



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
04.07.2012 Bulletin 2012/27

(51) Int Cl.:
B05C 17/10^(2006.01) E04F 21/16^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **11010242.3**

(22) Date de dépôt: **27.12.2011**

(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

(71) Demandeur: **Toupret SA**
91100 Corbeil Essonnes (FR)

(72) Inventeur: **Sorrentino, Florence**
91110 Corbeil Essonnes (FR)

(74) Mandataire: **Sabatier, Marc**
83, Avenue Foch
75116 Paris (FR)

(30) Priorité: **30.12.2010 FR 1005189**

(54) **Raclette à lame dure pour ratisser ou aplanir des enduits**

(57) Raclette pour ratisser et/ou aplanir des enduits de peinture pour travaux intérieurs comprenant un man-

che (1), une pièce de fixation arrière du manche (2), un support de lame (3) et une lame (4) en matière plastique rigide présentant une dureté de 45 à 75 shore D.

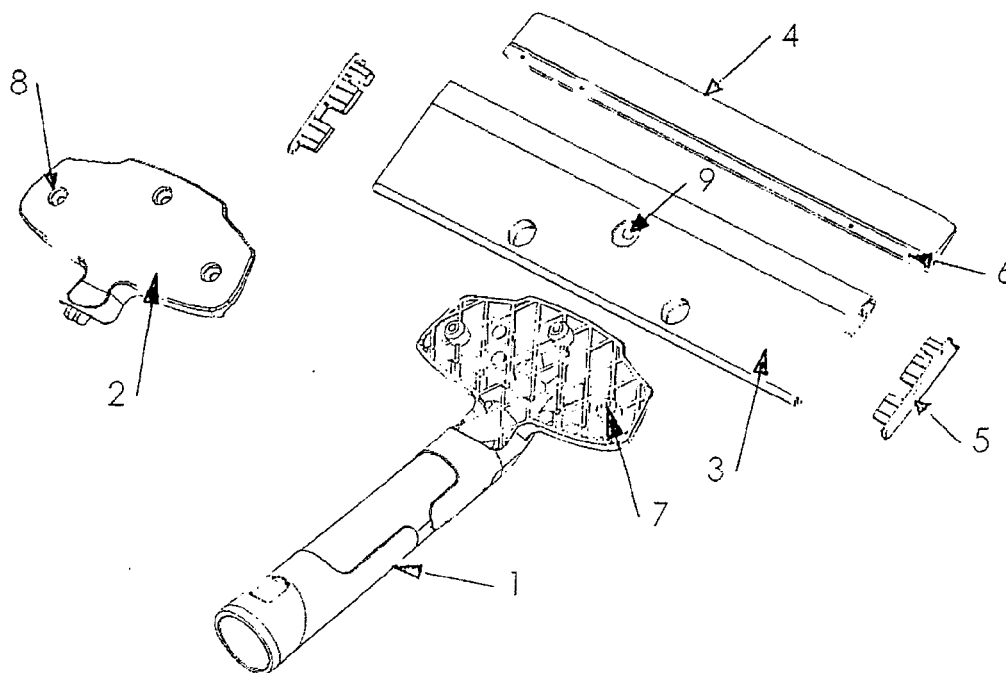


Fig. 1

Description

[0001] La présente invention a pour objet une raclette pour ratisser et/ou aplanir sur un support des enduits de peinture pour travaux intérieurs.

[0002] Avant d'appliquer un revêtement décoratif, par exemple de la peinture ou un papier peint, sur les murs et plafonds intérieurs, il est préférable voire indispensable de préparer le support afin de rendre lisse la surface à recouvrir.

[0003] Les principaux types d'enduisage sont :

- o le rebouchage pour combler les cavités ou les discontinuités
- o le dégrossissage pour supprimer le bullage et combler les irrégularités
- o le lissage.

[0004] Traditionnellement l'enduisage est réalisé avec des outils à lame métallique qui doivent être soigneusement préparés notamment par affûtage. Les opérations continues de dégrossissage et de lissage exigent une grande dextérité dans le maniement des outils d'enduseur, un apprentissage est donc nécessaire pour un peintre non formé aux pratiques des enduiseurs.

