

(19)



CONFÉDÉRATION SUISSE

INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

(11) CH 690 967 A5

(51) Int. Cl.⁷: E 04 F 013/08

Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein
 Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

(12) FASCICULE DU BREVET A5

(21) Numéro de la demande: 01521/95

(22) Date de dépôt: 23.05.1995

(30) Priorité: 01.06.1994 FR A94/06713

(24) Brevet délivré le: 15.03.2001

(45) Fascicule du brevet publiée le: 15.03.2001

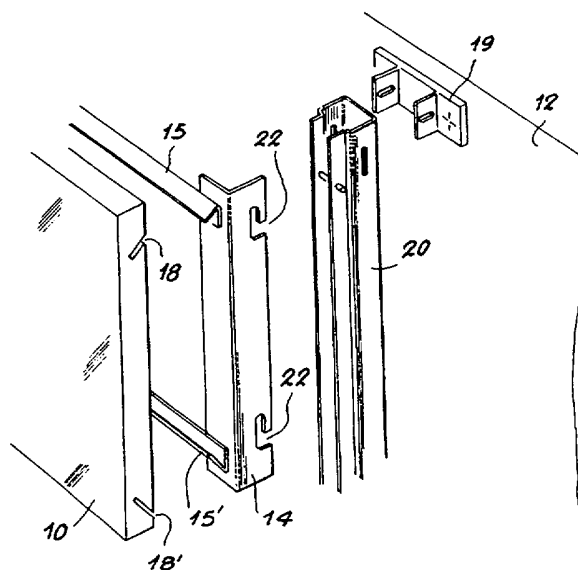
(73) Titulaire(s):
 Société FT 3 R, 45, rue Lariboisière,
 Louvigne du Désert (FR)

(72) Inventeur(s):
 Rete, Serge, Louvigne du Désert (FR)
 Robert, Philippe, Fougères (FR)

(74) Mandataire:
 Kirker & Cie SA, 122, rue de Genève Case postale 65,
 1226 Thônex (Genève) (CH)

(54) Dispositif de fixation de dalles ou plaques de revêtement.

(57) Dispositif de fixation de plaques de revêtement, notamment en pierre naturelle telle que du granit, en particulier sur des parois planes et verticales en vue de la réalisation de murs rideaux, caractérisé en ce qu'il comprend un cadre constitué d'une part, de deux profilés horizontaux (15, 15'), l'un supérieur et l'autre inférieur, chacun desdits profilés étant muni d'un bord en saillie, venant s'engager dans une rainure correspondante (18, 18') ménagée au dos de ladite dalle ou plaque de revêtement (10) et d'autre part, de montants latéraux, verticaux (14), munis de moyens d'accrochage (22, 22') sur ladite paroi (12), la fixation de ladite dalle sur cette paroi s'effectuant ainsi par l'intermédiaire dudit cadre (14, 15, 15').



Description

La présente invention est relative à un dispositif de fixation de dalles ou plaques de revêtement, notamment pour la réalisation de murs rideaux. Elle vise plus particulièrement, sans y être limitée, la fixation de plaques en matériau minéral, notamment en pierre naturelle telle que du granit.

A l'heure actuelle, pour la réalisation de murs rideaux à l'aide de plaques de revêtement, notamment en granit, on effectue la fixation de ces plaques par exemple sur des murs porteurs, par collage ou agrapage. Cette technique est longue et délicate à mettre en œuvre, notamment en raison du poids des plaques et elle nécessite un personnel qualifié. Le prix de revient au mètre carré d'un mur rideau ainsi réalisé est donc élevé, ce qui en limite les possibilités de commercialisation.

La présente invention s'est fixé pour objectif d'apporter un mode de fixation nouveau et simple à mettre en œuvre, permettant de fixer des plaques de revêtement sans colle ni agrapages.

En conséquence, cette invention concerne un dispositif de fixation de dalles ou plaques de revêtement, notamment en pierre naturelle telle que du granit, en particulier sur des parois planes et verticales en vue de la réalisation de murs rideaux, caractérise en ce qu'il comprend un cadre constitué d'une part, de deux profilés horizontaux, l'un supérieur et l'autre inférieur, chacun desdits profilés étant muni d'un bord en saillie venant s'engager dans une rainure correspondante ménagée au dos de ladite dalle ou plaque de revêtement et d'autre part, de montants latéraux, verticaux, munis de moyens d'accrochage sur ladite paroi, la fixation de ladite dalle sur cette paroi s'effectuant ainsi par l'intermédiaire dudit cadre.

