SPF Economie, PME, Classes
Moyennes & Energie
Office de la Propriété intellectuelle

(11) 1024450 B1

(47) Date de délivrance : 22/02/2018

(12) BREVET D'INVENTION BELGE

(47) Date de publication : 22/02/2018

(21) Numéro de demande : BE2017/5749

(22) Date de dépôt : 19/10/2017

(62) Divisé de la demande de base :

(62) Date de dépôt demande de base :

(51) Classification internationale : B63B 35/34

(30) Données de priorité :

19/10/2016 FR 1660137

(73) Titulaire(s) :

SARL ABYSSE
59610, LOMME
France

(72) Inventeur(s) :

LEMAILLE Samuel
59320 ERQUINGHEM-LE-SEC
France

(54) SYSTEME D'ASSEMBLAGE POUR TAPIS AQUATIQUES ET PARCOURS AQUATIQUE CORRESPONDANT

(57) La présente invention concerne un système d'assemblage (100) pour tapis aquatiques (T1, T2) configuré pour assembler au moins un premier tapis aquatique (T1) avec un deuxième tapis aquatique (T2), ledit système (100) comportant : a) des premiers éléments mâles (10) ménagés sur au moins l'un des bords du premier tapis (T1) et/ou du deuxième tapis (T2), et b) des deuxièmes éléments femelles (20) ménagés sur au moins l'un des bords du deuxième (T2) et/ou du premier tapis (T1), dans lequel les premiers (10) et deuxièmes (20) éléments respectivement mâles et femelles sont aptes à

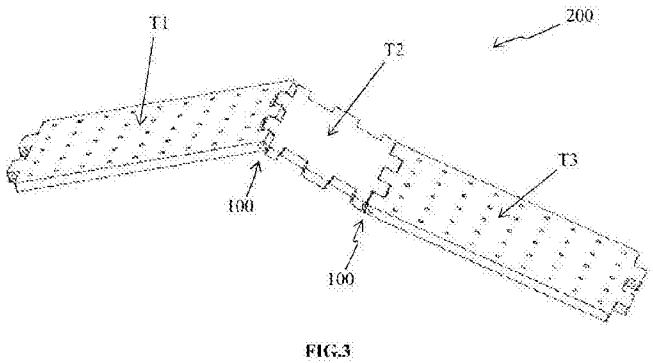


FIG.3

s’engager les uns dans les autres pour l’assemblage des premier (T1) et deuxième (T2) tapis bord contre bord ; la présente invention concerne également une installation aquatique (200) se présentant sous la forme d’un parcours de jeu aquatique comportant une pluralité de tapis aquatiques (T1, T2, T3, T4) assemblés entre eux par au moins un système d’assemblage (100).

BREVET D'INVENTION BELGE

SPF Economie, PME, Classes Moyennes & Energie

Numéro de publication : 1024450
Numéro de dépôt : BE2017/5749

Office de la Propriété intellectuelle

Classification Internationale : B63B 35/34
Date de délivrance : 22/02/2018

Le Ministre de l'Economie,

Vu la Convention de Paris du 20 mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle ;

Vu la loi du 28 mars 1984 sur les brevets d'invention, l'article 22, pour les demandes de brevet introduites avant le 22 septembre 2014 ;

Vu le Titre Ier “Brevets d’invention” du Livre XI du Code de droit économique, l'article XI.24, pour les demandes de brevet introduites à partir du 22 septembre 2014 ;

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

Vu la demande de brevet d'invention reçue par l'Office de la Propriété intellectuelle en date du 19/10/2017.

Considérant que pour les demandes de brevet tombant dans le champ d'application du Titre Ier, du Livre XI du Code de Droit économique (ci-après CDE), conformément à l'article XI. 19, §4, alinéa 2, du CDE, si la demande de brevet a fait l'objet d'un rapport de recherche mentionnant un défaut d'unité d'invention au sens du §1er de l'article XI.19 précité et dans le cas où le demandeur n’effectue ni une limitation de sa demande ni un dépôt d'une demande divisionnaire conformément aux résultats du rapport de recherche, le brevet délivré sera limité aux revendications pour lesquelles le rapport de recherche a été établi.

Arrête :

Article premier. - Il est délivré à

SARL ABYSSE, 19 Centre Artisanal Bernard Palissy rue de l'égalité, 59610 LOMME France;

représenté par

VANDENBOSSCHE Simon, Place Marmottan 85 - BP 30247 , 62405, BETHUNE Cedex;

un brevet d'invention belge d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles visées à l’article XI.48, §1 du Code de droit économique, pour : SYSTEME D'ASSEMBLAGE POUR TAPIS AQUATIQUES ET PARCOURS AQUATIQUE CORRESPONDANT.

INVENTEUR(S) :

LEMAILLE Samuel, 91 Le Clos du Verger, 59320, ERQUINGHEM-LE-SEC;

PRIORITE(S) :

19/10/2016 FR 1660137;

DIVISION :

divisé de la demande de base :

date de dépôt de la demande de base :

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

Bruxelles, le 22/02/2018,

Par délégation spéciale :

SYSTEME D'ASSEMBLAGE POUR TAPIS AQUATIQUES ET PARCOURS AQUATIQUE CORRESPONDANT

Domaine technique et art antérieur

L'objet de la présente invention concerne le domaine des jeux aquatiques, et plus particulièrement les jeux aquatiques du type parcours aquatiques comprenant une pluralité de tapis aquatiques assemblés entre eux.

Un des objectifs de la présente invention est de concevoir un système d'assemblage simple à mettre à œuvre et permettant d'avoir une bonne solidarisation des tapis lorsqu'ils sont assemblés entre eux.

Par tapis aquatique au sens de la présente invention, on entend dans toute la description qui suit une plaque généralement souple, encore appelée radeau, destinée à être utilisée dans un environnement aquatique. Une telle plaque, flottante, est bien souvent composée au moins partiellement dans un matériau de type mousse ; on peut également prévoir sur au moins l'une des faces de la plaque un traitement pour éviter les glissades.