[0005] La présente demande se propose de faciliter et rendre moins pénibles les travaux d'enduisage des murs et plafonds et d'en augmenter notablement le rendement en fournissant un outil dont l'usage est simple et efficace.

[0006] Plus particulièrement, l'outil est une raclette permettant le ratisage et/ou l'aplanissement d'enduits de peinture pour travaux intérieurs déposés sur tous supports.

[0007] La raclette comprend un manche, une pièce de fixation arrière du manche, un support de lame et une lame en matière plastique rigide.

[0008] La lame de la raclette est en matière plastique rigide. Selon un mode de réalisation préféré, la matière plastique rigide présente une dureté de 45 à 75 shore D. En particulier, la matière plastique rigide est un polymère thermoplastique choisi parmi les polyuréthanes thermoplastiques et les polymères thermoplastiques oléfiniques. Plus particulièrement, la matière plastique rigide est un polyuréthane thermoplastique, tel qu'un produit Laripur® ou un polymère thermoplastique oléfinique, tel qu'un polyéthylène, un polyéthylène haute densité, un polypropylène ou un poly(chlorure de vinyle). L'un des produits préférés est un polyuréthane présentant une dureté de 60 à 65 Shore D, tel que le Laripur® 6325.

[0009] La lame de la raclette est une lame lisse. Ce type de raclette est destiné à ratisser et/ou aplanir un dépôt d'enduit de peinture pour travaux intérieurs sur tout support.

[0010] De préférence, la raclette est utilisée pour ratisser et/ou aplanir les enduits de peinture pour travaux intérieurs déposés à l'aide d'un des rouleaux objets des demandes FR0904118 et FR0904119 déposées le 28 août 2009 ou pour ratisser et/ou aplanir un enduit de peinture pour travaux intérieurs préalablement égalisé avec une raclette à lame crantée faisant l'objet de la demande FR0904120 déposée le 28 août 2009.

[0011] La raclette selon l'invention peut être utilisée aussi bien pour une opération de rattrapage de planimétrie que pour une dépose pelliculaire.

[0012] Les deux faces de la lame sont lisses et les 2 extrémités du bord inférieur de la lame sont légèrement arrondies.

[0013] La matière plastique rigide de la lame lisse présente de préférence une dureté de 45 à 75 shore D, de préférence de 60 à 65 shore D.

[0014] La lame de la raclette selon l'invention présente une longueur de 100 à 650 mm, plus particulièrement de 250 à 500 mm

[0015] La hauteur totale de la lame est de préférence comprise entre 20 et 30 mm, la portion dépassant du support de lame étant de préférence comprise entre 15 et 20 mm.

[0016] Le manche ainsi que la pièce de fixation arrière du manche de la raclette sont en matière thermoplastique, par exemple en polypropylène.

[0017] Le manche de la raclette permet sa manipulation ergonomique et il peut être adapté sur une perche télescopique appropriée.

[0018] Le support de lame est en matière thermoplastique, par exemple en poly(chlorure de vinyle). Il supporte la lame rigide et il assure la rigidité et la rectitude de la lame. Il peut recevoir différents types de lame.

[0019] De préférence, le support de lame comporte à ses deux extrémités un embout de profilé. Les embouts de profilés sont en matière thermoplastique, par exemple en polypropylène. Les embouts de profilés sont des pièces de finition qui évitent la pénétration de l'enduit dans le support de lame.

[0020] Les pièces de la raclette de l'invention sont en matière synthétique. La raclette n'est pas sensible à l'eau et ne se déforme pas contrairement aux outils traditionnels majoritairement composés de métal et de bois.

[0021] La raclette de l'invention est utilisée pour ratisser et/ou aplanir des enduits de peinture pour travaux intérieurs. De manière classique, les enduits de peinture pour travaux intérieurs peuvent être des enduits à gâcher avec de l'eau, des enduits en pâte prêts à l'emploi ou des enduits pluri-composants.

[0022] Les enduits en poudre sont par exemple à base de plâtre, de ciment ou de liant organique. Les enduits en pâte

son de préférence à base de liant organique.

