

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 79 20960

(54) Procédé pour fixer une bande auto-accrochante du type « Velcro » sur un corps destiné à être revêtu d'une housse, notamment sur une matelassure de siège.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). F 16 B 11/00; C 09 J 5/02; D 06 H 5/00; F 16 B 5/00.

(22) Date de dépôt 20 août 1979.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 9 du 27-2-1981.

(71) Déposant : Société anonyme dite : SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE BERTRAND FAURE, résidant en France.

(72) Invention de : Christian Thary.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Malémont,
42, av. du Président-Wilson, 75116 Paris.

La présente invention concerne un procédé pour fixer sur un corps une bande auto-accrochante du type "Velcro" comportant un dos opposé à une face d'accrochage contre laquelle un élément rapporté est susceptible d'être appliqué en vue de sa retenue sur le corps.

5 Les bandes auto-accrochantes disponibles actuellement sur le marché comportent un dos plus ou moins lisse offrant peu ou pas de prise aux colles ordinaires. De ce fait, le collage de ces bandes sur un support est rendu difficile et ne peut être assuré de façon sûre et satisfaisante que s'il est réalisé au moyen de colles très performantes. Or, celles-ci sont onéreuses, délicates à manipuler et parfois même dangereuses en raison des vapeurs toxiques
10 et/ou inflammables qu'elles émettent.

La présente invention se propose de remédier à ces inconvénients et, pour ce faire, elle a pour objet un procédé de fixation qui se caractérise en ce qu'il consiste à fixer une bande de matériau fibreux à texture aérée sur
15 le dos de la bande auto-accrochante, et à coller la bande de matériau fibreux sur le corps.

Grâce à la bande de matériau fibreux qui est fixée au dos de la bande auto-accrochante, il est possible maintenant d'utiliser des colles ordinaires pour fixer cette dernière sur le corps destiné à la recevoir. En effet, lorsqu'
20 une pression est exercée sur l'ensemble bande auto-accrochante-bande de matériau fibreux pour l'appliquer contre le corps, la colle utilisée pénètre dans les nombreux interstices existant dans la texture du matériau fibreux et vient enrober les fibres de celui-ci de sorte qu'elle peut fortement adhérer à ces fibres lors de son durcissement. La liaison entre la bande auto-accro-
25 chante et le corps peut donc ainsi être réalisée de façon parfaitement sûre avec une colle ordinaire, ce qui permet une économie notable tout en évitant les inconvénients des colles très performantes.

De préférence, la bande de matériau fibreux est fixée par couture sur la bande auto-accrochante. La fixation peut donc être réalisée rapidement
30 puisqu'il suffit d'utiliser une simple machine à coudre.

On notera ici que la fixation de la bande de matériau fibreux pourra être assurée de façon parfaite avec seulement deux lignes de couture réalisées le long des côtés longitudinaux de la bande auto-accrochante.

Il est par ailleurs avantageux que la bande de matériau fibreux soit
35 plus large que la bande auto-accrochante. La résistance à l'arrachement de celle-ci peut en effet être largement augmentée puisque les performances du collage sont améliorées du fait de l'accroissement des surfaces mises en jeu.

Selon un mode de mise en oeuvre préféré du procédé conforme à l'invention, les axes médians longitudinaux de la bande de matériau fibreux et de la
40 bande auto-accrochante sont superposés. Cette disposition symétrique a l'avan-

tage de permettre l'obtention d'une liaison plus régulière et par conséquent plus solide entre l'ensemble bande auto-accrochante-bande de matériau fibreux et le corps sur lequel il est fixé.

5 La surface du corps sur lequel la bande auto-accrochante doit être fixée n'est pas toujours très propre. Elle peut en outre être recouverte d'une "peau" à laquelle la colle risque d'adhérer difficilement.

10 Le procédé conforme à l'invention se propose donc de remédier à cet autre inconvénient et à cet effet il prévoit de réaliser, avant l'opération de collage, un décapage superficiel de la partie du corps destinée à recevoir la bande de matériau fibreux. Grâce à ce décapage, qui peut être réalisé par
brossage, grattage ou meulage, le collage sur le corps de l'ensemble bande auto-accrochante-bande de matériau fibreux peut évidemment être obtenu avec toutes les garanties de régularité et de qualité.

