

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 15.09.06.

③① Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la demande : 21.03.08 Bulletin 08/12.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule*

⑥① Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦① Demandeur(s) : *AMAYA PISCINES Société à responsabilité limitée* — FR.

⑦② Inventeur(s) : HUAUME PHILIPPE.

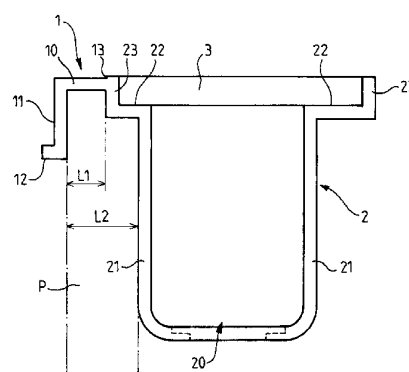
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET LOYER.

⑤④ GOULOTTE D'EVACUATION ET ENSEMBLE POUR LA POSE D'UNE EVACUATION LE LONG D'UNE PAROI.

⑤⑦ Une goulotte d'évacuation est destinée à être mise en oeuvre le long d'une paroi afin d'éviter que de l'eau circule entre les deux espaces limités par ladite paroi.

Elle comporte un dispositif d'accrochage (1), adapté à être positionné sur la paroi, solidaire d'un dispositif d'évacuation (2), lesdits dispositifs d'accrochage (1) et d'évacuation (2) étant disposés longitudinalement, parallèlement l'un à l'autre.



La présente invention concerne d'une manière générale un dispositif destiné à être mis en œuvre le long d'une paroi afin d'éviter que de l'eau circule entre les deux
5 espaces limités par ladite paroi, en l'évacuant.

Un tel dispositif est par exemple utile le long d'une terrasse afin d'empêcher que de l'eau ruisselant sur celle-ci, et pouvant contenir des produits de nettoyage ou des désherbants, arrose les plantations qui la borde et, inversement, pour que de l'eau boueuse s'écoulant desdites plantations lors de grosses pluies envahisse la terrasse.

10 A l'heure actuelle, l'eau est empêchée de circuler d'un espace à l'autre en prévoyant une paroi dont l'extrémité supérieure est surélevée par rapport auxdits espaces mais l'eau n'est pas évacuée et reste donc stagnante au bord de la paroi.

Un tel dispositif peut également être mis en œuvre de manière particulièrement intéressante dans un agencement de piscine, spécialement autour d'une
15 piscine dite enterrée.

De manière connue en soi, les piscines dites enterrées sont au moins en partie entourées par une terrasse, usuellement appelée plage, dont la bordure longeant la piscine est sensiblement au même niveau que la face supérieure des margelles entourant le bassin.

20 L'eau du bassin étant en permanence filtrée et/ou traitée afin de lui conserver les qualités sanitaires requises pour permettre la baignade, il est nécessaire d'éviter que des eaux de ruissellement, par exemple dues à des pluies ou à un arrosage de la plage pour son nettoyage, se déversent dans le bassin. A cet effet, la plage est souvent posée avec une pente tendant à éloigner les eaux de ruissellement de la piscine.

25 Il est également connu de prévoir le haut de la paroi limitant le bassin à un niveau plus haut que le niveau de la plage mais une telle disposition est un peu dangereuse car les baigneurs peuvent se cogner dans la partie dépassante de la paroi.

Il est encore connu de poser une goulotte d'évacuation le long de la paroi limitant une terrasse mais ceci nécessite un travail assez précis afin de la positionner
30 d'une part en appui contre la paroi de la piscine pour éviter les infiltrations d'eau dans le terrain et d'autre part avec la grille qui la couvre dans la plan de la terrasse.

Les goulottes d'évacuation actuellement mises en œuvre sont usuellement constituées par des éléments en béton qui sont assez coûteux à fabriquer et donc chers à l'achat, et, de plus difficiles à positionner de manière parfaite contre la paroi.

En conséquence, lorsqu'elle existe, la goutte d'évacuation est disposée un
5 peu à l'écart ce qui nécessite de combler l'espace entre la paroi et la goutte. Usuellement, on remplit l'espace avec du béton ce qui n'est pas esthétique ou on pose une bande constituée par un revêtement identique à celui de la terrasse, par exemple des dalles ou des carreaux dont il est nécessaire d'ajuster les dimensions.

Du fait du coût des matériaux et de la main d'œuvre nécessaire à la pose, la
10 mise en place d'une goutte d'évacuation est très coûteuse ce qui explique que de telles goulottes soient peu utilisées et que, par exemple, la plupart des piscines privées n'en sont pas équipées.

