



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
18.06.2014 Bulletin 2014/25

(51) Int Cl.:
A61H 33/02 (2006.01) **A61H 33/00** (2006.01)
A63B 22/00 (2006.01) **A63B 22/06** (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **13197098.0**

(22) Date de dépôt: **13.12.2013**

(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

(30) Priorité: **13.12.2012 FR 1262011**
29.07.2013 US 201313952750

(71) Demandeur: **Dynamika**
24000 Perigueux (FR)

(72) Inventeur: **Roux, Didier**
24000 PERIGUEUX (FR)

(74) Mandataire: **Coquel, Jean-Marc**
SCHMIT CHRETIEN
111 Cours du Médoc
CS 40009
33070 Bordeaux Cedex (FR)

(54) **Dispositif de pédalier destiné à être installé dans un milieu aquatique**

(57) L'invention concerne un bassin comprenant un corps de bassin (2) apte à loger un dispositif d'activités sportives pour exécuter des exercices physiques en milieu aquatique, ledit dispositif d'activités sportives comprenant un cadre (8) qui est apte à être logé amoviblement dans ledit corps de bassin (2).

Selon l'invention

- ledit corps de bassin (2) comportant au moins deux parois opposées, au moins une desdites parois opposées définit un prolongement de paroi (6, 7) formant saillie dans le corps de bassin (2), l'extrémité libre dudit

prolongement de paroi (6, 7) comportant un moyen de réception/retenue d'une extrémité dudit cadre (8),

- ledit cadre (8) comportant une cassette (9) mobile en translation le long d'un axe de déplacement et un système d'entraînement pour déplacer ladite cassette (9) le long dudit axe de déplacement,

- ladite cassette (9) comportant un corps, ledit corps de cassette (9) étant pourvu d'au moins un trou traversant latéralement ledit corps de cassette (9) pour recevoir un système à pédales permettant la réalisation d'exercices physiques.

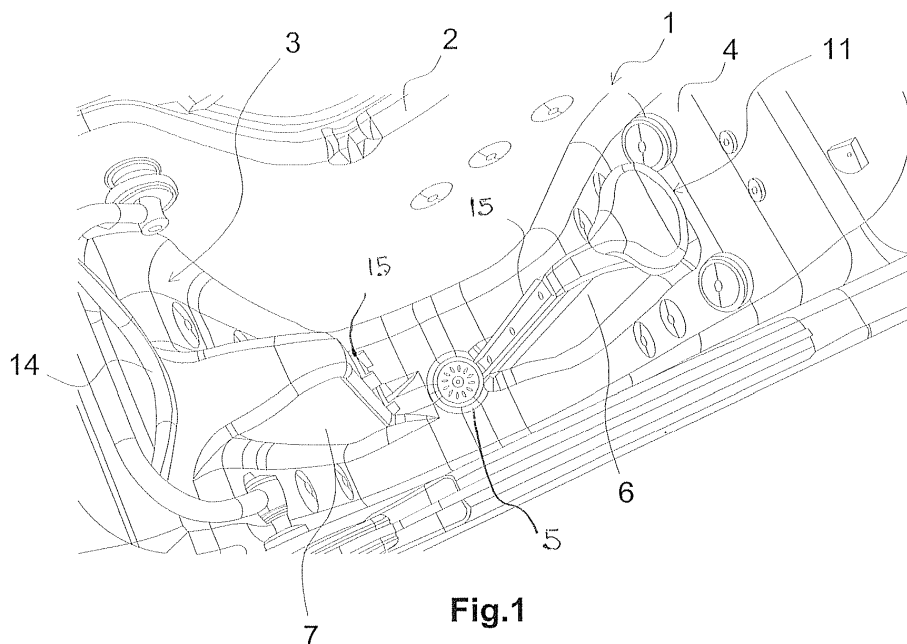


Fig.1

Description

Domaine de l'invention

[0001] La présente invention concerne une baignoire ou spa pour la pratique d'exercices physiques en milieu aquatique.

Arrière-plan technologique

[0002] Il est bien connu que les activités sportive et gymnastique dans l'eau sont des sources de bien-être considérable pour l'utilisateur tout en permettant à celui-ci de réaliser un entraînement complet tant musculaire que cardiologique.

[0003] Il est encore connu que la pratique d'activités physiques dans l'eau est bénéfique pour la rééducation et l'amincissement.

[0004] On connaît ainsi des ensembles pédalier/siège destinés à équiper des cabines alimentées en eau pour pratiquer des activités physiques en milieu aquatique. Le système de pédalier et le siège sont typiquement fixés à un support solidaire du fond, ou plancher, de la cabine.

[0005] En conséquence, ils ne peuvent pas être retirés pour autoriser la prise d'un bain normal.

[0006] En outre, ils ne permettent pas non plus de remplacer le système de pédalier par un autre appareil sportif permettant une activité sportive différente dans l'eau en fonction des souhaits de l'utilisateur ou d'un enchaînement d'activités sportives médicalement préconisées.

[0007] Enfin, on constate que les éléments structurels constituant le système de pédalier conventionnel restent fixes une fois montés sur leur support solidaire du plancher de la cabine. Ils ne permettent donc pas d'ajuster le positionnement des pédales pour tenir compte de la taille de l'utilisateur.

[0008] Toutefois, il est impératif que l'utilisateur puisse pratiquer des activités physiques dans une position confortable, adaptée à sa morphologie afin d'obtenir une détente musculaire suffisante tout en opérant un véritable drainage actif sur le corps.

[0009] Il existe un besoin pressant pour un ensemble support/siège permettant de surmonter les inconvénients précédemment exposés.

