

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

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

2 467 941

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 79 25747

(54)

Appareil pour décaper mécaniquement les faces latérales des espaces vides entre dalles de ciment contiguës, destinés à recevoir des joints élastiques.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. ³). E 04 G 21/18; E 04 B 1/68; E 04 F 21/20.

(22)

Date de dépôt..... 17 octobre 1979.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 18 du 30-4-1981.

(71)

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

(72)

Invention de : Roger Hayat et Claude Moussafir.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

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

La partie supérieure des grandes surfaces en ciment, telles que les pistes des aérodromes, est généralement constituée de grandes dalles séparées par des espaces vides, de quelques millimètres ou centimètres de large, et quelques centimètres de profondeur, dans lesquels sont introduits et
5 fixés des joints élastiques.

La fixation de ces joints s'avère difficile et on a constaté que, pour que leur collage puisse se faire dans de bonnes conditions, il fallait que les faces latérales des
10 espaces vides dans lesquels les joints sont ensuite disposés, soient au préalable convenablement nettoyées ; d'excellents résultats peuvent être obtenus en réalisant ce nettoyage par décapage mécanique, c'est-à-dire par projection d'une matière abrasive quelconque susceptible d'assurer un décapage approprié des surfaces traitées, et notamment du sable, ou des
15 billes de métal.

Malheureusement le décapage de telles surfaces s'est avéré long, pénible et difficile.

La présente invention a pour objet un appareil permettant
20 de décaper rapidement, et de façon très satisfaisante, les faces latérales des espaces vides entre dalles de ciment contiguës, destinés à recevoir des joints élastiques.

Cet appareil est caractérisé en ce qu'il comporte des surfaces latérales horizontales, destinées à reposer et à
25 glisser sur la face supérieure de deux dalles contiguës, de part et d'autre de l'espace libre réservé entre elles pour le joint, une pièce longitudinale entre ces deux surfaces, destinée à pénétrer dans l'espace libre entre ces deux dalles et à guider l'appareil d'un bout à l'autre de cet espace pendant l'opération de décapage, et une buse pour projeter le produit décapant dans cet espace libre, entre ces deux surfaces latérales
30 de l'appareil.

Pour améliorer le décapage, l'appareil peut être agencé de façon à travailler en espace clos, et ne comporter en
35 conséquence que trois orifices, le premier pour le passage de la buse de projection du produit décapant, le deuxième pour l'aspiration de l'abrasif utilisé et le troisième constitué par la fente longitudinale entre les deux surfaces d'appui

horizontales reposant sur la face supérieure des deux dalles contiguës et permettant à l'abrasif de pénétrer dans l'espace vide entre les deux dalles, et de réaliser le décapage désiré.

L'appareil peut comporter à cet effet une surface supérieure reliant les deux surfaces planes latérales destinées à reposer sur la face supérieure de deux dalles contiguës et à glisser sur elles, et deux surfaces transversales, sous cette surface supérieure, l'une à la partie avant, l'autre à la partie arrière de l'appareil, obturant l'espace vide entre deux dalles et achevant ainsi de clore l'espace dans lequel le décapage sera effectué.

L'appareil peut en outre être complété par des moyens pour aspirer, au moins à l'une de ses extrémités, l'abrasif qui a été projeté, pour le séparer de l'air comprimé ayant assuré sa projection, le récupérer, et éventuellement pour le recycler dans l'appareil. On peut en particulier utiliser à cet effet un cyclone, monté sur un véhicule qui traîne l'appareil et auquel il est relié par des canalisations appropriées.

Suivant un mode de réalisation préféré de cet appareil, la pièce longitudinale précitée est constituée par une bande transversale en forme de U aplati, de largeur légèrement inférieure à celle de l'espace vide entre deux dalles contiguës, dont le fond protège celui de l'espace vide contre les attaques du sable, et dont les ailes limitent, l'une à l'avant, l'autre à l'arrière, l'espace clos dans lequel est projeté le sable. De la sorte seules les surfaces latérales des espaces vides entre dalles contiguës sont soumises à l'action de l'abrasif.

Le dessin annexé montre à titre d'exemple un mode de réalisation de l'appareil.

