(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 134 202 B1**

(12) **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:
15.09.2010 Bulletin 2010/37

(21) Numéro de dépôt: **07871947.3**

(22) Date de dépôt: **14.12.2007**

(51) Int Cl.:
A41D 15/00 *(2006.01)* ***A41D 19/00*** *(2006.01)*
A41D 27/10 *(2006.01)*

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/FR2007/052531

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2008/084159 (17.07.2008 Gazette 2008/29)

(54) **VÊTEMENT À DOUBLE CONFIGURATION, ÉTANCHE ET AÉRÉE**

ZWEIFACH STRUKTURIERTES KLEIDUNGSSTÜCK MIT WASSERDICHTER STRUKTUR UND VENTILIERTER STRUKTUR

DUAL-CONFIGURATION GARMENT HAVING AN IMPERMEABLE CONFIGURATION AND A VENTILATED CONFIGURATION

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

(30) Priorité: **14.12.2006 FR 0655511**

(43) Date de publication de la demande:
23.12.2009 Bulletin 2009/52

(73) Titulaire: **DECATHLON**
59650 Villeneuve d'Ascq (FR)

(72) Inventeur: **WETZEL, Doris**
44240 La Chapelle sur Edre (FR)

(74) Mandataire: **Cochonneau, Olivier et al**
Cabinet Beau de Loménie
Immeuble Eurocentre (Euralille)
179 Boulevard de Turin
59777 Lille (FR)

(56) Documents cités:
EP-A1- 0 245 097
FR-A- 2 770 377
FR-A- 2 881 929
US-A- 6 035 441

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

EP 2 134 202 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Description

[0001] La présente invention est relative à un vêtement tel qu'une veste, un pantalon ou encore une combinaison. Ce vêtement sera notamment porté pour les activités sportives ou les loisirs tels que ceux pratiqués en milieu marin, par exemple pour les promenades en bateau, pour la pêche ou encore pour les promenades en bordure de mer, mais aussi pour la montagne, la pêche, les sapeurs pompier.

[0002] Les vêtements utilisés pour la pratique d'activités en milieu nautique sont généralement réalisés dans un matériau textile étanche à l'eau afin de protéger convenablement l'utilisateur contre les filtrations d'eau pouvant occasionner une gêne et rendre désagréable la pratique de l'activité. Lors de la pratique d'une activité sportive ou physique, dans des conditions atmosphériques favorables, par exemple lors de beau temps ou lors d'un vent de faible force, les personnes portant le vêtement sont susceptibles de ressentir des échauffements et une montée en température du corps humain. Dans ces conditions, l'utilisateur souhaite avantageusement porter des vêtements avec des ouvertures pour le passage des extrémités du corps suffisamment amples, favorisant l'aération et la ventilation à l'intérieur de ce vêtement afin de limiter la transpiration du corps, et également de laisser toute liberté de mouvements, notamment au niveau des bras et des jambes, de la tête.

[0003] Inversement, lors de conditions climatiques défavorables, comme par exemple lors de fortes pluies, lors de vents forts ou, en milieu marin, lors d'une mer agitée où les vagues sont susceptibles de passer au dessus des bateaux, il est alors souhaitable de porter des vêtements fermés pour éviter toute pénétration de l'eau et, éventuellement, de limiter le passage de l'air à l'intérieur du vêtement. Pour remédier à cet inconvénient, les personnes pratiquant ce genre de loisir ou d'activité, se munissent généralement de plusieurs types de vêtements adaptés en fonction des conditions climatiques, ce qui a pour conséquence d'encombrer la personne durant la pratique de son activité.

[0004] Il est connu certains types de vêtements comme ceux décrits dans les brevets FR 2.232.280, FR 2.138.286, EP 0.245.947, ou encore le brevet US 3.214.771 qui proposent des vêtements adaptables en fonction des conditions d'utilisation ou des conditions climatiques.

[0005] Dans les brevets FR 2.232.280 et US 3.214.771, il est divulgué en particulier un vêtement de type veste dont les extrémités des manches comportent chacune une poche rapportée sur la face extérieure desdites manches. Ces poches reçoivent en particulier des gants qui sont fixés partiellement par rapport aux extrémités de manches, par exemple au moyen d'une couture ou d'une fermeture positionnée à l'intérieur de ces poches. Lorsque les conditions climatiques sont favorables, les gants peuvent donc rester rangés à l'intérieur des poches. Au contraire, lorsque les conditions climatiques sont défavorables, l'utilisateur a alors la possibilité de sortir les gants desdites poches et de les porter aux mains ; ces gants sont alors positionnés dans le prolongement du conduit des manches au travers desquelles passent les mains de la personne portant le vêtement.

[0006] La demande de brevet FR 2.138.286 divulgue un vêtement de type blouse munie de deux manches dont les extrémités comportent des gants, ces blouses étant en particulier utilisées comme vêtement de protection des mains lors de la réalisation de travaux, par exemple contre les salissures ou les blessures. Ces manches se terminent par des gants et disposent d'une ouverture partielle latérale située au niveau des poignets ; cette ouverture partielle latérale permet de replier le gant sur lui-même et de le fixer par exemple au moyen d'un bouton de pression sur le coté de la manche. Ainsi, le vêtement permet de plier les gants pour les dégager des mains et faciliter la manipulation au cours d'une intervention minutieuse.

