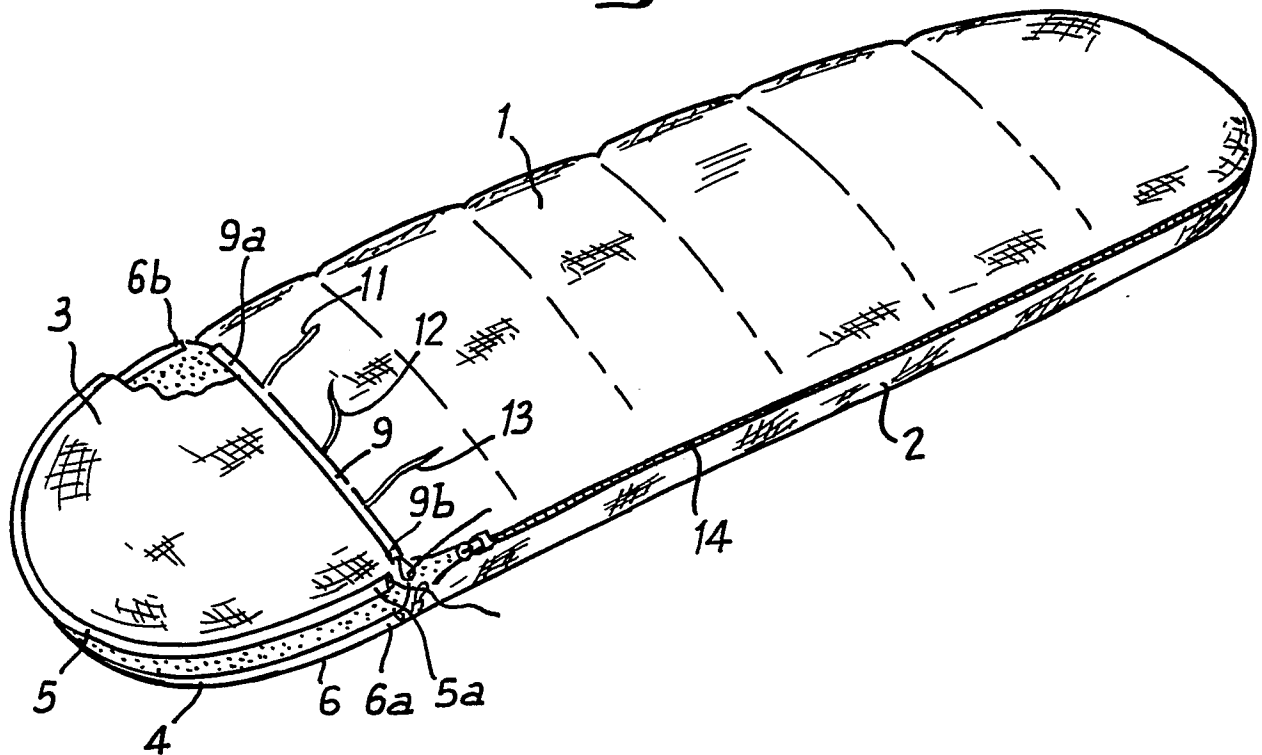


Fig: 2

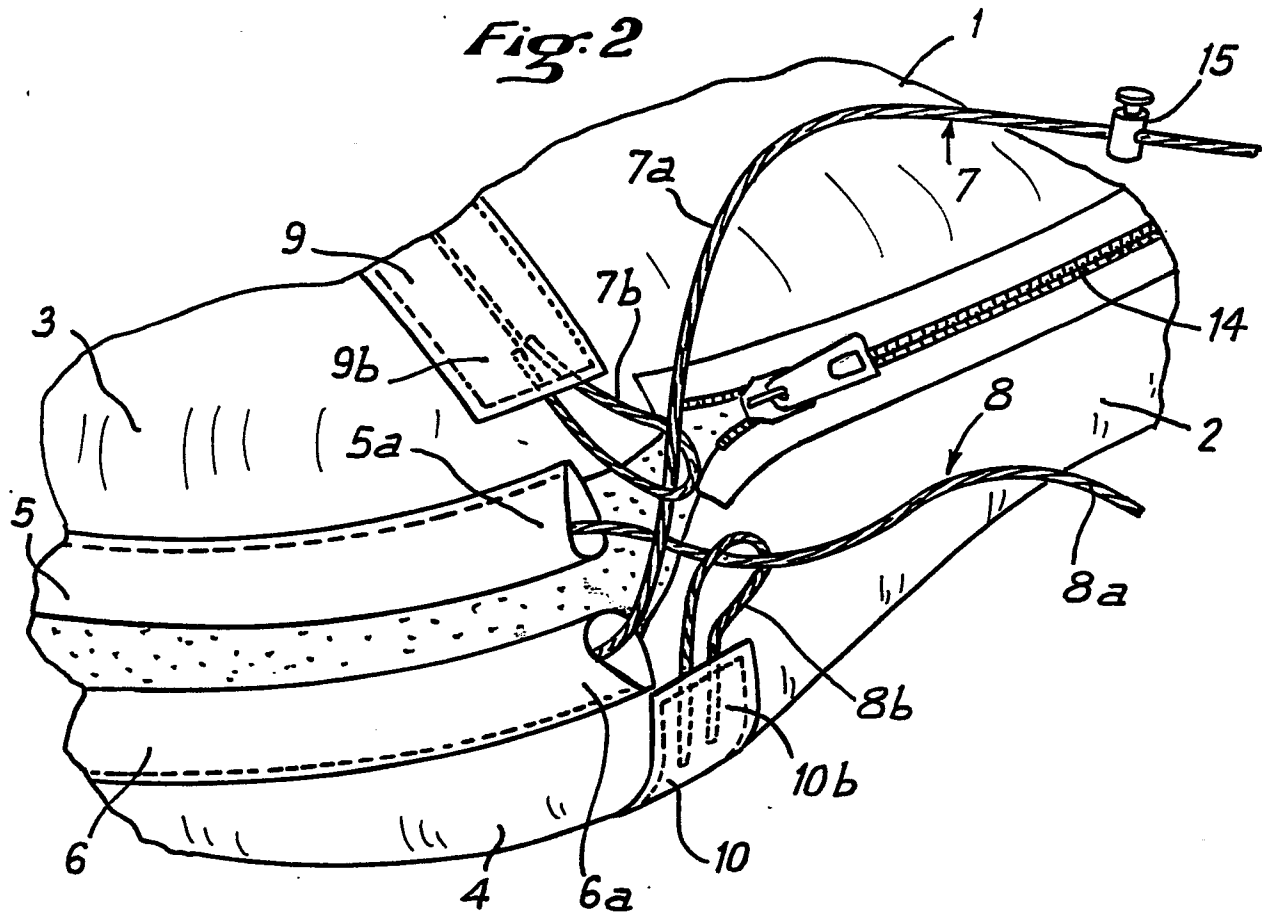


Fig. 3

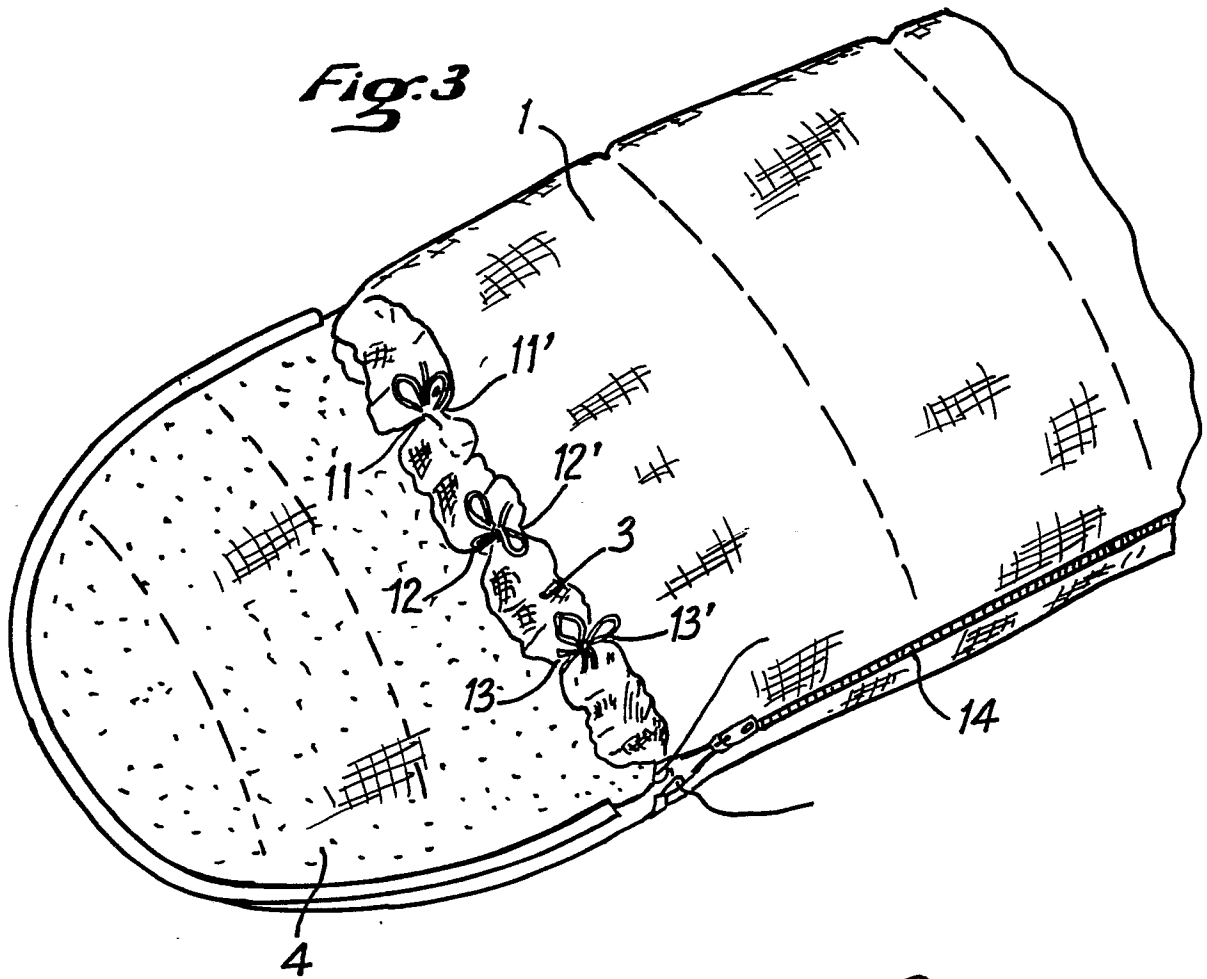
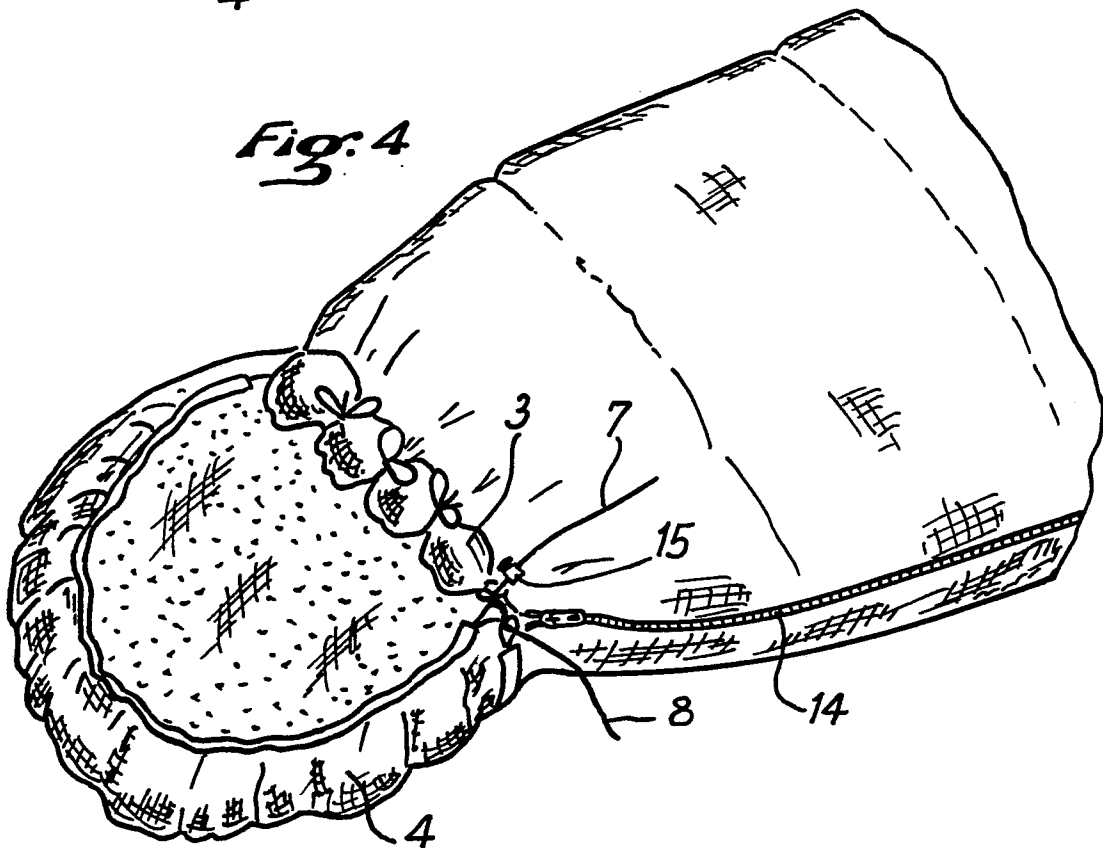


Fig. 4





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.5)
Y	US-A-4183111 (ZAHAVKOCHAV) * colonne 1, ligne 59 - colonne 2, ligne 15; figure 5 *	1-3, 5	A47G9/08
Y	DE-A-1815505 (NORDISKA FJÄDERFABRIKEN) * page 3, lignes 17 - 20 * * page 4, lignes 18 - 20 *	1-3, 5	
A	FR-A-2358132 (ETABLISSEMENTS A. LEOPOLD & FILS AMBOISE) * revendications 1-3; figures 1, 2 *	1-5	
A	DE-C-856582 (HARTMANN) * page 2, lignes 104 - 114; revendication 5 *	1, 5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			A47G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 09 AVRIL 1990	Examineur BEUGELING G. L. H.
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			