



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
07.11.2012 Bulletin 2012/45

(51) Int Cl.:
E04B 9/30 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **12166930.3**

(22) Date de dépôt: **07.05.2012**

(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

(30) Priorité: **06.05.2011 FR 1153883**

(71) Demandeur: **Newmat**
59482 Haubourdin (FR)

(72) Inventeur: **Cousin, Etienne**
59482 Haubourdin (FR)

(74) Mandataire: **Demulsant, Xavier**
Dejade & Biset
35, rue de Châteaudun
75009 Paris (FR)

(54) **Outil d'aide au montage et démontage de nappes de fausses parois tendues**

(57) Outil (1) pour intervention de montage/démontage à une lisse d'une nappe de fausse paroi tendue, comprenant une partie arrière (2) de préhension reliée à une poignée (3) et une partie avant (4) d'introduction dans la lisse, cette partie avant (4) présentant en vue de face une forme générale de U, caractérisé en ce que la partie avant (4) comporte de part et d'autre d'une fente

(5) de réception de la bordure (20) de nappe, une première lame (6) sensiblement plane délimitée par un bord libre (7) et deux bords latéraux (8 9) et une deuxième lame (10) comprenant une première partie (11) sensiblement plane délimitée par deux bords latéraux (12, 13) et prolongée au-delà d'un pli avant (14) par une deuxième partie (15) inclinée.

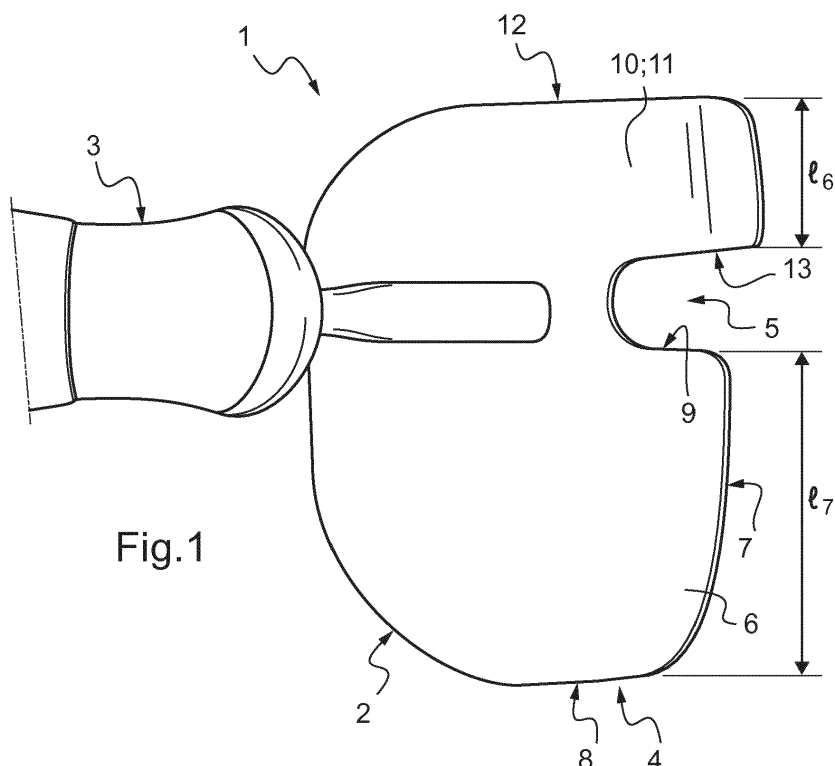


Fig.1

Description

[0001] L'invention se rapporte à un outil manuel d'aide au montage et démontage de structures tendues telles que faux plafonds, faux murs ou fausses cloisons.

[0002] Les faux plafonds à toile tendue sont connus en eux-mêmes depuis plusieurs décennies.

[0003] On peut se référer, à titre d'exemples, aux demandes de brevet en France publiées sous les numéros suivants : 2767851, 2751682, 2712006, 2707708, 2703711, 2699209, 2688849, 2685036, 2645135, 2627207, 2624167, 2623540, 2597906, 2611779, 2592416, 2587447, 2561690, 2587392, 2552473, 2531012, 2524922, 2486127, 2523622, 2270407, 2202997, 2175854, 2145147, 2106407, 2078579, 2002261, 1475446, 1303930, 1287077.

[0004] On peut se reporter également, à titre d'exemples, aux documents suivants : US-A-5 058 340, US-A-4 083 157, EP-A-643 180, EP-A-652 339, EP-A-588 748, EP-A-504 530, EP-A-338 925, EP-A-281 468, EP-A-215 715, EP-A- 089 905, EP-A-043 466, WO-A-94/12741, WO-A-92/18722.