La présente invention tend à pallier ce problème en proposant une goutte d'évacuation qui est à la fois assez peu coûteuse à fabriquer et facile à installer.

15 A cet effet, l'invention concerne une goutte d'évacuation destinée à être mise en œuvre le long d'une paroi afin d'éviter que de l'eau circule entre les deux espaces limités par ladite paroi, caractérisée en ce qu'elle comporte un dispositif d'accrochage, adapté à être positionné sur la paroi, solidaire d'un dispositif d'évacuation, lesdits dispositifs d'accrochage et d'évacuation étant disposés longitudinalement,
20 parallèlement l'un à l'autre.

La goutte selon l'invention est encore remarquable en ce que :

- le dispositif d'accrochage constitue globalement un crochet longitudinal disposé le long du dispositif d'évacuation,
- le dispositif d'évacuation comporte au moins une gouttière,
- 25 - elle est fabriquée par extrusion de matière plastique, par exemple du chlorure de polyvinyle expansé,
- elle est alvéolée, ses parois étant creuses et pourvues de renforts définissant des alvéoles,
- une grande partie des parois de la goutte est constituée par des alvéoles
30 de dimensions identiques,

L'invention concerne également un ensemble pour la pose d'une évacuation le long d'une paroi caractérisé en ce qu'il comporte des tronçons de goutlotte selon l'invention, des pièces de liaison et des pièces d'extrémité destinées à être raccordés les unes aux autres par collage de barrettes de liaison.

5 L'ensemble selon l'invention est encore remarquable en ce que :

- les barrettes de liaison ont une section adaptée pour coulisser dans lesdites alvéoles,

- la pièce de liaison destinée à être positionnée entre deux tronçons de goutlotte pour les relier présente un orifice percé en fond de gouttière,

10 - la pièce d'extrémité comporte une plaque d'extrémité fermant transversalement une gouttière.

L'invention sera mieux comprise grâce à la description qui va suivre donnée à titre d'exemple non limitatif en référence aux dessins annexés dans lesquels :

15 - la figure 1 est une vue en bout d'une première forme de réalisation d'une goutlotte d'évacuation selon l'invention,

- la figure 2 est une vue partielle représentant une goutlotte d'évacuation selon la première forme de réalisation mise en place le long de la paroi d'une piscine,

- la figure 3 est une vue en bout d'une seconde forme de réalisation d'une goutlotte d'évacuation selon l'invention,

20 - la figure 4 est une vue en perspective d'une portion d'une goutlotte suivant une troisième forme de réalisation de l'invention.

Une goutlotte d'évacuation selon l'invention est constituée par un élément allongé dont la section est représentée au dessin.

25 Comme visible au dessin, la goutlotte d'évacuation selon l'invention est constituée de deux parties 1, 2, disposées longitudinalement, parallèlement l'une à l'autre. La première partie 1 forme un dispositif d'accrochage 1 et la seconde partie 2 forme un dispositif d'évacuation 2.

30 Le dispositif d'évacuation 2 comporte deux parois longitudinales 21 dont chaque extrémité supérieure est bordée par un trottoir plat 22 qui lui est perpendiculaire, entre lesquelles est définie une gouttière 20, a section sensiblement en U dans l'exemple représenté au dessin.

Les deux parois longitudinales 21 sont parallèles l'une à l'autre et de même hauteur de sorte que les trottoirs 22 sont disposés dans un même plan.

Chaque trottoir 22 est relié d'une part à une paroi longitudinale de la gouttière 20 et d'autre part à une bordure 23 qui lui est perpendiculaire, la gouttière 20 étant située d'un côté du plan dans lequel s'étendent les trottoirs 22 tandis que les bordures 23 sont situées de l'autre côté du plan desdits trottoirs 22.

Les bordures 23 sont de même hauteur afin que leurs faces supérieures s'étendent dans un même plan parallèle au plan des trottoirs 22.

Les bordures 23 et les trottoirs 22 constituent ainsi un espace parallélépipédique dans lequel est positionnée une grille 3. Ladite grille 3 est de préférence de dimensions telles qu'elle est en appui contre les faces internes des bordures 23 et que sa face supérieure est dans le même plan que les faces supérieures desdites bordures 23.

Le dispositif d'accrochage 1 est globalement constitué d'une paroi supérieure 10 raccordée à l'une des bordures 23, sur son côté ne faisant pas face à la gouttière 20, et disposée parallèlement au plan des trottoirs 22 et d'une paroi latérale 11 qui lui est perpendiculaire. Ladite paroi latérale 11 est ainsi disposée parallèlement à la bordure 23.

