

(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
2 novembre 2006 (02.11.2006)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/114546 A2

(51) Classification internationale des brevets : Non classée

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2006/050382

(22) Date de dépôt international : 25 avril 2006 (25.04.2006)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0551064 25 avril 2005 (25.04.2005) FR
0552159 12 juillet 2005 (12.07.2005) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : ES-
PACE PRODUCTION INTERNATIONAL EPI, S.A.
[FR/FR]; 1, rue de L'Europe, F-67520 Marlenheim (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : MI-
CLO, Thierry [FR/FR]; 7, rue de Haguenau, F-67300

Schiltigheim (FR). STRUB, Jean-Jacques [FR/FR];
19, rue Erckmann Chatrian, F-67000 Strasbourg (FR).
CAMPO, Claude [FR/FR]; 24, avenue du Général De
Gaulle, F-67000 Strasbourg (FR).

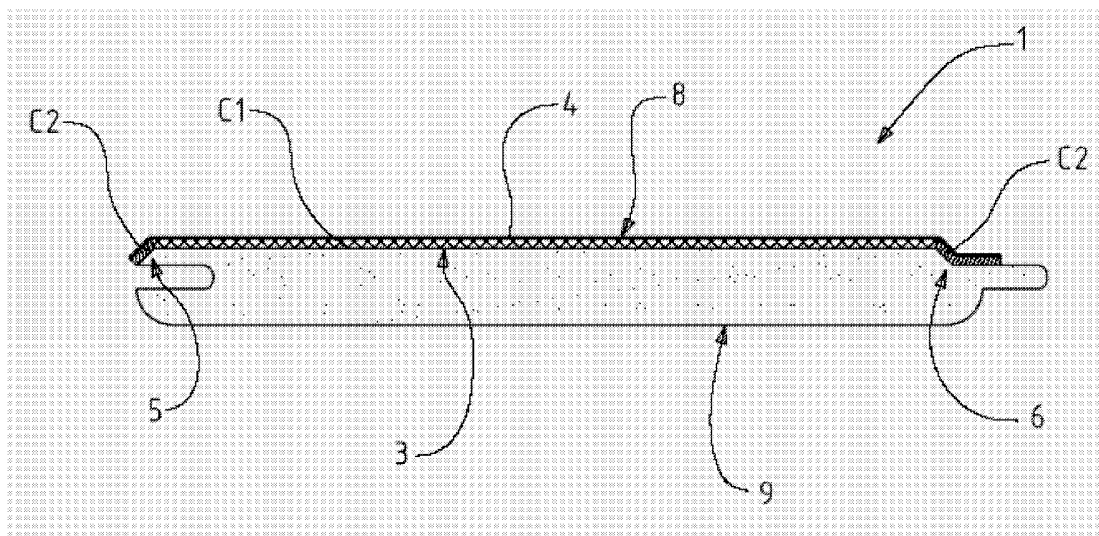
(74) Mandataire : RHEIN, Alain; CABINET BLEGER-
RHEIN, 17, rue de la Forêt, F-67550 Vendenheim (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY,
MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: COATING METHOD AND DECORATIVE PANEL PRODUCED USING SAID METHOD

(54) Titre : PROCÉDE DE REVETEMENT PAR ENROBAGE ET PANNEAU DECORATIF RESULTANT DE CE PROCÉDE



(57) Abstract: The invention relates to a method of coating at least one upper face (3) and at least one contoured edge (5, 6) of a wooden, synthetic and/or composite decorative panel (1) with a decorative sheet (4). The inventive method is characterised in that it comprises the following steps consisting in: coating all or part of the upper face (3) with a urea-formaldehyde glue (C1); coating the contoured edge(s) (5, 6) with a different glue (C2), particularly of the polyurethane or polyvinyl acetate type; and applying the decorative sheet (4) on the upper face (6) and the contoured edges (5, 6), for example by means of lamination. The invention also relates to the decorative panel thus produced.

(57) Abrégé : L'invention a trait à un procédé de revêtement par enrobage par une feuille décor (4) d'au moins une face supérieure (3) et au moins un bord profilé (5, 6) d'un panneau décoratif (1) à base de bois, synthétique et/ou en matériau composite. Ce procédé est caractérisé par le fait : - qu'on enduit toute ou partie de la face supérieure (3) d'une colle urée-formol (C1) ; - qu'on enduit le ou les bords profilés 5, 6) d'une colle différente (C2), en particulier de type polyuréthane, acétate de polyvinyle ; - qu'on applique, notamment par calendrage, la feuille décor (4) sur la

[Suite sur la page suivante]

WO 2006/114546 A2



(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

PROCEDE DE REVETEMENT PAR ENROBAGE ET PANNEAU DECORATIF RESULTANT DE CE PROCEDE.

5 L'invention concerne un procédé de revêtement par enrobage par une feuille décor d'au moins une face supérieure et au moins un bord profilé d'un panneau décoratif à base de bois, synthétique ou en matière composite.

