

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑲ Numéro de dépôt: 87400089.6

⑤ Int. Cl.³: **E 04 B 5/55**

⑳ Date de dépôt: 16.01.87

③ Priorité: 17.01.86 FR 8600602

④ Date de publication de la demande:
09.12.87 Bulletin 87/50

⑧ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑦ Demandeur: Humeau, Michel
3, Chemin du bas de Trois Moulins
F-77000 Melun(FR)

⑦ Inventeur: Humeau, Michel
3, Chemin du bas de Trois Moulins
F-77000 Melun(FR)

⑤ Ossature de second oeuvre.

⑤ Ossature destinée à assurer la fixation et la planéité d'un revêtement ou faux plafond sur un support régulier ou non, humide ou en faux aplomb. Elle se caractérise par:

une agrafe (1) métallique dont la face principale présente un orifice dans lequel est engagé la vis de fixation, et deux ailes dont l'extrémité est repliée vers l'intérieur.

une latte (10) en bois présentant deux feuillures sur une face et dont la coupe est sensiblement identique à celle de l'agrafe (1). L'agrafe est fixée au support par une vis dont le vissage permet de compenser les irrégularités du support, en réservant entre ces éléments un espace de ventilation dans lequel peut être interposé un isolant. La latte est assujettie aux agrafes par simple encliquetage.

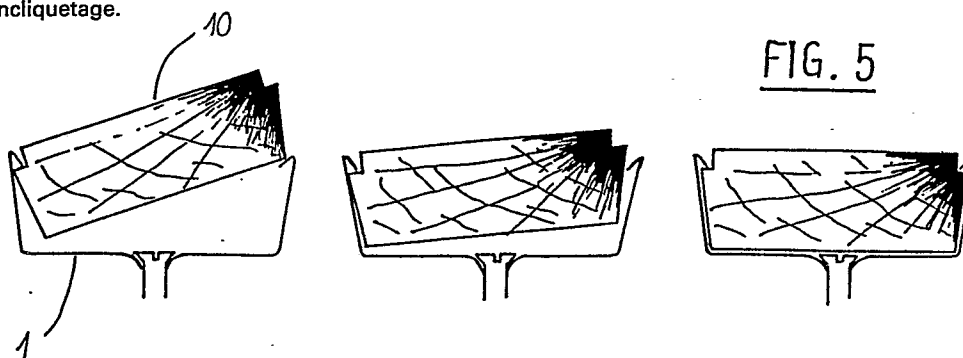


FIG. 5

La présente invention concerne les éléments pour réaliser une ossature destinée à recevoir les fixations d'un quelconque revêtement ou faux plafond par exemple.

En règle générale, une telle ossature est effectuée au moyen de suspentes métalliques dont la configuration de la tête autorise leur assujettissement à la fourrure par encliquetage direct en un quelconque endroit de celle-ci.

De la sorte, une personne peut effectuer seule la fixation des suspentes, puis l'encliquetage sur celles-ci de la fourrure qui reçoit ensuite l'accrochage du revêtement à poser.

Lorsque un équipement doit être interposé entre le support des suspentes et le revêtement à accrocher, telle une couche isolante par exemple, on se trouve être limité à l'emploi d'un matériau suffisamment souple et compressible pour qu'il puisse absorber la semelle des suspentes sans trop de difficultés.

La présence des suspentes préalable à la pose de la couche isolante crée un certain nombre de contraintes pour celle-ci.

En outre, la pose simultanée de la couche isolante et de la fourrure qui la maintient, mobilise au moins deux personnes et suppose une expérience certaine.

Ainsi, ce type d'ossature n'est pas compatible avec des panneaux d'isolation réalisés en matériau rigide.

De plus, les lattes utilisées dans ce type d'ossature sont habituellement métalliques et ne permettent pas d'y poser directement certains revêtements, tel du lambris par exemple.

La présente invention a d'une manière générale pour but de supprimer ces difficultés, et de permettre en particulier à une personne d'effectuer seule une ossature en composition ou non avec un quelconque isolant, sur un support régulier ou non.

