



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**26.01.2011 Bulletin 2011/04**

(51) Int Cl.:  
**E05D 7/00 (2006.01) E05D 7/04 (2006.01)**

(21) Numéro de dépôt: **10305810.3**

(22) Date de dépôt: **22.07.2010**

(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 SE SI SK SM TR**  
Etats d'extension désignés:  
**BA ME RS**

(72) Inventeur: **Inglese, François**  
**43120, Monistrol-sur-Loire (FR)**

(74) Mandataire: **Dupuis, François et al**  
**Cabinet Laurent et Charras**  
**3 Place de l'Hôtel-de-Ville**  
**B.P. 203**  
**42005 St. Etienne Cedex 1 (FR)**

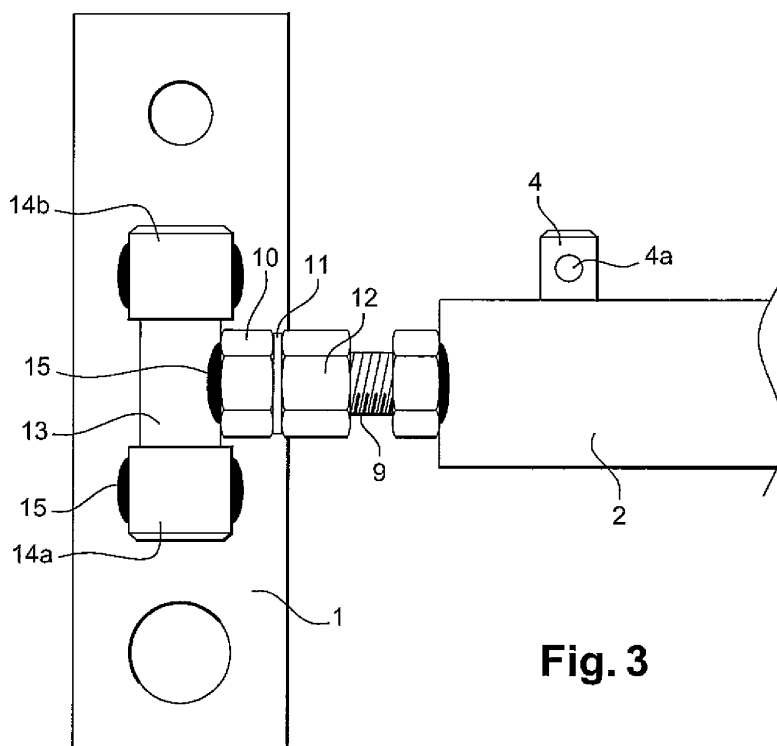
(30) Priorité: **22.07.2009 FR 0955095**

(71) Demandeur: **SARL François Inglese**  
**43000 Le Puy en Velay (FR)**

(54) **Dispositif d'articulation pour déporter des volets pour l'isolation par l'extérieur**

(57) Le dispositif d'articulation pour déporter des volets pour l'isolation par l'extérieur, du type comprenant une platine de fixation recevant une charnière constituée de deux plots creux (19) avec axe de liaison autorisant la fixation, l'articulation et le pivotement horizontal d'un bras de levier (2) dont l'extrémité reçoit la partie gond, est remarquable en ce qu'il comprend une pièce interca-

laire de liaison (16) comprenant dans sa partie centrale une partie bague (16a) prolongée par deux parties d'extrémité (16b, 16c) formant axe et en ce que la bague présente en son centre un trou taraudé (16d) autorisant l'insertion d'une tige filetée (17) dont l'autre extrémité est fixée au bras de levier, et en ce qu'un contre-écrou de blocage est disposé sur la tige filetée.



**Fig. 3**

## Description

**[0001]** L'invention se rattache au secteur technique des accessoires utilisés pour déporter des volets en situation d'isolation par l'extérieur de murs et similaires.

**[0002]** L'isolation de parois, murs par l'extérieur d'un bâtiment et construction en général requiert de déporter le gond support de volet d'une valeur correspondante à l'épaisseur de l'isolant.

