

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la
Propriété Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
15 novembre 2012 (15.11.2012)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2012/153065 A1

- (51) Classification internationale des brevets :
A41D 27/08 (2006.01) A41D 27/20 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2012/051030
- (22) Date de dépôt international :
10 mai 2012 (10.05.2012)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
1154006 10 mai 2011 (10.05.2011) FR
- (72) Inventeur; et
- (71) Déposant : FRANCONIE, Théo [FR/FR]; 7, rue Lieutenant Chanaron, F-38000 Grenoble (FR).
- (74) Mandataire : PRUGNEAU - SCHAUB; 3 Avenue Doyen Louis Weil, Le Grenat - EUROPOLE, F-38000 Grenoble (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO,

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h))

(54) Title : ORNATE ARTICLE MANUFACTURED BY SEWING BELONGING TO A FRAME FOR A REMOVABLE DECORATIVE ELEMENT AND MANUFACTURING METHOD

(54) Titre : ARTICLE CONFECTIONNÉ PAR COUTURE ORNÉ D'UN CADRE POUR ÉLÉMENT DÉCORATIF AMOVIBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION

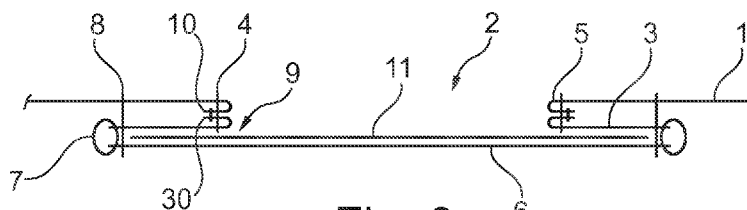


Fig. 8

(57) Abstract : The invention relates to an ornate manufactured article of a frame for a removable decorative element (11) comprising an optionally woven part (1) provided with a "first" open area (10), a framing lining (3) provided with a "second" open area (30), the perimeters of said "first" and "second" open areas (10, 30) being folded onto themselves and secured by a "first" invisible stitch line (4), the manufactured part also comprising a back panel (6) connected to said optionally woven part (1) by a "second" stitch line (8) defining the outer edges of said frame, said back panel (6) thus forming with said optionally woven part (1) and said "second" stitch line (8), around said "first" open area (10), a peripheral slot (9) capable of receiving at least one removable decorative element (11). The invention also relates to a method for manufacturing such an article.

(57) Abrégé : L'invention concerne un article confectionné orné d'un cadre pour élément décoratif amovible (11) comportant une pièce tissée ou non (1) pourvue d'une "première" zone ouverte (10), une doublure d'encadrement (3) pourvue d'une "seconde" zone ouverte (30), les pourtours desdites "première" et "seconde" zones ouvertes (10, 30) étant rabattus sur eux-mêmes et solidarisés par une «première» ligne de couture (4) non visible, la pièce confectionnée comportant également un panneau de fond (6) relié à ladite pièce tissée ou

[Suite sur la page suivante]



non (1) par une «seconde» ligne de couture (8) délimitant les bords externes dudit cadre, ledit panneau de fond (6) ménageant ainsi avec ladite pièce tissée ou non (1) et ladite «seconde» ligne de couture (8), autour de ladite "première" zone ouverte(10), une fente périphérique (9) apte à recevoir au moins un élément décoratif amovible (11). L'invention concerne également un procédé de fabrication d'un tel article.

Article confectionné par couture orné d'un cadre pour élément décoratif amovible et procédé de fabrication

Domaine technique

- 5 L'invention concerne de façon générale un article confectionné par couture orné d'un cadre pour élément décoratif amovible, l'article comportant au moins une pièce tissée ou non pourvue d'au moins une "première" zone ouverte contribuant à former l'ouverture dudit cadre, un panneau de fond de dimensions supérieures à celles de la "première" zone ouverte pour la
- 10 recouvrir et former le fond dudit cadre. L'invention concerne enfin un procédé de fabrication d'un article confectionné par couture orné d'un cadre pour élément décoratif amovible.

Technique antérieure

- 15 Différentes techniques sont connues et couramment utilisées pour orner graphiquement une pièce de tissu pouvant servir à la confection notamment d'un vêtement. Parmi ces techniques, on connaît notamment la sérigraphie, la sublimation, le flocage. Il est également possible de coudre une pièce d'ornement sur un tissu. Ces techniques sont de type permanent,
- 20 c'est-à-dire que, même s'il est possible moyennant certaines opérations spécifiques de retirer la pièce d'ornement, celle-ci est destinée à rester en place. D'autres techniques permettent de rapporter une pièce d'ornement de manière amovible et ainsi de pouvoir la changer selon les besoins et/ou les envies.
- 25 On connaît, par exemple, de la publication américaine US 2,589,409, une blouse dont la pièce de tissu principale est traversée par une ouverture, derrière laquelle un panneau de fond est plaqué, et autour de laquelle quatre lanières de tissu sont cousues afin de solidariser le panneau de fond. Ainsi, la pièce de tissu principale et les lanières délimitent une fente dans laquelle
- 30 une pièce d'ornement peut être logée, insérée par le devant de la pièce de tissu principale. Cette fente et le panneau de fond définissent ainsi un cadre. L'assemblage de ce cadre sur la pièce de tissu principale nécessite de

nombreuses découpes et un montage compliqué. De plus l'esthétique de la pièce de tissu est dénaturée par la présence des lanières et des coutures visibles sur le devant.

On connaît par ailleurs, de la publication américaine US 5,943,698, une
5 pièce principale de tissu sur le devant de laquelle un encadrement mono-
pièce (ou réalisé en plusieurs éléments) est cousu pour former un cadre avec
la pièce principale. Ce cadre est apte à recevoir une pièce d'ornement. Une
fente peut être réalisée au travers de la pièce principale afin de permettre
l'insertion de la pièce d'ornement par l'arrière de la pièce principale. Selon
10 d'autres modes de réalisation décrits dans cette publication, la pièce
d'ornement peut être glissée dans le cadre par le devant de la pièce
principale, celle-ci ne comportant dans ce cas pas de fente. Comme dans
l'exemple précédent, l'esthétique de la face avant de la pièce principale est
dénaturée par la présence des lanières et des coutures visibles sur le
15 devant.

De plus, on connaît de la publication américaine US 1,897,341, un rabat
de sac à main comprenant notamment des première et seconde épaisseurs
superposées, la première épaisseur étant traversée par une ouverture dont
les volets sont rabattus vers la seconde épaisseur pour former des bords
20 délimitant un cadre. Le fond de ce cadre est formé par la seconde épaisseur
dont le pourtour est solidarisé à la première épaisseur. Ce cadre est apte à
recevoir l'insertion d'une pièce d'ornement. Ce sac à main est réalisé en cuir
dont la souplesse est suffisante pour permettre de rabattre les volets, dont la
rigidité est suffisante pour le maintien des bords du cadre et dont la cohésion
25 permet de s'affranchir de certaines coutures indispensables notamment pour
des confections en tissu. Ainsi, avec du tissu, une fois les volets délimitant
l'ouverture rabattus, les angles formés entre ces volets ont tendance à
s'effiloquer. Ce sac à main en cuir avec cadre n'est donc pas compatible
avec une confection en tissu.