[0005] On peut se reporter également aux demandes de brevet en France issues de la demanderesse: 2811693, 2736615, 2756600, 2727711, 2712325, 2699613, 2695670, 2692302, 2658849.

[0006] Les faux plafonds tendus conventionnels comprennent:

- d'une part, un cadre fixé sur la partie supérieure des murs d'un local, ce cadre étant formé par des lisses, c'est à dire des profilés aboutés ;
- d'autre part, une nappe tendue à l'intérieur de ce cadre, cette nappe étant conventionnellement en matériau polymère, par exemple PVC ou tissu enduit.

[0007] Cette disposition d'une nappe tendue dans un cadre vise à assurer un caractère démontable au faux plafond tendu, permettant une intervention dans le plénum, ou un changement d'une partie ou de la totalité de la nappe.

[0008] Le maintien de la nappe par rapport au cadre de lisses est obtenu par différentes voies (accrochage, arc-boutement, encliquetage, serrage, pincement), illustrées par exemple dans les demandes de brevet en France publiées sous les numéros 1303930, 1475446, 2002261, 2734296, 2699211, 2537112, 2597906, 2619531, 2630476, 2811693.

[0009] Ainsi qu'il est rappelé par exemple dans le document FR2691193, de manière conventionnelle, le matériau constituant de telles nappes tendues s'allonge lorsque la température s'élève, les dimensions de la nappe avant pose étant légèrement inférieures aux dimensions finales du faux plafond ou faux mur, le montage étant effectué à chaud.

[0010] Les efforts à mettre en oeuvre lors de la pose et dépose de la nappe sont élevés, l'opérateur devant

de plus travailler bras levés.

[0011] Ces efforts sont également importants lorsque, le cas échéant, le montage est effectué à température ambiante, par exemple pour des nappes formées d'un tissu enduit.

[0012] Le document FR-A-2 310 450, rappelle que le montage de la nappe ou toile tendue dans le cadre de lisses s'effectue conventionnellement de la manière suivante (voir figure 10 de ce document antérieur):

- insertion des angles de la nappe dans les profilés de lisse;
- puis insertion, à l'aide d'une spatule, de la bordure de nappe, entre les angles, définissant ainsi des zones de maintien intermédiaire ;
- enfin, à l'aide d'une spatule ou d'une roulette glissant le long de la lisse, insertion de la nappe entre lesdites zones de maintien, le montage étant ainsi effectué de proche en proche.

[0013] Les zones de maintien intermédiaires sont définies, dans le document FR-A-2 310 450, par des embrèvements disposés tous les 20cm environ sur la lisse, une distance de 10 à 12 cm étant proposée dans le document FR-A-2475 093. Le repérage des embrèvements étant difficile pour un opérateur qui regarde la lisse par le dessous, lors du montage d'un faux plafond, il a été proposé de réaliser les embrèvements sur la bordure de nappe en forme de crochet (document FR-A-2 658 849). Mais cette disposition fragilise la nappe. Plutôt que de réaliser des embrèvements sur les lisses ou le bord de la nappe, il a été envisagé dans l'art antérieur, de réduire les efforts lors de la mise en place de la nappe: les documents FR-A-2 692 302 et FR-A-2 699 613 issus de la demanderesse, proposent l'emploi d'une pièce permettant le maintien provisoire du bord de la nappe de plafond à faible distance du profilé de lisse. Ces pièces présentent toutefois l'inconvénient de ne pas permettre le premier accrochage de la nappe dans les angles du cadre de lisse. Pour éviter la réalisation d'embrèvements, le document FR2691193 propose l'emploi de spatules bilames supports conjuguées à des spatules ordinaires (figures 6a et 6b). Le montage s'effectue tout d'abord aux angles des murs à l'aide d'une spatule support d'angle bilame. A l'aide d'une spatule ordinaire, la pose consiste alors à faire glisser les lèvres de la bordure de la nappe de matière plastique sur l'épaule de l'aile horizontale du profilé de lisse, la nappe étant maintenue tendue par les spatules bilames. Au fur et à mesure de l'ancrage de cette bordure, les spatules bilame supports sont enlevées.

