

(19)



(11)

**EP 4 046 536 B1**

(12)

**FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

(45) Date de publication et mention de la délivrance du brevet:  
**04.09.2024 Bulletin 2024/36**

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):  
**A47C 5/06 (2006.01) A47C 31/02 (2006.01)**  
**A47C 7/28 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **22156667.2**

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):  
**A47C 5/06; A47C 7/282; A47C 31/02**

(22) Date de dépôt: **14.02.2022**

(54) **PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ASSISE ET/OU D'UN DOSSIER EN REVÊTEMENT TEXTILE MONTÉ SUR UN CHÂSSIS TUBULAIRE DE CHAISE ET CHAISE OBTENUE SUIVANT LEDIT PROCÉDÉ**

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SITZES UND/ODER EINER RÜCKENLEHNE MIT TEXTILBEZUG AUF EINEM STUHLROHRGESTELL UND EIN NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTER STUHL

METHOD FOR MANUFACTURING A SEAT AND/OR BACKREST IN TEXTILE COVERING MOUNTED ON A CHAIR TUBULAR CHASSIS AND A CHAIR OBTAINED ACCORDING TO SAID METHOD

(84) Etats contractants désignés:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

(30) Priorité: **23.02.2021 FR 2101751**

(43) Date de publication de la demande:  
**24.08.2022 Bulletin 2022/34**

(73) Titulaire: **Lafuma Mobilier SAS**  
**26140 Anneyron (FR)**

(72) Inventeur: **CELLARD, Murielle**  
**38270 JARCIEU (FR)**

(74) Mandataire: **Germain Maureau**  
**12, rue Boileau**  
**69006 Lyon (FR)**

(56) Documents cités:  
**AT-B1- 508 448 JP-A- 2003 159 141**

**EP 4 046 536 B1**

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).

## Description

### Domaine technique

**[0001]** La présente invention concerne une chaise avec une assise et/ou un dossier en revêtement textile monté sur un châssis tubulaire formant un cadre de tension, et plus particulièrement un procédé de fabrication d'une assise et/ou un dossier pour une telle chaise.

### Etat de la technique

**[0002]** Dans le domaine des chaises, et plus particulièrement dans le domaine des chaises à revêtement textile constitués d'un châssis tubulaire formant un cadre de tension et sur lequel sont montés une assise et/ou un dossier obtenue dans un revêtement textile, il est bien connu que le revêtement textile s'endommage lorsqu'il est soumis à des chocs répétés, lesdits chocs entraînant des ruptures des fibres du revêtement textile qui finissent par s'élargir en raison de la tension procuré par le châssis tubulaire.

**[0003]** Afin d'éviter que les fils des tissus tricotés pour les revêtements de chaises ne soient coupés par des forces extérieures, on a déjà imaginé que les pieds du cadre de rame dans la zone menacée soient équipés d'un rembourrage en matériau élastique, par exemple d'une gaine rétractable, afin d'amortir les effets des forces extérieures sous forme de coups ou d'impacts du rembourrage et donc d'éviter que les fils ne soient coupés directement. C'est le cas notamment du document DE 10 2009 059 699.

**[0004]** On connaît également le document EP2984967 qui décrit une chaise avec un dossier composé d'un revêtement textile recevant le cadre de serrage, qui est muni d'un support pour le revêtement textile, le cadre de serrage présentant un film de protection contre les coups par zones, en tant que support pour le revêtement textile.

**[0005]** Des chaises similaires sont divulguées dans les documents AT508448B1 et JP2003159141A.

**[0006]** De manière similaire, il est bien connu que le dossier et/ou l'assise est constitué d'un revêtement textile muni de fourreaux dans lesquels sont introduits les tubes du châssis tubulaire, les extrémités desdits fourreaux étant fermées par des coutures. Outre l'aspect inesthétique de ces coutures, ces dernières ont tendance à rompre sous l'effet des efforts importants qui s'appliquent sur lesdites coutures, plus particulièrement lorsqu'une personne s'assied sur la chaise. Ainsi, ces coutures finissent par céder conduisant à un phénomène dit de dégainage où les tubes du châssis font saillie des fourreaux rendant la chaise inutilisable.