Comme représenté au dessin, le dispositif d'accrochage 1 constitue globalement un crochet longitudinal disposé le long de la gouttière 20.

Ce dispositif d'accrochage 1 est adapté à être positionné sur l'extrémité supérieure d'une paroi P dont l'épaisseur est égale soit à L1, correspondant à la dimension de l'espace séparant la paroi latérale 11 du dispositif d'accrochage 1 de la bordure 23 du dispositif d'évacuation 2, soit à L2, correspondant à la dimension de l'espace séparant la paroi latérale 11 du dispositif d'accrochage 1 de la paroi longitudinale 21 de la gouttière 20 qui lui fait face.

Dans le cas où la paroi P est d'épaisseur L1, la goulotte selon l'invention est positionnée sur celle-ci en étant en appui par ladite paroi latérale 11 et ladite bordure 23.

Dans le cas où la paroi P est d'épaisseur L2, la goulotte selon l'invention est positionnée sur celle-ci en étant en appui par ladite paroi latérale 11 et la paroi longitudinale 21. De manière préférée, l'extrémité supérieure d'une paroi P d'épaisseur

L2 est conformée afin de présenter un ergot de dimension adaptée pour être inséré entre la paroi latérale 11 et la bordure 23 et en appui sous la paroi supérieure 10 pour permettre une meilleure coopération de la paroi P et de la goulotte selon l'invention.

Après avoir mis en place la paroi P, l'installateur pose la goulotte selon
5 l'invention sur l'extrémité supérieure de celle-ci puis remblaie pour mettre en forme la terrasse de sorte qu'après mise en place du revêtement, par exemple un dallage, la face supérieure de celui-ci soit au niveau de la face supérieure des bordures 23.

Différents modèles de goulotte présentant un dispositif d'accrochage 1 de forme adaptée peuvent aisément être proposés de manière à s'accrocher à des parois P
10 de toute nature, par exemple en béton, parpaings, bois ou autres.

La figure 2 montre la mise en œuvre d'une goulotte d'évacuation selon l'invention lors de la construction d'une piscine au moyen de blocs de polystyrène 4 utilisés en coffrage perdu.

De manière connue en soi, une telle construction est réalisée en positionnant
15 les blocs 4 les uns sur les autres et les uns à côté des autres à la manière de parpaings afin de former un mur creux destiné à constituer la paroi de la piscine.

Lesdits blocs 4 sont à cet effet munis de moyens permettant de les positionner et de les accrocher les uns par rapport aux autres, dont seuls les ergots 41 sont visibles au dessin. Lesdits blocs 4 comportent de plus des moyens non représentés
20 au dessin pour assurer le positionnement de fers à bétons et présentent un espace intérieur 42 creux.

Lorsque le mur creux constitué par lesdits blocs 4 et le ferrailage est terminé, du béton est coulé dans l'espace intérieur dudit mur.

Dans l'exemple de réalisation de la goulotte selon l'invention représenté au
25 dessin, un retour 12 dirigé vers l'extérieur de la goulotte est formé le long de l'extrémité libre de la paroi latérale 11 du dispositif d'accrochage 1.

Lorsque la goulotte est positionnée sur le bord externe du mur de la piscine comme représenté à la figure 2, avec le dispositif d'accrochage sur la face externe des blocs 4, ledit retour 12 est positionné dans l'espace 42 creux de sorte qu'il est noyé dans
30 le béton lors du coulage de celui-ci et assure une solidarisation de bonne qualité de la goulotte à la paroi de la piscine.

Des murs de soutien sont de plus constitués perpendiculairement à la paroi de la piscine en utilisant les mêmes blocs 4 de coffrage perdu.

Sur la figure 2, seul le bloc 40 supérieur d'un tel mur de soutien est représenté. Pour obtenir ce bloc supérieur 40, les ergots 41 d'un bloc 4 de coffrage sont
5 découpés afin de laisser l'espace nécessaire au-dessus dudit mur de soutien pour la confection de la terrasse.

L'extrémité disposée contre la paroi de la piscine dudit bloc 40 est découpée afin de former un logement dans lequel est positionnée la gouttière 20.

Par cette disposition, à la suite du coulage du béton, la goutlotte selon
10 l'invention est soutenue de place en place par les murs de soutien.

Une telle goutlotte disposée sur le tour de la piscine assure l'évacuation des eaux de ruissellement s'écoulant de la terrasse vers le bassin.

De manière avantageuse, la goutlotte selon l'invention peut également être mise en œuvre en vue de la construction d'une piscine à débordement.