[0010] L'objectif de la présente invention est donc de proposer un ensemble support/siège polyvalent, simple dans sa conception et dans son mode opératoire, bon marché, permettant un ajustement du positionnement des éléments d'appui des pieds pour tenir compte de la taille de l'utilisateur.

[0011] Un tel ensemble polyvalent est donc apte à recevoir des appareils sportifs variés pour la pratique d'activités physiques distinctes en milieu aquatique avec un seul et même ensemble support/siège.

[0012] Un autre objet de la présente invention est une cabine, ou baignoire, équipée d'un tel ensemble support/siège polyvalent permettant à l'utilisateur de pouvoir pratiquer une activité physique dans une position con-

fortable.

BREVE DESCRIPTION DE L'INVENTION

[0013] A cet effet, l'invention concerne un bassin comprenant un corps de bassin délimitant un volume intérieur apte à loger un dispositif d'activités sportives pour exécuter des exercices physiques en milieu aquatique, ledit dispositif d'activités sportives comprenant un cadre qui est apte à être logé amoviblement dans ledit corps de bassin.

[0014] Selon l'invention,

- ledit corps de bassin comportant au moins deux parois opposées, au moins une desdites parois opposées définit un prolongement de paroi formant saillie dans le volume intérieur délimité par corps de bassin, l'extrémité libre dudit prolongement de paroi comportant un moyen de réception/retenue d'une extrémité dudit cadre,
- ledit cadre comportant une cassette mobile en translation le long d'un axe de déplacement et un système d'entraînement pour déplacer ladite cassette le long dudit axe de déplacement,
- ladite cassette comportant un corps, ledit corps de cassette étant pourvu d'au moins un trou traversant latéralement ledit corps de cassette pour recevoir un système à pédales permettant la réalisation d'exercices physiques.

[0015] Cette extrémité libre du prolongement de paroi est avantageusement une face placée en regard de la paroi opposée du corps de bassin.

[0016] Ce bassin est avantageusement équipé d'une évacuation par une bonde placée au fond du bassin.

[0017] Dans différents modes de réalisation particuliers de ce bassin, chacun ayant ses avantages particuliers et susceptibles de nombreuses combinaisons techniques possibles:

- lesdites parois opposées définissent deux prolongements de paroi formant saillie dans le volume intérieur délimité par le corps de bassin en étant placés en regard l'un de l'autre, lesdits prolongements de paroi définissant ainsi un logement de réception dudit cadre, les faces en regard desdits prolongements comportant chacune un moyen de réception/retenue d'une extrémité dudit cadre,
- ledit moyen de réception/retenue d'une extrémité dudit cadre comprend au moins une portion de rail de guidage solidaire de ladite extrémité ou face dudit prolongement de paroi,
- ledit système d'entraînement pour déplacer ladite cassette le long dudit axe de déplacement comprend une vis sans fin verticale définissant un axe vertical le long duquel se déplace ladite cassette, et un organe de commande de ladite vis sans fin.

[0018] Avantageusement, l'organe de commande de ladite vis sans fin comprend une manivelle.

- ledit système à pédales est un système de pédalier ou un système à pédales reproduisant à l'infini le mouvement effectué quand on monte des marches, ce dernier étant encore connu sous le nom de "Stepper",
- ledit corps de bassin comporte un siège, ledit siège étant placé dans la partie supérieure d'un desdits prolongements de paroi,
- l'ensemble formé par ledit cadre et ledit au moins un prolongement de paroi définissant un axe longitudinal et ledit corps de bassin comportant un siège, ledit siège est mobile en translation le long d'un axe parallèle ou confondu avec ledit axe longitudinal pour autoriser le réglage de l'assise par rapport audit cadre,
- ledit corps de bassin comporte une barre transversale permettant à l'utilisateur de prendre appui,

[0019] De manière plus générale, ce corps de bassin comporte un guidon permettant à l'utilisateur de prendre appui.

[0020] De préférence, ce guidon qui comprend au moins une poignée, est relié au corps de bassin en étant mobile autour d'un axe de rotation pour autoriser le réglage de la position de ladite au moins une poignée par rapport audit cadre.

[0021] Avantageusement, la mise en rotation de ce guidon autour de l'axe de rotation est commandée par un organe de commande déporté et placé sur le corps de bassin. Cet organe de commande peut être un indexeur sur une roue crantée.

[0022] De manière avantageuse, le pédalier inséré dans la baignoire et l'orientation du guidon permettent à l'utilisateur d'avoir une position idéale par rapport aux jets d'eau destinés au massage et de pratiquer les exercices physiques sur quatre positions (assis, couché, triathlète et danseuse)

- lesdites parois opposées dudit corps de bassin étant reliées entre elles par des parois latérales entre lesquelles est placé ledit cadre, au moins une desdites parois latérales comporte des buses destinées à émettre chacune un jet d'eau.

[0023] Avantageusement, ces buses sont orientables pour assurer le réglage de la position du jet émis par la buse correspondante dans le volume intérieur du corps de bassin.

[0024] De préférence, deux desdites buses sont positionnées de sorte que les jets d'eau émis par ces deux buses soient envoyés vers deux points distincts dudit volume intérieur correspondant chacun à une position de déplacement extrême du genou de l'utilisateur lors de l'utilisation dudit système à pédales.

[0025] Ces points sont, par exemple, les positions ex-

trêmes de déplacement, haute et basse, du genou lors d'un cycle de pédalage.

[0026] De même, le corps de bassin comportant un siège, une de ces buses est positionnée sur une desdites parois latérales de sorte que le jet d'eau émis par cette buse soit envoyé vers un point placé au-dessus dudit siège, de préférence sensiblement au niveau de la hanche dudit utilisateur.

