

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 977 599

②1 N° d'enregistrement national : 11 02105

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : E 04 B 1/61 (2013.01), E 04 D 3/38

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 05.07.11.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 11.01.13 Bulletin 13/02.

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

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : PISANO JEAN PHILIPPE — FR.

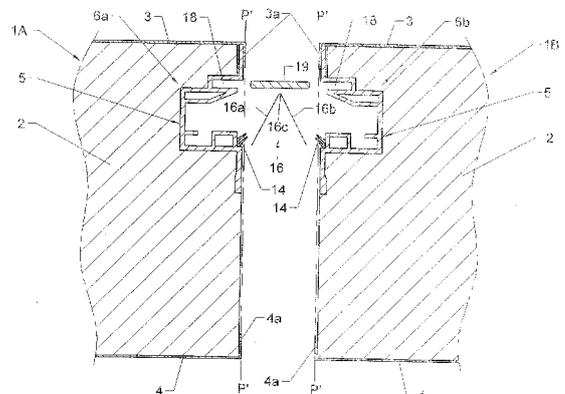
⑦2 Inventeur(s) : PISANO JEAN PHILIPPE.

⑦3 Titulaire(s) : PISANO JEAN PHILIPPE.

⑦4 Mandataire(s) : CABINET MAREK.

⑤4 PROCÉDE ET DISPOSITIF POUR LA JONCTION, CÔTE À CÔTE, DE PANNEAUX SANDWICH.

⑤7 Dispositif pour la jonction, côte à côte, de panneaux sandwich, comprenant deux profilés d'habillage de chant (6a, 6b), équipant les bords voisins de deux panneaux accolés (1A, 1B), chaque profilé comprenant un corps creux délimitant une gorge longitudinale et présentant une ouverture latérale prévue au-dessus d'une paroi de canalisation délimitant, dans la partie inférieure de ce corps, un canal longitudinal de récupération et de drainage, le dispositif comprenant encore un déflecteur (16) à deux pentes opposées (16a, 16b) de part et d'autre d'une ligne de faite (16c), ce déflecteur étant positionné afin que ses pentes opposées (16a, 16b) aboutissent au-dessus du ou dans les canaux des profilés, chaque profilé comporte une entaille (18) appelée à se trouver au regard de l'entaille (18) du second profilé, ledit dispositif comprend une cale de positionnement (19) destinée à être engagée par l'intermédiaire de ses parties latérales opposées, dans lesdites entailles, pour réaliser un assemblage par embrèvement des panneaux accolés.



FR 2 977 599 - A1



Procédé et dispositif pour la jonction, côte à côte, de panneaux sandwich.

La présente invention concerne un procédé et un dispositif pour la jonction, côte à côte, de panneaux sandwich ou panneaux composites utilisables  
5 pour réaliser des couvertures isolantes de vérandas, de terrasses, de toitures, de balcons, de loggias, de galeries, de gloriottes, de kiosques, des caisses isolantes de camions automobiles, de conteneurs, etc., exposées au ruissellement pluvial.

Les panneaux sandwich isolants de ce genre comportent une âme rigide isolante, disposée entre deux parements rigides, métalliques ou autres,  
10 assemblés à ladite âme, par contrecollage. L'âme isolante de ces panneaux peut être en tout matériau mauvais conducteur de la chaleur (isolant thermique), et/ou des ondes vibratoires sonores (isolant acoustique), et/ou de l'électricité (isolant électrique). Elle peut être constituée par une unique couche de matière plastique alvéolaire rigide ou par la superposition de plusieurs couches de matériaux  
15 présentant des qualités spécifiques d'isolation (âme composite) et, pour certaines d'entre elles, de rigidité.

De nombreux procédés et systèmes ont été proposés, à ce jour, pour réaliser l'assemblage de tels panneaux composites.

Il est par exemple connu (EP-0.354.149) d'assembler de tels panneaux juxtaposés au moyen d'une clé de jonction réalisée en aluminium ou autre  
20 matériau rigide, présentant un profil en forme de gouttière et que l'on encastre, par l'intermédiaire de ses côtés longitudinaux opposés, dans une saignée longitudinale pratiquée dans les chants attenants de l'âme isolante de deux panneaux accolés, de sorte que l'ouverture longitudinale de la gouttière se trouve  
25 orientée vers l'extérieur et peut ainsi recueillir et drainer l'eau qui s'infiltré entre les panneaux.

Le procédé et le système décrits dans ce document sont à jonctions mécaniques rigides qui ne permettent pas la dépose d'un panneau par rapport à un autre, par exemple pour son remplacement.

D'autre part, il se produit une fréquente déformation ultérieure des surfaces obtenues, par suite des phénomènes de dilatation (effet bilame) auxquels sont soumis les parements métalliques qui ont tendance à se déformer de façon plus ou moins importante, les panneaux prenant une conformation  
5 concave ou convexe en fonction des écarts de températures.

Des effets défavorables analogues résultent du phénomène des ombres portées (différences de température en un point donné de la toiture entraînant des contraintes et déformations par rapport au reste de ladite toiture).

On connaît également (FR-2.710.374) un dispositif de jonction étanche de  
10 panneaux sandwich comprenant, d'une part, des profilés d'habillage de chant encastrés dans des rainures longitudinales de l'âme isolante, ménagées dans les côtés d'assemblage des panneaux, ces profilés sont munis d'une gorge longitudinale dont le fond constitue un canal de drainage, et, d'autre part, un profilé de jonction en forme de gouttière s'encastrant par l'intermédiaire de ses  
15 côtés longitudinaux, dans les gorges longitudinales des profilés d'habillage de chant équipant les côtés adjacents de deux panneaux contigus, de sorte que ses faces latérales longitudinales aboutissent, respectivement, à l'entrée de l'ouverture longitudinale supérieure des canaux de drainage. Ce dispositif permet de créer une barrière efficace aux infiltrations d'eau, à la jonction des panneaux.

