

(19)



(11)

EP 2 808 465 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
03.12.2014 Bulletin 2014/49

(51) Int Cl.:
E04H 4/00 (2006.01) **E04H 4/10 (2006.01)**
E04H 4/14 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **13305714.1**

(22) Date de dépôt: **30.05.2013**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME

(72) Inventeurs:
• **Bourgeois, Jocelyn**
35135 CHANTEPIE (FR)
• **L'Hotellier, Yvan**
35770 VERN-SUR-SEICHE (FR)

(71) Demandeur: **Procopi**
35650 Le Rheu (FR)

(74) Mandataire: **Regimbeau**
Espace Performance Bâtiment K
35769 St-Grégoire Cedex (FR)

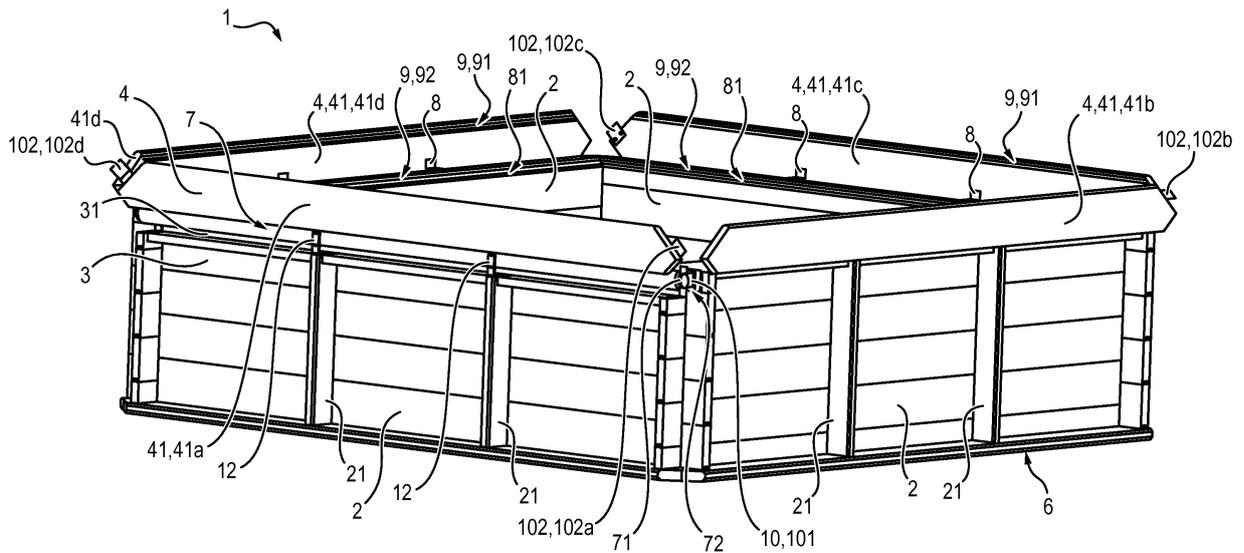
(54) **Structure pour bassin et couverture**

(57) L'invention concerne une structure pour bassin, comportant une paroi (2) ayant une partie supérieure (3) de rebord extérieur hors-sol, devant entourer le bassin et surmontée d'une margelle (4).

Suivant l'invention, les moyens de fixation de la couverture comportent un enrouleur (7) de couverture, disposé sur un flanc extérieur libre (31) de la partie supérieure (3) au-dessus du sol et, en outre :

- un premier élément (8) permettant d'insérer la couverture en position déployée entre la margelle (4) et la partie supérieure(3),
- un deuxième élément (9) de blocage de la couverture entre la margelle (4) et la partie supérieure (3),
- un troisième élément (10) de verrouillage de la margelle (4) sur la partie supérieure (3).

FIG. 1



EP 2 808 465 A1

Description

[0001] L'invention concerne une structure pour bassin, telle que par exemple une piscinette, une patageoire, un spa, un bain à remous.

[0002] Le type de bassin concerné par l'invention est une structure hors-sol ou semi-enterrée, c'est-à-dire que la structure comporte une paroi ayant une partie supérieure de rebord extérieur qui est hors-sol, devant entourer le bassin.

[0003] On connaît de telles structures par exemple par le document EP-A-2 460 950 prévoyant une couverture sur une piscine hors-sol ou FR-A-2 866 914.

[0004] Dans le cas de piscinettes ou de patageoires ou spas, ces bassins sont destinés aux enfants et ont une faible profondeur. On souhaite en particulier dans certaines applications disposer d'une telle structure pour bassin de type piscinette ou patageoire, qui soit complètement hors-sol et qui puisse être montée par exemple dans un jardin sans être enterrée et en étant donc disposée à même le sol.

[0005] Bien que les piscinettes ou patageoires ou spas ne rentrent pas dans le cadre de la norme NF P 90-308 s'appliquant aux piscines, on souhaite suivant l'invention que la couverture respecte les normes de sécurité pour la fixation de la couverture sur la structure.

[0006] Ainsi, on souhaite que les moyens de fixation de la couverture sur le bassin ne puissent pas être facilement ôtés par des enfants et soient fiables dans le temps.

[0007] L'invention vise ainsi à obtenir une structure pour bassin du type indiqué ci-dessus, qui présente une sécurité renforcée de la couverture vis-à-vis des enfants.

[0008] A cet effet, un premier objet de l'invention est une structure pour bassin, comportant une paroi ayant une partie supérieure de rebord extérieur hors-sol, devant entourer le bassin et surmontée d'une margelle, et des moyens de fixation d'une couverture pour le bassin, **caractérisée en ce que**

les moyens de fixation de la couverture comportent un enrouleur de couverture, disposé sur un flanc extérieur libre de la partie supérieure de rebord extérieur au-dessus du sol et, en outre :

- au moins un premier élément permettant d'insérer la couverture en position déployée entre la margelle et la partie supérieure de rebord extérieur,
- au moins un deuxième élément de blocage de la couverture entre la margelle et la partie supérieure de rebord extérieur,
- au moins un troisième élément de verrouillage de la margelle sur la partie supérieure de rebord extérieur.

[0009] Suivant un mode de réalisation de l'invention, le premier élément permet de faire passer la margelle entre l'une et l'autre d'une première position abaissée sur une base et d'une deuxième position relevée par rapport à la base.

