



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 084 866 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
21.03.2001 Bulletin 2001/12

(51) Int Cl.7: **B44D 3/12**

(21) Numéro de dépôt: **00402522.7**

(22) Date de dépôt: **13.09.2000**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(72) Inventeurs:
• **Lallement, Frédéric**
02260 La Capelle (FR)
• **Fievet, Pascal**
02260 La Capelle (FR)

(30) Priorité: **13.09.1999 FR 9911420**

(74) Mandataire: **Texier, Christian**
Cabinet Régimbeau,
26, Avenue Kléber
F-75116 Paris (FR)

(71) Demandeur: **FRANPIN S.A.**
F-02260 La Capelle (FR)

(54) **Bac à peinture à moyens de préhension permettant une stabilité améliorée**

(57) L'invention concerne un bac à peinture dont la paroi de fond forme une élévation (100) délimitant deux cavités (200,300) de part et d'autre de cette élévation (100), et comprenant des moyens de préhension (150)

formés par une partie du bac s'étendant vers le bas, caractérisé en ce que la partie (150) s'étendant vers le bas est une ondulation (150) de la paroi de fond qui forme simultanément un canal de liaison fluïdique (150) entre les deux cavités (200,300).

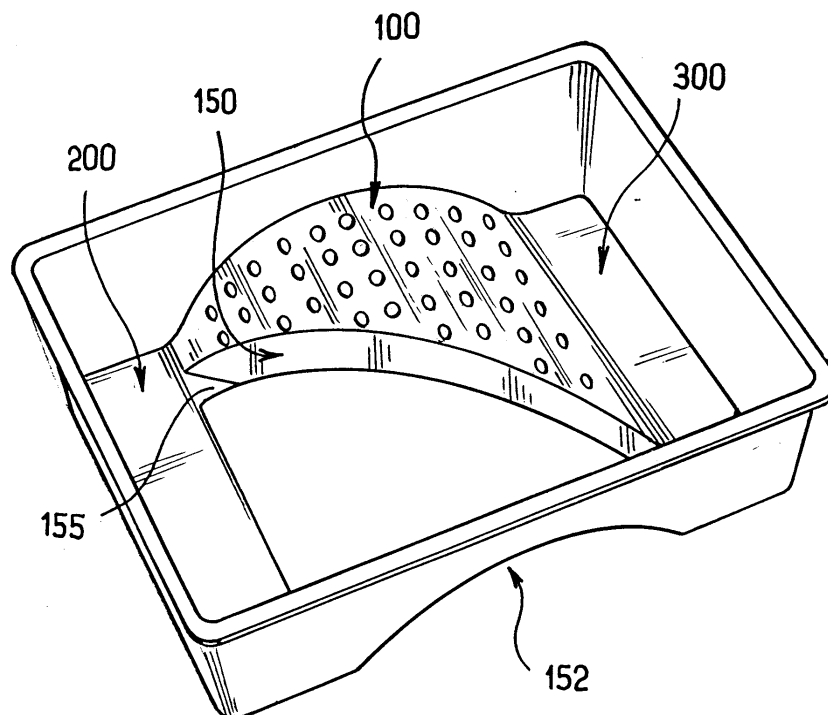


FIG.1

EP 1 084 866 A1

Description

[0001] L'invention concerne les bacs à peinture, notamment les bacs à peinture à utiliser avec des rouleaux.

[0002] Les bacs à peinture sont généralement rectangulaires et de largeur suffisante pour y insérer un rouleau. La base du bac forme une paroi en pente qui descend jusqu'à une cavité contenant la peinture, de sorte que l'utilisateur entraîne le rouleau contre la pente, et ce dernier vient plonger dans la peinture. La pente sert également à entraîner le rouleau après trempage, pour l'égoutter et homogénéiser la peinture sur lui.

[0003] La face supérieure de cette paroi en pente présente avantageusement une multitude d'excroissances qui favorisent l'accroche et donc la rotation du rouleau, et qui en outre favorisent l'essorage de ce dernier lorsque le rouleau est suffisamment pressé contre la paroi.