Lesdites rainures prévues au dos de la dalle peuvent ne pas déboucher au moins sur l'une des arêtes latérales, verticales de celle-ci.

On peut introduire les profilés horizontaux dans lesdites rainures avant d'effectuer la fixation des profilés sur les montants latéraux, cette fixation pouvant être réalisée par tout moyen approprié tel que système mécanique, soudure, collage, etc.

Les profilés horizontaux peuvent comporter des bords rabattus, vers le bas en ce qui concerne le profilé supérieur et vers le haut en ce qui concerne le profilé inférieur, ces bords rabattus venant s'engager, par coulissement, dans les rainures correspondantes prévues au dos de la dalle de revêtement.

Selon un autre mode de réalisation du dispositif, ledit cadre peut être réalisé sous la forme d'une plaque pleine comportant lesdits profilés horizontaux, supérieur et inférieur et lesdits montants latéraux verticaux, ces derniers étant munis des moyens d'accrochage de la dalle sur la paroi.

Le cadre peut être réalisé en métal, de préférence en métal léger, notamment en aluminium ou bien encore en matériau synthétique, en particulier en une matière plastique renforcée.

Les moyens d'accrochage prévus sur ledit cadre peuvent être réalisés sous la forme de fentes ou d'encoches venant en prise sur des rails crémaillè-

res, ou système équivalent, par exemple des axes de fixation prévus sur des lisses, fixés sur la paroi, la forme de ces fentes ou encoches pouvant être choisie en fonction du plan de pose, verticale, horizontale ou oblique.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description faite ci-après en référence aux dessins annexés qui en illustrent des exemples de réalisation dépourvus de tout caractère limitatif.

Sur les dessins:

– La fig. 1 est une vue schématique en perspective illustrant les divers composants du dispositif selon l'invention avant montage et fixation;

– La fig. 2 est une vue en coupe par un plan vertical du dispositif selon la fig. 1 après mise en place sur une paroi verticale;

– La fig. 3 est une vue en coupe schématique selon un plan vertical d'un deuxième exemple de réalisation du dispositif selon l'invention;

– La fig. 4 est une vue schématique en perspective représentant la mise en place du cadre de fixation sur une plaque de revêtement conformément au dispositif illustré par la fig. 3 et

– La fig. 5 est une vue en perspective représentant l'opération de fixation de plaque de revêtement sur une paroi verticale.

On se réfère en premier lieu aux fig. 1 et 2 qui illustrent un premier exemple de réalisation du dispositif conforme à l'invention.

Selon l'invention, la fixation de la dalle ou plaque 10, par exemple une plaque de revêtement en pierre naturelle notamment en granit s'effectue par l'intermédiaire d'un cadre qui vient s'accrocher sur une paroi 12 qui dans cet exemple non limitatif est verticale. Le cadre est constitué d'une part de deux profilés horizontaux: un profilé supérieur 15 et un profilé inférieur 15'. Chacun de ces profilés comporte un bord en saillie comme on le voit sur les fig. 1 et 2, ce bord étant rabattu, vers le bas en ce qui concerne le profilé supérieur 15 et vers le haut en ce qui concerne le profilé inférieur 15'. L'angle rabattu des bords horizontaux est de préférence de l'ordre de 45°. D'autre part, le cadre comporte des montants latéraux verticaux dont un seul, 14 est visible sur les fig. 1 et 2. Les profilés 15 et 15' sont fixés sur ces montants latéraux par tout moyen approprié par exemple par collage, soudage ou par tout système mécanique approprié.

Les éléments 15, 15', 14 constituant le cadre peuvent être réalisés en métal, de préférence en métal léger, notamment en aluminium ou bien encore en matériau synthétique, par exemple en une matière plastique renforcée.

Chacune des plaques de revêtement telle que 10 est munie de rainures 18, 18' ménagées respectivement au dos de la plaque, en partie supérieure et inférieure, à une hauteur qui correspond à celle où sont respectivement positionnés les profilés 15 et 15' du cadre. On comprend que cette disposition permet d'engager à coulissement les profilés 15, 15', par l'intermédiaire de leurs bords rabattus, dans les rainures correspondantes 18, 18'.