En premier lieu, elle vise une agrafe, métallique de préférence, caractérisée en ce qu'elle est assujettie au support de l'ossature par une vis permettant d'en régler l'écartement, et qu'elle présente d'une part, de préférence au centre de sa face principale, un orifice pourvu de moyens de retenue de la vis de fixation, et d'autre part deux ailes latérales résultant du pliage à l'équerre de sa face

principale, les extrémités libres de ces ailes étant repliées l'une vers l'autre à angle aigu. De préférence, la périphérie de l'orifice est conformé à la tête de la vis pour qu'elle s'y loge..

5 Afin de s'opposer au retrait de la vis lorsqu'elle y a été engagée, le bord de l'orifice est aminci et incliné vers l'extérieur. Il est également entaillé perpendiculairement de manière à permettre une extension de son diamètre lors de l'introduction de la vis.

Ainsi, une fois engagée, la vis est solidaire de l'agrafe.

10 Selon une variante de réalisation, l'orifice est un passage taraudé faisant saillie vers l'extérieur, et s'associe à une vis dont l'extrémité conformée pour permettre la prise d'un outil est filetée aux mêmes normes.

15 L'agrafe est destinée à maintenir une latte en bois, en particules de bois agglomérées, en matière plastique ou tout autre matériau analogue, dont la section transversale est sensiblement rectangulaire et caractérisée en ce que sa largeur et son épaisseur sont sensiblement identiques aux dimensions intérieures de l'agrafe pour s'y loger aisément, et en ce qu'elle comporte sur une de ses faces, deux
20 feuillures, dont le fond est parallèle et le flanc perpendiculaire à cette face, destinées à recevoir l'extrémité repliée des ailes de l'agrafe.

En raison de la nature du matériau utilisé, la latte accepte la plupart des moyens de fixation traditionnels (vis à bois, clous, agrafes), et son prix de revient est sensiblement plus bas que celui
25 des fourrures métalliques, tandis que ses qualités thermiques et phoniques lui sont supérieures.

Selon une forme de réalisation préférentielle, chacune des ailes de l'agrafe forment un même angle obtu avec la face principale qui constitue leur assise commune, tandis que les petites faces de la
30 latte forment un angle au moins égal avec la face opposée à celle comportant les feuillures.

Cette disposition facilite l'introduction de la latte dans l'agrafe et permet un écartement progressif de ses ailes pour un meilleur retour en position initiale.

35 Pour unir et aligner les lattes par leurs extrémités, l'invention vise également une agrafe caractérisée en ce que sa face principale comporte au moins une butée obtenue par découpage dans

ladite face d'une figure repliée à l'équerre vers l'intérieur et dans l'axe longitudinal de l'agrafe. Elle présente également deux ailes latérales dont les extrémités sont repliées l'une vers l'autre à angle aigu. Ses dimensions sont identiques à l'agrafe de maintien de la latte.

Lorsque l'ossature doit être réalisée sur un support vertical ou oblique avec des vis de fixation longues, il peut être nécessaire d'augmenter leur résistance à la flexion au moyen d'une pièce métallique caractérisée en ce qu'elle se présente sous la forme d'un cône tronqué dont la grande base est dentelée sur sa circonférence, tandis que l'autre extrémité, qui présente ou non un retour vers l'intérieur, est fendue dans le sens axial en plusieurs endroits de sa périphérie.

Suivant une variante de réalisation de cette pièce de renfort, sa petite base donne naissance à un petit cône, inversé par rapport au premier et situé à l'intérieur de celui-ci, fendu dans le sens axial en plusieurs endroits de son pourtour.

Ainsi, sa grande base repose sur le support et les dents s'opposent à sa rotation lors de l'introduction de la vis par vissage. La tige de la vis s'y trouve fortement bridée en un quelconque endroit par l'extension forcée du diamètre de l'orifice situé à la petite base.

Ainsi positionnée, cette pièce métallique joue un rôle de jambe de force sur la vis.

L'invention va maintenant être décrite dans un mode d'utilisation donné à titre d'exemple seulement, en faisant référence aux dessins annexés dans lesquels :

Figure 1 montre en perspective une agrafe selon l'invention.

Figure 2 montre en coupe transversale une latte selon l'invention.

Figure 3 montre en coupe une agrafe selon un mode de réalisation préférentiel de l'invention.

Figure 4 montre en coupe transversale une latte selon un mode de réalisation préférentiel de l'invention.

Figure 5 montre en coupe l'introduction de la latte dans l'agrafe.

Figure 6 montre en perspective une agrafe de liaison des lattes.