[0014] Le document WO 03/0742896 de la demanderesse présente un outil d'aide au montage de nappes de toiles dans un cadre de maintien en tension de ces nappes, cet outil comprenant une première paroi et une deuxième paroi sensiblement parallèles entre elles, la première paroi et la deuxième paroi étant reliées par une section en forme de gouttière, la première paroi compre-

nant une partie extrême avant en forme de V, la deuxième paroi comprenant deux bords ourlés de part et d'autre d'une extrémité rectiligne. L'outil décrit dans le document WO 03/0742896 de la demanderesse est adapté au montage des toiles de fausse cloison pourvues d'une bordure en forme de harpon ou crochet, la forme de cette bordure en harpon ou crochet étant complémentaire de celle du bord libre de la première paroi de l'outil. L'outil décrit dans le document WO 03/0742896 facilite le montage de la nappe dans les angles de cadre. Une lame, par exemple une spatule, est insérée sous la deuxième paroi de l'outil de sorte à venir en appui dans le fond de la gouttière. Dans le même temps ou dans une étape ultérieure, la bordure de la nappe est placée en appui contre le bord libre de la première paroi et l'opérateur exerce un effort sur la lame, effort dont la résultante entraîne l'angle de la nappe dans l'angle du cadre de lisses.

[0015] Le document FR 2935150 décrit une spatule à main destinée au montage d'une fausse paroi dans un local, cette fausse paroi telle qu'un faux plafond étant constituée par une nappe tendue accrochée à des lisses le long de ses bordures en forme de harpon ; lesdites lisses présentant, comme celles décrites dans le document FR2695670 de la demanderesse, un évidement ouvert vers le local, évidemment délimité par une première et une seconde ailes de hauteurs différentes, ces ailes étant en partie sensiblement parallèles, la première aile se terminant à son extrémité libre par un épaulement s'étendant en direction de la seconde aile et la seconde aile s'étendant davantage vers le local et comportant une extrémité libre recourbée vers la première aile, cette extrémité libre s'arrêtant à distance et sensiblement à l'aplomb de la première aile pour délimiter, entre la seconde aile et ledit épaulement, un passage permettant l'introduction du harpon dans l'évidement à l'aide de ladite spatule à main.

[0016] La spatule décrite dans le document FR 2935150 comprend un manche et une lame comportant une première partie plate s'étendant suivant le plan longitudinal médian dudit manche, une deuxième partie plate issue de ladite première partie suivant un premier angle d'inclinaison et une troisième partie plate issue de la deuxième partie suivant un deuxième angle d'inclinaison de manière à avoir une section en forme générale de C ouvert.

[0017] Le document WO 96/35846 et le document FR 2703710 décrivent, en référence à leurs figures 6b, une spatule en forme de C semblable à celle objet du document FR 2935150.

[0018] Le document WO 96/35846 et le document FR 2703710 décrivent en outre, en référence à leurs figures 6a, une spatule à lame plate en forme de U devant être utilisée avec la spatule en forme de C représentée en figure 6b pour opérer simultanément la pose de la bordure de la nappe dans la lisse. Le démontage du faux plafond, selon le document WO 96/35846 et le document FR 2703710 n'est pas effectué à l'aide de spatules ou d'outils, mais par une drisse logée dans l'évidement de

la lisse.

[0019] D'autres réalisations de spatules ou outils de montage de faux plafonds tendus sont décrits dans les documents EP43466, EP 570295, US3205628, US4197686, FR2562988, FR2627207, FR2770263, FR2900171, FR2823779.

[0020] On connaît par ailleurs, dans l'art antérieur, des spatules dont la forme est spécifiquement adaptée au profilé de lisse dans lequel une tenture en tissus doit être insérée et retenue par friction. De telles spatules sont notamment décrites dans le document FR-A-2 728 001 ainsi que dans les brevets américains délivrés sous les numéros 4018260, 4151762, 4197686, 4549334, 4625490, 4986332. L'usage des spatules décrites dans ces documents antérieurs s'avère impossible en pratique lorsque les nappes à tendre dans les lisses sont constituées par un film polymère de faible épaisseur (quelques centièmes de millimètres), soumis à des tensions élevées pour leur maintien plan dans un cadre de lisses de grandes dimensions (plusieurs dizaines de mètres carrés).

[0021] Si l'opération de pose de la nappe de fausse cloison est toujours délicate, la dépose nécessitée par des opérations de maintenance ou de réparation est souvent encore plus délicate.

[0022] Il s'agit en effet de décrocher du cadre de lisses la bordure de la nappe sans détériorer la nappe et le cadre de lisses et ce alors même que les lisses sont conçues pour présenter des ouvertures les plus réduites possibles, de sorte à être aussi peu visibles que possible. Il est également délicat de démonter les nappes de supports intermédiaires sur lesquels sont placés les bords de deux lés adjacents, les supports intermédiaires comprenant des ouvertures les plus réduites possibles, de sorte à permettre l'introduction des bords des lés en forme de crochet ou harpon en maintenant une apparente continuité de la nappe de fausse cloison entre les deux lés.