[0023] Afin d'obtenir un résultat optimum, les raclettes selon l'invention sont utilisées pour ratisser et/ou aplanir des enduits de peinture pour travaux intérieurs présentant une densité supérieure ou égale à 0,5, une granulométrie inférieure ou égale à 2000 μ et une viscosité comprise entre 80 000 et 500 000 mPa.s (la viscosité est mesurée à l'aide d'un viscosimètre Brookfield RVDV III - Hélipath S96/50 mm - 10 rpm à une température de $20 \pm 1^\circ\text{C}$).

[0024] La raclette selon l'invention est préconisée pour des travaux de petites et moyennes surfaces. Elle est légère et très maniable, elle permet ainsi un ratissage et/ou un aplanissement des enduits de peinture pour travaux intérieurs avec un meilleur rendement qu'avec des outils traditionnels, en nécessitant moins d'efforts avec un pouvoir lissant supérieur et en évitant la majorité des défauts d'enduisage, tels que surépaisseurs, côtes, sardines et arrachements. Le temps passé pour éliminer les éventuels défauts localisés par ponçage est donc également notablement réduit.

[0025] La raclette est prête à l'emploi, la lame peut être facilement remplacée par une lame neuve ou par une lame d'un autre type, par exemple on peut remplacer une lame lisse par une lame crantée.

[0026] L'invention sera maintenant décrite plus en détail par référence aux dessins annexés et aux exemples.

La figure 1 est une vue éclatée de la raclette selon l'invention.

La figure 2 est une vue de face de la lame de la raclette selon l'invention.

La figure 3 est une vue en coupe de la lame de la raclette selon l'invention.

La raclette comprend un manche (1), une pièce de fixation arrière du manche (2), un support de lame (3) et une lame lisse (4).

Le manche (1), la pièce de fixation arrière du manche (2) et le support de lame (3) sont assemblés par l'intermédiaire de vis traversant les ouvertures (8) et (9) et vissées dans les logements (7).

[0027] Le support de lame (3) comprend à chacune de ses extrémités un embout de profilé (5), qui évite la pénétration de l'enduit dans le support de lame (3).

[0028] La lame lisse (4) est insérée dans le support de lame (3) par pénétration en force dans la glissière prévue à l'extrémité du support de lame (3). La lame lisse (4) est maintenue en place dans le support de lame (3) par l'intermédiaire de 4 mini-butées (6).

[0029] Les 2 extrémités du bord inférieur de la lame lisse (4) sont légèrement arrondies.

[0030] L est la longueur totale de la lame (4) ; de préférence elle est égale à 250, 350 ou 500 mm.

[0031] H est la hauteur totale de la lame (4) ; de préférence elle est égale à 24 mm et la hauteur de la lame (4) dépassant du support de lame (3) est égale à 18 mm.

[0032] La lame (4) présente une section globalement triangulaire, l'extrémité étant légèrement arrondie. De préférence, l'épaisseur de la lame (4) est égale à environ 4 mm au niveau du support de lame (3) et elle est comprise entre environ 4 et 0,7 mm pour la portion dépassant du support de lame (3).

[0033] Exemples d'enduits de peinture pour travaux intérieurs pouvant être utilisés avec les raclettes de l'invention

Exemple 1 - Enduit en poudre à base de plâtre

[0034] On peut utiliser un enduit en poudre à base de plâtre ayant la composition suivante

Constituant	% en masse
Plâtre alpha ou bêta	20 à 70
Charges minérales de remplissage (par exemple carbonates, silices, sulfates, silicates)	20 à 70
Liants organiques solubles ou dispersables (d'origine animale, végétale ou synthétique)	0,5 à 15
Agent rétenteur d'eau	0,01 à 5
Agent épaississant	0,01 à 5

[0035] L'enduit peut également comprendre 0 à 10% de ciment Portland, 0 à 10% de chaux aérienne, 0 à 30% de charges à effet, telles que des charges à faible densité, lamellaires, sphériques, en fibres naturelles et/ou synthétiques, et des additifs minéraux, organiques, naturels ou synthétiques. Ces additifs sont constitués de 0,01 à 5% d'un ou plusieurs des constituants suivants : agent modificateur de la rhéologie, agent dispersant, agent mouillant, agent fluidifiant, agent hydrophobe, agent hydrophile, agent anti-salissures, agent antimousse, agent entraîneur d'air, accélérateur de prise, retardateur de prise, biocide, agent anti-corrosion, colorant, opacifiant, agent anti-poussière, agent à effet décoratif, agent à effet photocatalytique, agent masquant les odeurs.