Figure 7 montre en coupe une variante de réalisation de l'agrafe et de la vis qui s'y associe, selon l'invention.

Figure 8 montre en coupe longitudinale deux variantes de la pièce de renfort des vis de fixation, selon l'invention.

Figure 9 montre en coupe longitudinale une troisième variante de la pièce de renfort, selon l'invention.

Figure 10 montre en coupe longitudinale la pièce de la figure 8 utilisée contre un support en bois.

Le mode d'utilisation qui va être décrit consiste en la
5 pose de lambris ou tout autre revêtement sur un mur irrégulier, en faux aplomb et humide, en interposant une isolation.

Des vis de longueur adéquate sont engagées dans l'orifice (4) des agrafes (1) jusqu'à ce que la tête vienne se loger dans le creux (6) conformé à cet effet.

10 L'isolant, plaque de polystyrène expansé par exemple, est plaqué contre le mur et perforé aux points d'ancrage dans lesquels une cheville est engagée.

Les vis sont introduites dans l'isolant et vissées dans les chevilles en maintenant les ailes (3) de l'agrafe (1) entre
15 deux doigts.

La profondeur du vissage règle la planéité et l'aplomb de l'ensemble.

L'isolant se trouve maintenu par les seules vis de l'ossature.

20 Les lattes sont engagées sur les agrafes par encliquetage.

Au cours de cette opération, les ailes (3) de l'agrafe s'écartent et reprennent leur position initiale lorsque les replis (7) sont face aux feuillures (15).

Le lambris peut alors être cloué ou agrafé directement sur
25 les lattes.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui viennent d'être décrits et représentés. On pourra y apporter de nombreuses modifications de détail sans sortir pour celà du cadre de l'invention.

RE V E N D I C A T I O N S

1° Ossature de second oeuvre destinée à assurer l'ac-
crochage et la planéité d'un quelconque revêtement ou faux pla-
fond, à une distance variable d'un support plus ou moins régu-
lier, après avoir ou non interposé une couche isolante souple
5 ou rigide dans cet intervalle, caractérisé en ce qu'il est
composé :

- d'une agrafe (1), métallique de préférence, comportant
une face principale (2) percée d'un orifice (4) pourvu de moyens
de retenue de la vis de fixation, et deux ailes latérales (3),
10 résultant du pliage à l'équerre de la face principale (2), dont
les extrémités (7) sont repliées l'une vers l'autre à angle aigu ;

- d'une vis destinée à assurer la fixation et à régler
l'écartement de l'agrafe (1) par rapport au support ;

15

- d'une latte (10), en bois de préférence, dont la lar-
geur et l'épaisseur sont sensiblement identiques aux dimensions
intérieures de l'agrafe (1) pour s'y loger, comportant sur une
de ses faces (11), deux feuillures (15) destinées à recevoir
20 l'extrémité repliée (7) des ailes (3) de l'agrafe (1).

2°- Ossature de second oeuvre, selon la revendication 1,
caractérisée en ce que chacune des ailes (3) de l'agrafe (1)
25 forment un même angle obtu avec la face principale (2) qui cons-
titue leur assise commune, tandis que les petites faces (14) de
la latte (10) forment un angle sensiblement égal avec la face (16)
opposée à celle (11) comportant les feuillures (15).

30 3°- Ossature de second oeuvre selon l'une quelconque des
revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que l'orifice (4) percé
dans la face principale (2) de l'agrafe (1) est situé au centre
de celle-ci.

4°- Ossature de second oeuvre selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la périphérie (6) de l'orifice (4) percé dans la face principale (2) de l'agrafe (1), est conformée à la tête de la vis pour qu'elle s'y loge.

5 5°- Ossature de second oeuvre, selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'orifice (4) percé dans la face principale (2) de l'agrafe (1) présente un bord aminci, en saillie vers l'extérieur et entaillé perpendiculairement pour permettre l'extension forcée de son diamètre à celui du corps de
10 la vis lors de l'introduction de celle-ci, en s'opposant à son retrait.

6°- Ossature de second oeuvre, selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'orifice (4) percé dans la face principale (2) de l'agrafe (1) ouvre un passage ta-
15 raudé (9) faisant saillie vers l'extérieur, et en ce que la vis (20) destinée à s'y associer est filetée aux mêmes normes à son extrémité (21) destinée à être saisie par un outil.