[0007] Le brevet européen EP 0.245.097 divulgue une construction de manche pour des vêtements, la manche comprenant à son extrémité un gant défini dans le prolongement du conduit de la manche. L'extrémité de la manche comprend sur une partie de son périmètre un panneau agencé de manière à se rabattre le long d'une pliure, définie suivant ce périmètre, pour passer d'une position fermée à une position ouverte. En position fermée, le panneau est rabattu sur la manche de manière à former le revêtement en forme de gant pour la main. Tandis qu'en position ouverte, la forme du gant est rabattue sur la face externe de la manche ; le panneau prend la forme d'un conduit qui est replié sur lui-même de manière à couvrir et ranger le gant sous ledit panneau constituant, de cette façon, une poche de rangement du gant.

[0008] Les documents cités ci-dessus ont donc pour fonction de concevoir des vêtements permettant l'utilisation de ceux-ci soit en laissant les mains à l'air libre, soit en les recouvrant par exemple au moyen d'un gant, ledit gant étant rabattable sur la face externe de l'extrémité de la manche et pouvant être maintenu en position rabattue, soit au moyen d'une fixation du type bouton pression ou du type adhésif, ou encore au moyen d'une poche, ledit gant étant disposé dans la poche. Ces différents vêtements sont donc en particulier prévus pour protéger les mains et permettre de dégager la partie en forme de gant de la main, par exemple pour permettre de manipuler plus facilement les objets, ou tout simplement pour ne pas se protéger les mains lorsque les températures sont douces.

[0009] Ces différentes conceptions présentent pour inconvénient de disposer la partie gantée, sur la face externe de la manche, lorsque celle-ci est repliée sur elle-même. Selon ces dispositions, les manches présentent des plis ou des bourrelets susceptibles de gêner les mouvements convenables de la personne portant le vêtement. En effet, lorsque la personne effectue des mouvements, les extrémités des manches, comprenant des plis

ou éventuellement une poche pour enfermer le gant, peuvent éventuellement se prendre et s'accrocher sur des obstacles environnants.

[0010] Les différents vêtements décrits dans ces brevets, prévoient une manche de vêtement dont le conduit, au travers duquel passe la main, peut recevoir un gant positionné dans le prolongement de ce conduit. Une telle mise en oeuvre prévoit donc de disposer d'un vêtement multifonctionnel qui permet soit de laisser les mains à l'air libre soit de protéger les mains par des gants. Ces conceptions présentent pour inconvénient de devoir manipuler le vêtement avec les deux mains afin d'adapter les manches selon le premier mode ou le second mode l'utilisation. En effet, pour disposer la partie gantée sur la main passant au travers du conduit de manche, la personne portant le vêtement, doit saisir ladite partie gantée avec l'autre main et adapter celle-ci sur le corps en la positionnant convenablement, dans l'axe du conduit de la manche et pour cela, ladite personne doit préalablement détacher ou sortir le gant de la poche, puis le déplier afin de permettre son positionnement dans l'axe du conduit de la manche. Le retrait et le repliage du gant, pour une utilisation suivant le second mode, nécessitent également d'utiliser la seconde main.

[0011] En outre, on connaît le document US 6.035.441 qui décrit un vêtement du type manche, celle-ci étant prolongée par un conduit qui présente une première ouverture à l'une de ses extrémités pour le passage de certains doigts de la main, à savoir l'index, le majeur, l'annulaire et l'auriculaire. Le vêtement comprend par ailleurs une deuxième ouverture réalisée sur ledit premier conduit, au niveau de laquelle est rapportée par couture un deuxième conduit à l'intérieur duquel le pouce de la main peut pénétrer. Le premier conduit est apte à être replié sur lui-même et sur l'extrémité de la manche pour réaliser au moins un pli de manière à dégager ledit conduit et laisser la main à l'air libre, et à dissimuler le deuxième conduit qui est disposé sous le premier conduit replié. Ce premier et ce second conduit constituent un élément de type gant ou mitaine permettant de recouvrir, de manière ajustée, la main et au moins une partie des doigts. Ces deux conduits sont utilisés simultanément et permettent la réception de deux parties du corps distinctes, le premier conduit recevant l'index, le majeur, l'annulaire et l'auriculaire, tandis que le second conduit reçoit le pouce. Lorsque le premier conduit est replié sur lui-même pour laisser la main à l'air libre, celui-ci est disposé autour de l'extrémité de la manche. Par conséquent, la manche et le premier conduit replié sont resserrés autour du poignet de la main lorsque celle-ci est laissée à l'air libre, ce qui empêche d'aérer le vêtement en laissant un espace d'aération entre ladite manche et le corps de la personne.

[0012] Le but de la présente invention, à la différence de l'art antérieur, est d'obtenir un vêtement multifonctionnel qui permet l'adaptation en fonction des conditions climatiques afin d'obtenir au moins deux modes d'utilisation pour lesquels la partie du corps passe au travers de l'extrémité du vêtement en restant libre, c'est-à-dire en contact avec le milieu ambiant, le vêtement étant soit aéré soit étanche autour du corps qui traverse ladite extrémité.

[0013] Par ailleurs, la présente invention présente l'avantage de pouvoir adapter le vêtement pour augmenter l'étanchéité autour de la partie du corps qui traverse l'extrémité du vêtement, voire même isoler complètement ladite partie du corps par rapport au milieu ambiant.

[0014] L'invention a également pour but de réduire le temps d'adaptation du vêtement d'un premier mode d'utilisation au second mode d'utilisation, en minimisant la manipulation du vêtement lors de son adaptation.

