

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 28.02.11.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 31.08.12 Bulletin 12/35.

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

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : SOCIETE PARISIENNE DE PRO-
DUITS ET MATERIAUX — FR.

⑦2 Inventeur(s) : LOUCHART JEAN NOEL.

⑦3 Titulaire(s) : SOCIETE PARISIENNE DE PRODUITS
ET MATERIAUX.

⑦4 Mandataire(s) : DEGRET.

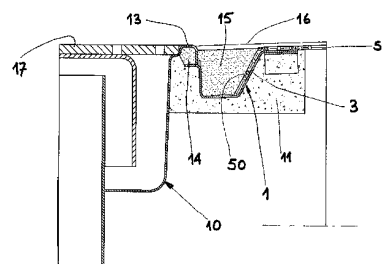
⑤4 PROCÉDE DE REALISATION D'UN REVETEMENT D'ETANCHEITE A L'EAU SOUS UN REVETEMENT DE SOL,
PROFILLE PERMETTANT LA MISE EN OEUVRE D'UN TEL PROCÉDE ET REVETEMENT D'ETANCHEITE
OBTENU PAR UNE TELLE MISE EN OEUVRE.

⑤7 L'invention concerne un procédé de réalisation d'un
revêtement d'étanchéité à l'eau sous un revêtement de sol,
ledit revêtement d'étanchéité étant raccordé à un accessoi-
re du type siphon (10), ledit procédé comprenant les étapes
connues consistant à appliquer un système d'étanchéité li-
quide ou SEL (50) sur un élément (1) solidaire de l'acces-
soire (10) et disposé autour ou le long de ce dernier, au
niveau de son extrémité par laquelle l'eau doit être évacuée,
puis, après séchage et polymérisation, à recouvrir le SEL
(50) d'un matériau apte à assurer un scellement et/ou un
collage et enfin à recouvrir tout cet ensemble d'un revête-
ment de sol.

Selon l'invention, un tel procédé est caractérisé en ce
que l'on forme une engravure (12) dans l'élément (1), en ce
que l'on applique le SEL (50) sur au moins une paroi (3) de
l'engravure (12), puis que, après séchage et polymérisation
dudit SEL, l'on remplit l'engravure d'un autre produit de
scellement étanche, telle une pâte époxy (15), puis que l'on
recouvre cet autre produit de scellement étanche et le SEL
par le revêtement de sol (16).

Le revêtement d'étanchéité à l'eau peut également être
raccordé à un avaloir, une huisserie, une ventilation, un ca-

niveau de piscine ou de cuisine collective.



**PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN REVÊTEMENT D'ÉTANCHÉITÉ À L'EAU
SOUS UN REVÊTEMENT DE SOL, PROFILÉ PERMETTANT LA MISE EN ŒUVRE
D'UN TEL PROCÉDÉ ET REVÊTEMENT D'ÉTANCHÉITÉ OBTENU PAR UNE
TELLE MISE EN ŒUVRE**

5

DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

La présente invention est relative à un procédé de réalisation d'un revêtement d'étanchéité à l'eau sous un revêtement de sol, par exemple un carrelage ou similaire, ainsi qu'à des profilés de raccordement d'un tel revêtement d'étanchéité à un accessoire du type siphon, avaloir, huisserie, ventilation, caniveau, notamment de piscine ou de cuisine collective, par exemple.

Les procédé et profilés précités sont plus particulièrement destinés à protéger, au titre de l'étanchéité sous un revêtement de sol, les revêtements désignés sous l'expression « système d'étanchéité liquide », et encore dénommés par abréviation SEL.

Dans toute la description qui va suivre, il conviendra toutefois de comprendre sous le terme de "carrelage" tous les revêtements de sol qui sont par leur destination similaires à un carrelage et qui, selon le domaine d'utilisation, peuvent ainsi être choisis parmi les sols en résine, les sols plastiques du type vinyle, ou encore les sols du type linoléum ou autres.

ARRIÈRE-PLAN TECHNOLOGIQUE DE L'INVENTION

Il est maintenant bien connu d'utiliser des systèmes d'étanchéité liquide, et ce dans de nombreux domaines.

Sous l'expression « système d'étanchéité liquide » ou SEL, il est convenu de désigner un revêtement d'étanchéité à base de résine synthétique, thermoplastique ou thermodurcissable,

constitué d'une ou de plusieurs couches du même produit ou de produits différents, armé ou non armé, applicable à l'état liquide, à froid ou à chaud, sur un support pour le rendre étanche et qui forme, après séchage et polymérisation, une
5 membrane étanche adhérent à son support et susceptible de résister à une éventuelle fissuration dudit support, consécutive à des déplacements de ce dernier ou à des contraintes exercées sur ce dernier.

L'emploi des SEL est d'ailleurs maintenant obligatoire
10 dans certains domaines parmi lesquels il est possible de citer les bassins sportifs couverts ainsi que les différents locaux très humides, douches, sanitaires collectifs, cuisines collectives par exemple, et plus particulièrement ceux qui sont situés en étage et qui sont soumis à des ruissellements d'eau
15 importants résultant de leur usage et/ou de leur entretien, et ce pour empêcher le passage d'eau à l'étage inférieur et éviter ainsi les désordres qui en découlent.

Afin de réaliser une étanchéité parfaite, les SEL sont donc impérativement appliqués sur leurs supports avant la pose
20 d'un carrelage.

Puisqu'ils répondent à des besoins et à des contraintes sévères, les SEL doivent présenter de nombreuses propriétés parmi lesquelles il est de règle de citer le fait que, par obligation, ils sont étanches, ils résistent à la fissuration
25 et ils adhèrent sur leur support sans fixation mécanique, et ceci même si leur support présente une pente. Mais, outre ces propriétés indispensables, les SEL ont également de nombreux autres avantages : ainsi, il s'avère qu'ils sont en général résistants aux ultraviolets, ils ont une excellente tenue aux
30 agressions chimiques, ils sont légers et de faible épaisseur, ils ont un excellent comportement aux sollicitations mécaniques, ils sont compatibles au plan de l'adhérence avec de nombreux supports (béton, menuiserie, bois, enduits à base de ciment, terres cuites, plâtres, métaux, carrelages, dalles en pierre,

pavés de verre, bitume), ils peuvent être teints afin de proposer une variété d'aspects avec des couleurs et des finitions diverses, et enfin il est possible de les utiliser aussi bien pour des constructions neuves que pour des
5 construction en rénovation.

Actuellement, le raccordement d'un SEL sur une entrée d'eau est réalisé aux moyens de l'une des trois techniques suivantes :

- système traditionnel par platine et moignon placés
10 sous l'accessoire,
- par adhérence sur une platine solidaire de l'accessoire,
- par pincement entre une bride et une contre-bride.

Ces trois techniques connues, qui seront décrites
15 ultérieurement, présentent toutes des inconvénients qui seront également exposés ultérieurement.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'INVENTION

20 La présente invention se propose de pallier l'ensemble des inconvénients en question et, à cette fin, elle a pour premier objet un procédé de réalisation d'un revêtement d'étanchéité à l'eau sous un revêtement de sol, ledit revêtement d'étanchéité étant raccordé à un accessoire du type siphon, avaloir,
25 huisserie, ventilation, caniveau, notamment de piscine ou de cuisine collective, par exemple, ledit procédé comprenant les étapes connues consistant à appliquer à froid ou à chaud un système d'étanchéité liquide sur un élément solidaire de l'accessoire et disposé autour ou le long de ce dernier, au
30 niveau de son extrémité par laquelle l'eau doit être évacuée, puis, après séchage et polymérisation, à recouvrir le système d'étanchéité liquide d'un matériau apte à assurer un scellement et/ou un collage et enfin à recouvrir tout cet ensemble d'un revêtement de sol que l'on colle, que l'on scelle ou qui est

autocollant, ledit procédé étant en outre caractérisé en ce que, par profilage ou par pliage de l'élément, l'on forme une engravure dans ou avec cet élément solidaire de l'accessoire, en ce que l'on applique le système d'étanchéité liquide sur au moins une paroi de l'engravure, puis que, après séchage et polymérisation dudit système d'étanchéité liquide, l'on remplit l'engravure d'un autre produit de scellement étanche, telle une pâte époxy, puis que l'on recouvre cet autre produit de scellement étanche et le système d'étanchéité liquide par le revêtement de sol.

Dans un premier mode préféré de réalisation, le procédé précité est remarquable par le fait que l'on forme dans l'élément profilé une engravure telle qu'elle présente une section en trapèze rectangle ouverte à son sommet, la petite base de ce trapèze rectangle constituant, en position normale d'utilisation, le fond horizontal de l'engravure, la paroi verticale de l'engravure étant dotée de moyens pour sa solidarisation à l'accessoire et la paroi inclinée de l'engravure constituant la paroi ou au moins une des parois sur laquelle est appliqué le système d'étanchéité liquide.

Dans un second mode préféré de réalisation, le procédé est remarquable par le fait que, par profilage ou par pliage, l'on réalise un élément profilé qui présente une section transversale en forme de S, l'âme de ce profilé étant inclinée d'un angle supérieur à 90° par rapport à chacune de ses deux ailes, par le fait que l'on solidarise une partie de l'une de ses ailes à l'une des parois horizontales de l'accessoire qui est située en partie supérieure de celui-ci et dont la particularité est d'être prolongée d'une paroi verticale tournée vers le haut, et par le fait que l'élément profilé forme ainsi avec ladite paroi verticale de l'accessoire une engravure telle qu'elle présente une section en trapèze rectangle ouverte à son sommet, la petite base de ce trapèze rectangle constituant, en position normale d'utilisation, le

fond horizontal de l'engravure, la paroi verticale de l'accessoire constituant la paroi verticale de l'engravure et l'âme de l'élément profilé constituant la paroi inclinée de l'engravure sur laquelle est appliquée au moins une partie du système d'étanchéité liquide.

Dans l'un et l'autre des deux modes précités, l'on peut avantageusement doter l'extrémité supérieure de la paroi inclinée de l'engravure d'un retour qui est orienté selon une direction opposée à celle de l'accessoire et qui est de préférence incliné de quelques degrés sur l'horizontale, du haut vers le bas dans la direction voulue pour l'écoulement de l'eau, et l'on applique également le système d'étanchéité liquide sur ce retour.

Pour certaines applications, il est possible de prévoir, entre l'opération de remplissage de l'engravure par un autre produit de scellement étanche et l'opération finale de recouvrement par le revêtement de sol, que l'on recouvre ledit autre produit de scellement étanche, et éventuellement le système d'étanchéité liquide, d'un mortier de scellement.

La présente invention a pour second objet un profilé de raccordement d'un revêtement d'étanchéité à l'eau réalisé sous un revêtement de sol à un accessoire du type siphon ou autre et permettant la mise en œuvre du procédé dont les particularités ont été exposées ci-dessus.

Un tel profilé est d'une part destiné à être scellé à un mortier de pose et est d'autre part solidarisé à l'accessoire, au niveau de l'extrémité de celui-ci par laquelle l'eau doit être évacuée, et il est remarquable en ce qu'il présente, en position normale d'utilisation, une section transversale en forme de U, l'aile dite intérieure de ce U la plus proche de l'accessoire étant verticale et étant solidarisée audit accessoire et l'aile dite extérieure la plus distante de l'accessoire étant inclinée en s'éloignant progressivement, de bas en haut, de l'accessoire, ladite aile extérieure étant

destinée à recevoir l'application d'un système d'étanchéité liquide.

Selon une forme préférentielle de réalisation, un tel profilé est en outre tel que son aile extérieure est prolongée
5 à son extrémité supérieure d'un retour orienté selon une direction opposée à celle de l'accessoire, ledit retour étant de préférence incliné de quelques degrés sur l'horizontale, du haut vers le bas dans la direction voulue pour l'écoulement de l'eau, ledit retour étant au surplus destiné à recevoir
10 également une application du système d'étanchéité liquide.

Dans une telle réalisation, le retour du profilé peut avantageusement être doté en sous-face d'au moins une patte favorisant le scellement dudit profilé dans le mortier de pose.

De préférence, l'aile extérieure du profilé forme alors
15 avec son fond un angle compris entre 95° et 160° et, de préférence encore, cet angle est compris entre 110° et 130° .

Avantageusement, l'aile intérieure du profilé est dotée, à son extrémité supérieure, d'un plat orienté vers l'accessoire et, le cas échéant, elle peut également être dotée de dents
20 verticales la prolongeant vers le haut, le plat et lesdites dents assurant une liaison ajustable précise de l'accessoire en vue de sa solidarisation par collage ou par soudure audit profilé.

La présente invention propose également un profilé plus
25 spécifiquement adapté à raccorder un revêtement d'étanchéité à l'eau à un accessoire du type siphon ou à un avaloir.

Selon ce second mode de réalisation, ledit profilé, destiné à être scellé à un mortier de pose et à être solidarisé à l'accessoire, en l'occurrence un siphon ou un avaloir, au
30 niveau de l'extrémité de celui-ci par laquelle l'eau doit être évacuée, est caractérisé par le fait qu'il présente, en position normale d'utilisation, une section transversale en forme de S, une partie de l'aile dite intérieure de ce S la plus proche de l'accessoire étant horizontale et étant pour

partie solidarisée audit accessoire et l'âme de ce S étant inclinée en s'éloignant progressivement, de bas en haut, de l'accessoire, ladite âme et l'aile dite extérieure du S la plus éloignée de l'accessoire étant l'une et l'autre destinées à
5 recevoir l'application d'un système d'étanchéité liquide.

Dans une construction similaire à celle envisagée pour le profilé objet du premier mode de réalisation, l'aile extérieure du profilé objet du second mode de réalisation est dotée en sous-face d'au moins une patte favorisant le scellement dudit
10 profilé dans le mortier de pose.