On peut faire en sorte que lesdites rainures 18, 18' ne débouchent pas sur l'une au moins des arêtes latérales, verticales de la dalle de revêtement 10. On peut également introduire les profilés horizontaux 15, 15' dans les rainures 18, 18', avant d'effectuer la fixation, par exemple par assemblage mécanique ou par soudure ou collage, des profilés 15, 15' sur les montants latéraux tels que 14 du cadre.

Le cadre comporte des moyens d'accrochage sur la paroi telle que 12. Dans cet exemple de réalisation non limitatif, l'accrochage s'effectue par l'intermédiaire d'axes de fixation montés sur des lisses telles que 20, lesquelles sont fixées par des pattes telles que 19 sur la paroi 12. On peut évidemment utiliser tout autre système d'accrochage équivalent par exemple du type rail crémaillère. Les axes de fixation prévus sur les lisses 20 (fig. 1 et 2) coopèrent avec des encoches ou des fentes d'accrochage telles que 22, 22' qui sont prévues sur des montants tels que 14 du cadre. La fig. 2 illustre de façon claire la manière selon laquelle s'effectuent le montage et l'accrochage.

La mise en œuvre de cet exemple de réalisation de l'invention peut s'effectuer de la façon suivante: on commence par engager les bords rabattus des profilés 15, 15' du cadre de fixation sur les rainures correspondantes 18, 18' de la plaque 10 puis il suffit d'accrocher l'ensemble ainsi obtenu sur les axes de fixation prévus sur les lisses 20 ou sur des rails crémaillères, par l'intermédiaire des encoches 22, 22'. En variante, la mise en place des profilés 15, 15' dans les rainures 18, 18' peut être réalisée avant de rendre lesdits profilés solidaires des montants tels que 14 du cadre.

On se réfère maintenant aux fig. 3 à 5 qui illustrent une variante de réalisation de la présente invention.

Dans cette variante, le cadre par l'intermédiaire duquel on effectue la fixation de la plaque 10 sur le mur 12 est réalisé sous la forme d'une plaque pleine, désignée également par la référence 14, cette plaque 14 étant munie des profilés horizontaux à bords rabattus 15, 15' qui viennent s'engager dans les rainures correspondantes 18, 18' de la plaque 10. En fait, dans cette variante, les profilés horizontaux sont réalisés simplement en rabattant les bords supérieur et inférieur de la plaque 14 comme illustré sur les fig. 3 et 4. La plaque de fixation 14 comporte des moyens d'accrochage sur la paroi 12, ces moyens étant du même type que ceux prévus pour l'accrochage du cadre 14, 15, 15' dans le premier exemple de réalisation décrit ci-dessus. Dans cet exemple, ces moyens sont réalisés sous la forme d'encoches telles que 22, 22' qui viennent en prise sur les rails crémaillères 20 fixés sur la paroi 12.

La mise en œuvre de cette variante s'effectue de la même manière que celle décrite ci-dessus en relation aux fig. 1 et 2. Cette, mise en œuvre est illustrée d'une part par la fig. 4 qui représente le mode de mise en place d'une plaque de fixation 14 au dos d'une plaque de revêtement 10 et d'autre part, par la fig. 5 qui illustre la manière selon laquelle la plaque de revêtement 10 pourvue de sa

plaque de fixation 14 vient s'accrocher sur la paroi 12.

Il résulte de la description qui précède que le dispositif selon la présente invention est simple et peu coûteux à réaliser et à mettre en œuvre. Il peut être posé, sans intervention de personnel spécialisé, avec un rendement qui est de l'ordre de 3 à 4 fois le rendement obtenu par les systèmes classiques de collage ou d'agraillage, ce qui se traduit bien entendu par une réduction considérable des temps de chantier.

Il demeure bien entendu que la présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et/ou représentés, mais qu'elle en englobe toutes les variantes. C'est ainsi en particulier que le dispositif selon l'invention peut être mis en œuvre pour la fixation de plaques de revêtement en tous matériaux, qu'ils soient d'origine minérale, naturelle ou synthétique. Ainsi, ce dispositif peut s'appliquer à la fixation de plaques métalliques, et bien entendu de tous revêtements composites, c'est-à-dire constitués de plaques de natures différentes, par exemple par la combinaison de plaques en pierre naturelle et de plaques métalliques.

