

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 30.07.04.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 03.02.06 Bulletin 06/05.

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

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : *TERREAL Société anonyme* — FR.

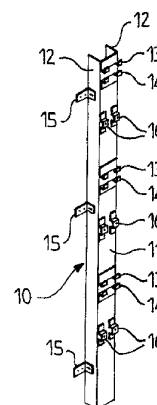
⑦② Inventeur(s) : MALE PHILIPPE et LEBOT PIERRE.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET LOYER.

⑤④ DISPOSITIF DE FIXATION D'ÉLÉMENTS DE BARDAGE.

⑤⑦ Un dispositif de fixation d'éléments de bardage, placés les uns à côté des autres, est constitué par une pluralité de poteaux verticaux (10), espacés latéralement les uns des autres, au plus de la longueur de la tuile de bardage, chaque poteau (10) comportant des crochets (13-14) disposés par paires, lesdites paires de crochets (13-14) étant espacées en hauteur les unes des autres de la hauteur séparant les becs d'accrochage de la tuile de bardage.



La présente invention est relative à un dispositif de fixation d'éléments de bardage.

Il est de plus en plus fréquent de revêtir les façades des bâtiments par un bardage fait d'éléments en terre cuite juxtaposés.

5 D'une façon générale, les tuiles de bardage sont suspendues à des rails horizontaux fixés préalablement au mur.

Ce mode de pose donne de très bons résultats, mais est un peu long et délicat à mettre en œuvre.

10 La présente invention a pour objet un moyen d'accrochage des tuiles de bardage qui est beaucoup plus facile à mettre en œuvre.

Le dispositif selon l'invention est constitué par une pluralité de poteaux verticaux, espacés latéralement les uns des autres au plus de la longueur de la tuile de bardage, chaque poteau comportant des crochets disposés par paires, lesdites paires de crochets étant espacées en hauteur les unes des autres de la hauteur séparant les
15 becs d'accrochage de la tuile.

La présente invention peut en outre comporter tout ou partie des dispositions suivantes :

a). chaque poteau est à section carrée ou rectangulaire le côté du poteau tourné vers la tuile de bardage étant crevé à intervalles réguliers appropriés de deux
20 ouvertures horizontales réalisant deux crochets ;

b). chaque poteau est à section carrée ou rectangulaire, le côté du poteau tourné vers la tuile recevant à intervalles réguliers appropriés deux paires de crochets ;

c). la face de chaque poteau sur laquelle se trouvent les paires de crochets
25 comporte des moyens élastiques amortissant les vibrations des tuiles de bardage ;

d). les poteaux sont fixés au mur au moyen d'équerres dont une patte est fixée au mur ; l'autre comportant des moyens permettant de régler la verticalité du poteau ou son éventuelle inclinaison ;

e). les poteaux sont à section en U, la base du U étant munie des moyens de
30 fixation des tuiles, les ailes latérales du U recevant les pattes d'attache.

A titre d'exemples non limitatifs et pour faciliter la compréhension de l'invention, on a représenté aux dessins annexés :

- Figure 1, une vue en perspective du dispositif d'accrochage connu.
- Figure 2, une vue en coupe de la figure 1.
- 5 - Figure 3, une vue en perspective d'un premier exemple de réalisation.
- Figure 4, une vue de détail à grande échelle de la figure 3.
- Figure 5, une vue latérale d'un deuxième exemple de réalisation de l'invention.
- Figure 6, une vue de détail à échelle agrandie de la figure 5.
- 10 - Figure 7, une vue en perspective d'un troisième mode de réalisation.

En se reportant aux figures 1 et 2, on voit que dans les dispositifs d'accrochage connus, les tuiles de façade (ou bardeaux) 1 comportent à leur face arrière, au moins deux becs d'accrochage 2 qui viennent s'engager sur les crochets de rails horizontaux 3, qui sont fixés au mur 4.

15 Ce moyen d'accrochage, largement répandu, présente quelques inconvénients.

Si la surface du mur 4 présente des irrégularités les rails 3 risquent de se déformer, de ne plus être rigoureusement rectilignes et les tuiles 1 seront mal accrochées.