[0010] Suivant un mode de réalisation de l'invention, le premier élément comporte au moins un organe d'articulation de la margelle sur la partie supérieure de rebord extérieur hors-sol.

5 [0011] Suivant un mode de réalisation de l'invention, la margelle comporte au moins un rabat relié par l'intermédiaire de l'organe d'articulation à la base fixée sur la partie supérieure de manière basculante entre la première position abaissée et la deuxième position relevée.

10 [0012] Suivant un mode de réalisation de l'invention, le deuxième élément de blocage comporte au moins un premier élément de blocage fixé sous le rabat et au moins un deuxième élément de blocage fixé sur la base,

[0013] le premier élément de blocage se trouvant en face du deuxième élément de blocage pour fixer la couverture entre le premier organe de blocage et le deuxième organe de blocage lorsque le rabat est dans la première position abaissée sur la base,

15 [0014] le premier élément de blocage est éloigné du deuxième élément de blocage lorsque le rabat est dans la deuxième position relevée, pour permettre l'enlèvement et l'insertion de la couverture entre la margelle et la partie supérieure.

[0015] Suivant un mode de réalisation de l'invention, le troisième élément de verrouillage comporte une position de verrouillage du rabat dans la première position abaissée et une position de déverrouillage du rabat dans la première position abaissée.

20 [0016] Suivant un mode de réalisation de l'invention, le troisième élément de verrouillage comporte au moins un organe de verrouillage comportant une première partie de verrouillage fixée à la partie supérieure et une deuxième partie de verrouillage fixée à la margelle.

[0017] Suivant un mode de réalisation de l'invention, l'organe de verrouillage est une grenouillère.

25 [0018] Suivant un mode de réalisation de l'invention, il est prévu comme rabat au moins un premier rabat et au moins un deuxième rabat adjacent au premier rabat, l'élément de verrouillage comporte en outre au moins une patte fixée au premier rabat et dépassant sous le premier rabat en direction du deuxième rabat, de telle sorte que dans la première position abaissée des rabats, la patte du premier rabat se trouve sous le deuxième rabat.

30 [0019] Suivant un mode de réalisation de l'invention, la margelle comporte au moins un troisième rabat, les rabats étant adjacents l'un à l'autre, le troisième rabat ayant à ses deux extrémités comme élément de verrouillage au moins une autre patte dépassant sous celui-ci en direction de deux rabats adjacents, dont un autre des rabats n'ayant pas de patte dépassant sous celui-ci en direction d'un rabat adjacent, l'organe de verrouillage ayant sa deuxième partie de verrouillage fixée à cet autre rabat, de manière à ce que la position de verrouillage dans la position abaissée dudit autre rabat par l'organe de verrouillage verrouille par l'intermédiaire des pattes l'ensemble des rabats en position abaissée.

[0020] L'invention sera mieux comprise à la lecture de

la description qui va suivre, donnée uniquement à titre d'exemple non limitatif en référence aux dessins annexés, sur lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'une structure pour bassin suivant un mode de réalisation de l'invention, en position relevée de la margelle,
- la figure 2 est une vue schématique en perspective de la structure pour bassin suivant le mode de réalisation de la figure 1, en position abaissée de la margelle,
- les figures 3A et 3B sont des vues schématiques en perspective montrant un élément de verrouillage de la margelle, dans sa position de déverrouillage lorsque cette margelle est en position relevée, suivant le mode de réalisation de la figure 1,
- la figure 4 est une vue schématique en perspective montrant un élément de verrouillage de la margelle, dans sa position de verrouillage lorsque cette margelle est en position abaissée, suivant le mode de réalisation de la figure 1,
- la figure 5 est une vue schématique en perspective montrant des éléments de blocage de la couverture entre la margelle et la partie supérieure, suivant le mode de réalisation de la figure 1, ces éléments étant représentés lorsque la margelle est en position relevée,
- la figure 6 est une vue schématique en perspective montrant le côté où se trouve l'enrouleur de couverture suivant le mode de réalisation de la figure 1,
- la figure 7 est une vue schématique en coupe transversale des éléments de blocage de la figure 5,
- la figure 8 est une vue schématique en coupe transversale des éléments de blocage de la figure 5 en position abaissée de la margelle,
- la figure 9 est une vue agrandie de la figure 8.

[0021] Ainsi qu'indiqué ci-dessus, la structure pour bassin peut être prévue pour un bassin hors-sol ou semi-enterré. Le bassin est destiné à contenir de l'eau. Le bassin, quand il est hors-sol, peut être amovible. Le bassin est par exemple un bassin d'agrément pour la baignade ou une piscine. La structure peut être prévue pour un bassin pouvant être par exemple une piscinette pour enfants ou une pataugeoire pour enfants, qui sont prévues par exemple pour contenir d'une manière générale une hauteur d'eau d'au maximum de 30 à 60 cm, et par exemple pour contenir une hauteur d'eau d'au maximum de 50 à 60 cm pour une piscinette, ou par exemple pour contenir une hauteur d'eau d'au maximum de 30 à 40 cm pour une pataugeoire.

[0022] Dans d'autres modes de réalisation non représentés, la structure pour bassin peut être prévue pour un spa ou pour un bain à remous, pouvant être hors-sol ou semi-enterré. La structure pour bassin peut être prévu pour un spa portable (posé sur le sol) ou encastrable (encastré dans le sol). Par exemple, la structure peut

être prévue pour un bassin pour contenir une hauteur d'eau d'au maximum de 80 centimètres à 1 mètre pour un spa.

[0023] D'une manière générale, dans le mode de réalisation représenté aux figures, la structure 1 pour bassin suivant l'invention comporte au moins une paroi 2, pouvant être par exemple verticale. Cette paroi 2 est par exemple hors-sol ou semi-enterrée. La paroi 2 comporte une partie supérieure 3 de rebord extérieur, qui est hors-sol. La paroi 2 ou les parois 2 sont prévues pour entourer le bassin. La partie supérieure 3 est prévue pour entourer le bassin. La partie supérieure 3 de rebord extérieur hors-sol est surmontée d'une margelle 4.

[0024] Des moyens de fixation d'une couverture 5 pour le bassin sont décrits ci-dessous.

[0025] Chaque paroi 2 et sa partie supérieure 3 s'étendent par exemple suivant un côté plan. Les parois 2 forment par exemple un périmètre pouvant être rectangulaire ou carré autour du bassin situé entre ces parois 2.