Revendications

1. Dispositif de fixation de dalles ou plaques de revêtement, notamment en pierre naturelle telle que du granit, sur des parois en particulier planes et verticales en vue de la réalisation de murs rideaux, caractérisé en ce qu'il comprend un cadre constitué d'une part, de deux profilés horizontaux (15, 15'), l'un supérieur et l'autre inférieur, chacun desdits profilés étant muni d'un bord en saillie, venant s'engager dans une rainure correspondante (18, 18') ménagée au dos de ladite dalle ou plaque de revêtement (10) et d'autre part, de montants latéraux, verticaux (14), munis de moyens d'accrochage (22, 22') sur ladite paroi (12), la fixation de ladite dalle sur cette paroi s'effectuant ainsi par l'intermédiaire dudit cadre (14, 15, 15').

2. Dispositif selon l'une des revendication 1, caractérisé en ce que lesdites rainures (18, 18') prévues au dos de la dalle (10) ne débouchent pas au moins sur l'une des arêtes latérales, verticales de celle-ci.

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que les profilés horizontaux (15, 15') sont introduits dans lesdites rainures (18, 18') et sur les montants latéraux par tout moyen approprié tel que système mécanique, soudage, collage.

4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que les profilés horizontaux (15, 15') comportent des bords rabattus, vers le bas en ce qui concerne le profilé supérieur (15) et vers le haut en ce qui concerne le profilé inférieur (15'), ces bords rabattus venant s'engager, par coulissement, dans les rainures correspondantes (18, 18') prévues au dos de la dalle de revêtement (10).

5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que lesdits bords des profilés horizontaux (15, 15') sont rabattus de 45°.

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les moyens d'accrochage qui sont prévus sur les montants latéraux dudit cadre (14, 15, 15') sont réalisés sous la forme de fentes ou d'encoches (22, 22') qui viennent en prise sur des rails crémaillères (20) ou des axes de fixation fixés sur la paroi (12).

5

7. Dispositif selon l'une quelconque de revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit cadre est réalisé sous la forme d'une plaque pleine comportant lesdits profilés horizontaux (15, 15'), supérieur et inférieur et lesdits montants latéraux verticaux, ces derniers étant munis des moyens d'accrochage (22, 22') de la dalle (10) sur la paroi (12).

10

8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ledit cadre est réalisé en métal, de préférence en métal léger, notamment en aluminium ou bien encore en matériau synthétique, en particulier en une matière plastique renforcée.

15

20

9. Dispositif selon l'une des revendications 6 à 8, caractérisé en ce que la forme des fentes ou encoches (22, 22') est choisie en fonction du plan de pose, verticale, horizontale ou oblique.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

