

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIÉTÉ (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication : **MA 28529 B1** (51) Cl. internationale : **E04H 4/14**
(43) Date de publication : **03.04.2007**

(21) N° Dépôt : **29382**
(22) Date de Dépôt : **11.10.2006**
(30) Données de Priorité : **16.04.2004 FR 0404234**
(86) Données relatives à l'entrée en phase nationale selon le PCT : **PCT/FR2005/050207 01.04.2005**
(71) Demandeur(s) : **PISCINES DESJOYAUX SA, La Gouyonnière F-42480 La Fouillouse (FR)**
(72) Inventeur(s) : **DESJOYAUX, Jean-Louis ; DESJOYAUX, Pierre-Louis ; JANDROS, Catherine**
(74) Mandataire : **CABINET CHARDY**

(54) Titre : **DISPOSITIF DE LA REALISATION D'UN HAUT DE CHAINAGE D'UN ESCALIER**
(57) Abrégé : LE DISPOSITIF POUR LA RÉALISATION D'UN HAUT DE CHAÎNAGE D'UN ESCALIER PRÉFABRIQUÉ (2) POUR BASSIN DE PISCINE, EST REMARQUABLE EN CE QU'IL COMPREND AU MOINS UN ÉLÉMENT (4) CONFORMÉ EN SECTION POUR FAIRE OFFICE DE GOULOTTE POUR LE COULAGE D'UN BÉTON, LE OU LESDITS ÉLÉMENTS (4) COOPÉRANT, D'UNE PART, AVEC DES MOYENS SUPPORT (6) APTES À ÊTRE ACCOUPlés À L'ESCALIER ET, D'AUTRE PART, AVEC DES POTEAUX D'APPUI AU SOL (5), LE OU LES ÉLÉMENTS (4) ÉTANT APTE(S) À ENTOURER LA PARTIE SUPÉRIEURE DE LA FACE EXTERNE DE L'ESCALIER (2).

ABREGE

Le dispositif pour la réalisation d'un haut de chaînage d'un escalier préfabriqué (2) pour bassin de piscine, est remarquable en ce qu'il comprend au moins un élément (4) conformé en section pour faire office de goulotte pour le coulage d'un béton, le ou lesdits éléments (4) coopérant, d'une part, avec des moyens support (6) aptes à être accouplés à l'escalier et, d'autre part, avec des poteaux d'appui au sol (5), le ou les éléments (4) étant apte(s) à entourer la partie supérieure de la face externe de l'escalier (2).

DISPOSITIF POUR LA REALISATION D'UN HAUT DE
CHAINAGE D'UN ESCALIER

L'invention se rattache au secteur technique des piscines, notamment des
5 piscines enterrées.

Plus particulièrement, l'invention concerne les bassins de piscines réalisées à
partir de panneaux modulables présentant des agencements d'accouplement
pour réaliser la structure du bassin de la piscine selon des formes
10 géométriques diverses.

Généralement, la partie supérieure des panneaux présente, par exemple d'une
manière rapportée, un élément de section transversale équerrée faisant office
de goulotte pour le coulage d'un béton souvent en combinaison avec un
15 ferrailage. De même, ces éléments faisant office de goulotte peuvent être en
communication avec des cheminées verticales que présente la face externe
des panneaux constituant le bassin de la piscine. Il en résulte donc qu'après
assemblage en position des différents panneaux, que le coulage du béton dans
les éléments faisant office de goulotte, en combinaison avec le ferrailage, va
20 constituer le chaînage supérieur pour assurer la rigidité nécessaire à
l'ensemble du bassin.

Très souvent les panneaux constitutifs du bassin de piscine sont montés en
combinaison avec un escalier d'accès. Généralement, ces escaliers constituent
25 un ensemble monobloc susceptible d'être obtenu par différents procédés :
projection polyester avec « gel coat », thermoformage, rotomoulage,
injection, injection compression, ... Par exemple, ces escaliers peuvent
présenter une forme semi-arrondie constituant un escalier connu sous le nom

de « escalier roman ». Les bords verticaux de l'escalier situés de part et d'autre de l'ouverture à partir de laquelle sont formées les marches et contremarches, présentent des agencements d'accouplement avec les panneaux du bassin de la piscine.

5

La mise en place et la tenue de cet escalier sont délicates à réaliser.

Par exemple, l'opérateur peut réaliser, généralement au moyen de parpaings creux maçonnés, un mur en arrondi sur l'arrière de l'escalier. Ce mur est
10 destiné à supporter un haut de chaînage qui pourra être éventuellement maçonné en même temps que le chaînage de l'ensemble du bassin de la piscine.