[0026] Dans le mode de réalisation représenté aux figures, il est donc prévu plusieurs parois 2 et parties supérieures 3 assemblées les unes aux autres, et pouvant être formées de planches de bois fixées les unes aux autres. Les parois 2 sont par exemple fixées en partie inférieure à une embase inférieure 6 s'étendant sous les parois 2. L'embase inférieure 6 est par exemple en bois.

[0027] Le bassin est délimité par un contenant distinct des parois 2 et devant contenir un volume d'eau, le bassin étant fixé aux parois 2.

[0028] Dans un mode de réalisation, comme par exemple pour une piscinette ou une pataugeoire, la structure ne comporte pas de fond fixé entre les parois 2 sous le bassin, le bassin étant formé par une feuille d'étanchéité (appelée également liner) qui repose sur le sol et qui est fixée aux parois 2 et s'étend entre celles-ci.

[0029] Dans un autre mode de réalisation, comme par exemple pour un spa ou un bain à remous, la structure comporte un fond, par exemple plan, fixé entre les parois 2 sous le bassin, le bassin étant formé par une coque (à ciel ouvert) distincte des parois et fixée à celles-ci, la coque reposant sur le sol entre les parois 2. Dans le cas où les parois 2 sont en bois, le fond peut également être en bois, en étant formé par exemple de planches. Le fond est par exemple plan.

[0030] La largeur extérieure de la structure 1 est par exemple comprise entre 1 mètre et 2,5 mètres ou 3 mètres. La longueur extérieure de la structure 1 est par exemple comprise entre un mètre et 2,5 mètres ou 3 mètres. La hauteur de la structure 1 en partant sous l'embase inférieure 6 est par exemple comprise entre 0,5 mètre et 1 mètre. La largeur intérieure du bassin est par exemple comprise entre 1 mètre et 2,5 mètres ou 3 mètres. La longueur intérieure du bassin est par exemple comprise entre un mètre et 2,5 mètres ou 3 mètres. La hauteur intérieure du bassin est par exemple comprise entre 0,3 mètre et 1 mètre. Ces dimensions peuvent être par exemple prévues pour une pataugeoire ou une piscinette ou un spa.

[0031] Les moyens de fixation de la couverture 5 comportent un enrouleur 7 de couverture.

[0032] Cet enrouleur 7 de couverture est disposé sur un flanc extérieur libre 31 de la partie supérieure 3 de rebord extérieur au-dessus du sol. La partie 3 supérieure est donc située hors-sol et l'enrouleur 7 se trouve donc à une certaine distance au-dessus du niveau du sol.

[0033] Dans un mode de réalisation, l'enrouleur 7 de couverture comporte un arbre 71 monté rotatif sur un système 72 de support d'arbre, lequel système 72 de support d'arbre est par exemple prévu aux deux extrémités de l'arbre 71 et est fixé au flanc extérieur libre 31. Une couverture 5 en un matériau déformable, par exemple en tissu, est fixée par un bord d'extrémité à l'arbre 71 pour pouvoir être enroulée et déroulée autour de cet arbre 71.

[0034] Suivant l'invention, les moyens de fixation de la couverture 5 comportent en outre au moins un premier élément 8 permettant d'insérer la couverture 5 en position déployée entre la margelle 4 et la partie supérieure 3 de rebord extérieur.

[0035] Dans le mode de réalisation représenté aux figures, cet ou ces éléments 8 permettent de faire passer la margelle 4 entre l'une et l'autre d'une première position abaissée sur une base 81, ainsi que cela est représenté aux figures 2, 4, 6, 8 et 9, et d'une deuxième position relevée par rapport à la base 81 ainsi que cela est représenté aux figures 1, 3A, 3B, 5 et 7. La margelle 4 est donc mobile entre l'une et l'autre de la première position abaissée et de la deuxième position relevée, en pouvant par exemple être déplacée manuellement pour ce faire. Par exemple, dans le mode de réalisation représenté aux figures, cet élément 8 d'insertion de la couverture en position déployée entre la margelle 4 et la partie supérieure 3 comporte au moins un organe 8 d'articulation de la margelle 4 sur la partie supérieure 3 de rebord extérieur hors-sol, cet organe 8 d'articulation étant par exemple formé par une ou plusieurs charnières 8. Dans ce cas, la margelle 4 comporte au moins un rabat basculant 41 relié par l'intermédiaire de l'organe 8 ou de la charnière 8 à la base fixée sur la partie supérieure 3, de manière basculante entre la première position abaissée et la deuxième position relevée. Les éléments 8, et/ou la base 81 et/ou le rabat 41 et/ou les éléments de blocage 9 de la couverture, qui seront décrits ci-dessous, sont par exemple prévus sur au moins un deuxième côté supérieur de la partie supérieure 3 autre que le premier côté supérieur de la partie supérieure 3 où se trouve l'enrouleur 7, ou, ainsi que cela est représenté aux figures, sur tous les côtés supérieurs de la partie supérieure 3, y compris sur le premier côté supérieur où se trouve l'enrouleur 7. Il est par exemple prévu plusieurs rabats 41 adjacents l'un à l'autre. Le ou les rabats 41 sont par exemple rectilignes. Bien entendu, dans le cas de parois 2 non rectilignes, le ou les rabats 41 peuvent être également non rectilignes.

[0036] Suivant l'invention, les moyens de fixation de la couverture 5 comportent au moins un deuxième élément

9 de blocage de la couverture 5 entre la margelle 4 et la partie supérieure 3 de rebord extérieur hors-sol.

[0037] Dans le mode de réalisation représenté aux figures, cet élément 9 de blocage comporte au moins un premier élément 91 de blocage fixé sous le rabat 41 et au moins un deuxième élément 92 de blocage fixé sur la base 81. Dans la première position abaissée du rabat 41 sur la base 81, le premier élément 91 de blocage est en face du deuxième élément 92 de blocage pour fixer la couverture 5 entre le premier organe 91 de blocage et le deuxième organe 92 de blocage, ainsi que cela est représenté aux figures 2, 4, 8 et 9. Dans la deuxième position relevée représentée aux figures 1, 3A, 3B, 5 et 7, le premier élément 91 de blocage est éloigné du deuxième élément 92 de blocage, pour permettre l'enlèvement et l'insertion de la couverture 5 entre la margelle 4 et la partie supérieure 3.