20 Il est possible de réaliser des surfaces planes telles que des couvertures isolantes de vérandas ou autres par la mise en œuvre du dispositif et de la méthode de jonction décrit dans le document FR-2.710.374. Toutefois, le dispositif décrit dans ce document est également à jonctions mécaniques rigides qui ne permettent pas la dépose d'un panneau par rapport à un autre, par  
25 exemple, pour son remplacement, comme indiqué précédemment.

En outre, le remplacement d'un panneau endommagé nécessite, sauf s'il s'agit d'un élément de rive, le démontage d'un nombre plus ou moins important de panneaux permettant d'atteindre celui qui est à remplacer ; de plus, ce remplacement est rendu difficile si les panneaux assemblés ont quelque peu  
30 fléchi depuis leur installation.

Le document FR-2.854.934 décrit un dispositif pour la juxtaposition de panneaux comprenant deux profilés d'habillage de chant équipant ou appelés à équiper les bords voisins de deux panneaux accolés, ces profilés comprenant un corps creux présentant une ouverture latérale longitudinale prévue au-dessus  
5 d'une paroi de canalisation délimitant, dans la partie inférieure de ce corps, un canal longitudinal de récupération et de drainage, ces profilés étant pourvus de moyens d'étanchéité agencés de sorte que l'étanchéité à la jonction de deux panneaux accolés se trouve automatiquement assurée, lors de la juxtaposition desdits panneaux, ledit dispositif comprend encore un déflecteur à deux pentes  
10 opposées de part et d'autre d'une ligne de faîte, ce déflecteur étant apte à être positionné au-dessus des moyens de contact étanche de sorte que ses pentes opposées aboutissent, respectivement, au-dessus du ou dans les canaux de récupération et de drainage desdits profilés. L'inconvénient de ce dispositif ayant un système de jonction souple est qu'il ne garantit pas de cohésion mécanique à  
15 la jonction des plaques et donc des écarts de planéité possible d'un panneau par rapport à l'autre.

Un objet de la présente invention est de proposer une solution au problème posé par le défaut de planéité des surfaces obtenues par l'assemblage de panneaux sandwich du type constitué par deux parements ou panneaux  
20 séparés par une âme isolante, en particulier des surfaces obtenues par le système de jonction souple de panneaux sandwich décrits dans le document FR-2.854.934, mais également de permettre un assemblage plus rapide des panneaux sandwich et de permettre la dépose d'un panneau par rapport à un autre, par exemple pour son remplacement.

25 Selon l'invention, cette solution est obtenue au moyen d'un dispositif comprenant deux profilés d'habillage de chant équipant ou appelés à équiper les bords voisins de deux panneaux accolés, ces profilés comprenant, chacun, un corps creux délimitant une gorge longitudinale et présentant une ouverture latérale prévue au-dessus d'une paroi de canalisation délimitant, dans la partie  
30 inférieure de ce corps ou fond de ladite gorge, un canal longitudinal de récupération et de drainage, ces profilés étant pourvus, le long de leur face destinée à entrer en contact avec la face correspondante de l'autre profilé

d'habillage de chant, de moyens d'étanchéité agencés de sorte que l'étanchéité à la jonction de deux panneaux accolés se trouve automatiquement assurée, lors de la juxtaposition desdits panneaux, ce dispositif comprenant encore un déflecteur à deux pentes opposées de part et d'autre d'une ligne de faîte, ce

5 déflecteur étant apte à être positionné au-dessus des moyens de contact étanche, de sorte que ses pentes opposées aboutissent, respectivement, au-dessus du ou dans les canaux de récupération et de drainage desdits profilés, ledit dispositif étant remarquable en ce que, d'une part, les profilés d'habillage de chant comportent, chacun, une entaille ou rainure longitudinale appelée à se

10 trouver en regard de l'entaille ou rainure du second profilé et, d'autre part, en ce que ledit dispositif comprend une cale de positionnement ou fausse languette longitudinale destinée à être engagée par l'intermédiaire de ses parties latérales opposées, dans lesdites entailles ou rainures, de sorte à réaliser un assemblage par embrèvement des panneaux accolés.

15 Selon le procédé d'assemblage de panneaux sandwich de l'invention, lesdits panneaux sont munis de profilés d'habillage de chant comprenant, chacun, un corps creux délimitant une gorge longitudinale présentant une ouverture latérale prévue au-dessus d'une paroi de canalisation délimitant, dans la partie inférieure du corps ou fond de la gorge, un canal longitudinal de

20 récupération et de drainage, ces profilés étant agencés de sorte que l'étanchéité à la jonction de deux panneaux accolés se trouve automatiquement assurée, lors du rapprochement et de la juxtaposition desdits panneaux, on positionne, dans lesdits profilés d'habillage de chant desdits panneaux juxtaposés et au-dessus des moyens d'étanchéité de ceux-ci, un déflecteur comportant deux pentes

25 opposées de part et d'autre d'une ligne de faîte, de sorte que lesdites pentes opposées de ce déflecteur aboutissent, respectivement, au-dessus des ou dans les canaux de récupération et de drainage desdits profilés, ce procédé étant notamment remarquable en ce que les profilés d'habillage de chant sont munis, sur toute leur longueur, d'une entaille ou rainure longitudinale et une cale de

30 positionnement constituée par une bande plate est engagée, respectivement, par l'intermédiaire de ses parties latérales opposées, dans les entailles de positionnement des profilés d'habillage de chant de deux panneaux accolés.

Grâce à ce dispositif et à ce procédé, il est possible d'obtenir et de maintenir une juxtaposition des panneaux sandwich sans écart de planéité des surfaces réalisées par l'assemblage souple de panneaux sandwich. Un tel résultat ne peut être obtenu avec un dispositif de jonction souple du genre décrit dans le document FR-2.854.934 selon lequel, l'assemblage des panneaux est réalisé sans utilisation d'une clé de jonction métallique.

