



19

11 Numéro de publication:

0 029 261
A2

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: **80200990.2**

51 Int. Cl.³: **E 04 F 15/18**

22 Date de dépôt: **18.10.80**

30 Priorité: **22.10.79 BE 58146**

71 Demandeur: **PIROBOUW, Naamloze Vennootschap, Brechtsebaan 114a, B-2120 Schoten (BE)**

43 Date de publication de la demande: **27.05.81**
Bulletin 81/21

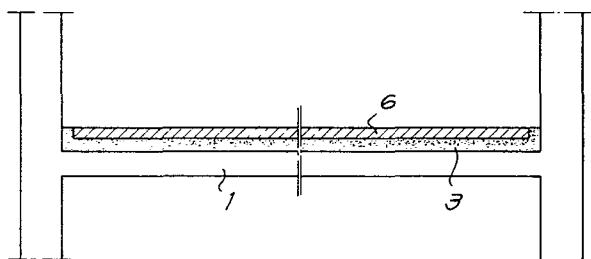
72 Inventeur: **CIPIN, Jozef, Koningin Elisabethlaan 2, B-2000 Antwerpen (BE)**

84 Etats contractants désignés: **AT CH DE FR GB IT LI LU NL**

74 Mandataire: **Donné, Eddy, M.F.J. Bockstael Arenbergstraat 13, B-2000 Anvers (BE)**

54 **Couche isolante pour chapes flottantes.**

57 Couche isolante pour chapes flottantes, caractérisée en ce qu'elle se compose d'une simple couche de mortier isolant (3), dont la partie inférieure (4) est élastique et la partie supérieure (5) est dure ou relativement dure.



EP 0 029 261 A2

Couche isolante pour chapes flottantes

La présente invention a trait à une couche isolante pour chapes flottantes, c'est-à-dire à une couche isolante qui, de
5 manière connue, se compose deux couches partielles, à savoir d'une couche inférieure élastique, étendue directement sur le pavement en béton et faisant office de couche d'isolation acoustique pour la chape flottante, et d'une couche supérieure faisant office surtout de couche d'isolation thermique et,
10 dans une moindre mesure, de couche d'isolation acoustique pour la chape flottante.

Comme on le sait, ladite couche inférieure contribue à éviter la propagation du bruit d'un appartement à l'autre ou d'une
15 pièce à l'autre, tandis que la couche supérieure sert surtout à l'isolation thermique de l'appartement ou de la pièce par rapport à l'appartement ou la pièce située à l'étage inférieur.

20 Ces couches isolantes de chapes flottantes remontent généralement sur une hauteur de plusieurs centimètres le long des parois, et cela de manière que la chape, destinée à recevoir le revêtement du sol, ne se trouve nulle part en contact ni avec le pavement en béton, ni avec les murs, mais unique-
25 ment en contact avec la couche isolante.

Il est un fait bien connu que les couches isolantes de ce genre sont chères, entre autres par suite du fait que les

deux couches partielles dont elles se composent doivent être posées l'une après l'autre, ce qui exige des mesures sévères pour éviter que la couche inférieure ne soit endommagée au détriment de l'efficacité de l'isolation lors de l'application de la couche supérieure.

Or, la présente invention concerne une couche isolante pour chapes flottantes, qui se compose d'une partie inférieure d'une matière élastique faisant surtout office d'isolation acoustique et d'une partie supérieure d'une matière qui fait surtout office d'isolation thermique pour la chape et qui est suffisamment dure et résistante pour supporter cette dernière, caractérisée en ce que ces deux parties ou couches partielles sont posées simultanément en une passe avec tous les avantages qui s'ensuivent, tels que surtout un gain de temps substantiel par rapport à la pose en deux passes selon le procédé traditionnel, ainsi que l'exclusion totale de tout risque d'endommagement de la couche d'isolation acoustique par l'application de la couche d'isolation thermique.

La couche isolante pour chapes flottantes selon l'invention, qui présente les avantages susmentionnés à côté d'autres avantages qui ressortiront de la description suivante, se caractérise à cet effet principalement en ce qu'elle se compose d'une seule couche de mortier isolant, dont la partie inférieure est souple et élastique et la partie supérieure est dure ou relativement dure.

