

ROYAUME DE BELGIQUE

BREVET D'INVENTION



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1001777A7

NUMERO DE DEPOT : 8800654

Classif. Internat.: E04G

Date de délivrance : 06 Mars 1990

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d' invention, notamment l' article 22;

Vu l' arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d' invention, notamment l' article 28;

Vu le procès verbal dressé le 09 Juin 1988 à 10h30
à l' Office de la Propriété Industrielle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : MEYERS CLAUDE PLAKABETON
Industrielaan 2, 1740 TERNAT(BELGIQUE)

représenté(e)(s) par : Meyers Patricia, Processiestraat 50, 1742 St.
Katherina Lombeek

un brevet d' invention d' une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : SABOT MAGNETIQUE A CLIPS AMOVIBLE.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou de l' exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 06 Mars 1990
PAR DELEGATION SPECIALE :


W. L. L.
Directeur

SABOT MAGNETIQUE A CLIPS AMOVIBLE

A. Domaine technique auquel se rapporte l'invention :

Fixation de boites d'attente ou de toute autre pièce sur des banches métalliques lors de la réalisation d'ouvrages
5 ou d'éléments en béton (voiles, colonnes, dalles, etc...).

B. Etat de la technique antérieure :

- 10 Les systèmes magnétiques existants se placent à cheval sur les boites d'attente qu'ils doivent fixer. Ils nécessitent donc, pour pouvoir être retirés du béton, l'enlèvement préalable des dites boites et en conditionnent, par la même occasion, la forme.
- 15 Par ailleurs, la force de maintien procurée par les aimants utilisés reste relativement faible et ne permet pas toujours une fixation fiable.

20 C. Description de l'invention (voir figure 1) :

Le sabot se compose d'un système magnétique noyé dans une résine et protégé par un capot métallique ; il comporte à la base une rainure qui permet le placement d'un clips de
25 fixation.

Le système magnétique est constitué de 3 pièces :

- une céramique [1] (oxyde de baryum/oxyde de fer ou autre) de forme parallélipipédique aimantée suivant
30 l'épaisseur,
- deux plaquettes en acier [2], de forme plus ou moins rectangulaire, disposées respectivement sur les deux grandes faces de la céramique et constituant de ce fait les deux pôles du système magnétique. Les
35 plaquettes sont plus grandes que la céramique et

débordent de part et d'autre de l'aimant. Le petit côté des plaquettes [3] est en forme de "v".

5 Le système magnétique est noyé dans un élastomère [4] en veillant cependant à laisser affleurer les chants des deux plaquettes suivant un des longs côtés [5]. L'extrémité en forme de "v" des plaquettes [3] a pour but d'éviter un déchaussement du système magnétique vis-à-vis de l'élastomère.

10 L'ensemble système magnétique-élastomère est protégé, sur les faces en contact avec le béton, par un container métallique [6], lequel sert également de moule lors du coulage de l'élastomère. Les parois extérieures de ce
15 container sont inclinées de façon à permettre l'enlèvement du sabot du béton. Les parois intérieures présentent un décrochement qui assure la solidarité du container et de l'élastomère.

La rainure [7], située sur la face du sabot où affleurent
20 les pièces polaires, est destinée à recevoir le clips de fixation [8].

Le clips de fixation [8] est constitué d'une languette en acier de faible épaisseur, pliée en forme de Z, et
25 comportant, au niveau supérieur, un pli de raidissement [9].

C.1. Utilisation (voir figure 2) :

30 Après positionnement de la boîte d'attente sur la banche métallique, on place le clips de fixation de telle façon que la partie supérieure vienne appuyer sur la boîte alors que la partie inférieure repose sur la banche. Le sabot magnétique est ensuite déposé à cheval sur la partie
35 inférieure. La boîte d'attente est ainsi fermement plaquée sur la paroi du coffrage.

Le nombre de sabots magnétiques nécessaires à la fixation d'une boîte est essentiellement fonction de la largeur, de la longueur et du poids de cette dernière. Ils peuvent être mis à deux par niveau en face-à-face ou en alternance d'un côté puis de l'autre.

Lors du décoffrage, il suffit de redresser la patte du clips qui se trouve devant le sabot magnétique pour pouvoir retirer ce dernier.

