(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

COURBEVOIE

(11) **N° de publication :** ***3 122 159***

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) **N° d'enregistrement national :** **21 04132**

(51) Int Cl[8] : ***B 63 B 34/23*** *(2020.12), B 63 H 16/20, B 63 B 34/22*

(12) DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE A3

(22) **Date de dépôt :** 21.04.21.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de mise à la disposition du public de la demande :** 28.10.22 Bulletin 22/43.

(56) **Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la procédure de rapport de recherche.**

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

◯ **Demande(s) d'extension :** Polynésie-Fr

(71) **Demandeur(s) :** *VALLET Jean-Pierre* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** VALLET Jean-Pierre.

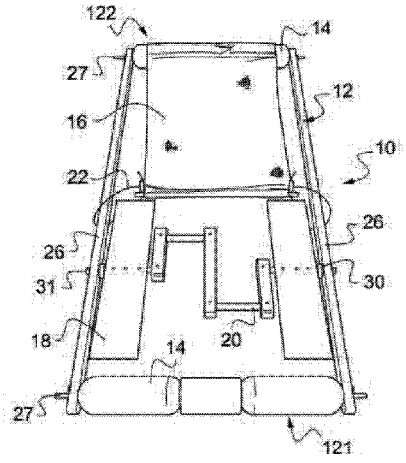
(73) **Titulaire(s) :** VALLET Jean-Pierre.

(74) **Mandataire(s) :** TOUROUDE & ASSOCIES.

(54) **dispositif nautique pour les loisirs et kit pour la fabrication du dispositif.**

(57) L'invention propose un dispositif (10) démontable nautique pour les loisirs, comprenant une structure (12), des bouées (14) de flottaison fixées à la structure, une assise (16) fixée à la structure, des pédales (20) articulées à la structure, des pales (18) actionnées par les pédales, la structure (12) étant démontable et les bouées (14), l'assise (16), les pédales (20) et les pales (18) étant fixées à la structure de manière amovible. Le dispositif peut être démonté ce qui le rend peu, voire pas encombrant et simple à transporter. L'invention se rapporte aussi à un kit pour fabriquer le dispositif.

Figure de l'abrégé : Figure 1



FR 3 122 159 - A3

Description

Titre de l'invention : dispositif nautique pour les loisirs et kit pour la fabrication du dispositif

Domaine de l'invention

[0001] L'invention concerne un dispositif nautique pour les loisirs et un kit pour la fabrication du dispositif.

Etat de la technique

[0002] Il existe des bateaux à pédales pour les loisirs nautiques mais qui sont encombrants et difficiles à transporter.

Exposé de l'invention

[0003] Le but de l'invention est de fournir un dispositif nautique pour les loisirs, qui soit peu encombrant et simple à transporter.

[0004] Pour cela l'invention propose un dispositif démontable nautique pour les loisirs, comprenant une structure, des bouées de flottaison fixées à la structure, une assise fixée à la structure, des pédales articulées à la structure, des pales actionnées par les pédales, la structure étant démontable et les bouées, l'assise, les pédales et les pales étant fixées à la structure de manière amovible.

[0005] Selon une variante, les bouées sont à l'avant et à l'arrière de la structure.

[0006] Selon une variante, les pédales sont actionnées par les pieds d'un utilisateur en position allongée sur l'assise ou sont actionnées par les mains de l'utilisateur en position assise sur l'assise.

[0007] Selon une variante, l'assise est fixée de manière amovible d'une part à l'arrière de la structure et d'autre part à la structure entre l'avant et l'arrière par des cordons élastiques autoréglables.

[0008] Selon une variante, le dispositif est apte à occuper plusieurs positions dont une position déployée dans laquelle les pédales et les pales sont décalées par rapport l'assise et une position rétractée dans laquelle les pédales et les pales sont superposées sur l'emplacement de l'assise.

[0009] Selon une variante, la structure comprend deux longerons et deux traverses, les traverses étant fixées de manière amovible aux extrémités des longerons.

[0010] Selon une variante, les longerons sont télescopiques et sont aptes à être déployés dans une position déployée du dispositif ou être rétractés dans une position rétractée du dispositif.

[0011] Selon une variante, chaque longeron comprend deux parties coulissantes l'une par rapport à l'autre, les parties étant une tubulure externe et une tubulure interne coulissante dans la tubulure externe, ou les parties étant deux lattes coulissantes l'une par

rapport à l'autre par le déplacement d'un ergot solidaire d'une latte dans une rainure de l'autre latte.