[0015] La conception du vêtement selon l'invention présente pour avantage d'assurer une étanchéité de l'ensemble du vêtement lors de son adaptation pour une utilisation de celui-ci en tant que vêtement étanche. Et inversement, le vêtement permet de favoriser le passage de l'air lorsque celui-ci est utilisé comme vêtement aéré.

[0016] Un autre avantage de la présente invention est de concevoir un vêtement multifonctionnalité qui offre une très bonne aération et ventilation du corps lors d'une activité intensive au cours de laquelle la personne portant le vêtement doit disposer d'une grande liberté de mouvement.

[0017] La présente invention permet également de réduire voire supprimer la formation de bourrelets ou de surépaisseurs au niveau des extrémités des vêtements, évitant ainsi d'accrocher ledit vêtement lors de la pratique d'une activité sportive ou intensive.

[0018] A ce sujet, l'invention concerne un vêtement comprenant un premier conduit présentant une première ouverture à l'une de ses extrémités pour le passage d'une partie du corps, selon un premier mode d'utilisation, et une seconde ouverture débouchant dans ledit premier conduit. En outre, le vêtement comprend un second conduit débouchant dans le premier conduit par la seconde ouverture, ce second conduit permettant le passage de la même partie du corps, selon un second mode d'utilisation.

[0019] Le vêtement est remarquable en ce que le premier conduit présente un diamètre agencé pour maintenir un espace entre la partie du corps et sa paroi interne, ce qui assure la ventilation à l'intérieur du vêtement lorsque celui-ci est utilisé selon le premier mode d'utilisation. Selon ce premier mode d'utilisation, le second conduit est apte à être replié sur lui-même et rabattu à l'intérieur du premier conduit ; il peut toutefois être laissé à l'extérieur du premier conduit, dans quel cas il serait de préférence immobilisé sur celui-ci. Par ailleurs, ce second conduit est réalisé dans un matériau étanche et extensible, et il est rapporté de manière étanche sur le premier conduit. Ce second conduit présente un diamètre agencé pour épouser la forme de la partie du corps qu'il est destiné à recevoir, en assurant une étanchéité du vêtement selon ce second mode d'utilisation.

[0020] Le premier conduit comprend un moyen de fermeture qui est agencé pour assurer la fermeture étanche

de celui-ci, notamment lorsque le vêtement est utilisé selon le second mode d'utilisation. Par ailleurs, ces moyens de fermeture sont agencés pour éventuellement maintenir serrés et en contact l'ouverture du premier conduit, au niveau de son extrémité, avec la partie du corps insérée au travers de celui-ci, lorsqu'il est utilisé selon le premier mode d'utilisation.

[0021] De manière préférentielle, l'extrémité du premier conduit est inclinée ; cette inclinaison permet d'éviter que l'ouverture ne reprenne sa forme canonique lorsque le vêtement est employé selon le second mode d'utilisation, pour éviter le passage de l'air et/ou les infiltrations d'eau.

[0022] En outre, la paroi interne de l'extrémité du premier conduit est muni d'une bande de silicone qui assure une étanchéité au niveau de l'ouverture du premier conduit lorsque le vêtement est employé selon la deuxième utilisation.

[0023] De manière préférentielle, les moyens de fermeture comprennent également un premier élément et un second élément, fixés au premier conduit, et aptes à coopérer de manière à assurer le serrage autour du premier conduit, ce qui permet d'assurer éventuellement l'étanchéité au niveau de celui-ci lorsque le vêtement est employé selon la première utilisation. Ces éléments permettent, en outre, le maintien du premier conduit lorsque le vêtement est employé selon la seconde utilisation.

[0024] D'autres avantages et caractéristiques de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre et qui s'appuie sur la figure 1 présentant un mode préférentiel de conception du vêtement mis en oeuvre au niveau d'une manche.

[0025] Les caractéristiques de l'invention mise en oeuvre à l'extrémité de la manche, telles que représentées en figure 1, sont envisageables et concevables au niveau de chacune des ouvertures du vêtement, notamment au niveau de l'ouverture d'une veste ou d'un pull permettant le passage de la tête et du cou de l'utilisateur, ainsi que les ouvertures permettant le passage des pieds de l'utilisateur sur les jambes de pantalon. On pourra également prévoir la mise en oeuvre de ces caractéristiques au niveau de la taille du vêtement lorsqu'il s'agit notamment d'une veste.

[0026] Le vêtement comprend un premier conduit 1 présentant une première ouverture 2 à l'une de ses extrémités 1a qui peut être par exemple une extrémité de manche, le tour de cou du vêtement, ou encore l'extrémité d'une jambe de pantalon, ainsi que l'extrémité de la taille. Cette extrémité permettant le passage d'une partie du corps, c'est-à-dire les mains, la tête, les pieds, ou encore la taille.

[0027] Dans la suite de la description, on se référera en particulier à la mise en oeuvre de l'invention appliquée aux manches d'une veste, tel que cela est représenté en figure 1.

[0028] Selon un mode préférentiel et non limitatif, le vêtement est réalisé dans un matériau imperméable à l'eau. Il sera de préférence perméable à l'air ou respirant afin de favoriser l'aération et les échanges thermiques, et d'éviter ainsi la montée en température du corps notamment pendant la pratique d'activités sportives ou intensives.