[0038] Les moyens de fixation de la couverture 5 comportent au moins un troisième élément 10 de verrouillage de la margelle 4 sur la partie supérieure 3 de rebord extérieur hors-sol.

[0039] Ce troisième élément 10 de verrouillage comporte par exemple une position de verrouillage du rabat 41 dans la première position abaissée et une position de déverrouillage du rabat 41 dans la première position abaissée.

[0040] Par exemple, le troisième élément 10 de verrouillage comporte au moins un organe 101 de verrouillage comportant une première partie 101a de verrouillage fixée à la partie supérieure 3 et une deuxième partie 101b de verrouillage fixée à la margelle 4.

[0041] Dans le mode de réalisation représenté aux figures, l'élément 10 de verrouillage comporte par exemple au moins une grenouillère 101 comportant une première partie 101a de grenouillère fixée à la partie supérieure 3 et une deuxième partie 101b de grenouillère fixée à la margelle 4, à savoir par exemple fixée sous le rabat 41 de celle-ci. La deuxième partie 101b de grenouillère est par exemple un crochet 101b, tandis que la première partie 101a est un système 101a pour attacher de manière amovible le crochet 101b à la partie supérieure 3. Ce système 101a d'attache comporte par exemple un étrier 1010 articulé sur un levier 1011 à distance de l'axe 1012 de rotation de ce levier 1011, cet axe 1012 de rotation étant fixé sur la partie 3. Lorsque, ainsi que cela est représenté à la figure 4, le rabat 41 est dans la première position abaissée, on éloigne le levier 1011 par rapport à la paroi 3 pour faire passer l'étrier 1010 au-dessus du crochet 101b abaissé, puis on appuie le levier 1011 contre la paroi 3 pour faire descendre l'étrier 1010 enserrant le crochet 101b et ainsi verrouiller le rabat 41 contre la partie supérieure 3 dans la position de verrouillage. Lorsque l'on éloigne le levier 1011 par rapport à la partie supérieure 3, le levier 1011 éloigne l'étrier 1010 par rapport au crochet 101b pour en être désengagé et le faire passer ainsi dans la position de déverrouillage, et pour pouvoir par la suite faire passer le rabat 41 dans la deuxième position relevée, ainsi que cela est

représenté à la figure 3.

[0042] Dans le mode de réalisation représenté aux figures, l'élément 10 de verrouillage comporte en outre au moins une patte 102a dépassant sous l'un 41a des rabats 41 en direction d'un autre rabat adjacent 41b parmi les rabats 41, de telle sorte que dans la première position abaissée des deux rabats 41a et 41b, la patte 102a du rabat 41a se trouve sous l'autre rabat adjacent 41b. D'une manière générale, chaque patte est désignée par la référence 102. Chaque patte 102 est par exemple formée par une plaque, par exemple en acier inoxydable, ou en aluminium anodisé, ou en bois ou en matière plastique. La ou les grenouillères 101 et la ou les pattes 102 sont prévues pour coopérer pour verrouiller, dans la position abaissée des rabats 41 et dans la position de verrouillage mentionnée ci-dessus, la margelle 4 sur la partie supérieure 3.

[0043] Par exemple, il est prévu que le rabat 41b auquel est fixée la deuxième partie 101b de grenouillère ne comporte pas de patte 102 et soit adjacent à un troisième rabat 41c comportant sous chacune de ses deux extrémités opposées respectivement une patte 102b en direction du rabat 41b et une patte 102c tournée en direction du rabat 41d. Le rabat 41d comporte en partie inférieure une patte 102d tournée en direction du rabat 41a. Le rabat 41a, situé au-dessus de l'enrouleur 7, est adjacent au rabat 41b, lui-même adjacent au rabat 41c, lui-même adjacent au rabat 41b, lui-même adjacent au rabat 41a.

[0044] Pour fixer la couverture 5 sur la partie supérieure 3, on met les rabats 41a, 41b, 41c, 41d dans la première position relevée représentée à la figure 1. On déroule la couverture 5 de l'enrouleur 7 pour la faire passer sur les éléments 92 de blocage fixés sur la base 81. Puis, successivement, on abaisse le rabat 41c situé du côté éloigné de l'enrouleur 7, on abaisse le rabat 41d sur la patte 102c du rabat 41c abaissé, on abaisse le rabat 41a sur la patte 102d du rabat 41d abaissé et on abaisse le rabat 41b sur la patte 102a du rabat 41a abaissé et sur la patte 102b du rabat 41c abaissé. L'abaissement du ou des rabats 41 permet de coincer la couverture 5 entre les éléments 91 et 92 de blocage, qui s'engagent l'un dans l'autre ou l'un contre l'autre en position abaissée. A cet effet, les éléments 91 et 92 de blocage sont par exemple formés chacun par un ou plusieurs rails s'étendant par exemple dans le sens longitudinal des côtés des rabats 41, ces rails étant par exemple formés par des profilés métalliques inoxydables ou en matière plastique et comportant par exemple un ou plusieurs U ou un système de chicanes dans l'élément 91 venant en position abaissée dans un ou plusieurs autres U de l'élément 92 de blocage, ou dans un système de chicanes complémentaires de l'élément 92 de blocage, ainsi que cela est représenté à la figure 9. Le passage de la grenouillère 101 dans la position de verrouillage permet ensuite de verrouiller le rabat 41b dans la position abaissée sur la partie supérieure 3 et donc de verrouiller, par l'intermédiaire des pattes 102a, 102b, 102c et 102d, l'en-

semble des rabats 41a, 41b, 41c, 41d dans la position abaissée sur la partie supérieure 3, pour ainsi maintenir en position la couverture 5 déployée entre la margelle 4 et la partie supérieure 3.

5 **[0045]** On garantit ainsi qu'un enfant ne puisse pas pénétrer de l'extérieur entre la couverture 5 déployée et la margelle 4, ce qui augmente considérablement la sécurité.