15 En effet, les piscines à débordement nécessitent la pose d'une canalisation d'évacuation le long de la paroi externe de la piscine afin de récupérer l'eau débordant en permanence du bassin et de l'évacuer vers les dispositifs de filtration et/ou traitement. Une telle canalisation d'évacuation des eaux de débordement doit être positionnée de manière à la fois très précise et étanche contre la paroi externe de la piscine.

20 Ces piscines sont actuellement peu nombreuses et pratiquement jamais installées chez les particuliers du fait du coût de la canalisation d'évacuation et de son installation.

La goutlotte selon l'invention rend le coût d'une telle installation beaucoup plus abordable.

25 La deuxième forme de réalisation de la goutlotte selon l'invention, représentée à la figure 3 est particulièrement avantageuse pour ce type d'installation.

En effet, dans cette forme de réalisation, le dispositif d'évacuation 2 est composé de deux gouttières 20, 200 accolées l'une à l'autre.

La gouttière 20 positionnée contre la paroi de la piscine est destinée à
30 évacuer l'eau débordant de la piscine vers le réseau de traitement de l'eau du bassin

tandis que la gouttière 200 est destinée à évacuer les eaux de ruissellement provenant de la terrasse vers le réseau d'évacuation des eaux usées.

Dans l'exemple représenté, la gouttière 20 a une section très supérieure à la section de la gouttière 200. Différentes dimensions peuvent bien entendu être prévues
5 pour ces deux gouttières sans sortir du cadre de la présente invention.

De manière préférée, et comme représenté au dessin, la paroi longitudinale 210 séparant les deux gouttières 20, 200 est de hauteur telle qu'elle ne s'étend pas au-delà du plan des trottoirs 22 afin de permettre la mise en œuvre d'une seule grille 3 sur la goulotte.

10 Il est toutefois possible de prévoir deux grilles 3, une pour chacune des gouttières 20, 200 en allongeant la paroi longitudinale 210 afin que son extrémité supérieure soit au même niveau que les bordures 23 et en prévoyant un trottoir 22 de part et d'autre de ladite paroi 210.

La goulotte selon l'invention est de préférence fabriquée par extrusion de
15 matière plastique.

Le PVC (chlorure de polyvinyle) expansé est particulièrement adapté à sa mise en œuvre autour d'une piscine car il rend possible l'accrochage par collage du revêtement interne, usuellement appelé liner, de la piscine.

Sur les exemples de réalisation de la goulotte selon l'invention représentés
20 au dessin, la paroi supérieure 10 du dispositif d'accrochage 1 est décalée en hauteur par rapport à l'extrémité supérieure de la bordure 23 d'une hauteur correspondant à l'épaisseur d'un liner.

Par cette disposition, le liner est amené contre l'épaulement 13 séparant la paroi 10 de la bordure 23 et collé sur ladite paroi supérieure 10 ce qui permet d'obtenir
25 une finition de très bonne qualité du bord de la piscine.

En adaptant la hauteur de l'épaulement 13, on propose une goulotte permettant la pose sur la paroi supérieure 10 d'autres types de revêtements, par exemple des carreaux similaires à ceux constituant le revêtement interne de la piscine.

La goulotte selon l'invention est commercialisée en tronçons, par exemple
30 d'une longueur d'environ 2 mètres, que l'installateur découpe suivant ses besoins et colle les uns aux autres.

Suivant un mode de réalisation préféré, la goulotte selon l'invention est réalisée en PVC alvéolé et présente, en coupe, la structure représentée à la figure 4. Les parois de la goulotte sont creuses et pourvues de renforts définissant des alvéoles.

Dans l'exemple de réalisation représenté à la figure 4, la goulotte est semblable à celle de la figure 3 en ce qu'elle comporte deux gouttières 20, 200.

Afin de ne pas alourdir les notations, les mêmes numéros de référence que ceux des figures 1 à 3 sont utilisés pour des éléments de la figure 4 semblables et destinés à remplir le même rôle.

A titre d'exemple, il a été représenté des sections de gouttières 20, 200 différentes de celles de la figure 3, l'invention n'étant pas limitée à des formes et dimensions particulières desdites gouttières.

Comme visible au dessin, une grande partie des parois de goulotte représentée à la figure 4 est constituée par des alvéoles 100 de dimensions identiques, seules les portions d'angle ou de longueur peu importante présentent des alvéoles de dimensions différentes.

Des barrettes de liaison 110 de section adaptée pour coulisser dans lesdites alvéoles 100 sont mises en œuvre selon l'invention pour relier deux tronçons de goulotte à paroi alvéolée.

