

(19)



(11)

EP 3 882 042 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
22.09.2021 Bulletin 2021/38

(51) Int Cl.:
B44D 3/02 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **20000120.4**

(22) Date de dépôt: **20.03.2020**

(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
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
KH MA MD TN

(72) Inventeurs:
• **Massad, Fabrice**
74290 Veyrier du Lac (FR)
• **Massad, Vivien**
75013 Paris (FR)

(74) Mandataire: **Noll, Ronald et al**
ABREMA SA
Avenue du Théâtre 16
P.O. Box 5027
1002 Lausanne (CH)

(71) Demandeur: **Redgrass SA**
1004 Lausanne (CH)

(54) PALETTE HUMIDE

(57) L'invention concerne une palette humide qui comprend un contenant plat (1) comportant un rebord périphérique et qui contient de l'eau (4). Une structure rétentrice de l'eau (2) de préférence une éponge ou une mousse plate, est agencée pour s'humidifier par le contact et l'absorption de l'eau disponible dans le contenant plat. Une feuille de papier (3) perméable à l'eau est positionnée sur la structure rétentrice (2), et qui supporte de la

peinture (5) à base d'eau. La feuille de papier (3) perméable à l'eau est un papier couché sur une face, comportant une couche inférieure (8) de papier avec une perméabilité à l'eau agencée pour recevoir de l'eau de la structure rétentrice (2), et une couche supérieure (6) avec une moindre perméabilité à l'eau en contact avec la peinture (5).

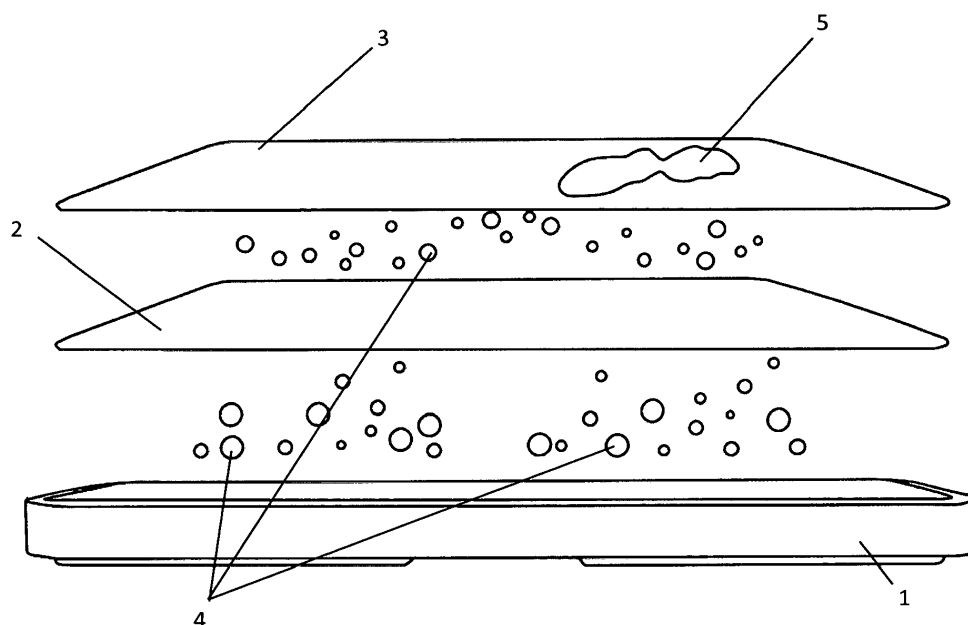


Figure 1

EP 3 882 042 A1

Description

[0001] La présente invention se rapporte à une palette humide qui a pour but de prolonger la durée de vie d'une peinture lors d'une session de peinture ou entre les sessions de peinture.

[0002] En général, une palette humide comporte une boîte comportant une mousse ou éponge saturée d'eau qui, par capillarité, passe au travers d'une couche de papier sur laquelle est positionnée une peinture. La peinture est alors conservée humide "à ciel ouvert" pendant la session de peinture mais également entre les sessions de peintures avec un couvercle.