Ce dispositif et ce procédé permettent un réglage des jeux sur les parties longitudinales des panneaux, puisqu'au moment de la mise en oeuvre des panneaux sur la structure, aucun élément de jonction mécanique rigide ne vient gêner le bon positionnement des panneaux, permettant ainsi de régler les joints de manière précise et régulière, de façon à ce que les bords pliés des panneaux soient bord à bord.

D'autre part, il est possible de démonter n'importe lequel des panneaux d'une couverture ou autre surface analogue (par exemple pour remplacer un panneau endommagé), sans démonter préalablement l'ensemble des panneaux disposés sur l'un des côtés de ce dernier, puisque la pose ou la dépose des éléments de positionnement et de jonction peut s'effectuer par le bas de la couverture (toiture), par coulissement desdits éléments, de sorte que ce remplacement peut s'effectuer rapidement et à moindres frais.

Un autre avantage du dispositif de l'invention est qu'il peut aussi être utilisé, de façon connue en soi, pour réaliser une jonction mécanique des panneaux, par encastrement des portions latérales opposées d'une clé de jonction métallique, par exemple en aluminium et ayant une largeur de 39 mm et une hauteur de 8,5 mm, dans les gorges des profilés d'habillage de chant de deux panneaux accolés, comme cela est proposé, par exemple, dans le document FR-2.710.374. Dans ce cas, l'utilisation d'une cale de positionnement n'est pas nécessaire.

Les buts, caractéristiques et avantages ci-dessus, et d'autres encore, ressortiront mieux de la description qui suit et des dessins annexés, dans lesquels :

La figure 1 est une vue en perspective d'un tronçon de profilé d'habillage de chant selon l'invention.

La figure 2 est une vue en coupe transversale de ce profilé.

La figure 3 est une vue en coupe transversale de deux portions de  
5 panneaux sandwich et des moyens de liaison, représentés avant assemblage desdits panneaux.

La figure 4 est une vue en coupe transversale analogue à la figure 3 et montrant les deux panneaux assemblés de manière étanche.

On se réfère auxdits dessins pour décrire un exemple intéressant,  
10 quoique nullement limitatif, de réalisation du dispositif et de mise en œuvre du procédé de l'invention.

On utilise, dans la description qui suit, des mots tels que "supérieur" et "inférieur", "au-dessus", ..., en considérant la position des profilés lorsqu'ils sont intégrés latéralement à des plaques ou panneaux appelés à constituer des  
15 couvertures de vérandas ou autres parties de bâtiment, une telle utilisation constituant l'application la plus courante de ce type de panneaux. Ces mots n'ont donc pas un caractère limitatif.

On a représenté, sur les dessins, une application très intéressante de l'invention à l'accolement étanche de panneaux 1A, 1B de type "sandwich"  
20 principalement constitués d'une âme 2 en mousse rigide de matière plastique telle que mousse de polyuréthane, mousse de chlorure de polyvinyle, polystyrène expansé, extrudé, etc., disposée entre deux peaux ou parements, soit un parement supérieur 3 et un parement inférieur 4. Ces parements sont, de préférence, formés par des plaques métalliques rigides d'acier par exemple ou  
25 par des plaques d'aluminium laquées ou recouvertes de tout autre revêtement convenable. L'âme 2 peut être aussi constituée par un matériau composite, par exemple formé de plusieurs couches de matières présentant des qualités d'isolation thermique, et/ou acoustique, et/ou électrique.

Dans les chants des côtés d'assemblage des panneaux 1A, 1B, est ménagée une rainure 5, dont le profil correspond au profil de la partie des profilés d'habillage de chant 6 destinée à être encastrée dans ladite rainure. Compte tenu du mode d'utilisation le plus courant des panneaux, les rainures 5 sont généralement ménagées dans les chants longitudinaux opposés desdits panneaux. De manière avantageuse, les rainures 5 sont constituées par des saignées pratiquées dans l'âme 2 des panneaux 1A, 1B.

On souligne cependant que les profilés d'habillage de chant selon l'invention pourraient être encastrés et fixés dans des rainures ménagées par d'autres procédés, dans les côtés d'autres types de panneaux composites ou non, tels que des panneaux d'aluminium ou des panneaux de bois.

Dans chaque rainure 5, est encastré un profilé d'habillage de chant 6 dont la particularité est d'être agencé de manière que l'étanchéité, à la jonction de deux panneaux accolés, se trouve automatiquement assurée, lors du rapprochement et de la juxtaposition des panneaux.

A l'exception des lèvres souples d'étanchéité dont sont munis les profilés d'habillage de chant 6, ces profilés peuvent être exécutés en toute matière plastique rigide convenable telle que chlorure de polyvinyle (P.V.C.), ou en aluminium ou autre métal inaltérable.

Les profilés 6 comprennent un corps longitudinal creux 7, de préférence de section de forme générale rectangulaire ou carrée, par l'intermédiaire duquel ils sont encastrés dans les rainures latérales 5 des panneaux 1A, 1B,...

Dans sa partie supérieure, le corps creux 7 présente une ouverture longitudinale 8 débouchant dans une gorge longitudinale 9 délimitée par la paroi supérieure 7a, la paroi postérieure 7b et le fond 7c dudit corps, et par une paroi longitudinale de canalisation 10 s'étendant au-dessous de l'ouverture 8. De la sorte, un canal longitudinal 11 de récupération et de drainage des éventuelles infiltrations d'eau à la jonction des panneaux accolés se trouve ménagé dans la partie inférieure du corps 7.

En avant du corps creux ou partie d'encastrement 7, les profilés 6 comportent une paroi longitudinale d'appui supérieure 12 orientée vers le haut et une paroi longitudinale d'appui inférieure 13 dirigée vers le bas, ces parois 12 et 13 se trouvant disposées dans un même plan.

5 Lorsque les profilés 6 sont encastrés dans les rainures 5 de l'âme 2 des panneaux, les parois 12 et 13 se trouvent plaquées contre les surfaces de chant supérieure et inférieure, respectivement, de ladite âme. Les parements 3 et 4 ont des bords 3a, 4a, pliés et rabattus contre les parois longitudinales supérieure 12 et inférieure 13, respectivement, des profilés 6 qui se trouvent ainsi fermement  
10 maintenus en place dans la rainure 5, sans obligation de collage.