Très avantageusement, l'âme du profilé objet du second mode de réalisation forme avec ses ailes intérieure et extérieure un angle compris entre 95° et 160° , cet angle étant de préférence compris entre 110° et 130° .

15 Naturellement, la présente invention a pour troisième objet un revêtement d'étanchéité à l'eau sous un revêtement de sol, ledit revêtement d'étanchéité à l'eau étant remarquable en ce qu'il est obtenu par la mise en œuvre du procédé précité et en ce qu'il comprend au moins un profilé conforme à ceux
20 détaillés ci-dessus.

Ces quelques spécifications essentielles rendent évident pour l'homme de métier les avantages apportés par le procédé et le profilé conformes à l'invention par rapport à l'état antérieur de la technique.

25 Les spécifications détaillées de l'invention sont maintenant données dans la description qui suit en liaison avec les dessins ci-joints. Il est à noter que ces dessins n'ont d'autre but que celui d'illustrer le texte de la description et qu'ils ne constituent donc en aucune sorte une limitation de la
30 portée de ladite invention.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

La Figure 1 est une vue en coupe transversale du système
5 traditionnel connu par platine et moignon placés sous
l'accessoire.

La Figure 2 est une vue en coupe transversale du système
connu par adhérence du SEL sur une platine solidaire de
l'accessoire.

10 La Figure 3 est une vue en demi-coupe transversale du
système connu par pincement du SEL entre une bride et une
contre-bride.

La Figure 4 est une vue à plus grande échelle de la bride
et de la contre-bride utilisées dans le système représenté à la
15 Figure 3.

La Figure 5 est une vue en coupe transversale d'un profilé
conforme à l'invention, selon un premier mode de réalisation.

La Figure 6 est une vue en coupe transversale du profilé
de la Figure 5 montrant une application du SEL sur son aile
20 extérieure inclinée et sur son retour.

Les Figures 7 à 9 sont des vues en demi-coupe transversale
d'un siphon solidarisé au profilé des Figures 5 et 6, ces
figures schématisant les étapes successives de la mise en œuvre
du procédé selon l'invention.

25 La Figure 10 est une vue en coupe transversale de
l'assemblage siphon-profilé avant son installation et avant
application du SEL.

La Figure 11 est une vue de détail de l'assemblage du
siphon et du profilé représenté à la Figure 10.

30 La Figure 12 est une vue de dessus de l'assemblage de la
Figure 10.

La Figure 13 est une vue en coupe transversale d'un
deuxième mode de réalisation du profilé selon l'invention

destiné plus particulièrement à assurer l'étanchéité le long d'un caniveau de piscine.

La Figure 14 illustre l'application du profilé représenté à la Figure 13 à un caniveau de piscine.

5 La Figure 15 est une vue de détail de la Figure 14.

La Figure 16 est une vue en coupe transversale d'un troisième mode de réalisation du profilé selon l'invention destiné plus particulièrement à assurer l'étanchéité au pied d'une huisserie.

10 La Figure 17 est une vue en coupe transversale de la base d'une huisserie équipée du profilé représenté à la Figure 16 et revêtu d'un revêtement de sol.

La Figure 18 est une vue de dessus de l'assemblage de la Figure 17 avant application du SEL.

15 La Figure 19 est une vue en coupe transversale d'un profilé conforme à l'invention selon un quatrième mode de réalisation.

La figure 20 est une vue en coupe transversale du profilé de la Figure 19 montrant une application du SEL sur son aile
20 extérieure inclinée et sur son retour.

Les Figures 21 à 26 correspondent aux Figures 7 à 12, le quatrième profilé représenté à la Figure 19 se substituant dans les Figures 21 à 26 précitées au première profilé illustré à la Figure 5.

25 La Figure 27 est une vue en coupe transversale d'un profilé conforme à l'invention selon un cinquième mode de réalisation.

La Figure 28 est une vue en coupe transversale de l'assemblage d'un siphon et du profilé de la Figure 27.

30 La Figure 29 est une vue de détail de l'assemblage de la Figure 28.

DESCRIPTION DES MODES DE RÉALISATION PRÉFÉRÉS DE L'INVENTION

Ainsi qu'il a été spécifié en préliminaire de la présente
5 description, il faut comprendre sous le terme de « carrelage »,
utilisé maintenant constamment dans un but de simplification,
tous les types connus de « revêtement de sol » détaillés en
préliminaire.

Les Figures 1 à 3 illustrent les différentes techniques
10 connues de raccordement d'un SEL à une entrée d'eau.

Dans le système traditionnel par platine et moignon placés
sous l'accessoire illustré à la Figure 1, on observe qu'une
telle technique s'avère être une construction à deux étages, le
1^{er} étage 101 recueillant les eaux de surface au niveau du
15 revêtement de sol, en l'occurrence un carrelage 102, et le 2^e
étage 103 recueillant l'eau située au niveau du revêtement
d'étanchéité, à savoir le SEL 104, et l'évacuant dans la
canalisation 105. Dans cette technique, la platine 106 de
l'accessoire, ici un siphon de sol 107 et son moignon, est
20 disposée contre le fond d'un large encuvement 108 prévu dans le
plancher en béton 109.

La platine 106 est fixée mécaniquement dans le béton, par
exemple au moyen de systèmes vis-cheville 110 et le SEL 104 est
appliqué sur la platine, sur la paroi latérale de l'encuvement
25 108 et à la périphérie de cet encuvement, sur son bord
horizontal supérieur 111.

Afin de protéger le SEL, l'encuvement 108 est ensuite
rempli d'un mortier de pose 112 qui est lui-même protégé par un
mortier de scellement 113 qui s'étend également au-dessus du
30 SEL appliqué à la périphérie 111 dudit encuvement.

Le carrelage 102 est collé sur le mortier de scellement
113 avec, en général, la prévision d'une pente 114 de quelques
degrés sur l'horizontale, pente qui est orientée de haut en bas
vers le siphon 107 et qui s'étend jusqu'à venir de niveau avec

la grille 115 du siphon, un joint 116 assurant l'étanchéité entre le carrelage et la grille.

Les inconvénients de ce système traditionnel sont de plusieurs ordres :

5 - l'évacuation de l'eau au niveau de la platine 106, c'est-à-dire au niveau du 2^e étage 103, se colmate très rapidement,

10 - le vide annulaire entre la platine 106 et le moignon du siphon 107 met en communication l'air de la canalisation 105 avec l'intérieur de la pièce munie du système traditionnel précité, d'où la remontée de mauvaises odeurs à travers les mortiers 112 et 113, lesquels par définition sont poreux, donc non étanches, puisqu'ils doivent permettre l'évacuation de l'eau au niveau du 2^e étage 103,

15 - l'eau stagne dans le mortier de pose 112 du corps du siphon 107 ; en conséquence, elle y croupie et elle dégage elle-même des mauvaises odeurs du fait qu'elle constitue un véritable foyer à bactéries,

20 - le mortier de pose 112 se désagrège, entraînant des désordres dans le SEL autour du siphon,

 - cette technique exige la prévision d'une réservation de grand volume, et en particulier de grande profondeur (environ 15 cm) pour la création de l'encuvement 108.

25 Dans le système où la platine 201 est directement solidaire du siphon 202 illustré à la Figure 2, ladite platine repose sur un mortier de scellement 212 obturant la réservation 203 du siphon et elle est par ailleurs soudée au siphon 202.

 Dans cette technique, le SEL 206 est appliqué sur la platine et ce SEL reçoit ensuite un carrelage 207 par collage.

30 Comme dans l'exemple précédent, le carrelage 207 est collé avec en général la prévision d'une pente 208 de quelques degrés sur l'horizontale, pente qui est orientée de haut en bas vers le siphon 202, un joint 209 assurant l'étanchéité entre le

carrelage 207 et un rebord supérieur 210 du siphon sur lequel la grille 211 peut venir reposer avec un léger jeu.

Un mortier de pose 212 a été coulé au préalable dans l'espace existant entre l'orifice 203 prévu dans le béton du plancher, le corps du siphon 202 et la platine 201, afin de
5 stabiliser le siphon relativement au plancher avant d'appliquer le SEL 206 sur la platine.

Dans cette technique, la tenue du raccordement dépend uniquement de l'adhérence du SEL 206 à la platine 201, laquelle
10 n'est qu'un simple plat en inox qui a le défaut de se décoller rapidement car il est très sollicité.

En outre, ce système présente peu d'inertie aux chocs thermiques car la platine en inox, dès lors qu'elle est constituée d'un simple plat, se dilate beaucoup à la chaleur ;
15 le déversement d'eau bouillante est donc à proscrire car il ne ferait que favoriser le décollement entre la platine et le SEL. La liaison de ces deux éléments n'est donc pas pérenne.

En outre, du fait toujours que la platine est faite d'une simple plaque de faible épaisseur, elle exerce un effet ressort en cas de choc et très rapidement l'un des éléments de
20 l'ensemble, à savoir le carrelage 207, casse à cause de cet effet ressort. De plus, l'eau accumulée entre le carrelage 207 et le SEL 206 n'est pas évacuée par simple écoulement et ne peut donc s'évacuer que par évaporation.

25 Dans la technique par pincement entre une bride et une contre-bride illustrée à la Figure 3, assez proche dans sa construction de la technique illustrée à la Figure 2, le corps du siphon 301 est mis en place et scellé à l'aide d'un mortier de pose 302 collé dans la réservation du plancher en béton 303.
30 Le SEL 304 est raccordé au siphon 301 par pincement au moyen d'une bride 305 encastrée dans le siphon 301 et d'une contre-bride 306 serrée contre la bride 305 par une vis filetée 307 illustrée par un trait mixte.

Avant l'installation de la contre-bride 306, le SEL 304 est appliqué sur la contre-bride 305, sur le mortier de pose 302 et sur le béton 303. Après que la contre-bride 306 a été serrée sur la bride 305, on colle le carrelage 308, on pose les joints 309 et enfin on fait reposer sur le siphon 301 la grille de siphon 310.

Les inconvénients de cette autre technique sont de plusieurs ordres.

En premier lieu, l'épaisseur du SEL 304 entre la bride 305 et la contre-bride 306 est diminuée du fait que son pincement est obtenu par compression entre ladite bride et ladite contre-bride ; on crée de ce fait une faiblesse à la jonction du SEL pincé et de la partie courante horizontale de ce SEL qui n'est pas pincée, d'où un risque de déchirure.

En deuxième lieu, l'étanchéité n'est pas absolue et des saletés viennent s'imbriquer entre le SEL et la contre-bride.

Enfin, tout défaut de scellement du siphon 301 entraînera une déchirure du SEL.

Un profilé 1 permettant la mise en œuvre du procédé conforme à l'invention est illustré en coupe transversale à la Figure 5.

Ce profilé présente idéalement une engravure et, en section, il a donc la forme d'un U dont, en position normale d'utilisation, l'aile intérieure 2 la plus proche de l'accessoire est verticale et comprend des moyens permettant sa solidarisation audit accessoire tandis que l'aile extérieure 3 la plus distante de l'accessoire est inclinée en s'éloignant progressivement, de bas en haut, dudit accessoire.

Les deux ailes 2 et 3 sont réunies à leurs parties basses par une âme 4 constituant le fond de l'engravure 12 qui présente ainsi une section en trapèze rectangle qui est ouverte à son sommet et dont la base est l'âme 4.

Avantageusement, l'aile extérieure 3 est prolongée à son extrémité supérieure 5 d'un retour 6 orienté selon une direction opposée à celle de l'accessoire.

Un tel retour 6 peut avantageusement être incliné de quelques degrés sur l'horizontale du haut vers le bas dans la direction voulue pour l'écoulement de l'eau, de la droite vers la gauche dans l'exemple représenté à la Figure 5, sachant à ce propos que l'accessoire sera rendu solidaire de l'aile intérieure 2.

Toujours avantageusement, le retour 6 est doté en sous-face d'au moins une patte 7 destinée à favoriser le scellement du profilé 1 dans le mortier de pose et, à cette fin, chaque patte 7 s'étend en pratique sur une distance sensiblement égale à la largeur du retour 6 et elle est réalisée sous la forme d'une cornière en L, l'aile 7a de cette cornière étant soudée sous le retour 6 tandis que l'aile 7b perpendiculaire à l'aile 7a s'étend vers le bas.

Chaque patte 7 soudée par son aile 7a sous le retour 6 a par construction déjà la forme de la cornière en L précitée, ou en variante elle est réalisée sous la forme d'une plus large aile dont seulement une partie est soudée sous le retour 6 et dont l'autre partie est repliée sur la première, cette autre partie étant dépliée au moment de l'utilisation du profilé 1, ce qui rend plus aisé le stockage et le transport dudit profilé.

L'angle que l'aile extérieure 3 forme avec l'âme 4 du profilé est compris entre 95° et 160° . De préférence, cet angle est compris entre 110° et 130° , et idéalement il est voisin de 120° .

Dans son application à un siphon traditionnel, l'aile intérieure 2 du profilé 1 est en outre dotée à son extrémité supérieure d'un plat 8 et de dents verticales 9 la prolongeant vers le haut, le plat 8 et lesdites dents 9 assurant une liaison ajustable précise dudit siphon en vue de sa solidarisation ultérieure par collage ou par soudure au profilé

1, cette solidarisation étant essentiellement fonction des matériaux constitutifs du siphon et du profilé.

Le profilé 1 est de préférence en acier inoxydable, mais il peut toutefois être réalisé en toute autre nature de matériau compatible avec son usage.

Il a été représenté sur les Figures 7 à 9 les étapes successives de la réalisation du raccordement d'un SEL appliqué sur le profilé 1 à un siphon référencé dans son ensemble par 10.