30

Exposé de l'invention

Le but de l'invention est de remédier à ces inconvénients en proposant

un article confectionné par couture orné d'un cadre pour élément décoratif amovible, cet article étant de conception solide, facile à fabriquer, ayant un rendu final esthétique, même lorsque l'article est réalisé en tissu, permettant de s'affranchir de tout autre moyen d'accrochage de l'élément décoratif

5 amovible tout en conservant le tomber naturel de l'article, pouvant être fabriqué par un procédé simple, adapté aussi bien aux petites séries, aux moyennes séries qu'aux grandes séries.

A cet effet, l'invention a pour objet un article confectionné par couture orné

10 d'un cadre pour élément décoratif amovible, ledit article comportant au moins une pièce tissée ou non pourvue d'au moins une "première" zone ouverte contribuant à former l'ouverture, un panneau de fond de dimensions supérieures à celles de ladite "première" zone ouverte pour la recouvrir et former le fond dudit cadre, caractérisée en ce qu'elle comporte en outre une

15 doublure d'encadrement, de dimensions supérieures à celles de ladite "première" zone ouverte et prévue entre ladite pièce tissée ou non et ledit panneau de fond, ladite doublure d'encadrement étant pourvue d'une "seconde" zone ouverte coïncidant sensiblement avec ladite "première" zone ouverte, les pourtours desdites "première" et "seconde" zones ouvertes étant

20 rabattus sur eux-mêmes pour délimiter ladite ouverture dudit cadre, et solidarisés entre eux par au moins une «première» ligne de couture non visible de ladite ouverture, le panneau de fond et ladite doublure d'encadrement étant reliés par au moins une «seconde» ligne de couture avec laquelle ils définissent une fente périphérique délimitant ledit cadre et

25 apte à recevoir au moins un élément décoratif amovible.

Dans la présente demande, les termes "première", "seconde", et les suivants ne sont pas discriminants, ils sont simplement utilisés pour permettre l'identification plus facile des différents éléments. On entend par pièce tissée ou non, toute pièce pouvant être utilisée pour la confection de

30 l'article, cette pièce pouvant être en tissu, en non-tissé, en cuir, en skaï, en plastique, en papier ou en tout autre matériau adapté.

Avec l'article selon l'invention, la «première» ligne de couture étant non

visible, l'article présente un bel aspect, épuré, comportant un nombre de coutures visibles limité. De plus, les pourtours des "première" et "seconde" zones ouvertes étant rabattus sur eux-mêmes, la tranche des "première" et "seconde" zones ouvertes est rendue inaccessible. Cela permet, notamment

5 lorsque l'article est réalisé en tissu, d'éviter que ces pourtours ne s'effilochent. L'article selon l'invention est réalisé à partir de trois éléments principaux, la pièce tissée ou non, la doublure d'encadrement et le panneau de fond. Ces éléments peuvent être réalisés dans un même matériau. Toutefois, il est avantageux de choisir des matériaux différents, chaque

10 matériau étant choisi selon la fonction spécifique à remplir par l'élément concerné notamment en ce qui concerne sa rigidité. L'article selon l'invention est, de plus, facile à fabriquer.

De manière avantageuse, ladite pièce tissée ou non et ladite doublure d'encadrement sont reliées entre elles par au moins une "troisième" ligne de

15 couture formée par des points de surpiquage. Cette "troisième" ligne de couture permet de consolider le cadre de la pièce confectionnée. Cette "troisième" ligne de couture est destinée à être visible autour de l'ouverture du cadre. Aussi, elle peut avantageusement être mise en valeur par exemple par l'utilisation d'un fil de couleur ou de nature différentes du reste de la

20 confection.

Ladite doublure d'encadrement et ledit panneau de fond ont de préférence des dimensions externes sensiblement similaires entre elles et leurs bords externes sont reliés l'un à l'autre par au moins une "quatrième" ligne de couture formée par des points de surjet. Cette "quatrième" ligne de

25 couture permet de consolider le cadre de l'article.

L'article peut comporter au moins un élément décoratif amovible se présentant sous la forme d'un panneau décoratif plaqué contre ledit panneau de fond et dont au moins une partie de la périphérie est logée dans ladite fente périphérique.

30 Ledit panneau décoratif est avantageusement réalisé dans un matériau ayant une rigidité supérieure à celle de ladite pièce tissée ou non et permettant de garantir le bon maintien du panneau décoratif dans le cadre.

L'invention a également pour objet un procédé de fabrication d'un article confectionné par couture orné d'un cadre pour élément décoratif amovible comprenant au moins les étapes suivantes :

- 5 - découpe, dans une pièce tissée ou non, d'une "première" zone ouverte destinée à délimiter l'ouverture dudit cadre,
- découpe, dans un panneau, d'une "seconde" zone ouverte de formes et dimensions sensiblement similaires à celles de ladite "première" zone ouverte pour former une doublure d'encadrement,
- 10 - pré-montage de ladite doublure d'encadrement sur la face endroit de ladite pièce tissée ou non, la face endroit de ladite doublure d'encadrement étant plaquée contre ladite face endroit de ladite pièce tissée ou non,
- pré-assemblage de ladite doublure d'encadrement et de ladite pièce
- 15 tissée ou non entre elles au moyen d'une «première» ligne de couture destinée à délimiter l'ouverture dudit cadre après retournement, ladite «première» ligne de couture étant agencée pour entourer lesdites "première" et "seconde" zones ouvertes,
- retournement en faisant passer la partie libre de ladite doublure
- 20 d'encadrement au travers desdites "première" et "seconde" zones ouvertes, de sorte que ladite face envers de ladite doublure d'encadrement soit en regard de la face envers de ladite pièce tissée ou non et que ladite ouverture dudit cadre soit délimitée par lesdites "première" et "seconde" zones ouvertes et par ladite «première» ligne
- 25 de couture,
- mise sur l'envers de ladite pièce tissée ou non,
- montage, sur ladite face envers de ladite doublure d'encadrement, d'un panneau de fond destiné à former le fond dudit cadre, les dimensions dudit panneau de fond étant supérieures à celles desdites "première" et
- 30 "seconde" zones ouvertes, la face endroit dudit panneau de fond étant orientée vers ladite face envers de ladite pièce tissée ou non,

- assemblage dudit panneau de fond sur au moins ladite doublure d'encadrement au moyen d'une «seconde» ligne de couture entourant ladite «première» ligne de couture de sorte que les zones superposées de ladite doublure d'encadrement et dudit panneau de fond délimitent, avec ladite «seconde» ligne de couture, une fente périphérique délimitant ledit cadre et apte à recevoir au moins un élément décoratif amovible,
- mise sur l'endroit de ladite pièce tissée ou non portant sur son envers ladite doublure d'encadrement et ledit panneau de fond, de sorte que l'endroit dudit panneau de fond soit visible au travers de ladite ouverture de cadre, ladite ouverture autorisant l'accès à ladite fente périphérique pour au moins un élément décoratif amovible.