Les parcours aquatiques sont composés d'une pluralité de tapis assemblés entre eux selon une configuration souhaitée en fonction de l'usage final.

Ces parcours peuvent être utilisés dans un but ludique, sportif ou encore pédagogique.

On peut également utiliser ces parcours dans le cadre d'une rééducation.

Il existe plusieurs systèmes pour le raccordement des tapis entre eux.

Classiquement, on réalise le raccordement des tapis entre eux grâce à des sangles en tissus ou en PVC équipées de boucles, que l'on passe dans des trous réalisés dans l'épaisseur des tapis.

Cette première technique est laborieuse, elle n'est pas pratique et peut s'avérer potentiellement dangereuse pour les utilisateurs.

On peut également les raccorder à l'aide de tiges cylindriques en mousse que l'on passe dans ces mêmes trous.

Une fois que l'on a raccordé entre eux deux tapis adjacents, on bloque les tiges avec des plaquettes de rétention.

Cette technique n'est pas simple puisqu'elle nécessite de courber les tiges puis les enfoncer dans les trous des tapis pour glisser ensuite les plaquettes de rétention.

Certains ont déjà tenté de remédier aux inconvénients ci-dessus en proposant des systèmes de fixation alternatifs.

On connaît ainsi le système de fixation, commercialisé sous la marque « *Magilink*® », par la société LA MAISON DE LA PISCINE.

Le système de fixation « *Magilink*® » protégé par le brevet français FR 2 944 773 B1 propose à cet effet le montage d'une installation aquatique flottante réalisée à base de tapis souples flottants munis de trous.

Le système prévu dans ce document nécessite l'utilisation :

- de plots d'assemblage en matériau pastique rigide pourvus de chapeaux hémisphériques adaptés à s'appuyer sur la surface des tapis et de corps cylindriques de diamètre extérieur adapté à s'insérer à frottement dans les trous des tapis, et
- de pièces formant des moyens de rétention.

Avec le système « *Magilink*® », il est nécessaire pour réaliser l'installation de saisir un plot d'assemblage et d'insérer le corps cylindrique de celui-ci dans l'une des trous d'un tapis. Il faut réaliser la même opération pour un autre tapis et ainsi de suite pour former le squelette de l'installation.

Pour solidariser les tapis entre eux, on doit ensuite positionner sur la face inverse du tapis des moyens de fixation complémentaires.

Malgré les avantages qu'elle propose, on comprend tout de même que la solution « *Magilink*® » proposée par la société LA MAISON DE LA PISCINE reste longue, complexe et fastidieuse à mettre en œuvre.

Elle nécessite par ailleurs l'intervention de plusieurs opérateurs.

De surcroît, le fait de solidariser les tapis entre eux à l'aide des moyens de fixations complémentaires font que les tapis aquatiques sont nécessairement plans entre eux.

La solution « *Magilink*® » est adaptée uniquement pour les tapis flottants insubmersibles. Elle ne permet pas de faire des parcours à géométrie complexe, avec par exemple des dénivelés ou des escaliers.

Le Demandeur soumet que les différentes solutions proposées jusqu'à présent dans l'art antérieur pour l'assemblage des tapis aquatiques afin de former un parcours aquatique sont complexes à mettre en œuvre ; elles sont par ailleurs le plus souvent inesthétique et peu modulable, voire même dangereuse.

Résumé et objet de la présente invention

La présente invention vise à améliorer la situation actuelle décrite ci-dessus.

La présente invention vise plus particulièrement à remédier aux différents inconvénients mentionnés ci-dessus en proposant un assemblage simple, modulable et intuitif d'au moins un premier tapis aquatique avec un deuxième tapis aquatique.

A cet effet, l'objet de la présente invention concerne selon un premier aspect un système d'assemblage pour tapis aquatiques configuré pour assembler au moins un premier tapis aquatique avec un deuxième tapis aquatique.

Selon la présente invention, le système comporte des premiers éléments mâles ménagés sur au moins l'un des bords du premier tapis et/ou du deuxième tapis, et des deuxièmes éléments femelles ménagés sur au moins l'un des bords du deuxième et/ou du premier tapis.

Avantageusement, les premiers et deuxièmes éléments respectivement mâles et femelles sont aptes à s'engager les uns dans les autres pour l'assemblage des premier et deuxième tapis bord contre bord.

Selon des caractéristiques optionnelles de l'invention, prises seules ou en combinaison :

- les premiers éléments mâles comprennent au moins une dent et les deuxièmes éléments femelles comprennent au moins un creux de forme complémentaire à ladite au moins une dent ; il est ainsi possible d'engager les dents dans les creux pour assembler entre eux les premier et deuxième tapis ;
- au moins l'un des bords du premier tapis et au moins l'un des bords du deuxième tapis comprennent chacun une alternance de dents et de creux ;
- chaque dent comprend au moins un trou s'étendant sensiblement parallèlement audit au moins un bord du premier et/ou du deuxième tapis ; de préférence, ledit au moins un trou est traversant ;

- les trous sont positionnés sur leur dent respective de manière à être aligné entre eux lorsque les premiers et deuxièmes éléments respectivement mâles et femelles sont engagés les uns dans les autres ;
- le système selon la présente invention comporte un élément longiligne, par exemple de forme tubulaire, dimensionné pour être introduit dans les trous traversants alignés de manière à assembler solidairement entre eux les premier et deuxième tapis ;
- le système selon la présente invention comporte des moyens de fixation comprenant une mâchoire configurée pour être positionnée autour d'une pièce d'ancrage longiligne et pour enserrer ladite pièce ;
- les moyens de fixation comportent un manchon assemblé à la mâchoire, le manchon étant configuré pour recevoir l'élément longiligne ;
- les moyens de fixation comportent un élément de blocage configuré pour bloquer en position l'élément longiligne vis-à-vis du manchon ;
- l'élément de blocage comporte une vis de pression ;
- le système selon la présente invention comporte des renforts de protection, de préférence en mousse, configurés pour envelopper les moyens de fixation.