[0003] On connaît par exemple le brevet américain US3885666A décrivant un dispositif de stockage pour palettes contenant des peintures séchant à l'air. Ce dispositif comprend un boîtier ou un récipient en plastique pour des palettes jetables qui est équipé de saillies qui maintiennent les palettes en place afin d'éviter le maculage des couleurs quelle que soit l'orientation de l'enceinte stockée.

[0004] On connaît également WO03011611 qui concerne une palette hermétique pour peintures acryliques permettant de conserver hermétiquement des peintures acryliques en un état relativement mou dans la palette pendant une durée souhaitée. Cette palette est constituée d'un corps comprenant un couvercle de scellement. Une unité cellulaire de conservation de peintures et une unité de mélange de couleurs sont placées de manière séparée dans le corps. Des moyens de scellement hermétiques sont placés au niveau du raccord entre le corps et le couvercle, de manière à sceller le raccord, en vue de conserver de manière hermétique des peintures acryliques présentées dans la palette, empêchant ainsi un durcissement de celles-ci. Les moyens de scellement hermétiques comprennent des brides articulées, placées le long du bord du couvercle et des loquets pour brides placés le long du bord supérieur du corps, au niveau de positions correspondant aux brides, de manière à crocher les brides respectivement.

[0005] US6302267B1 décrit un système de palettes qui est prévu pour le stockage et la conservation de substances telles que la peinture ou la colle, et pour maintenir ces substances dans un état d'humidité utilisable pendant de longues périodes. Le système de palette est doté d'une structure de boîte ouverte scellable pour contenir une structure de rétention de l'humidité (de préférence une éponge plate en fibre de bois) dont la structure cellulaire fournit un "effet de mèche", maintenant ainsi la peinture ou la colle dans un état humide. Une feuille de papier perméable à l'eau, placée au sommet de la structure de rétention d'humidité, est prévue pour supporter une pluralité de tampons de peinture ou de colle. Un couvercle est également prévu pour sceller la structure de la boîte ouverte.

[0006] FR557090A concerne une palette pour couleurs moites. Les artistes peintres emploient, pour la peinture à l'eau, des couleurs moites, telles, par exemple,

que celles connues sous le nom de couleurs tempera et qui doivent, pour leur emploi, être maintenues à l'état humide. La palette pour couleurs moites est constituée de façon à fournir aux dites couleurs l'humidité qui leur est nécessaire lorsqu'elles sont utilisées par l'artiste. Cette palette est essentiellement constituée par une plaque en métal de préférence, de l'aluminium par exemple, découpée suivant toute forme et toutes dimensions désirées et formant un support rigide sur lequel est placée une matière spongieuse telle que du drap, du feutre ou autre, recouverte sur sa face extérieure d'un tissu lisse, cette matière spongieuse et le tissu qui la recouvre étant fixés sur la plaque métallique de support par les bords de cette dernière. La matière spongieuse est destinée à absorber une certaine quantité d'eau qui est distribuée par capillarité sur toute la surface du tissu lisse qui la recouvre et qui supporte les couleurs moites, de sorte que ces dernières sont ainsi maintenues à l'état d'humidité exigé pour leur emploi.

[0007] Le problème des solutions de l'état de la technique comportant un papier perméable à l'eau sont multiples et dépendent des papiers utilisés, qui peuvent avoir un ou plusieurs de ces défauts. La pose du papier sur la surface humide est difficile et très souvent la feuille de papier gondole car les fibres de papier en contact avec l'eau se détendent.

[0008] Par ailleurs, relativement fragile, le papier finit par se dégrader jusqu'à faire des petits débris de papier, comme des fines poussières.