Ce procédé de fabrication selon l'invention comporte ainsi des étapes impliquant des gestes simples et faciles ne nécessitant pas de technicité spécifique. Ce procédé de fabrication permet ainsi de fabriquer, de manière simple, rapide et reproductible, des articles selon l'invention. Ce procédé de fabrication peut être mis en œuvre pour des petites séries, des moyennes séries, aussi bien que pour des grandes séries.

Lesdites étapes de découpes de ladite "première" zone ouverte dans ladite pièce tissée ou non et de ladite "seconde" zone ouverte dans ladite doublure d'encadrement sont avantageusement réalisées simultanément après ladite étape de pré-assemblage.

Selon un mode de réalisation préféré, après ladite étape de retournement de bordure, le procédé de fabrication comprend une étape de surpiquage au cours de laquelle on réalise une "troisième" ligne de couture assemblant entre eux, autour de ladite ouverture, les bords de ladite pièce tissée ou non et de ladite doublure d'encadrement.

Selon un autre mode de réalisation préféré, avant ladite étape de mise sur l'endroit, le procédé de fabrication comprend une étape de surjetage au cours de laquelle on réalise une "quatrième" ligne de couture des bords externes de ladite doublure d'encadrement et dudit panneau de fond au moyen de points de surjet.

Lors de ladite étape d'assemblage on peut assembler, au moyen de ladite «seconde» ligne de couture, ledit panneau de fond et ladite doublure d'encadrement sur ladite pièce tissée ou non.

5 Description sommaire des dessins

La présente invention sera mieux comprise et d'autres avantages apparaîtront à la lecture de la description détaillée de plusieurs modes de réalisation pris à titre d'exemples nullement limitatifs et illustrés par les dessins annexés, dans lesquels :

- 10 - les figures 1 à 6 sont des vues schématiques illustrant les étapes de fabrication de l'article confectionné par couture orné d'un cadre pour élément décoratif amovible selon l'invention ;
- la figure 7 est un organigramme illustrant les étapes de mise en œuvre du procédé de fabrication selon l'invention ;
- 15 - les figures 8 et 9 sont des vues partielles en coupe de l'article selon deux modes de réalisation de l'invention.

Sur ces figures, les envers sont représentés hachurés, les endroits sans hachure, les lignes de couture de points d'assemblage sont représentées au moyen de lignes de tirets, la ligne de couture de points de
20 surjet est représentée au moyen d'une ligne de croix.

Description des modes de réalisation

Le procédé de fabrication d'un article selon l'invention peut être mis en œuvre pour fabriquer tout article, par exemple vêtement (pantalon, tee-shirt, sweat-shirt, ...), élément de bagagerie (sac à main, pochette, ...), élément
25 d'ameublement (couvre siège, rideaux, ...), élément de linge de maison (taie d'oreiller, ...) ou tout autre article similaire. Par souci de clarté, la suite de la description est centrée de manière non limitative sur la confection d'un tee-shirt. L'invention est particulièrement avantageuse lorsque l'article est réalisé
30 en tissu à chaines et trames ou en mailles. Il est bien entendu que l'invention protège également des articles réalisés dans d'autres matériaux tels que par exemple des non-tissés, ou un mélange de matériaux.

Les étapes de mise en œuvre du procédé de fabrication selon l'invention sont décrites ci-après en référence aux figures 1 à 6 et 7. Dans le mode de mise en œuvre décrit, on réalise un cadre pour élément décoratif
5 amovible dans une pièce tissée ou non 1 formée d'un tee-shirt, le cadre présentant dans cet exemple une ouverture 2 rectangulaire ayant une hauteur d'environ 10 cm sur une largeur d'environ 15 cm. Les dimensions et forme de l'ouverture 2 peuvent bien entendu être différentes. La pièce tissée ou non 1 est par exemple réalisée à partir d'un tissu à chaines et trames ou
10 mailles, par exemple en jersey de coton. Pour la pièce tissée ou non 1, on choisit un matériau suffisamment solide pour supporter les modifications imposées par la fabrication du cadre et résister à l'insertion et au retrait répétés d'éléments décoratifs amovibles, suffisamment rigide pour ne pas modifier la forme du tee-shirt une fois le cadre formé et l'élément décoratif
15 amovible inséré, tout en étant suffisamment souple pour suivre les mouvements du corps de la personne portant le tee-shirt. Le procédé de fabrication selon l'invention peut être mis en œuvre sur un article, achevé, tel que par exemple un tee-shirt neuf ou un article d'occasion que l'on souhaite remettre au goût du jour ou adapter à un contexte spécifique. Le procédé de
20 fabrication selon l'invention peut également être mis en œuvre sur un article destiné à la fabrication de ce tee-shirt ou de tout autre objet.

Dans les exemples décrits, on réalise des cadres présentant des bordures rectangulaires et des ouvertures 2 rectangulaires. Il est bien
25 entendu que la bordure et l'ouverture 2 du cadre peuvent avoir toute forme et dimensions adaptées qui ne sont limitées que par les moyens techniques mis en œuvre et les dimensions des panneaux et pièce tissée ou non utilisés. En particulier, la forme de l'ouverture 2 peut être différente de la forme de la bordure. Avant toute confection, on prépare les éléments nécessaires, à
30 savoir une pièce tissée ou non 1 formé dans cet exemple d'un tee-shirt, une doublure d'encadrement 3 et un panneau de fond 6 destiné à former le fond du cadre. La doublure d'encadrement 3 et le panneau de fond 6 sont

destinés à être superposés et ont de préférence des dimensions et formes sensiblement similaires. Selon un autre mode de réalisation, non représenté, les formes et dimensions de la doublure d'encadrement et du panneau de fond sont différentes. Dans ce cas, les coutures destinés à les relier seront

5 réalisées dans les zones où ils se chevauchent. Pour la doublure d'encadrement 3, on utilise par exemple tout type de tissu à chaines et trames, de préférence peu élastique, tel que notamment une toile de coton raide constituée de gros fils rêches. Les caractéristiques de raideur de la doublure d'encadrement 3 favoriseront le plaquage de l'élément décoratif

10 amovible contre le fond formé par le panneau de fond 6 tout en autorisant le suivi des mouvements du corps. La surface rêche, à tendance abrasive de la doublure d'encadrement 3, favorise la tenue de l'élément décoratif amovible. Pour le panneau de fond 6, on utilise par exemple un tissu à chaines et trames, ou à mailles, ou tout autre matériau solide, apte à résister aux

15 étirements subis lors de l'insertion de l'élément décoratif amovible. D'autres matériaux tels que notamment les non-tissés peuvent bien entendu être utilisés.