Corrélativement, l'objet de la présente invention concerne selon un deuxième aspect une installation aquatique comprenant un parcours de jeu aquatique qui comporte une pluralité de tapis aquatiques assemblés entre eux par au moins un système d'assemblage tel que celui décrit ci-dessus.

Ainsi, grâce aux différentes caractéristiques techniques fonctionnelles et structurelles décrites ci-dessus, la présente invention permet de réaliser sans difficulté des parcours aquatiques de formes complexes, et ce avec un minimum d'intervention et un minimum d'opérateurs.

Brève description des figures annexées

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description ci-dessous, en référence aux figures 1 à 7 annexées qui en illustrent différents exemples de réalisation dépourvu de tout caractère limitatif et sur lesquelles :

- la figure 1 représente de façon schématique une vue de dessus d'un premier exemple d'assemblage de deux tapis entre eux avec un système d'assemblage selon un exemple de réalisation de la présente invention ;
- la figure 2 représente de façon schématique une vue de dessus d'un deuxième exemple d'assemblage de trois tapis entre eux avec un système d'assemblage selon un exemple de réalisation de la présente invention ;
- les figures 3, 4 et 5 représentent chacune une vue en perspective d'autres exemple d'assemblage de plusieurs tapis entre eux avec un système d'assemblage selon un exemple de réalisation de la présente invention ;
- la figure 6 représente une vue schématique en perspective un exemple de réalisation des moyens de fixation du système d'assemblage selon la présente invention ;
- la figure 7 représente une vue en perspective d'un système d'assemblage avec les moyens de fixation dudit système selon un exemple de réalisation de la présente invention.

Description détaillée selon un exemple de réalisation avantageux

La présente invention va maintenant être décrite dans ce qui va suivre en référence conjointement aux figures 1 à 7 annexées à la description.

Pour mémoire, l'un des objectifs de la présente invention est de concevoir un système d'assemblage 100 pour tapis aquatiques, simple d'utilisation et robuste, qui permet de concevoir des installations aquatiques 200 de type parcours aquatiques de formes complexes et variés.

Un tel objectif est atteint par les différents exemples qui vont suivre et qui sont illustrés dans les figures annexées ; on comprendra ici qu'il s'agit d'exemples purement illustratifs qui ne présente en aucun cas un quelconque caractère limitatif.

Dans l'exemple décrit ici et illustré en figure 1, on cherche à assembler entre eux un premier T1 et un deuxième T2 tapis.

Dans cet exemple, les tapis T1 et T2 se présentent sous la forme d'une plaque en mousse ayant une longueur sensiblement égale à deux mètres et une largeur sensiblement égale à un mètre.

Dans cet exemple, les tapis présentent une épaisseur comprise entre sept et dix centimètres.

Les dimensions de ces deux tapis T1 et T2 sont particulièrement adaptées à la conception de parcours aquatiques pour bébés-nageurs.

Bien évidemment, on comprendra que les dimensions ci-dessus sont données à titre d'exemple seulement. D'autres dimensions pourront être envisagées dans le cadre de la présente invention.

Selon l'invention, l'assemblage de ces tapis T1 et T2 est possible par la présence d'un système d'assemblage 100 spécifiques comportant des premiers éléments mâles 10 et des deuxièmes éléments femelles 20.

Dans cet exemple, ces éléments mâles 10 et femelles 20 sont ménagés sur deux des bords opposés de chacun des deux tapis T1 et T2.

On comprendra ici que ces éléments mâles 10 et femelles 20 sont aptes à coopérer ensemble pour permettre l'assemblage entre eux des deux tapis T1 et T2.

Plus particulièrement, dans l'exemple de la figure 1, chaque tapis T1 et T2 présente deux bords opposés qui comprennent une alternance de dents 11 et de creux 21.

Ces dents 11 et ces creux 21 sont de formes complémentaires de sorte qu'il est possible d'engager les dents 11 d'un des bords du premier tapis T1 avec les creux 21 d'un des bords du deuxième tapis T2, et inversement.

Une fois les dents 11 dans les creux 21, les tapis T1 et T2 sont assemblés entre eux bord à bord.

Dans l'exemple décrit ici, chaque dent 11 comprend un trou traversant 12.

Dans cet exemple, chaque trou traversant 12 s'étend sensiblement parallèlement au bord du tapis T1 ou T2 qui lui est associé.

Comme illustré en figure 1, les trous 12 de chacun des deux tapis T1 et T2 sont positionnés sur leur dent respective 11 de manière à être alignés entre eux lorsque les dents 11 du tapis T1 et du tapis T2 sont engagés dans les creux 21 respectivement du tapis T2 et du tapis T1.

Cet alignement des trous 12 est caractéristique de la présente invention.

Cet alignement permet en effet l'introduction d'un élément longiligne 30 qui vient solidariser l'assemblage entre les tapis T1 et T2.

De préférence, les trous traversants 12 sont circulaires de manière à permettre l'introduction d'un tube longiligne 30. L'introduction d'un tel tube 30 permet de solidariser l'assemblage des tapis T1 et T2 entre eux.

Dans l'exemple décrit ici, l'opérateur qui doit constituer le parcours aquatique doit simplement se munir des deux tapis T1 et T2 ; il lui suffit de rapprocher entre eux l'un des bords de chacun des deux tapis T1 et T2.

Ces bords sont munis des éléments mâles 10 et femelles 20 ; l'opérateur peut ainsi engager les dents 11 du tapis T1 dans les creux 21 du tapis T2, et inversement.

Une fois les dents 11 engagés dans les creux 21, les trous 12 sont de façon caractéristique alignés entre eux.