Selon un autre mode d'exécution, dans un premier temps, on procède au remblaiement de l'ensemble de la piscine, c'est-à-dire autour des panneaux
15 constitutifs du bassin et de l'escalier. Dans un deuxième temps qui peut être, généralement de 1 jour ou 2, après avoir procédé à l'opération de remblaiement, l'opérateur creuse une tranchée autour de l'escalier, pour réaliser le haut de chaînage de ce dernier.

20 Il en résulte que cette nécessité, soit de réaliser un mur de soutien, soit de réaliser, dans un deuxième temps, une tranchée, augmente d'une manière significative, le temps nécessaire pour réaliser l'ensemble du bassin de la piscine, et provoque une interruption au niveau du chaînage supérieur dudit bassin.

25

L'invention s'est fixée pour but de remédier à ces inconvénients, de manière simple, sûre, efficace et rationnelle.

Le problème que se propose de résoudre l'invention est d'assurer une continuité de chaînage supérieur y compris lorsque le bassin est équipé d'un escalier rapporté, et de supprimer l'utilisation de parpaings pour assurer la tenue du haut de chaînage de l'escalier.

5

Pour résoudre un tel problème, il a été conçu et mis au point un dispositif pour la réalisation d'un haut de chaînage d'un escalier préfabriqué pour bassin de piscine, comprenant au moins un élément conformé en section pour faire office de goulotte pour le coulage d'un béton, le ou lesdits éléments coopérant, d'une part, avec des moyens support aptes à être accouplés à l'escalier et, d'autre part, avec des poteaux d'appui au sol, le ou les éléments étant aptes à entourer la partie supérieure de la face externe de l'escalier.

10

Pour résoudre le problème posé d'assurer le maintien de l'escalier, en lui évitant d'encaisser les efforts notamment, le (ou les) élément(s) est(sont) en communication avec les poteaux qui sont creux pour le coulage du béton. Avantagement, le (ou les) élément(s) présente(nt) des agencements de positionnement, de centrage et de butée des poteaux.

15

Pour résoudre le problème posé d'assurer l'accouplement des éléments de chaînage par rapport à l'escalier, les moyens supports sont constitués par des brides ou épingles conformées en section pour être clipées au niveau supérieur de l'escalier et assurer le soutien du (ou des) élément(s). Avantagement, le (ou les) éléments présente(nt) une section transversale équerrière dont l'aile horizontale est apte à être positionnée en appui contre la face externe de l'escalier. Les brides ou épingles délimitent une section transversale sensiblement en forme de U ou de L.

20
25

Selon une forme de réalisation préférée, ce dispositif présente plusieurs éléments dont les extrémités transversales présentent des agencements d'imbrication avec un élément adjacent pour assurer une continuité.

5 Selon cette conception, l'aile horizontale de chaque élément présente un bord profilé d'appui en correspondance avec le profil de la face externe de l'escalier, l'aile verticale étant constituée par deux rebords disposés angulairement.

10 Selon d'autres caractéristiques, les agencements des éléments pour le positionnement, le centrage et la butée des poteaux, sont disposés dans l'aile horizontale au niveau de l'intersection des deux rebords disposés angulairement.

15 Le ou les éléments, après accouplement à l'escalier, est(sont) en continuité avec un chaînage supérieur que présentent des panneaux aptes à constituer le bassin de piscine.

L'invention est exposée ci-après plus en détail à l'aide des figures des dessins annexés dans lesquels :

- 20 - la figure 1 est une vue en plan à caractère schématique montrant un exemple de réalisation d'un bassin de piscine avec un escalier du type roman où l'on voit la continuité de chaînage entre l'escalier et l'ensemble des panneaux constitutifs du bassin de la piscine ;
- 25 - la figure 2 est une vue en perspective de l'escalier équipé des éléments du dispositif pour la réalisation du haut de chaînage ;
- la figure 3 est une vue en coupe transversale considérée selon la ligne 3-3 de la figure 2 ;

- la figure 4 est une vue en coupe transversale considérée selon la ligne 4-4 de la figure 2.

5 D'une manière parfaitement connue, la forme générale du bassin de la piscine peut résulter d'un assemblage en juxtaposition de plusieurs panneaux. Par exemple, selon un exemple indicatif nullement limitatif, ces panneaux sont du type de ceux décrits dans les brevets FR 89.00722 ou FR 01.12067 dont est titulaire le demandeur de la présente.

