

(12)

**DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt: 80400967.8

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: **B 44 C 5/04**  
**B 05 D 5/06**

(22) Date de dépôt: 27.06.80

(30) Priorité: 27.06.79 FR 7916612

(43) Date de publication de la demande:  
07.01.81 Bulletin 81/1

(84) Etats Contractants Désignés:  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: Société à Responsabilité Limitée dite:  
**SOCIETE DREUX**  
51, avenue de la Division Leclerc  
F-93350 Le Bourget(FR)

(72) Inventeur: Dumont, Louis  
121 Boulevard Chanzy  
F-93100 Montreuil(FR)

(72) Inventeur: Wasilewski, Robert  
Moulin de Bemont  
F-10400 Trainel(FR)

(74) Mandataire: Bruder, Michel  
Cabinet Michel Bruder 10, rue de la Pépinière  
F-75008 Paris(FR)

(54) Procédé de fabrication d'un panneau de revêtement décoratif et panneau obtenu par ce procédé.

(57) Ce procédé est caractérisé en ce qu'on applique un fond coloré sur une plaque de matière plastique rigide ou souple constituant le support de base du panneau, on sèche le support de base ainsi coloré, on applique ensuite sur le support coloré, au moyen d'un pistolet, une poudre métallique diluée au moyen d'un diluant approprié, on estompe la poudre métallique diluée de manière à déplacer et à nuancer à volonté la poudre pour la formation du motif décoratif désiré sur le fond coloré et on fait sécher le motif formé par la poudre métallique.

On peut utiliser soit directement, comme panneau de revêtement décoratif final, le panneau sur lequel a été formé le motif désiré au moyen de la poudre métallique estompée, soit, comme modèle devant servir à la reproduction d'un grand nombre de panneaux identiques présentant le même motif.

**EP 0 022 029 A1**

Procédé de fabrication d'un panneau de revêtement décoratif et panneau obtenu par ce procédé.

La présente invention concerne un procédé de fabrication d'un panneau de revêtement décoratif et un panneau obtenu par ce procédé.

On connaît déjà divers panneaux décoratifs souples ou rigides comprenant  
5 un support de base en matière plastique sur lequel sont tracés des motifs décoratifs. Ces panneaux ne donnent pas toute satisfaction à l'usage car ils exigent généralement, pour leur découpage, l'emploi d'outils spéciaux, ils peuvent être rayés aisément, ce qui se traduit par une altération de leur aspect et ils ne peuvent généralement pas  
15 être thermo-conformés.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients en procurant un procédé très simple à mettre en oeuvre et permettant d'obtenir des panneaux décoratifs d'excellente qualité.

20

A cet effet, ce procédé de fabrication d'un panneau de revêtement décoratif comportant un support de base constitué par une plaque de matière plastique rigide ou souple, est caractérisé en ce qu'on applique un fond coloré sur la plaque de matière plastique constituant le support  
25 de base du panneau, on sèche le support de base ainsi coloré, on applique ensuite sur le support coloré, au moyen d'un pistolet, une poudre métallique diluée au moyen d'un diluant approprié, on estompe la poudre métallique diluée de manière à déplacer et à nuancer à volonté la poudre pour la formation du motif décoratif désiré sur le fond coloré et  
30 on fait sécher le motif formé par la poudre métallique.

Suivant une première forme d'exécution du procédé suivant l'invention, on utilise directement, comme panneau de revêtement décoratif final, le panneau sur lequel a été formé le motif désiré au moyen de la poudre métallique estompée. A cet effet, on applique sur le panneau portant le motif formé par la poudre métallique, un vernis que l'on fait ensuite sécher, puis on applique à chaud sous presse un film de chlorure ou de fluorure de polyvinyle, et enfin on refroidit le panneau.

On utilise, comme support de base, une plaque de matière plastique telle que chlorure de polyvinyle (rigide ou souple), fluorure de polyvinyle, ABS etc, ayant une épaisseur allant de 0,4 à 3 mm. On applique sur ce support le fond coloré soit en utilisant un pistolet de peinture conventionnelle, soit en faisant appel au procédé d'écran sérigraphique, avec une encre spéciale adaptée à la matière plastique constituant le support.