**[0003]** On utilise généralement des dispositifs qui sont fixés à la paroi de mur existante et qui incluent une platine de fixation (1) sur laquelle est monté à articulation un bras de levier horizontal (2) dont l'extrémité (2a) reçoit la nouvelle partie gond (3). Ce bras de levier est aménagé dans sa partie intermédiaire avec un plot (4), cylindrique par exemple, muni d'une ouverture (4a) taraudée transversale autorisant la mise en place d'un bras (5) fileté dont l'extrémité (5a) reçoit une bague (6) s'adaptant sur le gond initial (7). On a ainsi représenté figure 1 une telle disposition de l'art antérieur qui est fabriquée par le Demandeur. Le volet présente une ferrure (8) avec une patte recourbée (8a) formant une boucle s'insérant sur la partie nouvelle du gond.

**[0004]** Ce bras de levier est selon l'art antérieur agencé côté platine de fixation (1) avec une tige filetée (9) qui est introduite dans un écrou (10), une rondelle (11) et un contre-écrou de blocage (12) étant montés sur la tige filetée. L'écrou (10) est solidarisé par soudure à un axe (13) monté entre deux plots (14a-14b) constitutifs d'une charnière, ces plots étant eux-mêmes solidarisés par soudure à la platine de fixation.

**[0005]** La figure 3 montre ainsi en détail et après montage les différents composants constitutifs du dispositif et de son articulation.

**[0006]** Cette mise en oeuvre exploitée par le Demandeur présente néanmoins plusieurs inconvénients au niveau de l'articulation du bras de levier. Le premier réside dans la nécessité d'avoir un montage complexe et délicat avec deux opérations de soudure des plots de charnière sur la platine de fixation, et de l'écrou (10) sur l'axe articulé entre les plots. Cette mise en oeuvre et le montage ne sont pas toujours très précis et aisés, et en outre, cette fixation est coûteuse. Par ailleurs, au plan esthétique, le résultat est peu attrayant avec des bourrelets (15) de soudure très apparents. Il peut y avoir aussi des jeux apparents nuisibles ensuite au montage du reste du dispositif.

**[0007]** La démarche du Demandeur a donc été de rechercher une solution pour remédier à ces différents inconvénients en améliorant la qualité du montage, la rapidité de ce montage, en supprimant le risque d'apparition de jeux et en améliorant l'esthétique du produit final.

**[0008]** La solution apportée répond à l'ensemble de ces objectifs de manière simple et peu coûteuse. Cette solution apporte une réelle valeur ajoutée au dispositif en simplifiant grandement les conditions de son montage.

**[0009]** Selon une première caractéristique de l'inven-

tion, le dispositif d'articulation pour déporter des volets pour l'isolation par l'extérieur, du type comprenant une platine de fixation recevant une charnière constituée de deux plots creux avec axe de liaison autorisant la fixation, l'articulation et le pivotement horizontal d'un bras de levier dont l'extrémité reçoit la partie gond, est remarquable en ce qu'il comprend une pièce intercalaire de liaison comprenant dans sa partie centrale une partie bague prolongée par deux parties d'extrémité formant axe et en ce que la bague présente en son centre un trou taraudé autorisant l'insertion d'une tige filetée dont l'autre extrémité est fixée sur le bras de levier, et en ce qu'un contre-écrou de blocage est disposé sur la tige filetée.

**[0010]** Ces caractéristiques et d'autres encore ressortiront bien de la suite de la description.

**[0011]** Pour fixer l'objet de l'invention illustrée d'une manière non limitative aux figures des dessins où :

- la figure 1 illustre un dispositif d'articulation pour déporter des volets selon l'art antérieur, le dispositif étant monté au mur avant mise en place de l'isolation par l'extérieur.
- la figure 2 est une vue du dispositif présenté à plat selon l'art antérieur de la figure 1.
- la figure 3 est une vue à grande échelle du dispositif selon la figure 2 au niveau de son articulation par rapport à la platine support de fixation.
- la figure 4 est une vue du dispositif d'articulation selon l'invention.
- la figure 5 est une vue partielle du dispositif de l'invention.
- la figure 6 est une vue éclatée avant montage des composants du dispositif selon la figure 4.

**[0012]** Afin de rendre plus concret l'objet de l'invention, on le décrit maintenant d'une manière non limitative illustrée aux figures des dessins.