Lesdites barrettes de liaison 110 sont enduites de colle et mises en place dans les alvéoles 100 se correspondant des tronçons de goulotte à raccorder, chacune des extrémités d'une barrette étant disposée dans l'un des tronçons de goulotte.

Bien que seules des barrettes de liaison 110 correspondant aux alvéoles 100 aient été représentées au dessin et suffisent à la liaison de deux tronçons de goulotte, on ne sortira pas du cadre de la présente invention en proposant d'autres barrettes adaptées respectivement à certaines alvéoles de sections différentes.

Suivant une variante de réalisation tout à fait avantageuse, des portions 5 de goulotte de faible longueur telle que celle représentée à la figure 4, par exemple d'une longueur de l'ordre de 150 mm, sont découpées afin de former des pièces de liaison 5.

Lesdites pièces de liaison 5 sont destinées à être positionnées entre deux tronçons de goulotte et fixées à chacun desdits tronçons de goulotte par la mise en place de barrettes de liaison 110 de longueur supérieure à la longueur de la pièce de liaison 5

et dont les extrémités dépassant de ladite pièce de liaison 5 sont insérées dans les alvéoles correspondantes des deux tronçons de goulotte.

Ces pièces de liaison 5 sont de préférence utilisées d'une part pour relier les tronçons de goulotte et d'autre part pour assurer le raccordement des gouttières 20, 200 respectivement aux réseaux de traitement de l'eau de la piscine et d'évacuation des eaux usées.

A cet effet, des orifices 120, 121 sont percés dans le fond des gouttières 20, 200.

Afin de faciliter le perçage de chaque orifice 120, 121, celui-ci est de préférence réalisé après la mise en place des barrettes de liaison 110 dans les alvéoles du fond de la gouttière, lesdites barrettes de liaison 110 rigidifiant la paroi de fond de ladite gouttière.

Selon l'invention, il est également prévu des plaques d'extrémité destinées à fermer transversalement les gouttières lorsque cela est nécessaire dans la configuration d'implantation choisie, par exemple une goulotte s'étendant le long d'une terrasse ou sur une partie seulement de la périphérie d'une piscine.

Une plaque d'extrémité 130 destinée à fermer la gouttière 200 est représentée à la figure 4.

Ladite plaque d'extrémité est fixée dans la gouttière par collage.

Suivant une variante de réalisation non représentée au dessin, une pièce d'extrémité constituée par une portion de goulotte, par exemple de faible longueur, dont la (ou les) gouttière(s) est (sont) équipée(s) d'une plaque d'extrémité est fournie.

Comme on aura pu le comprendre, l'invention fournit à l'installateur désireux de poser une évacuation le long d'une paroi telle que la paroi d'une piscine un ensemble d'éléments : tronçons de goulotte, pièces de liaison, pièces d'extrémité qui seront raccordés les uns aux autres par collage de barrettes de liaison après une éventuelle découpe pour mise à la taille des tronçons de goulotte.