7°- Ossature de second oeuvre, selon l'une quelconque des
20 revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'elle unit les lattes entre-elles par leur extrémité au moyen d'une agrafe (19) métallique de préférence, comportant sur sa face principale (2) au moins une butée (8) obtenue par exemple par découpage dans ladite face (2) d'une figure repliée à l'équerre vers l'intérieur et dans l'axe
25 longitudinal de l'agrafe, et deux ailes latérales (3) résultant du pliage de la face principale (2), dont les extrémités (7) sont repliées l'une vers l'autre à angle aigu.

8°- Ossature de second oeuvre, selon l'une quelconque des
30 revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comprend une pièce de renfort (30), métallique de préférence, destinée à réduire la flexion de la vis de fixation, et se présentant sous la forme d'un cône tronqué (31) dont la grande base est dentelée (32) sur sa circonférence, tandis que l'autre extrémité, qui présente ou non un
35 retour (33) vers l'intérieur, est fendue (34) dans le sens axial en plusieurs endroits de sa périphérie.

- 7 -

9°- Ossature de second oeuvre, selon la revendication 8, caractérisé en ce que la petite base de la pièce de renfort donne naissance à un petit cône (35), inversé par rapport au premier et situé à l'intérieur de celui-ci, et fendu dans le sens axial en plusieurs endroits de son pourtour.

10°- Ossature de second oeuvre, selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que le fond (12) des feuillures (15) de la latte (10) est parallèle et le flanc (13) est perpendiculaire à la face (11).

FIG. 1

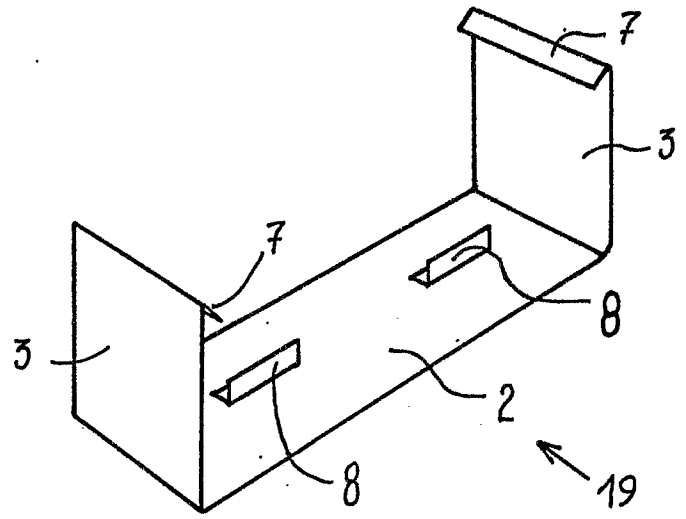
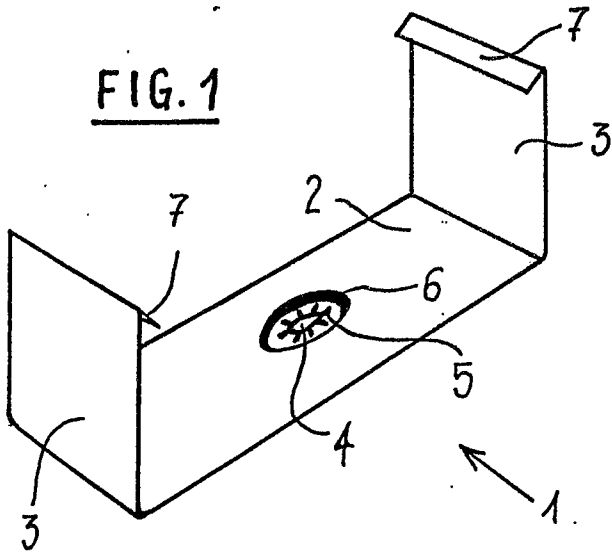