[0023] On connaît ainsi plusieurs lisses présentées commercialement comme "invisibles" pour le montage de nappes de faux plafonds ou fausses cloisons à bordure dite en forme de crochet, harpon, ou hameçon.

[0024] L'invention concerne plus particulièrement un outil manuel d'aide au montage et démontage de telles nappes de toile polymère à tendre dans un cadre de lisses, cette nappe étant pourvue sur sa périphérie d'une bordure en forme de crochet ou harpon.

[0025] A cette fin, l'invention se rapporte, selon un premier aspect, à un outil pour intervention de montage/démontage à une lisse d'une nappe de fausse paroi tendue, comprenant une partie arrière de préhension reliée à une poignée et une partie avant d'introduction dans la lisse, cette partie avant présentant en vue de face une forme générale de U, la partie avant comportant de part et d'autre d'une fente de réception de la bordure de nappe, une première lame sensiblement plane délimitée par un bord libre et deux bords latéraux et une deuxième lame comprenant une première partie sensiblement plane dé-

limitée par deux bords latéraux et prolongée au-delà d'un pli avant par une deuxième partie inclinée.

[0026] L'outil présente, dans diverses réalisations, les caractères suivants, le cas échéant combinés:

- le bord libre de la première lame et le pli avant de la deuxième lame s'étendent en continuité l'un de l'autre de part et d'autre de l'ouverture de la fente de réception de la bordure de nappe;
- le bord libre de la première lame s'étend sur une largeur supérieure à celle du pli avant de la deuxième lame;
- la première partie de la deuxième lame et la première lame s'étendent sensiblement dans le même plan;
- le bord libre de la première lame est courbe;
- le bord libre de la deuxième partie inclinée est courbe;
- l'angle formé entre la première partie et la deuxième partie de la deuxième lame est compris entre quelques degrés et 90 degrés;
- l'outil comprend au moins une partie intermédiaire entre la partie avant et la partie arrière;
- la partie arrière est sensiblement plane, la partie intermédiaire étant sensiblement plane et formant un premier angle avec la partie avant et un deuxième angle avec la partie arrière;
- une poignée est fixée de manière permanente ou amovible à la partie arrière, cette poignée s'étendant, lorsque l'outil est vu de face, sensiblement dans l'alignement de la fente de réception de la bordure de nappe;
- la première lame est pourvue d'au moins une deuxième fente de réception de la bordure de nappe, cette deuxième fente présentant une largeur et/ou une longueur différente de la première fente de réception.

[0027] D'autres objets et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante de modes de réalisation, description qui va être effectuée en se référant aux dessins annexés, dans lesquels:

- la figure 1 est une vue de face d'un outil selon un mode de réalisation;
- la figure 2 est une vue en perspective de l'outil représenté en figure 1 ;
- la figure 3 est une vue en perspective schématique illustrant le placement de l'outil par rapport à une bordure de nappe de fausse paroi tendue, seule la bordure étant représentée, afin de clarté.

[0028] L'outil 1 pour intervention de montage/démontage à une lisse d'une nappe de fausse paroi tendue, comprend une partie arrière 2 de préhension reliée à une poignée 3 et une partie avant 4 d'introduction dans la lisse, cette partie avant 4 présentant en vue de face une forme générale de U.

[0029] La partie avant 4 comporte de part et d'autre

d'une fente 5 de réception de la bordure 20 de nappe, une première lame 6 sensiblement plane délimitée par un bord libre 7 et deux bords latéraux 8, 9 et une deuxième lame 10 comprenant une première partie 11 sensiblement plane délimitée par deux bords latéraux 12, 13 et prolongée au-delà d'un pli avant 14 par une deuxième partie 15 inclinée.

[0030] Le bord libre 7 de la première lame 6 et le pli avant 14 de la deuxième lame 10 s'étendent en continuité l'un de l'autre de part et d'autre de l'ouverture de la fente 5 de réception de la bordure 20 de nappe. Dans une mise en oeuvre, le bord libre de la première lame est sensiblement rectiligne tout comme le pli avant. Dans la réalisation représentée, le bord libre 7 de la première lame 6 est courbe, par exemple elliptique, lorsque l'outil 1 est vu de face, cette disposition facilitant le glissement de l'outil 1 dans la lisse le long de la bordure 20 de nappe. Dans la réalisation représentée, le bord libre 16 de la deuxième partie 15 inclinée est courbe, lorsque l'outil 1 est vu de face, cette disposition facilitant le glissement de l'outil 1 dans la lisse le long de la bordure 20 de nappe.

[0031] Dans la réalisation représentée, le bord libre 7 de la première lame 6 s'étend sur une largeur l_7 supérieure à celle l_6 du pli avant 14 de la deuxième lame 6. Par exemple, la largeur l_7 est de l'ordre de deux fois la largeur l_6 .