10 Les différents panneaux (1) sont montés en combinaison avec un escalier (2) constituant un ensemble monobloc réalisé par tout moyen connu et approprié, notamment par projection polyester avec « gel coat », thermoformage, rotomoulage, injection, injection compression, ... d'une matière plastique. Comme indiqué, la face externe des différents panneaux (1) peut recevoir,
15 directement ou d'une manière rapportée, à son extrémité supérieure, des éléments (3) en forme de goulotte apte à recevoir un béton pour constituer un chaînage supérieur avec un ferrailage notamment.

20 Selon une caractéristique à la base de l'invention, au moins un élément (4) est accouplé à la partie supérieure de l'escalier (2) au niveau de sa face externe en étant conformé en section pour faire office de goulotte pour le coulage d'un béton, en étant, par conséquent, apte à entourer la partie supérieure de la face externe de l'escalier. Ce ou ces éléments (4) coopère(nt) avec des poteaux d'appui au sol (5).

25 Avantageusement, le haut de chaînage de l'escalier (2) est réalisé à partir de plusieurs éléments (4) disposés en alignement et constituant des éléments modulables. Le bord horizontal interne notamment de chaque élément (4) est

convenablement profilé pour être plaqué contre la partie correspondante et le profil de la face externe de l'escalier (2).

Les extrémités transversales (4a) et (4b) présentent des agencements d'imbrication avec un élément adjacent pour assurer une continuité. Les
5 éléments (4) présentent une section transversale équerrée dont l'aile horizontale (4c) est apte à être positionnée en appui contre la face externe de l'escalier comme indiqué précédemment.

Dans la forme de réalisation illustrée aux figures des dessins, l'aile horizontale (4c) de chaque élément (4) présente un bord profilé d'appui en
10 correspondance avec le profil de la face externe de l'escalier. L'aile verticale (4d) est constituée par deux rebords disposés angulairement (4d1) et (4d2).

L'accouplement des éléments (4), par rapport à l'escalier (2), s'effectue au moyen de brides ou épingles (6) conformées en section pour être clipées au
15 niveau supérieur de l'escalier (2) et assurer le soutien desdits éléments (4). Globalement, chaque épingle (6) présente une section transversale sous forme de U ou de L en correspondance avec le profil équerré des éléments de chaînage (4).

20 Selon une autre caractéristique importante de l'invention, les éléments de chaînage (4) sont en communication avec les poteaux de soutien (5). Les poteaux (5) sont creux pour le coulage du béton.

Avantageusement, les éléments (4) présentent des agencements de
25 positionnement, de centrage et de butée des poteaux (5). Par exemple, ces agencements sont formés dans l'épaisseur de l'aile horizontale (4c) au niveau de l'intersection des deux rebords (4d1) et (4d2) disposés angulairement. Ces agencements de butée et de positionnement sont par exemple constitués par

une portée circulaire épaulée (4e) formée dans l'épaisseur de l'aile horizontale (4c).

5. Compte tenu de ces dispositions, après montage des différents éléments de chaînage (4), au niveau du rebord supérieur de l'escalier (2), lesdits éléments (4) sont en continuité avec les éléments de chaînage (3) des panneaux (1) constitutifs du bassin de la piscine assurant ainsi une parfaite continuité du haut de chaînage.
10. Avantagement, les différents éléments (4) sont réalisés en matière plastique selon tout procédé parfaitement connu par l'homme de métier. On peut noter également que chaque élément (4) peut présenter, lors de sa fabrication, différentes nervures de rigidité.
15. On observe également que les poteaux (5) reposent sur un massif en béton et encaissent tous les efforts après coulage du béton dans les éléments (4) constituant le haut de chaînage de l'escalier.

Les avantages ressortent bien de la description.

REVENDEICATIONS

- 1- Dispositif pour la réalisation d'un haut de chaînage d'un escalier préfabriqué (2) pour bassin de piscine,
5 caractérisé en ce qu'il comprend au moins un élément (4) conformé en section pour faire office de goulotte pour le coulage d'un béton, le ou lesdits éléments (4) coopérant, d'une part, avec des moyens support (6) aptes à être accouplés à l'escalier et, d'autre part, avec des poteaux d'appui au sol (5), le ou les éléments (4) étant apte(s) à entourer la partie supérieure de la face externe de
10 l'escalier (2).
- 2- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le (ou les) élément(s) (4) est(sont) en communication avec les poteaux (5) qui sont creux pour le coulage du béton.
15
- 3- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le (ou les) élément(s) (4) présente(nt) des agencements de positionnement, de centrage et de butée des poteaux (5).
- 20 -4- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens supports (6) sont constitués par des brides ou épingles conformées en section pour être clipées au niveau supérieur de l'escalier (2) et assurer le soutien du (ou des) élément(s) (4).
- 25 -5- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le (ou les) éléments (4) présente(nt) une section transversale équerée dont l'aile horizontale est apte à être positionnée en appui contre la face externe de l'escalier.