Exemple 2 - Enduit en poudre à base de ciment

[0036] On peut utiliser un enduit en poudre à base de ciment ayant la composition suivante

Constituant	% en masse
Ciment Portland	1 à 40
Charges minérales de remplissage (par exemple carbonates, silices, sulfates, silicates)	20 à 70
Liants organiques solubles ou dispersables (d'origine animale, végétale ou synthétique)	0,5 à 20
Agent rétenteur d'eau	0,01 à 5
Agent épaississant	0,01 à 5

[0037] L'enduit peut également comprendre 0 à 40% de chaux hydraulique, 0 à 40% de ciment alumineux, 0 à 15% de plâtre alpha ou bêta, 0 à 10% de chaux aérienne, 0 à 30% de charges à effet, telles que des charges à faible densité, lamellaires, sphériques, en fibres naturelles et/ou synthétiques, et des additifs minéraux, organiques, naturels ou synthétiques. Ces additifs sont constitués de 0,01 à 5% d'un ou plusieurs des constituants suivants : agent modificateur de la rhéologie, agent dispersant, agent mouillant, agent fluidifiant, agent hydrophobe, agent hydrophile, agent anti-salissures, agent antimousse, agent entraîneur d'air, accélérateur de prise, accélérateur de durcissement, retardateur de prise, agent anti-retrait, agent anti-efflorescence, biocide, agent anti-corrosion, colorant, opacifiant, agent anti-poussière, agent à effet décoratif, agent à effet photocatalytique, agent masquant les odeurs.

Exemple 3 - Enduit en poudre à base de liant organique.

[0038] On peut utiliser un enduit en poudre à base de liant organique ayant la composition suivante

Constituant	% en masse
Liants organiques solubles ou dispersables (d'origine animale, végétale ou synthétique)	0,5 à 15
Charges minérales de remplissage (par exemple carbonates, silices, sulfates, silicates)	35 à 70
Agent rétenteur d'eau	0,01 à 5
Agent épaississant	0,01 à 5

[0039] L'enduit peut également comprendre 0 à 40% de chaux aérienne, 0 à 20% de charges à effet, telles que des charges à faible densité, lamellaires, sphériques, en fibres naturelles et/ou synthétiques, et des additifs minéraux, organiques, naturels ou synthétiques. Ces additifs sont constitués de 0,01 à 5% d'un ou plusieurs des constituants suivants : agent modificateur de la rhéologie, agent dispersant, agent mouillant, agent hydrophobe, agent hydrophile, agent anti-salissures, agent antimousse, agent entraîneur d'air, biocide, agent anti-corrosion, colorant, opacifiant, agent anti-poussière, agent à effet décoratif, agent à effet photocatalytique, agent masquant les odeurs.

Exemple 4 - Enduit en pâte à base de liant organique

[0040] On peut utiliser un enduit en pâte à base de liant organique ayant la composition suivante

Constituant	% en masse
Eau	20 à 35
Liants organiques solubles ou dispersés (d'origine animale, végétale ou synthétique)	0,5 à 35
Charges minérales de remplissage (par exemple carbonates, silices, sulfates, silicates)	35 à 70
Agent rétenteur d'eau	0,01 à 5
Agent épaississant	0,01 à 5

[0041] L'enduit peut également comprendre 0 à 30% de chaux aérienne, 0 à 20% de charges à effet, telles que des charges à faible densité, lamellaires, sphériques, en fibres naturelles et/ou synthétiques, et des additifs minéraux, organiques, naturels ou synthétiques. Ces additifs sont constitués de 0,01 à 5% d'un ou plusieurs des constituants suivants : agent coalescent, régulateur de pH, agent modificateur de la rhéologie, accélérateur de séchage, agent dispersant, agent mouillant, agent hydrophobe, agent anti-salissures, agent siccatif, agent plastifiant, agent antimousse, biocide, agent anti-corrosion, colorant, opacifiant, agent à effet décoratif, agent à effet photocatalytique, agent masquant les odeurs.