Tout d'abord, le profilé 1 et le siphon 10 sont assemblés en atelier ou, selon, sur chantier. Pour cela, l'engravure 12 du profilé 1 étant tournée vers le haut, on place un retour supérieur 13 du siphon 10 de façon telle que l'extrémité dudit retour s'encastre en avant des dents 9 du profilé et repose sur le plat 8 de celui-ci.

La solidarisation profilé 1-siphon 10 est obtenue en appliquant entre le plat 8 du profilé 1 et le retour supérieur 13 du siphon 10 un cordon de colle 14 de type époxy, voire une soudure 14 si le profilé 1 et le siphon 10 sont métalliques.

Sur chantier, l'assemblage profilé 1-siphon 10 est ensuite encastré et scellé dans le mortier de pose 11.

A cette suite, on grave le SEL 50 dans le profilé 1, ce SEL étant par exemple constitué d'une résine époxy ou d'une résine polyuréthane et étant appliqué à froid ou, selon, à chaud, à l'état liquide.

Une telle application peut être réalisée à l'aide d'un pinceau, d'un rouleau ou par pulvérisation.

De façon connue, le SEL 50 peut également intégrer, sous la forme d'une nappe, un textile manufacturé, tissé ou non, par exemple un tissu de verre, un tissu de fibres de carbone ou encore de fils d'aramide.

Quel que soit le mode d'application du SEL 50, celui-ci, du fait de sa composante liquide, unique ou essentielle si le SEL imprègne une nappe, est d'une grande drapabilité et il peut

donc épouser fidèlement la forme de l'ouvrage sur lequel il est appliqué, que cet ouvrage soit simple ou complexe.

Dans l'exemple représenté aux Figures 7 à 9, le SEL 50 est d'abord appliqué sur le retour 6 puis sur l'aile extérieure
5 inclinée 3.

Après cette application, on laisse reposer et sécher le SEL quelques heures afin que sa polymérisation s'opère et qu'il durcisse.

L'engravure 12, ainsi revêtue pour partie du SEL 50, est
10 ensuite remplie avec une pâte époxy 15, un tel remplissage étant réalisé de manière telle que sa surface prolonge celle de la couche du SEL polymérisé sur le retour 6. La pâte époxy 15 a pour effet de bloquer le SEL dans l'engravure 12.

En dernier lieu, un carrelage 16 est collé ou scellé au-
15 dessus de la pâte époxy et du SEL de sorte que ledit carrelage vienne affleurer le retour 13 du siphon 10, et finalement on complète alors le siphon de sa grille 17. L'opération précitée de collage ou de scellement ne sera bien évidemment pas nécessaire dans le cas particulier où le revêtement de sol est
20 autocollant, par exemple dans le cas où ce revêtement est en résine et adhère donc naturellement à ses supports sans qu'il soit nécessaire d'appliquer une colle ou un ciment.

Dans ce premier mode de réalisation, la hauteur projetée de l'aile extérieure inclinée 3 est donc par construction
25 supérieure à la hauteur de l'aile intérieure verticale 2 augmentée de la hauteur des dents 9.

Dans l'exemple représenté sur les Figures 7 à 9, il est nécessaire que le profilé 1, et par suite son engravure 12, ceinture totalement le siphon 10, et ce afin de garantir
30 l'étanchéité absolue qui est désirée autour dudit siphon.

A cette fin, le profilé 1 est découpé en quatre parties droites, respectivement 18, 19, 20 et 21, que l'on assemble par soudure étanche pour que cet ensemble d'un seul tenant constitue la ceinture voulue, rectangulaire ou carrée ainsi

qu'il est visible sur la Figure 12, ou encore courbe ou de toute autre forme désirée. C'est bien évidemment cette ceinture d'un seul tenant qui, en atelier, voire sur chantier, est avant toute chose solidarisée au retour 13 du siphon 10 par le cordon
5 14 de colle ou de soudure. On obtient ainsi l'assemblage représenté en vue de dessus à la Figure 12 et en vues en coupes transversales aux Figures 10 et 11.

Il se déduit de la description qui précède que, du fait qu'il sera ultérieurement placé en partie supérieure de
10 l'accessoire 10 et tout autour de ce dernier, le SEL appliqué dans l'engravure 12 du profilé 1 et sous le carrelage 16 permet d'assurer une liaison étanche et durable et d'éviter ainsi toute stagnation et pourrissement de l'eau à la périphérie dudit accessoire.

15 En outre, du fait de son collage structural 14, par exemple à la résine époxy, ou de sa fixation 14 par soudure, le profilé 1 sur lequel est appliqué le SEL 50, est rendu solaire de l'accessoire 10 de façon pérenne.

L'engravure 12 permet d'encrener le SEL 50 sans le comprimer.
20 Les pattes 7 permettent d'assurer le blocage du profilé 1 sur lequel le SEL 50 est appliqué dans le mortier de pose 11 du siphon 10. Dans ce but, on prévoira une ou deux pattes 7 sur chacune des parties droites 18, 19, 20 et 21.

La forme massive du profilé 1 et son scellement permettent
25 audit profilé d'encaisser les chocs thermiques.

En conséquence, tous les inconvénients ci-avant exposés à propos des techniques connues de raccordement sont ainsi supprimés.

Il est clair que le procédé et le profilé tels qu'ils ont
30 été décrits ci-dessus dans leur application à l'obtention d'une étanchéité absolue autour d'un siphon seront conservés sans changement aucun dans le contexte de la recherche d'une étanchéité autour d'un avaloir, c'est-à-dire un siphon sans garde d'eau qui est généralement placé à l'extérieur des

bâtiments puisqu'alors on élimine le risque spécifique à tout siphon qui est que, en hiver, l'eau gèle dans la garde d'eau.

Le procédé précédemment décrit peut être mis en œuvre de la même manière aux fins d'assurer une parfaite étanchéité le long des caniveaux ou goulottes de piscine par une très légère
5 modification du profilé.

Cette application est illustrée aux Figures 13, 14 et 15.

Le caniveau ou la goutte 22 de la piscine est bordé d'un profilé 23 qui se termine par un retour 24 tourné vers le bas.

10 Le profilé 25 conforme à l'invention utilisé dans cette application est mis en forme lors de son profilage de façon à présenter comme précédemment une engravure 12 qui présente une section en trapèze rectangle ouverte ; il est donc très similaire au profilé 1 et ne s'en distingue que par la
15 suppression du plat et des dents utilisés pour l'encastrement du siphon.

De par cette construction légèrement modifiée, l'aile intérieure verticale 26 du profilé 25 est solidarisée au retour 24 du profilé 23 par collage, par soudure ou par une fixation
20 mécanique.

Les profilés 23 et 25 assemblés en usine ou sur chantier sont, respectivement, disposés dans le caniveau 22 de la piscine et scellés dans le mortier de pose 27.

Pour un parfait scellement, il sera prévu en sous-face du retour 28 du profilé 25 plusieurs pattes 29 disposées à
25 intervalle régulier, par exemple disposées à 30 centimètres l'une de l'autre dans le sens de la longueur du profilé.

Après scellement, on applique le SEL 50 sur l'aile extérieure inclinée 30 ainsi que sur le retour 28 du profilé 25.

30 L'application du SEL 50 déborde également largement au dessus du mortier de pose 27 et peut aussi déborder quelque peu, dans le fond de l'engravure 12 ainsi qu'il est référencé par 31.

Après séchage et polymérisation du SEL 50, on remplit l'engravure du profilé 25 d'un autre produit d'étanchéité telle une pâte époxy 32 qui a pour fonction de bloquer le SEL.

Un mortier de scellement 33 est ensuite coulé au dessus de la pâte époxy 32 jusqu'à venir à prolonger la surface de la couche de SEL appliquée sur le retour 28 ainsi que sur le mortier de pose 27.

Cette surface peut toujours très avantageusement être légèrement inclinée de quelques degrés sur l'horizontale, de haut en bas, de la droite vers la gauche dans l'exemple illustré aux Figures 14 et 15, afin de favoriser l'écoulement de l'eau en direction du caniveau 22.

Enfin, un carrelage 34 est collé au mortier de scellement 33 et à la couche toujours apparente du SEL 50, étant ici précisé que, par construction, il a été prévu que le carrelage 34 et le bord supérieur 35 du profilé 23 qui est prolongé du retour 24 viennent alors à affleurement.

Dans ce deuxième mode de réalisation, la hauteur de l'aile extérieure inclinée 30 du profilé 25 est donc elle aussi, par construction, supérieure à la hauteur de l'aile intérieure verticale 26.

Dans son application à une huisserie représentée aux Figures 16 à 18, par exemple une huisserie de porte métallique, le profilé 36 utilisé est très similaire au profilé 25 utilisé pour assurer l'étanchéité le long d'un caniveau de piscine ; le profilé 36 ne se distingue du profilé 23 que par le simple fait que son aile intérieure verticale 37 est dotée de trous traversants 38 pour le passage de moyens de fixation à l'huisserie 39, par exemple des vis schématisées par les traits 40.

Dans cette application à une huisserie, le retour 41 prolongeant en partie supérieure l'aile extérieure inclinée 42 du profilé 36 suit le cas échéant une pente en sens inverse des précédents, c'est-à-dire de haut en bas en s'éloignant de

l'aile verticale 37 puisque le but recherché est ici de favoriser l'évacuation de l'eau hors la base de l'huissérie 39.

Comme dans les exemples précédents, des pattes 43 disposées en sous-face du retour 41 sont prévues pour favoriser
5 le scellement du profilé 36 dans un mortier de pose 44 encadrant le pied de l'huissérie 39.

Comme dans l'exemple représenté aux Figures 10 à 12, le profilé 36 peut constituer un encadrement d'un seul tenant autour du pied de l'huissérie, cet encadrement, du fait de la
10 présence d'une cloison, étant toutefois limité ici à une demi-périphérie, ainsi qu'il est illustré à la Figure 18, et le profilé 36 est alors découpé en trois parties droites, respectivement 45, 46 et 47, que l'on assemble par soudure étanche, perpendiculairement deux à deux.

15 Conformément à l'invention, après fixation des trois tronçons de profilé 36 au pied de l'huissérie au moyen des vis 40, les trois tronçons étant au surplus encastrés dans un mortier de pose non représenté sur les dessins, on applique le SEL 50 sur l'aile extérieure inclinée 42 puis sur le retour 41
20 de chacun des trois tronçons précités, et on le laisse alors reposer afin qu'il sèche et polymérise ; après durcissement du SEL 50, on remplit l'engravure 12 commune aux trois tronçons de profilé 36 d'une pâte époxy 48 qui a pour fonction de bloquer le SEL et on coule ensuite un mortier de scellement 49 jusqu'à
25 venir au niveau supérieur de l'aile intérieure verticale 37, tout en recouvrant la couche du SEL appliquée sur les retours 41 ; dans ce mode de réalisation du profilé conforme à l'invention, la hauteur de l'aile extérieure inclinée 42 est donc inférieure à la hauteur de l'aile intérieure verticale
30 37 ; enfin, un carrelage 51 est collé au mortier de scellement 49.

Il a été représenté aux Figures 19 à 26 un quatrième mode de réalisation d'un profilé conforme à l'invention et l'application de ce quatrième profilé à l'obtention d'une

parfaite étanchéité autour d'un siphon traditionnel du type de celui représenté aux Figures 7 à 12.

Dans cette variante de réalisation, le profilé 52 se distingue du premier profilé 1 par la seule absence de dents
5 verticales prolongeant le plat 8.

Le profilé 52 et le siphon 10 sont assemblés en atelier ou, selon, sur chantier de sorte que, dans tous les cas de figure, l'engravure 12 du profilé 52 est tournée vers le haut, le plat 8 du profilé 52 étant soudé sous la partie horizontale du
10 retour supérieur 13 du siphon 10.

Toutes les opérations décrites précédemment aux fins d'obtenir une étanchéité parfaite autour de l'assemblage profilé 1 - siphon 10 sont ensuite reproduites, à l'exception toutefois de la prévision d'un cordon de colle de type époxy,
15 qui n'est pas ici nécessaire puisque le profilé 52 est directement solidarisé au siphon 10.

Ainsi, sur chantier, l'assemblage profilé 52 - siphon 10 est encastré et scellé dans le mortier de pose 11.

A cette suite, on grave le SEL 50 dans le profilé 52, ce
20 SEL étant par exemple constitué d'une résine époxy ou d'une résine polyuréthane et étant appliqué à froid ou, selon, à chaud, à l'état liquide, à l'aide d'un pinceau, d'un rouleau ou par pulvérisation. Cette opération est conduite de façon telle que le SEL 50 est cette fois encore d'abord appliqué sur le
25 retour 6, puis sur l'aile extérieure inclinée 3 du profilé 52.

Après cette application, on laisse reposer et sécher le SEL quelques heures afin que sa polymérisation s'opère et qu'il durcisse.

L'engravure 12, ainsi revêtue pour partie du SEL 50, est
30 ensuite remplie avec une pâte époxy 15, un tel remplissage étant réalisé de manière que sa surface prolonge celle de la couche du SEL polymérisé sur le retour 6 et que l'interstice demeurant sous le retour supérieur 13, entre l'aile intérieure 2 et le prolongement 13' du retour 13, soit également rempli.

La pâte époxy 15 a pour effet de bloquer le SEL dans l'engravure 12.

En dernier lieu, un carrelage 16 est collé au-dessus de la pâte époxy 15 et du SEL 50 de sorte que ledit carrelage vienne affleurer le retour 13 du siphon 10, et, finalement, on complète alors le siphon de sa grille 17.

Dans l'exemple représenté sur les Figures 19 à 26, il est également nécessaire que le profilé 52, et par suite son engravure 12, ceinture totalement le siphon 10, et ce afin de garantir l'étanchéité absolue qui est désirée autour dudit siphon.