[0029] Le vêtement comprend une seconde ouverture 3 qui débouche dans le premier conduit 1 ou à proximité de celui-ci, la première 2 et la seconde 3 ouvertures étant de préférence disposées à proximité l'une de l'autre, ce qui réduit le temps d'adaptation du vêtement. La première ouverture 2 est définie dans l'axe du premier conduit, tandis que la deuxième ouverture 3 est disposée latéralement par rapport à ce premier conduit.

[0030] Cette deuxième ouverture 3 reçoit un deuxième conduit 4 à l'intérieur duquel la partie du corps peut pénétrer lorsque celle-ci est tout d'abord extraite du premier conduit 1 pour ensuite être engagée dans ledit second conduit 4. Ce conduit 4 est défini suivant un axe incliné formant un angle, de préférence aigu, avec l'axe du premier conduit 1, voire perpendiculaire par rapport à l'axe du premier conduit 1. Cette inclinaison favorise l'introduction de la partie du corps dans le second conduit 4, sans avoir à manipuler ledit conduit pour l'orienter par rapport à la partie du corps.

[0031] On peut toutefois prévoir un angle obtus entre l'axe du premier conduit 1 et l'axe incliné du second conduit 4, sans sortir du cadre de la présente invention.

[0032] Ce second conduit 4 est conçu dans un matériau étanche, c'est-à-dire imperméable à l'eau, ledit conduit imperméable ou étanche étant par ailleurs rapporté sur la deuxième ouverture 3 de manière étanche, ce qui permet de constituer un prolongement étanche entre la matière du vêtement, qui est de préférence réalisée en matériau imperméable à l'eau, et le second conduit 4 constitué d'un matériau également imperméable à l'eau. La liaison entre ce second conduit 4 et l'extrémité du premier conduit 1, agencée au niveau de l'ouverture 3, est réalisée selon les techniques de confection connues de l'homme du métier, de manière à assurer une continuité de l'étanchéité entre les deux matériaux du premier conduit et du deuxième conduit.

[0033] Selon un mode préférentiel de conception, le second conduit 4 présente un diamètre qui est inférieur à celui du premier conduit 1, cette différence de diamètre étant au moins réalisée à proximité de l'extrémité 4a de ce second conduit 4 ; ce diamètre du second conduit 4 sera également inférieur au diamètre de la partie du corps qu'il est destiné à recevoir. On assure ainsi que ce second conduit 4 épouse convenablement le corps, lorsque celui-ci est mis en place pour être utilisé.

[0034] Le deuxième conduit 4 est constitué au moins partiellement en matériau étanche, confectionné par exemple dans un tricot, présentant également l'avantage d'être extensible, ce qui permet de l'adapter convenablement à la taille du corps qu'il est destiné à recevoir. Ce deuxième conduit 4 comprend une ouverture 5 disposée en son extrémité 4a opposée à la première ouverture 3 débouchant dans le premier conduit 1 ou à proximité de celui-ci.

[0035] Ainsi, le passage de la partie du corps dans le second conduit 4 du vêtement se fait de l'intérieur vers l'extérieur, en insérant tout d'abord cette partie du corps au travers de l'ouverture 3 sur le vêtement puis en déplaçant ladite partie du corps au travers du second conduit 4 jusqu'à sortir de celui-ci au travers de l'ouverture 5 disposée à son extrémité, le second conduit 4 épousant alors la forme du corps.

[0036] Le premier conduit 1 dispose quant à lui d'un diamètre qui de préférence est supérieur ou égal au diamètre de la partie du corps qu'il est destiné à recevoir. Ainsi, lorsque la partie du corps est enfilée dans le premier conduit 1, ce premier conduit 1 est disposé autour de la partie du corps en maintenant un espace permettant le passage de l'air entre la paroi du conduit 1 et la partie du corps. On favorise ainsi l'aération ou la ventilation à l'intérieur du vêtement, ce qui privilégie les échanges thermiques et l'évacuation de la chaleur sous le vêtement. Le vêtement est en particulier utilisé selon ce mode lorsque la personne le porte pour effectuer des activités qui ne nécessitent pas de protection particulière du point de vue de l'étanchéité, lorsque les conditions climatiques, sont clémentes.

[0037] En outre, lorsque ce vêtement est porté par la personne en vue d'effectuer des activités qui nécessitent de se protéger contre les risques de pénétration de l'eau par les extrémités ouvertes du vêtement, la personne utilise alors le second conduit étanche. Pour cela, l'utilisateur retire la partie du corps du premier conduit pour la positionner dans le second conduit.

[0038] Tel que représenté sur la figure 1, le premier conduit 1 peut être fermé en son extrémité 1a au niveau de sa première ouverture 2. Pour cela, le premier conduit 1 présente a proximité de sa première ouverture 2 un moyen de fermeture 6 de ladite première ouverture 2. Ces moyens de fermeture 6 peuvent permettre éventuellement de fermer ladite ouverture 2 pour que celle-ci soit maintenue serrée et en contact avec la partie du corps qui est insérée au travers du premier conduit, par exemple pour éviter les infiltrations d'air lors de mauvaises conditions climatiques ne nécessitant pas pour autant d'obtenir une étanchéité à l'eau.

[0039] Dans ce cas, les moyens de fermeture sont simplement resserrés autour du corps de l'utilisateur. Ces moyens de fermeture 6 ont par ailleurs également pour fonction de permettre la fermeture de l'ouverture 2 disposée à l'extrémité 1a du premier conduit 1, lorsque la partie du corps est insérée au travers du second conduit 4, afin de s'assurer de l'étanchéité du vêtement et d'éviter la pénétration de l'eau par le premier conduit 1.