Il suffit à l'opérateur de glisser dans les trous alignés 12 le tube longiligne 30 pour assurer une liaison solidaire entre les deux tapis T1 et T2.

On observera ici que, comme indiqué ci-dessus, l'élément longiligne 30 est de forme tubulaire pour être introduit dans les trous traversants 12 qui sont circulaires.

Cet exemple de mise en œuvre est avantageux car il permet de réaliser des parcours aquatiques complexes avec des dénivelés par exemple une pente, ce qui n'est pas le cas des solutions de l'état de la technique, notamment la solution « *Magilink*® » qui ne permet de réaliser que des parcours plans (pour des tapis flottants insubmersibles).

Le fait d'avoir un élément longiligne 30 introduit dans les trous alignés 12 permet en effet d'incliner un tapis par rapport à un autre selon un degré d'inclinaison souhaité par exemple pour créer une pente.

Alternativement, on peut aussi prévoir dans d'autres exemples non illustrés ici des trous 12 présentant une autre forme, par exemple carré ou rectangulaire, avec un élément longiligne 30 de forme complémentaire.

La mise en œuvre d'un trou 12 de forme par exemple carré ou rectangulaire permet de rigidifier la liaison entre les tapis T1 et T2 en évitant une rotation du tapis par rapport à l'autre; une telle mise en œuvre ne permet cependant de faire que des liaisons planes ou à angle droit (par exemple un escalier) entre les tapis T1 et T2.

Dans un autre mode de réalisation non représenté ici, on peut également prévoir que les trous 12 ne soient pas traversants.

Dans ce cas, on remplace l'élément longiligne 30 par la présence de paire(s) d'ergots que l'on vient positionner sur les dents 11 de l'autre tapis pour être en regard des trous 12.

La solidarisation de l'assemblage des tapis T1 et T2 est alors assurée par la coopération des ergots qui pénètrent dans les trous.

Cette alternative offre moins de flexibilité puisqu'elle nécessite deux types de bord de tapis, un bord avec des dents présentant des trous sans ergot et un bord avec des dents présentant des ergots sans trou. Un tel mode peut toutefois être avantageux pour éviter l'introduction d'un tube 30.

La figure 2 illustre un autre exemple de réalisation avec trois tapis T1, T2 et T3.

Cet exemple reprend les mêmes caractéristiques que celles décrites ci-dessus pour la figure 1.

On notera cependant que, dans cet exemple, les quatre bords de chacun des tapis sont munis d'une alternance de dents 10 et de creux 20.

Dans cet exemple, il est ainsi possible de réaliser des formes plus complexes.

De la même manière, les figures 3, 4 et 5 illustrent d'autres exemples de réalisation de parcours aquatiques 200 possibles avec le système d'assemblage 100 et une pluralité de tapis T1, T2, T3 et T4.

Dans l'exemple décrit ici et illustré en figures 6 et 7, le système d'assemblage 100 comporte des moyens de fixation 40 configurés pour fixer solidairement le parcours aquatique 200 à un élément au bord de la piscine tel que par exemple le montant d'une échelle de piscine ou encore un élément d'ancrage destiné à être fixé rigidement à l'un des bords de la piscine.

Dans cet exemple, les moyens de fixations 40 comprennent une mâchoire 41.

Dans cet exemple, la mâchoire 41 est apte à enserrer un élément d'ancrage EA destiné à être fixé à l'un des bords de la piscine. Alternativement, cette mâchoire est configurée pour enserrer l'un des montants d'une échelle de piscine (non représenté ici).

Dans cet exemple, les moyens de fixation 40 comportent également un manchon 42 assemblé à la mâchoire 41 pour recevoir le tube 30.

On prévoit également la présence d'une vis de pression 43 pour bloquer en position le tube par rapport au manchon 42.

La présence de ce manchon 42 et de cette mâchoire, combinés ensemble, permet de solidariser le parcours aquatique 200 à l'un des bords de la piscine.

Les moyens de fixation 40 assurent ainsi la sécurité du parcours.

La présente invention, grâce à un système d'assemblage simple, permet d'assurer la solidarisation des tapis entre eux pour concevoir des parcours aquatiques de forme complexe avec notamment la possibilité de créer des dénivelés.

La solution proposée dans la cadre de la présente invention est également esthétique par rapport aux solutions existantes.

Il devra être observé que cette description détaillée porte sur un exemple de réalisation particulier de la présente invention, mais qu'en aucun cas cette description ne revêt un quelconque caractère limitatif à l'objet de l'invention ; bien au contraire, elle a pour objectif d'ôter toute éventuelle imprécision ou toute mauvaise interprétation des revendications qui suivent.

Il devra également être observé que les signes de références mis entre parenthèses dans les revendications qui suivent ne présentent en aucun cas un caractère limitatif ; ces signes ont pour seul but d'améliorer l'intelligibilité et la compréhension des revendications qui suivent ainsi que la portée de la protection recherchée.

NOMENCLATURE

Désignation	*Référence*
Système d'assemblage	100
Premiers éléments mâles	10
Deuxièmes éléments femelles	20
Tapis	T1, T2, T3, T4
Dent	11
Trou	12
Creux	21
Elément longiligne	30
Moyens de fixation	40
Mâchoire	41
Manchon	42
Elément de blocage	43
Installation aquatique	200
Pièce d'ancrage longiligne	EA

REVENDICATIONS

1. Système d'assemblage (100) pour tapis aquatiques (T1, T2, T3, T4) configuré pour assembler au moins un premier tapis aquatique (T1) avec un deuxième tapis aquatique (T2),
ledit système comportant une alternance de premiers éléments mâles (10) et de deuxièmes éléments femelles (20) ménagés sur au moins l'un des bords du premier tapis (T1) et/ou du deuxième tapis (T2)
dans lequel les premiers (10) et deuxièmes (20) éléments respectivement mâles et femelles se présentent chacun respectivement sous la forme d'une dent (11) et d'un creux (21) de forme complémentaire à ladite dent (11), lesdites dents (11) et lesdits creux (21) étant aptes à s'engager les uns dans les autres pour l'assemblage des premier (T1) et deuxième (T2) tapis bord à bord,
ledit système étant caractérisé en ce que lesdites dents (11) comprennent chacune un trou traversant (12) s'étendant sensiblement parallèlement audit au moins un bord du premier (T1) et/ou du deuxième (T2) tapis, les trous étant positionnés sur leur dent respective (11) de manière à être alignés entre eux lorsque lesdits premiers (10) et deuxièmes (20) éléments respectivement mâles et femelles sont engagés les uns dans les autres, et en ce qu'il comporte un élément longiligne (30) dimensionné pour être introduit dans les trous (12) alignés de manière à assembler solidairement entre eux les premier (T1) et deuxième (T2) tapis.