15 Pour parvenir à une excellente préparation de la surface du corps destinée à être encollée, le procédé conforme à l'invention propose avantageusement d'utiliser un corps comportant un bossage au niveau de sa partie destinée à recevoir la bande de matériau fibreux, et à araser ce bossage avant l'opération de collage. L'arasage met en effet à jour une surface tout à fait propre et donc propice à un collage parfait.

20 Dans un mode de mise en oeuvre préféré du procédé selon l'invention, le corps destiné à recevoir la bande auto-accrochante est en matière plastique, notamment en mousse de polyuréthane. Le collage, qui s'effectue entre le matériau fibreux et le corps, est réalisé dans ce cas entre deux matériaux très
aérés et peut ainsi être obtenu avec toutes les garanties de qualité et d'ef-
ficacité.

25 Le matériau fibreux est constitué quant à lui de préférence par de la singalette ou de la ouatine. A titre d'exemple, on indiquera ici que la singalette pourrait être en coton et avoir des mailles croisées formant des trous de 2 à 3 mm de côté. Mais il va de soi qu'elle pourrait être en fibre
30 synthétique et avoir des mailles de taille différente. La ouatine pourrait quant à elle être formée de fibres naturelles ou synthétiques plus ou moins serrées.

Selon une première variante de mise en oeuvre du procédé, l'élément rapporté peut être une housse en matière textile à boucles. Lorsque la matière
35 textile comporte des boucles, ou des poils relativement longs, elle peut être retenue directement contre la bande auto-accrochante. Ainsi la housse peut
avantageusement être maintenue localement contre le corps par l'intermédiaire d'une seule bande auto-accrochante, à savoir celle qui est fixée sur le corps.

40 Selon une seconde variante de mise en oeuvre du procédé, l'élément rapporté

est une housse en matière plastique dont la partie destinée à venir contre la bande auto-accrochante est pourvue d'une surface auto-accrochante complémentaire apte à s'accrocher à celle-ci.

Si la housse en matière plastique n'offre pas suffisamment de prise
5 à la bande auto-accrochante fixée sur le corps, sa retenue contre celle-ci pourrait être assurée grâce à une bande auto-accrochante complémentaire dont elle pourrait être pourvue.

A titre de produit industriel nouveau, la présente invention concerne également une matelassure comportant un corps revêtu d'une housse et à la sur-
10 face duquel au moins une bande auto-accrochante est fixée par la mise en oeuvre du procédé qui vient d'être décrit. On notera que le mot "matelassure" employé ici désigne un objet rembourré utilisé dans la réalisation d'une assise, d'un dossier, d'un accoudoir ou d'un appui-tête, pour sièges d'ameublement ou de véhicules automobiles, ainsi que dans la réalisation de poufs, de matelas, etc...

15 Un mode d'exécution de la présente invention sera décrit ci-après à titre d'exemple en référence au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une vue schématique de dessus montrant un tronçon de bande auto-accrochante cousu sur une bande de singalette ;
- la figure 2 est une vue schématique en coupe effectuée suivant la
20 ligne II-II de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue schématique en coupe d'une partie d'un corps en mousse, partie au niveau de laquelle le corps comporte un bossage ;
- la figure 4 est une vue analogue à la figure 3 mais montrant le corps en mousse après arasage de son bossage ;
- 25 - la figure 5 est une vue en coupe à échelle agrandie montrant une bande auto-accrochante fixée conformément au procédé de l'invention sur un corps en mousse revêtu d'une housse en tissu ; et
- la figure 6 est une vue en coupe schématique et à échelle agrandie d'une partie d'une matelassure dont le corps en mousse est revêtu d'une housse
30 en matière plastique maintenue en place par trois bandes auto-accrochantes fixées conformément au procédé de l'invention.

En se référant tout d'abord aux figures 1 et 2, on peut voir un tronçon de bande auto-accrochante 1 du type "Velcro" fixé sur une bande de singalette 2. La bande 1, qui est réalisée par exemple en polyamide, comporte un
35 dos relativement lisse 3 reposant sur la bande de singalette 2 et une surface d'accrochage 4 formée par une multitude de petits picots. La bande de singalette est quant à elle réalisée à partir de fibres croisées de coton 5 délimitant entre elles des interstices ayant par exemple chacun une aire de 5 mm^2 .