REVENDECATIONS

1. Système de fixation pour le positionnement et le maintien sur banches métalliques de boites d'attente ou toutes autres pièces devant être incorporées dans du béton, comportant un sabot magnétique et un clips appariés, caractérisé en ce que le sabot magnétique possède une rainure dans la face en contact avec la paroi métallique ou base (7) et dans laquelle vient s'insérer un clips de fixation (8).
2. Système de fixation selon la revendication 1, caractérisé en ce que le sabot magnétique est constitué d'un container métallique (6) et d'un système magnétique placé verticalement au centre du container (1,2) de façon à pouvoir exercer une force à la base et éventuellement au sommet de ce dernier; l'espace entre le container et le système magnétique étant rempli de résine synthétique ou d'élastomère (4).
3. Système de fixation selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la fixation peut également être assurée par une plaquette métallique placée en porte-à-faux sur le sommet du sabot magnétique, maintenue par l'aimant permanent et appuyant sur la pièce à fixer.
4. Système de fixation selon les revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le système magnétique est constitué d'une céramique parallélipipédique aimantée suivant l'épaisseur et de deux plaquettes plus ou moins rectangulaires placées sur les grandes faces et débordant de l'aimant permanent ; la force étant transmise par les chants supérieurs et inférieurs des plaquettes qui affleurent la base et le sommet du sabot magnétique.
5. Système de fixation selon les revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'extrémité des plaquettes est coupée

en forme de façon à assurer la cohésion du système magnétique et de l'élastomère ou résine synthétique.