2. Système (100) selon la revendication 1, lequel comporte des moyens de fixation (40) comprenant une mâchoire (41) configurée pour être positionnée autour d'une pièce d'ancrage longiligne (EA) et pour enserrer ladite pièce (EA).

3. Système (100) selon la revendication 2, dans lequel les moyens de fixation (40) comportent un manchon (42) assemblé à ladite mâchoire (41), ledit manchon (42) étant configuré pour recevoir ledit élément longiligne (30).

4. Système (100) selon la revendication 3, dans lequel les moyens de fixation (40) comportent un élément de blocage (43) configuré pour bloquer en position ledit élément longiligne (30) vis-à-vis dudit manchon (42).

5. Système (100) selon la revendication 4, dans lequel ledit élément de blocage (43) comporte une vis de pression.

6. Système (100) selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, lequel comporte des renforts de protection (50), de préférence en mousse, configurés pour envelopper lesdits moyens de fixation (40).

7. Installation aquatique (200) comprenant un parcours de jeu aquatique comportant une pluralité de tapis aquatiques (T1, T2, T3, T4) assemblés entre eux par au moins un système d'assemblage (100) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6.

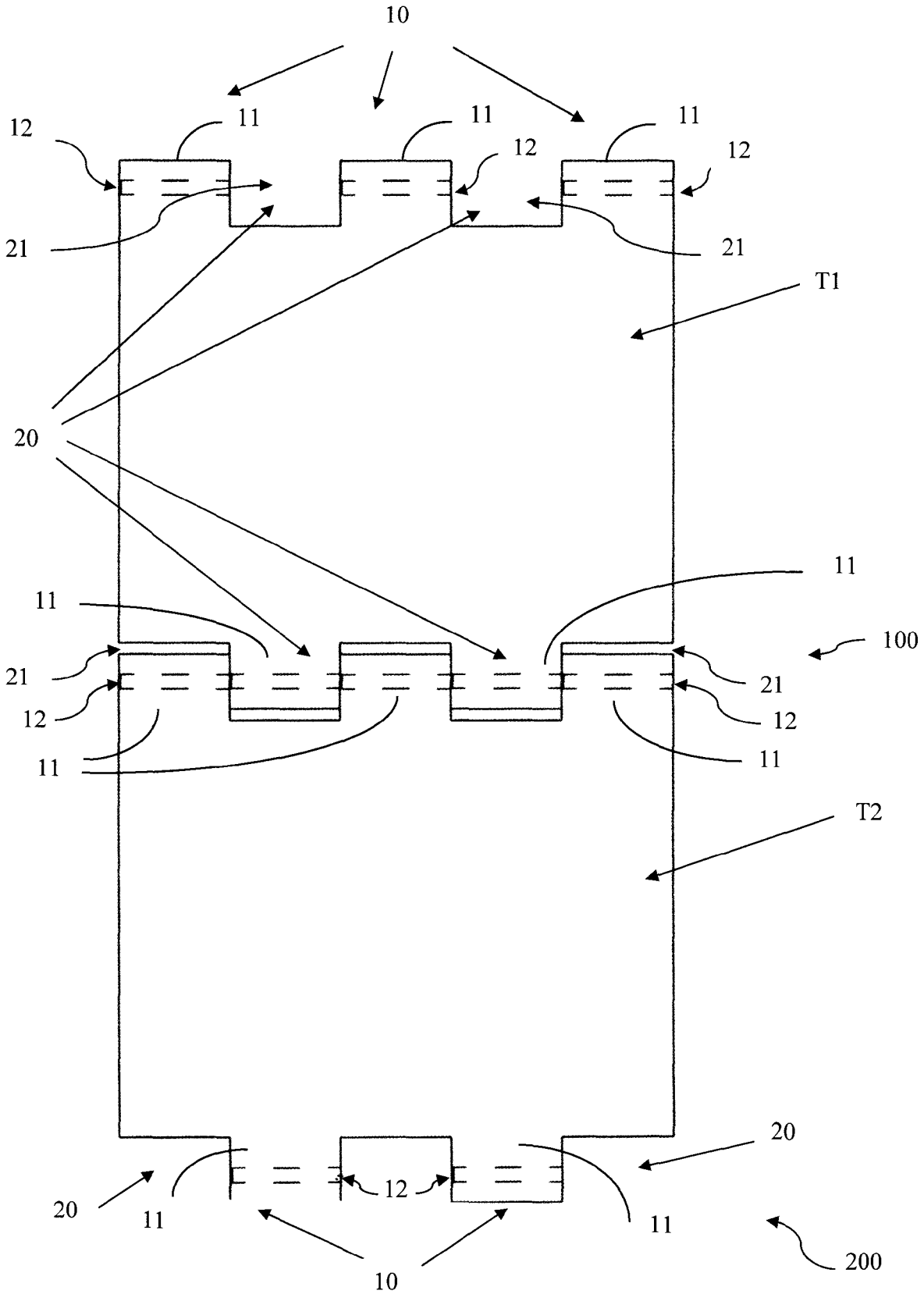

10
12
11
11
11
12
12
21
21
T1
20
11
11
100
21
21
12
12
11
11
T2
20
20
11
12
11
10
200

FIG.1

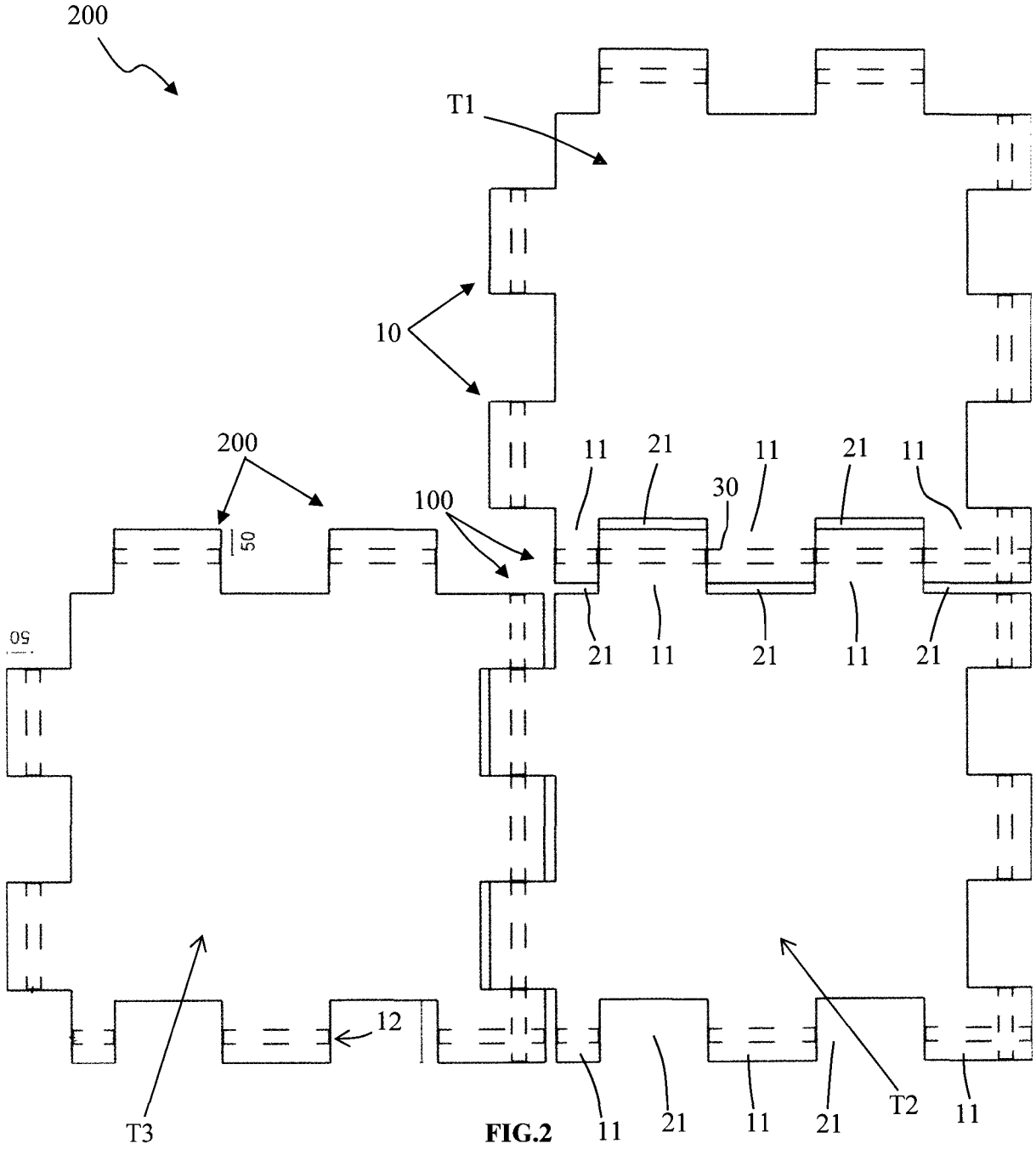

200
T1
10
200
11
21
11
21
11
30
100
50
21
11
21
11
21
50
12
T3
T2
11
21
11
21
11

FIG.2

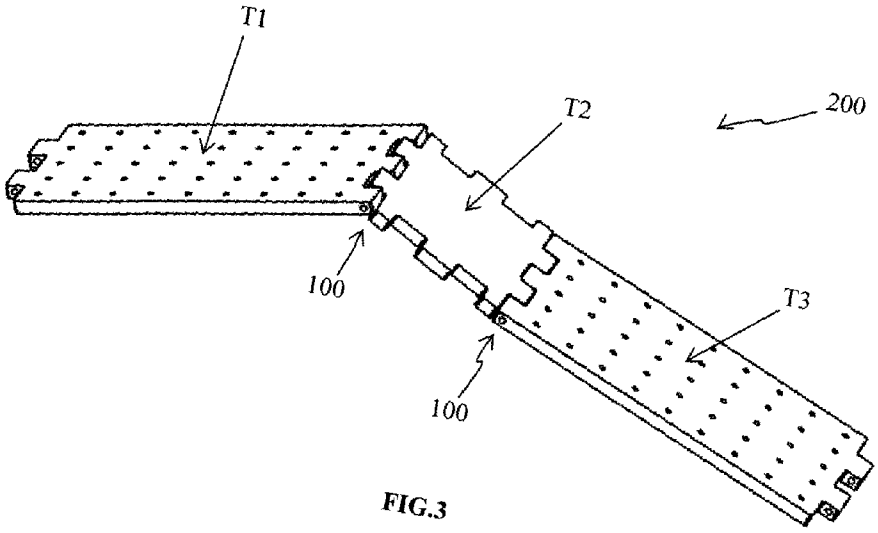


FIG.3

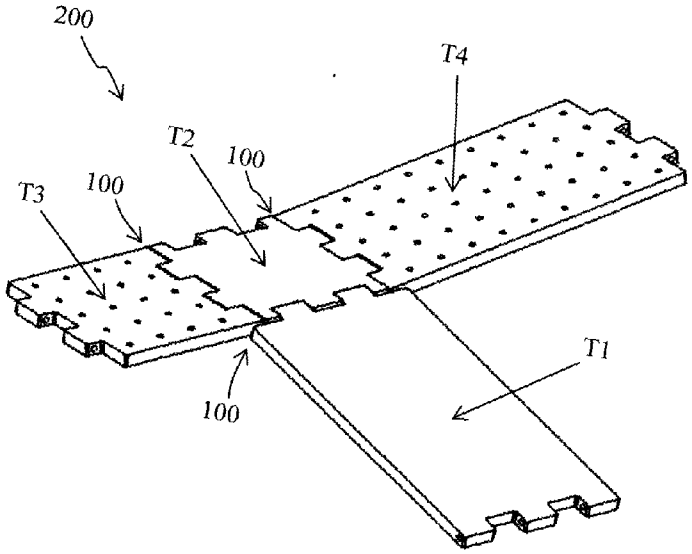


FIG.4

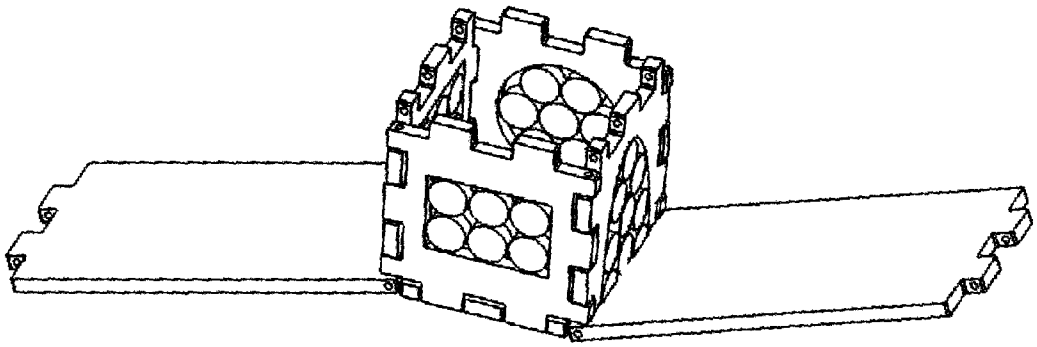


FIG.5

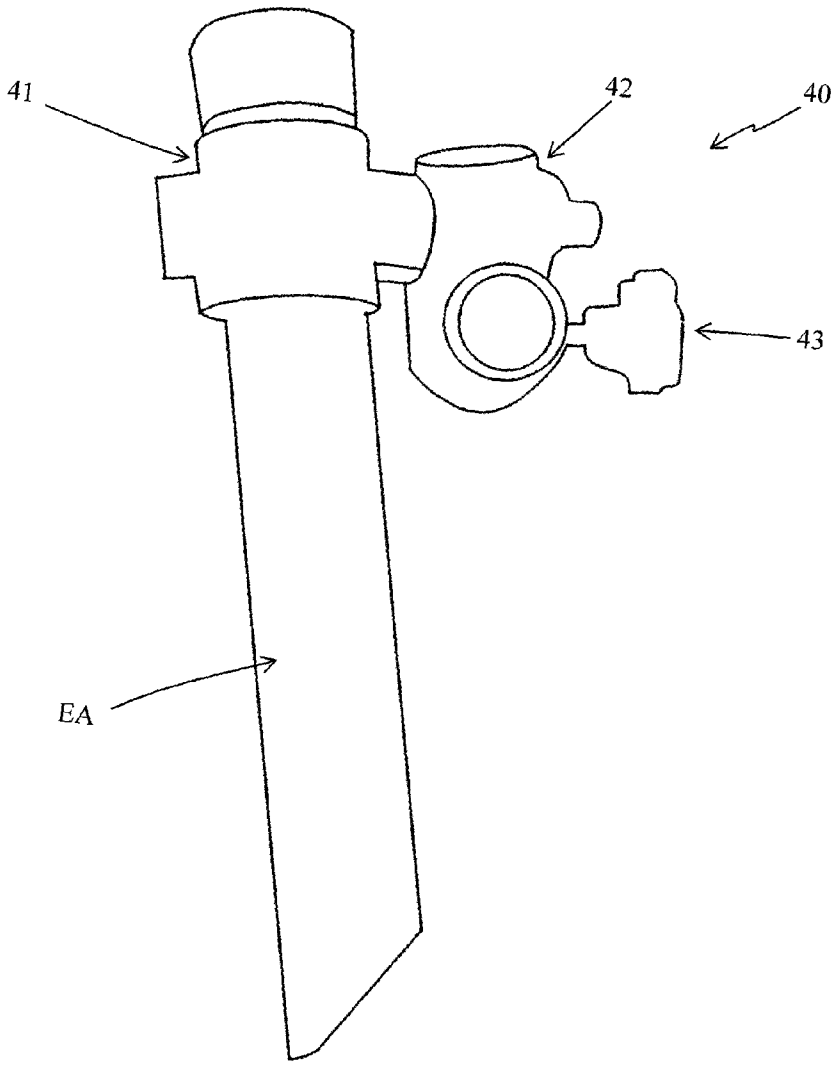
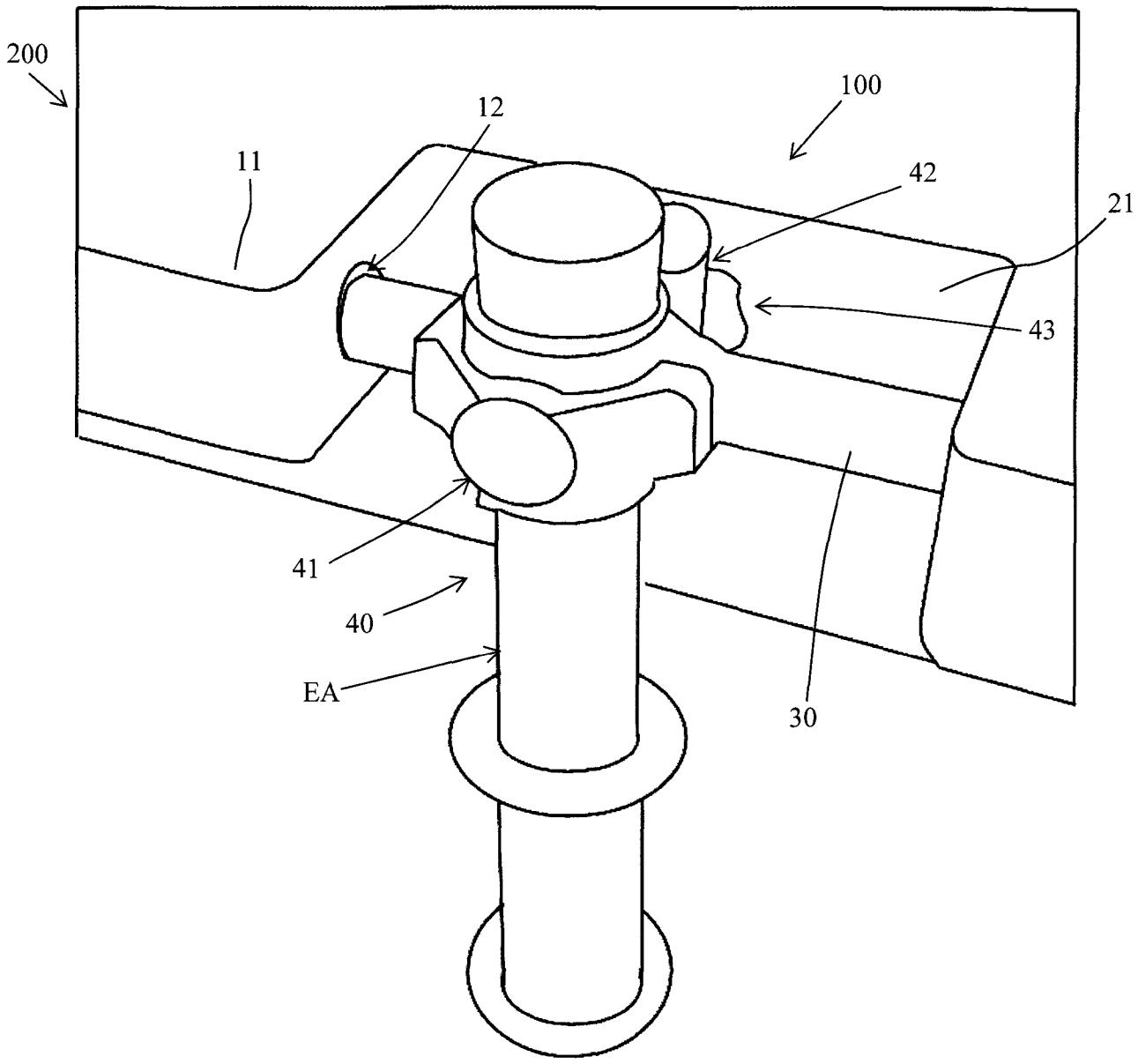