-6- Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que les brides ou épingles (6) délimitent une section transversale sensiblement en forme de U ou de L.

5

-7- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il présente plusieurs éléments (4) dont les extrémités transversales présentent des agencements d'imbrication avec un élément adjacent pour assurer une continuité.

10

-8- Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que l'aile horizontale de chaque élément (4) présente un bord profilé d'appui en correspondance avec le profil de la face externe de l'escalier, l'aile verticale étant constituée par deux rebords disposés angulairement.

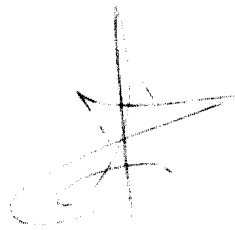
15

-9- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 3 et 4, caractérisé en ce que les agencements des éléments (4) pour le positionnement, le centrage et la butée des poteaux (5), sont disposés dans l'aile horizontale au niveau de l'intersection des deux rebords disposés angulairement.

20

-10- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le ou les éléments (4), après accouplement à l'escalier (2), est(sont) en continuité avec un chaînage supérieur (3) que présentent des panneaux (1) aptes à constituer le bassin de piscine.

25



NEUFIEME ET DERNIER FEUILLET
RABAT, LE

Fig. 1

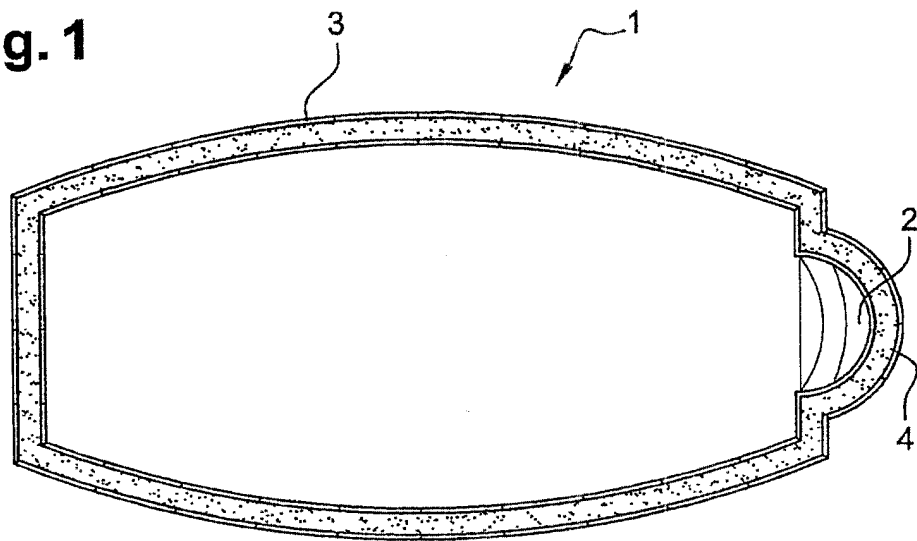
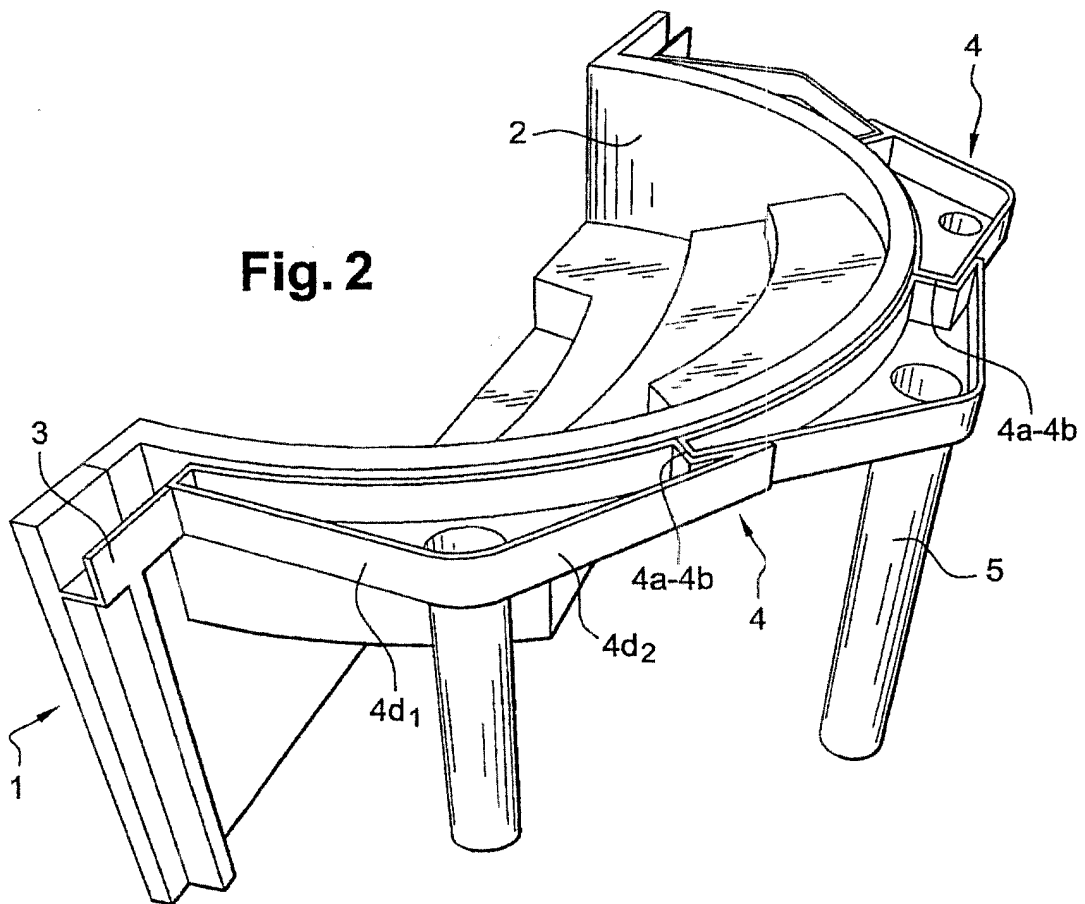