FIG. 6

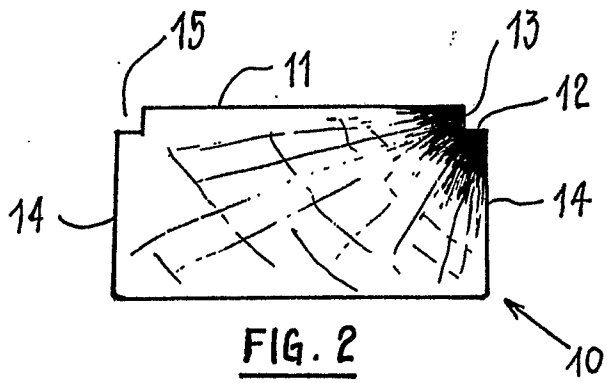


FIG. 2

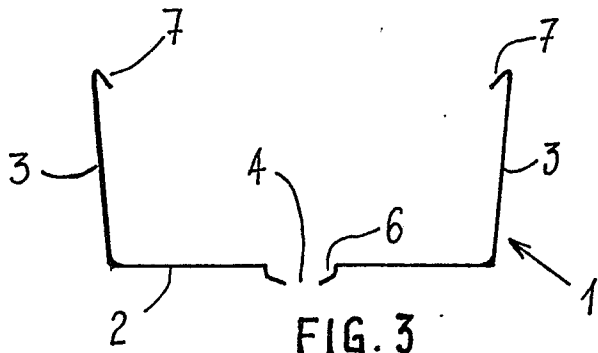


FIG. 3

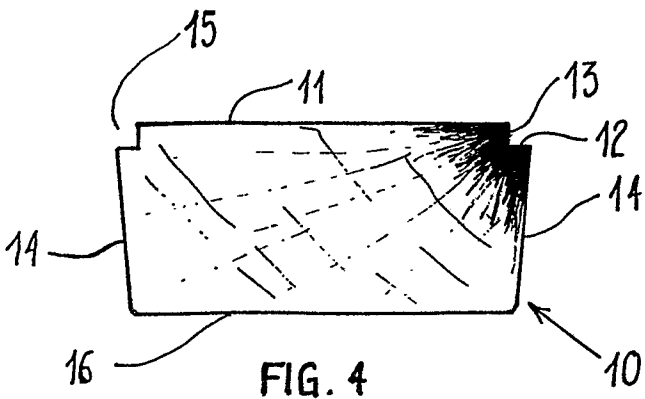


FIG. 4

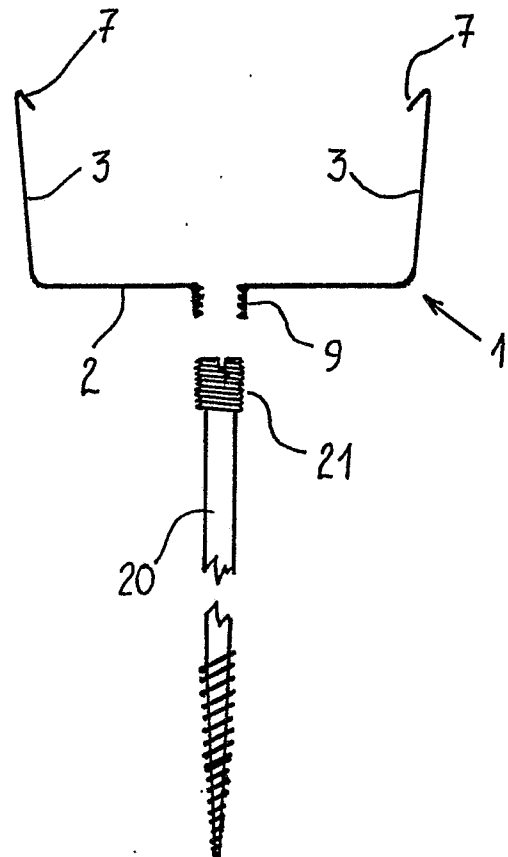