10 L'invention concerne encore les panneaux issus d'un tel procédé.

La présente invention concerne le domaine de la fabrication de panneaux décors pour revêtement de sols, de mur ou plafond.

15 Tout particulièrement, en tant que panneau décor l'on connaît les revêtements de sol dits stratifiés sous forme de lames dont les bords sont équipés de moyens d'emboîtement de type rainure et languette et qui ont été débités à partir de panneaux de grande surface mélaminés. Sur ces derniers ont été appliqués, par pressage à chaud, en face supérieure, une feuille décor
20 imprégnée de mélamine et un overlay et, en face inférieure, une balance, très souvent sous forme d'une feuille cellulosique, type papier kraft.

25 De tels revêtements de sols stratifiés sont particulièrement adaptés pour une pose de lames bord à bord, c'est-à-dire avec interstices se faisant le plus discret possible, mais qui, pour autant, définissent des points de faiblesse en terme de résistance à l'abrasion, aux poinçonnements et à l'humidité. Aussi, à l'heure actuelle, un nouveau style de parquet stratifié
30 s'est imposé sur le marché, parquet composé de lames qui, après assemblage et pose, laissent apparaître des jointures. Dans ce but, les bords de ces lames sont profilés, autrement dit usinés, selon le cas sous forme d'un chanfreinage ou autre. Ainsi, une fois le revêtement de sol posé, un espace sous forme d'une
35 rainure est clairement apparent entre les lames.

Evidemment, l'opération de profilage ou chanfreinage sur des lames stratifiées donne lieu à des bords visibles dépourvus de revêtement laissant apparaître le matériau composant l'âme de chacune de ces lames.

5

Par conséquent, une phase additionnelle de fabrication s'impose au cours de laquelle chaque chanfrein reçoit un habillage, par exemple sous la forme d'une résine d'imprégnation, tel qu'un vernis, lui conférant un aspect final, selon le cas identique ou
10 proche, en terme de coloris, de celui de la face supérieure de la lame considérée ou, au contraire, parfaitement distinctif, de manière à mettre encore davantage en évidence la rainure entre les lames assemblées.

15 Il est encore connu de revêtir les chanfreins de ces lames d'un film décoratif déposé à partir d'un papier transfert.

Il est encore connu la technique d'enrobage consistant à appliquer, par collage, une couche de papier enrobant sur un
20 panneau ou une lame préalablement profilé.

Le procédé de fabrication mis en œuvre consiste à débiter, depuis des panneaux de grande dimension non décorés, des lames dont on profile les bords pour, après assemblage, former un
25 revêtement de sol ou mural.

En particulier, de telles lames peuvent être équipées, en bordure longitudinale et/ou transversale, de moyens d'emboîtement de type rainure et languette, tout comme ils sont
30 susceptibles d'adopter, par usinage, un profil spécifique, de forme arrondie, chanfreinée ou autre.

Par cette technique d'enrobage, ces lames profilées sont revêtues, tant sur leur face supérieure apparente qu'au niveau
35 de leurs bords profilés, d'un papier décor leur conférant l'aspect décoratif souhaité.

Pour l'enduction, donc le collage de la couche de papier décor, il est généralement utilisé une colle de type polyuréthane ou acétate de polyvinyle d'une très grande facilité de mise en œuvre et permettant, précisément, l'enrobage sur toute la surface de la lame, y compris au niveau de son ou ses bords profilés.

Pour autant de telles colles ne permettent pas d'obtenir au niveau de ces lames une surface décorative de dureté, de résistance à l'abrasion et de tenue aux chocs et à la chaleur optimale.

On a d'ores et déjà pensé utiliser des couches de papier décor comportant une imprégnation d'un vernis améliorant sensiblement cette usure à l'abrasion. D'ailleurs, il est même connu d'augmenter cette qualité en soumettant la couche de vernis à un bombardement d'électrons qui en favorise la dureté.

L'utilisation de colle plus technique, donc plus onéreuse, conduit à des revêtements de sol d'un coût de revient qui n'est pas compétitif en comparaison, par exemple, à des parquets stratifiés.

C'est dans le cadre d'une première démarche inventive que l'on a pensé faire appel à une colle de moindre coût de revient, mais qui, pour autant, répond parfaitement au cahier des charges auquel doit satisfaire un panneau décoratif pour revêtement de sol ou mural.

En fait, il est connu de longue date d'utiliser dans le domaine du placage : la colle urée-formaldéhyde ou urée-formol, colle de la famille des thermodurcissables, réagissant sous l'effet d'un durcisseur.

35

appliquée une feuille décor au travers du procédé selon l'invention.

5 Tout particulièrement, ce procédé conforme à l'invention est un procédé d'enrobage d'un panneau décoratif 1 comportant une âme 2 qui peut être à base de bois, par exemple en MDF ou HDF ou aggloméré, tout comme elle peut être en matériau composite ou exclusivement synthétique. A noter que cette âme du panneau décoratif 1 peut être réalisée à partir de matériaux recyclés.