La bande auto-accrochante et la bande de singalette dont il est ques-
40 tion ici sont des produits largement diffusés sur le marché et il est donc tout

à fait inutile de décrire en détail leur structure.

Comme on peut le voir sur les figures 1 et 2, la bande auto-accrochante est moins large que la bande de singalette et est fixée sur celle-ci par deux lignes de couture 6 situées le long de ses côtés longitudinaux. On remarquera
5 que les axes médians longitudinaux des deux bandes sont superposés.

En pratique, plusieurs tronçons de bande auto-accrochante pourraient être cousus à distance les uns des autres sur la bande de singalette, celle-ci pouvant d'ailleurs présenter des entailles transversales telles que celle représentée en 7 afin qu'elle puisse être facilement coudée.

10 La figure 3 représente quant à elle un corps 8 formé d'une mousse de polyuréthane obtenue de façon classique par expansion d'un mélange réactionnel à l'intérieur d'un moule. Le corps 8 comporte un bossage 9 dont la largeur correspond à celle de la bande de singalette et qui peut être réalisé de façon très simple puisqu'il suffit par exemple d'utiliser un moule dont la sur-
15 face de moulage présente une gorge de forme correspondante.

Pour fixer la bande auto-accrochante sur le corps 8, on procède de la façon suivante. Tout d'abord on coud cette bande sur la bande de singalette, ce qui permet d'obtenir l'ensemble visible sur la figure 1. On arase ensuite le bossage 9 du corps en mousse 8, comme représenté sur la figure 4. Cette
20 opération d'arasage qui peut être réalisée par exemple avec une meule permet de mettre à jour la structure interne de la mousse et donc de laisser apparaître certaines des alvéoles formées dans celle-ci.

Après arasage, on dépose alors une colle ordinaire à l'emplacement du bossage, après quoi on met la bande de singalette au contact de la colle
25 et on exerce une pression jusqu'à ce que celle-ci soit suffisamment durcie.

On conçoit aisément que la bande auto-accrochante peut ainsi être fixée de façon sûre puisque le collage a lieu entre deux matériaux très aérés, à savoir la bande de singalette et la mousse dont certaines alvéoles ont été rendues apparentes à l'emplacement du bossage 9.

30 Lorsque la bande auto-accrochante est en place, on recouvre enfin le corps 8 avec une housse 10. On notera que celle-ci, quand elle est réalisée à partir d'un tissu comportant des boucles, peut être retenue fermement uniquement par les picots de la bande auto-accrochante 1.

Par contre, quand la housse est en matière plastique, comme celle
35 désignée en 11 sur la figure 6, il convient de fixer des bandes auto-accrochantes 12 complémentaires de la bande 1 si sa face tournée vers le corps 8 n'est pas rendue auto-accrochante, par exemple par la fixation d'un tissu à boucles.

Lorsque le corps 8 est une matelassure de siège, comme c'est le cas
40 sur la figure 6, on conçoit aisément que les différentes bandes auto-accro-

chantes 1 et 12 permettent de maintenir fermement la housse 11 contre la matelassure, et ce même si celle-ci présente des parties concaves.

REVENDEICATIONS

1. Procédé pour fixer sur un corps une bande auto-accrochante du type "Velcro" comportant un dos opposé à une face d'accrochage contre laquelle un élément rapporté est susceptible d'être appliqué en vue de sa retenue sur le corps, caractérisé en ce qu'il consiste à fixer une bande de matériau fibreux à texture aérée sur le dos de la bande auto-accrochante, et à coller la bande de matériau fibreux sur le corps.
2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bande de matériau fibreux est fixée par couture sur la bande auto-accrochante.
3. Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce que la bande de matériau fibreux est fixée sur la bande auto-accrochante par deux lignes de couture situées le long des côtés longitudinaux de celle-ci.
4. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la bande de matériau fibreux est plus large que la bande auto-accrochante.
5. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les axes médians longitudinaux de la bande de matériau fibreux et de la bande auto-accrochante sont superposés.
6. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il consiste à réaliser, avant l'opération de collage, un décapage superficiel de la partie du corps destinée à recevoir la bande de matériau fibreux.
7. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il consiste à utiliser un corps comportant un bossage au niveau de sa partie destinée à recevoir la bande de matériau fibreux, et à araser ce bossage avant l'opération de collage.
8. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le corps est en matière plastique.
9. Procédé selon la revendication 8, caractérisé en ce que le corps est en mousse, notamment de polyuréthane.
10. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le matériau fibreux est de la singalette ou de la ouatine.
11. Procédé selon l'une quelconque des revendication précédentes, caractérisé en ce que l'élément rapporté est une housse en matière textile à boucles.
12. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que l'élément rapporté est une housse en matière plastique dont la partie destinée à venir contre la bande auto-accrochante est pourvue d'une surface auto-accrochante complémentaire apte à s'accrocher à celle-ci.
13. Matelassure comportant un corps revêtu d'une housse et à la sur-