FIG. 7

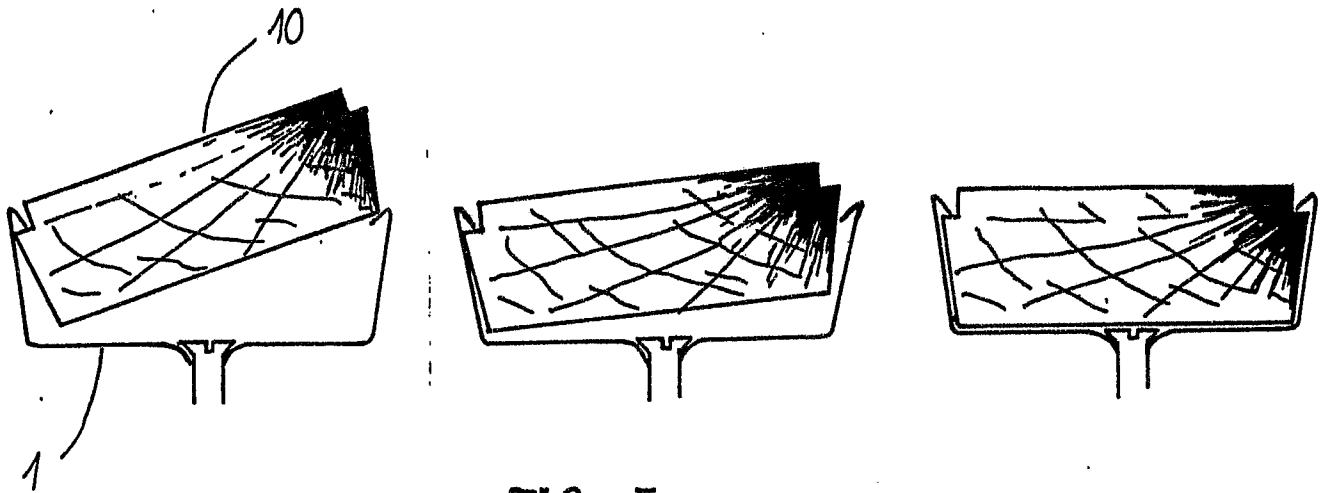


FIG. 5

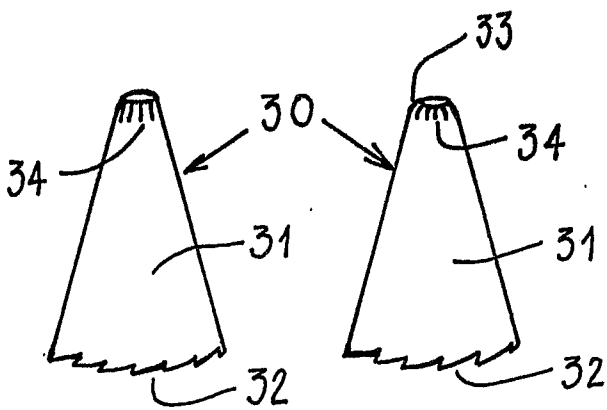


FIG. 8

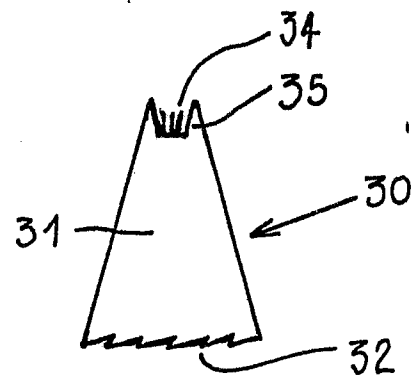


FIG. 9

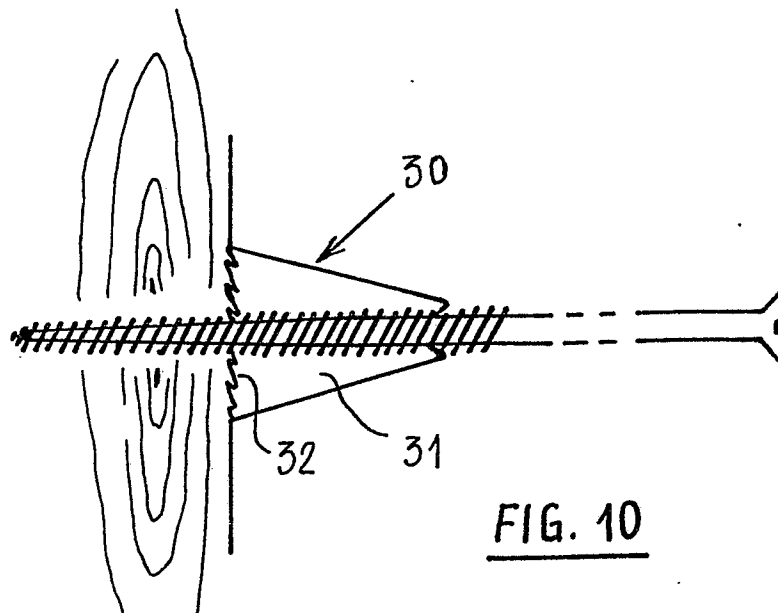


FIG. 10