Les caractéristiques de l'invention ressortiront plus clairement de la description détaillée suivante d'un mode d'exécution préféré de la couche isolante pour chapes flottantes selon l'invention, donnée sans intention restrictive aucune et illustrée par le dessin annexé, où

les figures 1 à 3 illustrent de manière schématique les trois stades successifs de la réalisation d'une couche isolante pour une chape flottante selon le présent exemple

d'exécution de l'invention; et
la figure 4 représente de manière schématique une coupe
verticale d'une chambre à sol dont la chape flottante
repose sur une couche isolante selon l'invention.

5

Les figures 1 à 3 du dessin annexé se rapportent aux trois
stades principaux du processus de réalisation d'une couche
isolante selon l'invention pour une chape flottante. Dans
ces figures, le chiffre de référence 1 se rapporte à un pa-
10 vement en béton, sur lequel est étendue, de manière simple
et rapide par exemple à la brosse ou au rouleau, au pistolet
ou par tout autre procédé approprié, une couche d'un produit
approprié, qui, le cas échéant, recouvre également une partie
des murs, produit qui se présente sous forme d'une composition
15 chimique, qui agit sur un liant ou un système de liants non
encore durci de manière à en inhiber totalement le durcissement,
la masse ou l'épaisseur relative de cette couche 2 par rapport
à la masse traitée au liant, sur laquelle la couche 2 est
capable d'agir, étant le facteur décisif qui détermine la pro-
20 fondeur de pénétration du produit 2 dans ladite masse. Ce
liant est généralement un ciment, ce qui n'exclut évidemment
pas l'emploi d'autres liants, tels que le gypse, l'anhydrite ou
autres.

25 En cas d'emploi de ciment, choisi comme exemple, la couche
2 se composera par exemple d'un agent de décoffrage disponi-
ble dans le commerce.

La couche 2 est ensuite recouverte d'une couche de mortier,
30 telle que, en l'occurrence, un mortier isolant 3 par exemple
du type faisant l'objet d'un autre brevet de la demanderesse,
mortier isolant qui est préparé par mélange d'un liquide, d'au
moins une matière isolante (par exemple des grains de poly-
styrène, des particules de liège ou de la perlite granuleuse),
35 un liquide et un liant, tel que du ciment, qui se prête à la
prise (durcissement) du mortier isolant en contact avec l'air
atmosphérique.

Cette couche isolante aura une épaisseur appropriée et sa partie inférieure 4 (figure 3) ne se durcira pas et restera ainsi souple et élastique grâce à l'action du produit inhibi-
5 couche 3, tandis que la partie supérieure 5 de cette dernière, se durcira normalement. Le résultat en est, comme le montre la figure 3, une couche isolante faisant office de couche de support d'une chape, qui est réalisée à partir d'une couche appliquée en une seule passe, dont la partie supérieure est,
10 après le durcissement du liant, c'est-à-dire du mortier d'isolant dans le cas présent, une couche dure 5 d'une épaisseur a faisant surtout office d'isolation thermique, et la partie inférieure non durcie 4 d'épaisseur b faisant surtout office d'isolation acoustique.

15

Inutile d'insister sur le fait que le système selon l'invention, décrit dans les lignes précédentes, se prête à la réalisation d'une couche isolante de chapes flottantes qui répond à toutes les exigences susmentionnées, à savoir, d'une part,
20 une application rapide grâce au fait que sa pose s'effectue en une seule passe, et, d'autre part, l'impossibilité d'endommagement de la couche inférieure par la couche supérieure.

Dès que la couche 3 et, plus spécialement sa partie 5 se sont
25 suffisamment durcies, on y applique la chape flottante proprement dite 6.

Comme le montre la figure 4, les couches 2 et 3 remontent jusqu'à une hauteur déterminée sur les parois du local concerné,
30 de manière que la chape proprement dite 6 se trouve avec sa face inférieure et avec ses faces latérales en contact avec la couche isolante, ce qui s'oppose à la transmission par ondes acoustiques du bruit exercé sur la chape 6 vers les autres appartements ou pièces situées sous la pièce concernée,
35 à travers les murs et le sol de béton.

Revendications.