- le positionnement d'au moins certaines desdites buses sur ladite paroi latérale définit un triangle,
- ledit cadre comporte une barre formant ledit axe de déplacement, ladite barre passant au travers d'un orifice placée à une première extrémité de ladite cassette.

[0027] De préférence, l'autre extrémité de la cassette comporte deux ailes formant des prolongements des parois latérales de cette cassette et destinées à venir de part et d'autre d'une extrémité dudit cadre pour maintenir en position ladite cassette lors de l'actionnement dudit système à pédales par l'utilisateur.

- ledit corps de bassin est en plastique, matériau composite, métallique, émaillé ou des combinaisons de ces éléments.

[0028] La présente invention concerne aussi une baignoire comportant un bassin d'eau tel que décrit précédemment.

[0029] La présente invention concerne également un spa comportant un bassin d'eau tel que décrit précédemment.

[0030] La présente invention concerne encore une méthode de traitement du corps humain à des fins esthétiques, médicales ou de rééducation dans laquelle on immerge au moins les jambes de la personne dans un liquide reçu dans un bassin tel que décrit précédemment et on envoie des jets d'eau sur au moins les jambes et le bassin de ladite personne en des points de massage du corps humain.

[0031] De préférence, préalablement on règle la position d'au moins ladite cassette le long dudit axe de déplacement de sorte à ajuster la position de l'utilisateur par rapport auxdits jets émis par lesdites buses de sorte que lesdits points de massage soient touchés par lesdits jets d'eau.

[0032] Bien entendu, il est également possible en plus ou alternativement de régler la position d'assise de l'utilisateur dans le bassin en jouant sur le réglage du siège.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

[0033] D'autres avantages, buts et caractéristiques particulières de la présente invention ressortiront de la description qui va suivre faite, dans un but explicatif et nullement limitatif, en regard des dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 montre une vue partielle de dessus d'une baignoire selon un mode de réalisation particulier de la présente invention ;
- la figure 2 représente schématiquement une vue en perspective du cadre de la baignoire de la Figure 1, le système de pédalier représenté partiellement étant en fonctionnement de sorte que la pédale décrit une trajectoire circulaire;
- la figure 3 montre le cadre de la Figure 2 sans le système de pédalier;
- la figure 4 est une vue partielle et élargie du cadre de la Figure 2 montrant la liaison entre la manivelle et la vis sans fin;
- la figure 5 montre certaines des étapes conduisant au positionnement du cadre de la Figure 2 dans le logement de réception défini par les prolongements de paroi du corps de baignoire de la baignoire de la Figure 1; la Fig. 5a) représentant l'étape d'introduction de ce cadre dans le logement et la Fig. 5b) montrant le positionnement final du cadre dans son logement.
- la figure 6 est une vue montrant un utilisateur pénétrant dans la baignoire de la Fig. 1 par l'extrémité supérieure du corps de bassin après avoir grimpé quelques marches d'un escalier disposé extérieurement en faisant partie intégrante de ladite baignoire;
- la figure 7 est une vue partielle et en perspective de la baignoire de la Fig. 1 montrant la disposition des buses sur une paroi latérale de ce corps de bassin ;

DESCRIPTION DETAILLÉE DE MODES DE REALISATION DE L'INVENTION

[0034] Tout d'abord, on note que les figures ne sont pas à l'échelle.

[0035] Les Figures 1 à 7 montrent une baignoire pour la réalisation d'exercices physiques en milieu aquatique selon un mode de réalisation préférée de l'invention.

[0036] Cette baignoire 1 comporte un corps de baignoire 2 qui est ici réalisé en matière plastique. Ce corps de baignoire 2 comporte deux parois opposées 3, 4 et deux parois latérales définissant un volume intérieur destiné à recevoir de l'eau fournie par une alimentation en eau chaude et froide (Non représentée).

[0037] Ce corps de baignoire 2 comporte également une bonde 5 placée au fond de ce corps de baignoire pour assurer l'évacuation de l'eau contenue dans le corps de baignoire 2. Une ouverture placée en partie supérieure de ce corps de baignoire permet à l'utilisateur de s'introduire dans la baignoire.

[0038] Les parois opposées 3, 4 du corps de baignoire définissent deux prolongements de paroi 6, 7 formant saillie dans le corps de bassin en étant placés en regard l'un de l'autre, ces prolongements de paroi 6, 7 définissant ainsi avec leurs faces libres en regard, un logement de réception du cadre 8 d'un dispositif d'activités sportives.

[0039] Les faces en regard de ces prolongements de

paroi 6, 7 comportent chacune un moyen de réception/retenue 15 d'une extrémité dudit cadre 8, ce moyen de réception/retenue d'une extrémité du cadre comprenant une ou plusieurs glissières fixées sur la face du prolongement de paroi correspondant.

[0040] Ce cadre 8 est amovible pour autoriser avantageusement l'opérateur à prendre un bain normal.

[0041] Le cadre 8 comprend une cassette 9 comportant un corps de cassette pourvu d'un trou 10 traversant latéralement ce corps pour recevoir un système de pédalier permettant la réalisation d'exercices physiques. De manière connue, ce système de pédalier comprend au moins deux pédales 16 et un axe ou arbre de liaison. Sur la Fig. 2, on a représenté de manière schématique par une couronne 17 le déplacement circulaire d'une pédale 16 lors du cycle de pédalage pour montrer les points extrêmes de déplacement de cette pédale 16.

[0042] Ce système de pédalier est avantageusement mobile par rapport à un siège 11 placé dans la partie supérieure d'un des prolongements 6 de paroi et permettant l'assise de l'utilisateur de manière à pouvoir tenir compte de la morphologie de ce dernier et/ou du type d'activité sportive accomplie par l'utilisateur.