4

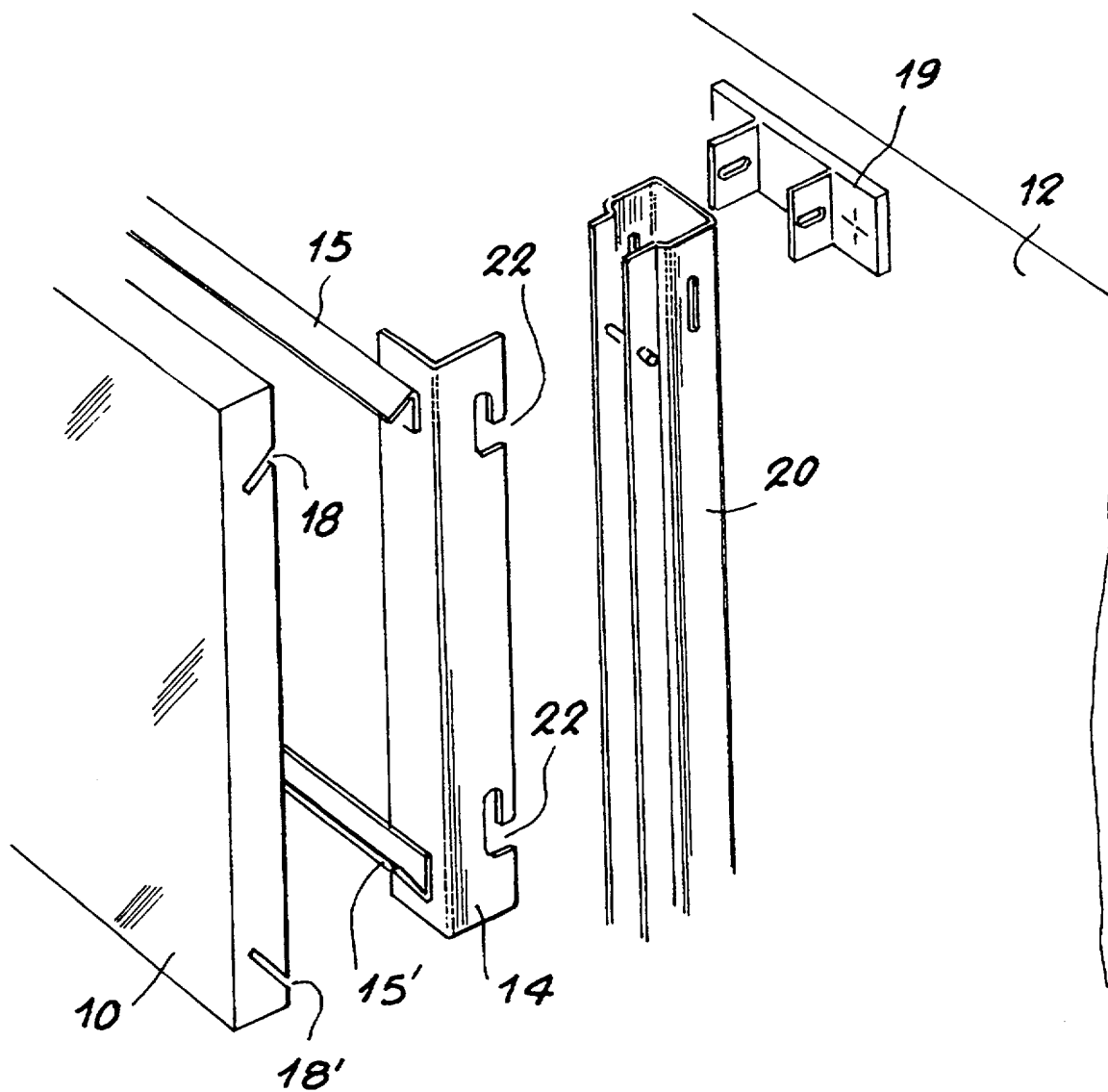


FIG. 1

FIG. 2

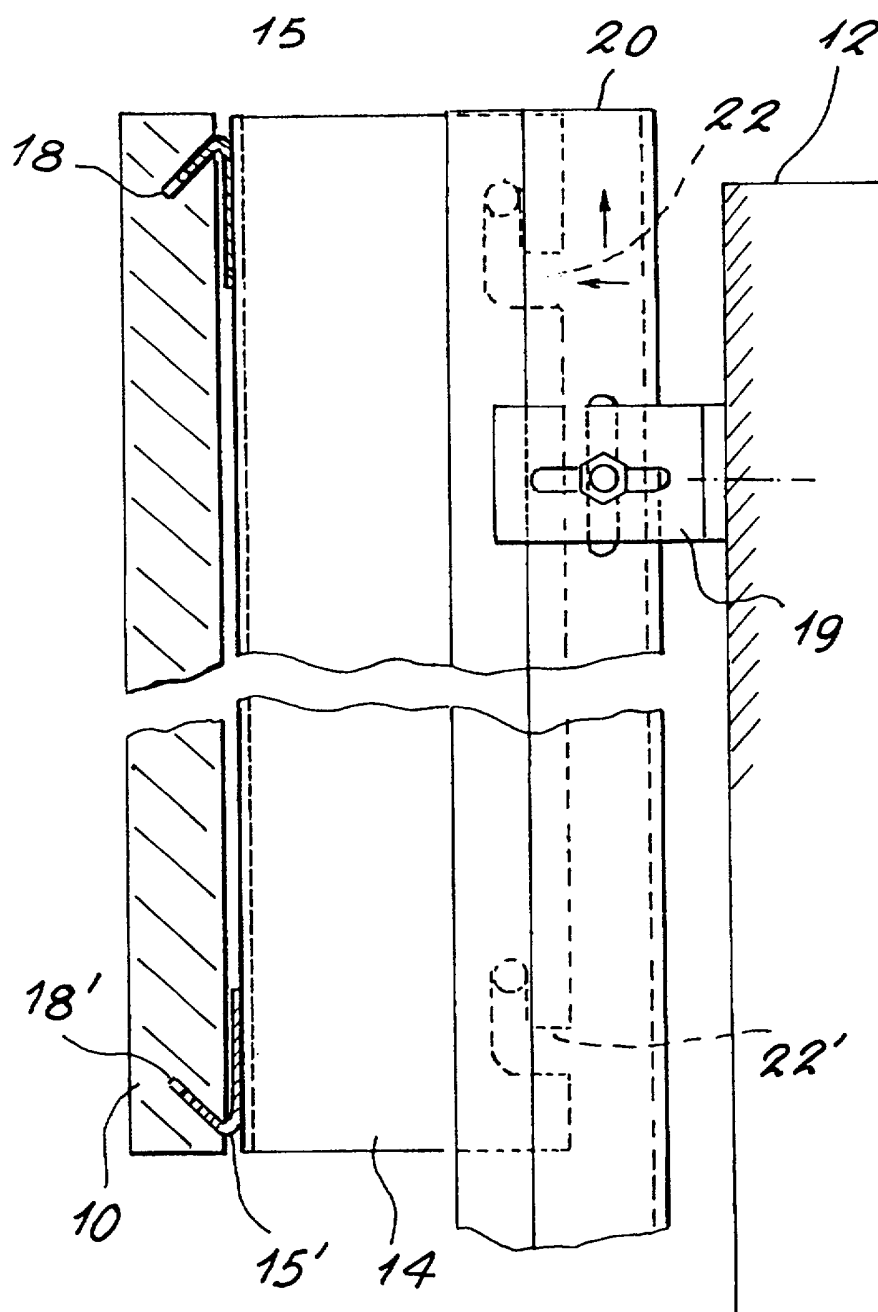