Revendications

1. - Raclette pour ratisser et/ou aplanir des enduits de peinture pour travaux intérieurs comprenant un manche (1), une pièce de fixation arrière du manche (2), un support de lame (3) et une lame (4), **caractérisée en ce que** la lame (4) est en matière plastique rigide présentant une dureté de 45 à 75 shore D.
2. - Raclette selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la matière plastique rigide est un polymère thermoplastique.
3. - Raclette selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** le polymère thermoplastique est choisi parmi les polyuréthanes thermoplastiques et les polymères thermoplastiques oléfiniques.
4. - Raclette selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la matière plastique rigide est un polyuréthane thermoplastique, un polyéthylène, un polyéthylène haute densité, un polypropylène ou un poly(chlorure de vinyle).
5. - Raclette selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la lame a une longueur de 100 à 650 mm.
6. - Raclette selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** les deux faces de la lame sont lisses pour ratisser et/ou aplanir un enduit de peinture pour travaux intérieurs sur un support.
7. - Raclette selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la lame (4) est en matière plastique rigide présentant une dureté de 60 à 65 shore D.
8. - Utilisation d'une raclette selon l'une quelconque des revendications précédentes pour ratisser et/ou aplanir des enduits de peinture pour travaux intérieurs d'une densité supérieure ou égale à 0,5.
9. - Utilisation d'une raclette selon l'une quelconque des revendications 1 à 5 pour ratisser et/ou aplanir des enduits de peinture pour travaux intérieurs présentant une viscosité comprise entre 80 000 et 500 000 mPa.s et une granulométrie inférieure ou égale à 2000 μ .
10. - Utilisation d'une raclette selon l'une des revendications 1 à 5 pour ratisser et/ou aplanir des enduits de peinture pour travaux intérieurs présentant une granulométrie inférieure ou égale à 1000 μ .

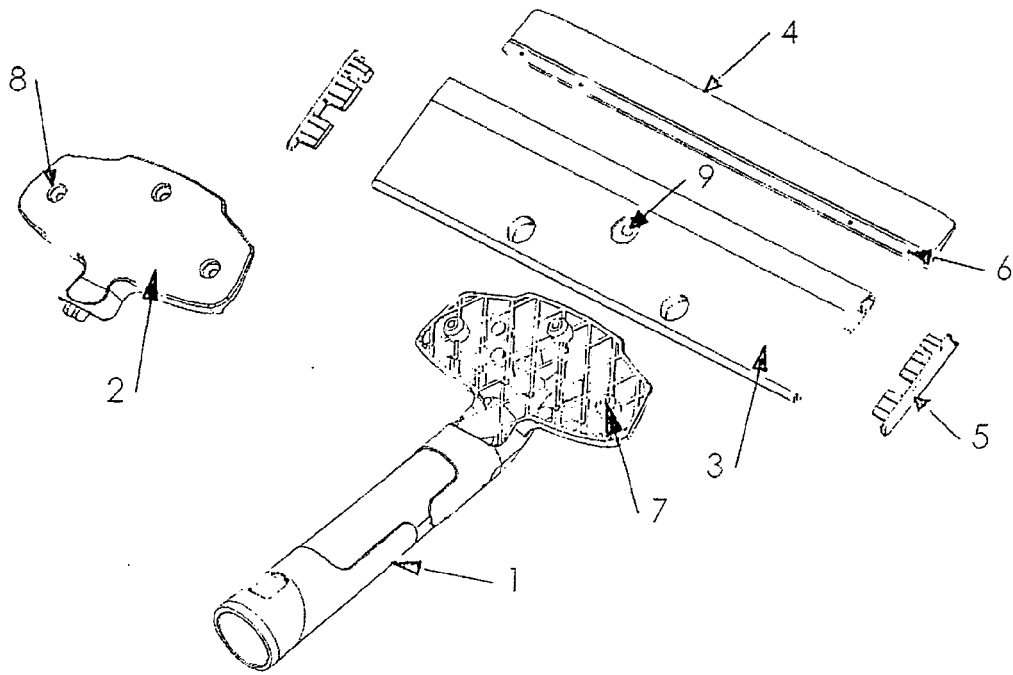


Fig. 1

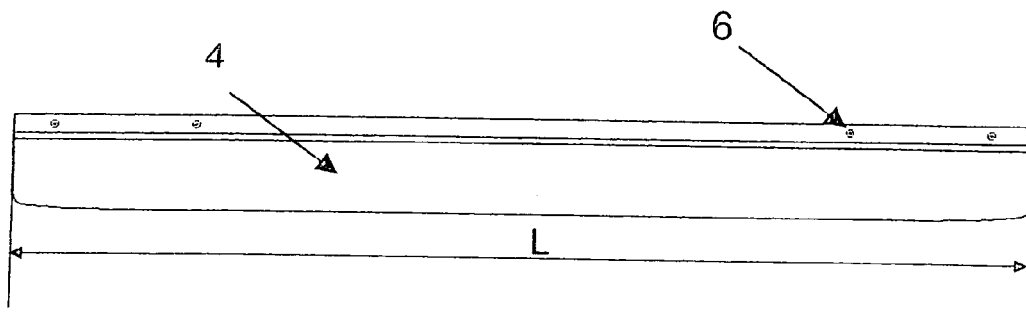


Fig. 2

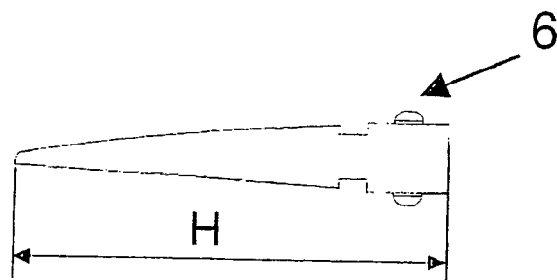


Fig. 3



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 11 01 0242

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 3 119 138 A (DAVIS EARL K) 28 janvier 1964 (1964-01-28) * colonne 1, ligne 12-24 * * colonne 2, ligne 68 - colonne 3, ligne 1 * * * colonne 3, ligne 45-56 * * colonne 4, ligne 18-24; figures *	1-10	INV. B05C17/10 E04F21/16
X	US 6 094 777 A (WINDMEISSER DIETER [CH]) 1 août 2000 (2000-08-01) * colonne 3, ligne 11-19; figures *	1	
X	US 2 287 231 A (CATHCARD MURINDA M ET AL) 23 juin 1942 (1942-06-23) * colonne 1, ligne 1-15, 48 - colonne 2, ligne 2; figures *	1	
X	FR 2 334 332 A1 (KARPP HEINRICH [DE]) 8 juillet 1977 (1977-07-08) * page 1, alinéa 1; figures *	1	
X	FR 1 466 994 A (M. HENRY MORTON UNGER) 20 janvier 1967 (1967-01-20) * page 1, colonne 2, ligne 1-21; figures *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
X	US 5 778 482 A (SBRIGATO CHARLES [US]) 14 juillet 1998 (1998-07-14) * figures *	1	B05C E04F
X	US 3 059 261 A (CARRUTH TOMMY R ET AL) 23 octobre 1962 (1962-10-23) * colonne 1, ligne 8-47; figures *	1	
A	WO 2008/116214 A2 (PARMLEY RONALD L [US]) 25 septembre 2008 (2008-09-25) * page 3, ligne 28 - page 4, ligne 5 * * page 11, ligne 13-26; figures *	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 1 mars 2012	Examineur Pöll, Andreas
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 03-02 (P04C02)

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

EP 11 01 0242

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.

01-03-2012

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3119138	A	28-01-1964	AUCUN	
US 6094777	A	01-08-2000	CA 2237544 A1	27-11-1998
			DE 69804268 D1	25-04-2002
			DE 69804268 T2	05-09-2002
			ES 2172859 T3	01-10-2002
			US 6094777 A	01-08-2000
US 2287231	A	23-06-1942	AUCUN	
FR 2334332	A1	08-07-1977	DE 7539745 U	29-04-1976
			FR 2334332 A1	08-07-1977
FR 1466994	A	20-01-1967	AUCUN	
US 5778482	A	14-07-1998	AUCUN	
US 3059261	A	23-10-1962	AUCUN	
WO 2008116214	A2	25-09-2008	US 2010108235 A1	06-05-2010
			WO 2008116214 A2	25-09-2008

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

- FR 0904118 [0010]
- FR 0904119 [0010]
- FR 0904120 [0010]