[0043] Pour cela, le système de pédalier est monté sur la cassette 9 mobile en translation le long d'un axe de déplacement. Cette cassette 9 est entraînée en déplacement le long de cet axe par un système d'entraînement comprenant une vis sans fin verticale 12 actionnée par l'utilisateur au moyen d'une manivelle 13 permettant de commander la vis sans fin 12.

[0044] L'orifice 10 du corps de cassette a un axe principal horizontal par rapport à la surface du fond du corps de baignoire 2, cet orifice traversant de part en part le corps de cassette.

[0045] De manière avantageuse, il est ainsi possible de remplacer le système de pédalier avec un autre système à pédales venant se monter sur cet orifice 10 du corps de cassette 9 pour pratiquer une autre activité physique en milieu aquatique. Cet autre système à pédales est par exemple un système à pédales reproduisant à l'infini le mouvement effectué quand on monte des marches, ce dernier étant encore connu sous le nom de "Stepper".

[0046] Le corps de bassin 2 comporte également une barre transversale 14 permettant à l'utilisateur de se tenir et/ou de prendre appui lors de la réalisation de ses efforts physiques.

[0047] Des buses orientables placées sur les parois latérales et les parois opposées 3, 4 du corps de baignoire 2 assurent le massage de certaines zones de la partie inférieure du corps de l'utilisateur durant

[0048] Cette baignoire est particulièrement destinée à rendre possible la pratique d'activités physiques rééducatives dans un milieu aquatique en position confortable.

[0049] La figure 6 est une vue montrant un utilisateur pénétrant dans le corps de baignoire par son extrémité supérieure ouverte après avoir grimpé quelques marches d'un escalier 18 disposé extérieurement et attendant

au corps de baignoire 2, cet escalier faisant partie intégrante de ladite baignoire.

[0050] Pour pénétrer dans la baignoire, l'utilisateur s'assoit sur une selle 19 dite de transfert placée au sommet de cet escalier 18, puis passe ses jambes en amont par une ouverture 20 placée dans la partie supérieure de la paroi latérale du corps de baignoire. Cette ouverture 20 facilite avantageusement le passage latéral des jambes de l'utilisateur de sorte que l'accès au volume intérieur délimité par le corps de baignoire est réalisable par l'extrémité supérieure ouverte de ce corps de baignoire. Avantageusement, cette ouverture 20 placée sur la paroi latérale du corps de bassin peut être obturée par un capot 21 monté sur le corps de baignoire 2 en pivotement par une des ses extrémités. Ce capot 21 est de préférence profilé de sorte que dans la position d'obturation de ce capot dans laquelle il est rabattue pour obturer l'ouverture 20, la surface extérieure de la baignoire est continue.

[0051] L'utilisateur se glisse alors dans le volume intérieur du bassin depuis la plage arrière jusqu'à la selle 11 où il peut débiter ses activités physiques après avoir procédé éventuellement à des réglages de la selle 11 et/ou de la cassette 9 le long dudit axe de déplacement.

[0052] La figure 7 est une vue partielle et en perspective du corps de baignoire de la Fig. 1 montrant la disposition des buses 22-25 sur une des parois latérales du corps de bassin. L'autre paroi latérale du corps de bassin est identique à cette paroi de sorte que les deux jambes et les hanches de l'utilisateur sont massées simultanément par les jets d'eau émis par ces buses.

[0053] Il apparaît clairement que cinq 22-24 des six buses disposées sur cette paroi latérale définissent un triangle dont le sommet comporte une buse 22 destinée à émettre un jet d'eau orienté vers un point placé au-dessus du siège 11 et sensiblement au niveau de la hanche dudit utilisateur lorsque ce dernier est assis à l'intérieur de la baignoire pour réaliser des activités physiques.

[0054] Les deux buses 23 disposées entre la base du triangle et son sommet, sont orientées pour envoyer leur jet d'eau respectif vers deux points distincts du volume intérieur correspondant chacun à une position de déplacement extrême du genou de l'utilisateur lors de l'utilisation du système à pédales.

[0055] Ainsi un même point du genou est massé par un jet d'eau lors de son déplacement vertical dans le volume intérieur du bassin entre deux positions extrêmes du cycle de pédalage : une position basse et une position haute. On s'assure ainsi avantageusement d'un massage en continu de ce point du genou lors des activités physiques de l'utilisateur.

[0056] La buse 25 située dans la partie inférieure de la paroi latérale du corps de baignoire et placée en dessous des cinq autres buses 22-24 définissant ce triangle, a pour objet d'envoyer son jet d'eau vers un point de massage situé entre la cheville et le genou de l'utilisateur.

Revendications

1. Bassin comprenant un corps de bassin (2) délimitant un volume intérieur apte à loger un dispositif d'activités sportives pour exécuter des exercices physiques en milieu aquatique, ledit dispositif d'activités sportives comprenant un cadre (8) qui est apte à être logé amoviblement dans ledit corps de bassin (2),

caractérisé en ce que

- ledit corps de bassin (2) comportant au moins deux parois opposées, au moins une desdites parois opposées définit un prolongement de paroi (6, 7) formant saillie dans le volume intérieur délimité par le corps de bassin (2), l'extrémité libre dudit prolongement de paroi (6, 7) comportant un moyen de réception/retenue d'une extrémité (15) dudit cadre (8),

- ledit cadre (8) comportant une cassette (9) mobile en translation le long d'un axe de déplacement et un système d'entraînement pour déplacer ladite cassette (9) le long dudit axe de déplacement,

- ladite cassette (9) comportant un corps, ledit corps de cassette (9) étant pourvu d'au moins un trou traversant latéralement ledit corps de cassette (9) pour recevoir un système à pédales permettant la réalisation d'exercices physiques.

2. Bassin selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** lesdites parois opposées définissent deux prolongements de paroi formant saillie dans le volume intérieur délimité par le corps de bassin (2) en étant placés en regard l'un de l'autre, lesdits prolongements de paroi définissant ainsi un logement de réception dudit cadre (8), les faces en regard desdits prolongements comportant chacune un moyen de réception/retenue d'une extrémité dudit cadre (8).

3. Bassin selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** ledit moyen de réception/retenue d'une extrémité dudit cadre (8) comprend au moins une portion de rail de guidage solidaire de ladite extrémité ou face dudit prolongement de paroi (6, 7).

4. Bassin selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** ledit système d'entraînement pour déplacer ladite cassette (9) le long dudit axe de déplacement comprend une vis sans fin (12) verticale définissant un axe vertical le long duquel se déplace ladite cassette (9) et un organe de commande (13) de ladite vis sans fin (12).

5. Bassin selon la revendication 4, **caractérisé en ce que** ledit organe de commande (13) de ladite vis sans fin (12) comprend une manivelle.

6. Bassin selon l'une quelconque des revendications 1

- à 5, **caractérisé en ce que** ledit système à pédales est un système de pédalier ou un système à pédales reproduisant le mouvement effectué quand on monte des marches.
7. Bassin selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** ledit corps de bassin (2) comporte un siège, ledit siège (11) étant placé dans la partie supérieure d'un desdits prolongements de paroi.
8. Bassin selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé en ce que** l'ensemble formé par ledit cadre (8) et ledit au moins un prolongement de paroi (6, 7) définissant un axe longitudinal et ledit corps de bassin (2) comportant un siège (11), ledit siège (11) est mobile en translation le long d'un axe parallèle ou confondu avec ledit axe longitudinal pour autoriser le réglage de l'assise par rapport audit cadre (8).
9. Bassin selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé en ce que** ledit corps de bassin (2) est pourvu d'une ouverture dans sa partie supérieure facilitant le passage latéral des jambes de l'utilisateur de sorte que l'accès au volume intérieur délimité par le corps de bassin (2) est réalisable par l'extrémité supérieure ouverte dudit corps de bassin (2).
10. Bassin selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé en ce que** ledit corps de bassin (2) comporte un guidon (14) permettant à l'utilisateur de prendre appui.
11. Bassin selon la revendication 10, **caractérisé en ce que** ledit guidon qui comprend au moins une poignée, est relié audit corps de bassin (2) en étant mobile autour d'un axe de rotation pour autoriser le réglage de la position de ladite au moins une poignée par rapport audit cadre (8).
12. Bassin selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé en ce que** lesdites parois opposées dudit corps de bassin (2) étant reliées entre elles par des parois latérales entre lesquelles est placé ledit cadre (8), au moins une desdites parois latérales comporte des buses destinées à émettre chacune un jet d'eau.
13. Bassin selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** deux desdites buses sont positionnées de sorte que les jets d'eau émis par ces deux buses soient envoyés vers deux points distincts dudit volume intérieur correspondant chacun à une position de déplacement extrême du genou de l'utilisateur lors de l'utilisation dudit système à pédales.
14. Bassin selon la revendication 12 ou 13, **caractérisé en ce que** ledit corps de bassin (2) comportant un siège (11), une desdites buses est positionnée sur une desdites parois latérales de sorte que le jet d'eau émis par cette buse soit envoyé vers un point placé au-dessus dudit siège (11) sensiblement au niveau de la hanche dudit utilisateur.
15. Bassin selon l'une quelconque des revendications 12 à 14, **caractérisé en ce que** le positionnement d'au moins certaines desdites buses sur ladite paroi latérale définit un triangle.
16. Bassin selon l'une quelconque des revendications 1 à 15, **caractérisé en ce que** ledit cadre (8) comporte une barre formant ledit axe de déplacement, ladite barre passant au travers d'un orifice placée à une première extrémité de ladite cassette (9).
17. Bassin selon la revendication 16, **caractérisé en ce que** l'autre extrémité de ladite cassette (9) comporte deux ailes formant des prolongements des parois latérales de ladite cassette (9) et destinées à venir de part et d'autre d'une extrémité dudit cadre (8) pour maintenir en position ladite cassette (9) lors de l'actionnement dudit système à pédales par l'utilisateur.
18. Baignoire comportant un bassin d'eau selon l'une quelconque des revendications 1 à 17.
19. Spa comportant un bassin d'eau selon l'une quelconque des revendications 1 à 17.
20. Méthode de traitement du corps humain à des fins purement esthétiques dans laquelle on immerge au moins les jambes et le bassin de la personne dans un liquide reçu dans un bassin selon l'une quelconque des revendications 1 à 17 et on envoie des jets d'eau sur au moins les jambes et le bassin de ladite personne en des points de massage du corps humain.
21. Méthode de traitement selon la revendication 20, **caractérisé en ce que** préalablement on règle la position d'au moins ladite cassette le long dudit axe de déplacement de sorte à ajuster la position de l'utilisateur par rapport auxdits jets émis par lesdites buses de sorte que lesdits points de massage soient touchés par lesdits jets d'eau.

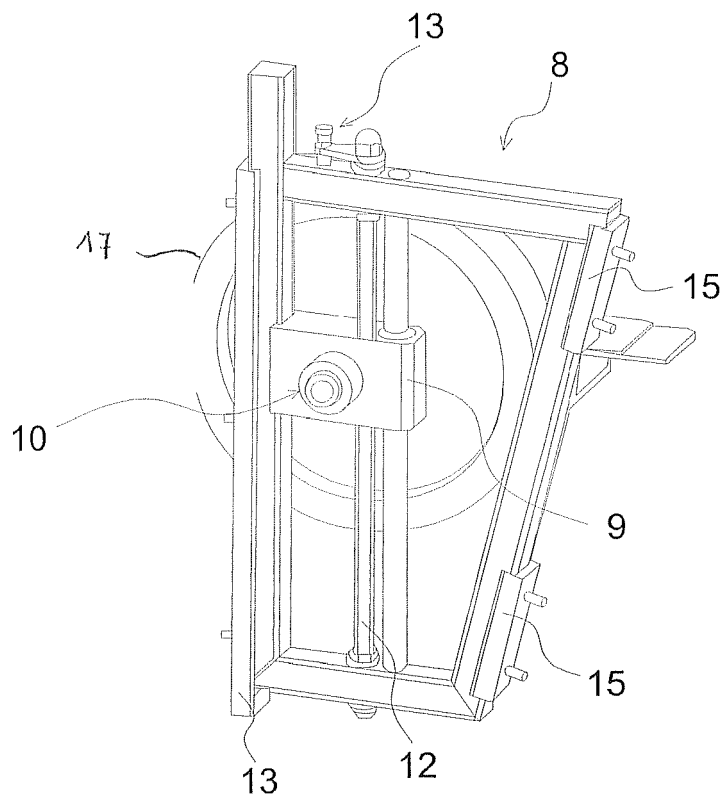
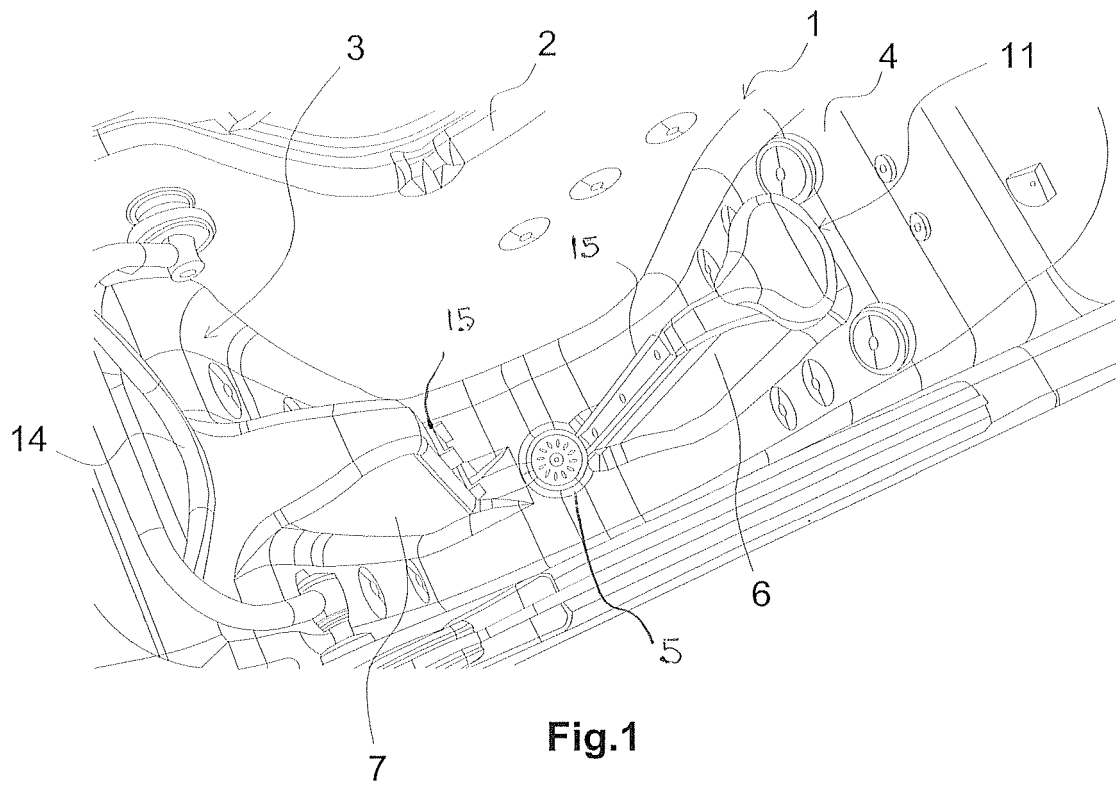