[0004] Le document WO 95 26 304 a en particulier proposé un bac à peinture dont la profondeur diminue puis progresse à nouveau lorsque l'on parcourt le bac dans sa longueur. Cette variation de profondeur du bac est la même sur toute la largeur de ce dernier, de sorte que ce mouvement du fond forme en face supérieure une barre qui sépare le bac en deux cavités.

[0005] Plus précisément, cette variation de profondeur est constituée par une ondulation de la paroi de fond du bac en forme de lobe supérieur de sinusoïde. Le fond du bac présente donc en partie centrale une forme d'arche dont le dessous forme un passage inférieur traversant l'ensemble du bac.

[0006] Les deux versants supérieures de cette ondulation forment des pentes de roulement pour l'imprégnation ou l'essorage du rouleau, et on utilise le passage inférieur de l'arche pour placer le bac sur l'avant-bras de l'utilisateur. Le dessous du bac ayant ainsi une forme concave arrondie, la surface d'appui sur le bras est particulièrement étendue et permet une stabilité accrue.

[0007] On propose dans ce document d'adopter une languette venue du bord supérieur du bac et descendant devant l'extrémité du passage inférieur traversant, de sorte que l'utilisateur reçoit cette languette dans sa main lorsqu'il place son avant-bras sous le bac et améliore le maintien du bac par préhension de la languette.

[0008] Un tel dispositif est difficile à maintenir horizontal et est le siège de déséquilibres dans la répartition de peinture entre les deux cavités. Il existe donc un besoin pour un bac qui puisse être maintenu de façon stable, dont la structure ne soit pas propice à des débordements, et qui soit peu coûteux de réalisation.

[0009] Ce but est atteint grâce à la présente invention, qui propose un bac à peinture dont la paroi de fond forme une élévation délimitant deux cavités de part et d'autre de cette élévation, et comprenant des moyens de préhension formés par une partie du bac s'étendant vers le bas, caractérisé en ce que la partie s'étendant vers le bas est une ondulation de la paroi de fond qui forme simultanément un canal de liaison fluide entre

les deux cavités.

[0010] D'autres caractéristiques, buts et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui va suivre, faite en référence aux figures annexées sur lesquelles :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un bac selon l'invention ;
- la figure 2 est une vue de dessus du même bac.

[0011] Le bac selon l'invention se présente sous la forme générale d'un bac rectangulaire dont le fond décrit une élévation centrale 100 en forme d'ondulation séparant le bac en deux cavités principales 200 et 300.

[0012] Cette élévation 100 présente la forme d'une portion d'un cylindre de révolution dont l'axe serait perpendiculaire à la longueur du bac, cette portion de cylindre 100 rejoignant les bords longitudinaux opposés du bac par deux jonctions en arc de cercle pour former une séparation entre les deux cavités 200 et 300 du bac.

[0013] Les cavités 200 et 300 s'étendent chacune sur environ un quart de la longueur du bac, l'élévation centrale 100 formant, sur une zone centrale de longueur égale à la moitié de celle du bac, une excroissance supérieure 100 et une cavité inférieure 152.

[0014] La hauteur de l'élévation 100 est sensiblement égale aux deux tiers de la hauteur du bac, de sorte que les bords longitudinaux du bac s'élèvent au dessus de l'élévation 100 sur environ un tiers supérieur de la hauteur du bac.

[0015] Ainsi on peut poser sur l'élévation 100 un mécanisme de rouleau à peindre et placer ensuite au-dessus de cet ensemble un couvercle de fermeture du bac. Plus généralement, le couvercle forme avec le bac un ensemble unitaire éventuellement vendu et transporté avec d'autres objets contenus dans le bac. Le couvercle protège en outre la peinture de la poussière et du séchage entre deux phases de travail.

[0016] La bordure du bac présente d'ailleurs un repli prévu pour être engagé dans une gorge périphérique d'un tel couvercle, et, accessoirement, un oeillet d'accrochage au centre d'un côté de bordure du bac, cet oeillet pouvant, selon une variante de l'outillage, être supprimé. Cet oeillet n'est préférentiellement pas réalisé sur le couvercle, qui est en une matière fragile de faible épaisseur et présenterait alors un risque d'arrachement du couvercle en magasin.