- 1.- Couche isolante pour chapes flottantes, caractérisée en ce qu'elle se compose d'une simple couche de mortier isolant (3),
5 dont la partie inférieure (4) est élastique et la partie supérieure (5) est dure ou relativement dure.
- 2.- Couche isolante pour chapes flottantes selon la revendication 1, caractérisée en ce que le liant additionné audit
10 mortier isolant (3) est un ciment approprié.
- 3.- Couche isolante pour chapes flottantes selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce qu'entre ladite couche de mortier isolant (3) et le support (1), qui est par exemple un pavement en béton, est étalé un produit (2) agissant sur le liant
15 du mortier isolant (3) de manière à en inhiber le durcissement sur une certaine épaisseur.
- 4.- Procédé pour la réalisation d'une couche isolante pour
20 chapes flottantes selon l'une ou l'autre des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte essentiellement l'application sur un pavement en béton ou autre (1) d'un produit (2) qui agit sur le liant de la couche de mortier isolant (3) de manière à en inhiber le durcissement sur une épaisseur
25 déterminée, suivie de l'application d'une couche de mortier isolant (3) sur la couche inhibitrice ainsi formée.
- 5.- Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce que l'épaisseur de la couche du produit (2) susmentionné, qui agit
30 sur ledit liant de manière à en inhiber le durcissement sur une certaine épaisseur, varie directement en fonction de l'épaisseur voulue de la partie faisant office d'isolation acoustique de la couche isolante qui supporte la chape flottante.

Fig. 1

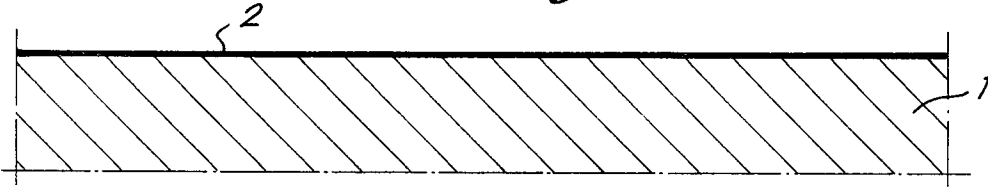


Fig. 2

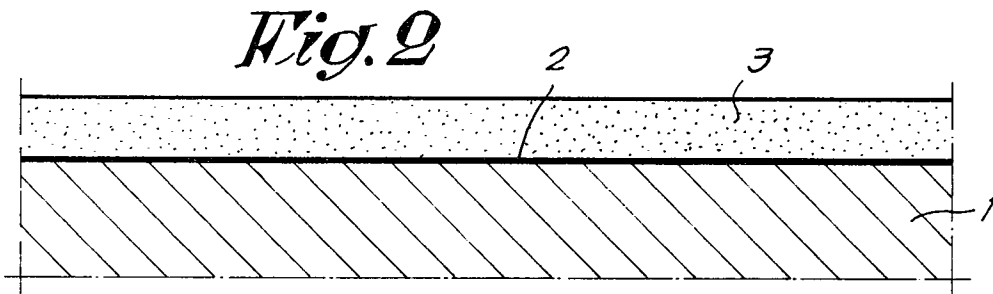


Fig. 3

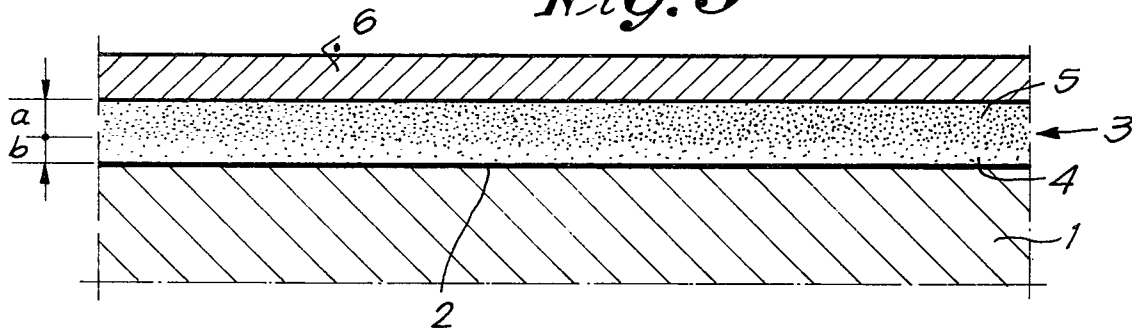


Fig. 4