[0009] En fonction de la peinture, en particulier pour une peinture très fine, le fait de « touiller » la peinture fait pénétrer celle-ci dans le papier ce qui a pour effet de tacher la couche humide telle une éponge ou mousse. En plus de perdre de la peinture, l'éponge ou la mousse est tâchée et le papier étant légèrement transparent, la surface de travail est donc partiellement salie et devient inexploitable rendant le papier difficilement nettoyable et réutilisable. Ces papiers entraînent une surconsommation de peinture, une difficulté à nettoyer et réutiliser ces papiers, et une dégradation des éponges et mousses par conséquent.

[0010] En fonction des papiers utilisés, en particulier les papiers sulfurisés, la peinture ou l'eau a tendance à se regrouper sur la surface, rendant les mélanges et l'utilisation des palettes difficiles. Ceci est dû à une énergie de surface trop faible.

[0011] Le but de la présente invention est de proposer une palette humide capable de garder le plus longtemps la peinture humide lors d'une session de peinture et également entre les sessions de peinture d'empêcher que la couche de papier ne se détériore ce qui altérerait la qualité de la peinture d'empêcher la peinture et les pigments de pénétrer dans le papier perméable, permettant de travailler les peintures aux pigments les plus fins, ou de travailler de fines couches de peinture, de nettoyer le papier facilement, et pouvoir le réutiliser dans les meilleures conditions.

[0012] Conformément à l'invention, la palette humide

comprend un contenant plat comportant un rebord périphérique et qui, dans son état opérationnel, comporte de l'eau, une structure rétentrice de l'eau, de préférence une éponge ou une mousse plate, pour s'humidifier par le contact et l'absorption de l'eau disponible dans le contenant plat, et une feuille de papier perméable à l'eau positionnée sur la structure rétentrice, et qui dans son état opérationnel, est en contact avec de la peinture à base d'eau supportée par la palette. Un couvercle peut être adjoint pour améliorer la préservation de la peinture entre les sessions de peinture.

[0013] Selon l'invention, la feuille de papier perméable à l'eau est un papier couché de préférence sur une face comportant une couche inférieure de papier avec une perméabilité à l'eau agencée pour recevoir de l'eau de la structure rétentrice, et une couche supérieure avec une moindre perméabilité à l'eau, la couche supérieure dans son état opérationnel étant en contact avec la peinture.

[0014] Dans une forme d'exécution préférentielle, une palette humide se compose d'une boîte comportant une mousse spéciale polyvinyle d'alcool (PVA) saturée d'eau qui, par capillarité, passe au travers d'une couche de papier sur laquelle est positionnée une peinture.

[0015] Dans une autre forme d'exécution, la feuille de papier utilisé est un papier couché dont l'opacité est supérieure à 80% lorsque le papier est sec ou mouillé.

[0016] Dans une autre forme d'exécution, la feuille de papier couché comporte des fibres procurant à la feuille une résistance à l'état humide de manière à ce que la feuille ne se délite pas. Cette résistance à l'état humide peut aussi être atteinte par l'utilisation d'un traitement de résistance à l'état humide (REH) pour augmenter la résistance du papier.

[0017] Dans une forme d'exécution, la structure rétentrice et le papier couché ont des formes identiques, et sont par exemple gaufrées de manière à créer des cuvettes hydratantes agencées pour recevoir une peinture notamment liquide.

[0018] Dans une forme d'exécution, la structure rétentrice de l'eau humide est une mousse lisse plate, notamment une mousse spéciale polyvinyle d'alcool (PVA) ou une mousse polyuréthane, qui comporte les caractéristiques requises telle que forte capacité d'absorption, limitant le développement de moisissures et dont la surface est très lisse.

[0019] Le papier perméable à l'eau est un papier couché une face, couchage qui permet une meilleure perméabilité du papier afin de travailler avec des peintures à particules et à pigments très fins, grâce au couchage qui donne une structure microporeuse au papier afin de limiter l'absorption de la peinture et des pigments dans le papier, mais laissant pour autant passer l'humidité.

[0020] Dans une forme d'exécution, la feuille de papier couché est directionnelle, c'est à dire que la peinture ne peut être appliquée que sur la couche supérieure de la partie couchée de la feuille.