20 D'autre part, la fixation des rails 3 au mur 4 peut représenter des difficultés si un rail se trouve au niveau d'un joint en ciment ou autre objet dur.

En outre, il s'avère que les tuiles de bardage 1 se trouvant suspendues par leur bec supérieur peuvent vibrer en cas de vents violents.

La présente invention supprime tous ces inconvénients.

25 En se reportant à la figure 3, on voit que le dispositif d'accrochage est constitué de poteaux 10 de section rectangulaire, de préférence en U.

Chaque poteau comporte une base 11 et deux ailes latérales 12.

Sur la base 11, sont fixés des pluralités de crochets 13 et 14 disposés par paires.

Les crochets supérieurs 13 sont destinés à recevoir le bec inférieur 2 d'une tuile de bardage 1 et les crochets inférieurs 14 à recevoir le bec supérieur d'une tuile 1 située en dessous.

Sur la figure 3, la paire de crochets inférieurs 14, permet de suspendre deux
5 tuiles par leurs coins supérieurs droit et gauche ; tandis que la paire de crochets supérieurs 13 reçoit l'un, le bec inférieur 2 d'une tuile dans son coin inférieur droit et l'autre, le bec inférieur 2 de la tuile adjacente dans son coin inférieur gauche.

Chaque poteau 10 est fixé au mur par des équerres 15. La patte 15a de l'équerre est fixée au mur ; la patte 15b est fixée à l'aile latérale 12 du poteau 10. A
10 l'aide de la lumière 15c (ou tout autre moyen équivalent), on peut régler la verticalité de chaque poteau 10 et cela indépendamment de l'état de surface du mur et même, éventuellement, en corrigeant un défaut de verticalité dudit mur.

On peut même donner une certaine inclinaison au bardage afin de rechercher un effet esthétique.

15 Tout cela est impossible avec le système d'accrochage connu avec rails horizontaux 3.

Un autre avantage est que l'on peut choisir à volonté la position en hauteur de l'équerre 15, ce qui permet d'éviter tous les défauts du mur.

De préférence on dispose, en plus, sur la face 11 du poteau 10 des moyens
20 tels que ceux référencés 16, servant à porter des éléments élastiques qui seront légèrement comprimés par la face arrière des tuiles de bardage 1. Ceci aura essentiellement pour effet d'empêcher les tuiles 1 de vibrer ; mais pourra aussi permettre d'encaisser de légers chocs.

Les figures 5 et 6 représentent un deuxième mode de réalisation de
25 l'invention.

On voit que le poteau 20 est, comme le poteau 10 de section rectangulaire, en forme de U ayant une base 21 et deux ailes latérales 22.

Ce poteau 20 est fixé au mur par des équerres 25, analogues aux équerres 15.

A la différence du mode de réalisation selon les figures 3 et 4, les crochets 23 et 24 sont pratiqués par découpe de matière dans la masse du poteau 20.

Des orifices 26 sont ménagés dans la face 21 du poteau 20 pour recevoir des
5 éléments élastiques analogues à ceux placés dans les orifices 16.

La figure 7 représente un troisième mode de réalisation de l'invention.

Le poteau 30 est à section en U comme les poteaux 10 et 20.

Les crochets 33 et 34 correspondent aux crochets 13 et 14, mais ils sont
obtenus par emboutissage ; de même que les pattes 36 qui correspondent aux moyens
10 16.