[0017] Le bac est ici réalisé en une seule pièce plastique moulée et toute ses parties sont formées par un même paroi continue. Cette paroi présente en outre une épaisseur constante, aussi bien pour le fond du bac que pour ses parois latérales.

[0018] La surface supérieure de l'élévation 100 présente une multitude de petits bossages semi-sphériques qui permettent un essorage efficace du rouleau lorsqu'il est entraîné en rotation contre l'élévation 100, et favorisent l'accroche et donc la rotation du rouleau. Là encore, la paroi présente une même épaisseur aux

endroits des petits bossages que dans les autres parties du bac.

[0019] Les deux cavités à peinture 200 et 300 sont mises en communication fluïdique par le fait que l'élévation centrale 100 est elle même parcourue par une ondulation 150 la traversant pour former un canal joignant les deux cavités 200 et 300. Ce pli 150 consiste en deux flancs intérieurs sensiblement plans et verticaux qui se font face et se rejoignent en formant une bande plate et horizontale 155 au fond du canal 150.

[0020] Le canal 150 présente, en vue de dessus, une forme rectiligne et la bande de fond 155 se trouve dans le plan du fond de chacune des deux cavités 200 et 300, qu'elle rejoint par ses extrémités.

[0021] Ainsi, il ne peut pas apparaître de différence de niveau de peinture entre les deux cavités 200 et 300.

[0022] Le canal 150 présente donc une fond à hauteur constante, et la profondeur du canal est d'autant plus grande que l'on s'approche du centre de l'élévation en arche 100.

[0023] Ce canal 155 peut plus largement être une ondulation ou variation de hauteur au sein de l'élévation 100. Il forme, au sein de la cavité 152 formée en face inférieure de l'élévation 100, une excroissance en forme de paroi, les faces de cette paroi étant constituées par les bords du canal 150.

[0024] La cavité inférieure 152 est donc traversée par cette paroi verticale dont la dimension en hauteur est d'autant plus grande que l'on se rapproche du centre de la cavité 152. Toutefois cette paroi ne dépasse pas sous le bac en deçà du niveau des bases des deux cavités 200 et 300.

[0025] Cette paroi en saillie forme ainsi un aménagement de préhension inférieure du bac particulièrement ergonomique.

[0026] En outre, le pli 150 parcourt la cavité inférieure 152 dans une direction oblique par rapport à l'axe principal de cette cavité ou axe du cylindre sur lequel l'élévation 100 s'inscrit.

[0027] Le canal 150 s'étend selon une diagonale du bac, ici à 45° par rapport à l'axe de la cavité 152, et selon une direction favorable au maintien du bac par la main gauche.

[0028] Cette direction favorable est la suivante : étant orienté avec l'axe principal précédemment cité verticalement et l'ouverture du bac dirigée vers l'observateur, le canal 150 rejoint sensiblement le coin en bas à droite du bac et le coin en haut à gauche du bac, et non pas le contraire, qui serait alors une disposition adaptée à la main droite.

[0029] Plus généralement, le canal 150 forme un canal qui s'étend selon une direction telle qu'en regardant le bac en vue de dessus avec l'axe du passage inférieur placé vertical devant soi, elle rejoint sensiblement une partie en bas à droite de l'élévation et une partie en haut à gauche de l'élévation pour une adaptation à une préhension par la main gauche.

[0030] En effet, l'utilisateur dispose sa main gauche

dans la cavité inférieure avec son poignet sortant de la cavité par une extrémité de celle-ci, et reçoit dans la main la paroi 150 d'autant plus éloignée de son poignet qu'on la parcourt vers la gauche.

[0031] Ainsi, la paroi se trouve dans un alignement idéal avec les doigts et l'ensemble du pouce de la main gauche vient en appui sur la surface interne de la cavité 150, formant ainsi une surface d'appui particulièrement étendue et un maintien particulièrement stable du bac.

