Brevet N° 88128

du 03 juin 1992

Titre délivré 15 MARS 1993

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG (ETF/aw)

Monsieur le Ministre
de l'Économie et des Classes Moyennes
Service de la Propriété Intellectuelle
LUXEMBOURG

aj. 6 rev. 3. XI-92

Demande de Brevet d'Invention

(1)

I. Requête

La Société dite: ISOVER SAINT-GOBAIN, 18, Avenue d'Alsace F-92400 Courbevoie (France) (2)

représentée par: Ernest T. FREYLINGER, OFFICE DE BREVETS ERNEST T. FREYLINGER, 321, route d'Arlon, B.P.48, L-8001 Strassen/ Luxembourg (3)

dépose(nt) ce trois juin mil neuf cent quatre-vingt-douze (4)

à 15.00 heures, au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, à Luxembourg:

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant: (5)

"SYSTEME POUR LA FIXATION DE PRODUITS ISOLANTS"

2. la description en langue française de l'invention en trois exemplaires;
3. 1 (une) planches de dessin, en trois exemplaires;
4. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg, le 03 juin 1992 ;
5. la délégation de pouvoir, datée de Courbevoie/France le 27 mai 1992 ;
6. le document d'ayant cause (autorisation);

déclare(nt) en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont): (6)

Jean-Pierre RUFFLOCH, L'estagnet, Uchaux, F-84100 Orange (France)
René BON, route de Bollene, Uchaux Les Farjons, F-84100 Orange (France)

revendique(nt) pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de (7)
brevet d'invention déposée(s) en (8) France
le (9) 04 juin 1991
sous le N° (10) 9106760
au nom de (11) ISOVER SAINT-GOBAIN

élit(élisent) domicile pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg
321, route d'Arlon, B.P.48, L-8001 Strassen/ Luxembourg (12)

sollicite(nt) la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les annexes susmentionnées, avec ajournement de cette délivrance à 6 (six) mois. (13)

Le déposant/ mandataire/ (14)

II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, Service de la Propriété Intellectuelle à Luxembourg, en date du: 03 juin 1992

à 15.00 heures

Pr. le Ministre de l'Économie et des Classes Moyennes,
p. d.
Le chef du service de la propriété intellectuelle,

Gouvernement G.-D. Luxembourg — SERVICE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE

A 68007

EXPLICATIONS RELATIVES AU FORMULAIRE DE DÉPÔT.
(1) s'il y a lieu "Demande de certificat d'addition au brevet principal, à la demande de brevet principal No ..... du ....." – (2) inscrire les nom, prénom, profession, adresse du demandeur, lorsque celui-ci est un particulier ou les dénomination sociale, forme juridique, adresse du siège social, lorsque le demandeur est une personne morale – (3) inscrire les nom, prénom, adresse du mandataire agréé, conseil en propriété industrielle, muni d'un pouvoir spécial, s'il y a lieu: "représenté par ..... agissant en qualité de mandataire" – (4) date de dépôt en toutes lettres – (5) titre de l'invention – (6) inscrire les noms, prénoms, adresses des inventeurs ou l'indication (voir) désignation séparée (suivra)", lorsque la désignation se fait ou se fera dans un document séparé, ou encore l'indication "ne pas mentionner", lorsque l'inventeur signe ou signera un document de non-mention à joindre à une désignation séparée présente ou future – (7) brevet, certificat d'addition, modèle d'utilité, brevet européen (CBE), protection internationale (PCT) – (8) Etat dans lequel le premier dépôt a été effectué ou, le cas échéant, Etats désignés dans la demande européenne ou internationale prioritaire – (9) date du premier dépôt – (10) numéro du premier dépôt complété, le cas échéant, par l'indication de l'office récepteur CBE/PCT – (11) nom du titulaire du premier dépôt – (12) adresse du domicile effectif ou élu au Grand-Duché de Luxembourg – (13) 2, 6, 12 ou 18 mois – (14) signature du demandeur ou du mandataire agréé.