[0032] Dans la réalisation représentée, la première partie 11 de la deuxième lame 10 et la première lame 6 s'étendent sensiblement dans le même plan. Dans d'autres modes de réalisations, non représentés, la première partie 11 de la deuxième lame 10 et la première lame 6 sont sensiblement parallèles entre elles et non coplanaires.

[0033] L'angle formé entre la première partie 11 et la deuxième partie 15 de la deuxième lame 10 est compris entre quelques degrés et 90 degrés.

[0034] Dans certaines réalisations, non représentées, l'outil comprend au moins une partie intermédiaire entre la partie avant 4 et la partie arrière 2. La partie arrière étant sensiblement plane, la partie intermédiaire sensiblement plane forme un premier angle avec la partie avant et un deuxième angle avec la partie arrière.

[0035] Une poignée 3 est fixée de manière permanente ou amovible à la partie arrière 2, cette poignée 3 s'étendant, lorsque l'outil 1 est vu de face, sensiblement dans l'alignement de la fente 5 de réception de la bordure 20 de nappe. Un montage amovible permet de prévoir une seule poignée 3 pour différentes extrémités d'outils, chaque extrémité d'outil comprenant une fente 5 de forme et/ou dimensions adaptée à une forme/dimension de bordure 20 de nappe à saisir dans la lisse. Dans une variante de réalisation, non représentée, la poignée est montée sur une rotule permettant, par une rotation de l'extrémité de l'outil, de disposer de plusieurs formes et/ou dimensions de fentes 5, chacun des bords libres d'une plaque polygonale étant pourvue d'une partie avant en U telle que décrite précédemment.

[0036] Dans certaines réalisations, non représentées,

la première lame est pourvue d'au moins une deuxième fente de réception de la bordure de nappe, cette deuxième fente présentant une largeur et/ou une longueur différente de la première fente de réception.

[0037] Ainsi qu'il est schématisé en figure 3, la partie inclinée 15 vient en appui contre la partie supérieure 21 de la bordure 20 de nappe, au sein de la lisse, le flanc externe 22 de cette bordure 20 venant au contact de la deuxième lame 10 la bordure 20 étant logée dans la fente 5 de l'outil 1.

[0038] Une action sur l'outil 1 ayant une composante selon la flèche F de la figure 3 provoque la sortie de la bordure 20 de la nappe tendue de son logement dans la lisse.