[0032] Le fait que l'ondulation 150 soit oblique par rapport à l'axe de l'élévation 100 a pour effet que le rouleau se voit parcourir pour le canal d'un bout à l'autre lorsqu'il est entraîné sur l'élévation. La présence du canal ne gêne ainsi aucunement l'homogénéité de la répartition de la peinture sur le rouleau.

[0033] On notera en outre que la fente 150 est suffisamment large pour pouvoir recevoir un pinceau en position allongée lorsque le bac est sec. Le fait de disposer la fente en diagonale permet donc de disposer d'une longueur de rangement maximale pour le pinceau.

[0034] Le bac décrit ici est destiné à une utilisation avec un petit rouleau de type patte de lapin. Il présente pour cela une largeur d'environ 15 cm, plus généralement préférentiellement situés entre 13 et 17 cm, une longueur de 19 cm, préférentiellement comprise entre 17 et 21 cm et une hauteur de 5 cm, préférentiellement comprise entre 4 et 6 cm. L'élévation 100 présente ici un rayon de courbure d'environ 6 cm, préférentiellement situé entre 5 et 7 cm. L'élévation 100 présente alors une longueur mesurée dans le même sens que la longueur du bac, qui est d'environ 12 cm. La paroi de préhension inférieure formée pour l'ondulation 150 présente alors une hauteur maximale d'environ 3 cm.

Revendications

1. Bac à peinture dont la paroi de fond forme une élévation (100) délimitant deux cavités (200,300) de part et d'autre de cette élévation (100), et comprenant des moyens de préhension (150) formés par une partie du bac s'étendant vers le bas, caractérisé en ce que la partie (150) s'étendant vers le bas est une ondulation (150) de la paroi de fond qui forme simultanément un canal de liaison fluïdique (150) entre les deux cavités (200,300).
2. Bac selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élévation (100) forme une arche dont la cavité inférieure forme un passage qui traverse le bac et en ce que l'ondulation (150) forme une excroissance inférieure qui traverse le passage inférieur.
3. Bac selon la revendication 2, caractérisé en ce que l'excroissance inférieure (150) forme une paroi qui s'étend obliquement par rapport à la direction principale du passage inférieur (100).

4. Bac selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'ondulation (150) forme un canal (150) qui s'étend selon une direction telle qu'en regardant le bac en vue de dessus avec l'axe du passage inférieur (100) placé vertical devant soi, le canal (150) rejoint sensiblement une partie en bas à droite de l'élévation (100) et une partie en haut à gauche de l'élévation (100) pour une adaptation à une préhension par la main gauche. 5
- 10
5. Bac selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'ondulation (150) se situe en partie centrale de l'élévation (100).
6. Bac selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'ondulation (100) présente un fond (155) ayant même hauteur que les fonds respectifs des deux cavités (200, 300). 15
7. Bac selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élévation (100) présente un sommet de hauteur inférieure aux bords du bac, d'une distance suffisante pour placer un mécanisme de rouleau sur l'élévation (100) et refermer le bac contenant un tel mécanisme de rouleau avec un couvercle plat. 20 25
8. Bac selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'ondulation (150) forme un canal rectiligne (150) suffisamment large pour recevoir un pinceau en position allongée. 30
9. Bac selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'ondulation (150) forme un canal (150) qui s'étend sensiblement selon une diagonale du bac. 35
10. Bac selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il présente une longueur comprise entre 17 et 21 cm, une largeur comprise entre 13 et 17 cm et une hauteur comprise entre 4 et 6 cm. 40
11. Bac selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est muni d'un couvercle. 45