A cette fin, le profilé 52 est découpé en quatre parties droites que l'on assemble par soudure étanche pour que cet ensemble d'un seul tenant constitue la ceinture voulue, rectangulaire ou carrée ainsi qu'il est visible sur la Figure 26, ou encore courbe ou de toute autre forme désirée. C'est bien évidemment cette ceinture d'un seul tenant qui, en atelier, voire sur chantier, est avant toute chose solidarisée par soudure ou collage à la pâte epoxy au retour 13 du siphon 10. Avant de mener l'opération consistant à appliquer le SEL 50 sur le retour 6 et sur l'aile inclinée du profilé 52, on obtient ainsi l'assemblage représenté en vue de dessus à la Figure 26 et en vues en coupes transversales aux Figures 24 et 25.

Il se déduit de la description qui précède que, du fait qu'il sera ultérieurement placé en partie supérieure de l'accessoire 10 et tout autour de ce dernier, le SEL appliqué dans l'engravure 12 du profilé 52 et sous le carrelage 16 permet d'assurer une liaison étanche et durable et d'éviter ainsi toute stagnation et pourrissement de l'eau à la périphérie dudit accessoire.

Il a été représenté à la figure 27 un cinquième mode de réalisation du profilé conforme à l'invention et il a été représenté aux figures 28 et 29 l'application de ce cinquième profilé à un siphon traditionnel.

Ce cinquième profilé 53 a été obtenu par profilage ou par pliage afin de présenter une section transversale en forme de S, l'âme 54 de ce profilé 53 étant inclinée d'un angle supérieur à 90° relativement à chacune de ses deux ailes, à savoir son aile intérieure 55 qui sera la plus proche du siphon 10 à équiper et son aile extérieure 56 la plus éloignée dudit siphon.

Comme dans les exemples précédents, l'aile extérieure 56 peut avantageusement être inclinée de quelques degrés sur l'horizontale, du haut vers le bas dans la direction voulue pour l'écoulement de l'eau, donc de la droite vers la gauche dans l'exemple représenté à la figure 27.

Très avantageusement, et comme il a été décrit dans les exemples précédents, l'aile extérieure 56 sera dotée en sous-face d'au moins une patte 7 destinée à favoriser le scellement du profilé 53 dans le mortier de pose.

L'angle que l'âme 54 du profilé 53 forme avec chacune des deux ailes 55 et 56 est de préférence compris entre 95° et 160° ; avantageusement, cet angle est compris entre 110° et 130° et, idéalement, il est voisin de 120° .

Pour l'assemblage du profilé 53 et du siphon 10, on solidarise une partie de l'aile intérieure 55 du profilé, par soudure ou par collage, à la paroi horizontale 57 du siphon 10 dont la particularité est d'être située en partie supérieure dudit siphon et d'être prolongée d'une paroi verticale 58 tournée vers le haut.

Le profilé 53 forme ainsi, avec la paroi verticale 58 du siphon 10, une engravure 12 qui, comme précédemment, présente une section en trapèze rectangle ouverte à son sommet, la petite base de ce trapèze rectangle étant formée par la partie de l'aile intérieure 55 qui n'est pas solidarisée à la paroi 57 et constituant en conséquence, en position normale d'utilisation, le fond horizontal de l'engravure. La paroi verticale 58 du siphon 10 constitue la paroi verticale de l'engravure 12 et l'âme 54 du profilé 53 constitue la paroi

inclinée de l'engravure sur laquelle est appliquée une partie du système d'étanchéité liquide 50.

Comme notamment dans les premier à quatrième exemples précités, le SEL 50 est ainsi appliqué à l'état liquide sur l'aile extérieure 56, puis sur l'âme 54 du profilé 53, à l'aide d'un pinceau, d'un rouleau ou par pulvérisation.

Après polymérisation et durcissement du SEL 50, l'engravure 12 est remplie avec une pâte époxy 15, ce qui a pour effet de bloquer le SEL, puis, au-dessus de cette pâte époxy, on coule un mortier de scellement 33 jusqu'à venir à prolonger la surface de la couche du SEL appliquée sur l'aile extérieure 56 du profilé 53.

Ainsi qu'il a été spécifié précédemment, cette surface du SEL appliquée sur l'aile extérieure 56 pourra avantageusement être inclinée du haut vers le bas, dans la direction du siphon 10, de même que la surface du mortier de scellement 33 qui est coulée dans son prolongement.

En dernier lieu, un carrelage 34 sera collé au mortier de scellement 33 et à la partie de la couche du SEL 50 qui est toujours apparente, de telle sorte que ce carrelage vienne affleurer le siphon 10 à sa partie supérieure, tout le long de sa périphérie.

Dans chacun de ses cinq modes de réalisation 1, 25, 36, 52 et 53 décrits ci-dessus, le profilé conforme à l'invention pourra avantageusement présenter une surface supérieure rugueuse, ce qui aura pour effet d'optimiser l'adhérence du SEL et de favoriser le collage structural. Un traitement par microbillage, par ponçage, par brossage, par la formation de rayures par exemple, ou encore par toute autre méthode permettra d'obtenir une telle surface rugueuse.

Dans le même esprit, l'autre produit d'étanchéité utilisé pour remplir chaque engravure 12, de la pâte époxy par exemple, sera de préférence saupoudré avec des grains de silice, du sable siliceux par exemple, afin également de créer des

rugosités en surface qui faciliteront le collage du carrelage et/ou celui du mortier de scellement.

Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas aux seuls modes d'exécution préférentiels décrits ci-dessus.

5 Elle embrasse au contraire toutes les variantes possibles de réalisation, pour autant que ces dernières ne sortent pas du cadre délimité par les revendications ci-jointes qui définissent la présente invention.

REVENDICATIONS

1. Procédé de réalisation d'un revêtement d'étanchéité à l'eau sous un revêtement de sol, ledit revêtement d'étanchéité étant raccordé à un accessoire du type siphon (10), avaloir, huisserie (39), ventilation, caniveau (22-23), notamment de piscine ou de cuisine collective, par exemple, ledit procédé comprenant les étapes connues consistant à appliquer à froid ou à chaud un système d'étanchéité liquide (50) sur un élément (1, 25, 36, 52, 53) solidaire de l'accessoire (10, 23, 39) et disposé autour ou le long de ce dernier, au niveau de son extrémité par laquelle l'eau doit être évacuée, puis, après séchage et polymérisation, à recouvrir le système d'étanchéité liquide (50) d'un matériau apte à assurer un scellement et/ou un collage et enfin à recouvrir tout cet ensemble d'un revêtement de sol que l'on colle, que l'on scelle ou qui est autocollant, caractérisé en ce que, par profilage ou par pliage de l'élément (1, 25, 36, 52, 53), l'on forme une engravure (12) dans ou avec cet élément (1, 25, 36, 52, 53) solidaire de l'accessoire (10, 23, 39), en ce que l'on applique le système d'étanchéité liquide (50) sur au moins une paroi (3, 30, 42, 54) de l'engravure (12), puis que, après séchage et polymérisation dudit système d'étanchéité liquide, l'on remplit l'engravure d'un autre produit de scellement étanche, telle une pâte époxy (15, 32, 48), puis que l'on recouvre cet autre produit de scellement étanche et le système d'étanchéité liquide par le revêtement de sol (16, 34, 51).
2. Procédé de réalisation d'un revêtement d'étanchéité à l'eau sous un revêtement de sol selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'on forme dans l'élément profilé (1, 25, 36, 52) une engravure (12) telle qu'elle présente une section en trapèze rectangle ouverte à son sommet, la petite base de ce

trapèze rectangle constituant, en position normale d'utilisation, le fond horizontal de l'engravure, la paroi verticale de l'engravure étant dotée de moyens (8-9, 26, 38) pour sa solidarisation à l'accessoire (10, 23, 39) et la paroi inclinée (3, 30, 42) de l'engravure constituant la paroi ou au moins une des parois sur laquelle est appliqué le système d'étanchéité liquide (50).

3. Procédé de réalisation d'un revêtement d'étanchéité à l'eau sous un carrelage selon la revendication 1, caractérisé en ce que, par profilage ou par pliage, l'on réalise un élément profilé (53) qui présente une section transversale en forme de S, l'âme (54) de ce profilé étant inclinée d'un angle supérieur à 90° par rapport à chacune de ses deux ailes (55, 56), en ce que l'on solidarise une partie de l'une de ses ailes (55) à l'une (57) des parois horizontales de l'accessoire (10) qui est située en partie supérieure de celui-ci et dont la particularité est d'être prolongée d'une paroi verticale (58) tournée vers le haut, et en ce que l'élément profilé (53) forme ainsi avec ladite paroi verticale (58) de l'accessoire une engravure (12) telle qu'elle présente une section en trapèze rectangle ouverte à son sommet, la petite base de ce trapèze rectangle constituant, en position normale d'utilisation, le fond horizontal de l'engravure, la paroi verticale (58) de l'accessoire (10) constituant la paroi verticale de l'engravure et l'âme (54) de l'élément profilé (53) constituant la paroi inclinée de l'engravure sur laquelle est appliquée au moins une partie du système d'étanchéité liquide (50).

4. Procédé de réalisation d'un revêtement d'étanchéité à l'eau sous un revêtement de sol selon l'une quelconque des revendications 2 et 3, caractérisé en ce que l'on dote l'extrémité supérieure de la paroi inclinée (3, 30, 42) de l'engravure (12) d'un retour (6, 28, 41) qui est orienté selon

une direction opposée à celle de l'accessoire (10, 23, 39) et qui est de préférence incliné de quelques degrés sur l'horizontale, du haut vers le bas dans la direction voulue pour l'écoulement de l'eau, et en ce que l'on applique
5 également le système d'étanchéité liquide (50) sur ce retour (6, 28, 41).

5. Procédé de réalisation d'un revêtement d'étanchéité à l'eau sous un revêtement de sol selon l'une quelconque des
10 revendications 1 à 4, caractérisé en ce que, entre l'opération de remplissage de l'engravure (12) par un autre produit de scellement étanche (15, 32, 48) et l'opération finale de recouvrement par le revêtement de sol (16, 34, 51), on recouvre ledit autre produit de scellement étanche, et éventuellement le
15 système d'étanchéité liquide (50), d'un mortier de scellement (33, 49).

6. Profilé (1, 25, 36, 52) de raccordement d'un revêtement d'étanchéité à l'eau réalisé sous un revêtement de sol à un
20 accessoire du type siphon (10), avaloir, huisserie (39), ventilation, caniveau (22-23), notamment de piscine ou de cuisine collective, par exemple, ledit profilé étant d'une part destiné à être scellé à un mortier de pose et étant d'autre part solidarisé à l'accessoire (10, 23, 39), au niveau de
25 l'extrémité de celui-ci par laquelle l'eau doit être évacuée, ledit profilé étant destiné à permettre la mise en œuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 1, 2, 4 et 5, caractérisé en ce qu'il présente, en position normale d'utilisation, une section transversale en forme de U, l'aile
30 dite intérieure (2, 26, 37) de ce U la plus proche de l'accessoire étant verticale et étant solidarisée audit accessoire et l'aile dite extérieure (3, 30, 42) la plus distante de l'accessoire étant inclinée en s'éloignant progressivement, de bas en haut, de l'accessoire, ladite aile

extérieure étant destinée à recevoir l'application d'un système d'étanchéité liquide (50).

7. Profilé (1, 25, 36, 52) de raccordement selon la
5 revendication 6, caractérisé en ce que son aile extérieure (3, 30, 42) est prolongée à son extrémité supérieure d'un retour (6, 28, 41) orienté selon une direction opposée à celle de l'accessoire (10, 23, 39), ledit retour étant de préférence incliné de quelques degrés sur l'horizontale, du haut vers le
10 bas dans la direction voulue pour l'écoulement de l'eau, ledit retour étant au surplus destiné à recevoir également une application du système d'étanchéité liquide (50).

8. Profilé (1, 25, 36, 52) de raccordement selon la
15 revendication 7, caractérisé en ce que son retour (6, 28, 41) est doté en sous-face d'au moins une patte (7, 29, 43) favorisant le scellement dudit profilé dans le mortier de pose.

9. Profilé (1, 25, 36, 52) de raccordement selon l'une
20 quelconque des revendications 6 à 8, caractérisé en ce que son aile extérieure (3, 30, 42) forme avec son fond un angle compris entre 95° et 160°.

10. Profilé (1, 25, 36, 52) de raccordement selon la
25 revendication 9, caractérisé en ce que son aile extérieure (3, 30, 42) forme avec son fond un angle compris entre 110° et 130°, et de préférence voisin de 120°.

11. Profilé (1) de raccordement selon l'une quelconque des
30 revendications 6 à 10, caractérisé en ce que son aile intérieure (2) est dotée, à son extrémité supérieure, d'un plat (8) orienté vers l'accessoire (10).

12. Profilé (1) de raccordement selon la revendication 11, caractérisé en ce que son aile intérieure (2) est également dotée, à son extrémité supérieure, de dents verticales (9) la prolongeant vers le haut, le plat (8) et lesdites dents (9) assurant une liaison ajustable précise de l'accessoire (10) en vue de sa solidarisation par collage ou par soudure audit profilé (1).