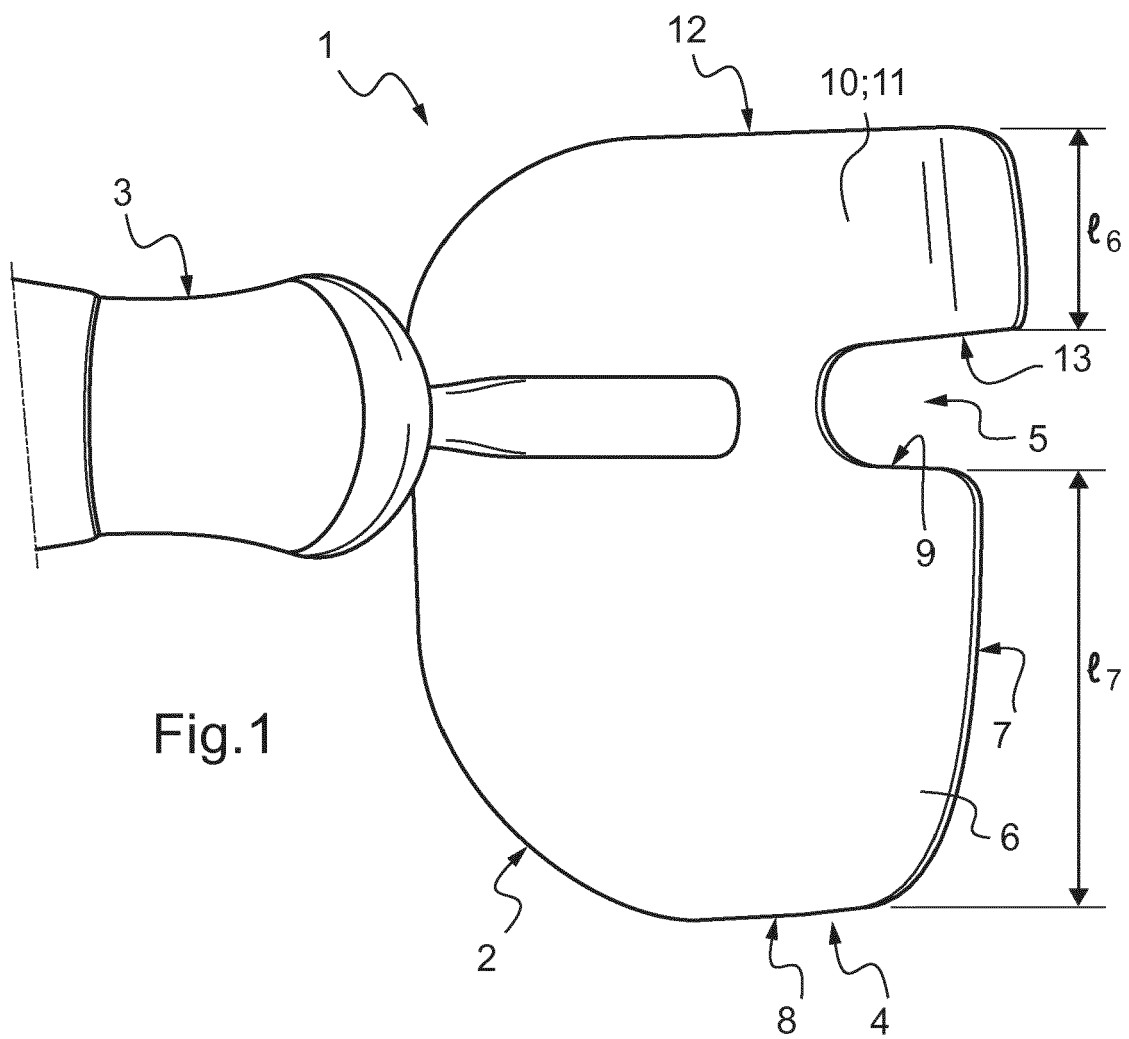
[0039] L'outil 1 est notamment bien adapté au démontage des bordures de nappe logées dans des lisses dites "invisibles" du type décrit par exemple dans le document FR2695670 de la demanderesse et ses nombreuses déclinaisons et variantes proposées depuis vingt ans, ces lisses comprenant un évidement délimité par deux ailes de hauteurs différentes, parallèles ou non, la première aile se terminant à son extrémité libre par un épaulement ou une saillie s'étendant en direction de la seconde aile, la bordure en harpon, crochet ou hameçon de la nappe étant introduite dans l'évidement pour venir s'appuyer sur cet épaulement, cette saillie.