Fig. 2



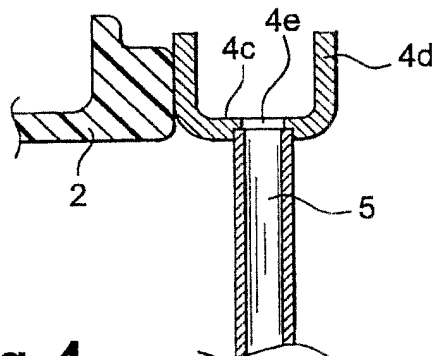
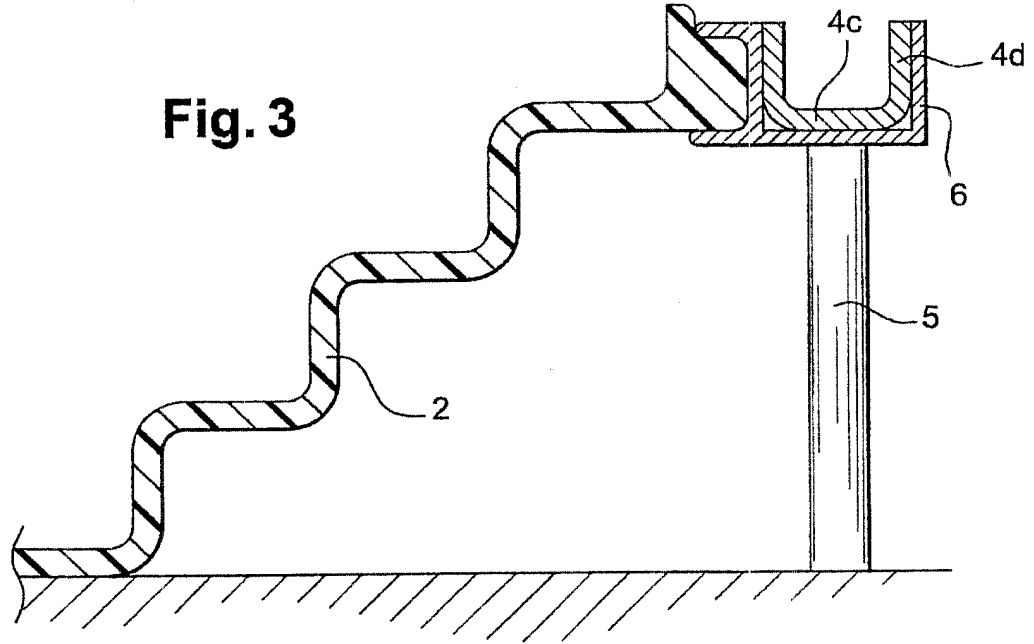


Fig. 4