**[0013]** Le dispositif d'articulation de volets selon l'invention est référencé dans son ensemble par (B). La platine de fixation (1) comprend deux plots (19) creux intérieurement disposés en alignement vertical, espacés entre eux et soudés à la platine comme réalisé antérieurement. Selon l'invention, entre les plots (19) est disposée une pièce intercalaire de liaison (16) comprenant dans sa partie centrale une partie bague (16a) prolongée par deux parties d'extrémités (16b-16c) formant axe et pénétrant à articulation libre dans lesdits plots (19). La partie bague présente une certaine épaisseur pouvant être par exemple égale ou sensiblement inférieure au diamètre des plots précités. En outre, cette partie bague présente en son centre un trou taraudé transversal (16d) perpendiculaire à l'axe longitudinal de ladite pièce de liaison ainsi définie. Ce trou taraudé est susceptible de recevoir l'extrémité (17a) d'une tige filetée (17), dont l'autre extrémité est introduite et fixée à l'extrémité arrière du bras de levier (2) de type connu. Un contre-écrou de blocage (18) s'adapte sur ladite tige filetée et vient en serrage contre la partie bague (16a) de la pièce intermédiaire.

Les autres dispositions relatives au bras de levier rappelées précédemment restent inchangées.

**[0014]** Cette mise en oeuvre selon l'invention offre de nombreux avantages. On supprime la liaison par soudure entre l'axe d'articulation de la charnière et l'extrémité du bras de levier par l'écrou associé. Le montage devient beaucoup plus simple pour l'opérateur qui peut très facilement monter et fixer la platine de fixation (1) sur la paroi de mur, puis après présenter l'extrémité du bras de levier pour avoir la liaison et la fixation par la tige (17). On obtient aussi des qualités améliorées en robustesse. Les jeux de montage sont supprimés. L'esthétique donnée à la zone d'articulation est grandement améliorée. Le produit final est mieux fini. Le coût de fabrication et de montage est aussi diminué de manière sensible en supprimant les inconvénients liés à d'éventuelles mauvaises soudures ou de qualité discutable. On supprime aussi une zone de corrosion en cas de mauvaise soudure.

**[0015]** L'invention selon le Demandeur répond largement aux problèmes posés initialement et avec une optimisation des coûts de fabrication et de montage et une meilleure qualité esthétique en final.

## Revendications

1. Dispositif d'articulation pour déporter des volets pour l'isolation par l'extérieur, du type comprenant une platine de fixation recevant une charnière constituée de deux plots creux (19) avec axe de liaison autorisant la fixation, l'articulation et le pivotement horizontal d'un bras de levier (2) dont l'extrémité reçoit la partie gond, **caractérisé en ce qu'il** comprend une pièce intercalaire de liaison (16) comprenant dans sa partie centrale une partie bague (16a) prolongée par deux parties d'extrémité (16b, 16c) formant axe et **en ce que** la bague présente en son centre un trou taraudé (16d) autorisant l'insertion d'une tige filetée (17) dont l'autre extrémité est fixée au bras de levier, et **en ce qu'un** contre-écrou de bloquage est disposé sur la tige filetée.