Le profilé comporte au moins une lèvre longitudinale d'étanchéité 14, et, de préférence deux lèvres superposées 14 (figure 2), exécutées dans une matière souple et solidaires du bord supérieur de la paroi de canalisation 10. Cette lèvre ou ces lèvres flexibles d'étanchéité 14 sont orientées vers le haut et  
15 s'étendent vers l'extérieur au-delà du plan P-P dans lequel se trouve la face externe dudit profilé, constituée par la face externe 12a et 13a, respectivement, des parois longitudinales supérieure 12 et inférieure 13.

Les lèvres flexibles 14 peuvent être réalisées dans toute matière plastique souple ou élastomère convenable et rattachées aux parties rigides du profilé par  
20 tout procédé adéquat. Par exemple, elles peuvent être obtenues par un procédé de moulage par co-injection ou injection bimatière, connu en soi, lors de la fabrication des profilés.

Les côtés de jonction des panneaux 1A, 1B selon l'invention sont munis d'un profilé d'habillage de chant 6a, 6b tel que décrit ci-dessus, encastré dans  
25 une rainure de section appropriée que présentent lesdits côtés. Lesdits profilés sont positionnés de sorte que leurs lèvres 14 s'étendent vers l'extérieur au-delà du plan P'-P' dans lequel se trouvent les surfaces de chant des panneaux, ces surfaces étant constituées, suivant l'exemple illustré, par la face externe des bords pliés et rabattus respectivement, des parements 3 et 4 des panneaux  
30 (figure 4).

Suivant le mode d'exécution intéressant représenté, les panneaux comportant application du profilé précédemment décrit, sont des panneaux sandwich 1A, 1B dont les deux côtés longitudinaux opposés sont munis, sur la totalité de leur longueur, de profilés 6 encastrés dans une saignée 5 pratiquée dans l'âme 2 desdits panneaux.

On comprend que lorsqu'on juxtapose les côtés de deux panneaux voisins 1A, 1B (figure 4), les lèvres souples des profilés de jonction sont pressées les unes contre les autres, de sorte qu'elles se déforment et qu'il en résulte une augmentation sensible de leur surface en contact, en créant ainsi un joint d'étanchéité à double pente, capable de s'opposer efficacement au passage de l'eau entre les panneaux accolés.

Lors de la mise en place des panneaux 1A, 1B,..., sur la structure porteuse (non représentée), d'une construction, un interstice longitudinal 17 de l'ordre de quelques millimètres (par exemple 4 millimètres), se trouve ménagé entre les surfaces de chants adjacentes de ces derniers. La portion inférieure et, surtout, la portion supérieure de l'interstice 17, peuvent être obturées par un joint, par exemple constitué par un cordon de mastic souple ou par un joint réalisé en tout élastomère approprié aux conditions d'usage.

De manière connue en soi (FR-2.854.934), un déflecteur 16 à pentes opposées 16a, 16b est logé longitudinalement dans les profilés d'habillage de chant juxtaposés 6 de deux panneaux accolés 1A, 1B, dans une position suivant laquelle les surfaces pentées 16a, 16b de ce déflecteur aboutissent, respectivement, au-dessus du ou dans le canal de récupération et de drainage 11 desdits profilés.

Le déflecteur 16 peut présenter un profil en dos-d'âne, c'est-à-dire comporter deux pentes ou deux plans inclinés 16a, 16b de part et d'autre d'une arête centrale 16c, comme illustré à la figure 3. Il pourrait également présenter deux surfaces droites ou courbes de part et d'autre d'une ligne de faite convexe ou arrondie.

La ligne de faite ou arête centrale 16c du déflecteur 16 se trouve placée au-dessous de l'interstice 17, de sorte à partager les écoulements d'eau

éventuels et à permettre leur ruissellement dans les deux canaux de récupération et de drainage 11 des profilés juxtaposés.

On conçoit que le rôle du déflecteur 16 est principalement de remplir une fonction d'étanchéité et non pas une fonction d'assemblage mécanique. Ce  
5 déflecteur 16 permet de guider l'eau qui pourrait s'infiltrer entre deux panneaux, à travers l'interstice 17 malgré la présence d'un joint d'étanchéité dans ledit interstice ou en cas d'endommagement de ce joint, jusqu'aux canaux de drainage 11 des profilés d'habillage de chant, lesquels assurent leur acheminement par gravité jusqu'au bord inférieur de la toiture ou autre couverture.

10 Selon l'invention, chaque profilé d'habillage de chant 6a, 6b, comporte une entaille ou rainure longitudinale 18 disposée parallèlement à la gorge 9 au-dessus de cette dernière. Cette entaille ou rainure 18 présente, de préférence, un profil rectangulaire. D'autre part, ce dispositif comprend une cale de  
15 positionnement ou fausse languette longitudinale 19. Cette cale de positionnement 19 présente un profil rectangulaire et elle est dimensionnée pour pouvoir s'engager sans jeu notable, par l'intermédiaire de ses demi-parties opposées 19a, 19b, délimitées par son milieu figuré par la ligne médiane en pointillés sur la figure 1, dans les entailles ou rainures 18 de deux profilés  
20 d'habillage de chant accolés 6a, 6b, de sorte à réaliser un assemblage par embrèvement dudit profilé d'habillage de chant et, par conséquent, des panneaux 1A, 1B, munis de ces profilés d'habillage de chant.

Autrement dit, on utilise, pour la jonction de deux panneaux attenants 1A et 1B, une cale de positionnement 19.

25 La cale de positionnement 19 peut être avantageusement réalisée en chlorure de polyvinyle (PVC) ou autre matière plastique présentant des caractéristiques analogues.