FIG. 3

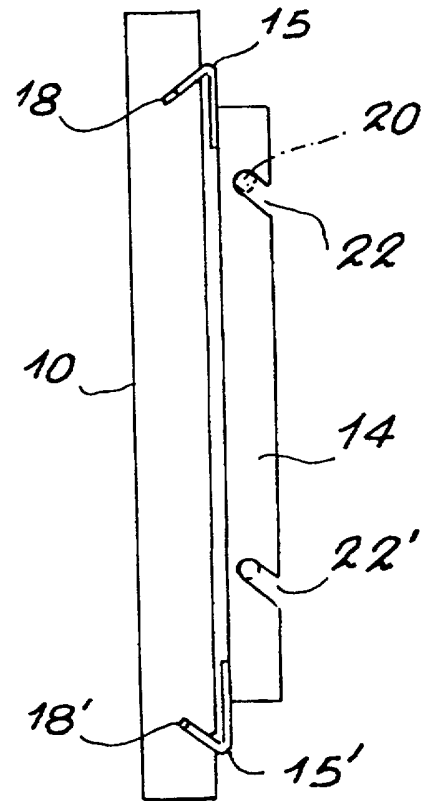
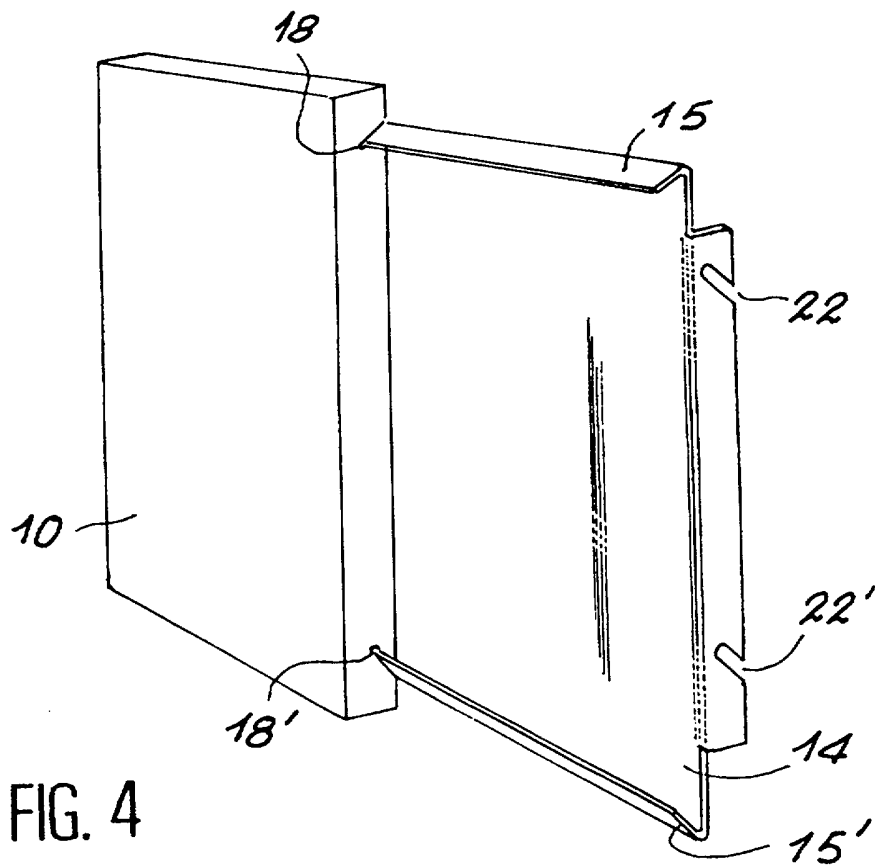