[0021] Préférentiellement, la feuille de papier perméable

à l'eau est de grammage compris entre 30g et 100g, typiquement 50g et 100g, le papier couché étant imprima-
ble pour imprimer des guides ou mires.

[0022] La palette humide selon l'invention est utilisée tout autant pour la peinture acrylique que pour la gouache ou tout type de peinture à base d'eau. La palette est également utilisable avec des peintures à l'huile, si l'eau est remplacée par le bon solvant.

[0023] Dans une forme d'exécution, la feuille de papier perméable à l'eau comporte du vernis sur la face supérieure. D'ailleurs la face supérieure est optionnellement lissée.

[0024] Dans une forme d'exécution, la feuille de papier perméable à l'eau comporte une couche inférieure avec un traitement de type couchage pour réguler la pénétration d'humidité dans le papier, et un couchage sur la face supérieure.

[0025] Dans toutes les formes d'exécution, le papier est de préférence Résistant à l'Etat Humide (REH) et comporte un COBB60 compris entre 13 et 22 ainsi qu'une résistance mécanique à sec comprise entre 52 et 94.

[0026] Dans une forme d'exécution, la couche inférieure du papier couché est traitée pour stabiliser le papier couché pour éviter un enroulement sur lui-même ou un étirement dudit papier couché notamment à cause d'une absorption différenciée avec la couche supérieure du papier couché.

[0027] Dans une forme d'exécution, le papier comporte un traitement antifongique.

[0028] La couche supérieure du papier peut être mate à brillante. Plus la surface est brillante, plus nous améliorons la capacité à nettoyer la surface. Cette brillance peut être réalisée par différentes méthodes de production de papier couché, ou en multipliant les couches de vernis sur la surface supérieure.

[0029] Dans une forme d'exécution, une couche intermédiaire de papier dont la résistance à l'état humide est ajustable en fonction de l'application est agencée entre la couche supérieure et la couche inférieure.

[0030] L'invention concerne également un procédé de réalisation d'une palette humide, telle que décrite, comportant les étapes de :

- verser de l'eau dans un contenant plat comportant un rebord périphérique puis disposer une structure rétentrice de l'eau, de préférence une éponge ou une mousse, s'humidifiant par le contact et l'absorption de l'eau disponible dans le contenant plat, ou inversement, puis
- disposer une feuille de papier couché perméable à l'eau sur ladite structure rétentrice, le papier couché comportant une couche inférieure de papier avec une perméabilité à l'eau agencée pour recevoir de l'eau de la structure rétentrice et une couche supérieure avec une moindre perméabilité à l'eau, la couche supérieure étant en contact avec de la peinture à base d'eau.

[0031] Les caractéristiques de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description d'une forme d'exécution donnée uniquement à titre d'exemple, nullement limitative en se référant aux figures schématiques, dans laquelle :

- La figure 1 représente une vue éclatée d'une palette humide selon la présente invention.
- La figure 2 représente une vue en perspective découpée d'un papier couché.

[0032] Comme illustré à la figure 1, la palette humide comprend un contenant plat 1 comportant un rebord périphérique qui, dans son état opérationnel, contient de l'eau 4. Une structure rétentrice 2 d'eau 4, de préférence une éponge ou une mousse plate, est placée dans le plat 1 pour s'humidifier par le contact et l'absorption de l'eau 4 disponible dans le contenant plat 1. Une feuille de papier 3 perméable à l'eau est positionnée sur la structure rétentrice 2. Dans l'état opérationnel de la palette, la feuille de papier 3 est en contact avec une peinture 5 à base d'eau, notamment une peinture acrylique supportée par la palette 1 sur la feuille 3.

[0033] Comme illustré à la figure 2, la feuille de papier 3 perméable à l'eau est un papier couché comportant une couche inférieure 8 de papier avec une perméabilité à l'eau agencée pour recevoir de l'eau 4 de la structure rétentrice 2, une base de papier 7 aussi avec une bonne perméabilité à l'eau et une couche supérieure 6 avec une perméabilité à l'eau, la couche supérieure 6 dans son état opérationnel étant en contact avec la peinture 5.