Selon le procédé d'assemblage de panneaux sandwich de l'invention, les  
30 panneaux 1A, 1B, sont munis de profilés d'habillage de chant, respectivement, 6a, 6b, comportant les caractéristiques précédemment exposées et équipant au moins les chants longitudinaux desdits panneaux.

Les panneaux voisins sont accolés et leur assemblage est réalisé au moyen d'une cale de positionnement 19 constituée par une bande plate ou fausse languette engagée, respectivement, par l'intermédiaire de ses parties latérales opposées 19a, 19b, disposées de part et d'autre de son milieu, dans les entailles ou rainures 18 des profilés d'habillage de chant 6a, 6b, de deux  
5 panneaux accolés. On réalise ainsi une liaison par embrèvement desdits panneaux.

L'invention est applicable, avantageusement, au procédé d'assemblage de panneaux sandwich décrit dans le document FR-2.854.934 qui propose un  
10 système de jonction "souple" desdits panneaux, suivant lequel ces derniers ne sont pas liés par un dispositif de liaison mécanique utilisant une clé de jonction en aluminium ou autre métal approprié.

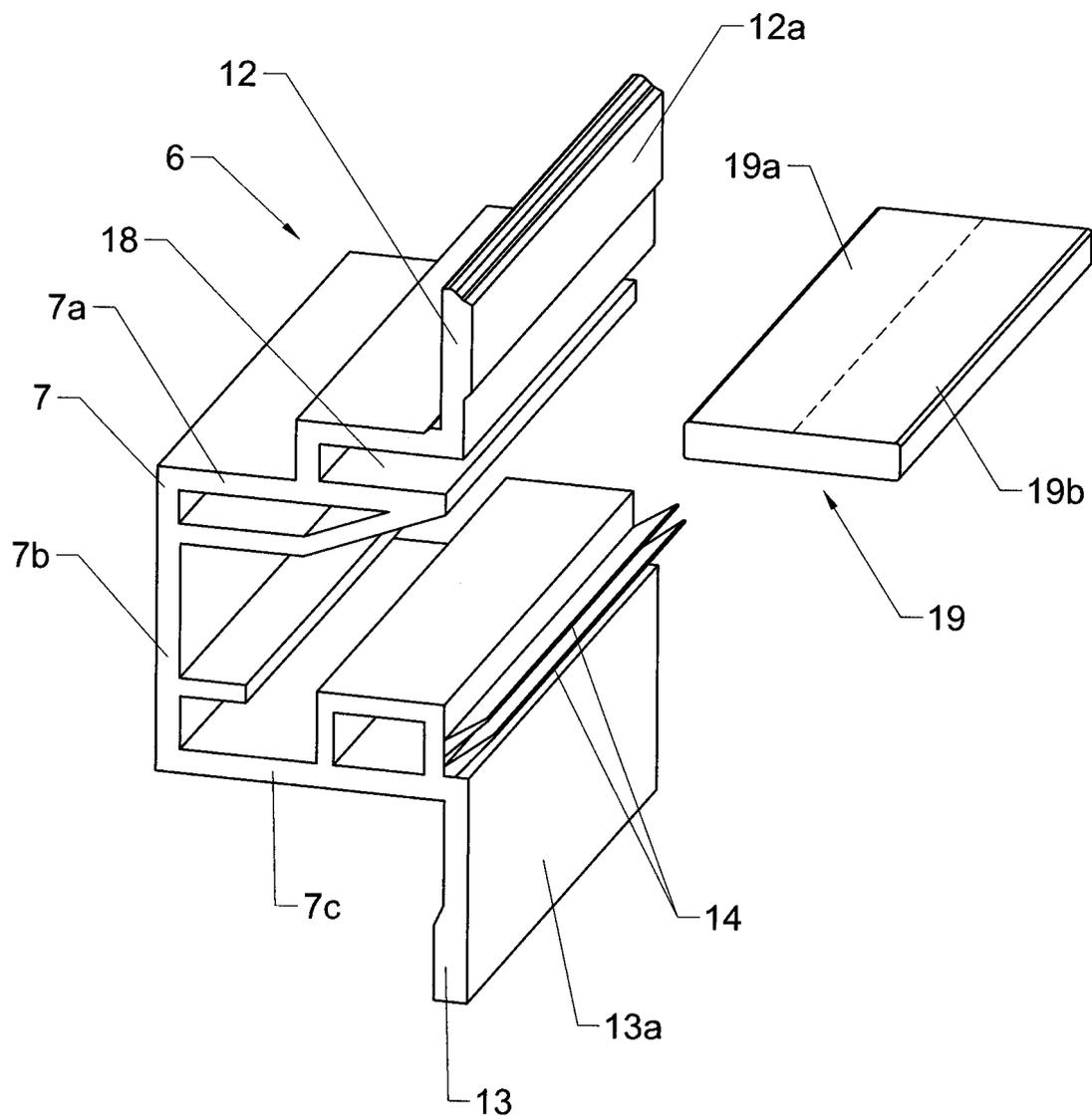
Selon ce système de jonction souple, on positionne, dans lesdits profilés d'habillage de chant 6a, 6b, desdits panneaux juxtaposés et au-dessus des  
15 moyens d'étanchéité de ceux-ci, un déflecteur 16 comportant deux pentes opposées 16a, 16b, de part et d'autre d'une ligne de faite 16c, de sorte que lesdites pentes opposées de ce déflecteur aboutissent, respectivement, au-dessus des ou dans les canaux de récupération et de drainage 11 desdits profilés.