Selon un premier mode de réalisation, en référence aux figures 1 et 7,

20 lors d'une étape de pré-montage 100, on place la doublure d'encadrement 3 sur la face endroit de la pièce tissée ou non 1 de sorte que la face endroit de la doublure d'encadrement 3 soit plaquée contre la face endroit de la pièce tissée ou non 1. Lorsque l'on utilise une doublure d'encadrement 3 en tissu à chaines et trames, on pourra veiller à réaliser un surjet sur sa périphérie

25 avant tout pré-montage.

En références aux figures 2 et 7, lors d'une étape de pré-assemblage 101, on coud la doublure d'encadrement 3 à la pièce tissée ou non 1 au moyen d'une «première» ligne de couture 4 formée de "seconds" points d'assemblage, par exemple des points droits. On réalise de

30 préférence la «première» ligne de couture 4 de sorte qu'elle délimite une forme fermée à l'intérieur de laquelle l'ouverture 2 du cadre sera formée.

Lors d'une étape de découpe 102, on découpe simultanément, dans

l'épaisseur du complexe formé par la pièce tissée ou non 1 et la doublure d'encadrement 3 cousues, une "seconde" et une "première" zones ouvertes 10, 30 s'inscrivant à l'intérieur de la forme fermée délimitée par la «première» ligne de couture 4. On préserve par exemple une distance
5 de 0,5 cm entre les "première", "seconde" zones ouvertes 10, 30 et la «première» ligne de couture 4. Les "première" et "seconde" zones ouvertes 10, 30 sont ainsi entourées par la «première» ligne de couture 4. La pièce tissée ou non 1 est ainsi traversée par une "première" zone ouverte 10 contribuant à délimiter l'ouverture du cadre. La doublure d'encadrement 3 est
10 traversée par "seconde" zone ouverte 30, de forme et dimensions similaires à celles de la "première" zone ouverte 10 contribuant à délimiter la doublure de bordure du cadre. De manière optionnelle, lors d'une étape de surjetage (non représentée), on réalise une "cinquième" ligne de couture (non représentée) pour assembler entre eux les bords des "première" et
15 "seconde" zones ouvertes 10, 30 au moyen de points de surjet.

En référence aux figures 3 et 7, lors d'une étape de retournement 103, on retourne la doublure d'encadrement 3, vers l'intérieur de la pièce tissée ou non 1, au travers des "première" et "seconde" zones ouvertes 10, 30. La doublure d'encadrement 3 passe ainsi de l'endroit à l'envers de la pièce
20 tissée ou non 1 de sorte que la face envers de la doublure d'encadrement 3 soit plaquée contre la face envers de la pièce tissée ou non 1. Ainsi, la face endroit de la pièce tissée ou non 1 est, à ce stade, exempt de couture. Seule l'ouverture 2 du cadre est visible, cette ouverture 2 étant délimitée par lesdites "première" et "seconde" zones ouvertes 10, 30 et par la «première»
25 ligne de couture 4. Les "premiers" points d'assemblage formant la «première» ligne de couture 4, logés entre la doublure d'encadrement 3 et la face envers de la pièce tissée ou non 1 sont alors invisibles de l'ouverture 2, de la face endroit de la pièce tissée ou non 1 et de la face envers de la pièce tissée ou non 1. De manière optionnelle, lors d'une étape de surpiquage 104,
30 on réalise une "troisième" ligne de couture 5 (visible sur la figure 8) pour assembler entre eux les bords de la pièce tissée ou non 1 et de la doublure d'encadrement 3 autour de l'ouverture 2.

En référence aux figures 4 et 7, lors d'une étape de mise sur l'envers 105, on retourne la pièce tissée ou non 1 de sorte que sa face envers soit exposée et sa face endroit non exposée. Dans cette configuration sur l'envers, la face endroit de la doublure d'encadrement 3 entoure
5 l'ouverture 2 du cadre.

Lors d'une étape de montage 106, on place le panneau de fond 6 sur la doublure d'encadrement 3 de sorte que sa face endroit soit plaquée contre la face endroit de la doublure d'encadrement 3.

De manière optionnelle, lors d'une étape de surjetage 107, on réalise
10 une "quatrième" ligne de couture 7 (visible sur la figure 8) pour assembler entre eux les bords de la doublure d'encadrement 3 et du panneau de fond 6 par des points de surjet. Cette étape de surjetage 107 est notamment nécessaire lorsque l'un ou les deux, doublure d'encadrement 3 et panneau de fond 6 sont réalisés dans un tissu à chaines et trames. Comme
15 représenté sur la figure 7, cette étape de surjetage 107 peut également être réalisée après l'étape d'assemblage décrite ci-après, l'important étant qu'elle soit réalisée avant l'étape de mise sur l'endroit décrite plus loin. Cette étape de surjetage 107 peut être combinée à un rasage des bords pour les couper aux mêmes dimensions.

20 En référence aux figures 5 et 7, lors d'une étape d'assemblage 108, on coud le panneau de fond 6 simultanément à la doublure d'encadrement 3 et à la pièce tissée ou non 1 au moyen d'une «seconde» ligne de couture 8 formée de "premiers" points d'assemblage, par exemple des points droits. On réalise la «seconde» ligne de couture 8 de sorte qu'elle délimite une
25 forme fermée entourant l'ouverture 2 du cadre, la doublure d'encadrement 3 et le panneau de fond 6 délimitant avec la «seconde» ligne de couture 8, dans les zones où ils se superposent, une fente périphérique 9 (représentée sur les figures 8 et 9) apte à recevoir le (ou les) élément(s) décoratif(s) amovible(s). La distance séparant la «seconde» ligne de couture 8 et le bord
30 de l'ouverture 2 du cadre, délimitée notamment par les "première" et "seconde" zones ouvertes 10, 30, détermine la largeur de la fente périphérique 9. On préserve par exemple une distance de 0,5 cm entre le

bord du panneau de fond 6 et la «seconde» ligne de couture 8. De manière avantageuse, on s'arrange pour que la surface de recouvrement de l'élément décoratif amovible par la fente périphérique 9 représente environ un tiers de la surface totale de l'élément décoratif amovible. Ces caractéristiques dimensionnelles permettent d'assurer le maintien efficace des éléments décoratifs amovibles tout en leur assurant une insertion facile. La «première» ligne de couture 4 est invisible et inaccessible de l'ouverture 2 ce qui limite notamment ses risques d'usure et renforce l'esthétique de la pièce confectionnée. Comme illustré dans les exemples, pendant cette étape d'assemblage 108, on assemble également de préférence la pièce tissée ou non 1 au panneau de fond 6 et à la doublure d'encadrement 3 au moyen de la «seconde» ligne de couture 8. L'assemblage de ces trois éléments permet d'éviter que le panneau de fond 6 du cadre ne se soulève ou que la fente périphérique 9 ne se déforme par rapport à la pièce tissée ou non 1. Selon un autre mode de réalisation non représenté, on utilise la «seconde» ligne de couture 8 pour n'assembler que le panneau de fond 6 à la doublure d'encadrement 3. Dans ce cas, on prévoira de préférence des points de couture complémentaires, isolés, prévus respectivement par exemple dans les coins du cadre pour assembler la pièce tissée ou non à au moins la doublure d'encadrement et éventuellement au panneau de fond. Selon un mode de réalisation non représenté, les étapes de surjetage 107 et d'assemblage 108 peuvent être combinées dans une étape unique de surfilage, par exemple réalisée au moyen d'une machine de type "flat-lock".