[0034] Dans cet exemple, la mousse de la structure rétentrice 2 est saturée d'eau 4 par capillarité, et l'eau passe au travers de la feuille de papier couché 3 et hydrate la peinture 5 notamment de type acrylique. La peinture est donc conservée humide à « ciel ouvert » pendant la session de peinture, ce qui permet de l'utiliser au-delà de quelques heures.

[0035] Au contact de l'eau, un papier ordinaire se détend et gondole. Il devient relativement fragile et s'effrite avec le temps. Des petits bouts de papiers peuvent se retrouver dans la peinture. Le papier couché 3 selon l'invention permet d'éviter ces inconvénients.

[0036] Dans un autre exemple comparatif non illustré, une feuille de papier fine et non couché laisserait pénétrer de la peinture ce qui endommagerait la mousse. De plus la feuille de papier couché 3 doit être résistante à l'état humide (REH) afin d'éviter que celle-ci ne se déchire ce qui la rendrait inutilisable.

[0037] De préférence cette feuille de papier 3 doit être vernis de son côté externe de la couche supérieure 6.

[0038] Il convient d'utiliser du papier dont le grammage est compris entre 30 voire 50 et 100, selon la peinture 5 utilisée.

[0039] Bien entendu, la palette humide selon l'invention peut aussi comporter un boîtier ou semblable per-

mettant d'enfermer la peinture 5 hermétiquement en dehors des périodes des sessions de peinture quand l'artiste ne peint pas.

Revendications

1. Palette humide comprenant :

- un contenant plat (1) comportant un rebord périphérique et qui, dans son état opérationnel, comporte de l'eau (4) ;
- une structure rétentrice (2) de l'eau (4), de préférence une éponge ou une mousse, pour s'humidifier par le contact et l'absorption de l'eau (4) disponible dans le contenant plat (1), et
- une feuille de papier (3) perméable à l'eau (5) positionnée sur ladite structure rétentrice (2), et qui dans son état opérationnel, est en contact avec de la peinture (5) à base d'eau supportée par la palette (1),

caractérisé en ce que la feuille de papier (3) perméable à l'eau est un papier couché comportant une couche inférieure (8) de papier avec une perméabilité à l'eau agencée pour recevoir de l'eau (4) de la structure rétentrice (2), et une couche supérieure (6) avec une moindre perméabilité à l'eau, la couche supérieure (6) dans son état opérationnel étant en contact avec la peinture (5).

2. Palette humide selon la revendication 1, dans laquelle le papier couché (3) comporte une opacité humide supérieure à 80%.

3. Palette humide selon la revendication 1 ou 2, dans laquelle le papier couché (3) a subi un traitement de résistance à l'état humide, pour limiter les déchirements et le fait que le papier se délite dans l'eau.

4. Palette humide selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle la structure rétentrice (2) et le papier couché (3) ont des formes identiques, et par exemple gaufrées de manière à créer des cuvettes hydratantes agencées pour recevoir une peinture (5) notamment liquide.

5. Palette humide selon l'une des revendications précédentes, selon laquelle la structure rétentrice (2) est une mousse ou une éponge lisse, notamment une mousse polyvinyle d'alcool (PVA) ou une mousse polyuréthane.

6. Palette humide selon la revendication 5 selon laquelle l'élément humide (2) est une mousse polyvinyle d'alcool (PVA) ou une mousse polyuréthane qui comporte les caractéristiques requises telle que forte capacité d'absorption, limite le développement de

moisissures grâce à la surface lisse.