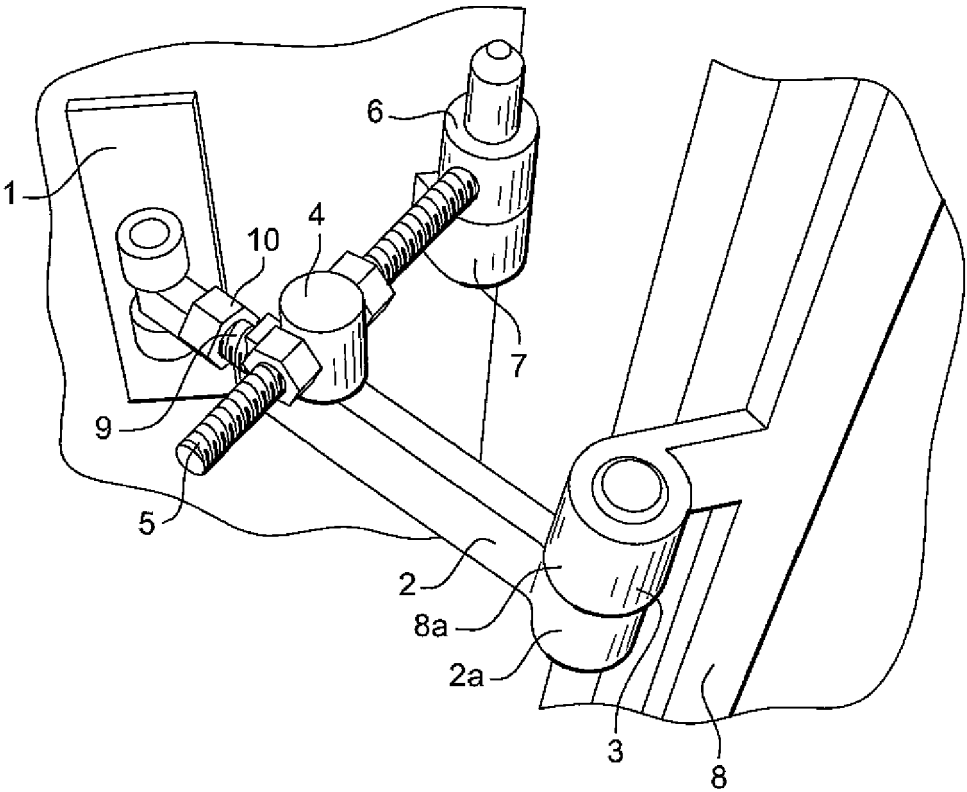
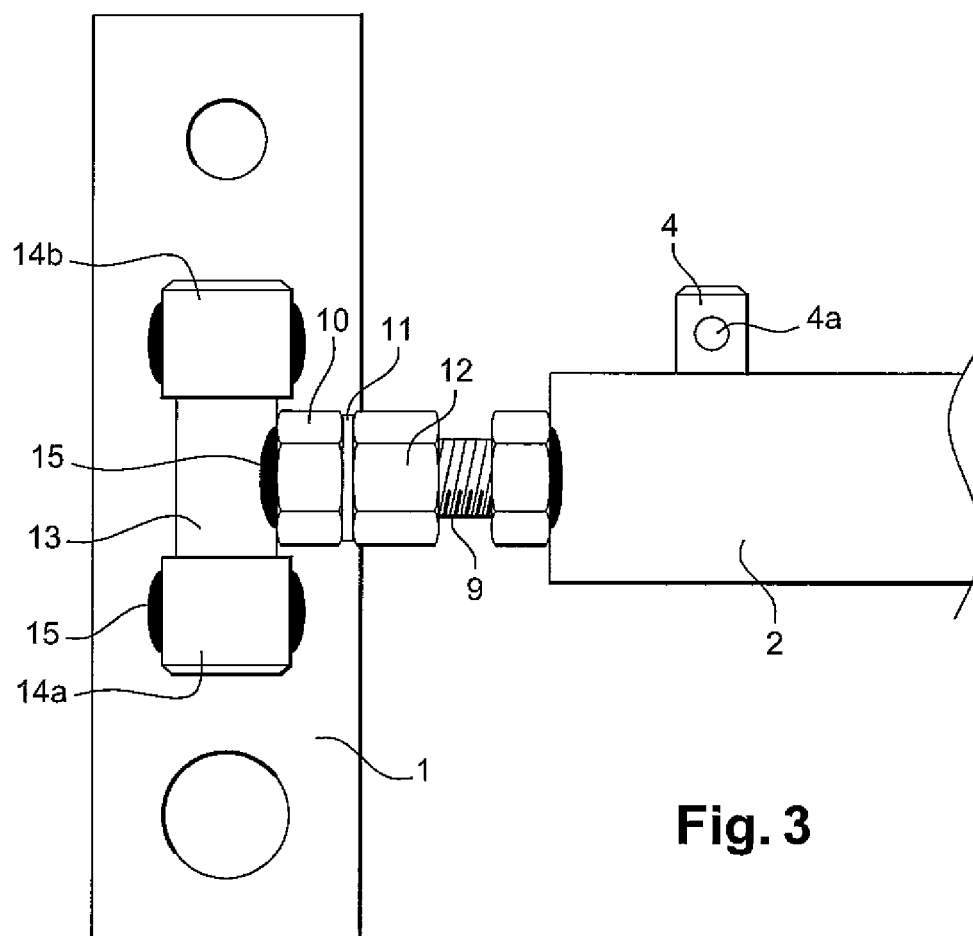
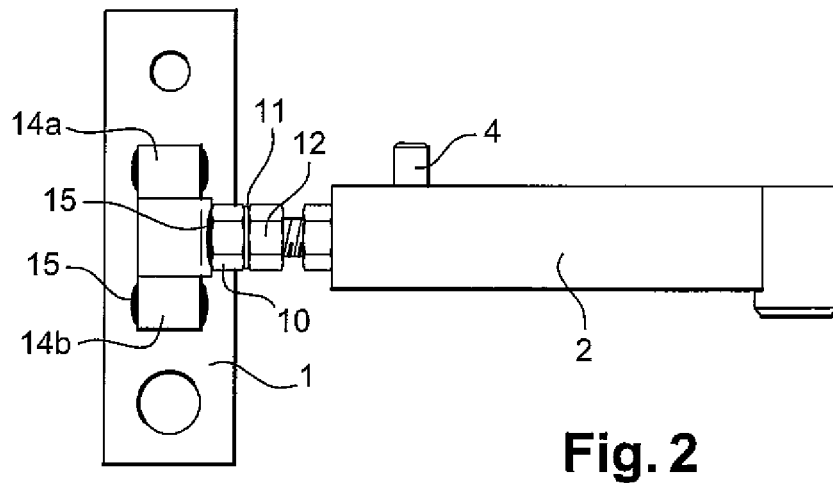