[0040] Selon le mode de réalisation représenté sur la figure 1, les moyens de fermeture 6 comprennent un premier élément 7 et un second élément 8 qui sont fixés à l'extrémité 1a du premier conduit 1 et s'étendent de part et d'autre du contour du conduit 1 pour se rejoindre en un point de fermeture. Cette fermeture assure, lorsque le premier élément 7 et le second élément 8 sont rejoints, un serrage autour du conduit 1 ; ce serrage combiné avec la fermeture assurée par la liaison 11 entre le premier 7 et le second 8 éléments, permettent également d'assurer l'étanchéité au niveau du conduit 1.

[0041] On peut également envisager un premier élément fixe sur le contour du conduit 1, et un second élément se prolongeant autour du contour, dans une direction opposée au premier élément, afin de ceinturer le conduit 1, le second élément rejoignant le premier élément de manière à permettre leur liaison et assurer ainsi la fermeture et l'étanchéité au niveau de l'extrémité 1a du conduit 1. Selon un mode préférentiel et non limitatif, cette liaison 11 entre le premier élément 7 et le deuxième élément 8 est constituée au moyen d'un dispositif boucle/crochet de type Velcro® ou au moyen d'un dispositif de type clipsage.

[0042] Il est également possible de prévoir des moyens de fermeture de type à glissière ou bande adhésive afin d'assurer l'étanchéité du conduit lorsque ces moyens de fermeture sont mis en place. Dans ce cas, les moyens de fermeture sont situés à la périphérie immédiate de la première ouverture dans le conduit, c'est-à-dire qu'ils sont disposés sur le contour de l'extrémité du conduit, et agissent comme un collier d'étranglement autour du conduit. On pourra également envisager l'utilisation de bandes adhésives pour assurer la fermeture du conduit.

[0043] Selon un mode préférentiel de conception, le second conduit 4 est rapporté sur le premier conduit 1 au moyen d'une couture et/ou par thermocollage. Le second conduit 4 est donc rapporté au niveau de l'ouverture 3 disposé à l'extrémité du premier conduit 1, au niveau de sa périphérie. L'assemblage du conduit 4 sur l'ouverture est réalisé de manière étanche.

[0044] Selon un mode préférentiel de conception, le deuxième conduit 4 est réalisé en deux parties 9,10 qui sont assemblées entre elles et avec le premier conduit 1, par couture ou par thermocollage 14. Selon cette conception, la première partie 9 se raccorde au premier conduit 1 à proximité du coté de la première ouverture 2 du premier conduit 1, tandis que la seconde partie 10 se raccorde au premier conduit 1 en position la plus éloignée par rapport à l'ouverture 2 de ce premier conduit 1. Dans ces conditions, la première partie 9 dispose d'une longueur moins importante que la deuxième partie 10 de manière à définir une orientation inclinée du second conduit 4 qui tend à assurer le prolongement et la continuité de l'extrémité du vêtement.

[0045] Lorsque le corps est introduit dans le premier conduit 1, le second conduit 4 est alors inutilisé. Dans ces conditions, le second conduit présente pour avantage de pouvoir être dissimulé à l'intérieur du premier conduit 1. Pour cela, le second conduit 4 se replie sur lui-même vers l'intérieur, les première 9 et seconde 10 parties de ce second conduit 4 favorisant son positionnement à plat, replié sur lui-même, le long de la paroi interne du premier conduit 1. L'ouverture 5 de ce second conduit 4 est de préférence laissée ouverte telle quelle, sans ajouter de fermeture complémentaire, lors de son repli à

l'intérieur du premier conduit 1. Toutefois, il est également possible de prévoir des moyens de fermeture de cette ouverture 5 à l'extrémité 4a du second conduit 4 afin d'éviter par exemple le passage de l'air à l'intérieur de celui-ci. Ce passage de l'air est toutefois minimisé grâce à l'orientation du conduit 4 dissimulé à l'intérieur du premier conduit et orienté vers l'extérieur de ce premier conduit 1, en direction de l'ouverture 2.

[0046] Lorsque le corps est disposé à l'intérieur du second conduit 4 et que le premier conduit 1 est inutilisé, celui-ci se replie sur lui-même de manière à lui donner une forme plane, puis à le rabattre sur lui-même, avant d'assurer sa fermeture et son étanchéité en le ceinturant autour du corps avec les moyens de fermeture.

[0047] Par ailleurs, la paroi interne 15 de l'extrémité du premier conduit 1 est munie d'une bande de silicone qui assure, lors du pliage dudit conduit 1 à fin de l'aplanir avant de le rabattre, l'adhérence sur cette paroi interne 15 entre les deux bords internes rapprochés et en contact. On assure de cette manière une étanchéité au niveau de l'ouverture 2 située à l'extrémité 1a du premier conduit 1, cette étanchéité complémentaire renforçant l'étanchéité obtenue par les moyens de fermeture.

[0048] Selon un mode préférentiel et non limitatif de conception, en particulier lorsque la présente invention est mise en oeuvre au niveau des manches du vêtement, lesdites manches présentent une partie inférieure 12 et une partie supérieure 13 dont la longueur est différente. En effet, la partie inférieure 12 de la manche est de préférence plus courte que la partie supérieure 13, ce qui permet de donner une forme inclinée à l'extrémité 1a du conduit 1. Cette inclinaison de l'extrémité 1a permet de mieux recouvrir l'ouverture lorsque le premier conduit 1 est plié puis rabattu pour sa fermeture, et évite que l'extrémité 1a du conduit 1 reprenne sa forme canonique.