BL-4575
(ETF/aw)

Brevet N° 88128
du 03 juin 1992
Titre délivré

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Monsieur le Ministre
de l'Économie et des Classes Moyennes
Service de la Propriété Intellectuelle
LUXEMBOURG

aj. 6 mois - 3. 12-92

Demande de Brevet d'Invention

(1)

I. Requête

La Société dite: ISOVER SAINT-GOBAIN, 18, Avenue d'Alsace F-92400 Courbevoie (France) (2)

représentée par: Ernest T. FREYLINGER, OFFICE DE BREVETS ERNEST T. FREYLINGER, 321, route d'Arlon, B.P.48, L-8001 Strassen/ Luxembourg (3)

dépose(nt) ce trois juin mil neuf cent quatre-vingt-douze (4)

à 15.00 heures, au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, à Luxembourg:

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant: (5)

"SYSTEME POUR LA FIXATION DE PRODUITS ISOLANTS"

2. la description en langue française de l'invention en trois exemplaires;
3. 1 (une) planches de dessin, en trois exemplaires;
4. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg, le 03 juin 1992 ;
5. la délégation de pouvoir, datée de Courbevoie/France le 27 mai 1992 ;
6. le document d'ayant cause (autorisation);

déclare(nt) en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont): (6)

Jean-Pierre RUFFLOCH, L'estagnet, Uchaux, F-84100 Orange (France)
René BON, route de Bollene, Uchaux Les Farjons, F-84100 Orange (France)

revendique(nt) pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de (7)
brevet d'invention déposée(s) en (8) France
le (9) 04 juin 1991
sous le N° (10) 9106760
au nom de (11) ISOVER SAINT-GOBAIN

élit(élisent) domicile pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg
321, route d'Arlon, B.P.48, L-8001 Strassen/ Luxembourg (12)

sollicite(nt) la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les annexes susmentionnées,
avec ajournement de cette délivrance à 6 (six) mois. (13)

Le déposant/ mandataire: (14)

II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, Service de la Propriété Intellectuelle à Luxembourg, en date du: 03 juin 1992

à 15.00 heures

Pr. le Ministre de l'Économie et des Classes Moyennes,
p.d.
Le chef du service de la propriété intellectuelle,

Gouvernement G.-D. de Luxembourg * SERVICE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE *

F 04 B 1/76
F 04 F 13/08

A 68007

EXPLICATIONS RELATIVES AU FORMULAIRE DE DEPÔT.
(1) s'il y a lieu "Demande de certificat d'addition au brevet principal, à la demande de brevet principal No ..... du ....." – (2) inscrire les nom, prenom, profession, adresse du demandeur, lorsque celui-ci est un particulier ou les dénomination sociale, forme juridique, adresse du siège social, lorsque le demandeur est une personne morale – (3) inscrire les nom, prénom, adresse du mandataire agréé, conseil en propriété industrielle, muni d'un pouvoir spécial, s'il y a lieu: "représenté par ..... agissant en qualité de mandataire" – (4) date de dépôt en toutes lettres – (5) titre de l'invention – (6) inscrire les noms, prénoms, adresses des inventeurs ou l'indication (voir) désignation séparée (suivra)", lorsque la désignation se fait ou se fera dans un document séparé, ou encore l'indication "ne pas mentionner", lorsque l'inventeur signe ou signera un document de non-mention à joindre à une désignation séparée présente ou future – (7) brevet, certificat d'addition, modèle d'utilité, brevet européen (CBE), protection internationale (PCT) – (8) Etat dans lequel le premier dépôt a été effectué ou, le cas échéant, Etats désignés dans la demande européenne ou internationale prioritaire – (9) date du premier dépôt – (10) numéro du premier dépôt complète, le cas échéant, par l'indication de l'office récepteur CBE/PCT – (11) nom du titulaire du premier dépôt – (12) adresse du domicile effectif ou élu au Grand-Duché de Luxembourg – (13) 2, 6, 12 ou 18 mois – (14) signature du demandeur ou du mandataire agréé.

REVENDICATION DE LA PRIORITE

de la demande de brevet /xxxxxxxxxxxxxx

En	France
Du	04 juin 1991
No	9106760

Mémoire Descriptif

déposé à l'appui d'une demande de

BREVET D'INVENTION

au

Luxembourg

au nom de : ISOVER SAINT-GOBAIN
18, Avenue d'Alsace
F-92400 COURBEVOIE

pour : "SYSTEME POUR LA FIXATION DE PRODUITS ISOLANTS"

SYSTEME POUR LA FIXATION DE PRODUITS ISOLANTS.

La présente invention concerne la fixation d'un produit isolant à base de laine minérale, en particulier pour l'isolation thermique et/ou acoustique des murs et parois verticaux.

Dans l'isolation des murs par l'intérieur, le matelas de laine minérale est fixé sur la face intérieure du mur et protégé par une contre cloison en brique, en plâtre, ou par un parement en bois, etc...

Un des problèmes rencontrés lors de la pose de l'isolant contre la paroi verticale est le maintien du panneau isolant en position verticale au moins temporairement avant la construction ou le montage de la contre cloison, en particulier lorsqu'il s'agit du maintien d'un panneau isolant issu d'un rouleau de laine minérale.