### Divulgation de l'invention

**[0007]** L'un des buts de l'invention est donc de remédier à ces inconvénients en proposant un procédé de fabrication d'une assise et/ou d'un dossier en revêtement

textile monté sur un châssis tubulaire de chaise et une chaise obtenue suivant le procédé, de conception simple et peu onéreuse, procurant une répartition homogène des efforts entre les tubes et le revêtement textile et supprimant le phénomène de dégainage.

**[0008]** A cet effet, et conformément à l'invention, il est proposé un procédé de fabrication d'une assise et/ou d'un dossier constitué d'un revêtement textile ou similaire, tel qu'une toile par exemple, ledit dossier et/ou assise étant monté sur un châssis tubulaire de chaise ou similaire, ledit procédé est remarquable en ce qu'il comporte au moins les étapes suivantes de :

- i) Pliage des bords latéraux du revêtement textile et couture desdits bords repliés pour former des fourreaux latéraux au moyen d'une ligne de couture latérale,
- ii) Apposition d'au moins trois repères visuels, dits crans, à au moins l'une des extrémités desdits fourreaux latéraux, un premier cran dit central au niveau du bord latéral desdits fourreaux latéraux et deux crans périphériques de part et d'autre du cran central respectif,
- iii) Pliage des extrémités libres desdits fourreaux en enfonçant chaque cran central entre les deux crans périphériques respectifs, lesdits crans périphériques s'étendant au droit l'un de l'autre,
- iv) Couture des extrémités libres des fourreaux au niveau de la zone de pliage des trois crans au moyen d'une ligne de couture transversale,
- v) Retournement du revêtement textile en faisant ressortir les coins du revêtement textile.

**[0009]** On observera que cette couture fermant les extrémités des fourreaux latéraux, et qui présente une forme générale de Y après retournement du revêtement textile, procure une répartition homogène des efforts des tubes sur le revêtement textile lorsqu'une personne s'assied sur la chaise.

**[0010]** De plus, outre le fait que le procédé suivant l'invention permet de supprimer visuellement la couture, le procédé permet d'éviter le phénomène de dégainage.

**[0011]** De préférence, chaque cran central est positionné sur le bord latéral du fourreau latéral respectif et les crans périphériques sont positionnés à équidistance du cran central respectif.

**[0012]** Par ailleurs, la distance séparant les crans périphériques du cran central respectif est de 1 cm, lesdits crans étant directement coupés sur le revêtement textile.

**[0013]** Un autre objet de l'invention concerne une chaise comprenant un châssis tubulaire et une assise et/ou un dossier composé d'un revêtement textile ou similaire, tel qu'une toile par exemple, monté sur ledit châssis tubulaire, dans laquelle le dossier et/ou l'assise est obtenu suivant le procédé conforme à l'invention.

### Breve description des dessins

**[0014]** D'autres avantages et caractéristiques ressortiront mieux de la description qui va suivre d'une unique variante d'exécution, donnée à titre d'exemple non limitatif, du procédé de fabrication d'une assise et/ou d'un dossier en revêtement textile monté sur un châssis tubulaire de chaise et de la chaise obtenue suivant le procédé conforme à l'invention, en référence aux dessins annexés sur lesquels :

Figure 1 est une vue en perspective d'une chaise constituée d'un châssis tubulaire sur lequel est monté une assise et/ou un dossier obtenue dans un revêtement textile suivant l'invention,

Figure 2 est une vue en perspective de l'étape d'apposition de crans sur les fourreaux latéraux du dossier et/ou de l'assise suivant l'invention,

Figure 3 est une vue en perspective du pliage des fourreaux latéraux du dossier et/ou de l'assise suivant l'invention avant l'étape de couture de l'extrémité des fourreaux latéraux,

Figure 4 est une vue en perspective de l'étape de retournement du revêtement textile du dossier et/ou de l'assise suivant l'invention,

Figure 5 est une vue en perspective de l'extrémité des fourreaux latéraux du dossier et/ou de l'assise suivant l'invention, une fois monté sur le châssis de la chaise.

### Mode de réalisation de l'invention

**[0015]** Dans la suite de la description de l'invention, les mêmes références numériques désignent les mêmes éléments. Les différentes vues ne sont pas nécessairement tracées à l'échelle.