7. Palette humide selon l'une des revendications précédentes selon laquelle la feuille de papier (3) perméable à l'eau est un papier couché une face, couchage doté d'une perméabilité à sa couche supérieure (6) permettant de travailler avec des peintures (5) à particules et à pigments très fins, perméabilité maîtrisée de sa couche supérieure, avec une structure microporeuse. 5
10
8. Palette humide selon l'une des revendications précédentes selon laquelle la feuille de papier couché (3) est directionnel, permettant l'application de la peinture (5) que sur la partie couchée supérieure (6) de la feuille (3). 15
9. Palette humide selon l'une des revendications précédentes selon laquelle la feuille de papier couché (3) est de grammage compris entre 30g et 100g, le papier couché (3) étant imprimable. 20
10. Palette humide selon l'une des revendications précédentes, comportant en contact avec la couche supérieure (6) de la feuille (3) de la peinture acrylique, la peinture gouache ou tout autre type de peinture à base d'eau. 25
11. Palette humide selon l'une des revendications précédentes, selon laquelle la couche supérieure (6) du papier couché (3) est Résistant à l'Etat Humide (REH), comporte un COBB60 compris entre 13 et 22, une résistance mécanique à sec comprise entre 52 et 94. 30
35
12. Palette humide selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle la couche inférieure (8) du papier couché (3) est traité pour stabiliser le papier couché (3) pour éviter un enroulement sur lui-même ou un étirement dudit papier couché (3) notamment à cause d'une absorption différenciée avec la couche supérieure (6) du papier couché (3). 40
13. Palette humide selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle le papier (3) comporte un traitement antifongique. 45
14. Procédé de réalisation d'une palette humide selon l'une des revendications 1 à 14, comportant les étapes de : 50
 - verser de l'eau (4) dans un contenant plat (1) comportant un rebord périphérique puis disposer une structure rétentrice (2) de l'eau (4), de préférence une éponge ou une mousse, s'humidifiant par le contact et l'absorption de l'eau (4) disponible dans le contenant plat (1), ou inversement, puis 55

- disposer une feuille de papier couché (3) perméable à l'eau (5) sur ladite structure rétentrice (2), le papier couché (3) comportant une couche inférieure (8) de papier avec une perméabilité à l'eau agencée pour recevoir de l'eau (4) de la structure rétentrice (2), et une couche supérieure (6) avec une moindre perméabilité à l'eau, la couche supérieure (6) étant en contact avec de la peinture (5) à base d'eau.