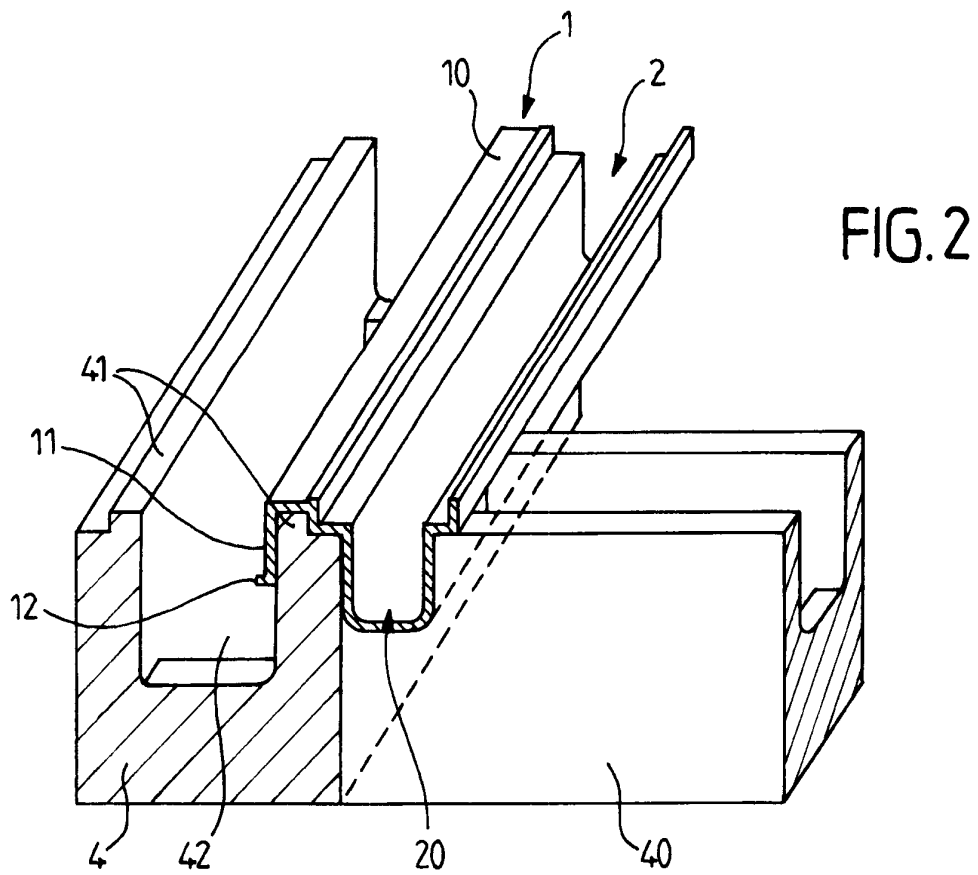
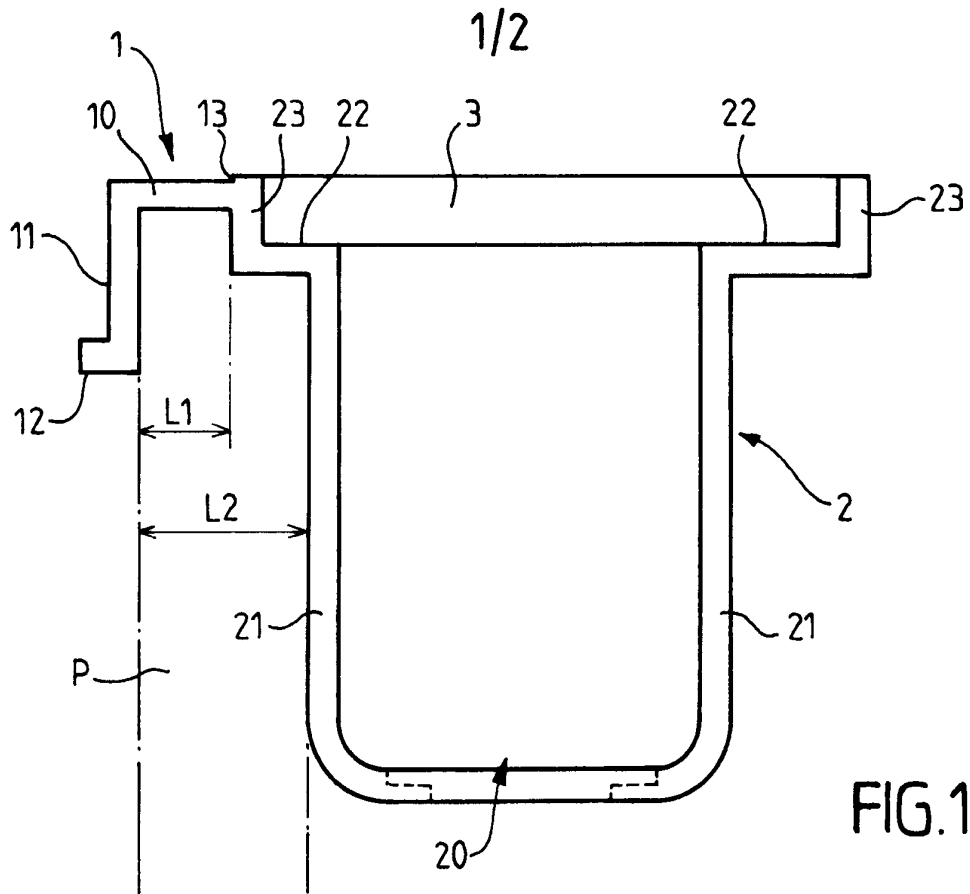
Une telle installation est simple et peu coûteuse à réaliser.