08800654

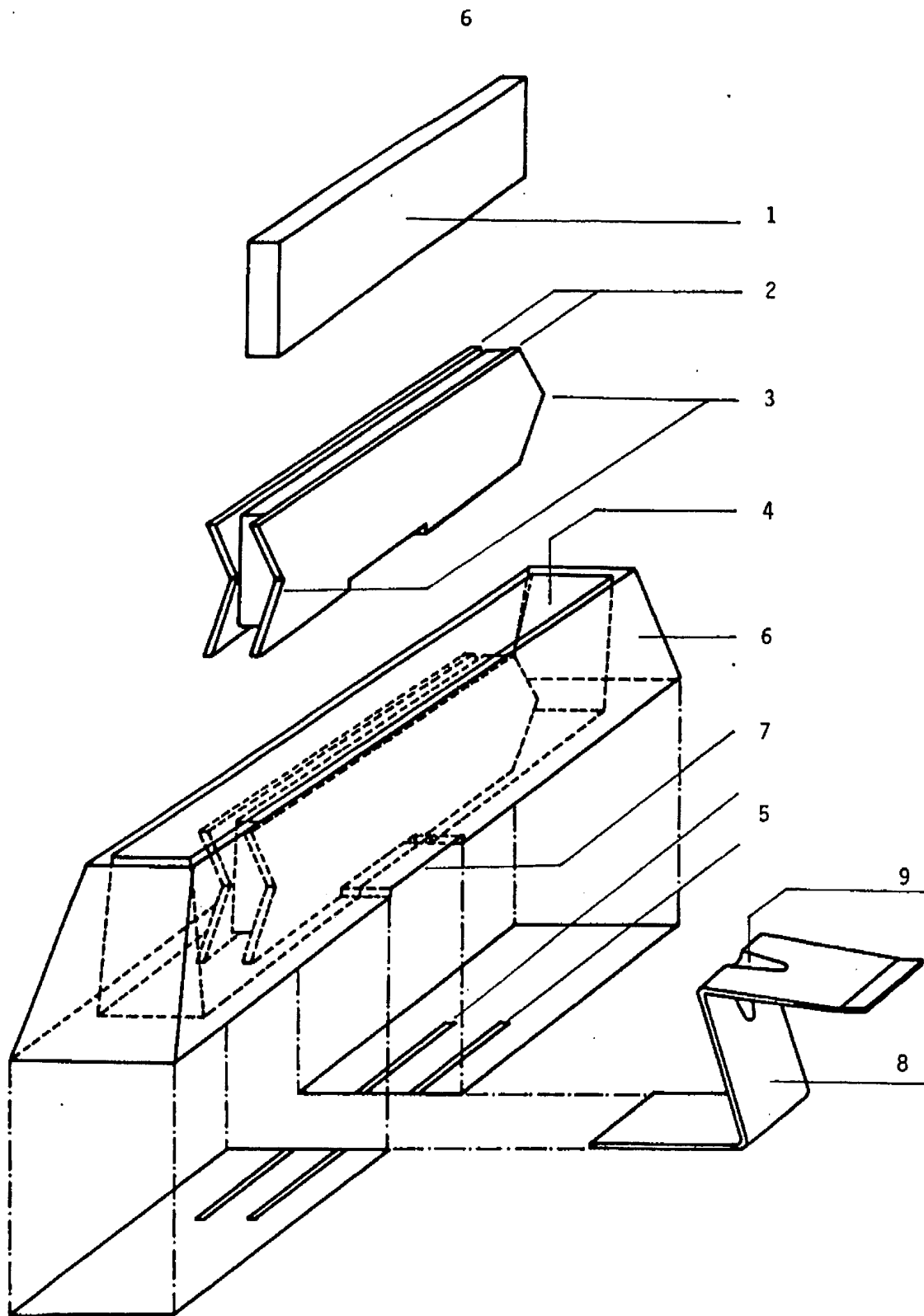


Figure 1.

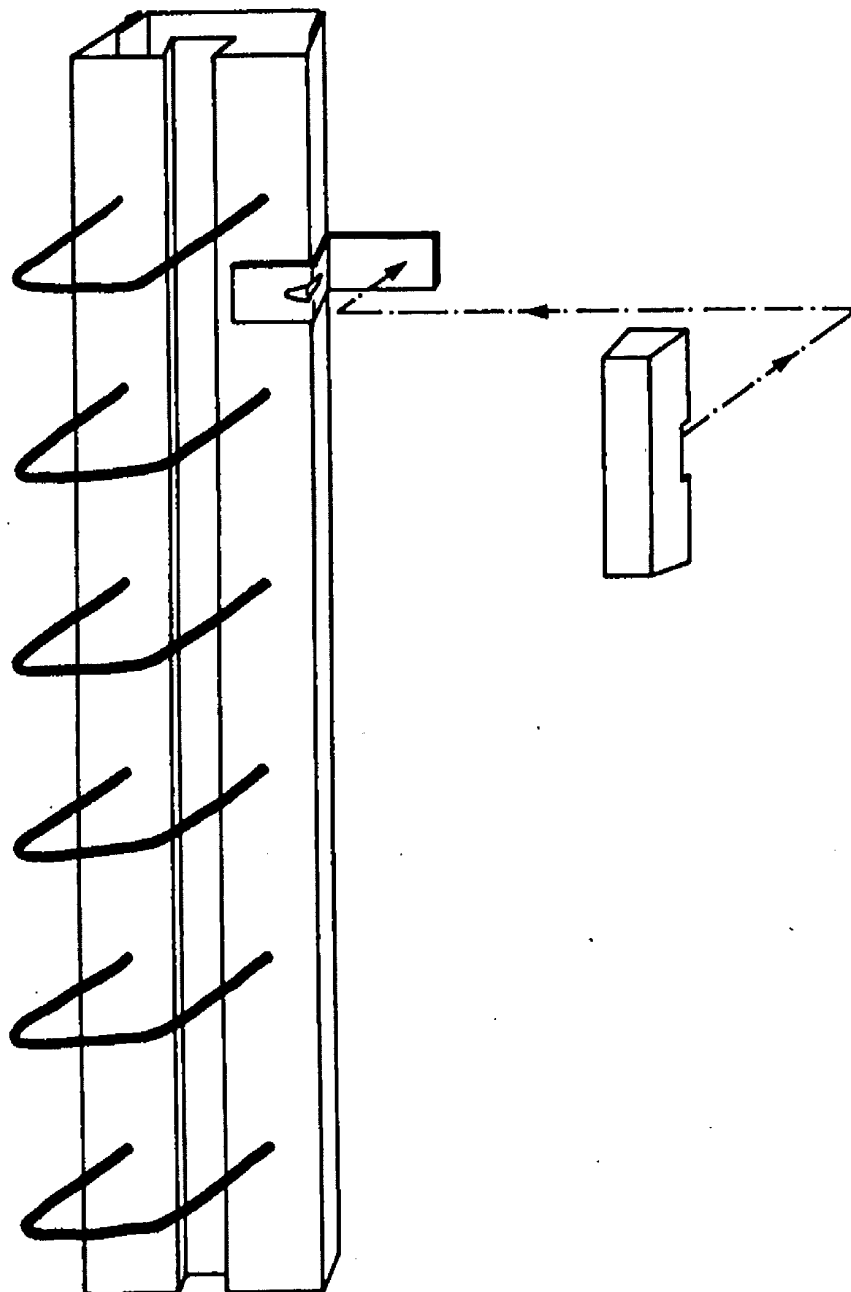


Figure 2.