Or la pose d'isolant à partir d'un rouleau présente plusieurs avantages et en particulier une pose rapide, des découpes limitées et des chutes réduites, et elle limite la longueur des bandes adhésives de jonction.

Pour assurer ce maintien on a déjà proposé d'utiliser des bandes adhésives double face ou encore des attaches auto-adhésives telles que celles décrites dans l'US-A 4 736 917. Ces solutions ne sont pas satisfaisantes, l'adhésion procurée n'étant généralement pas suffisante, soit du fait de l'humidité et/ou de l'état de surface du mur support, soit du fait du bâtiment à isoler qui est, à ce stade de la construction, généralement soumis à toute sorte de courants d'air.

On a aussi proposé de maintenir le panneau isolant à

l'aide de fixations mécaniques, telles des chevilles à rosaces. L'inconvénient de ce système est qu'il nécessite des opérations de perçage du mur, coûteuse en main d'oeuvre et en temps.

L'invention obvie aux inconvénients cités. Elle propose un système de fixation de produits isolants, perforables à base de laine minérale, particulièrement simple et rapide à mettre en oeuvre.

Le système selon l'invention utilise une patte métallique support comprenant trois parties séparées entre-elles par des lignes de pliage : une première partie destinée à être collée sur le mur ou la paroi à isoler, une partie intermédiaire destinée à servir de support pour l'isolant et une partie d'extrémité présentant une tête profilée, pénétrante, de manière à pouvoir perforer aisément l'isolant et pouvant être replié ensuite parallèlement au mur pour retenir l'isolant à la distance désirée de ce mur.

Afin de bien assurer le collage de la patte avec le mur, la partie destinée à être collée est avantageusement munie de plusieurs trous pour le passage de la colle qui peut après expansion produire un effet de rivetage.

La partie intermédiaire peut avantageusement être de longueur adaptable à l'épaisseur de l'isolant et à cette fin la partie présente plusieurs lignes de pliage possibles entre la partie intermédiaire et la partie d'extrémité.

Ces lignes de pliage sont par exemple des lignes de perforation constituant des lignes de moindre résistance au pliage.

La partie d'extrémité doit présenter une forme perforante facilitant l'embrochage de l'isolant au moment de la pose.

L'isolant à base de laine minérale ne présente généralement pas une résistance élevée à la perforation et il n'est pas nécessaire que la pointe soit très acérée.

Pour fixer la patte sur le mur par collage, on utilise avantageusement selon l'invention, une colle hot melt amenée à la température désirée par un pistolet à colle. Ces pistolets à colle sont bien connus. Ce peuvent être des pistolets à chauffage électrique. Avantageusement, on

utilise un pistolet à colle autonome, c'est-à-dire sans fil, fonctionnant avec une cartouche de gaz.

Un pistolet à colle particulièrement adapté au collage des pattes de fixation pour l'isolant est un pistolet à colle commercialisé sous l'appellation P 500 par la société Camping gaz international (R).

Le procédé d'isolation et le système de fixation selon l'invention qui combine la patte et son collage par un pistolet à colle, en particulier un pistolet autonome, peut être mise en oeuvre très facilement par tout applicateur sur un chantier.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaitront dans la description suivante faite en référence aux figures d'un exemple de patte de fixation et du procédé de pose de l'isolant, utilisant une telle patte.

La figure 1 représente une patte utilisée selon l'invention pour la fixation de l'isolant à base de fibre minérale.

La figure 2 représente la mise en application du système sur un mur.

La patte de fixation 1 représentée sur la figure 1 est formée d'une languette de métal comportant trois parties : une partie 2 ou platine destinée à être collée sur le mur, cette partie présentant plusieurs trous 3 par exemple de 3,5 mm de diamètre pour le passage de la colle à travers elle, et étant séparée par une ligne de pliage 4 d'une partie intermédiaire 5 ou médiane, de longueur pouvant varier ici selon le choix de la ligne de pliage parmi les deux lignes possibles 6, 7 selon l'épaisseur de l'isolant à utiliser, et une partie d'extrémité 8 présentant une forme pénétrante 9 pour pouvoir embrocher l'isolant lors de l'application. La longueur de la partie intermédiaire est généralement choisie légèrement inférieure à l'épaisseur de l'isolant, afin d'assurer un maintien en compression de celui-ci au niveau de la fixation.

En position dépliée qui est la position dans laquelle elle est livré à l'utilisateur pour des raisons d'encombrement, la patte présente une largeur plus importante dans sa partie destinée à être collée afin de mieux assurer le

collage que dans sa partie d'extrémité. La décroissance de largeur peut être régulière comme représentée. Des encoches 10 et des trous 11 sont prévus au niveau des lignes de pliage.

La longueur totale d'une patte peut être de 170 mm, la partie médiane 5 pouvant être de 70 ou 90 mm selon la ligne de pliage utilisée, c'est-à-dire selon l'épaisseur du matelas d'isolation employé qui est généralement supérieure de 10 à 20 % à la longueur de la partie médiane. Ces valeurs peuvent bien entendu être autres, mais toujours fonction des épaisseurs des matelas d'isolation utilisés.

La technique de pose et de fixation est schématisée sur la figure 2. On utilise avantageusement deux pattes, une haute et une basse, par largeur (ou lé) d'isolant.

Les pattes 1 sont collées par l'applicateur à l'aide d'un pistolet 12 à colle, autonome. A cette fin la colle 13 est disposée sur la platine 2 (ou sur le mur) et celle-ci est appliquée contre le mur 14, à une distance pouvant être pour la patte haute 1a de 20 à 40 cm de la limite haute de la paroi à isoler, selon la rigidité de l'isolant, et à une distance semblable de la limite basse pour la patte basse 1b.

L'isolant 15 issu d'un rouleau 16 de laine minérale, par exemple un rouleau de laine de verre ou de la laine de roche, est de préférence prédécoupé à la longueur désirée et le lé est embroché à la bonne hauteur sur les deux pattes, et celles-ci sont ensuite pliées parallèlement au mur, ce qui évite à l'applicateur tout risque d'accrochage de préférence vers le bas. L'isolant est ainsi parfaitement maintenu, aussi bien en hauteur par rapport au mur, que contre le mur, et peut ainsi attendre en toute sécurité la construction ou la pose de la contre-cloison.

Le système de fixation selon l'invention peut être utilisé également pour le maintien de panneaux semi-rigides conditionnés sous forme de panneaux rectangulaires.

L'isolant peut être nu ou revêtu sur une face d'un kraft bituminé, ou tout autre revêtement pouvant être perforé par la patte selon l'invention.

REVENDICATIONS

1. Système de fixation d'éléments isolants perforables, notamment de feutres ou panneaux de laine minérale, pour l'isolation de murs ou parois, comprenant une patte de fixation 1, caractérisé en ce que la patte de fixation 1 est une patte métallique comprenant trois parties séparées entre-elles par des lignes de pliage, une partie 2 étant destinée à être collée sur le mur ou la paroi, une partie intermédiaire 5 étant destinée à servir de support pour l'isolant, et une partie d'extrémité 8 étant destinée à perforer l'isolant et à être repliée parallèlement au mur pour maintenir l'isolant à la distance voulue.

2. Système selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie destinée à être collée est perforée de trous 3 permettant le passage de la colle.

3. Système selon une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la partie intermédiaire 5 présente une longueur adaptable à l'épaisseur de l'isolant, la patte présentant plusieurs lignes de pliage possibles 6, 7 entre la partie intermédiaire 5 et la partie d'extrémité 8.

4. Système selon une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la partie d'extrémité présente une forme perforante 9.

5. Système selon une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la largeur de la patte décroit régulièrement de sa partie destinée à être collée jusqu'à son extrémité perforante.

6. Système selon une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il utilise un pistolet à colle hot melt 12 pour le collage de la patte sur le mur.

7. Système selon la revendication 6, caractérisé en ce que le pistolet à colle est un pistolet autonome.

8. Patte de fixation apte à être utilisée dans le système de fixation selon une des revendications 1 à 7.

9. Procédé pour l'isolation par l'intérieur de murs ou parois verticaux à partir de rouleaux de feutre isolant, caractérisé en ce qu'on colle des pattes de fixation, de préférence une patte haute et une patte basse par lé, selon une des revendications 1 à 7 sur le mur à la hauteur

désirée à l'aide d'un pistolet à collet hot melt, on place l'isolant de préférence prédécoupé à la longueur désirée contre le mur, à la hauteur désirée, en le perforant par les pattes, on replie les extrémités des pattes parallèlement au mur.

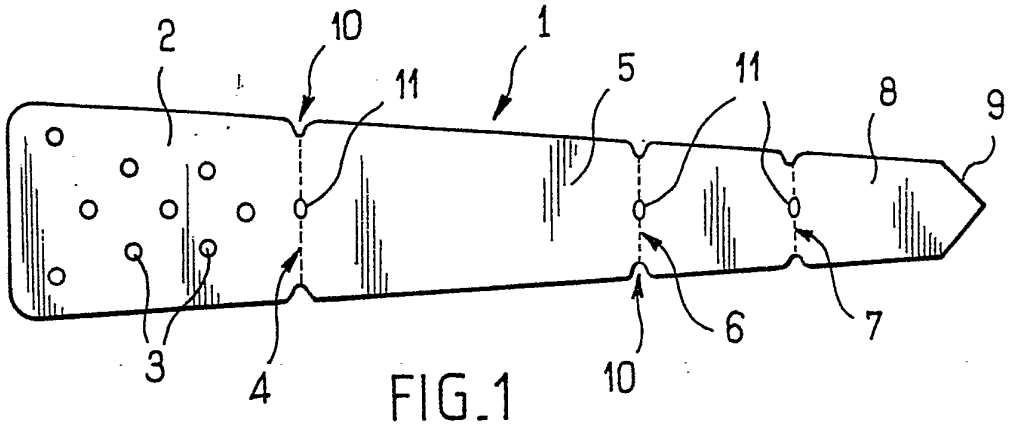


FIG.1

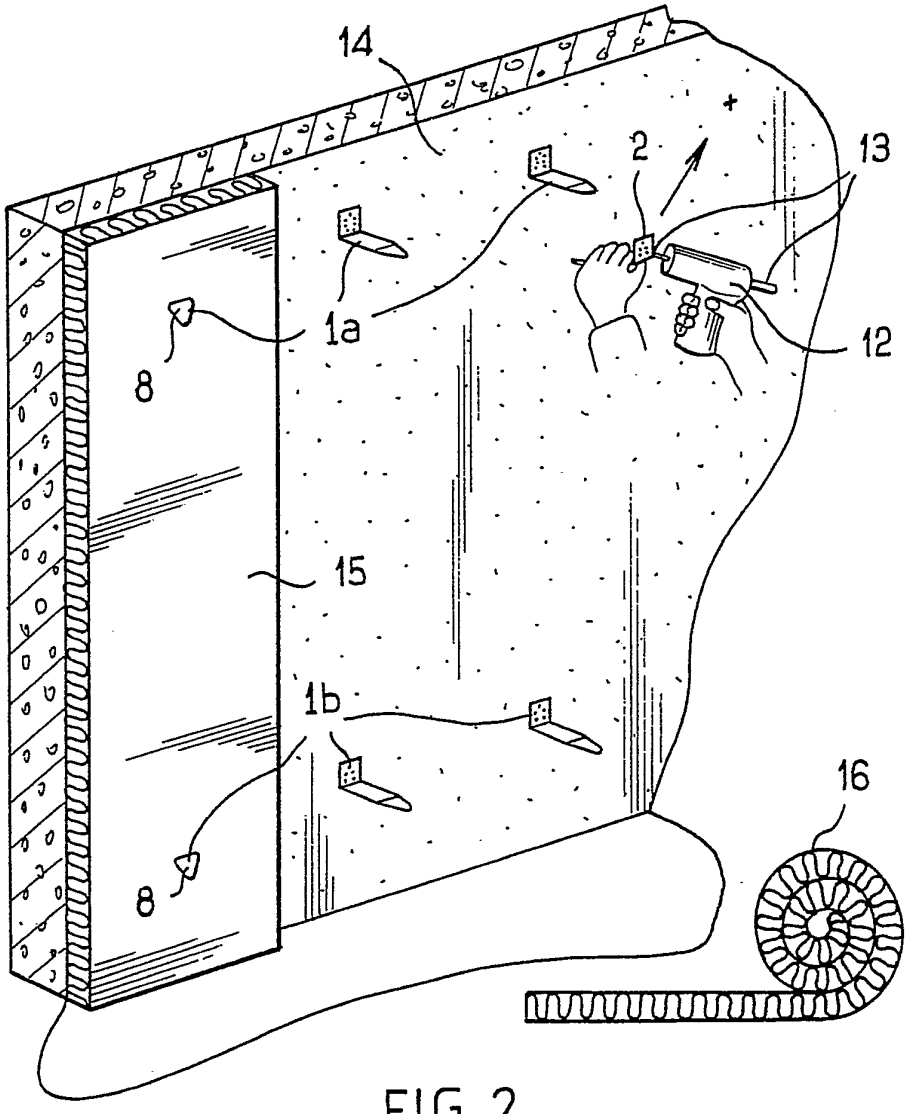


FIG.2