10

Un tel panneau décoratif 1 comporte encore une face supérieure 3 revêtue par enrobage d'une feuille décor 4 venant par ailleurs habiller au moins un des bords 5, 6 profilés que comporte ce panneau 1. Un tel profilage peut se présenter sous forme d'un arrondi, d'un chanfreinage ou autre. A noter qu'au niveau de ces bords 5, 6 du panneau 1 peuvent être aménagés des moyens d'emboîtement, de type rainure et languette en vue de l'assemblage de ces panneaux pour la conception d'un revêtement de sol, mural ou autre.

20

Selon le procédé conforme à l'invention, l'enrobage, par la feuille décor 4 du panneau 1 au niveau de sa face supérieure 3 et de son ou ses bords 5, 6 profilés, consiste en une enduction sur tout ou partie de la face supérieure 3 d'une colle urée-formol, tandis que le ou les bords profilés 5, 6 sont enduits d'une colle différente, de type acétate de polyvinyle (ou PVAC), polyuréthane ou similaire.

25

Lorsqu'il est indiqué que la face supérieure 3 est enduite, en tout ou partie, par de la colle urée-formol, il faut entendre que cette enduction de colle peut intervenir sur une partie seulement de la largeur de la face supérieure 3 du panneau 1, à proximité des bords 5, 6, pouvant être préférée une application de colle différente pour faciliter leur enrobage au moyen de la

30
35

feuille décor 4.

Justement, dans une autre étape du procédé selon l'invention, on procède à l'application de la feuille décor 4, notamment par calandrage, sur cette face supérieure 3 du panneau 1 et sur ce ou ces bords profilés 5, 6.

5

A noter, tout particulièrement, que l'on peut procéder en deux étapes d'enrobage distinctes pour la face supérieure 3 du panneau 1, d'une part, et son ou ses bords profilés 5, 6, d'autre part.

10

Dans ce cas, on enduit tout d'abord de colle urée-formol C1 toute ou partie la face supérieure 3 du panneau 1 avant d'y appliquer, par calendrage, la feuille décor 4. On procède, ensuite, à l'enduction du ou des bords 5, 6 de ce dernier au moyen d'une colle différente C2, par exemple une colle polyuréthane, avant d'appliquer sur ce ou ces bords 5, 6, la

15

feuille décor 4.

Celle-ci peut recevoir, avant ou après enrobage, une couche de vernis sur sa face apparente 8. Par ailleurs en vue d'une application en tant que revêtement de sol, un tel vernis est susceptible de subir tout type de traitement qui viendrait en améliorer la tenue à l'abrasion.

20

Au cours de l'une ou l'autre étape de ce procédé d'enrobage, le panneau 1 peut encore être revêtu, sur sa face inférieure 9, d'une couche d'un revêtement quelconque. En particulier celui-ci peut former un contre-balancement au revêtement décor en face supérieure 3 et/ou assurer une fonction d'isolation.

25

Les avantages qui découlent de la présente invention consistent en ce que, sur la surface principale porteuse du panneau décoratif 1, peut être appliquée une colle qui, bien qu'étant d'un faible coût de revient contribue à l'obtention de performances mécaniques élevées pour de tels panneaux.

30

35

Revendications

1. Procédé de revêtement par enrobage par une feuille décor (4) d'au moins une face supérieure (3) et au moins un bord profilé (5, 6) d'un panneau décoratif (1) à base de bois, synthétique et/ou en matériau composite, caractérisé par le fait :
- qu'on enduit toute ou partie de la face supérieure (3) d'une colle urée-formol (C1) ;
 - qu'on enduit le ou les bords profilés 5, 6) d'une colle différente (C2), en particulier de type polyuréthane, acétate de polyvinyle ;
 - qu'on applique, notamment par calendrage, la feuille décor (4) sur la face supérieure (6) et le ou les bords profilés (5, 6).
2. Procédé d'enrobage selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'après enduction de colle d'urée-formol (C1) et application de la feuille décor (4) sur la face supérieure (3) du panneau décoratif (1), on enduit de colle (C2) le ou les bords profilés (5, 6) et on applique sur ce ou ces derniers, ladite feuille décor (4).
3. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'on revêt la face supérieure (9) du panneau décoratif (1) d'une couche d'un revêtement formant contre-balancement et/ou isolant.
4. Panneau décoratif comportant au moins sa face supérieure (3) et au moins un bord (5,6) profilé revêtu, par enrobage, d'une feuille décor (4), caractérisé par le fait que ladite feuille décor (4) est collée au moyen d'une colle urée-formol (C1) sur toute ou partie de la face supérieure (3) et au moyen d'une colle différente (C2), en particulier de type polyuréthane ou acétate de polyvinyle, sur le ou les bords profilés (5, 6).