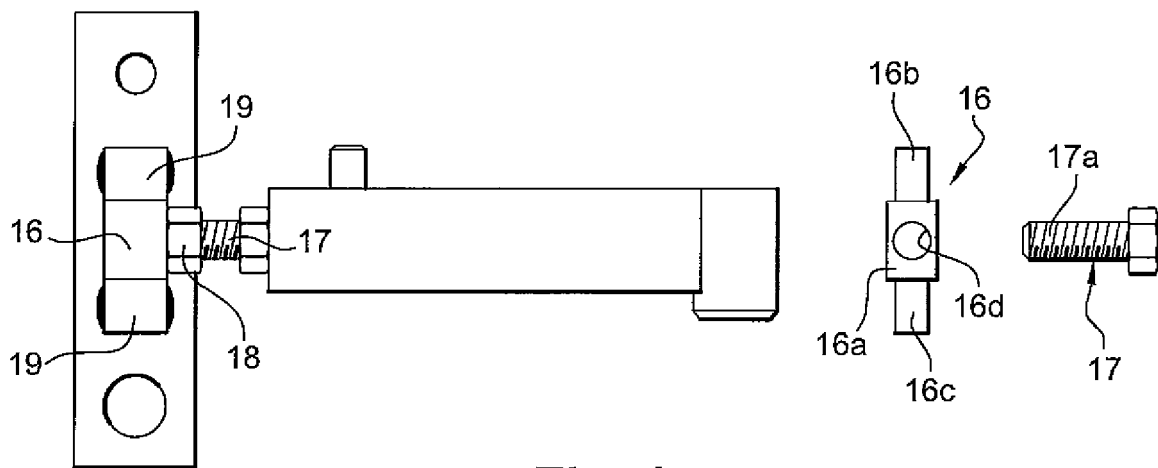
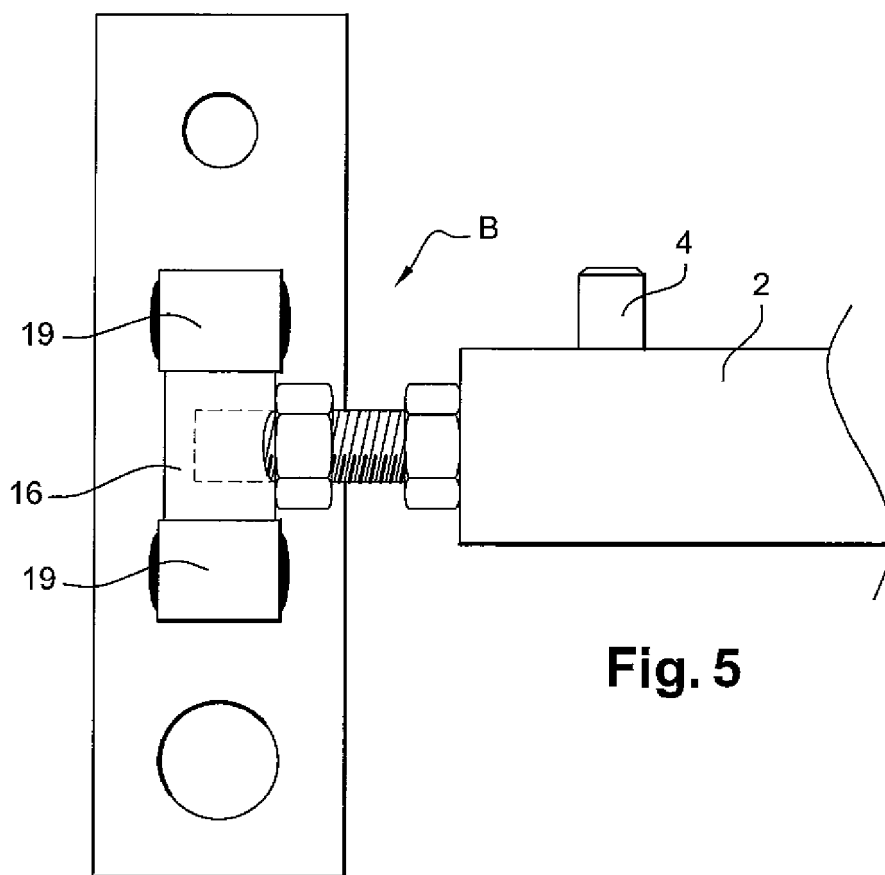