On voit qu'en disposant les uns à côté des autres, avec écartement approprié, des poteaux tels que 10, 20 ou 30, on peut très facilement et très rapidement mettre en place un bardage fait de tuiles 1 juxtaposées et cela quel que soit l'état de surface du mur 4.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif de fixation d'éléments de bardage (1), placés les uns à côté des autres, caractérisé par le fait qu'il est constitué par une pluralité de poteaux verticaux (10, 20, 30), espacés latéralement les uns des autres, au plus de la longueur de la tuile de bardage (1), chaque poteau (10, 20, 30) comportant des crochets (13-14, 23-24, 33-34) disposés par paires, lesdites paires de crochets étant espacées en hauteur les unes des autres de la hauteur séparant les becs d'accrochage (2) de la tuile de bardage (1).
2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel chaque poteau (10, 20, 30) est à section rectangulaire et comporte sur la face devant recevoir la tuile de bardage (1) des crochets (13-14, 23-24, 33-34) auxquels sont accrochés les becs (2) des tuiles (1).
3. Dispositif selon la revendication 2, dans lequel chaque poteau (10) est à section en U, la base (11) du U recevant des crochets (13-14) disposés par paires.
4. Dispositif selon la revendication 3, dans lequel la base (11) du U reçoit en plus des moyens (16) destinés à recevoir des éléments élastiques.
5. Dispositif selon la revendication 2, dans lequel chaque poteau (20) a une section en U, la base (21) du U étant découpée de façon à ménager des paires de crochets (23-24).
6. Dispositif selon la revendication 5, dans lequel la base (11) du U comporte des orifices (26) destinés à recevoir des éléments élastiques.
7. Dispositif selon la revendication 2, dans lequel chaque poteau (30) est à section en U, la base (31) du U étant découpée par emboutissage de façon à former des paires de crochets (33-34).
8. Dispositif selon la revendication 7, dans lequel la base (31) du U comporte des pattes (36) obtenues par emboutissage, ces pattes (36) étant destinées à recevoir des éléments élastiques.
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 2 à 8, dans lequel les poteaux (10, 20, 30) sont fixés au mur par des équerres (15, 25, 35) dont une patte (15a, 25a, 35a) est fixée au mur et dont l'autre patte (15b, 25b, 35b) est fixée à l'aile latérale (12, 22, 32) du poteau au moyen d'une fenêtre (15c, 25c, 35c) permettant de régler la verticalité du poteau (10, 20, 30).