13. Profilé (53) de raccordement d'un revêtement d'étanchéité à l'eau réalisé sous un revêtement de sol à un accessoire du type siphon (10) ou avaloir, ledit profilé étant d'une part destiné à être scellé à un mortier de pose et étant d'autre part solidarisé à l'accessoire (10), au niveau de l'extrémité de celui-ci par laquelle l'eau doit être évacuée, ledit profilé étant destiné à permettre la mise en œuvre du procédé selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'il présente, en position normale d'utilisation, une section transversale en forme de S, une partie de l'aile (55) dite intérieure de ce S la plus proche de l'accessoire (10) étant horizontale et étant pour partie solidarisée audit accessoire et l'âme (54) de ce S étant inclinée en s'éloignant progressivement, de bas en haut, de l'accessoire, ladite âme et l'aile (56) dite extérieure du S la plus éloignée de l'accessoire (10) étant l'une et l'autre destinées à recevoir l'application d'un système d'étanchéité liquide (50).

14. Profilé (53) de raccordement selon la revendication 13, caractérisé en ce que son aile extérieure (56) est dotée en sous-face d'au moins une patte (7, 29, 43) favorisant le scellement dudit profilé dans le mortier de pose.

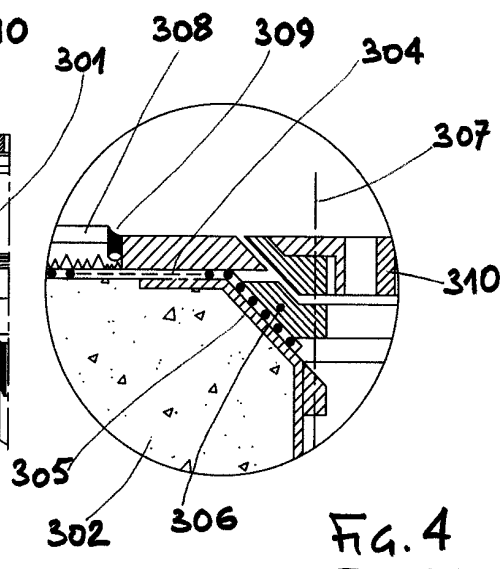
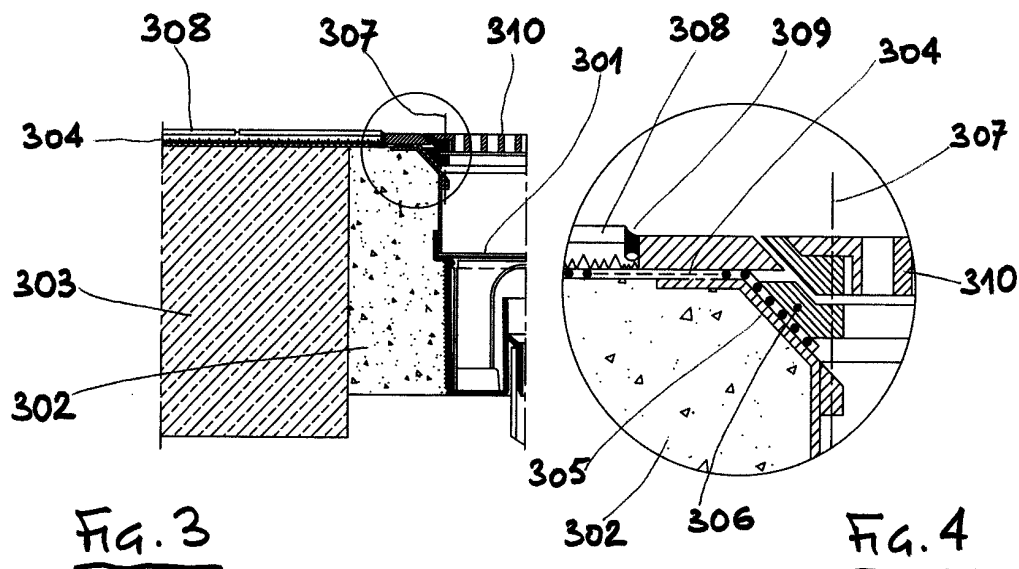
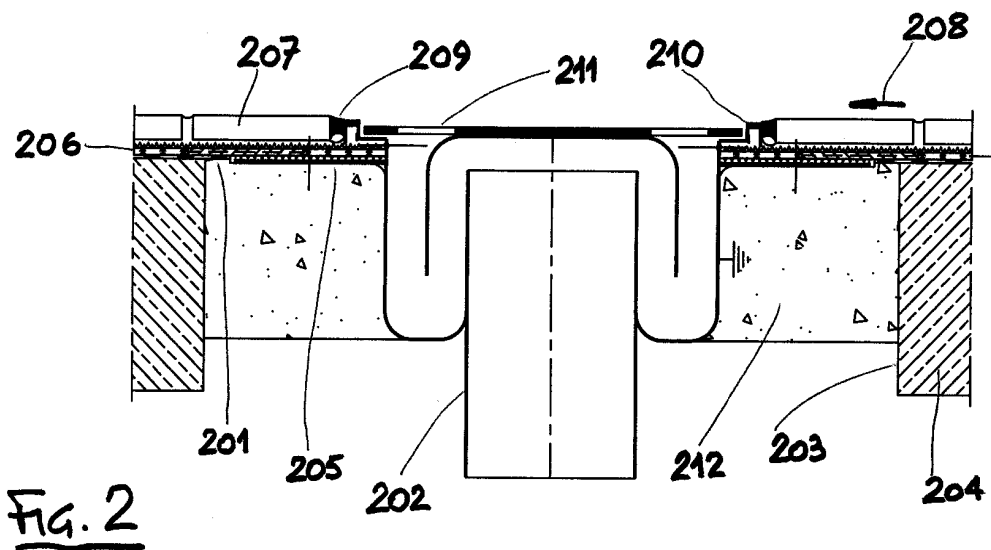
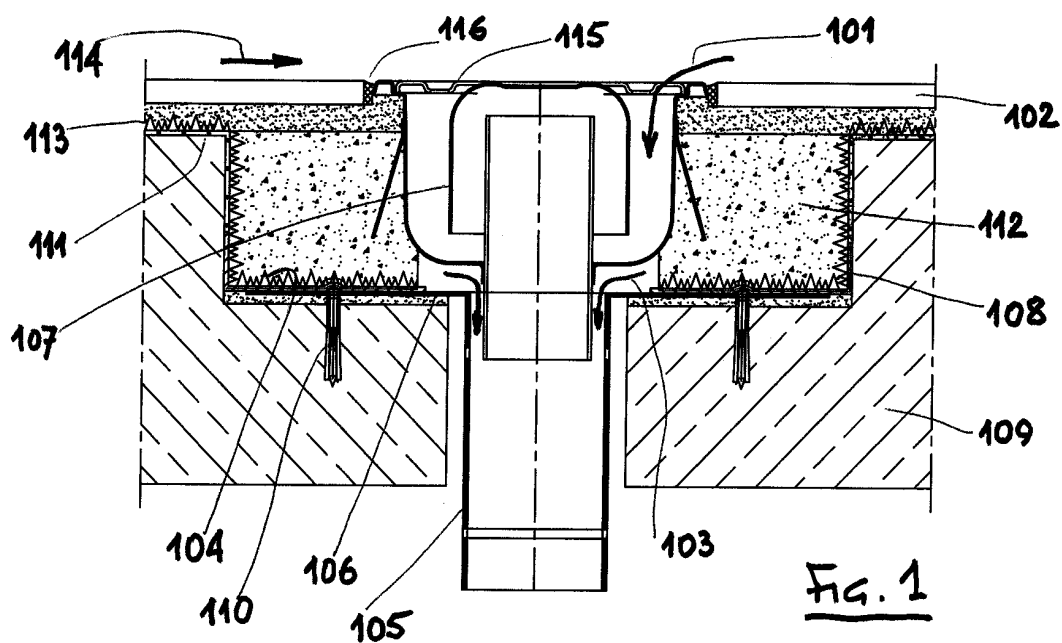
15. Profilé (53) de raccordement selon l'une quelconque des revendications 13 et 14, caractérisé en ce que son âme (54)

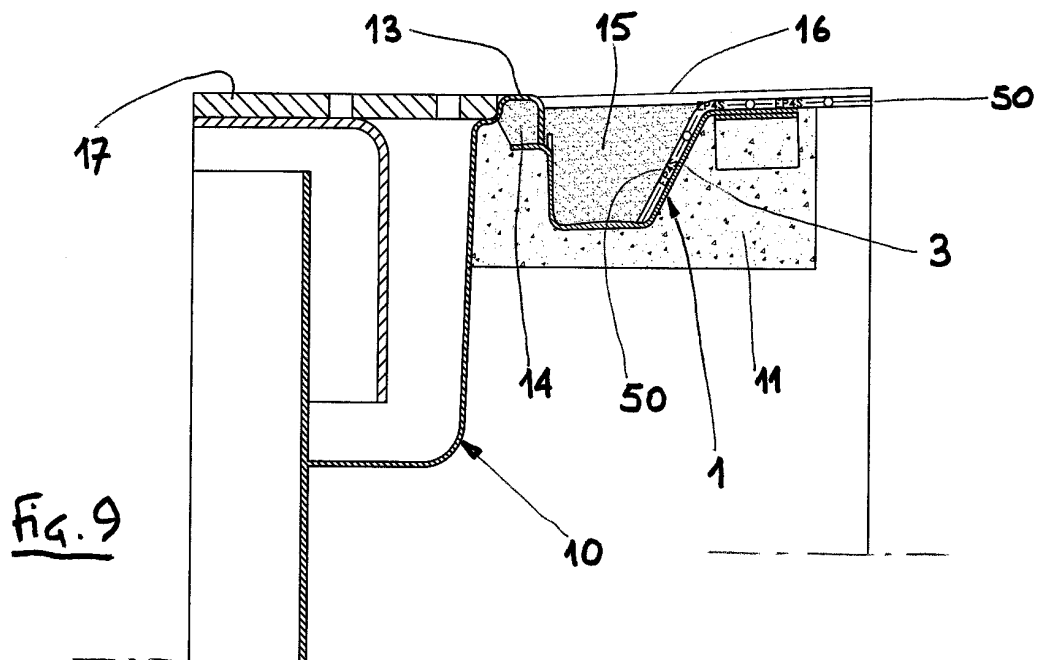
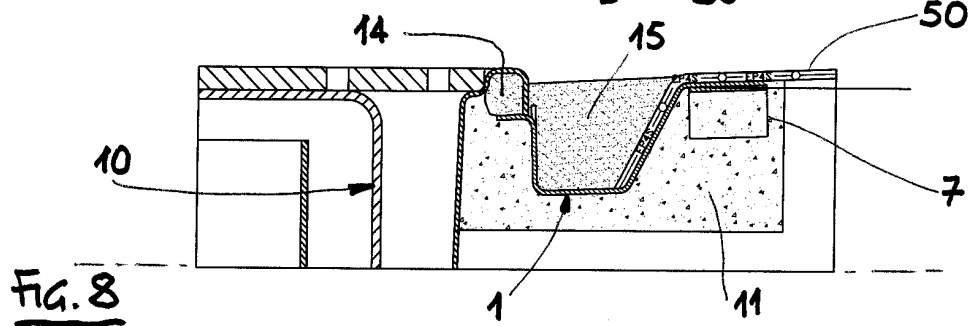
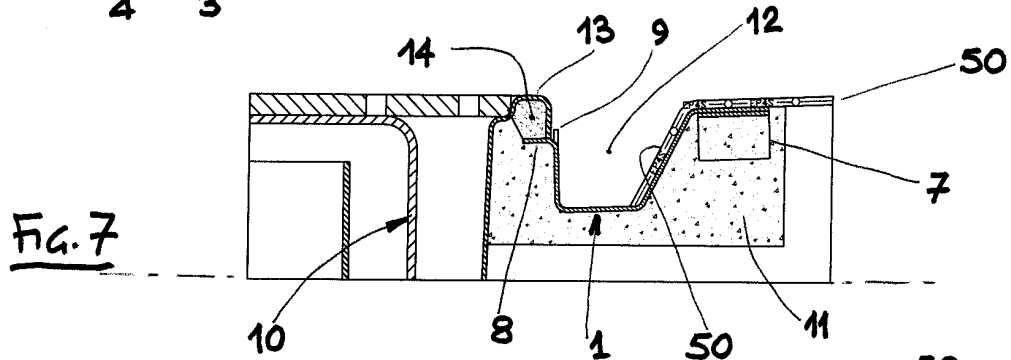
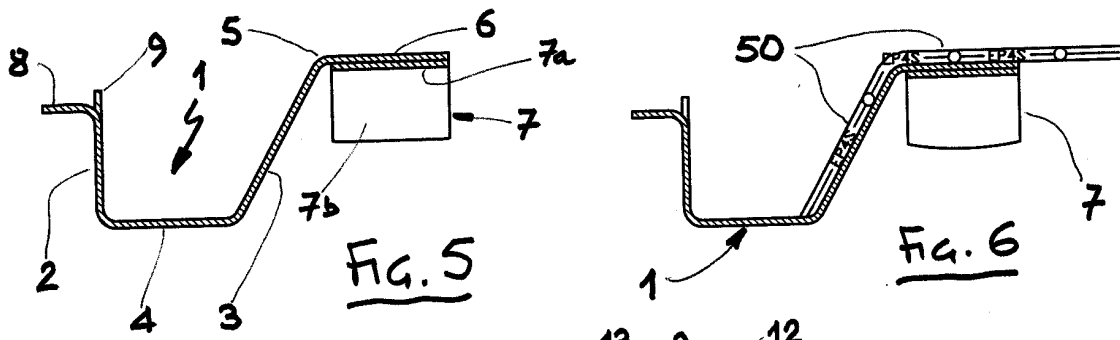
forme avec ses ailes intérieure (55) et extérieure (56) un angle compris entre 95° et 160° .