En référence aux figures 6 et 7, lors d'une étape de mise sur l'endroit 109, on retourne la pièce tissée ou non 1 sur son endroit. Dans cette configuration sur l'endroit, l'endroit du panneau de fond 6 définissant le fond du cadre est visible au travers de l'ouverture 2, la «première» ligne de couture 4 est invisible notamment de l'ouverture 2. La «seconde» ligne de couture 8, et éventuellement la troisième" ligne de couture 5 de points de surpiquage et/ou la ligne de surfilage, sont visibles sur l'endroit de la pièce tissée ou non 1.

Les différentes étapes du procédé de fabrication précédemment

décrites seront bien entendu, selon les besoins, précédées par des étapes de prise de mesure, de repérage et de marquage facilitant et fiabilisant leur exécution précise et reproductible.

Selon un autre mode de réalisation non représenté, lors d'une ou
5 plusieurs étapes de découpe précédent l'étape de pré-montage, on découpe simultanément ou successivement la "première" zone ouverte dans la pièce tissée ou non et la "seconde" zone ouverte dans le panneau.

En référence aux figures 8 et 9, l'article confectionné par couture orné
10 d'un cadre pour élément décoratif amovible 11 comporte une pièce tissée ou non 1, une doublure d'encadrement 3 et un panneau de fond 4. La pièce tissée ou non 1 comporte une "première" zone ouverte 10. La doublure d'encadrement 3 présente des dimensions externes supérieures à celles de la "première" zone ouverte 10 de manière à l'encadrer. La doublure
15 d'encadrement 3 comporte une "seconde" zone ouverte 30, dans cet exemple sensiblement similaire en forme et dimensions à celles de la "première" zone ouverte 10 de sorte que les "première" et "seconde" zones ouvertes 10, 30 coïncident lorsque la doublure d'encadrement 3 est plaquée contre la pièce tissée ou non 1, l'envers de la doublure d'encadrement 3
20 étant contre l'envers de la pièce tissée ou non 1. Les pourtours des "première" et "seconde" zones ouvertes 10, 30 sont rabattus sur eux-mêmes et solidarisés entre eux par une «première» ligne de couture 5, par exemple une ligne de points droits prévue à environ 0,5 cm de ces mêmes pourtours. Ces pourtours rabattus et cousus délimitent le contour de l'ouverture 2 du
25 cadre. Ainsi, la «première» ligne de couture 5 n'est pas visible, notamment de l'ouverture 2, ce qui confère à l'article un bel aspect de finition. Le panneau de fond 4 formant le fond du cadre présente des dimensions supérieures à celles de la "première" zone ouverte 10. Le panneau de fond 4 présente par exemple une forme et des dimensions sensiblement similaires
30 aux formes et dimensions externes de la doublure d'encadrement 3 à laquelle il est superposé, l'endroit du panneau de fond 4 étant plaqué contre l'endroit de la doublure d'encadrement 3. Le panneau de fond 4, la doublure

d'encadrement 3 et la pièce tissée ou non 1 sont assemblés par une «seconde» ligne de couture 8 délimitant les bords externes du cadre. Cette première «seconde» ligne de couture 8 est prévue autour de la «première» ligne de couture 4 de sorte que le panneau de fond 4, la doublure d'encadrement 3 et la «seconde» ligne de couture 8 délimitent une fente périphérique 9 apte à recevoir les éléments décoratifs amovibles 11 dont seul un est représenté. De manière générale, la «seconde» ligne de couture 8 est prévue à environ 0,5 cm des bords du panneau de fond 4. La fente périphérique 9 qui peut bien entendu contenir un nombre supérieur d'éléments décoratifs amovibles 11. Comme décrit précédemment, la «seconde» ligne de couture 8 peut n'assembler que la doublure d'encadrement 3 et le panneau de fond 4, la doublure d'encadrement et/ou le panneau de fond 4 étant dans ce cas, de préférence assemblés par des points de couture complémentaires, par exemple prévu dans les coins du cadre.

En référence à la figure 8, les bords de la doublure d'encadrement 3 et du panneau de fond 4 sont de plus liés entre eux par une "quatrième" ligne de couture 7 formée de points de surjet. De plus, la pièce tissée ou non 1 et la doublure d'encadrement 3 sont reliées par une "troisième" ligne de couture 5 formée par des points de surpiquage visibles sur l'endroit de la pièce tissée ou non 1 de l'ouverture 2 du cadre. L'article selon l'invention est ainsi personnalisable au moyen d'éléments décoratifs amovibles 11, utilisés au choix, logés dans le cadre. Chaque élément décoratif amovible 11, une fois inséré, est maintenu en place, plaqué contre le panneau de fond 6 du cadre, par la fente périphérique 9 dans laquelle il est logé. L'insertion et le retrait des éléments décoratifs amovibles 11 est facilité par l'accès frontale de l'ouverture 2 du cadre. Pour être insérés, les éléments décoratifs amovibles 11 sont déformés individuellement, ou en pile pour les faire entrer dans l'ouverture 2 puis aplatis pour qu'ils occupent la fente périphérique 9. L'article selon l'invention permet de s'affranchir de tout autre système d'attache tel que notamment les boutons, bandes de type Velcro, fermeture à glissière. L'article selon l'invention permet de conserver la fluidité et la même

capacité de mouvement et le tomber naturel de la pièce tissée ou non 1 de départ dans laquelle il est formé. Même lorsque l'article est en mouvement, l'élément décoratif amovible 11 semble incrusté à celui-ci, comme un motif cousu. L'absence d'autre système d'attache facilite également l'entretien de
5 l'article. Il peut être utilisé en toutes positions, verticale, horizontale ou autre. Dans l'exemple illustré, l'article est réalisé dans une pièce tissée ou non 1 unique. L'article peut toutefois comporter plusieurs pièces tissées ou non assemblées entre elles par toute technique appropriée.