La figure 1 est une vue en coupe transversale de l'appareil engagé dans l'espace vide dont il doit nettoyer les faces latérales.

La figure 2 est une vue en coupe longitudinale faite suivant la ligne II-II de la figure 1.

Comme on peut le voir sur la figure 1, entre les deux dalles contiguës 1 et 2 d'une grande surface de ciment, est ménagé un espace vide 3, dont les faces latérales se faisant vis-à-vis, 4 et 5, doivent être décapées par l'appareil en question.

A cet effet, cet appareil comporte une surface plane 6, destinée à glisser sur la face supérieure des dalles, percée d'une fente longitudinale 7 dont la largeur est sensiblement celle de l'espace vide 3 entre les dalles 1 et 2 ; sous cette surface de glissement 6 est fixée une pièce métallique en forme de U aplati, dont la largeur est légèrement inférieure à celle de l'espace 3 entre les dalles 1 et 2, de façon à pouvoir être introduite dans cet espace et à guider l'appareil au-dessus de cet espace quand on fait glisser sa surface plane 6 sur les bords des deux dalles contiguës entourant cet espace vide.

Les parties supérieure et arrière de l'appareil sont obturées par un capot 9 ; une buse 10 est prévue à une extrémité de l'appareil, à travers laquelle est projeté le produit décapant, tandis qu'à l'autre extrémité de l'appareil, une canalisation 11 permet d'aspirer le produit qui a servi à réaliser le décapage désiré ; celui-ci se fait dans d'excellentes conditions, du fait qu'il a lieu dans un espace clos, limité à la partie inférieure et aux parties antérieure et postérieure par la pièce métallique 8 en forme de U aplati, à la partie supérieure par le capot 9, et que le décapage est donc limité aux faces latérales 4 et 5 de l'espace vide entre dalles contiguës.

La pièce métallique 8 en forme de U aplati protège le fond de l'espace vide 7 contre les attaques de l'abrasif ; c'est donc une pièce d'usure qui est agencée de façon à pouvoir être facilement remplacée en cas de nécessité.

Il est bien entendu que le mode de réalisation de la présente invention qui a été décrit ci-dessus en référence au dessin annexé a été donné à titre purement indicatif et non limitatif et que de nombreuses modifications peuvent être apportées sans qu'on s'écarte pour cela du cadre de la présente invention ; c'est ainsi notamment que l'appareil peut comporter un châssis muni de roues reposant sur les dalles et qu'il peut être automoteur, que sa forme et sa constitution peuvent être tout autres que celles représentées, etc...

REVENDICATIONS

1. Appareil pour décaper les faces latérales des espaces vides entre dalles de ciment contiguës, destinés à recevoir des joints, caractérisé en ce qu'il comporte des surfaces latérales horizontales, destinées à reposer et à glisser sur la face supérieure de deux dalles contiguës, de part et d'autre de l'espace libre réservé entre elles pour le joint, une pièce longitudinale entre ces deux surfaces planes, destinée à pénétrer dans l'espace libre entre ces deux dalles et à guider l'appareil d'un bout à l'autre de cet espace pendant l'opération de décapage, et une buse pour projeter un abrasif dans cet espace libre, entre ces deux surfaces planes latérales de l'appareil.
2. Appareil suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte une pièce longitudinale entre ces deux surfaces planes, destinée à pénétrer dans l'espace libre entre ces deux dalles et à guider l'appareil.
3. Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que les surfaces latérales horizontales destinées à reposer sur la face supérieure de deux dalles contiguës sont constituées par une seule surface horizontale 6 percée d'une fente longitudinale 7 dont la largeur est sensiblement celle de l'espace vide 3 entre les dalles 1 et 2.
4. Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 3 caractérisé en ce que la pièce longitudinale destinée à pénétrer dans l'espace libre entre ces deux dalles et à guider l'appareil au-dessus de cet espace libre est constituée par une pièce métallique 8 en forme de U aplati, dont la largeur est légèrement inférieure à celle de l'espace 3 entre les dalles 1 et 2.
5. Appareil suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il est complété par un cyclone destiné à séparer l'abrasif de l'air qui a servi à le projeter, à le récupérer, et éventuellement des moyens pour le recycler dans cet appareil.