**[0016]** En référence à la figure 1, la chaise suivant l'invention est constituée d'un châssis tubulaire 1, d'un dossier 2 et d'une assise 3 obtenus dans un revêtement textile, tel que de la toile par exemple, et montés sur ledit châssis tubulaire 1.

**[0017]** Dans cet exemple particulier de réalisation, le dossier 2 et l'assise 3 sont obtenus d'une seule pièce ; toutefois, il est bien évident que le dossier 2 et l'assise 3 pourront être obtenus dans deux pièces distinctes sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

**[0018]** Le procédé de fabrication du dossier 2 et/ou de l'assise 3 consiste, dans une première étape, en référence à la figure 2, à partir d'une pièce rectangulaire ou carrée d'un revêtement textile, à plier les bords latéraux du revêtement textile et à coudre lesdits bords repliés pour former des fourreaux latéraux 4 au moyen d'une ligne de couture latérale, la ligne de couture latérale étant réalisée au moyen d'une machine à coudre bien connue de l'homme du métier.

**[0019]** Dans une seconde étape, au moins trois repères visuels, dits crans 5, sont apposés à au moins l'une des extrémités de chacun desdits fourreaux latéraux 4,

un cran central 5a étant apposé au niveau du bord latéral de chacun desdits fourreaux latéraux 4, et deux crans périphériques 5b étant apposés de part et d'autre du cran central 5a respectif. Chaque cran central 5a est positionné sur le bord latéral du fourreau latéral 4 respectif, et les crans périphériques 5b sont positionnés à équidistance dudit cran central 5. Par ailleurs, la distance séparant les crans périphériques 5b du cran central 5a respectif est de 1 cm. De plus, l'étape d'apposition des crans 5, 5a, 5b consiste à couper des repères parallèles au bord latéral des fourreaux latéraux 4 au moyen d'une coupe automatique.

**[0020]** Le procédé suivant l'invention, en référence à la figure 3, consiste ensuite à plier les extrémités libres desdits fourreaux latéraux 4 en enfonçant chaque cran central 5a entre les crans périphériques 5b respectifs, lesdits crans périphériques 5b s'étendant au droit l'un de l'autre après ledit pliage.

**[0021]** En référence à la figure 3, tout en maintenant les extrémités des fourreaux latéraux 4 pliées, on procède à une couture desdites extrémités libres des fourreaux latéraux 4 au niveau de la zone de pliage des crans 5 au moyen d'une ligne de couture transversale, puis, en référence à la figure 4, on procède à un retournement du revêtement textile en faisant ressortir les coins pour procurer une couture (non visible) présentant une forme générale de Y comme on peut le voir sur la figure 5.

**[0022]** On observera que cette couture fermant les extrémités des fourreaux latéraux 4, et qui présente une forme générale de Y après retournement du revêtement textile, procure une répartition homogène des efforts des tubes du châssis 1 sur le revêtement textile lorsqu'une personne s'assied sur la chaise notamment. De plus, outre le fait que le procédé suivant l'invention permet de supprimer visuellement la couture, le procédé permet d'éviter le phénomène de dégainage, la ligne de couture n'étant pas accessible.

**[0023]** Enfin, il est bien évident que les exemples que l'on vient de donner ne sont que des illustrations particulières en aucun cas limitatives quant aux domaines d'application de l'invention.

### Revendications

1. Procédé de fabrication d'un dossier (2) et/ou d'une assise (3) constitué d'un revêtement textile ou similaire, tel qu'une toile par exemple, ledit dossier (2) et/ou ladite assise (3) étant monté sur un châssis tubulaire (1) de chaise ou similaire, ce procédé comportant au moins les étapes suivantes de :

- i) Pliage des bords latéraux du revêtement textile et couture desdits bords repliés pour former des fourreaux latéraux (4) au moyen d'une ligne de couture latérale,
- ii) Apposition d'au moins trois repères visuels, dits crans (5), à au moins l'une des extrémités