10 **[0046]** Pour enlever la couverture 5 du bassin et l'enrouler autour de l'enrouleur 7 en position rétractée, on fait passer l'élément 10 dans la position de déverrouillage, pour libérer le rabat 41b afin de pouvoir le faire passer de la position abaissée à la position relevée. Le passage en position relevée du rabat 41b permet de faire passer en position relevée successivement le rabat 41a, le rabat 15 41d et enfin le rabat 41c dans la position représentée à la figure 1, dans laquelle les éléments 92 de blocage sont tous éloignés des éléments 91 de blocage. On peut ainsi libérer la couverture 5 et l'enrouler autour de l'arbre 71 de l'enrouleur. L'enrouleur 7 peut comporter à cet effet un ressort agissant sur l'arbre 71 pour le contraindre à tourner dans le sens de l'enroulement de la couverture 5 autour de celui-ci. Ou l'enrouleur 7 peut comporter à cet effet un volant ou une manivelle pour faire tourner 25 l'arbre 71.

[0047] Au moins une cornière 12 est prévue pour le support des charnières 8 du rabat 41a situé au-dessus de l'enrouleur 7. Il est par exemple prévu au moins deux cornières 12 situées à distance l'une de l'autre pour le support de deux charnières 8 reliées au rabat 41a. Cette 30 ou ces cornières(s) 12 sont par exemple prévues devant l'enrouleur 7, c'est-à-dire que l'enrouleur 7 se trouve entre la ou les cornières 12 et le flanc libre 31. La ou les cornière(s) 12 sont par exemple prévues sur le flanc horizontal d'une partie 21, qui est solidaire de la paroi 2 et est par exemple formée par une ossature 21 faisant saillie vers l'extérieur par rapport à la paroi 2.

35 **[0048]** Il peut par exemple être prévu sur l'extérieur de chacune des parois 2 une ou plusieurs parties 21 en saillie servant d'ossature de renfort.

Revendications

45 1. Structure pour bassin, comportant une paroi (2) ayant une partie supérieure (3) de rebord extérieur hors-sol, devant entourer le bassin et surmontée d'une margelle (4), et des moyens de fixation d'une couverture (5) pour le bassin,

50 **caractérisée en ce que**
les moyens de fixation de la couverture (5) comportent un enrouleur (7) de couverture, disposé sur un flanc extérieur libre (31) de la partie supérieure (3) de rebord extérieur au-dessus du sol et, en outre :

- au moins un premier élément (8) permettant d'insérer la couverture (5) en position déployée entre la margelle (4) et la partie supérieure(3)

- de rebord extérieur,
 - au moins un deuxième élément (9) de blocage de la couverture (5) entre la margelle (4) et la partie supérieure (3) de rebord extérieur,
 - au moins un troisième élément (10) de verrouillage de la margelle (4) sur la partie supérieure (3) de rebord extérieur.
2. Structure suivant la revendication 1, **caractérisée en ce que** le premier élément (8) permet de faire passer la margelle (4) entre l'une et l'autre d'une première position abaissée sur une base (81) et d'une deuxième position relevée par rapport à la base (81).
3. Structure suivant la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** le premier élément (8) comporte au moins un organe (8) d'articulation de la margelle (4) sur la partie supérieure (3) de rebord extérieur hors-sol.
4. Structure suivant les revendications 2 et 3 prises ensemble, la margelle (4) comporte au moins un rabat (41) relié par l'intermédiaire de l'organe (8) d'articulation à la base (81) fixée sur la partie supérieure (3) de manière basculante entre la première position abaissée et la deuxième position relevée.
5. Structure suivant la revendication 4, **caractérisée en ce que** le deuxième élément (9) de blocage comporte au moins un premier élément (91) de blocage fixé sous le rabat (41) et au moins un deuxième élément (92) de blocage fixé sur la base (81), le premier élément (91) de blocage se trouvant en face du deuxième élément (92) de blocage pour fixer la couverture (5) entre le premier organe (91) de blocage et le deuxième organe (92) de blocage lorsque le rabat (41) est dans la première position abaissée sur la base (81), le premier élément (91) de blocage est éloigné du deuxième élément (92) de blocage lorsque le rabat (41) est dans la deuxième position relevée, pour permettre l'enlèvement et l'insertion de la couverture (5) entre la margelle (4) et la partie supérieure (3).
6. Structure suivant la revendication 4 ou 5, **caractérisée en ce que** le troisième élément (10) de verrouillage comporte une position de verrouillage du rabat (41) dans la première position abaissée et une position de déverrouillage du rabat (41) dans la première position abaissée.
7. Structure suivant la revendication 6, **caractérisée en ce que** le troisième élément (10) de verrouillage comporte au moins un organe (101) de verrouillage comportant une première partie (101a) de verrouillage fixée à la partie supérieure (3) et une deuxième partie (101b) de verrouillage fixée à la margelle (4).
8. Structure suivant la revendication 6, **caractérisée en ce que** l'organe (101) de verrouillage est une grenouillère (101).
9. Structure suivant l'une quelconque des revendications 4 à 8, **caractérisée en ce que** il est prévu comme rabat (41) au moins un premier rabat (41d) et au moins un deuxième rabat (41a) adjacent au premier rabat (41d), l'élément (10) de verrouillage comporte en outre au moins une patte (102d) fixée au premier rabat (41d) et dépassant sous le premier rabat (41d) en direction du deuxième rabat (41a), de telle sorte que dans la première position abaissée des rabats (41a, 41d), la patte (102d) du premier rabat (41d) se trouve sous le deuxième rabat (41a).
10. Structure suivant la revendication 9, **caractérisée en ce que** la margelle (4) comporte au moins un troisième rabat (41c), les rabats étant adjacents l'un à l'autre, le troisième rabat (41c) ayant à ses deux extrémités comme élément (10) de verrouillage au moins une autre patte (102a) dépassant sous celui-ci en direction de deux rabats adjacents (41b, 41d), dont un autre des rabats (41b) n'ayant pas de patte dépassant sous celui-ci en direction d'un rabat adjacent, l'organe (101) de verrouillage ayant sa deuxième partie (101b) de verrouillage fixée à cet autre rabat (41b), de manière à ce que la position de verrouillage dans la position abaissée dudit autre rabat (41b) par l'organe (101) de verrouillage verrouille par l'intermédiaire des pattes (102) l'ensemble des rabats (41a, 41b, 41c, 41d) en position abaissée.