15 Le séchage du fond coloré s'effectue soit à l'air ambiant soit dans un tunnel de séchage.

L'application de la poudre métallique devant constituer le motif décoratif, par exemple de la poudre d'or, s'effectue après dilution au moyen d'un diluant synthétique ou d'alcool à brûler.

L'estompage de la poudre métallique diluée est réalisé à l'air comprimé, au moyen d'une soufflette, permettant de déplacer et de nuancer cette poudre suivant l'effet recherché. On procède ensuite à un estompage de l'ensemble au tampon, en utilisant de la ouate de cellulose à sec. Le séchage subséquent s'effectue à l'air ambiant et on procède à un nouveau séchage dans un tunnel afin d'éliminer complètement les solvants.

On applique ensuite sur le panneau un vernis sérigraphique (par exemple celui connu sous le nom de "base 170" fabriqué par la Société Nazdar) soit au pistolet soit par un procédé sérigraphique (écran). Le séchage de ce vernis est assuré par passage dans un tunnel chauffé.

On applique ensuite à chaud, à une température allant de 140°C à 165°C, le film de chlorure de polyvinyle ou de fluorure de polyvinyle ayant une épaisseur allant de 50 microns à 180 microns. Le film est maintenu en température sous presse pendant une période de temps allant de 15 à 30 minutes. Le panneau décoré recouvert du film plastique est ensuite

refroidi naturellement ou par une circulation d'air forcé jusqu'à une température à 40°.

Le procédé suivant l'invention permet d'obtenir un panneau de revêtement  
5 décoratif présentant un décor constant, sans possibilité de rayures. Ce panneau peut être aisément découpé sans faire appel à des outils spéciaux, par exemple au moyen d'une paire de ciseaux. Il est très léger, car son poids va de 365 g/m<sup>2</sup> à 2.300 g/m<sup>2</sup>. On peut donner au panneau ainsi obtenu toute forme appropriée en le conformant à chaud.

10

Les panneaux obtenus par la mise en oeuvre du procédé suivant l'invention sont conformes aux réglementations en vigueur dans les secteurs de l'aéronautique et du bâtiment en ce qui concerne l'inflammabilité.

15 Suivant une variante d'exécution du procédé suivant l'invention, on utilise le panneau sur lequel a été formé par estompage le motif en poudre métallique, comme modèle devant servir à la reproduction d'un grand nombre de panneaux identiques présentant le même motif. A cet effet, on réalise, à partir du panneau portant le motif en poudre métal-

20 lique, un cliché au trait, en utilisant un appareil de reproduction conventionnel et on insole le cliché. On procède ensuite, au moyen de ce cliché, à une impression, par sérigraphie, de panneaux en matière plastique rigide ou souple portant déjà un fond coloré. Cette impression par sérigraphie peut être réalisée en une ou plusieurs couleurs. On peut  
25 réaliser des combinaisons du motif porté par l'écran constituant le cliché en décalant cet écran entre des impressions successives ou encore en le retournant. On peut obtenir des couleurs combinées aux points de croisement de deux motifs élémentaires réalisés en deux couleurs différentes.

30

Une fois l'impression effectuée, on applique, comme dans la première forme d'exécution du procédé, un vernis que l'on fait ensuite sécher, puis on applique à chaud un film de chlorure ou de fluorure de polyvinyle et enfin on laisse refroidir chaque panneau obtenu. Ce procédé  
35 permet de reproduire en grande série et à un faible prix de revient des panneaux décoratifs présentant tous le même motif ou bien des motifs différents mais dérivant d'un même cliché.