- desdits fourreaux (4), un premier cran dit central (5a) au niveau du bord latéral desdits fourreaux (4) et deux crans périphériques (5b) de part et d'autre du cran central (5a) respectif,
- iii) Pliage des extrémités libres desdits fourreaux (4) en enfonçant chaque cran central (5a) entre les deux crans périphériques (5b) respectifs, lesdits crans périphériques (5b) s'étendant au droit l'un de l'autre,
- iv) Couture des extrémités libres des fourreaux (4) au niveau de la zone de pliage des trois crans (5a,5b) au moyen d'une ligne de couture transversale,
- v) Retournement du revêtement textile en faisant ressortir les coins du revêtement textile.
2. Procédé suivant la revendication 1, **caractérisé en ce que** chaque cran central (5a) est positionné sur le bord latéral du fourreau latéral (4) respectif et les crans périphériques (5b) sont positionnés à équidistance du cran central (5a) respectif.
3. Procédé suivant la revendication 2, **caractérisé en ce que** la distance séparant les crans périphériques (5b) du cran central (5a) respectif est de 1 cm.
4. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** l'étape d'apposition des crans (5,5a,5b) consiste à couper des repères parallèles au bord latéral des fourreaux (4) au moyen d'une coupe automatique.
5. Chaise comprenant un châssis tubulaire (1) et un dossier (2) et/ou une assise (3) composé d'un revêtement textile ou similaire, tel qu'une toile par exemple, monté sur ledit châssis tubulaire (1), **caractérisée en ce que** le dossier (2) et/ou l'assise (3) est obtenu par un procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede mittlere Kerbe (5a) an der Seitenkante der jeweiligen Seitenhülse (4) positioniert wird und die peripheren Kerben (5b) in gleichem Abstand von der jeweiligen mittleren Kerbe (5a) positioniert werden.
3. Verfahren nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand, der die peripheren Kerben (5b) von der jeweiligen mittleren Kerbe (5a) trennt, 1 cm beträgt.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schritt des Anbringens der Kerben (5, 5a, 5b) darin besteht, mittels einer automatischen Schneidvorrichtung parallele Markierungen in die Seitenkante der Hülsen (4) zu schneiden.
5. Stuhl, der ein Rohrgestell (1) und eine Rückenlehne (2) und/oder eine Sitzfläche (3) umfasst, die aus einem Textilbezug oder dergleichen, wie zum Beispiel einem Segeltuch, besteht, der auf dem Rohrgestell (1) montiert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückenlehne (2) und/oder die Sitzfläche (3) durch ein Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4 erhalten wird.

#### Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung einer Rückenlehne (2) und/oder einer Sitzfläche (3), die aus einem Textilbezug oder dergleichen, wie zum Beispiel einem Segeltuch, besteht, wobei die Rückenlehne (2) und/oder die Sitzfläche (3) auf einem Stuhlrohrgestell (1) oder dergleichen montiert wird, wobei dieses Verfahren mindestens die folgenden Schritte umfasst:
- i) Einfalten der Seitenkanten des Textilbezugs und Vernähen der eingefalteten Kanten, um mittels einer Seitennahtlinie Seitenhülsen (4) zu bilden,
- ii) Anbringen von mindestens drei visuellen Markierungen, die als Kerben (5) bezeichnet werden,
- an mindestens einem der Enden der Hülsen (4), eine erste, als mittlere Kerbe (5a) bezeichnete Kerbe im Bereich der Seitenkante der Hülsen (4) und zwei periphere Kerben (5b) beidseits der jeweiligen mittleren Kerbe (5a),
- iii) Einfalten der freien Enden der Hülsen (4) durch Eindrücken jeder mittleren Kerbe (5a) zwischen den zwei jeweiligen peripheren Kerben (5b), wobei sich die peripheren Kerben (5b) gerade zueinander erstrecken,
- iv) Vernähen der freien Enden der Hülsen (4) im Bereich der Faltzone der drei Kerben (5a, 5b) mittels einer quer verlaufenden Nahtlinie,
- v) Wenden des Textilbezugs, indem die Ecken des Textilbezugs herausgeholt werden.
1. A method for manufacturing a backrest (2) and/or a seat (3) made of a textile covering or the like, such as a canvas for example, said backrest (2) and/or said seat (3) being mounted on a tubular frame (1) of a chair or the like, said method including at least the following steps of:
- i) folding lateral edges of the textile covering and sewing said folded edges to form lateral sheaths (4) by means of a lateral sewing line,
- ii) affixing at least three visual markers, called