Fig. 1

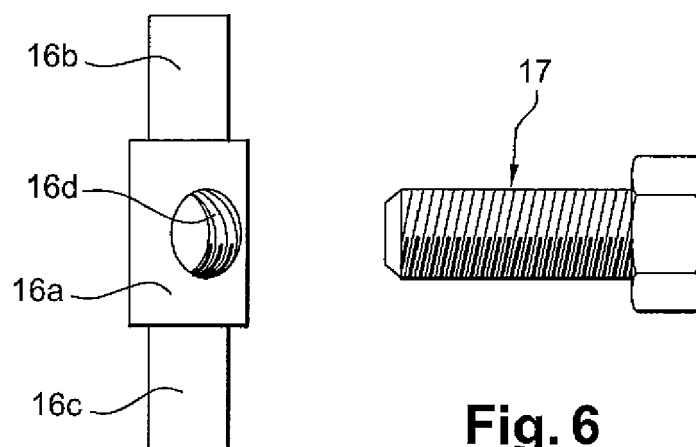




**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**



## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 10 30 5810

| 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 2005/183238 A1 (MCCUE TIMOTHY E [US] ET AL) 25 août 2005 (2005-08-25)<br>* alinéas [0013], [0018], [0019];<br>figures 1-4 * | 1                                 | INV.<br>E05D7/00<br>E05D7/04         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FR 2 559 197 A1 (FONDERIE CIE EUROP [FR]) 9 août 1985 (1985-08-09)<br>* page 3, ligne 23 - page 5, ligne 7;<br>figure 1 *      | 1                                 |                                      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FR 2 599 778 A1 (INGLESE FRANCOIS [FR]) 11 décembre 1987 (1987-12-11)<br>* le document en entier *                             | 1                                 |                                      |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DE 296 03 589 U1 (SIMONSWERK GMBH) 26 juin 1997 (1997-06-26)<br>* figure 1 *                                                   | 1                                 |                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                |                                   | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                |                                   | E05D                                 |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                |                                   |                                      |
| Lieu de la recherche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                | Date d'achèvement de la recherche | Examineur                            |
| La Haye                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                | 11 octobre 2010                   | Berote, Marc                         |
| <p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul<br/>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br/>A : arrière-plan technologique<br/>O : divulgation non-écrite<br/>P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention<br/>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br/>D : cité dans la demande<br/>L : cité pour d'autres raisons<br/>&amp; : membre de la même famille, document correspondant</p> |                                                                                                                                |                                   |                                      |

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 10 30 5810

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.

11-10-2010

| Document brevet cité<br>au rapport de recherche |    | Date de<br>publication | Membre(s) de la<br>famille de brevet(s) |            | Date de<br>publication |
|-------------------------------------------------|----|------------------------|-----------------------------------------|------------|------------------------|
| US 2005183238                                   | A1 | 25-08-2005             | AUCUN                                   |            |                        |
| FR 2559197                                      | A1 | 09-08-1985             | AUCUN                                   |            |                        |
| FR 2599778                                      | A1 | 11-12-1987             | AUCUN                                   |            |                        |
| DE 29603589                                     | U1 | 26-06-1997             | AT                                      | 174097 T   | 15-12-1998             |
|                                                 |    |                        | EP                                      | 0792988 A1 | 03-09-1997             |

EPO FORM P0460

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