REVENDEICATIONS

1. Procédé de fabrication d'un panneau de revêtement décoratif comportant un support de base constitué par une plaque de matière plastique rigide ou souple,  
caractérisé en ce qu'on applique un fond coloré sur la plaque de matière  
5 plastique constituant le support de base du panneau, on sèche le support de base ainsi coloré, on applique ensuite sur le support coloré, au moyen d'un pistolet, une poudre métallique diluée au moyen d'un diluant approprié, on estompe la poudre métallique diluée de manière à déplacer  
10 désiré sur le fond coloré et on fait sécher le motif formé par la poudre métallique.
2. Procédé suivant la revendication 1,  
caractérisé en ce qu'à partir du panneau portant le motif formé par la  
15 poudre métallique on tire un cliché au trait, on insole ce cliché et on utilise le cliché pour effectuer une impression, par sérigraphie, en une ou plusieurs couleurs, d'autres plaques de matière plastique rigide ou souple portant un fond coloré.
- 20 3. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'on dilue la poudre métallique au moyen d'un diluant synthétique ou d'alcool à brûler.
4. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3,  
25 caractérisé en ce qu'on estompe la poudre métallique diluée à l'air comprimé au moyen d'une soufflette.
5. Procédé suivant la revendication 4,  
caractérisé en ce qu'après l'estompage à l'air comprimé on procède à un  
30 estompage de l'ensemble au tampon.
6. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'on sèche le motif formé par la poudre métallique d'abord à l'air ambiant puis dans un tunnel chauffé.  
35
7. Procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6,

caractérisé en ce que l'on applique sur le ou les panneaux, après la formation des motifs décoratifs, un vernis que l'on fait ensuite sécher puis on applique à chaud sous presse un film de chlorure ou de fluorure de polyvinyle et enfin on refroidit le panneau.

5

8. Procédé suivant la revendication 7, caractérisé en ce que l'on applique sur le panneau un vernis sérigraphique au pistolet ou par un procédé sérigraphique et on sèche le vernis par passage dans un tunnel.

10

9. Procédé suivant la revendication 7, caractérisé en ce qu'on maintient le film de chlorure de polyvinyle ou de fluorure de polyvinyle, ayant une épaisseur allant de 50 microns à 180 microns, sous presse à une température allant de 140°C à 165°C,

15 pendant une période de temps allant de 15 à 30 minutes.

10. Panneau de revêtement décoratif obtenu par le procédé suivant l'une quelconque des revendications 1 à 9.

0022029



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 80 40 0967

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS                                       |                                                                                                                    |                         | CLASSEMENT DE LA<br>DEMANDE (Int. Cl. 3)                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Catégorie                                                                   | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes                                    | Revendication concernée |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                             | FR - A - 655 133 (GOIX, A.)<br>* Document en entier *                                                              | 1,3,5                   | B 44 C 5/04<br>B 05 D 5/06                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                             | --                                                                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                             | FR - A - 2 310 889 (AMSELLEM, C)<br>* Revendications 1,2 et 10;<br>page 2, lignes 6-8, 13-14;<br>page 3, ligne 7 * | 1,6,7,<br>10            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                             | --                                                                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                             | DE - C - 813 363 (CLIPSON, S.)<br>* Document en entier *                                                           | 1                       | DOMAINES TECHNIQUES<br>RECHERCHES (Int. Cl. 3)                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                             | --                                                                                                                 |                         | B 44 C 5/04<br>1/24<br>3/08<br>B 05 D 5/06<br>7/24                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A                                                                           | FR - A - 2 182 294 (DUMINIL, F.)                                                                                   |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| A                                                                           | FR - A - 2 281 962 (LEROMAIN-<br>LESAUVAGE, N.)                                                                    |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                             | ----                                                                                                               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                             |                                                                                                                    |                         | CATEGORIE DES<br>DOCUMENTS CITES                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                             |                                                                                                                    |                         | X: particulièrement pertinent<br>A: arrière-plan technologique<br>O: divulgation non-écrite<br>P: document intercalaire<br>T: théorie ou principe à la base<br>de l'invention<br>E: demande faisant interférence<br>D: document cité dans<br>la demande<br>L: document cité pour d'autres<br>raisons |
|                                                                             |                                                                                                                    |                         | &: membre de la même famille,<br>document correspondant                                                                                                                                                                                                                                              |
| Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications |                                                                                                                    |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Lieu de la recherche                                                        | Date d'achèvement de la recherche                                                                                  | Examineur               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| La Haye                                                                     | 02-10-1980                                                                                                         | CECCHINI                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |