

①2 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 08.11.91.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 14.05.93 Bulletin 93/19.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche : Se reporter à la fin du présent fascicule.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société Anonyme dite: DANI ALU — FR et MILANI Daniel — FR.

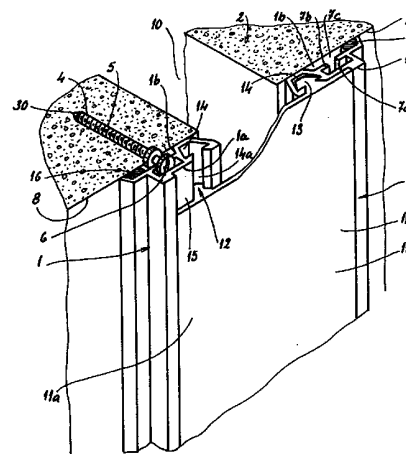
⑦2 Inventeur(s) : Milani Daniel.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : Cabinet Germain et Maureau.

⑤4 Dispositif complétant ou de finition d'un ouvrage, tel que couvre-joint.

⑤7 Dispositif complétant ou de finition d'un ouvrage (2) tel que couvre-joint pour un bâtiment, comprenant au moins un élément rigide apparent (1) du type profilé, ayant une face antérieure (1a) de présentation, et une face postérieure (1b) appliquée directement ou indirectement contre l'ouvrage, ainsi qu'une pluralité de vis (3) de fixation, distribuées selon la longueur dudit élément rigide apparent, caractérisé en ce que l'élément rigide apparent (1) comporte une gorge postérieure (7), dont la section transversale est adaptée à la réception, des têtes (6) des différentes vis de fixation, ladite gorge étant délimitée, du côté antérieur par une cloison de protection (7a) des têtes (6) des vis, et du côté postérieur par une cloison de retenue (7b) desdites têtes, ménageant une fente (7c) dont l'écartement des bords est adapté au passage, libre en glissement, de la tige rigide (5) des vis (3) de fixation.



**DISPOSITIF COMPLETANT OU DE FINITION  
D'UN OUVRAGE, TEL QUE COUVRE-JOINT**

La présente invention concerne les dispositifs, systèmes, ou pièces complétant ou permettant une finition  
5 d'un ouvrage, par exemple du type couvre-joint.

Par "ouvrage", on entend toute construction, en maçonnerie ou autre matériau d'oeuvre, tel qu'un bâtiment, un ouvrage d'art, etc..., ou toute construction autre. Il doit être entendu d'ailleurs que la présente invention  
10 n'est pas limitée à des dispositifs ou systèmes utilisés en milieu extérieur, c'est-à-dire exposés à l'atmosphère ou aux intempéries, mais concerne aussi des systèmes de couvre-joint pour toute construction intérieure, ou à usage intérieur, telle qu'un cloisonnement présentant des  
15 joints à protéger.

Conformément au document US-C-3 470 662, on connaît un dispositif du type couvre-joint, destiné à relier au moins deux bords plats extérieurs d'un même ouvrage, séparés par un joint longiligne à protéger ou  
20 surétancher. Ce dispositif comprend un tablier élastiquement déformable, par exemple en matériau élastomère, et deux éléments rigides apparents, disposés de part et d'autre du tablier. Chaque élément rigide apparent, allongé selon une direction d'extension  
25 correspondant à celle du joint à protéger, est de construction monobloc du type profilé, par exemple en métal extrudé tel que l'aluminium. Chaque élément rigide apparent comporte une face antérieure de présentation, disposée à l'extérieur de l'ouvrage lorsque le  
30 couvre-joint est mis en place, et une face postérieure, c'est-à-dire intérieure une fois le couvre-joint mis en place, appliquée directement ou indirectement contre l'ouvrage. Une pluralité de moyens mécaniques élémentaires de fixation, tels que des vis, sont associés au dispositif  
35 de couvre-joint, et destinés à la fixation des éléments rigides apparents sur l'ouvrage ; ces moyens mécaniques

- élémentaires sont distribués selon la longueur de chacun desdits éléments rigides apparents. Chaque moyen élémentaire mécanique de fixation, par exemple une vis, comprend une tige rigide pour traverser un élément rigide apparent, par une perforation prévue sur ce dernier à cet effet, et une tête pour prendre appui sur ledit élément rigide, contre la face antérieure de ce dernier. Un dispositif de finition tel que précédemment décrit présente différents inconvénients :
- 10 - lorsque ce dispositif est exposé à l'atmosphère ou aux intempéries, soit les moyens mécaniques élémentaires de fixation sont eux-mêmes exposés à ces derniers, ce qui peut entraîner leur corrosion voire leur destruction, soit il convient de protéger ces mêmes moyens mécaniques  
15 élémentaires de fixation, par tout moyen tel qu'un cache rapporté sur chaque élément rigide apparent, en correspondance avec les têtes des moyens élémentaires mécaniques de fixation, ce qui complique la conception et la construction des dispositifs de finition concernés
  - 20 - la mise en place des moyens élémentaires mécaniques de fixation apparaît compliquée, en ce sens qu'en particulier, il convient de percer des trous dans l'ouvrage alignés respectivement avec les perforations prévues sur chaque élément rigide apparent, et ce pour  
25 recevoir les tiges rigides des différents moyens élémentaires mécaniques de fixation.

La présente invention a pour but de remédier à tous ces inconvénients. Plus précisément, l'invention a pour objet un dispositif complétant ou de finition d'un  
30 ouvrage, permettant tout à la fois une bonne protection des têtes des moyens élémentaires mécaniques de fixation, et une mise en place de ces derniers facilitée.

Selon la présente invention, chaque élément rigide apparent du dispositif comporte une gorge postérieure,  
35 complètement intégrée dans le matériau de l'élément rigide apparent sous forme de profilé. La section transversale de

cette gorge antérieure est adaptée en forme et en dimensions à la réception des têtes des différents moyens élémentaires mécaniques de fixation ; cette adaptation est telle que les différentes têtes demeurent libres par rapport aux côtés intérieurs de la gorge postérieure, pour permettre un glissement longitudinal de ces têtes dans ladite gorge postérieure. Cette dernière est d'ailleurs délimitée, du côté intérieur par une cloison de protection des têtes, et du côté postérieur par une cloison de retenue des mêmes têtes, ménageant une fente dont l'écartement des bords est adapté en forme et en dimensions au passage, libre en glissement longitudinal, de la tige rigide des différents moyens élémentaires mécaniques de fixation.

La présente invention aboutit donc à des éléments rigides apparents, renfermant complètement et de manière intégrée les têtes des moyens élémentaires de fixation mécanique, ce qui ajoute à l'esthétique des dispositifs de finition concernés. Et, grâce à l'invention, l'utilisateur peut disposer et retenir provisoirement les moyens mécaniques élémentaires de fixation, tels que des vis, par leurs têtes insérées dans la gorge postérieure ; le glissement longitudinal de ces vis par exemple, par rapport à l'élément rigide apparent, permet de les amener facilement en correspondance des trous prévus sur l'ouvrage pour la fixation, de manière indépendante des éléments rigides apparents ; et cette fixation s'effectue par simple poussée par l'extérieur, par exemple avec un marteau, sur chaque élément rigide apparent. On aboutit donc à un dispositif de finition particulièrement simple à mettre en oeuvre et monter sur un ouvrage, les trous prévus sur ce dernier pouvant être disposés selon le choix de l'utilisateur, et non selon toute disposition prévue ou induite sur ledit élément rigide apparent.

La présente invention est maintenant décrite par référence aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 représente, en perspective et en vue éclatée, un dispositif de couvre-joint conforme à l'invention
- les figures 2 à 4 représentent le mode de mise en place et montage d'un dispositif selon l'invention, pour différents types de joints rencontrés sur un ouvrage, tel qu'une construction, un bâtiment, ou tout ouvrage d'art par exemple.

Conformément à la figure 1, le dispositif couvre-joint selon l'invention est destiné à relier au moins deux bords plats 8 et 9 extérieurs d'un même ouvrage 3, séparés par un joint longiligne 10, déjà rempli ou non avec un matériau d'étanchéité, par exemple un mastic. Ce dispositif comprend de manière générale, un tablier 11 élastiquement déformable, par exemple une feuille d'un matériau élastomère, et deux éléments rigides apparents 1, par exemple des profilés d'aluminium, disposés de part et d'autre du tablier 11, comportant chacun un moyen de solidarisation 12 relativement étanche d'une bordure longitudinale 11a ou 11b du tablier élastiquement déformable 11.

Chaque élément rigide apparent 1, allongé selon une direction d'extension correspondant à la dimension ou longueur du joint 10 à protéger, présente une construction monobloc comme indiqué précédemment, et dispose d'une face antérieure 1a de présentation, et d'une face postérieure 1b appliquée directement contre l'ouvrage 2. Chaque élément rigide apparent est associé à une pluralité de moyens mécaniques élémentaires 4 de fixation, à savoir des vis, pour fixer ledit élément sur l'ouvrage 2, les vis étant distribuées selon la longueur d'un élément rigide apparent 1. Chaque vis 4 comprend une tige rigide 5 filetée, destinée à pénétrer dans un trou 30 prévu à cet effet dans l'ouvrage 2, par l'intermédiaire ou non d'une cheville non représentée, et une tête 6 logée dans une

gorge postérieure 7 prévue sur chaque élément rigide apparent 1.

La gorge postérieure 7 de chaque élément rigide apparent 1, est intégrée dans le matériau de ce dernier, et présente une section transversale adaptée en forme et en dimensions à la réception, libre en glissement longitudinal, des têtes 6 des différentes vis 4. Cette gorge 7 est délimitée du côté antérieur, par une cloison pleine 7a de protection des têtes, masquant complètement ces dernières à la vue de l'utilisateur, et du côté postérieur par une cloison de retenue 7b, ménageant une fente 7c dont l'écartement des bords longitudinaux est adapté en forme et en dimensions au passage, libre en glissement longitudinal, de la tige rigide 5 des différentes vis. Au total, on obtient ainsi une gorge permettant le maintien provisoire des vis 4 sur un élément rigide apparent 1, c'est-à-dire avant la fixation desdites vis dans les trous 30 prévus sur l'ouvrage 2, tout en autorisant un glissement longitudinal de ces mêmes vis, et donc un réglage en position de ces dernières sur chaque élément rigide apparent 1. La fixation des vis 4 dans les différents trous 30 intervient par poussée, par exemple au marteau, sur l'élément rigide apparent 1, et donc sur la cloison de protection 7a de ce dernier, laquelle appuie à son tour sur la tête des vis 6, qui en définitive prendra appui sur la cloison de retenue 7b.

Conformément à la figure 1, la gorge postérieure 7 a un profil transversal ayant la forme d'un quadrilatère, notamment d'un rectangle.

Par ailleurs, chaque bordure 11a ou 11b du tablier 11 déformable comprend au moins un téton 13 postérieur, élastiquement compressible, obtenu directement de manière monobloc dans la matière élastomère du tablier 11, et disposé sur la face postérieure de ce dernier. Ce téton saillit à partir de la face postérieure du tablier 11 selon une section progressivement

décroissante. En correspondance, chaque élément rigide apparent 1 comprend une gorge antérieure 14 adaptée en forme et en dimensions à la réception du téton, pourvue d'une ouverture antérieure 14a ayant la forme d'une fente, ménageant un interstice d'insertion du téton, d'écartement plus faible que la plus grande dimension transversale de ce dernier. Comme montré par la figure 1, le téton 13 du tablier déformable 11 et la gorge antérieure 14 des deux éléments rigides apparents ont des sections transversales trapézoïdales adaptées l'une à l'autre.

Les dispositions précédemment décrites permettent d'encliqueter le tablier 11 sur les deux éléments rigides apparents 1, pour la constitution du couvre-joint, et de disposer d'éléments rigides 1 identiques, quelle que soit la largeur du tablier 11, qui peut être modifiée à volonté.

Chaque élément rigide apparent 1 comporte un évidement antérieur plat 15 de réception d'une bordure 11a ou 11b du tablier déformable 11, adjacent à la gorge antérieure 14 de réception du téton.

Chaque élément rigide apparent 1 est agencé, en ce qui concerne sa face postérieure 1b, pour recevoir un cordon d'étanchéité 16 vis-à-vis du bord plat 8 ou 9 du joint 10 en correspondance, une fois le couvre-joint monté sur l'ouvrage 2. Le cordon d'étanchéité 16 est fixé à demeure sur la face postérieure 1b de l'élément rigide apparent 1, c'est-à-dire avant son montage ; dans ce cas, il consiste par exemple en une bande de mousse élastomère rapportée sur chaque élément rigide 1. Mais le cordon d'étanchéité 16 peut être obtenu, en déposant un matériau visqueux d'étanchéité, du type mastic, sur la face postérieure 1b de chaque élément rigide 1, préalablement à son montage sur le bord plat 8 ou 9 du joint 10 en correspondance. Dans ce cas et à cette fin, la face postérieure 1b de chaque élément rigide 1 est

partiellement striée pour retenir le matériau visqueux  
d'étanchéité.

**REVENDEICATIONS**

1 - Dispositif complétant ou de finition d'un ouvrage (2) tel que couvre-joint pour un bâtiment, comprenant au moins un élément rigide apparent (1) allongé  
5 selon une direction d'extension, de construction monobloc du type profilé, ayant une face antérieure (1a) de présentation, et une face postérieure (1b) appliquée directement ou indirectement contre l'ouvrage, ainsi qu'une pluralité de moyens mécaniques élémentaires (4) de  
10 fixation, tels que des vis, destinés à la fixation de l'élément rigide apparent sur l'ouvrage, distribués selon la longueur dudit élément rigide apparent, chaque moyen élémentaire (4) mécanique de fixation comprenant une tige rigide (5) pour traverser ledit élément rigide apparent,  
15 et une tête (6) pour prendre appui sur ledit élément rigide apparent, **caractérisé en ce que** l'élément rigide apparent (1) comporte une gorge postérieure (7), complètement intégrée dans le matériau dudit élément rigide apparent, dont la section transversale est adaptée  
20 en forme et en dimensions à la réception, libre en glissement longitudinal, des têtes (6) des différents moyens élémentaires mécaniques de fixation, ladite gorge étant délimitée, du côté antérieur par une cloison de protection (7a) desdites têtes, et du côté postérieur par  
25 une cloison de retenue (7b) desdites têtes, ménageant une fente (7c) dont l'écartement des bords est adapté en forme et en dimensions au passage, libre en glissement, de la tige rigide (5) des différents moyens élémentaires mécaniques de fixation.

30 2 - Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la gorge postérieure (7) a un profil ayant la forme d'un quadrilatère, notamment d'un rectangle.

3 - Dispositif selon la revendication 1, du type  
35 couvre-joint souple, destiné à relier au moins deux bords plats (8,9) extérieurs d'un même ouvrage (3), séparés par

un joint longiligne (10) comprenant un tablier (11) élastiquement déformable et deux éléments rigides apparents (1), disposés de part et d'autre du tablier, comportant chacun un moyen de solidarisation (12)  
5 relativement étanche d'une bordure longitudinale (11a,11b) du tablier élastiquement déformable (11).

4 - Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que, d'une part chaque bordure (11a,11b) du tablier (11) déformable comprend au moins un téton (13)  
10 postérieur, élastiquement compressible, disposé sur la face postérieure du tablier, saillant à partir de cette dernière selon une section progressivement décroissante, et d'autre part, chaque élément rigide (1) apparent, en correspondance avec ladite bordure du tablier, comprend  
15 une gorge antérieure (14) adaptée en forme et en dimensions à la réception du téton, pourvue d'une ouverture antérieure (14a) ayant la forme d'une fente, ménageant un interstice d'insertion du téton, d'écartement plus faible que la plus grande dimension transversale du  
20 téton (13).

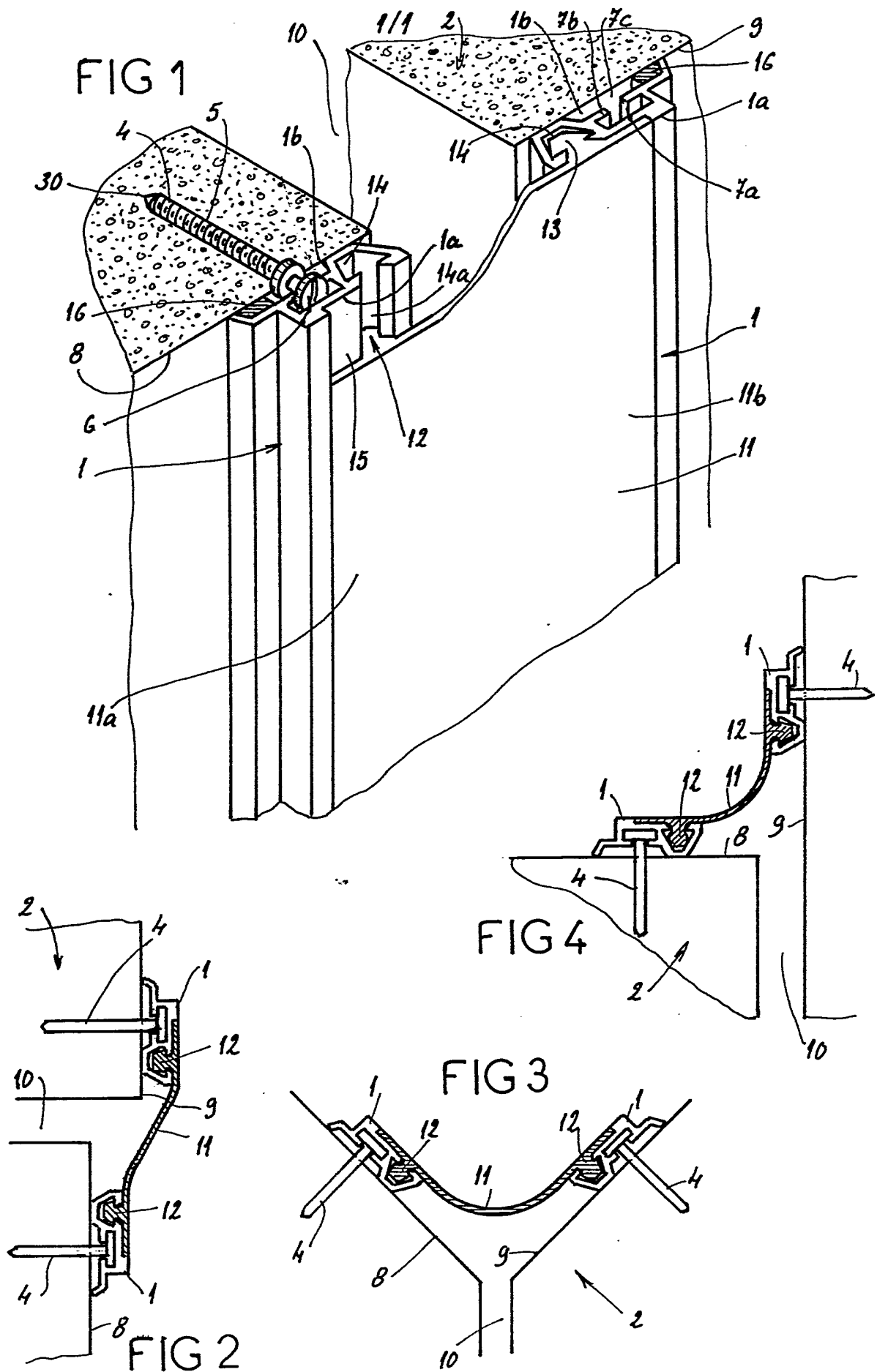
5 - Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que le téton (13) du tablier (11) déformable et la gorge antérieure (14) des deux éléments rigides apparents (1) ont des sections transversales  
25 trapézoïdales adaptés l'une à l'autre.

6 - Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que chaque élément rigide apparent (1) comporte un évidement antérieur plat (15) de réception d'une bordure (11a,11b) du tablier déformable, adjacent à  
30 la gorge antérieure (14) de réception du téton (13).

7 - Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que la face postérieure (1b) de chaque élément rigide apparent (1) est agencée pour recevoir un cordon d'étanchéité (16) vis-à-vis du bord plat (8,9) du  
35 joint (10) en correspondance.

8 - Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que le cordon d'étanchéité (16) est fixé à demeure sur la face postérieure (1b) de l'élément rigide apparent (1).

5 9 - Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que la face postérieure (1b) de chaque élément rigide (1) apparent est partiellement striée pour retenir un matériau visqueux d'étanchéité déposé sur  
10 l'élément rigide apparent, préalablement à son montage sur le bord plat (8,9) du joint.



**INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE**

## RAPPORT DE RECHERCHE

**établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche**

FR 9114050  
FA 464365

| <b>DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS</b>                                                                                                             |                                                                                            | <b>Revendications<br/>concernées<br/>de la demande<br/>examinée</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Catégorie</b>                                                                                                                                         | <b>Citation du document avec indication, en cas de besoin,<br/>des parties pertinentes</b> |                                                                     |
| X                                                                                                                                                        | CH-A-550 294 (HONEGGER)                                                                    | 1-3                                                                 |
| Y                                                                                                                                                        | * colonne 1, ligne 34 - colonne 2, ligne 22;<br>figures 1-4 *                              | 4, 5                                                                |
|                                                                                                                                                          | ---                                                                                        |                                                                     |
| Y                                                                                                                                                        | US-A-4 965 976 (RIDDLE ET AL.)<br>* colonne 3, ligne 27 - ligne 68; figures 1,3 *          | 4, 5                                                                |
|                                                                                                                                                          | ---                                                                                        |                                                                     |
| A                                                                                                                                                        | US-A-4 362 429 (PUCCIO ET AL.)<br>* colonne 2, ligne 24 - ligne 56; figure 2 *             | 1-3                                                                 |
|                                                                                                                                                          | ---                                                                                        |                                                                     |
| A                                                                                                                                                        | CH-A-586 790 (KOBEL)<br>* colonne 2, ligne 27 - colonne 3, ligne 19;<br>figures 1,3 *      | 1-3                                                                 |
|                                                                                                                                                          | -----                                                                                      |                                                                     |
|                                                                                                                                                          |                                                                                            | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)                          |
|                                                                                                                                                          |                                                                                            | E04B<br>E01D                                                        |
|                                                                                                                                                          |                                                                                            | Examinateur                                                         |
|                                                                                                                                                          |                                                                                            | BARBAS A.                                                           |
| Date d'achèvement de la recherche                                                                                                                        |                                                                                            |                                                                     |
| 15 JUILLET 1992                                                                                                                                          |                                                                                            |                                                                     |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES                                                                                                                            |                                                                                            |                                                                     |
| X : particulièrement pertinent à lui seul                                                                                                                |                                                                                            |                                                                     |
| Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie                                                                |                                                                                            |                                                                     |
| A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général                                                            |                                                                                            |                                                                     |
| O : divulgation non-écrite                                                                                                                               |                                                                                            |                                                                     |
| P : document intercalaire                                                                                                                                |                                                                                            |                                                                     |
| T : théorie ou principe à la base de l'invention                                                                                                         |                                                                                            |                                                                     |
| E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. |                                                                                            |                                                                     |
| D : cité dans la demande                                                                                                                                 |                                                                                            |                                                                     |
| L : cité pour d'autres raisons                                                                                                                           |                                                                                            |                                                                     |
| .....                                                                                                                                                    |                                                                                            |                                                                     |
| & : membre de la même famille, document correspondant                                                                                                    |                                                                                            |                                                                     |