

(19)



(11)

EP 2 308 606 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
13.04.2011 Bulletin 2011/15

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

(21) Numéro de dépôt: **10013542.5**

(22) Date de dépôt: **12.10.2010**

(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

(72) Inventeurs:
• **Sorrentino, Florence
91100 Corbeil Essonnes (FR)**
• **Bouchet, Gérard
91100 Corbeil Essonnes (FR)**

(30) Priorité: **12.10.2009 FR 0904878**

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

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

(54) **Raclette pour enduits**

(57) Raclette pour égaliser et/ou uniformiser des enduits comprenant un manche (1), un support de lame (2),

et une lame (3) en élastomère souple.

La face de la lame en contact avec le support est crantée.

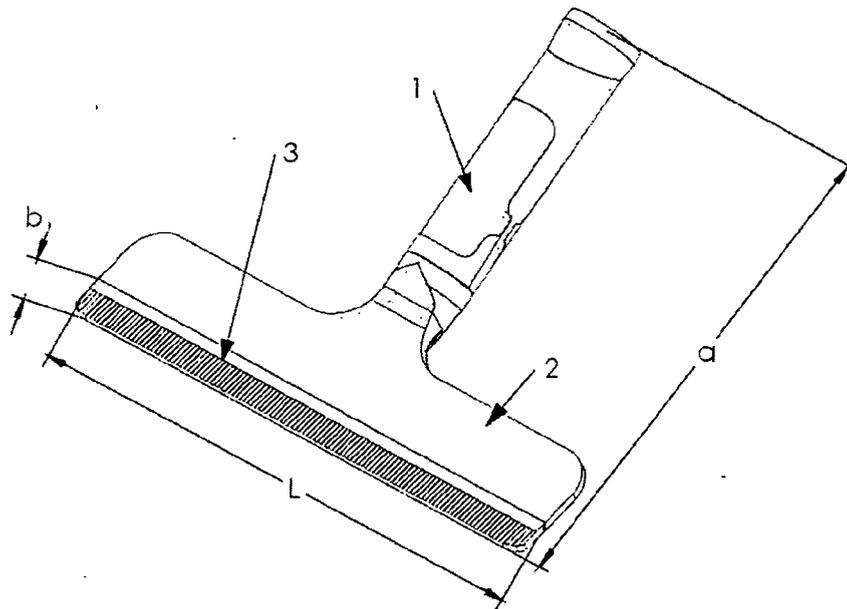


Fig. 1

EP 2 308 606 A1

Description

[0001] La présente invention a pour objet une raclette pour égaliser et/ou uniformiser des enduits sur un support.

[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 :

- le rebouchage pour combler les cavités ou les discontinuités
- le dégrossissage pour supprimer le bullage et combler les irrégularités
- 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 applicateur non formé aux pratiques des enduseurs.

[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 l'égalisation et/ou l'uniformisation d'enduits déposés sur tous supports. De préférence, la raclette est utilisée pour égaliser et/ou uniformiser les enduits déposés à l'aide d'un des rouleaux objets des demandes déposées par la demanderesse FR09/04119 et FR09/04118.

[0007] Une fois égalisé et/ou uniformisé, l'enduit est lissé avec une raclette par exemple du type de celle du produit Magic'Liss ou avec une raclette à lame lisse couverte par la demande déposée par la demanderesse FR09/04120.

[0008] La raclette comprend un manche, un support de lame et une lame en élastomère souple.

[0009] Selon un mode de réalisation préféré, l'élastomère souple présente une dureté de 10 à 90 shore A. Plus particulièrement, l'élastomère souple est un polymère styrène-éthylène-butylène-styrène (SEBS), un polymère éthylène-acétate de vinyle (EVA) ou un polymère styrène-butadiène-styrène (SBS).

[0010] Afin de faciliter l'égalisation et/ou l'uniformisation des enduits, la lame de la raclette est une lame crantée. Cette raclette peut être utilisée sur tout type de support.

[0011] La face de la lame en contact avec le support est crantée et la face de la lame qui n'est pas en contact avec le support est lisse.

[0012] Les 2 extrémités du bord inférieur de la lame sont légèrement arrondies.

[0013] Les crans de la lame crantée ont de préférence une hauteur de 10 à 12 mm.

[0014] De préférence, les crans sont réguliers en largeur sur toute la longueur de la lame, par exemple ils présentent une largeur de 2 mm.

[0015] Les crans ont une profondeur de 0,1 à 1,5 mm. De préférence, ils n'ont pas la même profondeur sur toute la longueur de la lame. Plus particulièrement, les crans ont une profondeur de 0,3 mm aux 2 extrémités arrondies de la lame et de 0,7 mm sur le reste de la lame.

[0016] La lame de la raclette selon l'invention présente une longueur de 100 à 450 mm, plus particulièrement de 200 à 300 mm. Selon un mode de réalisation préféré, la lame de la raclette présente une longueur de 240 mm.

[0017] La hauteur totale de la lame est de préférence comprise entre 15 et 20 mm.

[0018] La lame de la raclette est fixée sur le support de lame par surmoulage. La technique de surmoulage permet d'obtenir une liaison solide et durable entre la lame et son support.

[0019] La configuration de la surface de contact entre la lame et le support de lame n'est pas limitée. De préférence, le bord du support de lame sur lequel est surmoulé la lame comporte une saillie de section globalement triangulaire. Selon un autre mode de réalisation, le bord du support de lame peut être plan.

[0020] Le manche ainsi que le support de lame sont en matière thermoplastique, par exemple en polypropylène, en terpolymère acrylonitrile-butadiène-styrène (ABS) ou en polyamide, tel que PA 6.

[0021] Le manche de la raclette permet sa manipulation ergonomique et il peut être adapté sur une perche télescopique appropriée.

[0022] Selon un mode de réalisation préféré, le manche de la raclette est amovible.

[0023] 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.

[0024] La raclette de l'invention est utilisée pour égaliser et/ou uniformiser des enduits. De manière classique, les enduits peuvent être des enduits à gâcher avec de l'eau, des enduits en pâte prêts à l'emploi ou des enduits pluri-composants.

[0025] Les enduits en poudre sont par exemple à base de plâtre, de ciment ou de liant organique. Les enduits en pâte sont de préférence à base de liant organique.

[0026] Afin d'obtenir un résultat optimum, les raclettes selon l'invention sont utilisées pour égaliser, uniformiser et/ou

EP 2 308 606 A1

lisser des enduits 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 ± 1 °C).

[0027] Les raclettes selon l'invention sont préconisées pour des travaux de petites et moyennes surfaces. Elles sont légères et très maniables, elles permettent ainsi une égalisation et/ou une uniformisation des enduits avec un meilleur rendement qu'avec des outils traditionnels, en nécessitant moins d'efforts et en évitant la majorité des défauts d'enduisage.

[0028] La raclette selon l'invention est prête à l'emploi.

[0029] L'invention sera maintenant décrite plus en détail par référence aux dessins annexés et aux exemples.

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

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

La figure 3 est une vue éclatée d'un mode de réalisation préféré de la raclette selon l'invention.

La figure 4 est une vue arrière de la lame de la raclette selon l'invention.

La figure 5 est une vue de dessous partielle de la lame de la raclette selon l'invention.

[0030] La raclette selon l'invention comprend un manche (1), un support de lame (2) et une lame crantée (3).

[0031] La face de la lame (3) en contact avec le support est crantée (figure 1) et la face de la lame (3) qui n'est pas en contact avec le support est lisse (figure 2).

[0032] L est la longueur totale de la lame (3) ; de préférence elle est égale à 240 mm.

[0033] a est la hauteur totale de la raclette selon l'invention. De préférence, elle est égale à environ 196 mm.

[0034] b est la hauteur de la lame. De préférence, elle est égale à environ 17,5 mm.

[0035] Selon le mode de réalisation préféré représenté sur la figure 3, le manche (1) de la raclette est amovible.

[0036] La figure 4 représente la face crantée de la lame (3). Les 2 extrémités du bord inférieur de la lame (3) sont légèrement arrondies.

[0037] La figure 5 représente un zoom sur l'une des extrémités de la lame (3) vue de dessous. Selon le mode de réalisation préféré de l'invention, les crans n'ont pas la même profondeur sur toute la longueur de la lame. Comme indiqué sur la figure 5, aux 2 extrémités arrondies de la lame (3), les crans ont une profondeur inférieure à celle des crans sur le reste de la lame. Plus particulièrement, les crans ont une profondeur de 0,3 mm aux 2 extrémités arrondies de la lame et de 0,7 mm sur le reste de la lame.

[0038] e et d sont la largeur des crans, respectivement aux extrémités de la lame et sur le reste de la lame ; de préférence e et d ont la même valeur égale à 2 mm. h1 est la profondeur des crans aux 2 extrémités de la lame crantée (3) ; de préférence elle est égale à 0,3 mm. h2 est la profondeur des crans sur le reste de la lame crantée (3) ; de préférence elle est égale à 0,7 mm.

[0039] La lame crantée (3) présente une section globalement rectangulaire. De préférence, l'épaisseur de la lame crantée (3) est comprise entre 2 et 4 mm. Selon un mode de réalisation particulièrement préféré, l'épaisseur de la lame est égale à environ 3,2 mm.

[0040] Exemples d'enduits pouvant être utilisés avec les raclettes de l'invention

Exemple 1 - Enduit en poudre à base de plâtre

[0041] 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

[0042] 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 fluidi-

EP 2 308 606 A1

fiant, 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.

5 Exemple 2 - Enduit en poudre à base de ciment

[0043] 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

20 **[0044]** 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.

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

30 **[0045]** 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

35 **[0046]** 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.

40 Exemple 4 - Enduit en pâte à base de liant organique

50 **[0047]** 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	35 à 70

EP 2 308 606 A1

(suite)

	Constituant	% en masse
	(par exemple carbonates, silices, sulfates, silicates)	
5	Agent rétenteur d'eau	0,01 à 5
	Agent épaississant	0,01 à 5

10
15
[0048] 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

- 20
25
30
35
40
45
1. Raclette pour égaliser et/ou uniformiser des enduits comprenant un manche (1), un support de lame (2) et une lame (3), **caractérisée en ce que** la lame (3) est en élastomère souple.
 2. Raclette selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la face de la lame en contact avec le support est crantée.
 3. Raclette selon la revendication 2, **caractérisée en ce que** les crans ont une hauteur de 10 à 12 mm, une largeur de 2 mm et une profondeur de 0,1 à 1,5 mm.
 4. Raclette selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élastomère souple présente une dureté de 10 à 90 shore A.
 5. Raclette selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élastomère souple est un polymère styrène-éthylène-butylène-styrène, un polymère éthylène-acétate de vinyle ou un polymère styrène-butadiène-styrène.
 6. Raclette selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** la lame a une longueur de 100 à 450 mm.
 7. Raclette selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le manche (1) est amovible.
 8. Utilisation d'une raclette selon l'une quelconque des revendications précédentes pour égaliser et/ou uniformiser des enduits d'une densité supérieure ou égale à 0,5.
 9. Utilisation d'une raclette selon l'une quelconque des revendications précédentes pour égaliser et/ou uniformiser des enduits présentant une viscosité comprise entre 80 000 et 500 000 mPa.s et une granulométrie inférieure ou égale à 2000 µ.

50

55

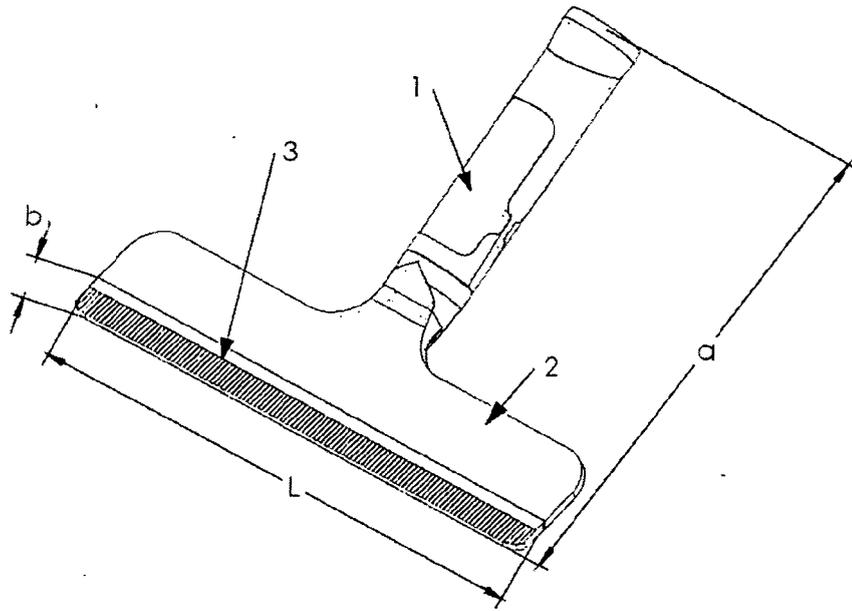


Fig. 1

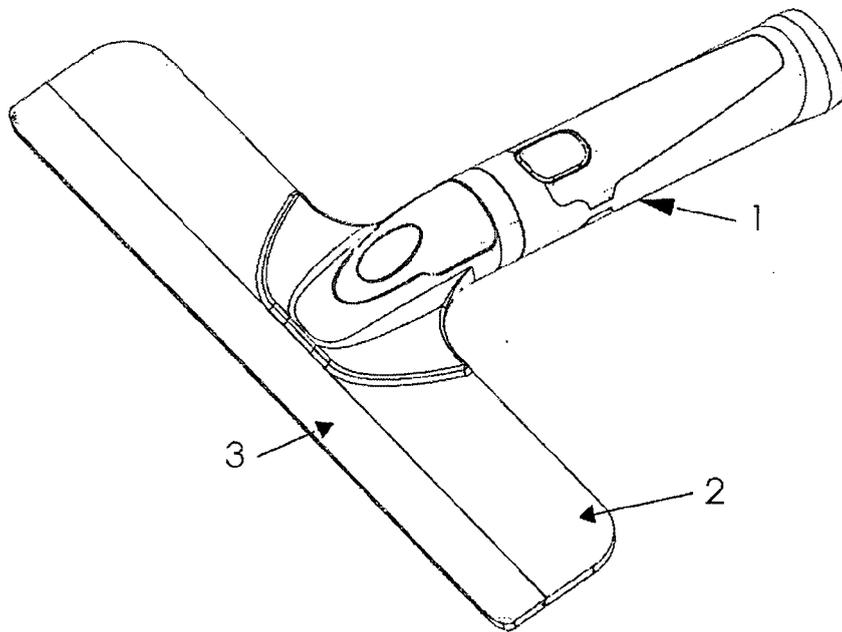


Fig. 2

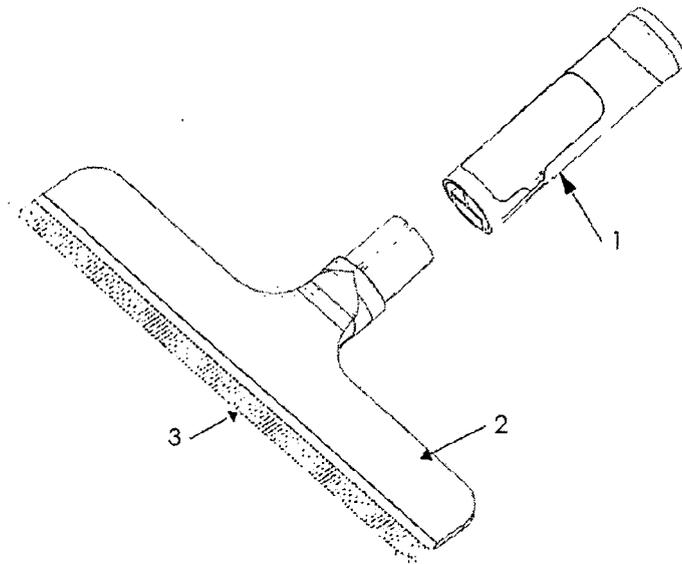


Fig. 3

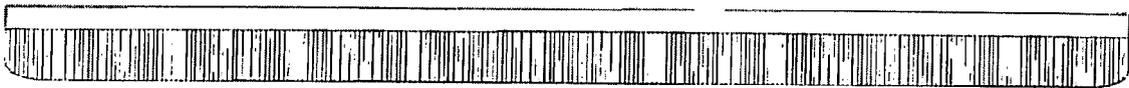


Fig. 4

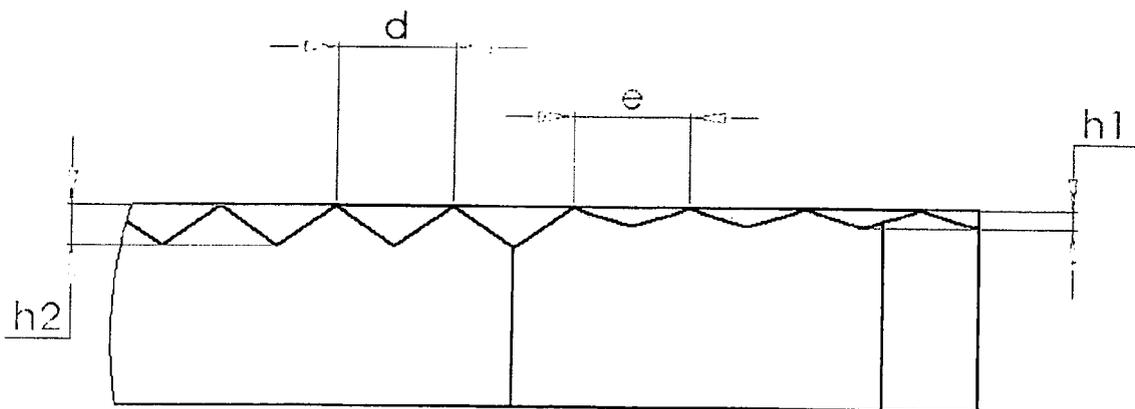


Fig. 5



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 10 01 3542

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 * -----	1-4,7-9	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 * -----	1,6,7		
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 * -----	1-9		
X	US 2009/070955 A1 (HOLLIS ROBERT [US]) 19 mars 2009 (2009-03-19) * alinéa [0044]; figures * -----	1,5		
X	FR 2 334 332 A1 (KARPP HEINRICH [DE]) 8 juillet 1977 (1977-07-08) * page 1, alinéa 1; figures * -----	1		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
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		B05C E04F
X	US 5 778 482 A (SBRIGATO CHARLES [US]) 14 juillet 1998 (1998-07-14) * figures * -----	1		
X	US 3 059 261 A (CARRUTH TOMMY R ET AL) 23 octobre 1962 (1962-10-23) * colonne 1, ligne 8-47; figures * ----- -/--	1		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications				
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 21 février 2011	Examineur Pöll, Andreas	
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 03.02 (P04C02)



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 10 01 3542

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	GB 2 338 503 A (CHUTE NIGEL ANTHONY [GB]) 22 décembre 1999 (1999-12-22) * page 8, ligne 10-25 * -----	1,5	
X	US 5 349 716 A (MILLAR ROBERT W [AU]) 27 septembre 1994 (1994-09-27) * colonne 6, ligne 11-47; figures * -----	1,5	
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 * -----	1-9	
A	DE 297 02 640 U1 (CT CHEMIE GMBH [DE]) 10 juillet 1997 (1997-07-10) * revendication 1; figures * -----	5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 21 février 2011	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			

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 10 01 3542

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.

21-02-2011

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 DE 69804268 D1 DE 69804268 T2 ES 2172859 T3	27-11-1998 25-04-2002 05-09-2002 01-10-2002
US 2287231	A	23-06-1942	AUCUN	
US 2009070955	A1	19-03-2009	CA 2639664 A1 US 2010146729 A1	19-03-2009 17-06-2010
FR 2334332	A1	08-07-1977	DE 7539745 U	29-04-1976
FR 1466994	A	20-01-1967	AUCUN	
US 5778482	A	14-07-1998	AUCUN	
US 3059261	A	23-10-1962	AUCUN	
GB 2338503	A	22-12-1999	GB 2338502 A	22-12-1999
US 5349716	A	27-09-1994	AUCUN	
WO 2008116214	A2	25-09-2008	US 2010108235 A1	06-05-2010
DE 29702640	U1	10-07-1997	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

- FR 0904119 [0006]
- FR 0904118 [0006]
- FR 0904120 [0007]