10 Le cadre peut être utilisé pour l'insertion d'un ou de plusieurs éléments décoratifs amovibles 11 empilables et défilables à souhait. Chaque élément décoratif amovible 11 se présente sous la forme d'un panneau décoratif réalisé en matériau souple et fin, par exemple une toile, un non tissé ou tout
15 autre support adapté. Chaque panneau décoratif peut comporter un ou plusieurs éléments graphiques, des couleurs et ou présenter des états de surfaces différents. Les dimensions externes de chaque panneau décoratif sont prévues avec un retrait d'environ 0,5 cm par rapport aux dimensions de la fente périphérique 9. Ainsi l'insertion et le retrait des éléments décoratifs amovibles 11 peuvent être réalisés aisément. Ce retrait facilite également la
20 superposition des éléments décoratifs amovibles 11 dans la fente périphérique 9. Lorsque le cadre contient plusieurs éléments décoratifs amovibles 11, ces derniers peuvent être facilement insérés ou retirés, en quelques secondes, par exemple pour créer, tout au long de la journée, des effets de surprise ou d'adapter l'article à des contextes d'utilisation particuliers. L'article selon l'invention permet de s'affranchir du besoin d'une
25 feuille de protection plastique qui peut altérer la visibilité de l'élément décoratif amovible 11, par exemple à cause de reflets sur le plastique, de sa détérioration ou de saleté présente dessus. Avec un article selon l'invention, les éléments décoratifs amovibles 11 sont faciles à insérer ou retirer. Ils
30 peuvent donc être facilement changés et n'imposent pas d'être protégés. Toutefois, selon le choix des utilisateurs, il est possible de prévoir une feuille de protection plastique protégeant l'élément décoratif amovible 11 visible

dans le cadre. Chaque personne disposant d'un article selon l'invention peut, à l'aide d'un simple ordinateur connecté à une imprimante jet d'encre ou laser, fabriquer ses propres éléments décoratifs amovibles 11 personnalisés. Les éléments décoratifs amovibles 11 peuvent être imprimés directement sur
5 un matériau adapté à l'imprimante. Les éléments décoratifs amovibles 11 peuvent également être obtenus par transfert. Dans ce cas, l'utilisateur imprime le décor de son choix sur du papier transfert pour tissu, adapté à l'imprimante, puis transfère l'impression sur le panneau décoratif de l'élément
10 à repasser. Avant utilisation, l'élément décoratif amovible 11 est au besoin découpé aux dimensions du cadre.

La doublure d'encadrement 3, le panneau de fond 6 et les éléments décoratifs amovibles 11, sont de préférence chacun formé d'un morceau unique. Il est toutefois possible d'utiliser des doublures d'encadrement 3,
15 panneau de fond 6 et éléments décoratifs amovibles 11 réalisés en plusieurs morceaux pré-assemblés. L'article peut comporter plusieurs cadres pouvant avoir des formes et dimensions similaires ou différentes, utilisés simultanément ou successivement.

20 Possibilités d'application industrielle

Le procédé de fabrication selon l'invention peut être mis en œuvre au moyen de machines à coudre traditionnelles, en petite, moyenne ou grande séries. Ce procédé de fabrication peut donc être facilement intégré à une gamme de montage industrielle classique. La réalisation d'un article selon
25 l'invention, achevé, ne demande pas plus d'une dizaine de minutes par un professionnel du métier. L'article selon l'invention peut également être fabriqué manuellement. Ce procédé permet la personnalisation d'article. Chaque article devient un objet unique favorisant la créativité, l'expression multiple de goûts différents, la manifestation de l'appartenance à un groupe
30 ou au contraire la différenciation ainsi que les échanges d'éléments décoratifs amovibles.

REVENDEICATIONS

1. Article confectionné par couture orné d'un cadre pour élément décoratif
5 amovible (11), ledit article comportant au moins une pièce tissée ou non (1)
pourvue d'au moins une "première" zone ouverte (10) contribuant à former
l'ouverture (2) dudit cadre, un panneau de fond (6) de dimensions
supérieures à celles de ladite "première" zone ouverte (10) pour la recouvrir
et former le fond dudit cadre, **caractérisé** en ce qu'il comporte en outre une
10 doublure d'encadrement (3), de dimensions supérieures à celles de ladite
"première" zone ouverte (10) et prévue entre ladite pièce tissée ou non (1) et
ledit panneau de fond (6), ladite doublure d'encadrement (3) étant pourvue
d'une "seconde" zone ouverte (30) coïncidant sensiblement avec ladite
"première" zone ouverte (10), les pourtours desdites "première" et "seconde"
15 zones ouvertes (10, 30) étant rabattus sur eux-mêmes pour délimiter ladite
ouverture (2) dudit cadre, et solidarisés entre eux par au moins une
«première» ligne de couture (4) non visible de ladite ouverture (2), ledit
panneau de fond (6) et ladite doublure d'encadrement (3) étant reliés par au
moins une «seconde» ligne de couture (8) avec laquelle ils définissent une
20 fente périphérique (9) délimitant ledit cadre et apte à recevoir au moins un
élément décoratif amovible (11).

2. Article selon la revendication 1, **caractérisé** en ce que ladite pièce
tissée ou non (1) et ladite doublure d'encadrement (3) sont reliées entre elles
25 par au moins une "troisième" ligne de couture (5) formée par des points de
surpiquage.

3. Article selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé** en ce
que ladite doublure d'encadrement (3) et ledit panneau de fond (6) ont des
30 dimensions externes sensiblement similaires entre elles et en ce que leurs

bords externes sont reliés l'un à l'autre par au moins une "quatrième" ligne de couture (7) formée par des points de surjet.

4. Article selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé** en ce
- 5 qu'il comporte au moins un élément décoratif amovible (11) se présentant sous la forme d'un panneau décoratif plaqué contre ledit panneau de fond (6) et dont au moins une partie de la périphérie est logée dans ladite fente périphérique (9).
- 10 5. Article selon la revendication précédente, **caractérisé** en ce que ledit panneau décoratif est réalisé dans un matériau ayant une rigidité supérieure à celle de ladite pièce tissée ou non (1).
6. Procédé de fabrication d'un article confectionné par couture orné d'un
- 15 cadre pour élément décoratif amovible (11), **caractérisé** en ce qu'il comprend au moins les étapes suivantes :
- découpe (102), dans une pièce tissée ou non (1), d'une "première" zone ouverte (10) destinée à contribuer à former l'ouverture (2) dudit cadre,
 - 20 - découpe (102), dans un panneau, d'une "seconde" zone ouverte (30) de formes et dimensions sensiblement similaires à celles de ladite "première" zone ouverte (10) pour former une doublure d'encadrement (3),
 - pré-montage (100) de ladite doublure d'encadrement (3) sur la face
 - 25 endroit de ladite pièce tissée ou non (1), la face endroit de ladite doublure d'encadrement (3) étant plaquée contre ladite face endroit de ladite pièce tissée ou non (1),
 - pré-assemblage (101) de ladite doublure d'encadrement (3) et de ladite
 - 30 pièce tissée ou non (1) entre elles au moyen d'une «première» ligne de couture (4) destinée à délimiter l'ouverture (2) dudit cadre après retournement, ladite «première» ligne de couture (4) étant agencée pour entourer lesdites "première" et "seconde" zones ouvertes (10, 30),