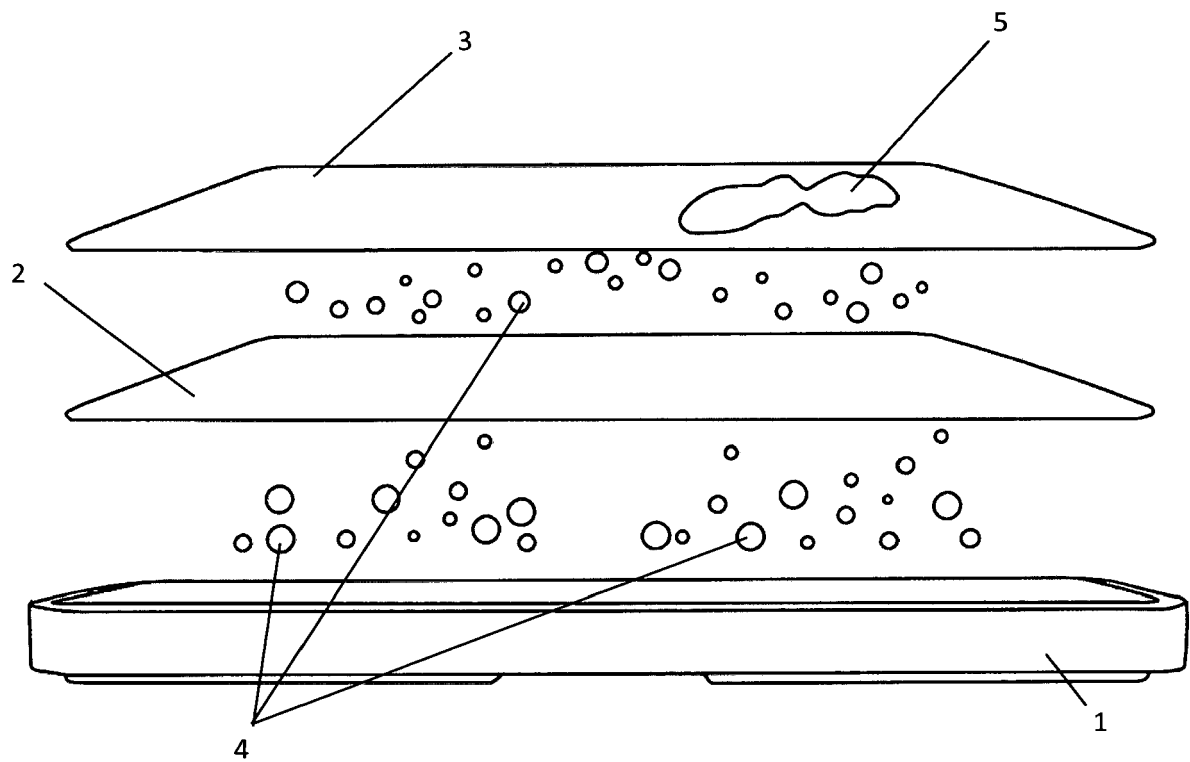


Figure 1

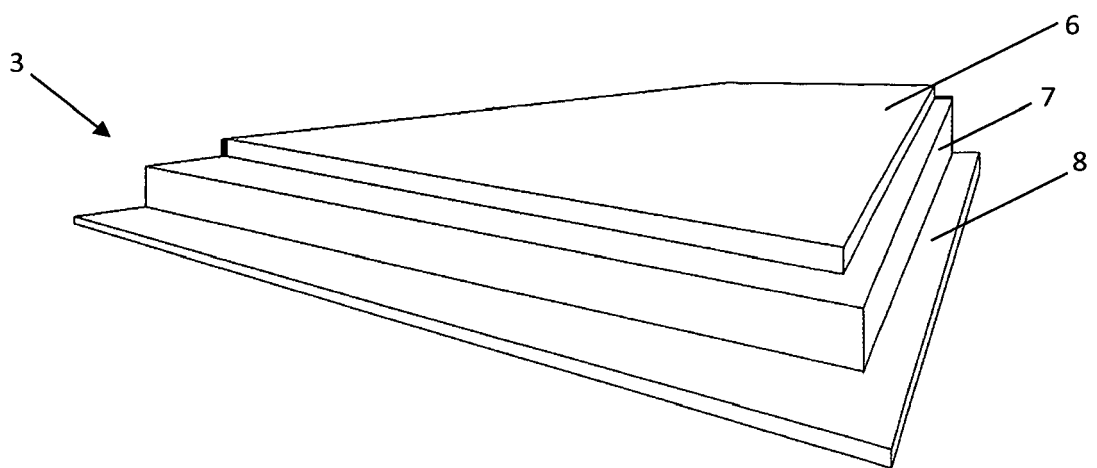


Figure 2



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 20 00 0120

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 3 874 499 A (BARNETT JR ROY C) 1 avril 1975 (1975-04-01)	1-3,7-13	INV. B44D3/02
Y	* colonne 2, ligne 36 - colonne 6, ligne 7; figures 1,2,9 *	4-6,14	
Y	US 5 715 933 A (MONAHAN WILLIAM P [US]) 10 février 1998 (1998-02-10)	4-6,14	
A	* colonne 4, ligne 28 - colonne 6, ligne 21; figure 1 *	1-3,7-13	
A,D	US 6 302 267 B1 (MONAHAN WILLIAM P [US]) 16 octobre 2001 (2001-10-16) * le document en entier *	1-14	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B44D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 4 septembre 2020	Examineur Björklund, Sofie
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 20 00 0120

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

04-09-2020

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3874499 A	01-04-1975	AUCUN	
US 5715933 A	10-02-1998	AUCUN	
US 6302267 B1	16-10-2001	AUCUN	

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

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

- US 3885666 A [0003]
- WO 03011611 A [0004]
- US 6302267 B1 [0005]
- FR 557090 A [0006]