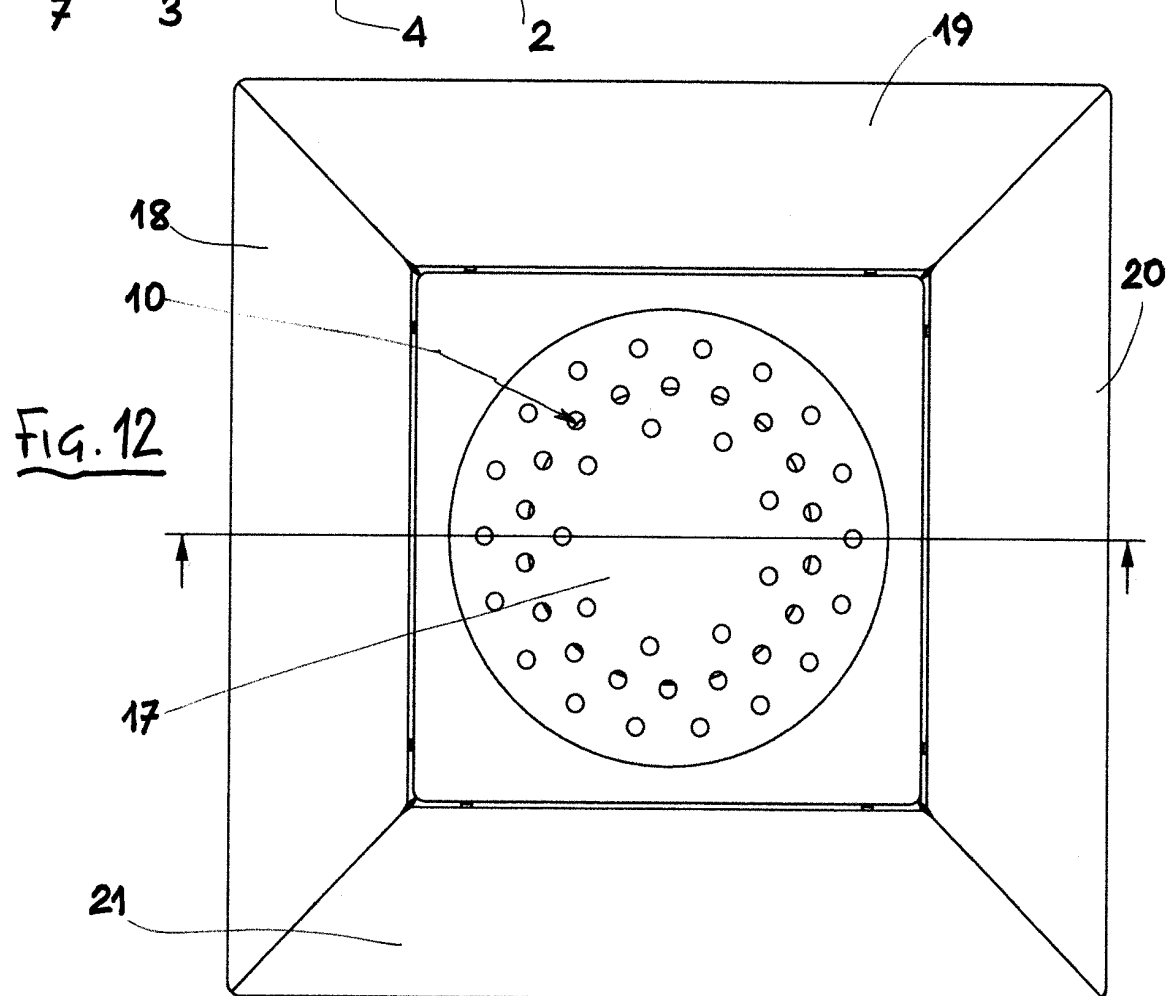
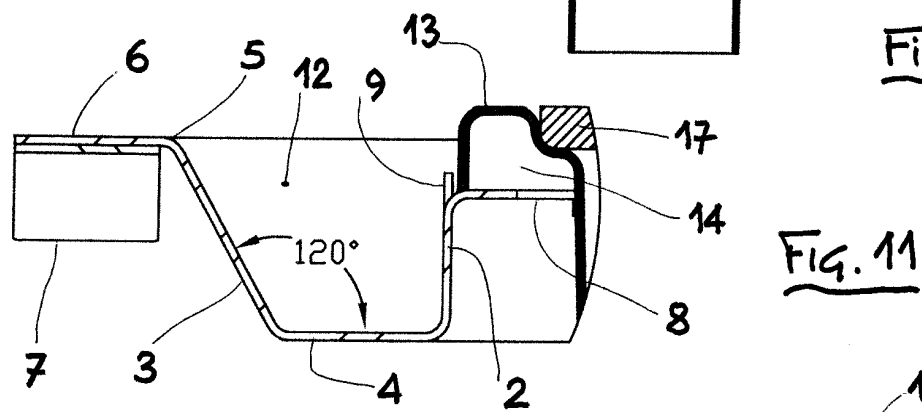
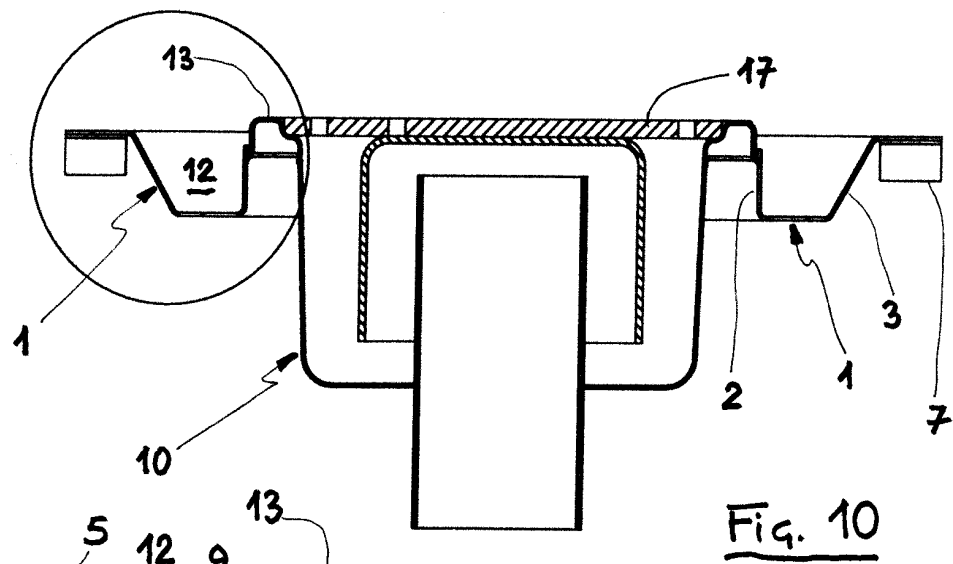
5 16. Profilé (53) de raccordement selon la revendication 15, caractérisé en ce que son âme (54) forme avec ses ailes intérieure (55) et extérieure (56) un angle compris entre 110° et 130° , et de préférence voisin de 120° .

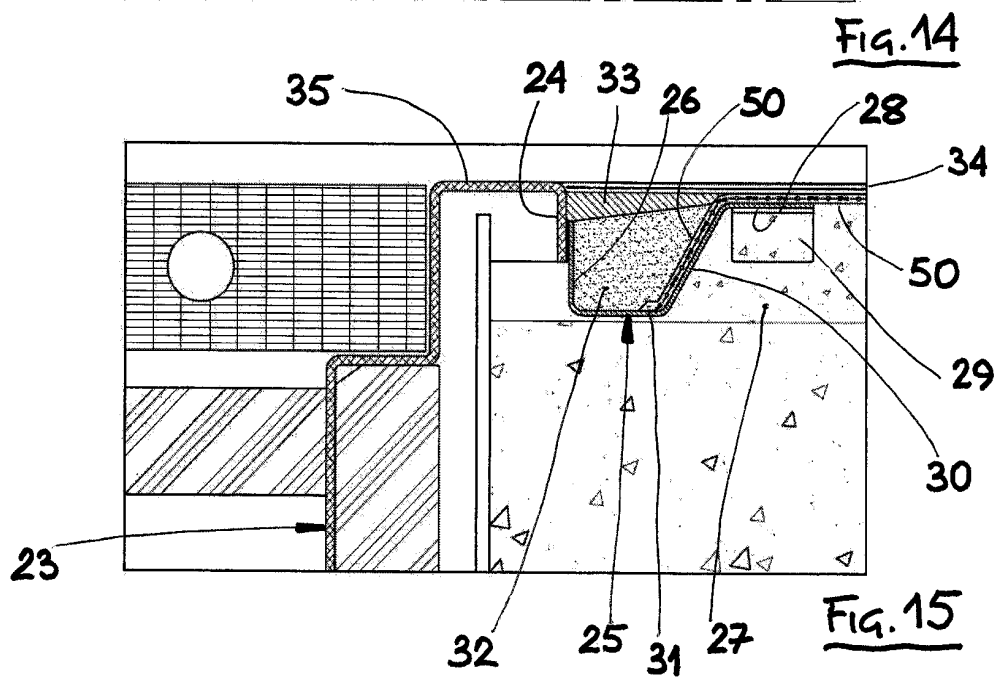
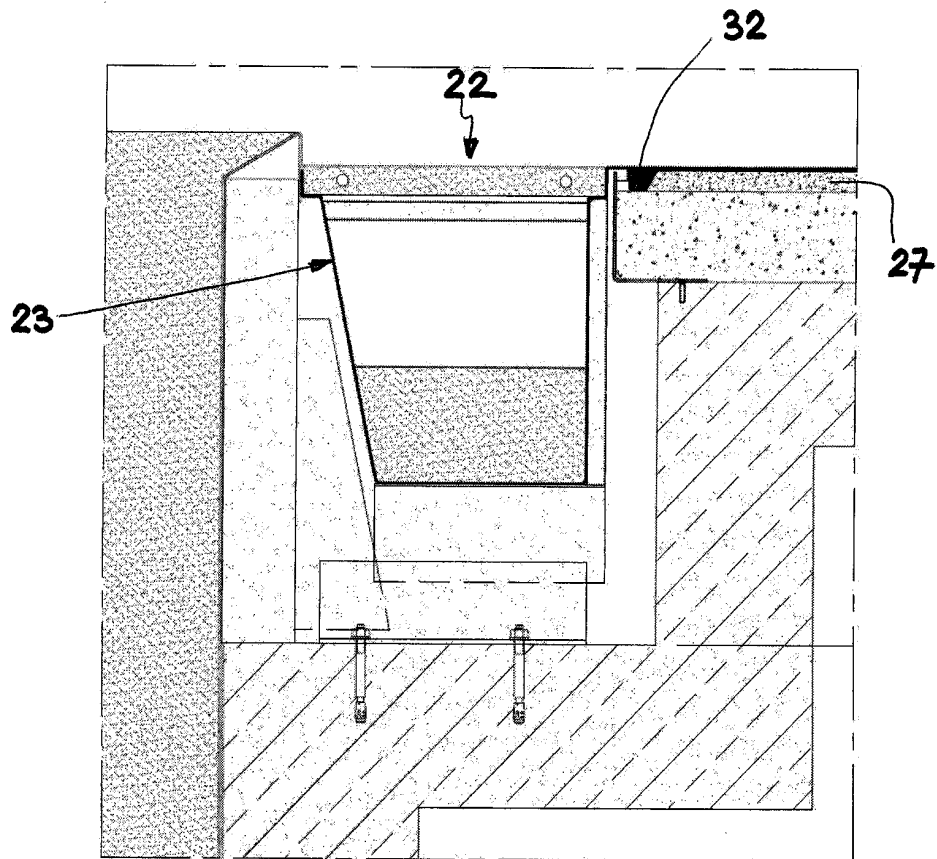
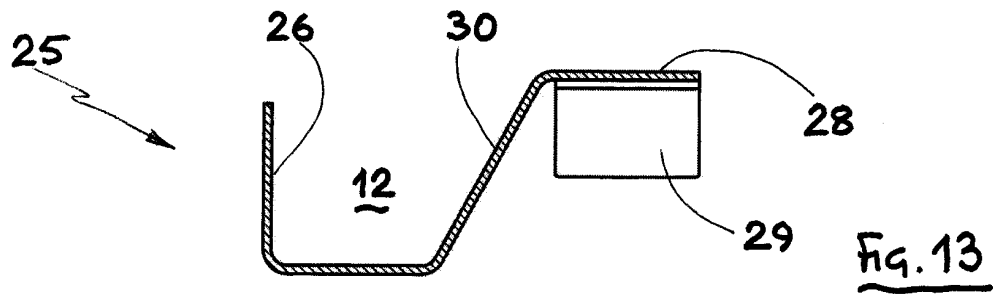
10 17. Revêtement d'étanchéité à l'eau sous un revêtement de sol, caractérisé en ce qu'il est obtenu par la mise en œuvre du procédé conforme à l'une quelconque des revendications 1 à 5.