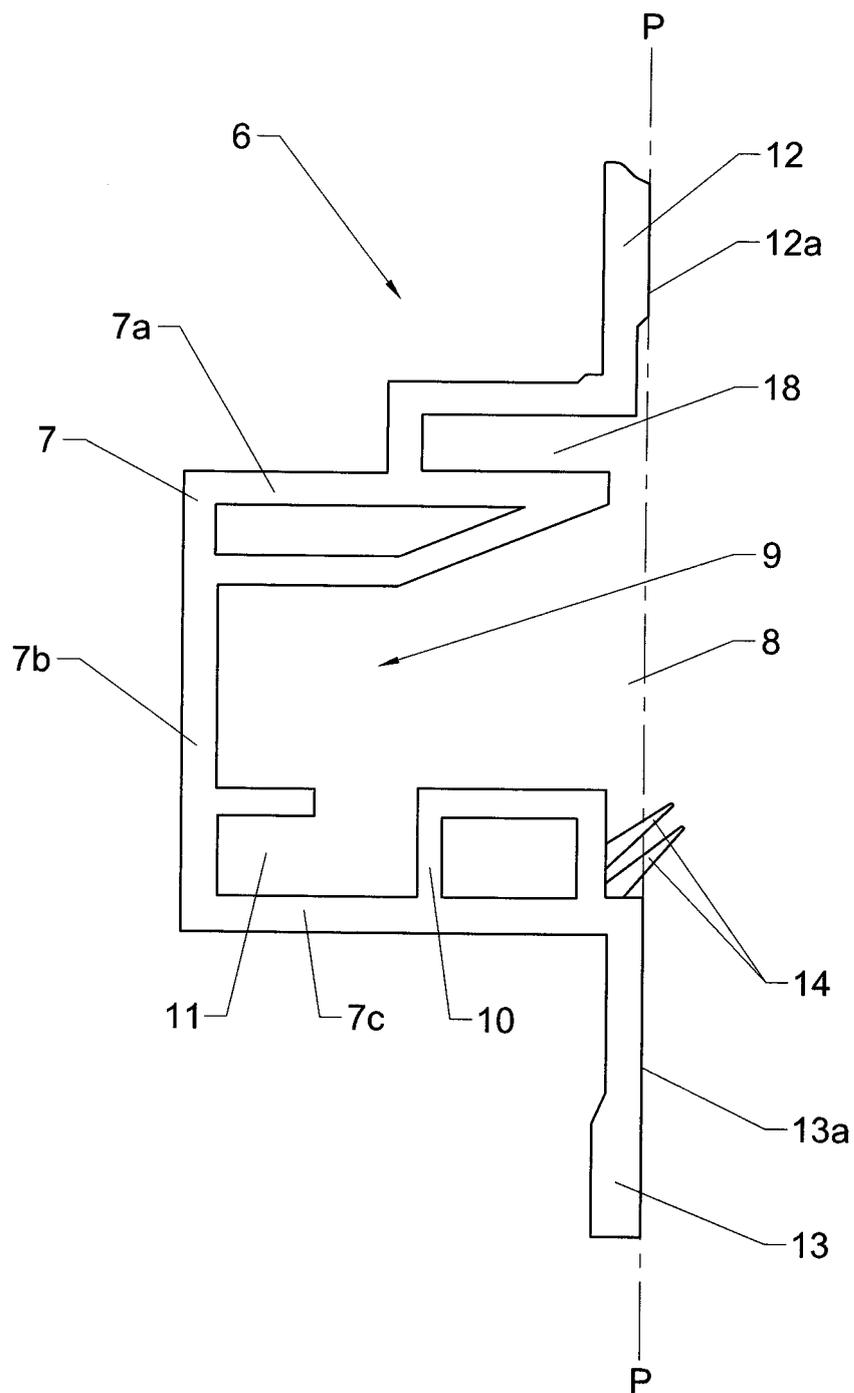
20

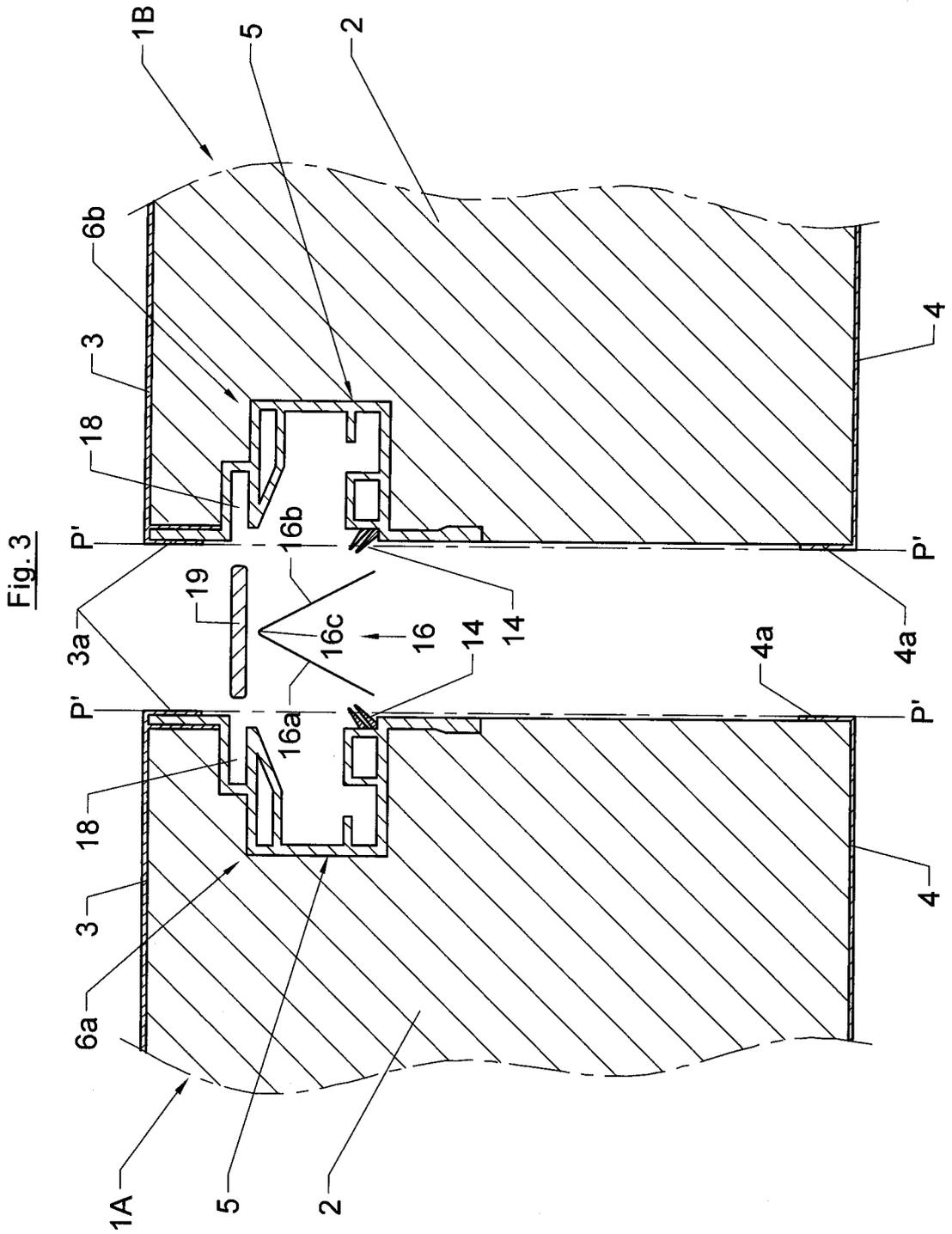
## REVENDICATIONS

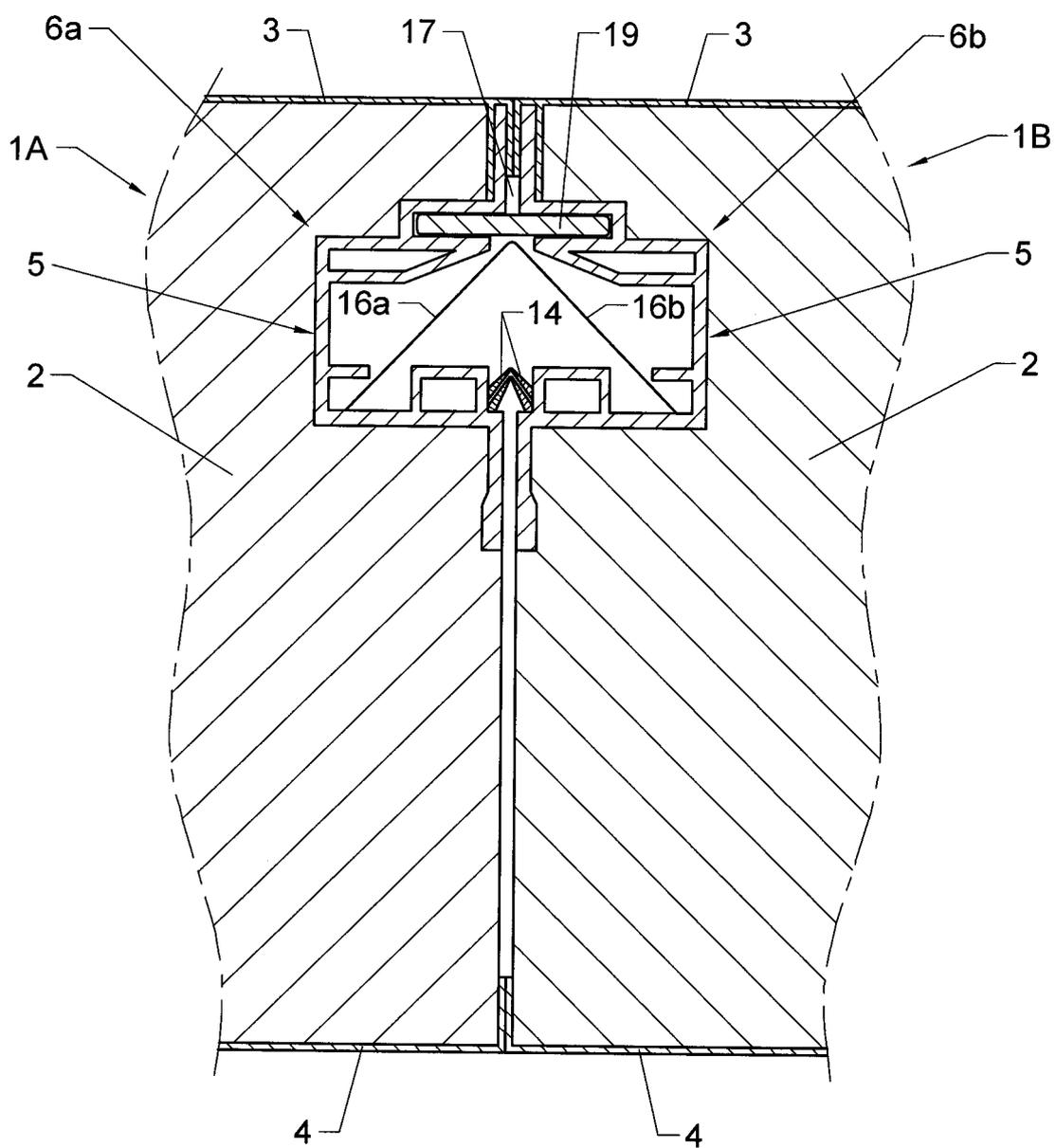
1. Dispositif pour la jonction, côte à côte, de panneaux sandwich, comprenant deux profilés d'habillage de chant (6a, 6b), équipant ou appelés à équiper les bords voisins de deux panneaux accolés (1A, 1B), ces profilés comprenant, chacun, un corps creux (7) délimitant une gorge longitudinale (9) et présentant une ouverture latérale (8) prévue au-dessus d'une paroi de canalisation (10) délimitant, dans la partie inférieure de ce corps, un canal longitudinal de récupération et de drainage (11), ces profilés étant pourvus, le long de leur face destinée à entrer en contact avec la face correspondante de l'autre profilé d'habillage de chant, de moyens d'étanchéité (14) agencés de sorte que l'étanchéité à la jonction de deux panneaux accolés (1A, 1B) se trouve automatiquement assurée, lors de la juxtaposition desdits panneaux, le dispositif comprenant encore un déflecteur (16) à deux pentes opposées (16a, 16b) de part et d'autre d'une ligne de faîte (16c), ce déflecteur étant apte à être positionné de sorte que ses pentes opposées (16a, 16b) aboutissent, respectivement, au-dessus du ou dans les canaux de récupération et de drainage (11) des profilés d'habillage de chant (6a, 6b), caractérisé en ce que d'une part, les profilés d'habillage de chant (6a, 6b) comportent, chacun, une entaille ou rainure longitudinale (18) appelée à se trouver au regard de l'entaille ou rainure (18) du second profilé et, d'autre part, en ce que ledit dispositif comprend une cale de positionnement ou fausse languette longitudinale (19) destinée à être engagée par l'intermédiaire de ses parties latérales opposées (19a, 19b), dans lesdites entailles ou rainures, de sorte à réaliser un assemblage par embrèvement des panneaux accolés.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la cale de positionnement (19) est réalisée en Chlorure de Polyvinyle (PVC).
3. Procédé pour la jonction, côte à côte, de panneaux sandwich, lesdits panneaux (1A, 1B) sont munis de profilés d'habillage de chant (6a, 6b) comprenant, chacun, un corps creux (7) délimitant une gorge