50

55

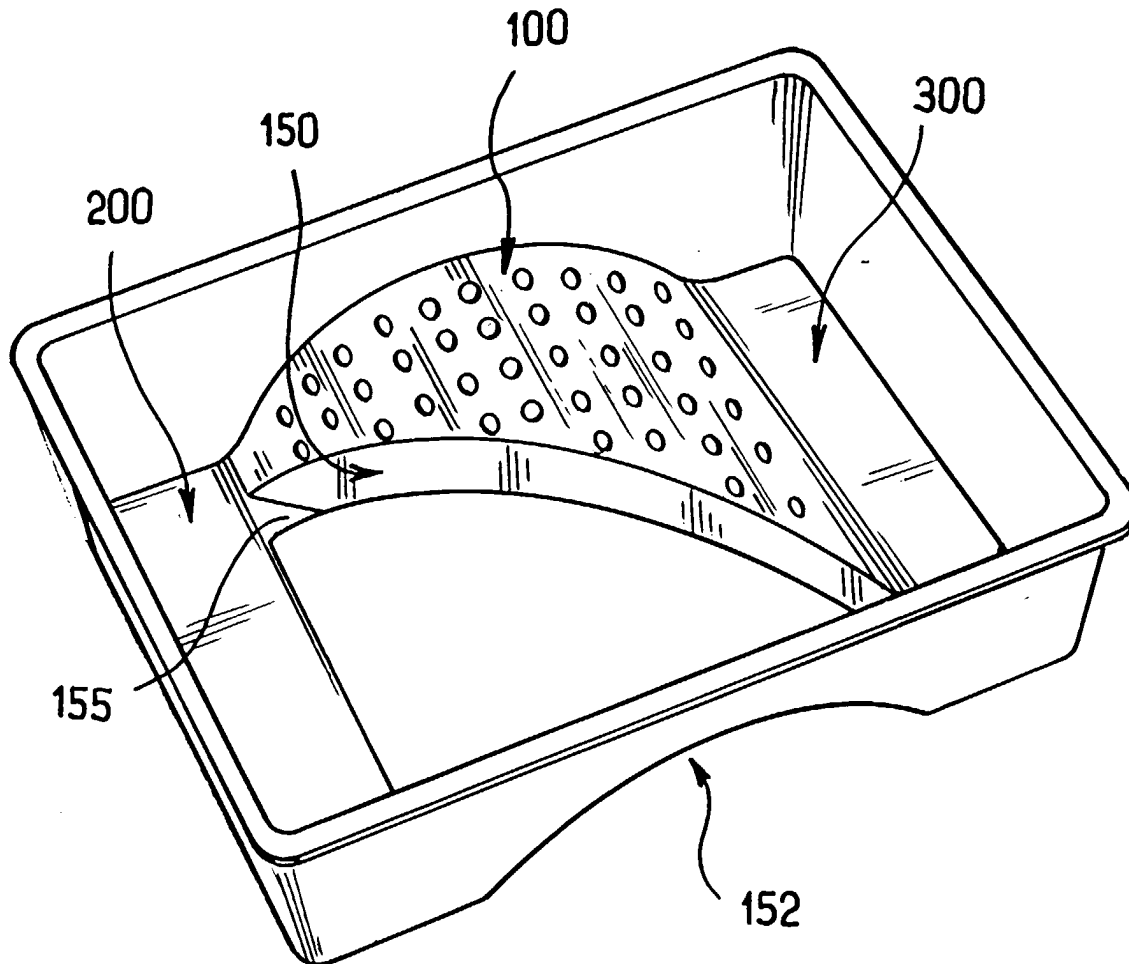


FIG. 1

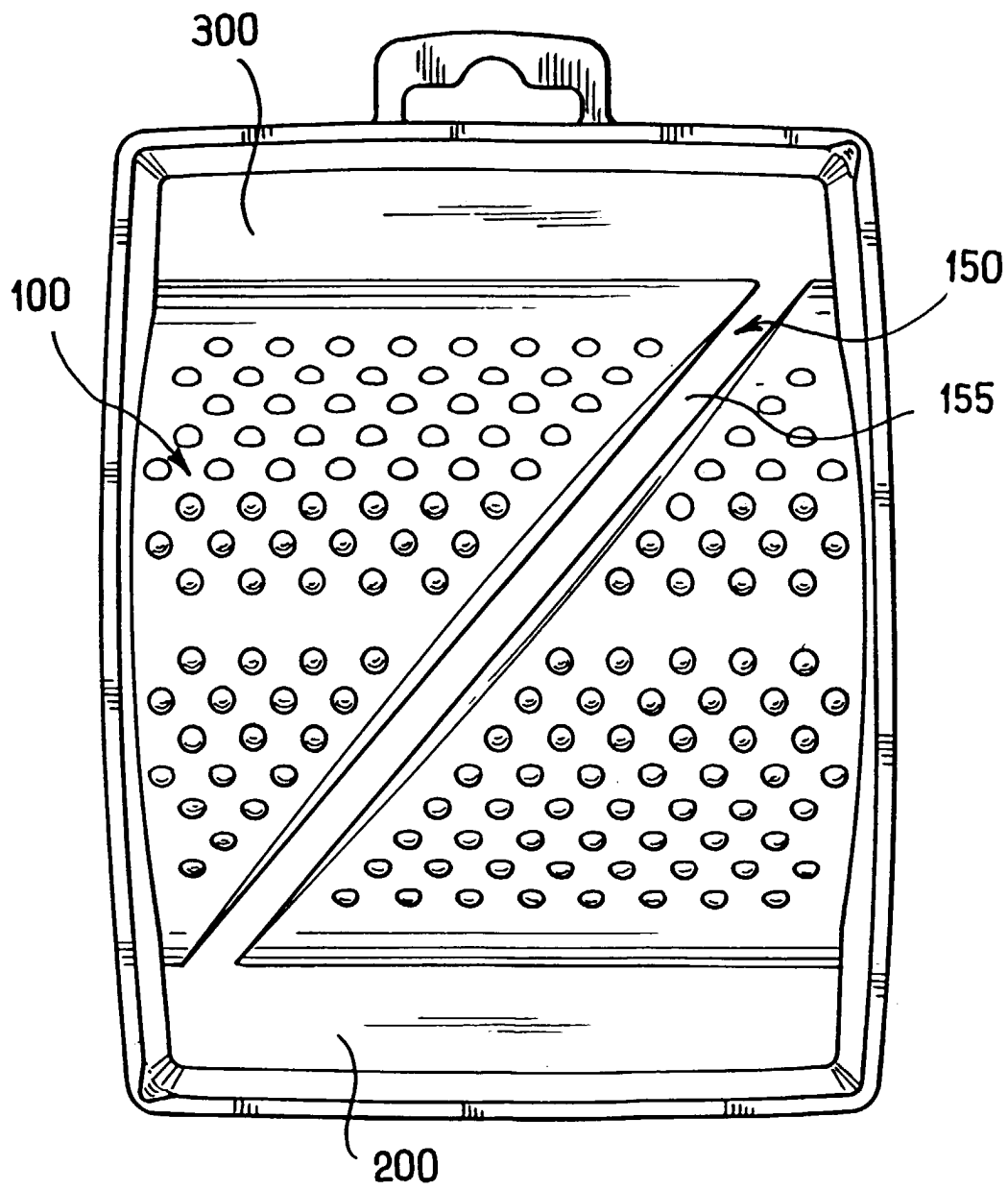


FIG. 2



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 00 40 2522

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7)
A,D	WO 95 26304 A (WAWRZYNIAK GREG) 5 octobre 1995 (1995-10-05) * page 2, ligne 11 - ligne 15 * * page 3, ligne 30 - page 5, ligne 29 * ---	1	B44D3/12
A	US 5 641 087 A (MOFFITT STEVEN P) 24 juin 1997 (1997-06-24) * colonne 2, ligne 28 - ligne 49 * ---	1	
A	US 5 511 279 A (IPPOLITO NICHOLAS W) 30 avril 1996 (1996-04-30) * page 2, ligne 23 - ligne 40 * ---	1	
A	US 2 661 858 A (HOWELL, C.G.) 8 décembre 1953 (1953-12-08) * colonne 3, ligne 41 - ligne 60 * -----	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			B44D A47G
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		13 décembre 2000	Herrmann, J
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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			

EPO FORM 1503 03 B2 (P04002)

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

EP 00 40 2522

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.

13-12-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9526304 A	05-10-1995	AU 7392994 A US 5634568 A	17-10-1995 03-06-1997
US 5641087 A	24-06-1997	AUCUN	
US 5511279 A	30-04-1996	AUCUN	
US 2661858 A	08-12-1953	AUCUN	

EPO FORM P0460

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