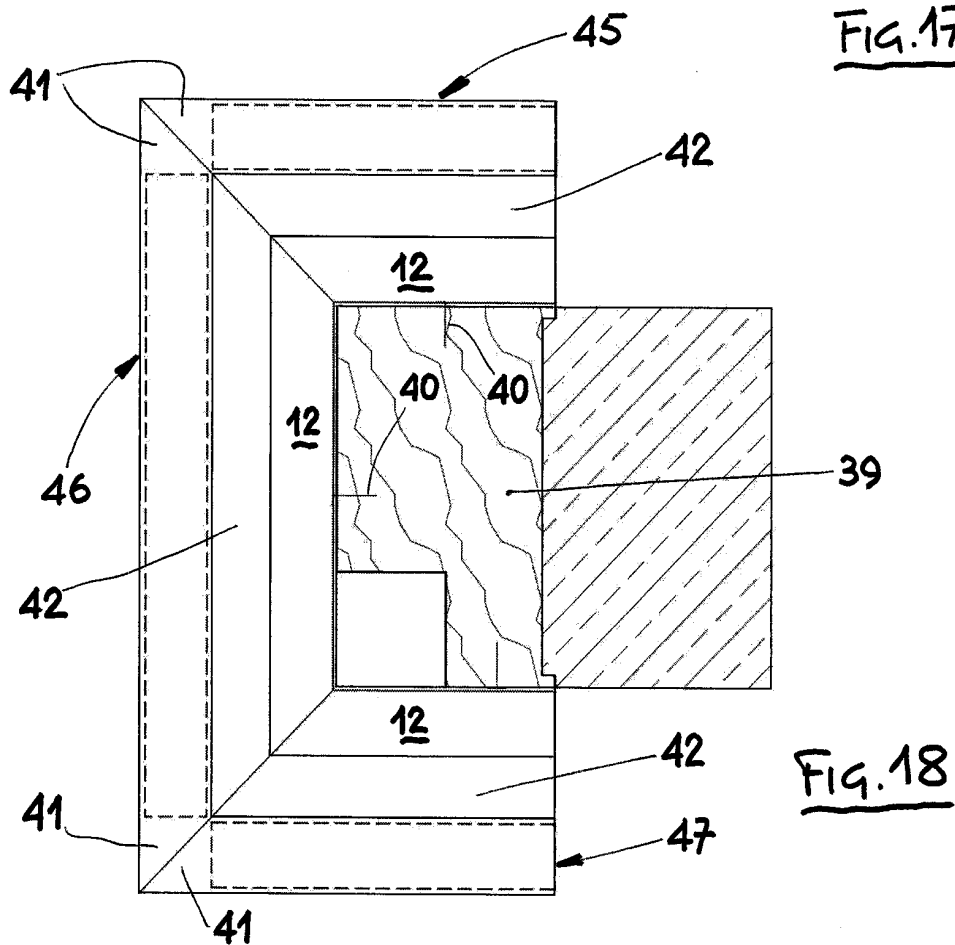
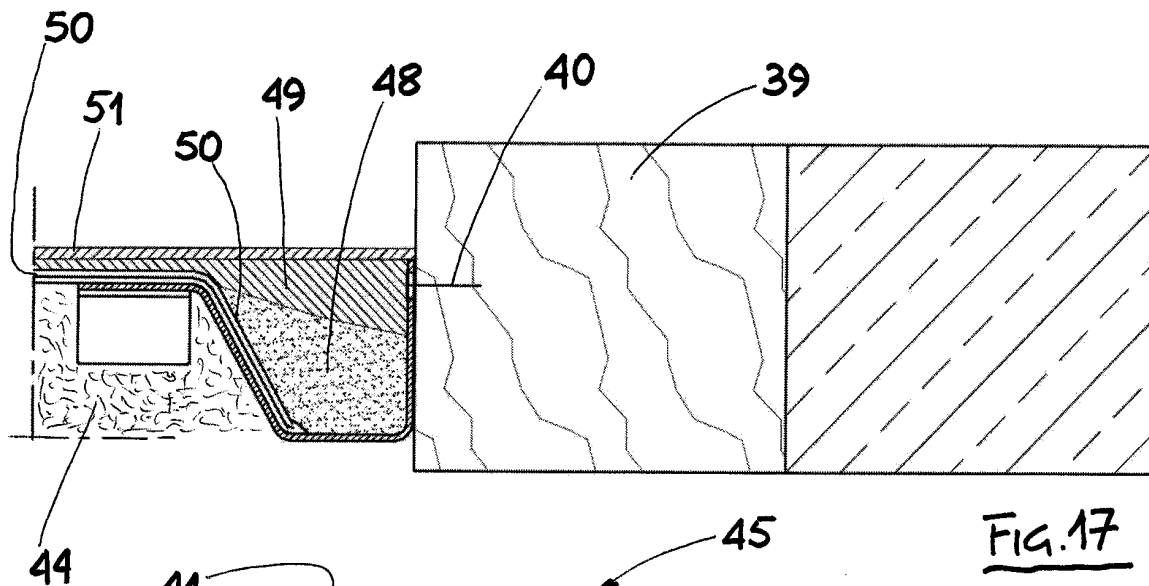
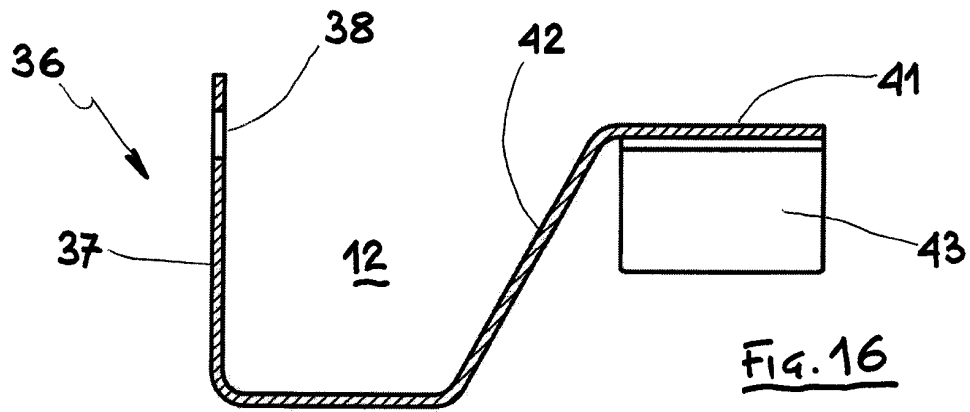
15 18. Revêtement d'étanchéité à l'eau sous un revêtement de sol, caractérisé en ce qu'il comprend au moins un profilé conforme à l'une quelconque des revendications 6 à 16.

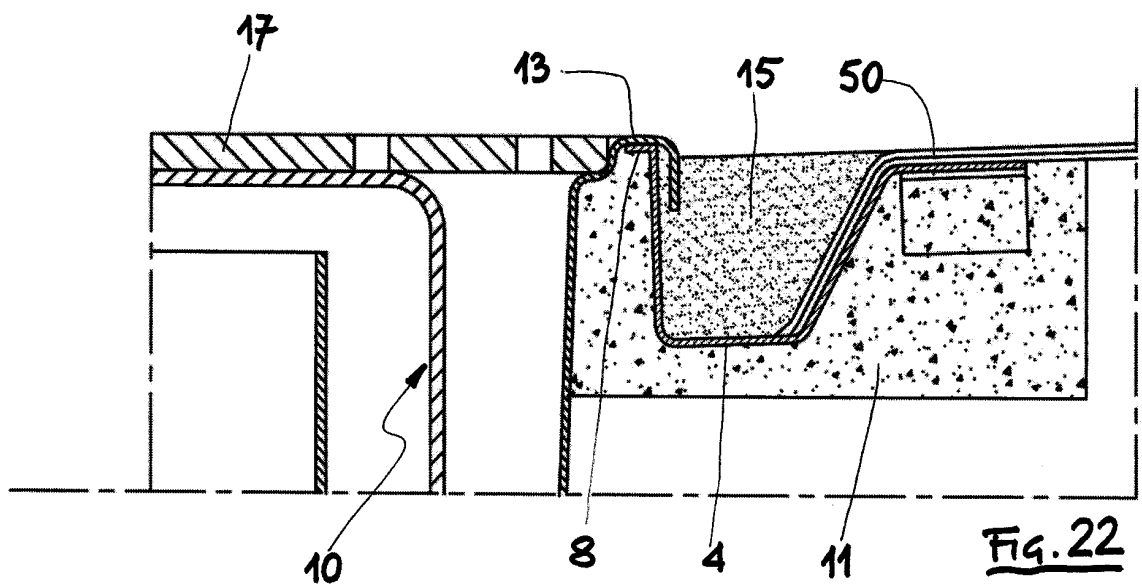
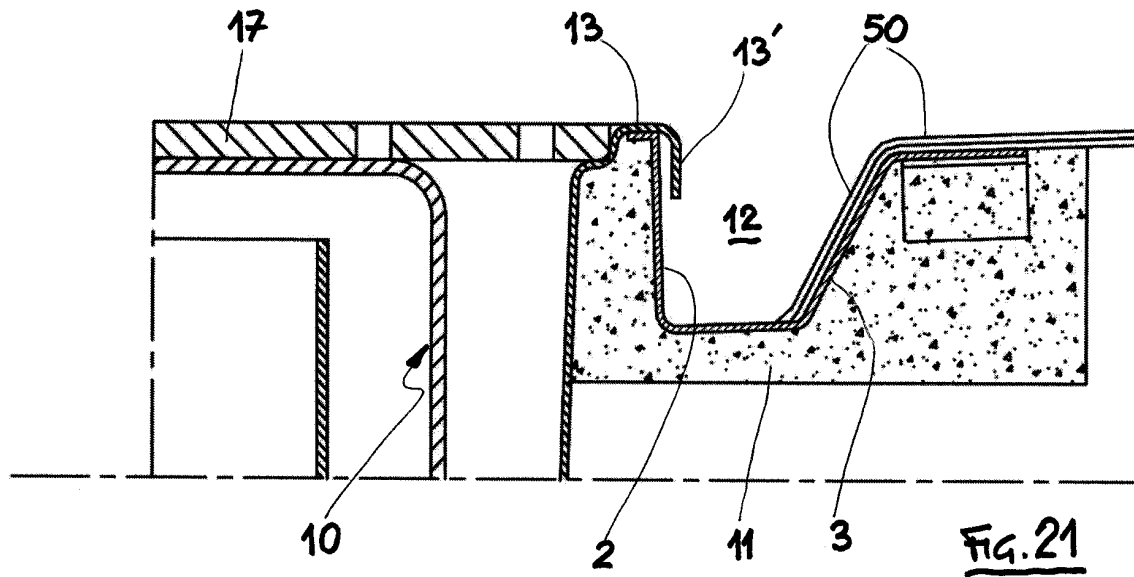
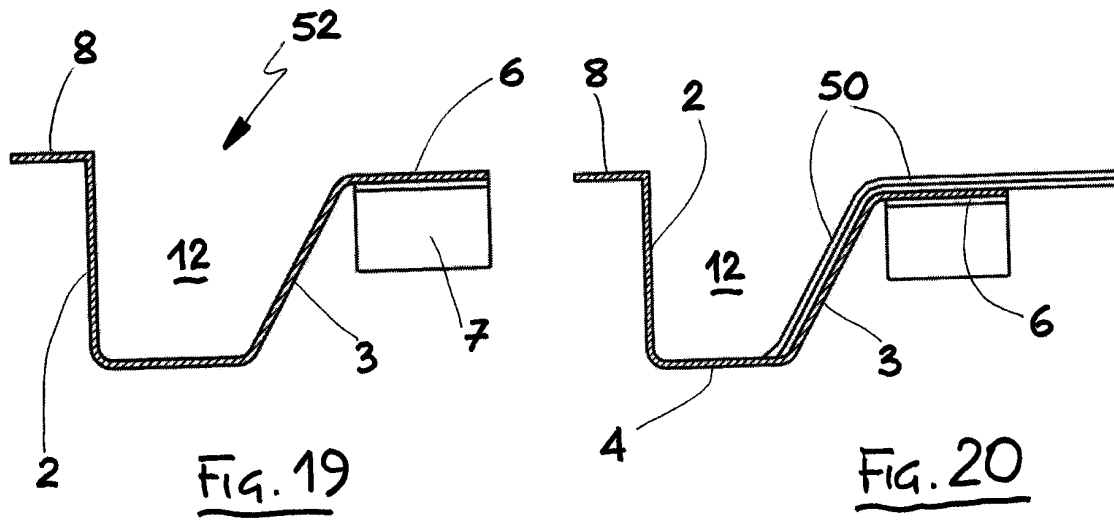