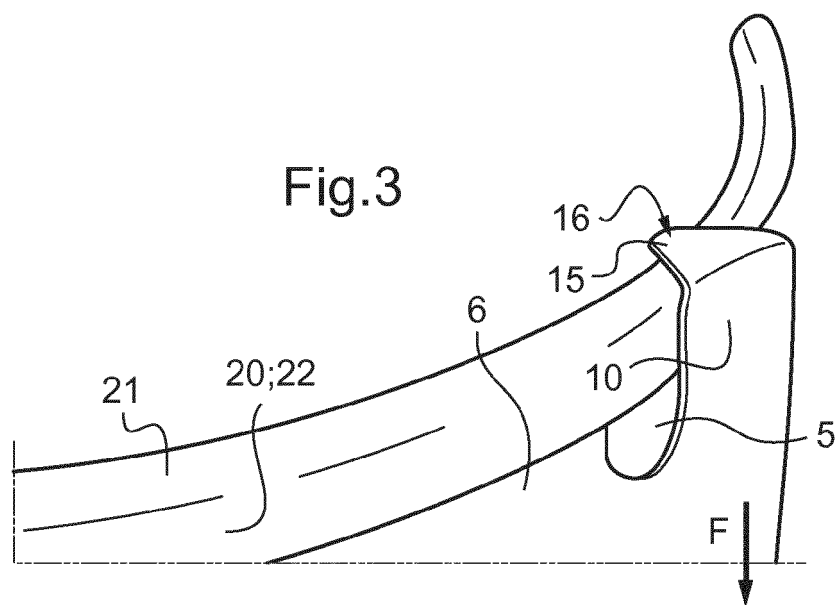
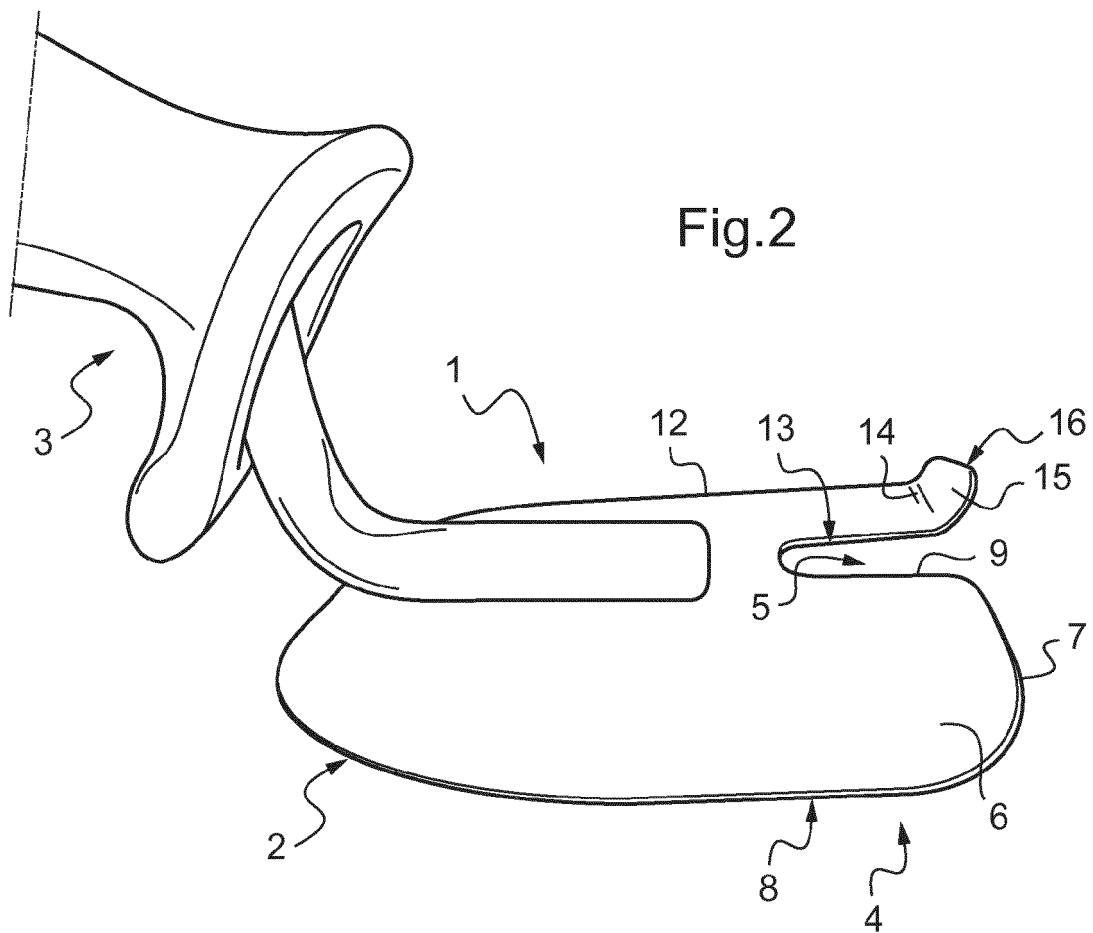
[0040] L'utilisation de l'outil pour le démontage de la nappe, par exemple pour une intervention dans le plénum ou un remplacement partiel ou total de la nappe, permet un gain de temps très important par rapport aux outils proposés jusqu'ici.

Revendications

1. Outil (1) pour intervention de montage/démontage à une lisse d'une nappe de fausse paroi tendue, comprenant une partie arrière (2) de préhension reliée à une poignée (3) et une partie avant (4) d'introduction dans la lisse, cette partie avant (4) présentant en vue de face une forme générale de U, **caractérisé en ce que** la partie avant (4) comporte de part et d'autre d'une fente (5) de réception de la bordure (20) de nappe, une première lame (6) sensiblement plane délimitée par un bord libre (7) et deux bords latéraux (8 9) et une deuxième lame (10) comprenant une première partie (11) sensiblement plane délimitée par deux bords latéraux (12, 13) et prolongée au-delà d'un pli avant (14) par une deuxième partie (15) inclinée.
2. Outil selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le bord libre (7) de la première lame (6) et le pli avant (14) de la deuxième lame (10) s'étendent en continuité l'un de l'autre de part et d'autre de l'ouverture de la fente (5) de réception de la bordure (20) de nappe.

3. Outil selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le bord libre (7) de la première lame (6) s'étend sur une largeur supérieure à celle du pli avant (14) de la deuxième lame (10).
4. Outil selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la première partie (11) de la deuxième lame (10) et la première lame (6) s'étendent sensiblement dans le même plan.
5. Outil selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le bord libre (7) de la première lame (6) est courbe.
6. Outil selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le bord libre (16) de la deuxième partie (15) inclinée est courbe.
7. Outil selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** l'angle formé entre la première partie (11) et la deuxième partie (15) de la deuxième lame (10) est compris entre quelques degrés et 90 degrés.
8. Outil selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce qu'il** comprend au moins une partie intermédiaire entre la partie avant et la partie arrière.
9. Outil selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** la partie arrière est sensiblement plane, la partie intermédiaire étant sensiblement plane et formant un premier angle avec la partie avant et un deuxième angle avec la partie arrière.
10. Outil selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** qu'une poignée (3) est fixée de manière permanente ou amovible à la partie arrière (2), cette poignée s'étendant, lorsque l'outil (1) est vu de face, sensiblement dans l'alignement de la fente (5) de réception de la bordure (20) de nappe.
11. Outil selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la première lame (6) est pourvue d'au moins une deuxième fente de réception de la bordure de nappe, cette deuxième fente présentant une largeur et/ou une longueur différente de la première fente (5) de réception.







RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 12 16 6930

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	FR 2 712 008 A1 (HOSTEING GUY [FR]) 12 mai 1995 (1995-05-12) * figures 6a, 6b, 7a *	1	INV. E04B9/30
A	FR 2 935 150 A1 (NORMALU [FR]) 26 février 2010 (2010-02-26) * figure 1 3 4 5 6 *	1	
A	US 5 692 346 A (IRVINE GEORGE A [US] ET AL) 2 décembre 1997 (1997-12-02) * figure 9 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E04B
1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 31 juillet 2012	Examineur Stern, Claudio
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 03.82 (P04C02)

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

EP 12 16 6930

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.

31-07-2012

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2712008	A1	12-05-1995	FR 2712008 A1	12-05-1995
			WO 9512721 A1	11-05-1995
FR 2935150	A1	26-02-2010	AUCUN	
US 5692346	A	02-12-1997	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 2767851 [0003]
- FR 2751682 [0003]
- FR 2712006 [0003]
- FR 2707708 [0003]
- FR 2703711 [0003]
- FR 2699209 [0003]
- FR 2688849 [0003]
- FR 2685036 [0003]
- FR 2645135 [0003]
- FR 2627207 [0003] [0019]
- FR 2624167 [0003]
- FR 2623540 [0003]
- FR 2597906 [0003] [0008]
- FR 2611779 [0003]
- FR 2592416 [0003]
- FR 2587447 [0003]
- FR 2561690 [0003]
- FR 2587392 [0003]
- FR 2552473 [0003]
- FR 2531012 [0003]
- FR 2524922 [0003]
- FR 2486127 [0003]
- FR 2523622 [0003]
- FR 2270407 [0003]
- FR 2202997 [0003]
- FR 2175854 [0003]
- FR 2145147 [0003]
- FR 2106407 [0003]
- FR 2078579 [0003]
- FR 2002261 [0003] [0008]
- FR 1475446 [0003] [0008]
- FR 1303930 [0003] [0008]
- FR 1287077 [0003]
- US 5058340 A [0004]
- US 4083157 A [0004]
- EP 643180 A [0004]
- EP 652339 A [0004]
- EP 588748 A [0004]
- EP 504530 A [0004]
- EP 338925 A [0004]
- EP 281468 A [0004]
- EP 215715 A [0004]
- EP 089905 A [0004]
- EP 043466 A [0004]
- WO 9412741 A [0004]
- WO 9218722 A [0004]
- FR 2811693 [0005] [0008]
- FR 2736615 [0005]
- FR 2756600 [0005]
- FR 2727711 [0005]
- FR 2712325 [0005]
- FR 2699613 [0005]
- FR 2695670 [0005] [0015] [0039]
- FR 2692302 [0005]
- FR 2658849 [0005]
- FR 2734296 [0008]
- FR 2699211 [0008]
- FR 2537112 [0008]
- FR 2619531 [0008]
- FR 2630476 [0008]
- FR 2691193 [0009] [0013]
- FR 2310450 A [0012] [0013]
- FR 2475093 A [0013]
- FR 2658849 A [0013]
- FR 2692302 A [0013]
- FR 2699613 A [0013]
- WO 030742896 A [0014]
- FR 2935150 [0015] [0016] [0017]
- WO 9635846 A [0017] [0018]
- FR 2703710 [0017] [0018]
- FR 2730710 [0018]
- EP 43466 A [0019]
- EP 570295 A [0019]
- US 3205628 A [0019]
- US 4197686 A [0019] [0020]
- FR 2562988 [0019]
- FR 2770263 [0019]
- FR 2900171 [0019]
- FR 2823779 [0019]
- FR 2728001 A [0020]
- US 4018260 A [0020]
- US 4151762 A [0020]
- US 4549334 A [0020]
- US 4625490 A [0020]
- US 4986332 A [0020]