- notches (5), to at least one of the ends of said sheaths (4), a first so-called central notch (5a) at the lateral edge of said sheaths (4) and two peripheral notches (5b) on either side of the respective central notch (5a), 5
- iii) folding the free ends of said sheaths (4) by pressing each central notch (5a) between the two respective peripheral notches (5b), said peripheral notches (5b) extending facing each other, 10
- iv) sewing the free ends of the sheaths (4) at the folding area of the three notches (5a, 5b) by means of a transverse sewing line, 15
- v) turning the textile covering over, bringing out the corners of the textile covering. 15
2. The method according to claim 1, **characterized in that** each central notch (5a) is positioned on the lateral edge of the respective lateral sheath (4) and the peripheral notches (5b) are positioned equidistant from the respective central notch (5a). 20
3. The method according to claim 2, **characterized in that** the distance separating the peripheral notches (5b) from the respective central notch (5a) is 1 cm. 25
4. The method according to any one of claims 1 to 3, **characterized in that** the step of affixing the notches (5, 5a, 5b) consists of cutting marks parallel to the lateral edge of the sheaths (4) by means of an automatic cut. 30
5. A chair comprising a tubular frame (1) and a backrest (2) and/or a seat (3) composed of a textile covering or the like, such as a canvas for example, mounted on said tubular frame (1), **characterized in that** the backrest (2) and/or the seat (3) is obtained by a method according to any one of claims 1 to 4. 35

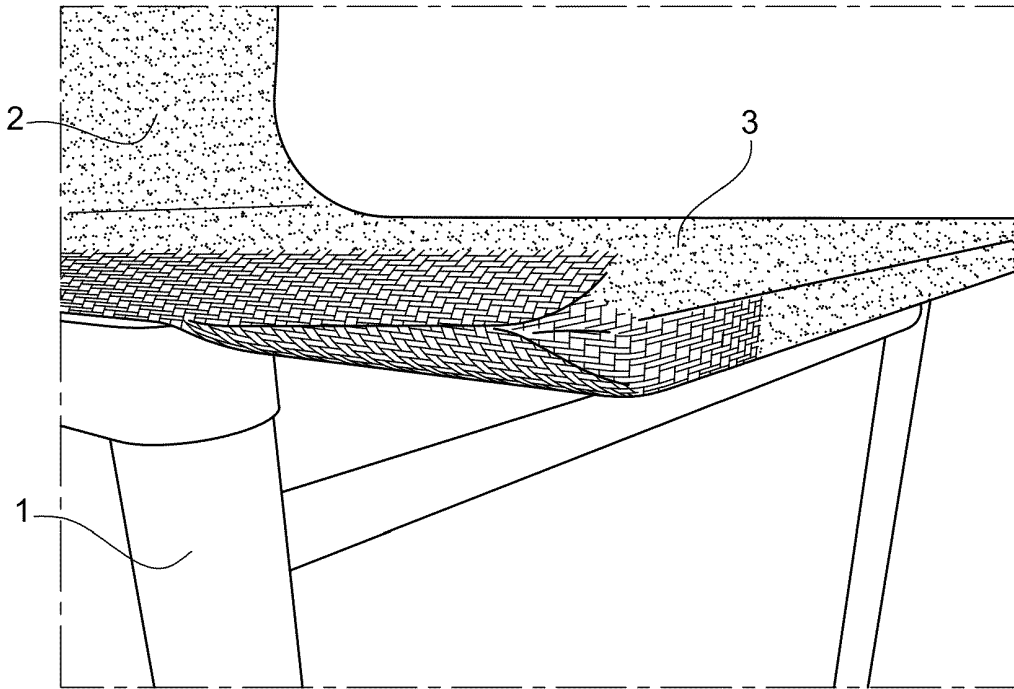
40

45

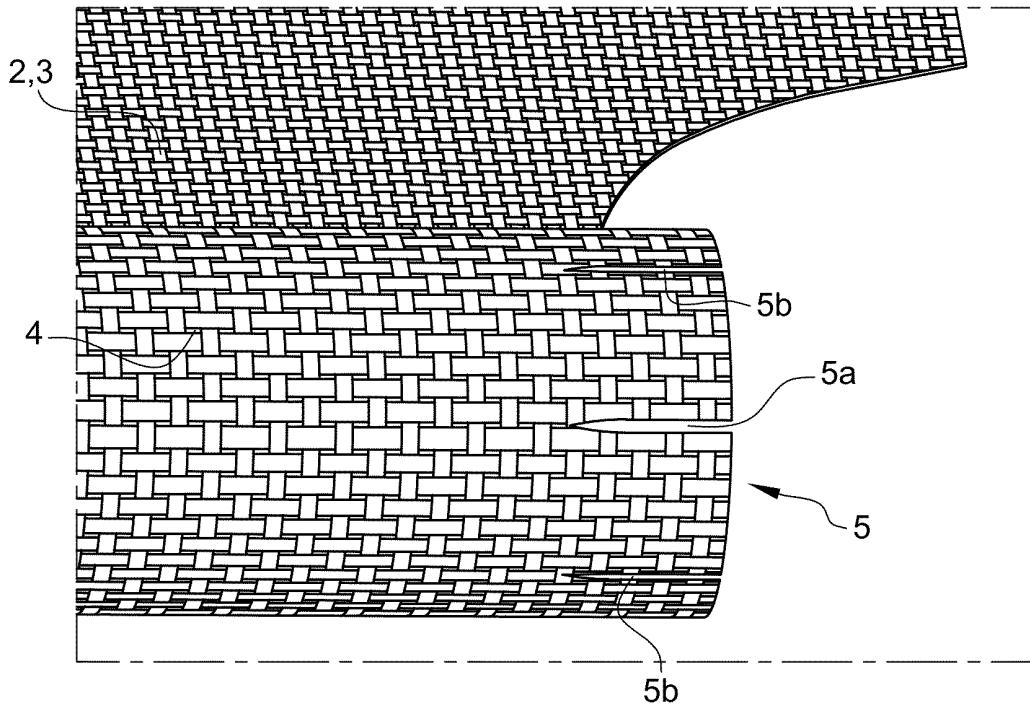
50

55

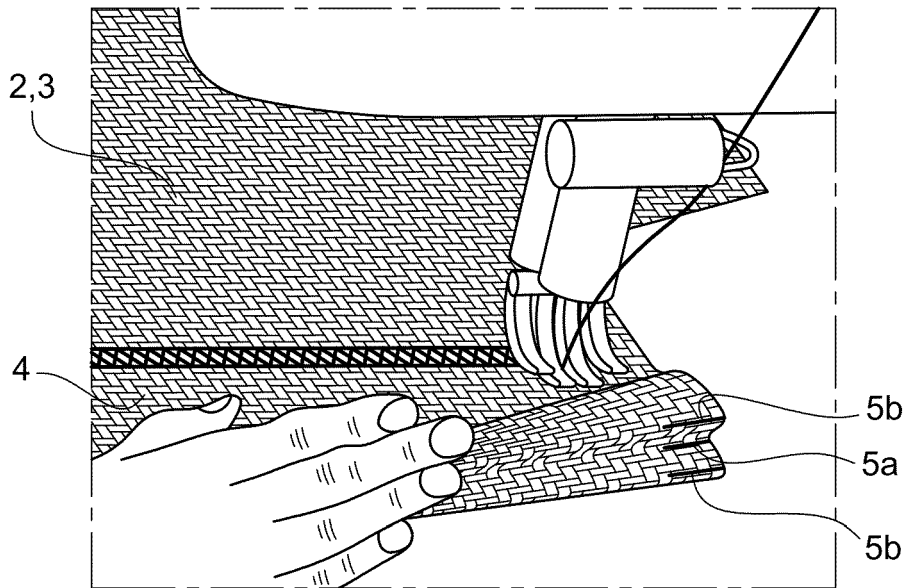
**Fig. 1**



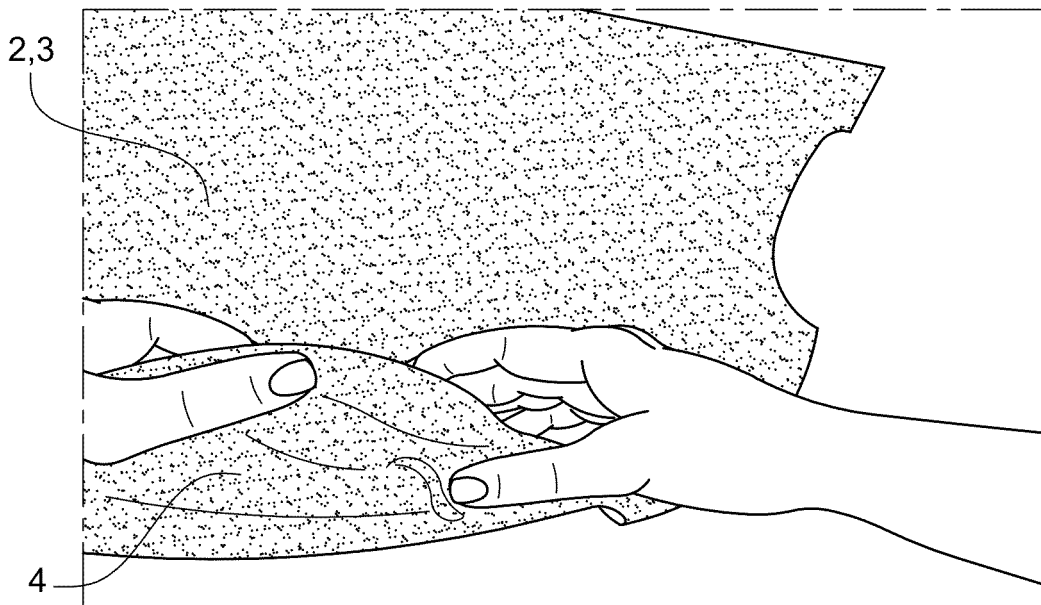