Fig.2

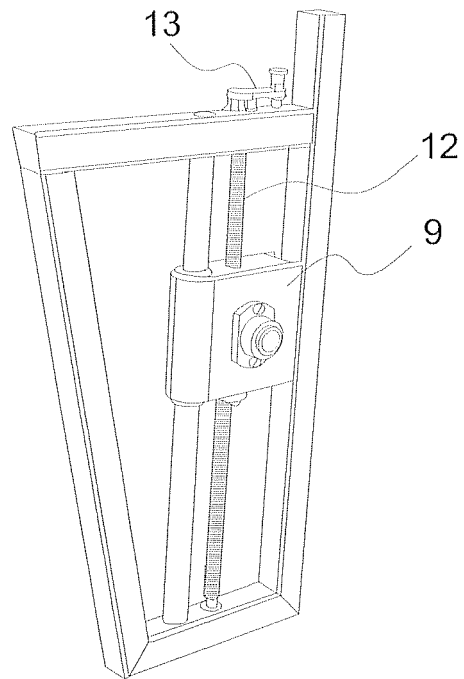


Fig.3

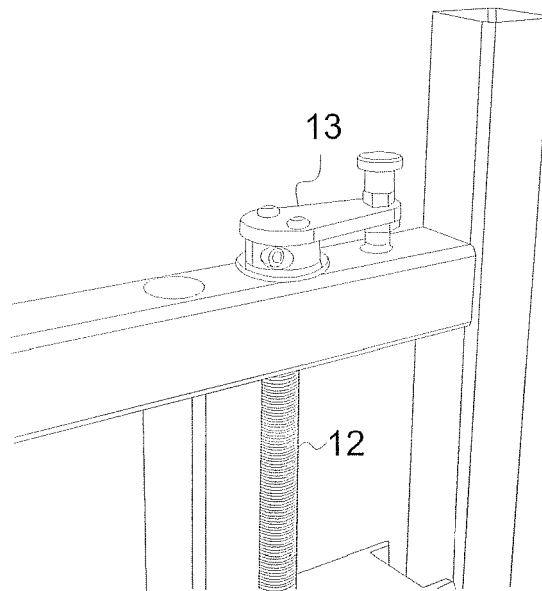


Fig.4

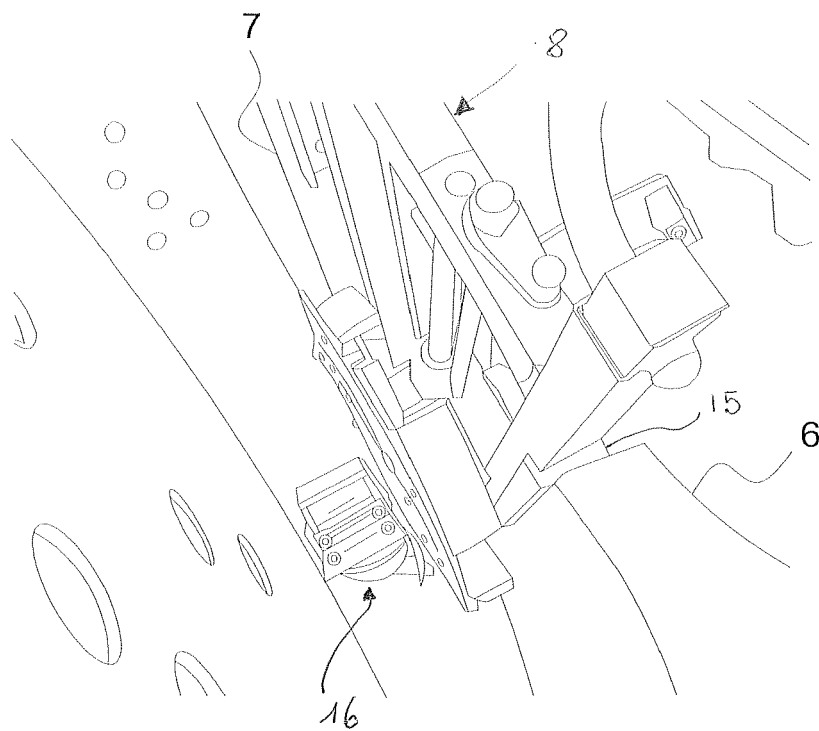


Fig. 5a

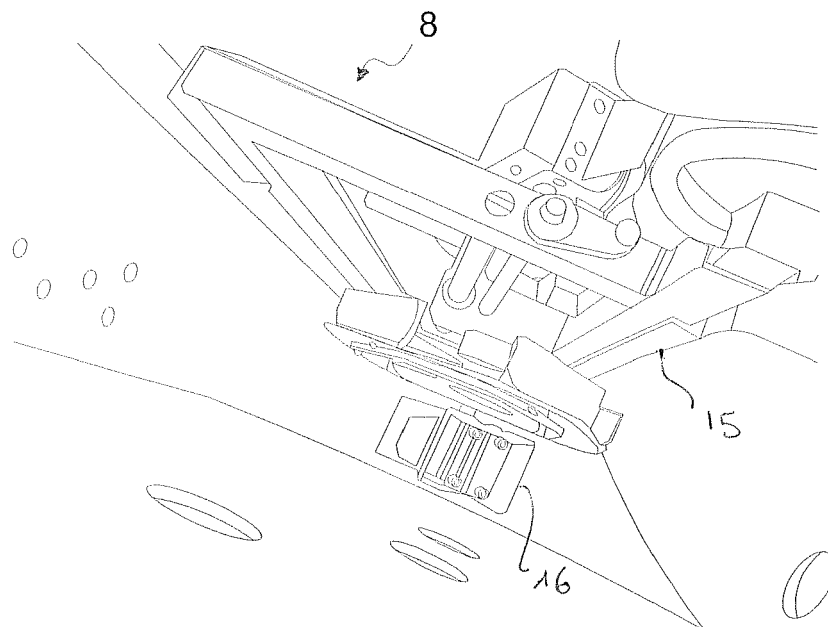


Fig. 5b

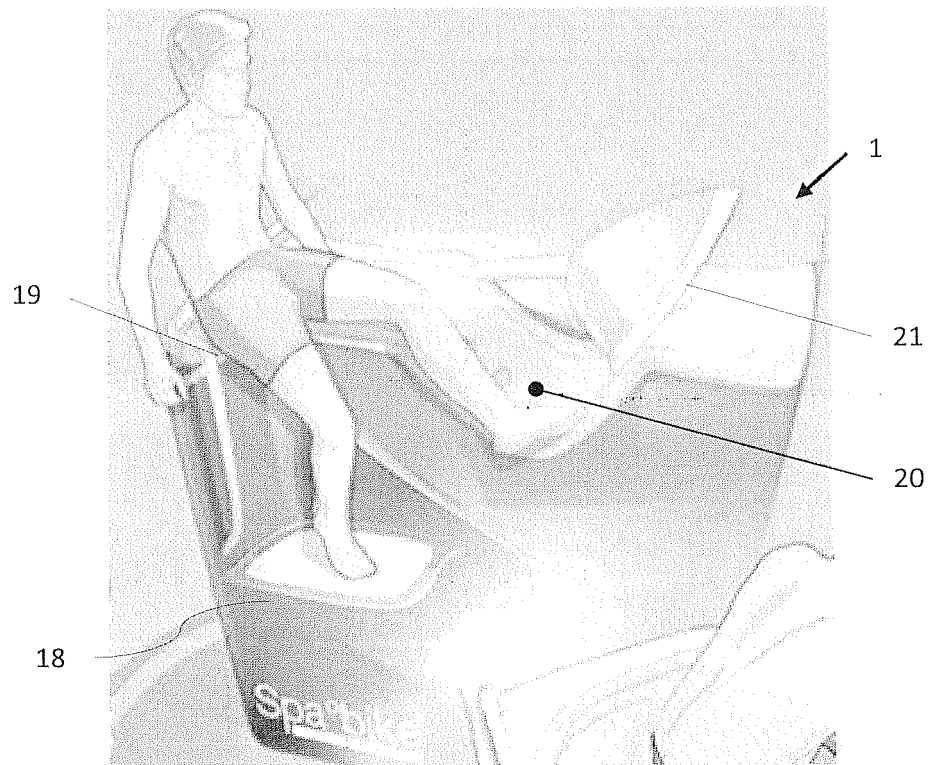


FIG. 6

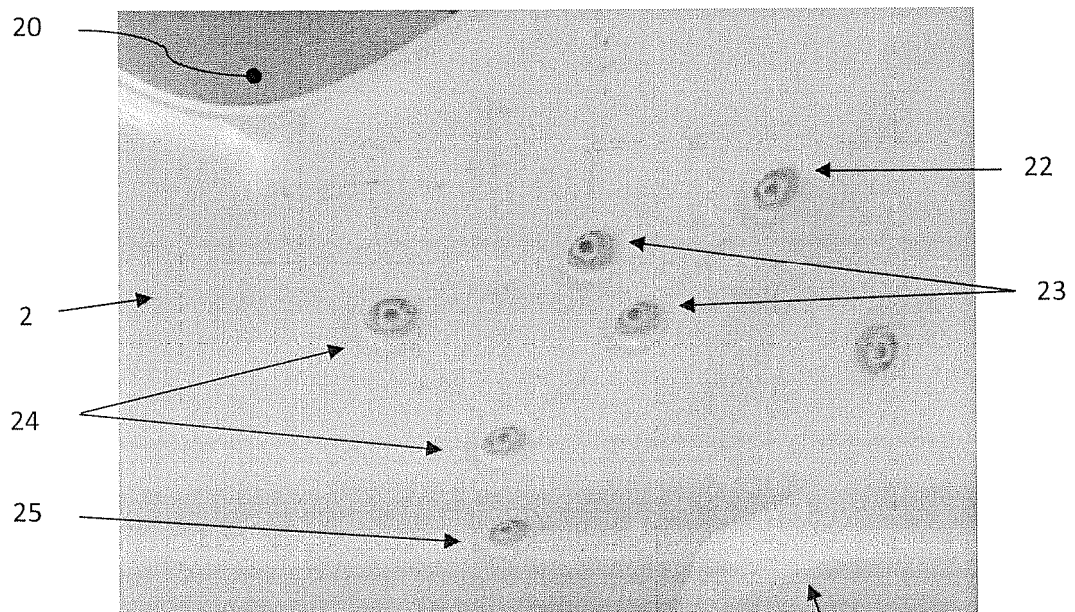


Fig. 7

6



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 13 19 7098

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	WO 2004/067106 A1 (FLORJANCIC PETER [SI]) 12 août 2004 (2004-08-12) * le document en entier * -----	1,3-11, 16-19	INV. A61H33/02 A61H33/00 A63B22/00 A63B22/06
X	US 5 354 253 A (AWBREY BRIAN J [US] ET AL) 11 octobre 1994 (1994-10-11) * le document en entier * -----	1,3-11, 16-19	
X	US 5 752 899 A (BALLARD THOMAS [US]) 19 mai 1998 (1998-05-19)	1,3, 6-11,16, 18,19	
Y	* le document en entier *	2,12-15, 20,21	
Y	EP 1 719 489 A1 (TOMATIS STEFANO [IT]) 8 novembre 2006 (2006-11-08) * le document en entier *	2	
Y	FR 2 581 540 A1 (SCAITA SARL [FR]) 14 novembre 1986 (1986-11-14) * le document en entier *	12-15, 20,21	
A	WO 03/084615 A1 (RENNA EGIDIO [IT]) 16 octobre 2003 (2003-10-16) * le document en entier * -----	1,11,12	A61H A63B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 7 mars 2014	Examineur Squeri, Michele
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 13 19 7098

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.

07-03-2014

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2004067106 A1	12-08-2004	EP 1624939 A1 WO 2004067106 A1	15-02-2006 12-08-2004
US 5354253 A	11-10-1994	AUCUN	
US 5752899 A	19-05-1998	AUCUN	
EP 1719489 A1	08-11-2006	EP 1719489 A1 US 2009054210 A1 WO 2006117594 A1	08-11-2006 26-02-2009 09-11-2006
FR 2581540 A1	14-11-1986	AUCUN	
WO 03084615 A1	16-10-2003	AT 499974 T AU 2003232198 A1 EP 1499399 A1 US 2006085903 A1 WO 03084615 A1	15-03-2011 20-10-2003 26-01-2005 27-04-2006 16-10-2003

EPO FORM P0460

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