longitudinale (9) présentant une ouverture latérale (8) prévue au-dessus  
d'une paroi de canalisation (10) délimitant, dans le fond de la gorge (9),  
un canal longitudinal de récupération et de drainage (11), ces profilés  
d'habillage de chant (6a, 6b) étant agencés de sorte que l'étanchéité à la  
5 jonction de deux panneaux accolés se trouve automatiquement assurée,  
lors du rapprochement et de la juxtaposition desdits panneaux, on  
positionne, dans lesdits profilés d'habillage de chant (6a, 6b) desdits  
panneaux juxtaposés (1A, 1B) et au-dessus des moyens d'étanchéité de  
ceux-ci (14), un déflecteur (16) comportant deux pentes opposées (16a,  
10 16b) de part et d'autre d'une ligne de faîte (16c), de sorte que lesdites  
pentes opposées de ce déflecteur aboutissent, respectivement, au-  
dessus des ou dans les canaux de récupération et de drainage (11)  
desdits profilés d'habillage de chant (6a, 6b), ce procédé étant caractérisé  
en ce que les profilés d'habillage de chant (6a, 6b) sont munis, sur toute  
15 leur longueur, d'une entaille ou rainure longitudinale (18) et une cale de  
positionnement (19) constituée par une bande plate est engagée,  
respectivement, par l'intermédiaire de ses parties latérales opposées  
(19a, 19b) dans les entailles de positionnement (18) des profilés  
d'habillage de chant (6a, 6b) de deux panneaux accolés (1A, 1B).

1/4Fig. 1

2/4Fig. 2



4/4Fig. 4



**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

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

N° d'enregistrement  
national

FA 753970  
FR 1102105

| DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS                 |  | Revendication(s)<br>concernée(s)                         | Classement attribué<br>à l'invention par l'INPI |
|---|--|--|---|
| Catégorie   | Citation du document avec indication, en cas de besoin,<br>des parties pertinentes   |  |   |
| A,D   | FR 2 854 934 A1 (PISANO JEAN PHILIPPE<br>[FR]) 19 novembre 2004 (2004-11-19)<br>* figures 1,5 *<br>* revendications 1,2 *<br>-----     | 1-3  | E04B1/61<br>E04D3/38                            |
| A   | FR 2 777 323 A1 (HOLDING DURANCE LUBERON<br>[FR]) 15 octobre 1999 (1999-10-15)<br>* figures 1-3 *<br>* revendications 1,8,9 *<br>----- | 1-3  |   |
| A   | FR 2 874 947 A1 (APRIN VINCENT ELIAN [FR])<br>10 mars 2006 (2006-03-10)<br>* figures 1-4 *<br>* revendications 1-4 *<br>-----          | 1-3  |   |
| A,D   | FR 2 710 374 A1 (DURANCE LUBERON HOLDING<br>[FR]) 31 mars 1995 (1995-03-31)<br>* le document en entier *<br>-----                      | 1-3  |   |
|   |  |  | DOMAINES TECHNIQUES<br>RECHERCHÉS (IPC)         |
|   |  |  | E04B<br>F16B<br>E04D                            |
| Date d'achèvement de la recherche                     |  | Examineur  |   |
| 13 février 2012                                       |  | Schnedler, Marlon  |   |
| CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS                         |  | T : théorie ou principe à la base de l'invention         |   |
| X : particulièrement pertinent à lui seul             |  | E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure |   |
| Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un |  | à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date |   |
| autre document de la même catégorie                   |  | de dépôt ou qu'à une date postérieure.                   |   |
| A : arrière-plan technologique                        |  | D : cité dans la demande                                 |   |
| O : divulgation non-écrite                            |  | L : cité pour d'autres raisons                           |   |
| P : document intercalaire                             |  | .....  |   |
|   |  | & : membre de la même famille, document correspondant    |   |

1

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1102105 FA 753970**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **13-02-2012**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

| 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 |
|---|----|------------------------|---|------------------------|
| FR 2854934                                      | A1 | 19-11-2004             | AT 366852 T                             | 15-08-2007             |
|   |    |                        | EP 1625265 A1                           | 15-02-2006             |
|   |    |                        | FR 2854934 A1                           | 19-11-2004             |
|   |    |                        | WO 2004104317 A1                        | 02-12-2004             |
| -----   |    |                        |   |                        |
| FR 2777323                                      | A1 | 15-10-1999             | AUCUN                                   |                        |
| -----   |    |                        |   |                        |
| FR 2874947                                      | A1 | 10-03-2006             | AUCUN                                   |                        |
| -----   |    |                        |   |                        |
| FR 2710374                                      | A1 | 31-03-1995             | EP 0644337 A1                           | 22-03-1995             |
|   |    |                        | FR 2710374 A1                           | 31-03-1995             |
| -----   |    |                        |   |                        |