1/2

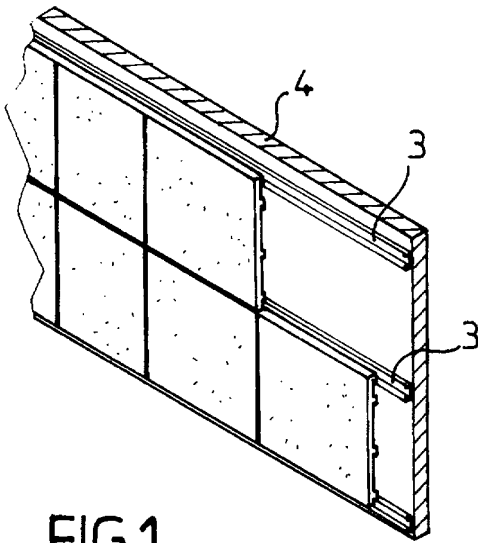


FIG. 1

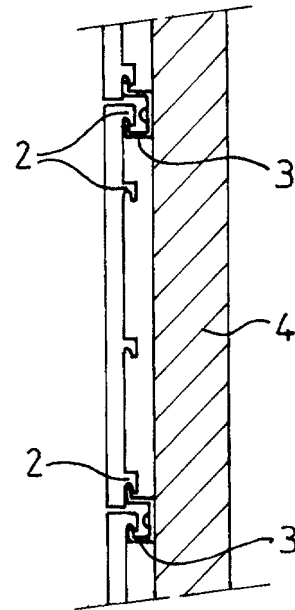


FIG. 2

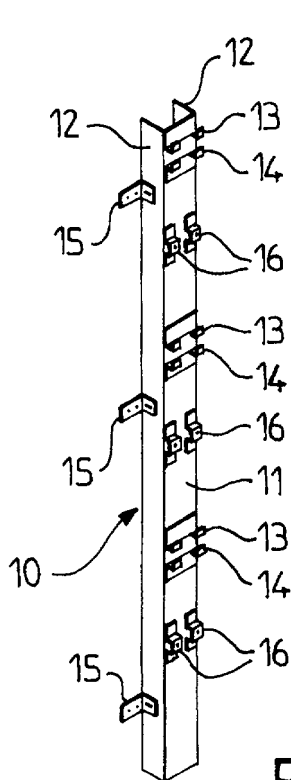


FIG. 3

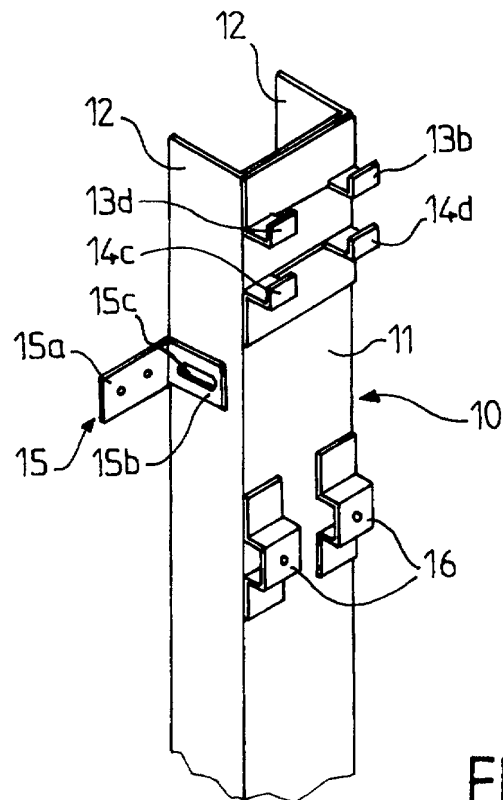


FIG. 4

2/2

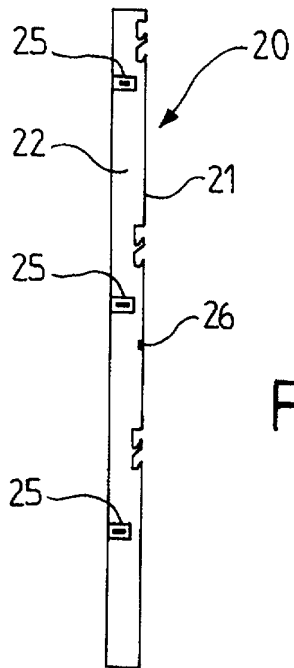


FIG. 5

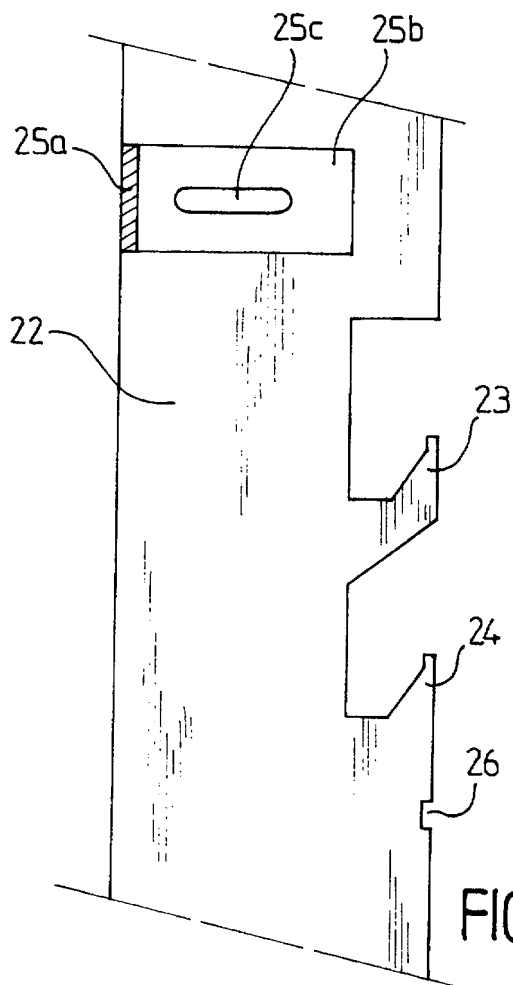


FIG. 6

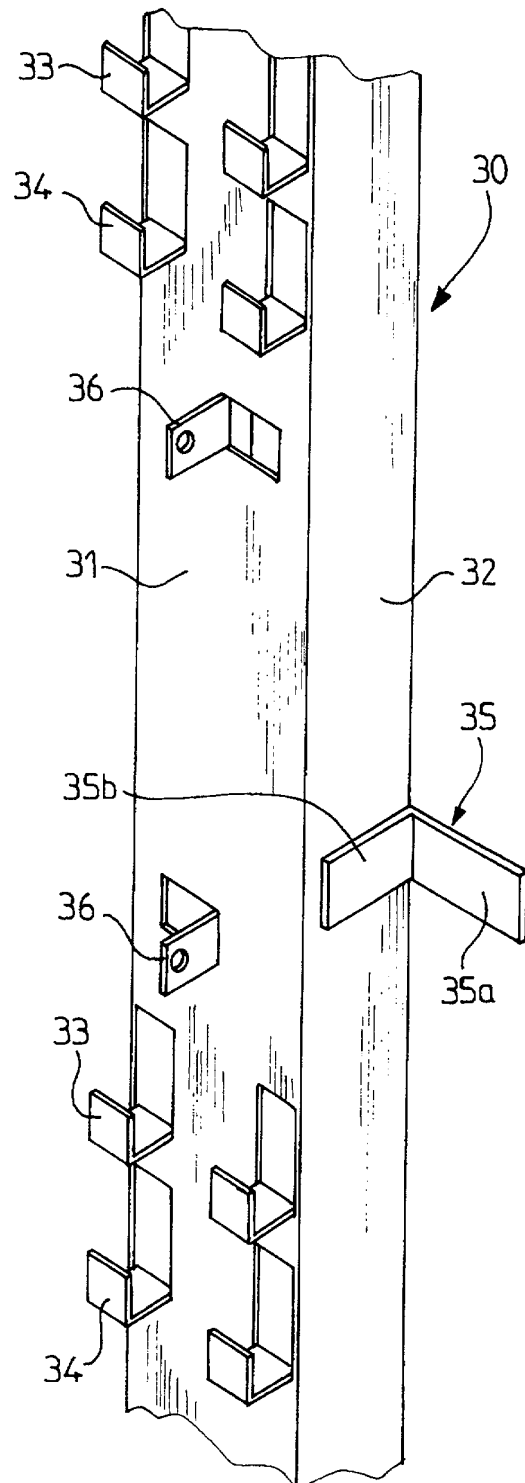


FIG. 7



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 656403
FR 0408453

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 0 010 694 A (BAIERL, JOSEF) 14 mai 1980 (1980-05-14)	1-3,5,7,9	E04F13/08
Y	* colonne 4, ligne 25 - colonne 6, ligne 4 * * figures 1-4 *	6	
X	DE 41 10 749 A1 (SUPERSBERGER, JOSEF, UNTERACH, AT) 24 octobre 1991 (1991-10-24) * le document en entier *	1-5,7,8	
Y	US 2 139 322 A (MINER JOHN H) 6 décembre 1938 (1938-12-06) * page 1, colonne 2, ligne 5 - page 1, colonne 2, ligne 11 * * page 1, colonne 2, ligne 28 - page 1, colonne 2, ligne 41 * * figures 1,4 *	6	
X	EP 1 424 456 A (CREATON AG) 2 juin 2004 (2004-06-02) * colonne 2, alinéa 10 * * revendication 1; figures 1-12 *	1-3	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			E04F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
22 février 2005		Hendrickx, X	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet 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			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0408453 FA 656403

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 22-02-2005

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 au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0010694 A	14-05-1980	DE 2847346 A1	14-05-1980
		AT 3732 T	15-06-1983
		EP 0010694 A1	14-05-1980

DE 4110749 A1	24-10-1991	AT 401951 B	27-01-1997
		DE 9117169 U1	23-01-1997
		AT 106790 A	15-05-1996

US 2139322 A	06-12-1938	AUCUN	

EP 1424456 A	02-06-2004	EP 1424456 A1	02-06-2004