[0049] Selon une variante de réalisation du vêtement, sans sortir du cadre de la présente invention, on peut prévoir avantageusement que le second conduit 4 est au moins partiellement fermé en son extrémité 4a, par un élément (non représenté sur la figure 1) tel une moufle, un gant ou une mitaine, lorsque l'invention est mise en oeuvre sur une manche de veste ; tel un chausson, lorsque l'invention est mise en oeuvre sur une jambe de pantalon ; ou encore tel une cagoule, lorsque l'invention est mise en oeuvre au niveau d'un col de veste ou de blouson. Cet élément peut être une pièce rapportée à l'extrémité 4a du second conduit 4, ou une prolongation intégrale de ce second conduit 4.

[0050] Dans ce cas, la pièce rapportée est par exemple cousue, au niveau de son extrémité, sur l'ouverture 5 disposée à l'extrémité 4a du second conduit 4, cette couture étant, de préférence, réalisée de manière étanche. On peut toutefois prévoir d'autres moyens, amovibles, comme par exemple une fermeture éclair, mise en oeuvre entre l'extrémité de la pièce rapportée et l'extrémité 4a du second conduit 4, permettant ainsi de retirer plus facilement ladite pièce rapportée si celle-ci s'avère inutilisée.

[0051] La présente invention sera notamment mise en oeuvre dans l'industrie textile pour la confection de vestes, de pantalons, de combinaisons imperméables à l'eau, et à vocation sportive ou maritime.

Revendications

1. Vêtement comprenant un premier conduit (1) présentant une première ouverture (2) en l'une de ses extrémités (1a) pour le passage d'une partie du corps selon une première utilisation, et une seconde ouverture (3) débouchant dans ledit premier conduit (1), ledit vêtement comprenant un second conduit (4) débouchant dans ledit premier conduit par la seconde ouverture (3), pour le passage de la même partie du corps selon une deuxième utilisation, **caractérisé en ce que** le premier conduit (1) présente un diamètre agencé pour maintenir un espace entre la partie du corps et sa paroi interne assurant la ventilation à l'intérieur du vêtement selon la premier utilisation, le second conduit étant éventuellement replié sur lui-même et rabattu à l'intérieur du premier conduit (1) selon cette première utilisation, et **en ce que** le second conduit (4) est réalisé dans un matériau étanche et extensible, et est rapporté de manière étanche sur le premier conduit (1), ledit second conduit (4) présentant un diamètre agencé pour épouser la forme de la partie du corps, assurant une étanchéité du vêtement selon la seconde utilisation, le premier conduit (1) comprenant un moyen de fermeture (6) agencés pour assurer la fermeture étanche dudit premier conduit (1), au moins selon cette seconde utilisation.

2. Vêtement, selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens de fermeture (6) sont agencé pour maintenir serrée et en contact, l'ouverture (2) du premier conduit (1) avec la partie du corps insérée au travers de celui-ci, selon la première utilisation.

3. Vêtement, selon l'une des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** l'extrémité (1a) du premier conduit est inclinée, ladite inclinaison permettant d'éviter que l'ouverture (2) ne reprenne sa forme canonique, selon la deuxième utilisation.

4. Vêtement, selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le premier conduit (1) comprend une première partie inférieure (12) et une seconde partie supérieure (13), lesdites parties (12,13) étant de longueur différente, cette différence de longueur permettant de donner la forme inclinée à l'extrémité (1a) dudit premier conduit (1).

5. Vêtement, selon l'une des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** la paroi interne (15) de l'extrémité (1a) du premier conduit (1) est munie d'une ban-

de de silicone assurant une étanchéité au niveau de l'ouverture (2) dudit premier conduit (1), selon la deuxième utilisation.

6. Vêtement, selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le moyen de fermeture (6) comprend un premier élément (7) et un second élément (8), fixés au premier conduit (1), lesdits éléments (7,8) assurant le serrage autour du premier conduit (1), afin d'assurer l'étanchéité au niveau dudit premier conduit (1).

7. Vêtement, selon l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le second conduit (4) est défini suivant un axe incliné formant un angle aigu avec le premier conduit (1), ladite inclinaison favorisant l'introduction de la partie du corps dans ledit second conduit (4), et le positionnement à plat dudit second conduit (4) le long de la paroi interne du premier conduit (1).

8. Vêtement, selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** le second conduit est réalisée en deux parties (9,10), la première partie (9) étant raccordée au premier conduit (1) à proximité du côté de l'ouverture (2), la seconde partie (10) étant raccordé au premier conduit (1) en position la plus éloignée par rapport à ladite ouverture (2), la première partie (9) comprenant une longueur moins importante que la deuxième partie (10).

9. Vêtement, selon l'une des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** l'extrémité (4a) du second conduit (4) comprend une ouverture (5), ladite extrémité (4a) comprenant des moyens de fermeture de cette ouverture (5) agencés pour éviter le passage de l'air dans ledit conduit (4), selon la première utilisation.

10. Vêtement, selon l'une des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** le second conduit (4) est au moins partiellement fermé de préférence par une pièce rapportée à son extrémité (4a).