FIG. 4



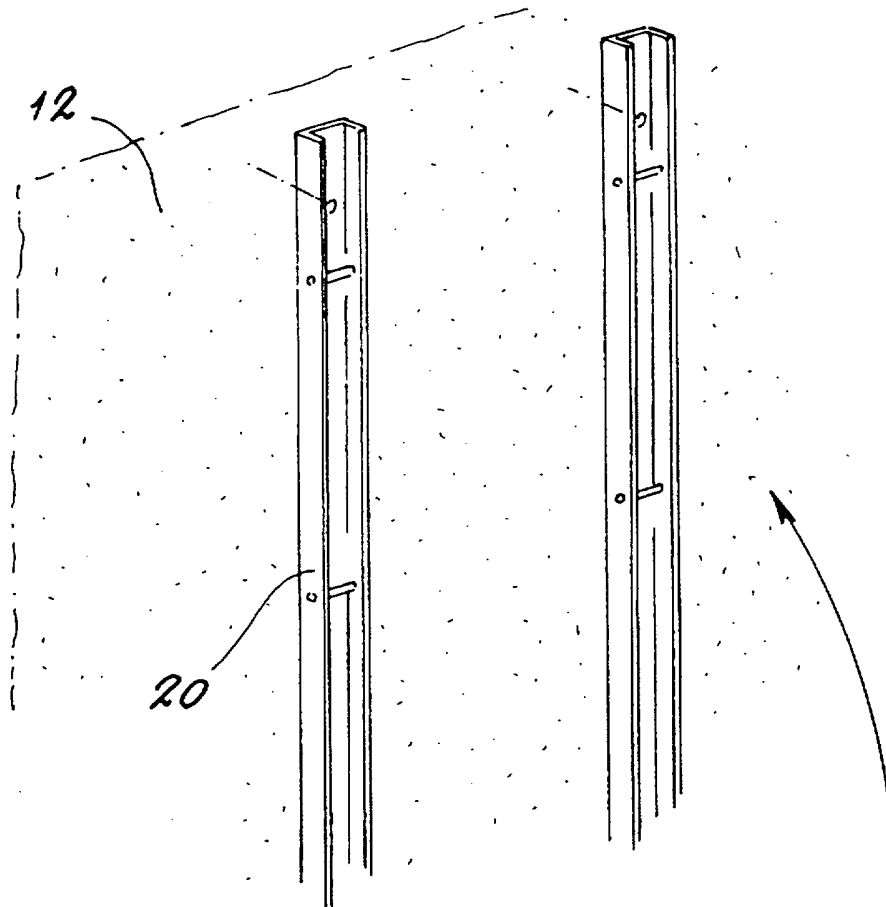


FIG. 5