face duquel au moins une bande auto-accrochante est fixée par la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes.

PL. UNIQUE

Fig. 1

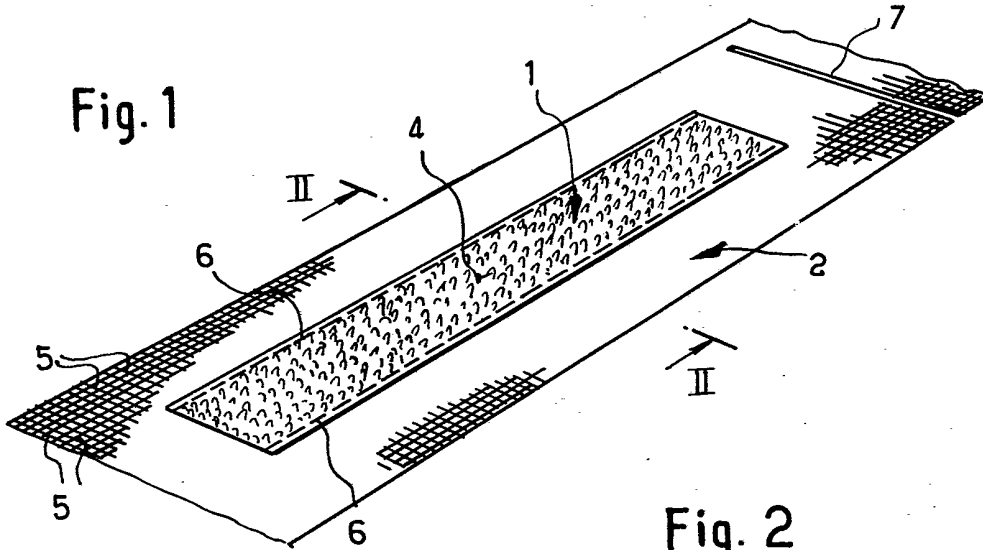


Fig. 2

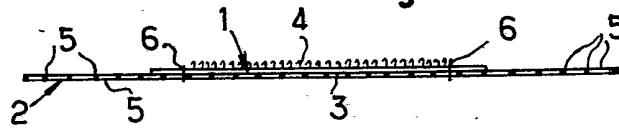


Fig. 3

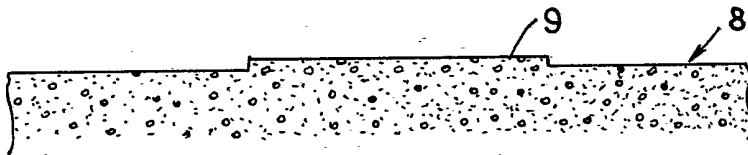


Fig. 4

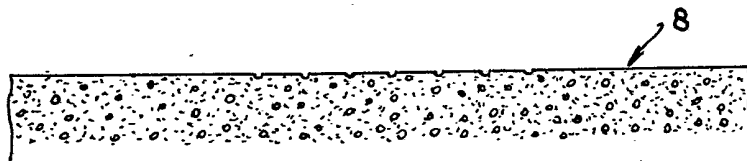


Fig. 5

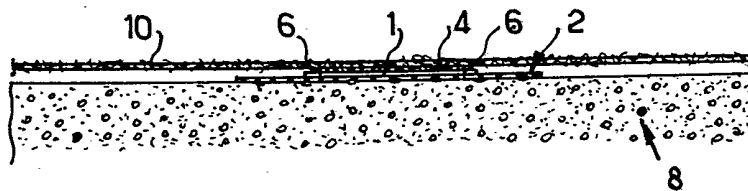


Fig. 6