Claims

1. A piece of clothing comprising a first conduit (1) having a first aperture (2) at one of its ends (1a) for letting through a portion of the body according to a first use, and a second aperture (3) opening into said first conduit (1), said piece of clothing comprising a second conduit (4) opening into said first conduit through the second aperture (3), for letting through the same portion of the body according to a second use, **characterized in that** the first conduit (1) has a diameter arranged so as to maintain a space between the portion of the body and its internal wall ensuring ventilation inside the piece of clothing according to the first use, the second conduit being optionally folded over itself and folded back inside the first conduit (1) according to this first use, and **in that** the second conduit (4) is made in a tight and extensible, material, and is sealably added onto the first conduit (1), said second conduit (4) having a diameter arranged for fitting the shape of the portion of the body, ensuring a seal of the piece of clothing according to the second use, the first conduit (1) comprising a closing means (6) arranged in order to ensure sealed closing of said first conduit (1), at least according to this second use.

2. The piece of clothing according to claim 1, **characterized in that** the closing means (6) are arranged so as to maintain the aperture (2) of the first conduit (1), held tight and in contact with the portion of the body inserted through the latter, according to the first use.

3. The piece of clothing according to any of claims 1 or 2, **characterized in that** the end (1a) of the first conduit is tilted, said tilt giving the possibility of avoiding that the aperture (2) resumes its standard shape, according to the second use.

4. The piece of clothing according to claim 3, **characterized in that** the first conduit (1) comprises a first lower portion (12) and a second upper portion (13), said portions (12, 13) being of different length, this difference in length giving the possibility of imparting the tilted shape to the end (1a) of said first conduit (1).

5. The piece of clothing according to any of claims 1 to 4, **characterized in that** the internal wall (15) of the end (1a) of the first conduit (1) is provided with a silicone strip ensuring a seal at the aperture (2) of said first conduit (1), according to the second use.

6. The piece of clothing according to any of claims 1 to 5, **characterized in that** the closing means (6) comprises a first element (7) and a second element (8) attached to the first conduit (1), said elements (7, 8) ensuring the tightening around the first conduit (1), in order to ensure the seal at said first conduit (1).

7. The piece of clothing according to any of claims 1 to 6, **characterized in that** the second conduit (4) is defined according to a tilted axis forming an acute angle with the first conduit (1), said tilt favoring the introduction of the portion of the body into said second conduit (4), and the positioning down flat of said second conduit (4) along the internal wall of the first conduit (1).

8. The piece of clothing according to claim 7, **characterized in that** the second conduit is made in two portions (9, 10), the first portion (9) being connected to the first conduit (1) in proximity to the side of the

aperture (2), the second portion (10) being connected to the first conduit (1) in the most distant position from said aperture (2), the first portion (9) comprising a less significant length than the second portion (10).

9. The piece of clothing according to any of claims 1 to 8, **characterized in that** the end (4a) of the second conduit (4) comprises an aperture (5), said end (4a) comprising means for closing this aperture (5) arranged in order to avoid passing of air in said conduit (4), according to the first use.

10. The piece of clothing according to any of claims 1 to 9, **characterized in that** the second conduit (4) is at least partly closed, preferably by a part added to its end (4a).

Patentansprüche

1. Kleidungsstück umfassend eine erste Röhre (1), die an einem ihrer Enden (1a) eine erste Öffnung (2) für den Durchgang eines ersten Körperteils entsprechend einer ersten Verwendung sowie eine in die erste Röhre (1) mündende zweite Öffnung (3) aufweist, wobei das Kleidungsstück eine über die zweite Öffnung (3) in die erste Röhre mündende zweite Röhre (4) für den Durchgang des gleichen Körperteils entsprechend einer zweiten Verwendung umfaßt, **dadurch gekennzeichnet, daß** die erste Röhre (1) einen Durchmesser aufweist, der eingerichtet ist, um zwischen dem Körperteil und ihrer Innenwand einen Raum bestehen zu lassen, der die Belüftung innerhalb des Kleidungsstücks entsprechend der ersten Verwendung sicherstellt, wobei die zweite Röhre - entsprechend dieser ersten Verwendung - eventuell umgekrempelt und in die erste Röhre (1) geklappt ist, und daß die zweite Röhre (4) aus einem dichten und dehnbaren Material gefertigt und an die erste Röhre (1) dicht angesetzt ist, wobei die zweite Röhre (4) einen Durchmesser aufweist, der eingerichtet ist, um sich der Form des Körperteils anzupassen, wodurch entsprechend der zweiten Verwendung eine Dichtigkeit des Kleidungsstücks sichergestellt ist, wobei die erste Röhre (1) ein Verschlußmittel (6) umfaßt, das eingerichtet ist, um das dichte Verschließen der ersten Röhre (1), wenigstens entsprechend dieser zweiten Verwendung sicherzustellen.

2. Kleidungsstück nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verschlußmittel (6) eingerichtet sind, um entsprechend der ersten Verwendung die Öffnung (2) der ersten Röhre (1) an dem durch sie hindurch gesteckten Körperteil enganliegend und mit diesem in Kontakt zu halten.

3. Kleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Ende (1a) der ersten Röhre abgeschrägt ist, wobei die Schräge ermöglicht, zu vermeiden, daß die Öffnung (2) - entsprechend der zweiten Verwendung - wieder ihre Grundform annimmt.

4. Kleidungsstück nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die erste Röhre (1) einen ersten unteren Teil (12) und einen zweiten oberen Teil (13) umfaßt, wobei die Teile (12, 13) unterschiedlich lang sind, wobei dieser Längenunterschied ermöglicht, dem Ende (1a) der ersten Röhre (1) die abgeschrägte Form zu verleihen.

5. Kleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Innenwand (15) des Endes (1a) der ersten Röhre (1) mit einem Silikonband versehen ist, das entsprechend der zweiten Verwendung eine Dichtigkeit im Bereich der Öffnung (2) der ersten Röhre (1) sicherstellt.

6. Kleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verschlußmittel (6) ein erstes Element (7) und ein zweites Element (8) umfaßt, die an der ersten Röhre (1) befestigt sind, wobei die Elemente (7, 8) das Festziehen um die erste Röhre (1) herum sicherstellen, um die Dichtigkeit im Bereich der ersten Röhre (1) zu gewährleisten.

7. Kleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die zweite Röhre (4) entlang einer geneigten Achse, die mit der ersten Röhre (1) einen spitzen Winkel bildet, definiert ist, wobei die Neigung das Einführen des Körperteils in die zweite Röhre (4) und das flache Anordnen der zweiten Röhre (4) entlang der Innenwand der ersten Röhre (1) begünstigt.

8. Kleidungsstück nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die zweite Röhre aus zwei Teilen (9, 10) besteht, wobei der erste Teil (9) in der Nähe der Seite der Öffnung (2) mit der ersten Röhre (1) verbunden ist, wobei der zweite Teil (10) in der von der Öffnung (2) am weitesten entfernten Position mit der ersten Röhre (1) verbunden ist, wobei der erste Teil (9) kürzer als der zweite Teil (10) ausgebildet ist.

9. Kleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Ende (4a) der zweiten Röhre (4) eine Öffnung (5) aufweist, wobei das Ende (4a) Mittel zum Verschließen dieser Öffnung (5) aufweist, die eingerichtet sind, um entsprechend der ersten Verwendung den Durchgang der Luft in der Röhre (4) zu vermeiden.

10. Kleidungsstück nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die zweite Röhre

(4) vorzugsweise durch ein an ihr Ende (4a) angesetztes Teil wenigstens teilweise verschlossen ist.

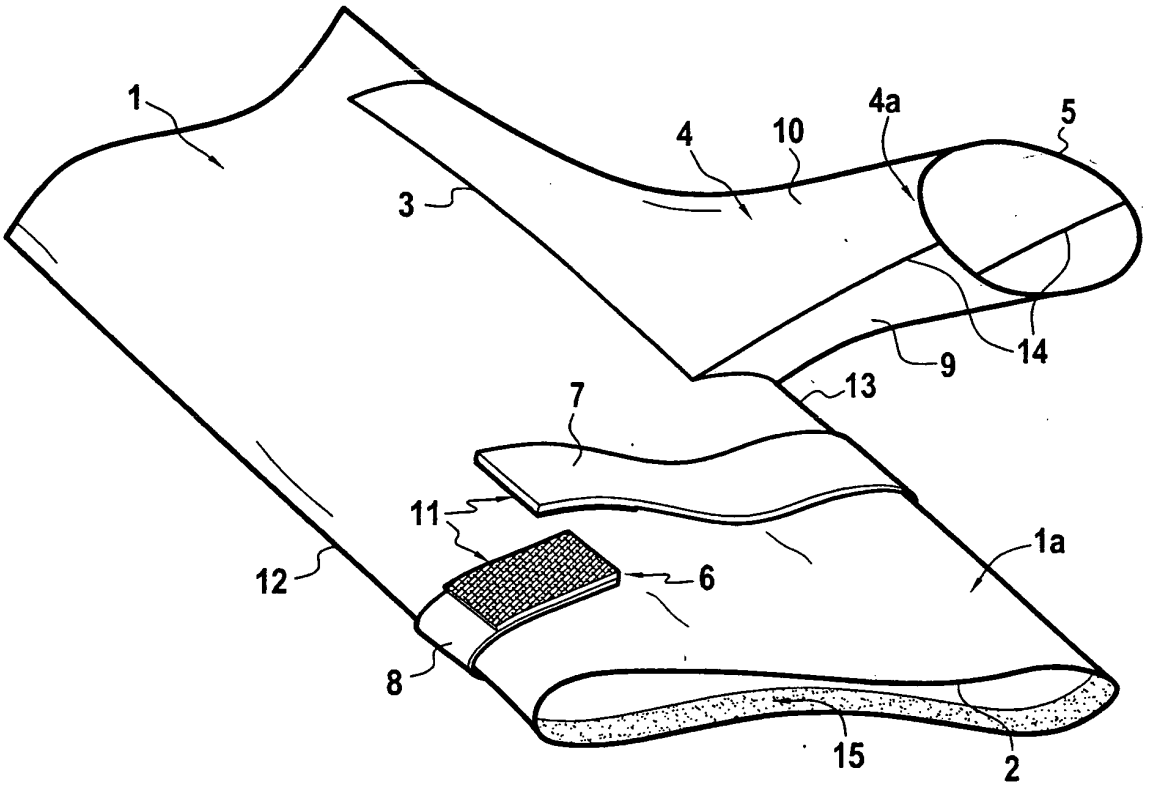


FIG.1

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 2232280 **[0004] [0005]**
- FR 2138286 **[0004] [0006]**
- EP 0245947 A **[0004]**
- US 3214771 A **[0004] [0005]**
- EP 0245097 A **[0007]**
- US 6035441 A **[0011]**