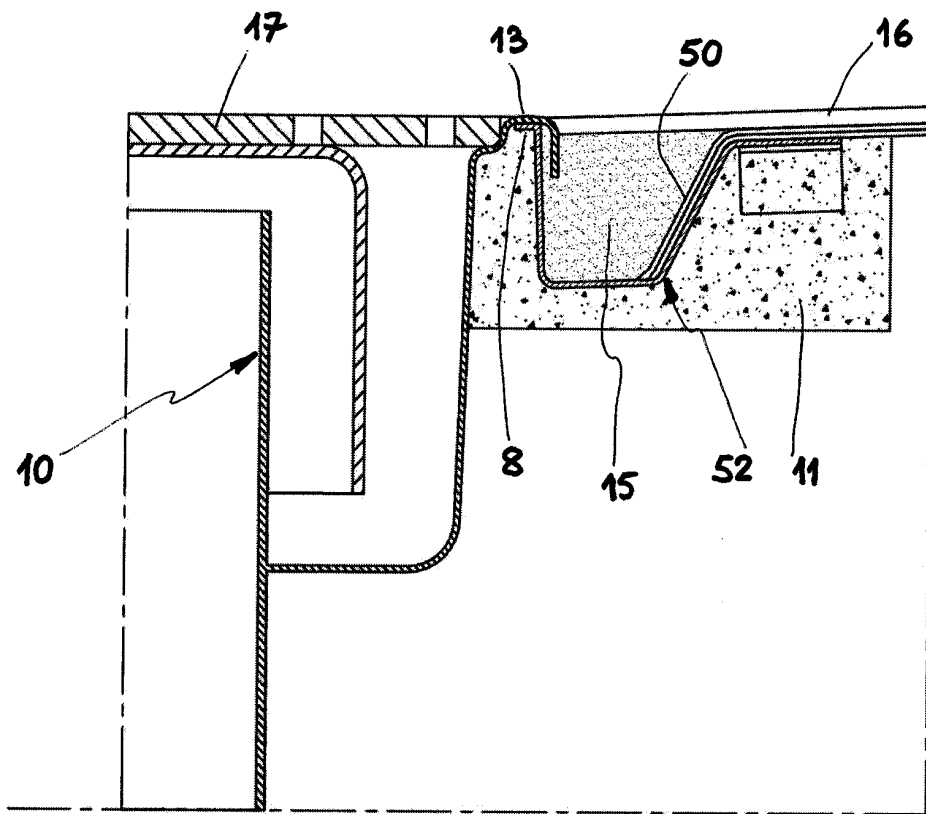


Fig. 23

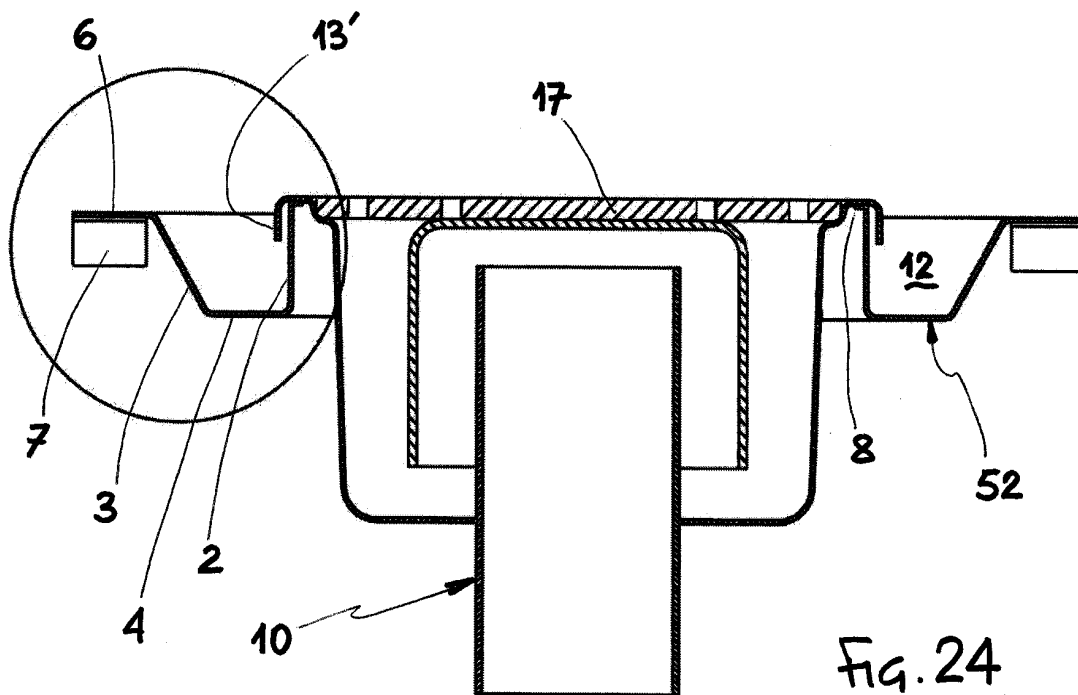


Fig. 24

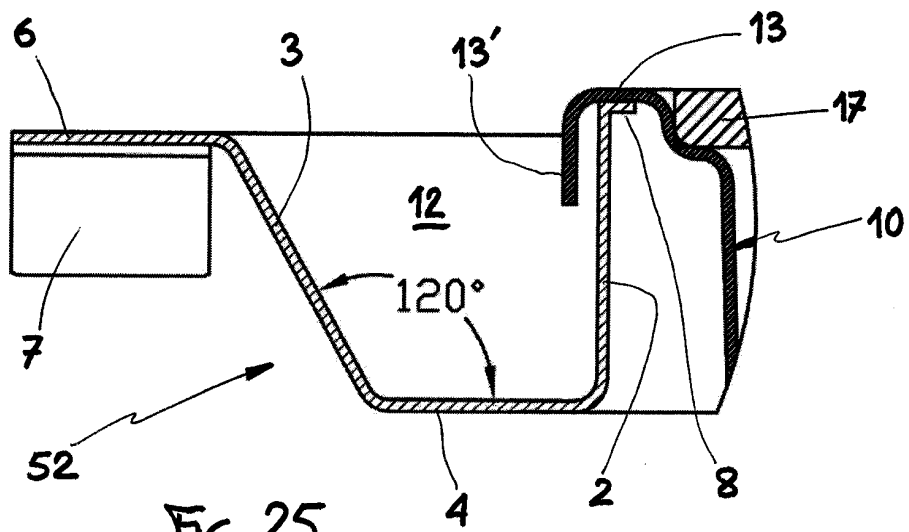


Fig. 25

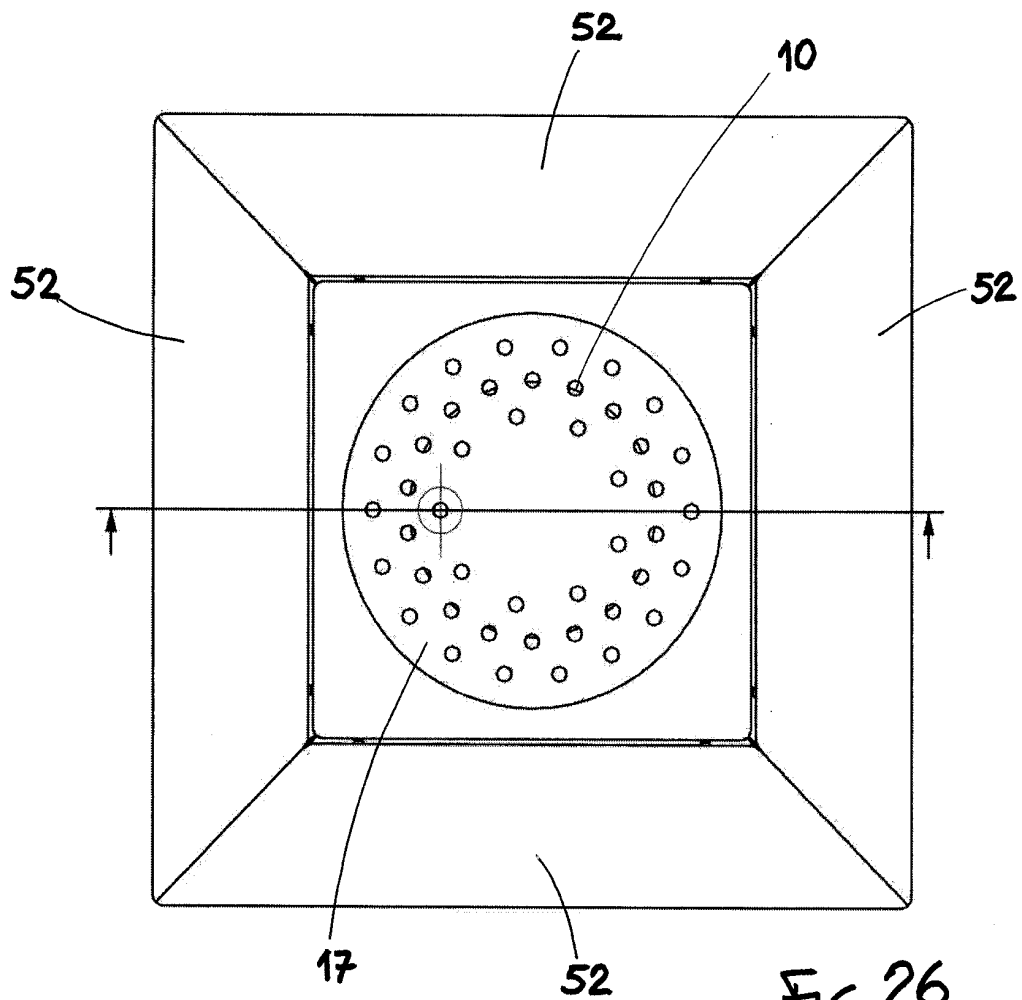
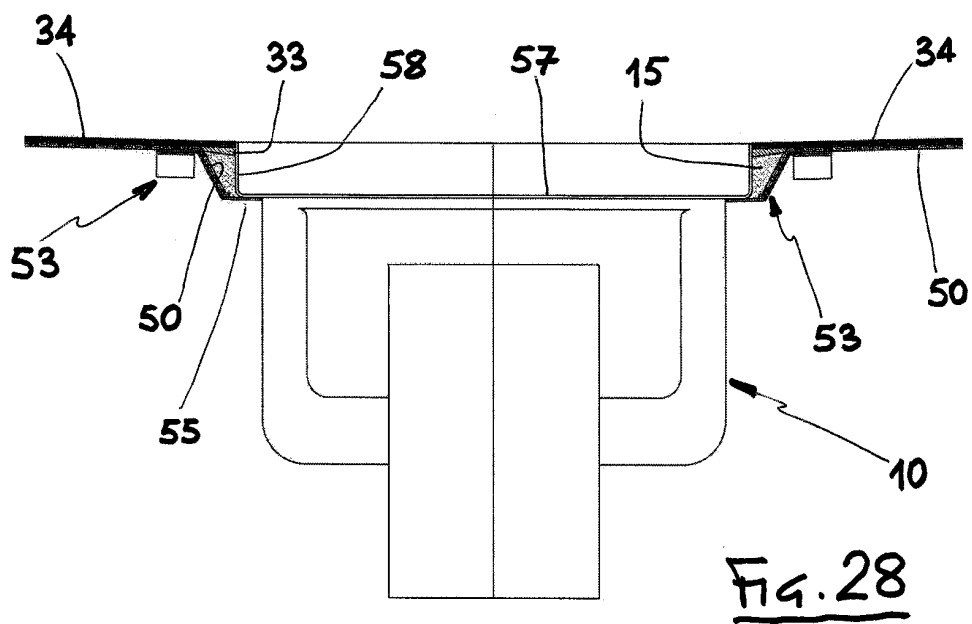
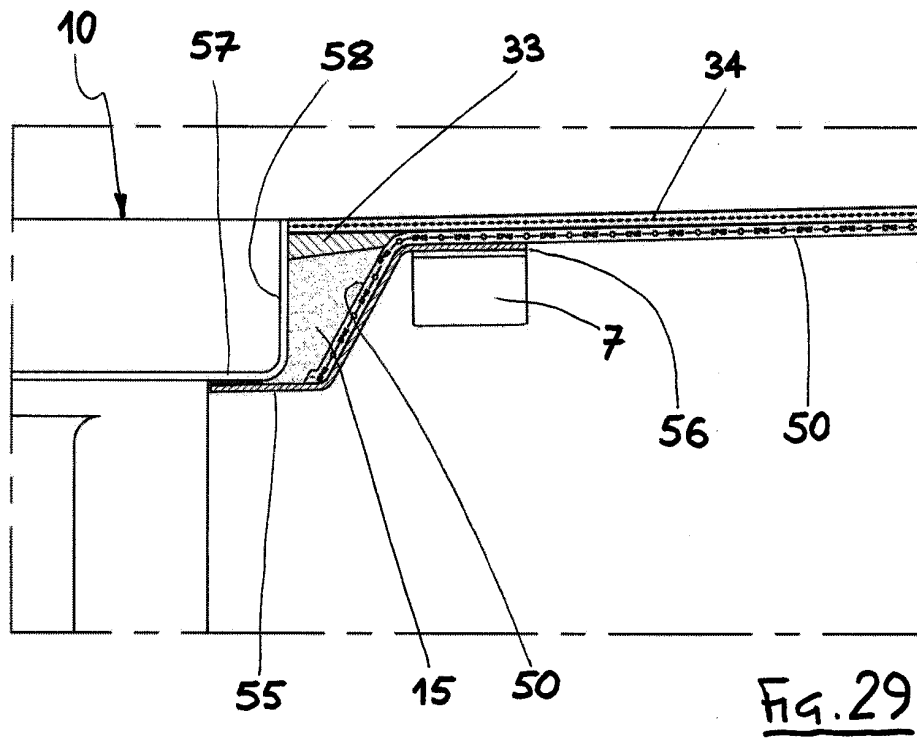
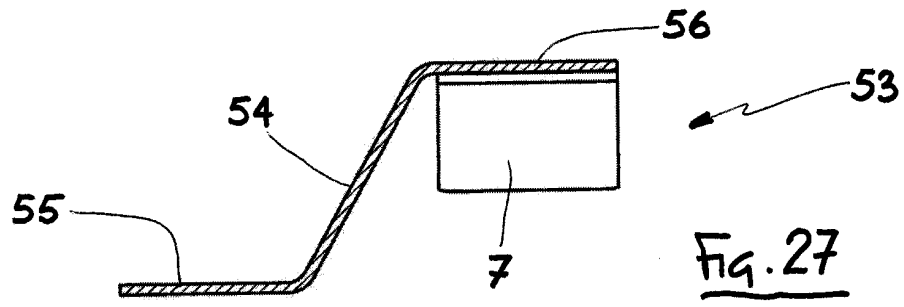


Fig. 26





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 751373
FR 1100607

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 1 243 100 A (LÖFFLER, W.) 11 janvier 1961 (1961-01-11) * page 1, dernier alinéa * * page 2, colonne 1, alinéa 3 * * figures 1,4 *	1-18	E04B1/66 E03C1/02
A	----- US 2010/319281 A1 (EGAN MICHAEL J [US]) 23 décembre 2010 (2010-12-23) * colonne 0032 * * figure 4 *	1-5,7-17	
A	----- US 1 786 558 A (BOOSEY EDWARD W N) 30 décembre 1930 (1930-12-30) * page 1, ligne 38-48 * * figure *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			E03F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
4 novembre 2011		Urbahn, Stephanie	
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 1100607 FA 751373

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 **04-11-2011**

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 1243100	A	11-01-1961	AUCUN	

US 2010319281	A1	23-12-2010	AUCUN	

US 1786558	A	30-12-1930	AUCUN	