**Fig. 2**



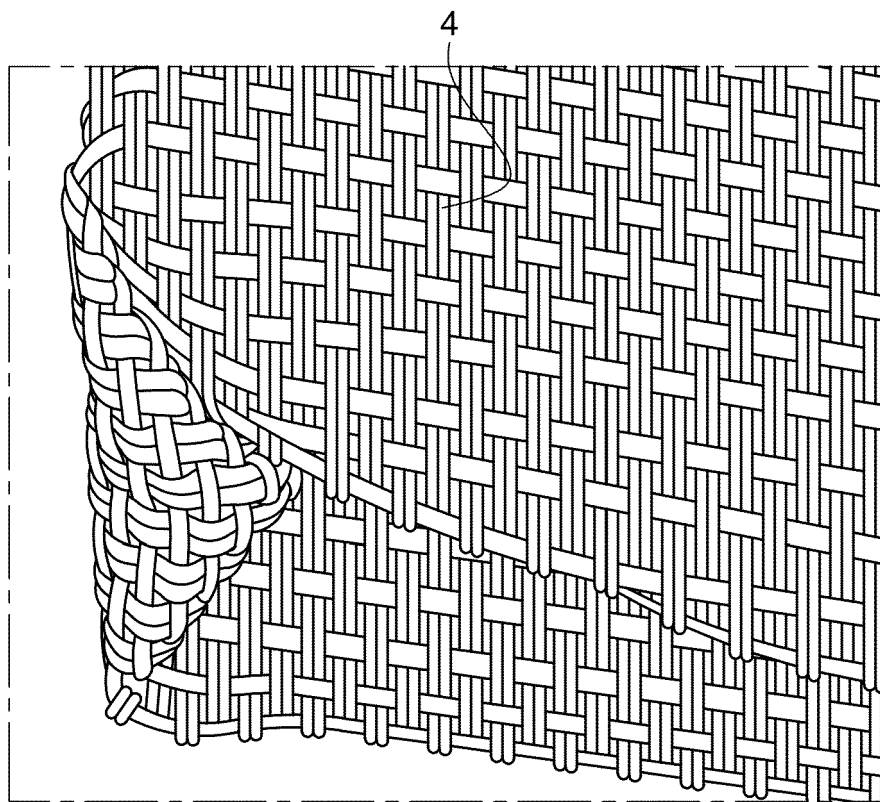
**Fig. 3**



**Fig. 4**



**Fig. 5**



**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**

- DE 102009059699 [0003]
- EP 2984967 A [0004]
- AT 508448 B1 [0005]
- JP 2003159141 A [0005]