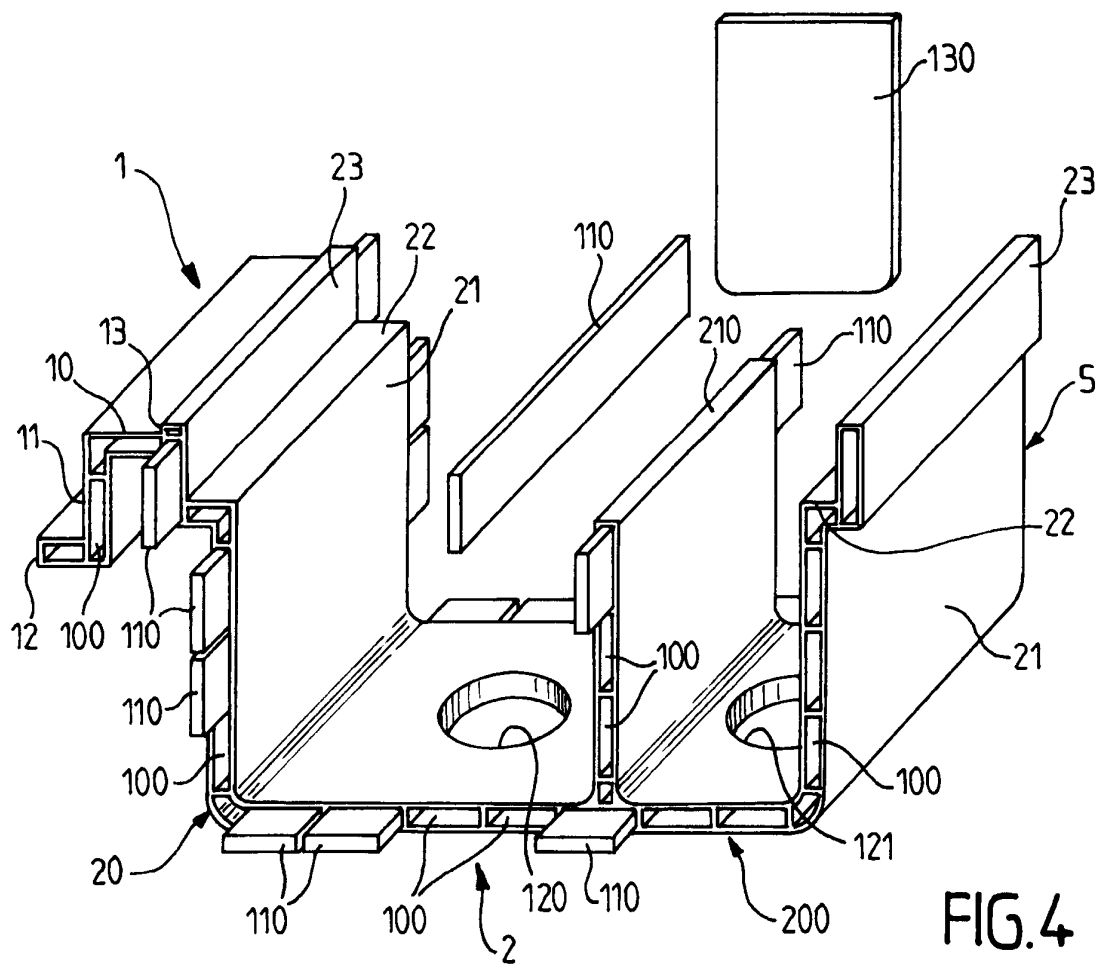
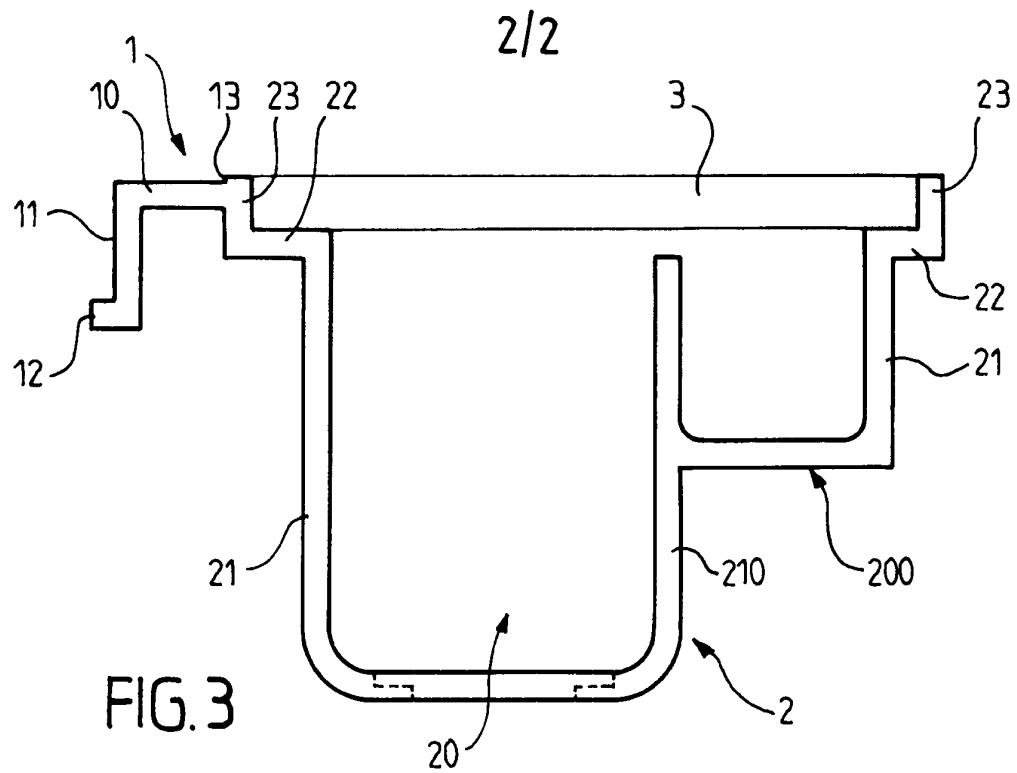
De plus, de manière tout à fait avantageuse, les éléments de goulotte peuvent être cintrés afin d'adapter leur forme au contour de la paroi à équiper.

