

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

① N° de publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 503 207**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

②

**N° 81 06888**

---

⑤ Procédé de mise en place d'une masse plastique ou élastique contre la sous-face de dalles en béton.

⑤ Classification internationale (Int. Cl. <sup>3</sup>). E 01 C 11/12.

② Date de dépôt..... 6 avril 1981.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée :

④ Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 40 du 8-10-1982.

---

⑦ Déposant : HAYAT Roger et MOUSSAFIR Claude, résidant en France.

⑦ Invention de : Roger Hayat et Claude Moussafir.

⑦ Titulaire : *Idem* ⑦

⑦ Mandataire : Office Blétry,  
2, bd de Strasbourg, 75010 Paris.

La présente invention a pour objet la mise en place par injection ou autre d'une masse plastique ou élastique entre la sous face de dalles en béton et leur support, et entre des dalles en béton dans un vide créé entre elles par un sciage préalable lors  
5 de la construction de l'ouvrage.

Il est connu que, lors de la construction des aires de béton armé, il est procédé à une désolidarisation des masses de béton armé en procédant au sciage de celui-ci à intervalle régulier ou connu ou autre, de façon à permettre le jeu de dilatation  
10 du béton armé.

Ce sciage a quelques millimètres d'épaisseur sur toute la hauteur du béton armé. Dans sa partie supérieure, il est aménagée une feuillure de 1 cm de large environ sur 4 de profondeur environ pour permettre la mise en place d'un cordon de mastic ou de caout-  
15 chouc moulé devant former joint d'étanchéité et empêcher les infiltrations d'eau sous le béton armé.

Il est connu qu'avec le temps ces joints se dégradent, que l'eau pénètre par les vides entre dalles et vient affouiller la sous couche du béton armé provoquant ainsi des cavités qui sont  
20 autant de points faibles où le béton peut se rompre lors du passage des aéronefs ou du battement des dalles.

Il est également connu que, par temps de pluie, lors du passage des aéronefs ou du battement des dalles, les cavités ainsi définies se remplissent de boue et se vident sous la pression,  
25 aggravant ainsi le phénomène d'affouillement décrit plus haut.

La mise en place d'une masse élastique ou plastique entre la sous face du béton armé et son support dans les cavités d'affouillement sous les vides créés par le sciage entre éléments de béton permet d'éviter ce phénomène.

La présente invention pallie ces inconvénients par la mise en place d'une masse plastique ou élastique.

5 a) Sous la dalle, au droit des vides résultant du sciage du béton et de l'affouillement des eaux le cas échéant pour agir comme répartition de charge au niveau de la fissure de sciage.

b) Dans le vide réalisé par le sciage pour protéger le produit de calfeutrement mis en place dans la partie supérieure du joint contre les remontées de boue.

10 c) L'ensemble se comporte alors comme un joint mis en place sous les dalles.

L'invention a également pour objet une masse élastique injectable pour jointoyer par leur sous face les dalles d'une aire en béton, telle que piste d'aéroport.

15 Cette masse est constituée par une huile aromatique additionnée de chlorure de polyvinyle ou de résine époxy, de préférence dans les proportions de 75 % - 25 %, ou par une huile de brai de houille, telle que l'huile de chrysène C<sup>18</sup> F<sup>12</sup> additionnée dans les mêmes proportions que précédemment de chlorure de polyvinyle ou d'une résine époxy.

20 L'injection de cette masse élastique se fait de préférence par des perçages pratiqués obliquement depuis la surface de chaque dalle jusqu'à sa sous face. La masse se répand sous les dalles et remonte dans le vide créé entre les dalles jusqu'à la rigole destinée à recevoir le joint d'étanchéité.

25 La masse plastique peut être injectée à froid ou préférablement à chaud, 50° par exemple.

On a représenté en coupe au dessin annexé un exemple de remplissage des joints entre deux dalles voisines d'un revêtement en béton.

30 Les dalles représentées à titre d'exemple sont des dalles 1 et 2, présentant un joint superficiel 3 d'une épaisseur de 1 à 2 cm rempli par un matériau 4 d'un type usuel, et dans la masse un interstice 7 de 2 à 5 mm, à la base 5 duquel débouche au moins un perçage oblique 6 de 1 à 2 cm de diamètre pratiqué à partir  
35 de la surface de la dalle.

La masse élastique suivant l'invention est injectée par les perçages 6 à travers les dalles 1 et 2 jusqu'à se répandre sous les dalles et remplir tout l'interstice 7 entre les dalles. Cette

masse constitue un tampon de protection du joint 3 et évite sa détérioration quand des mouvements de bascule s'exercent sur les dalles du fait des pressions auxquelles elles peuvent être soumises en chaîne.

## REVENDICATIONS

-----

1. Procédé de mise en place d'une masse plastique ou élastique contre la sous face de dalle en béton ainsi que dans l'interstice entre ces dalles, consistant à injecter une masse plastique ou élastique sous les dalles jusqu'à ce que cette masse remonte dans les interstices entre dalles jusqu'à la fente superficielle recevant les joints d'étanchéité usuels.

2. Procédé suivant la revendication 1 caractérisé en ce que l'injection se fait par des perçages pratiqués obliquement dans l'épaisseur des dalles depuis leur surface jusqu'à la sous face.

3. Masse injectable pour jointoyer les dalles d'une aire en béton, caractérisée en ce qu'elle est constituée par un mélange homogène d'huile lourde de brai de houille et de résine fluide, dans des proportions respectives d'environ 75% et 25%, ou autres.

4. Masse suivant la revendication 3 caractérisée en ce que l'huile est une huile de chrysène.

5. Masse suivant la revendication 3 caractérisée en ce que la résine est une résine époxy.

6. Masse suivant la revendication 3 caractérisée en ce qu'elle est constitué par un mélange d'huile aromatique et de chlorure de polyvinyle.

7. Masse suivant la revendication 3 caractérisée en ce qu'elle est constituée par un mélange d'huile aromatique et de résine époxy.

1/1