FIG. 2

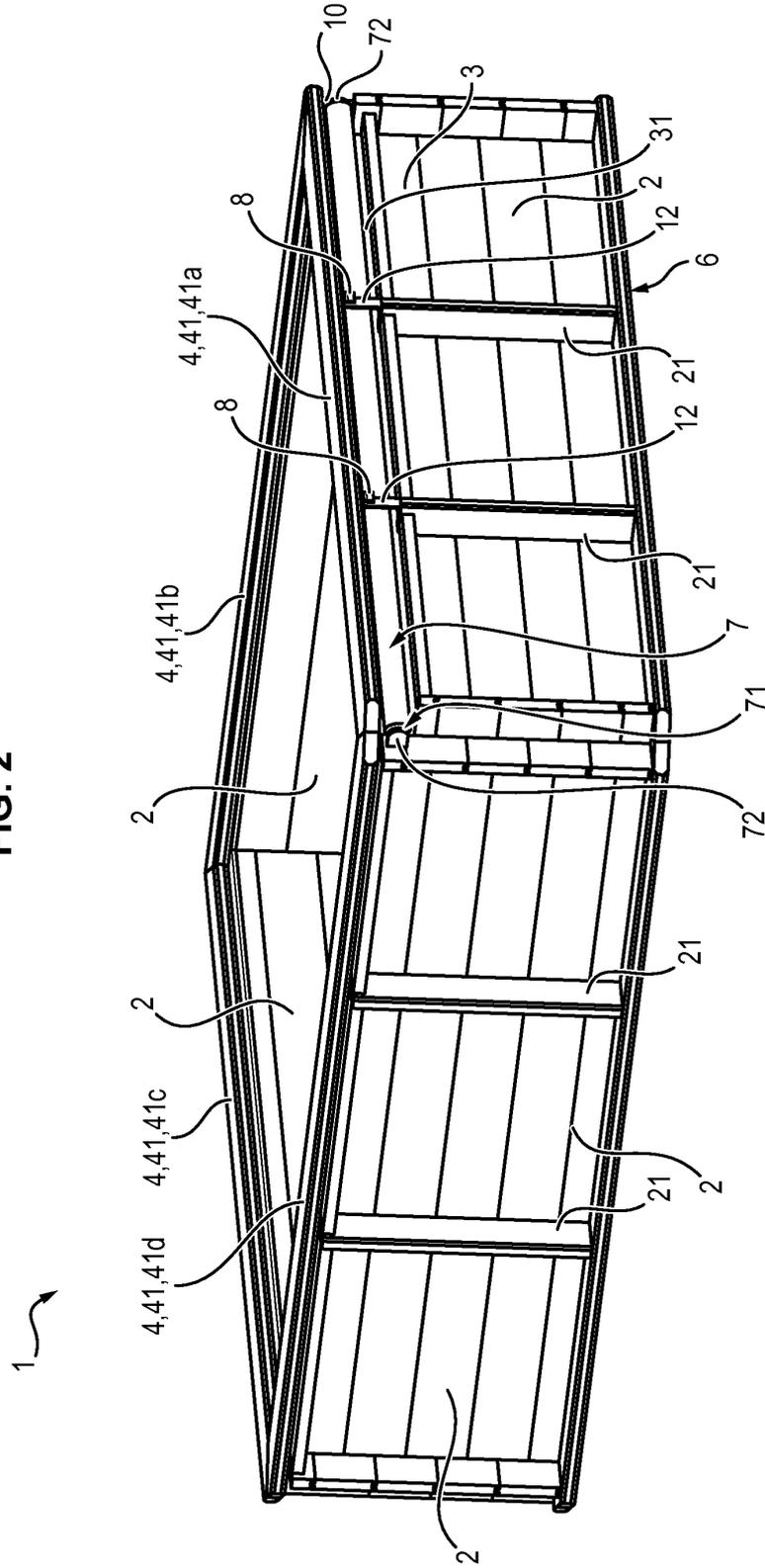


FIG. 3A

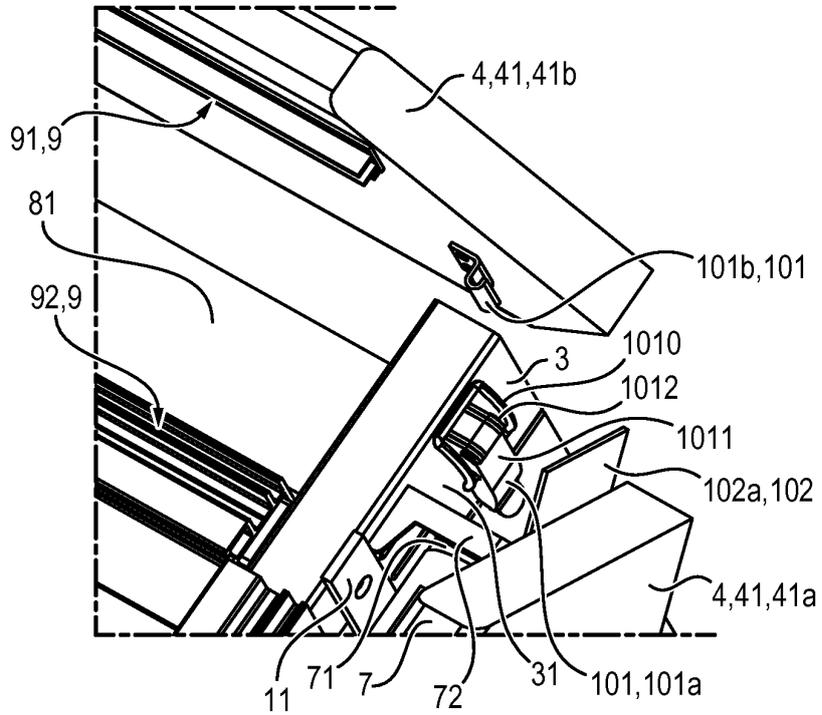


FIG. 3B

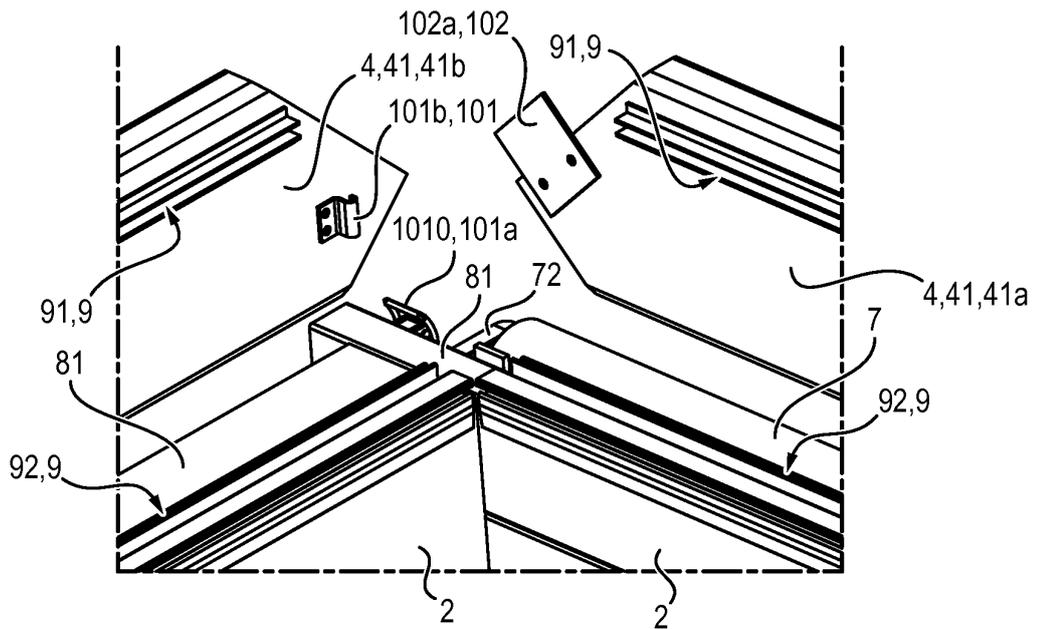


FIG. 4

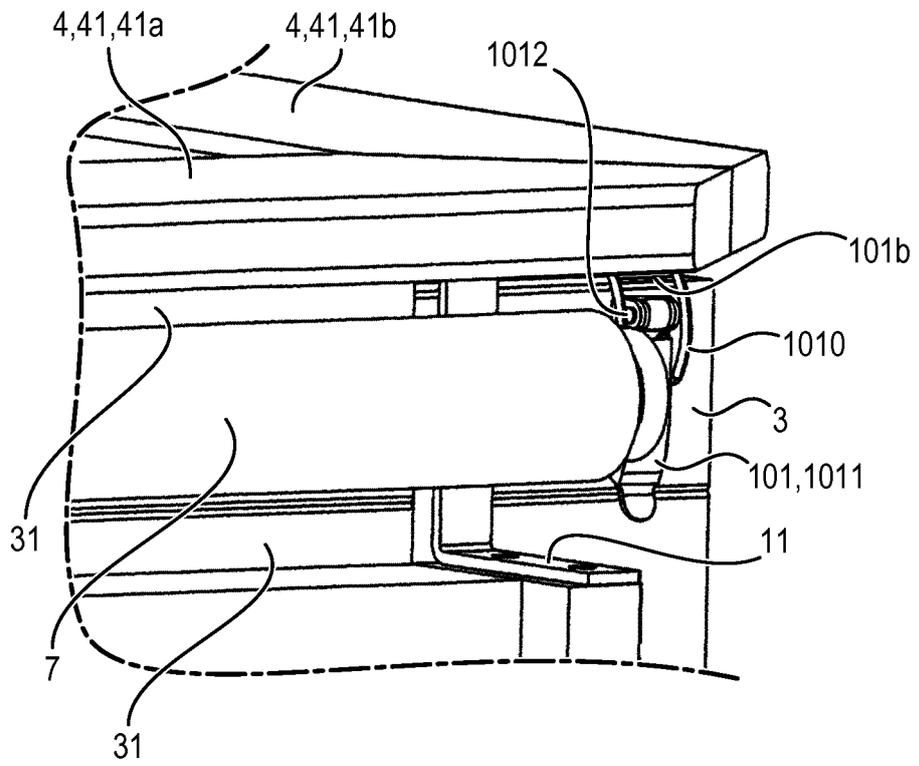


FIG. 5

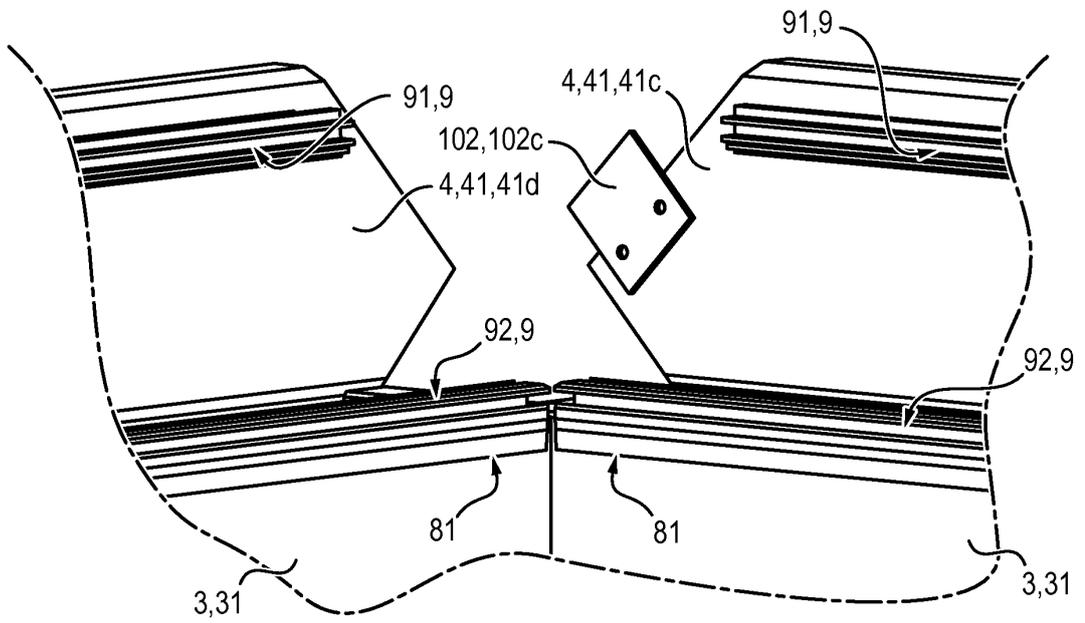


FIG. 6

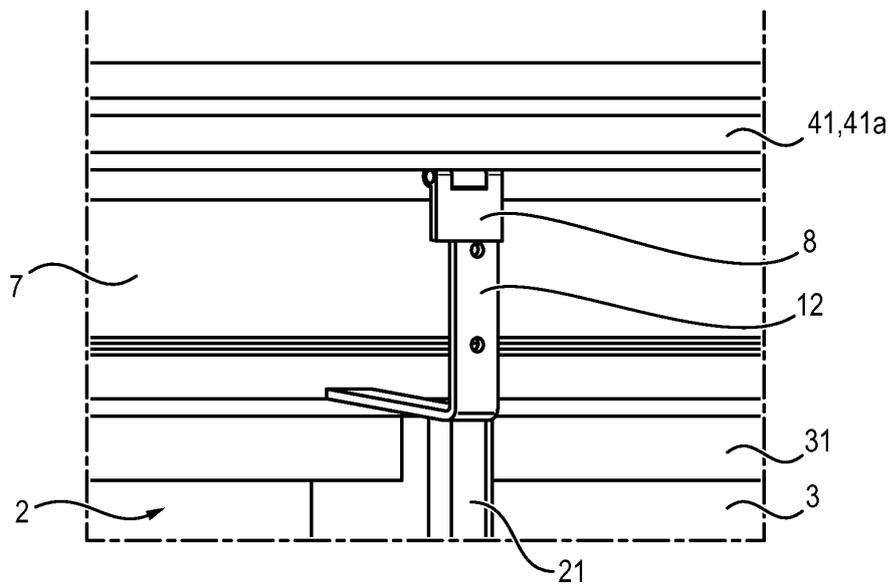


FIG. 7

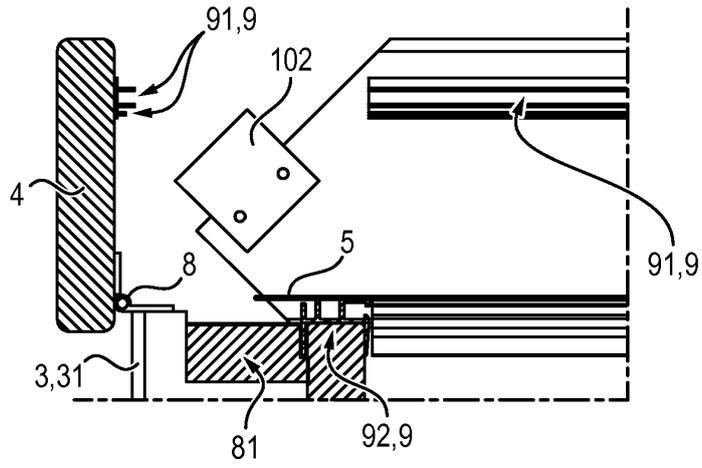


FIG. 8

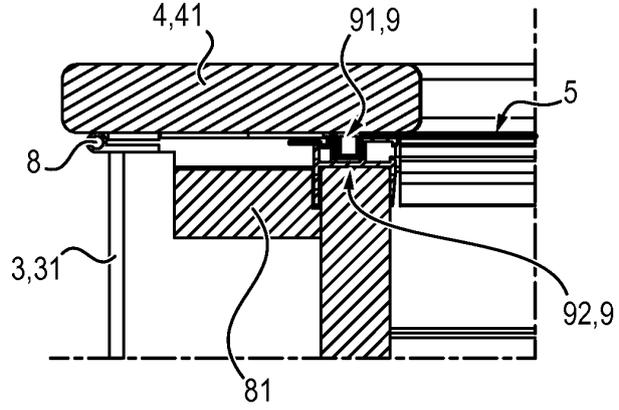
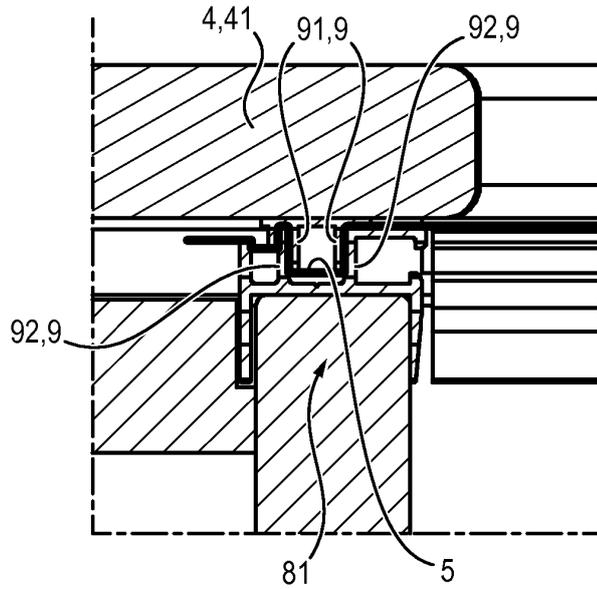


FIG. 9





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 13 30 5714