REVENDEICATIONS

1. Goulotte d'évacuation destinée à être mise en œuvre le long d'une paroi
5 afin d'éviter que de l'eau circule entre les deux espaces limités par ladite paroi, caractérisée en ce qu'elle comporte un dispositif d'accrochage (1), adapté à être positionné sur la paroi, solidaire d'un dispositif d'évacuation (2), lesdits dispositifs d'accrochage (1) et d'évacuation (2) étant disposés longitudinalement, parallèlement l'un à l'autre.
- 10 2. Goulotte selon la revendication 1, caractérisée en ce que le dispositif d'accrochage (1) constitue globalement un crochet longitudinal disposé le long du dispositif d'évacuation (2).
3. Goulotte selon la revendication 1 ou selon la revendication 2, caractérisée en ce que le dispositif d'évacuation (2) comporte au moins une gouttière (20, 200).
- 15 4. Goulotte selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce qu'elle est fabriquée par extrusion de matière plastique, par exemple du chlorure de polyvinyle expansé.
5. Goulotte selon la revendication 4, caractérisée en ce qu'elle est alvéolée, ses parois étant creuses et pourvues de renforts définissant des alvéoles.
- 20 6. Goulotte selon la revendication 5, caractérisée en ce que une grande partie des parois de la goulotte est constituée par des alvéoles (100) de dimensions identiques.
7. Ensemble pour la pose d'une évacuation le long d'une paroi caractérisé en ce qu'il comporte des tronçons de goulotte selon les revendications 1 à 6, des pièces de liaison et des pièces d'extrémité destinées à être raccordés les unes aux autres par
25 collage de barrettes de liaison (110).
8. Ensemble selon la revendication 7, caractérisée en ce que les barrettes de liaison (110) ont une section adaptée pour coulisser dans lesdites alvéoles (100).
9. Ensemble selon la revendication 7 ou selon la revendication 8, caractérisé en ce que la pièce de liaison (5) destinée à être positionnée entre deux tronçons de
30 goulotte pour les relier présente un orifice (120, 121) percé en fond de gouttière (20, 200).

10. Ensemble selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, caractérisé en ce que la pièce d'extrémité comporte une plaque d'extrémité (130) fermant transversalement une gouttière (20, 200).







RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 684629
FR 0608106

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	FR 2 537 196 A1 (DESJOYAUX CATHERINE [FR]) 8 juin 1984 (1984-06-08)	1-3	E01C11/22 E04H4/12 A01G1/08
Y	* le document en entier * -----	4-6	
Y	US 5 181 793 A (DEKEL JOSEPH [US]) 26 janvier 1993 (1993-01-26) * colonne 2, ligne 33 - colonne 3, ligne 10; figures 1,2 *	4-6	
X	EP 1 538 281 A1 (SCHOEFER GERALD [AT]) 8 juin 2005 (2005-06-08)	1-3	
A	* le document en entier *	7	
X	DE 198 30 970 A1 (LATZKE RAINER MARIA [FR]) 20 janvier 2000 (2000-01-20) * colonne 3, ligne 53 - colonne 4, ligne 26; figure 1 *	1-3	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)	
		E04H E01C A01G	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
27 avril 2007		FLORES HOKKANEN, P	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE**RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0608106 FA 684629**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **27-04-2007**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2537196 A1	08-06-1984	AUCUN	
US 5181793 A	26-01-1993	AUCUN	
EP 1538281 A1	08-06-2005	AT 7417 U1 AT 356264 T	25-03-2005 15-03-2007
DE 19830970 A1	20-01-2000	AUCUN	