- retournement (103) en faisant passer la partie libre de ladite doublure d'encadrement (3) au travers desdites "première" et "seconde" zones ouvertes (10, 30), de sorte que ladite face envers de ladite doublure d'encadrement (3) soit en regard de la face envers de ladite pièce tissée ou non (1) et que ladite ouverture (2) dudit cadre soit délimitée par lesdites "première" et "seconde" zones ouvertes (10, 30) et par ladite «première» ligne de couture (4),
- mise sur l'envers (105) de ladite pièce tissée ou non (1),
- montage (106), sur ladite face envers de ladite doublure d'encadrement (3), d'un panneau de fond (6) destiné à former le fond dudit cadre, les dimensions dudit panneau de fond (6) étant supérieures à celles desdites "première" et "seconde" zones ouvertes (10, 30), la face endroit dudit panneau de fond (6) étant orientée vers ladite face envers de ladite pièce tissée ou non (1),
- assemblage (108) dudit panneau de fond (6) sur au moins ladite doublure d'encadrement (3) au moyen d'une «seconde» ligne de couture (8) entourant ladite «première» ligne de couture (4) de sorte que les zones superposées de ladite doublure d'encadrement (3) et dudit panneau de fond (6) délimitent, avec ladite «seconde» ligne de couture (8), une fente périphérique (9) délimitant ledit cadre et apte à recevoir au moins un élément décoratif amovible (11),
- mise sur l'endroit (109) de ladite pièce tissée ou non (1) portant sur son envers ladite doublure d'encadrement (3) et ledit panneau de fond (6), de sorte que l'endroit dudit panneau de fond (6) soit visible au travers de ladite ouverture (2) de cadre, ladite ouverture (2) autorisant l'accès à ladite fente périphérique (9) pour au moins un élément décoratif amovible (11).

7. Procédé de fabrication selon la revendication 6, **caractérisé** en ce que lesdites étapes de découpe (102) de ladite "première" zone ouverte (10) dans ladite pièce tissée ou non (1) et de ladite "seconde" zone ouverte (30)

dans ladite doublure d'encadrement (3) sont réalisées simultanément après ladite étape de pré-assemblage (101).

8. Procédé selon la revendication 6, **caractérisé** en ce qu'après ladite
5 étape de retournement (103), il comprend une étape de surpiquage (104) au cours de laquelle on réalise une "troisième" ligne de couture (5) assemblant entre eux, autour de ladite ouverture (2), les bords de ladite pièce tissée ou non (1) et de ladite doublure d'encadrement (3).

10 9. Procédé de fabrication selon la revendication 6, **caractérisé** en ce qu'avant ladite étape de mise sur l'endroit (109), il comprend une étape de surjetage (107) au cours de laquelle on réalise une "quatrième" ligne de couture (7) des bords externes de ladite doublure d'encadrement (3) et dudit
15 panneau de fond (6) au moyen de points de surjet.

10. Procédé de fabrication selon la revendication 6, **caractérisé** en ce que lors de ladite étape d'assemblage (108) on assemble, au moyen de ladite «seconde» ligne de couture (8), ledit panneau de fond (6) et ladite doublure d'encadrement (3) sur ladite pièce tissée ou non (1).