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A,D	EP 2 460 950 A2 (R P IND PISCINAS S A [PT]) 6 juin 2012 (2012-06-06) * alinéa [0023]; figure 2 * -----	1-10	INV. E04H4/00 E04H4/10 E04H4/14
A	GB 2 261 164 A (LIZZUL GIANFRANCO [GB]) 12 mai 1993 (1993-05-12) * revendication 1; figures 3,5,6 * -----	1-10	
A	US 6 393 632 B1 (EPPLÉ THOMAS A [US]) 28 mai 2002 (2002-05-28) * colonne 4, ligne 30-64; figures 5,6,7 * -----	1-10	
A	WO 2010/077695 A1 (LAST HARRY J [US]) 8 juillet 2010 (2010-07-08) * revendication 1; figures 1a,2,5c * -----	1-10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E04H
1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 2 décembre 2013	Examineur Rosborough, John
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03 82 (F04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 13 30 5714

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

02-12-2013

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 2460950 A2	06-06-2012	EP 2460950 A2 PT 105417 A	06-06-2012 04-06-2012
GB 2261164 A	12-05-1993	AUCUN	
US 6393632 B1	28-05-2002	AUCUN	
WO 2010077695 A1	08-07-2010	CA 2738971 A1 GB 2479481 A US 2011167553 A1 WO 2010077695 A1	08-07-2010 12-10-2011 14-07-2011 08-07-2010

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 2460950 A [0003]
- FR 2866914 A [0003]