FIG.6

FIG.7



ABREGE DESCRIPTIF

SYSTEME D'ASSEMBLAGE POUR TAPIS AQUATIQUES ET PARCOURS AQUATIQUE CORRESPONDANT

La présente invention concerne un système d'assemblage (100) pour tapis aquatiques (T1, T2) configuré pour assembler au moins un premier tapis aquatique (T1) avec un deuxième tapis aquatique (T2), ledit système (100) comportant : a) des premiers éléments mâles (10) ménagés sur au moins l'un des bords du premier tapis (T1) et/ou du deuxième tapis (T2), et b) des deuxièmes éléments femelles (20) ménagés sur au moins l'un des bords du deuxième (T2) et/ou du premier tapis (T1), dans lequel les premiers (10) et deuxièmes (20) éléments respectivement mâles et femelles sont aptes à s'engager les uns dans les autres pour l'assemblage des premier (T1) et deuxième (T2) tapis bord contre bord ; la présente invention concerne également une installation aquatique (200) se présentant sous la forme d'un parcours de jeu aquatique comportant une pluralité de tapis aquatiques (T1, T2, T3, T4) assemblés entre eux par au moins un système d'assemblage (100).

Figure d'abrégé : figure 3

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement national

FA 831187
FR 1660137

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	CA 2 535 592 A1 (DETMAR CHARLES G JR [US]; POLE ROBERT III [US]; POLE PAMELA S [US]; DE) 8 août 2007 (2007-08-08) * page 2, ligne 27 - page 6, ligne 21; figures * -----	1,12	B63B35/34
X	WO 2014/027960 A1 (HOUSING AND DEV BOARD [SG]) 20 février 2014 (2014-02-20) * pages 7-26; figures * -----	1-6	
X	FR 2 198 450 A5 (HAULOTTE GEORGE [FR]) 29 mars 1974 (1974-03-29) * Figures 14-15 et passages correspondants de la description * -----	1-11	

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)

A63H
B63B
A63B
E02B
A63G

Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
13 juin 2017	Bagarry, Damien

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

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1660137 FA 831187

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 13-06-2017
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
CA 2535592 A1	08-08-2007	AUCUN	
WO 2014027960 A1	20-02-2014	CN 104603005 A	06-05-2015
		HK 1207040 A1	22-01-2016
		SG 2012059960 A	28-03-2014
		SG 2014013866 A	30-10-2014
		WO 2014027960 A1	20-02-2014
FR 2198450 A5	29-03-1974	AUCUN	

EPO FORM P0465