1/2

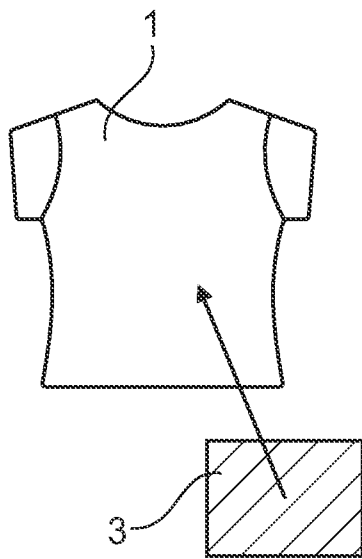


Fig. 1

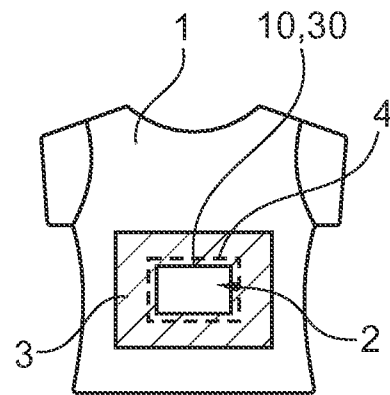


Fig. 2

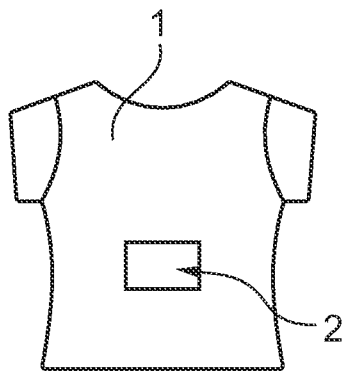


Fig. 3

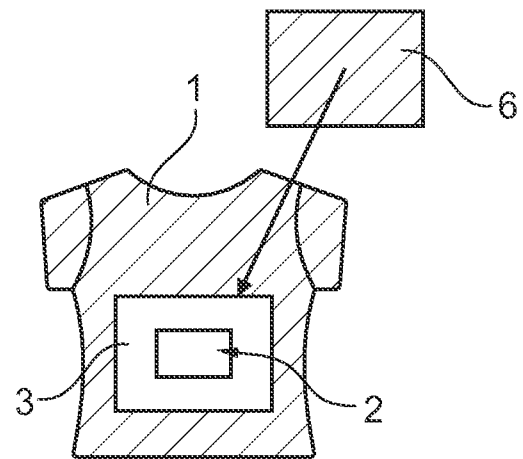


Fig. 4

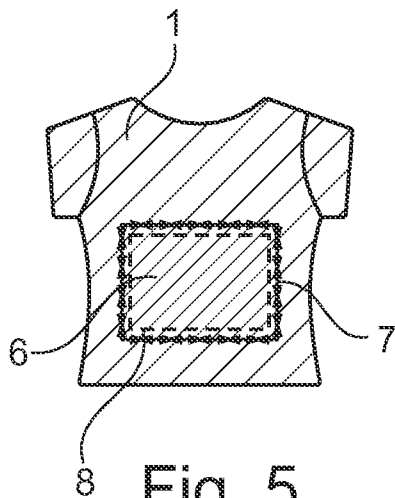


Fig. 5

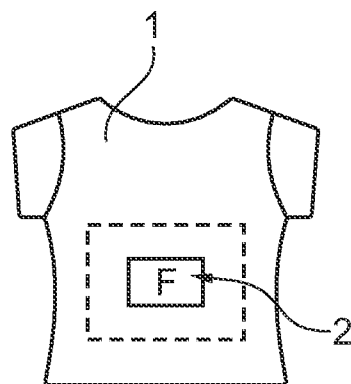


Fig. 6

2/2

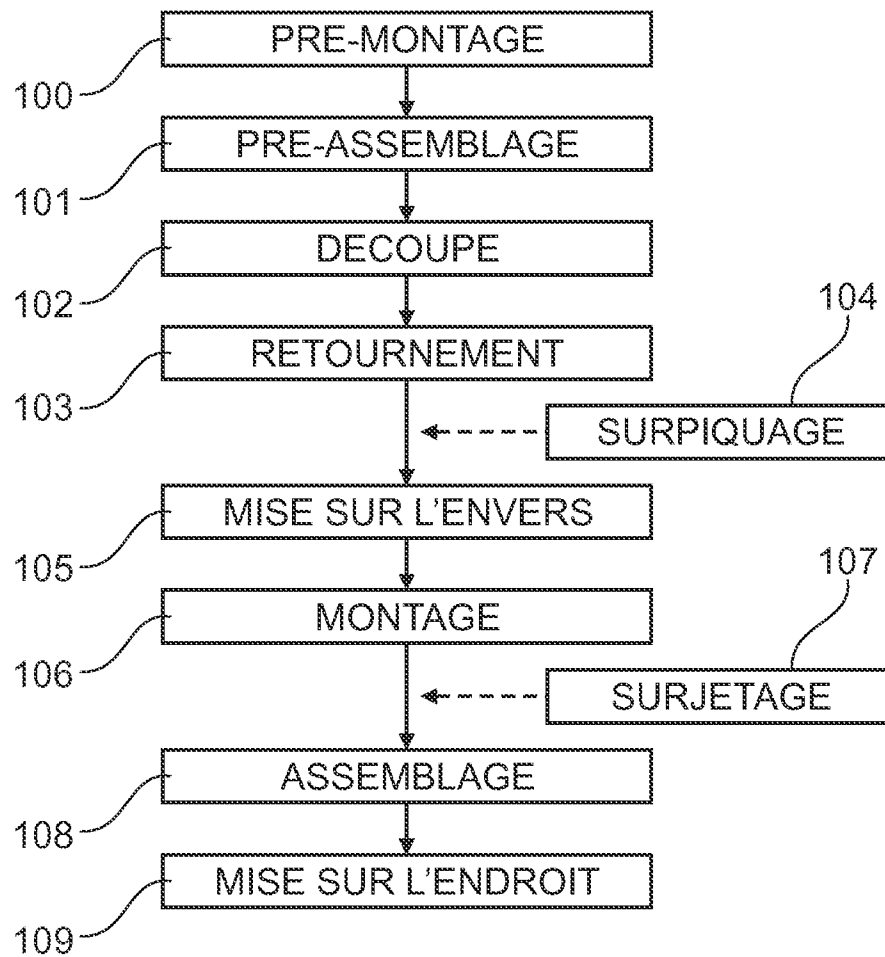


Fig. 7

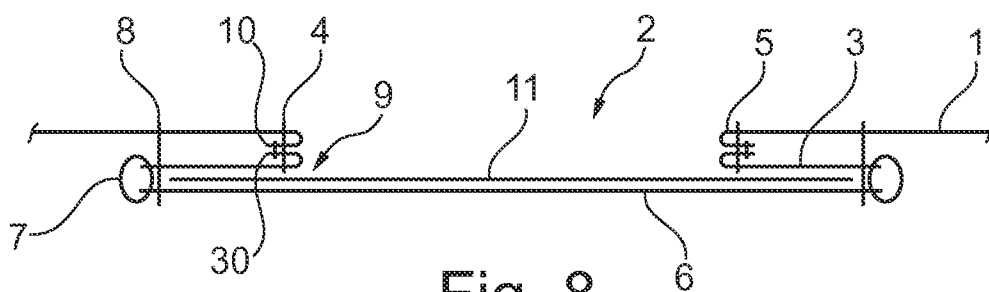


Fig. 8

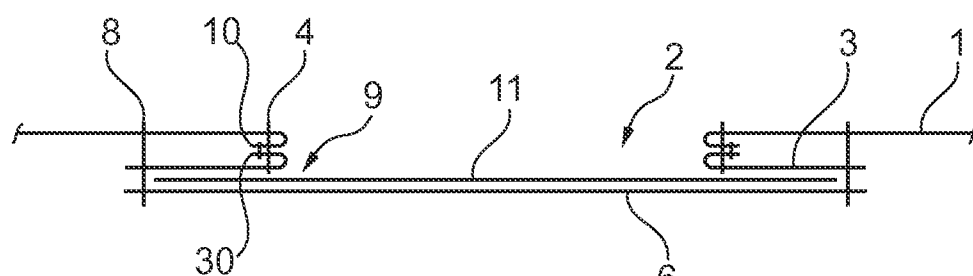


Fig. 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2012/051030

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. A41D27/08 A41D27/20
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A41D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 1 897 341 A (RUDOLPH STAUFERT) 14 February 1933 (1933-02-14) page 2; figure 5 -----	1,6
A	US 2002/094411 A1 (WEISS JEFFREY D [US]) 18 July 2002 (2002-07-18) the whole document -----	1,6
A	US 5 943 698 A (BLANKS I STEVENSON T [US]) 31 August 1999 (1999-08-31) the whole document -----	1,6



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 August 2012

Date of mailing of the international search report

04/09/2012

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fonseca Fernandez, H

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2012/051030

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 1897341	A	14-02-1933	NONE

US 2002094411	A1	18-07-2002	AU 2002235306 A1 30-07-2002
			US 2002094411 A1 18-07-2002
			WO 02057093 A2 25-07-2002

US 5943698	A	31-08-1999	NONE

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2012/051030

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. A41D27/08 A41D27/20
ADD.

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
A41D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 1 897 341 A (RUDOLPH STAUFERT) 14 février 1933 (1933-02-14) page 2; figure 5 -----	1,6
A	US 2002/094411 A1 (WEISS JEFFREY D [US]) 18 juillet 2002 (2002-07-18) le document en entier -----	1,6
A	US 5 943 698 A (BLANKS I STEVENSON T [US]) 31 août 1999 (1999-08-31) le document en entier -----	1,6



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

28 août 2012

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

04/09/2012

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Fonseca Fernandez, H

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2012/051030

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 1897341	A	14-02-1933	AUCUN	

US 2002094411	A1	18-07-2002	AU 2002235306 A1	30-07-2002
			US 2002094411 A1	18-07-2002
			WO 02057093 A2	25-07-2002

US 5943698	A	31-08-1999	AUCUN	
