

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 634 237

②1 N° d'enregistrement national :

88 09478

⑤1 Int Cl⁵ : E 04 B 1/90, 2/04.

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION À UN BREVET D'INVENTION

A2

②2 Date de dépôt : 12 juillet 1988.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 3 du 19 janvier 1990.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés : 1^{re} addition au brevet 87 10348 pris le 20 juillet
1987.

⑦1 Demandeur(s) : LA RHENANE S.A. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : José Sanchez.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Netter.

⑤4 Procédé de doublage d'une paroi par collage de panneaux isolants, et panneau pour la mise en œuvre de ce
procédé.

⑤7 Procédé dans lequel on colle sur la paroi des panneaux
comprenant une couche de polystyrène expansé qui présente
des fentes allongées réalisées à partir de chacune de ses
faces, pour abaisser son module d'élasticité et améliorer l'isola-
tion acoustique de la paroi doublée.

Selon l'invention, les panneaux comprennent sur leur face
tournée vers la paroi un parement empêchant la colle d'at-
teindre les fentes et d'en compromettre l'efficacité.

FR 2 634 237 - A2

Procédé de doublage d'une paroi par collage de panneaux isolants, et panneau pour la mise en oeuvre de ce procédé

- 5 Le brevet 87 10348 décrit un panneau isolant comprenant au moins une couche de mousse plastique alvéolaire, notamment de polystyrène expansé, présentant une multiplicité de fentes allongées à profil en chevron s'étendant parallèlement les unes aux autres alternativement à partir des deux faces de la couche.
- 10 Ces fentes permettent d'abaisser le module d'élasticité dynamique E dans la direction parallèle aux faces du panneau et perpendiculaire à la longueur des fentes, notamment à des valeurs comprises entre 0,05 et 0,2 MPa
- 15 environ.
- Le module d'élasticité dynamique dans la direction de l'épaisseur peut pour sa part atteindre des valeurs comprises entre 0,2 et 0,3 MPa environ.
- 20 Cette dernière valeur n'est pas sensiblement affectée par la présence de parements prévus en option sur l'une des faces de la couche de mousse ou sur ses deux faces.
- 25 Des rainures peuvent être prévues sur l'une des faces de la couche, s'étendant chacune d'une fente à une fente voisine. Avantageusement, chaque fente débouchant dans cette face est adjacente à une telle rainure.
- 30 La mousse formant la couche peut avoir été élastifiée par un traitement connu consistant à la comprimer entre deux plateaux pour rompre certaines parois des cellules de la mousse.
- 35 Le brevet précité décrit par ailleurs un procédé de

doublage isolant d'une paroi, notamment d'un mur extérieur ou intérieur de bâtiment, dans laquelle on colle sur la paroi des panneaux tels que définis ci-dessus, la couche de polystyrène expansé étant en contact direct
5 avec la colle qui est par exemple pâteuse et appliquée par plots sur la paroi et/ou sur la couche de polystyrène.

On a constaté, lors de l'application de ce procédé, que la colle pénètre partiellement dans les fentes et
10 le cas échéant dans les rainures de la couche de mousse, réduisant ainsi leur efficacité. Il en résulte une augmentation du module d'élasticité dynamique et une détérioration des caractéristiques acoustiques de la paroi doublée.

15 Le but de l'invention est de remédier à cet inconvénient.

A cet effet, le procédé de doublage isolant selon l'invention utilise un panneau tel que décrit en introduction, et qui comprend, au moins sur la face de la couche de
20 mousse tournée vers la paroi, un parement empêchant la colle d'atteindre les fentes.

Ce parement est par exemple interposé entre la couche de mousse 1 et les plots de colle 13 de la figure H
25 du brevet précité. La colle ne peut donc pénétrer dans les fentes et, le cas échéant, dans les rainures et les caractéristiques acoustiques du panneau sont préservées.

30 Ces caractéristiques sont encore améliorées lorsque le parement est perméable à l'air.

Un tel parement perméable à l'air peut être constitué par un voile de verre, de préférence d'une épaisseur
35 comprise entre 1 et 2 mm environ.

En variante, un parement léger et économique peut être fourni par une seconde couche de mousse plastique, par exemple de polystyrène expansé élastifié, dont la face 5 tournée vers la paroi est exempte de découpes. Une telle couche peut avoir une épaisseur comprise entre 5 et 10 mm environ.

Bien entendu, ces exemples n'ont aucun caractère limitatif. 10 Il est possible d'utiliser pour réaliser le parement tout matériau propre à adhérer à la couche de mousse et à former une barrière à l'égard de la colle.

Il va de soi également que la face de la couche de mousse 15 tournée à l'opposé de la paroi peut également être recouverte d'un parement, par exemple en plâtre cartoné, tel que celui indiqué en 8 à la figure H du Brevet.

Toutes les autres caractéristiques décrites dans le 20 brevet sont également applicables dans le cadre de la présente invention dans la mesure où elles ne lui sont pas contraires.

Revendications

1. - Procédé de doublage isolant d'une paroi par un
panneau thermiquement isolant comprenant, selon l'une
5 des revendications 1 à 4 et 6 à 10 du brevet 87 10348,
une couche de mousse plastique alvéolaire présentant
une multiplicité de fentes allongées à profil en chevron
s'étendant parallèlement les unes aux autres et parallè-
lement aux faces de couche, alternativement à partir
10 des deux faces de la couche, procédé dans lequel on
colle le panneau sur la paroi, caractérisé en ce que
le panneau comprend, au moins sur la face de la couche
de mousse tournée vers la paroi, un parement empêchant
la colle d'atteindre lesdites fentes.
- 15 2. - Procédé selon la revendication 1, caractérisé en
ce que la couche de mousse présente sur l'une de ses
faces des rainures joignant chacune deux fentes succes-
sives débouchant dans cette face.
- 20 3. - Procédé selon la revendication 2, caractérisé en
ce que chaque fente débouchant dans ladite face est
adjacente à une rainure.
- 25 4. - Procédé selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que ledit parement est perméable à
l'air.
- 30 5. - Procédé selon l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que ledit parement est un voile de
verre.
- 35 6. - Procédé selon la revendication 5, caractérisé en
ce que le voile de verre a une épaisseur comprise entre
1 et 2 mm environ.

7. - Procédé selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que ledit parement est une seconde couche de mousse plastique, notamment de polystyrène expansé élastifié, dont la face tournée vers la paroi est exempte de découpes.

8. - Procédé selon la revendication 7, caractérisé en ce que ledit parement a une épaisseur de 5 à 10 mm environ.

9. - Panneau propre à la mise en oeuvre du procédé selon l'une des revendications précédentes.

10. - Panneau selon la revendication 9, caractérisé en ce qu'il comprend en outre un second parement sur la face de la couche opposée à la paroi.