[0012] Selon une variante, les pales sont à l'intérieur de la structure ou à l'extérieur de la structure.

[0013] L'invention se rapporte aussi à un kit comprenant des longerons, des bouées de flottaison, une assise, des pales et des pédales pour la fabrication d'un dispositif nautique pour loisir tel que décrit précédemment.

Brève description des figures

[0014] D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée qui suit pour la compréhension de laquelle on se reportera aux figures annexées qui montrent :

[0015] [fig.1], la [fig.1] est une vue en perspective d'un exemple du dispositif dans un état assemblé en position déployée ;

[0016] [fig.2], la [fig.2] est une vue du dispositif selon la [fig.1] dans un état démonté ;

[0017] [fig.3], la [fig.3] est une vue en perspective d'un exemple du dispositif dans un état assemblé en position rétractée ;

[0018] [fig.4], la [fig.4] est une vue en perspective d'un exemple du dispositif dans un état assemblé et une position déployée ;

[0019] [fig.5], la [fig.5] est une vue du dispositif selon la [fig.4] dans un état assemblé en position rétractée.

[0020] Les dessins des figures ne sont pas à l'échelle. Des éléments semblables sont en général dénotés par des références semblables dans les figures. Dans le cadre du présent document, les éléments identiques ou analogues peuvent porter les mêmes références. En outre, la présence de numéros ou lettres de référence aux dessins ne peut être considérée comme limitative, y compris lorsque ces numéros ou lettres sont indiqués dans les revendications.

Description détaillée de modes de réalisation de l'invention

[0021] L'invention propose un dispositif nautique pour les loisirs, comprenant une structure, des bouées de flottaison fixées à la structure, une assise fixée à la structure, des pédales articulées à la structure et des pales actionnées par les pédales, la structure étant démontable et les bouées, l'assise, les pédales et les pales étant fixées à la structure de manière amovible. Le dispositif peut être démonté ce qui le rend peu, voire pas, encombrant et simple à transporter. Il peut aussi être envoyé par la poste.

[0022] La [fig.1] montre une vue en perspective d'un exemple de réalisation du dispositif 10 selon l'invention ; le dispositif 10 est montré dans son état assemblé et en position déployée sur la [fig.1]. La [fig.2] montre une vue en perspective du dispositif selon la [fig.1] ; le dispositif 10 est montré dans son état démonté. Le dispositif 10 comprend

une structure 12 avec deux extrémités avant 121 et arrière 122. Des bouées 14 permettent la flottaison de la structure 12 sur l'eau et une assise 16 est fixée à la structure 12. Le dispositif 10 comprend des pales 18 articulées à la structure 12 et sont actionnées par des pédales 20.

[0023] Selon la [fig.1], le dispositif 10 est dans un état assemblé permettant son utilisation, sur un plan d'eau. Pour cela, l'utilisateur est positionné sur l'assise 16 et actionne les pédales 20 de sorte à faire tourner les pales 18 et déplacer le dispositif 10 sur l'eau. Les pédales 20 sont actionnées par les pieds de l'utilisateur en position allongée sur l'assise 16 ou sont actionnées par les mains de l'utilisateur en position assise sur l'assise 16.

[0024] La structure 12 peut comprendre deux longerons 26 longitudinaux supportant des traverses 27 transversales aux extrémités 121, 122 de la structure 12. Les traverses 27 sont fixées aux extrémités des longerons 26 et sont maintenues en position par un écrou ou une goupille ou tout organe de fixation assurant un démontage. Les longerons 26 donnent une forme longitudinale au dispositif 10, correspondant à la direction de déplacement du dispositif 10. La structure 12 est démontable dans le sens où les traverses 27 peuvent être désolidarisées des longerons 26. La structure fait par exemple entre 160 et 190 cm de long et entre 60 et 70 cm de large.

[0025] Les bouées 14 permettent la flottaison du dispositif. Elles sont dimensionnées pour permettre la flottaison du dispositif sur lequel est positionné un utilisateur pour un poids standard. Les bouées peuvent être ajustées au poids de l'utilisateur qui serait un enfant ou un adulte d'un poids supérieur au poids standard. Les bouées 14 sont fixées à la structure 12. Les bouées 14 sont par exemple aux extrémités 121 et 122. A l'extrémité 122, l'utilisateur peut s'appuyer contre les bouées pour plus de confort. Les bouées sont par exemple des pare-battages. Par exemple, les bouées sont de 10 à 15 cm de diamètre et font entre 30 et 45 cm de long – selon l'utilisateur. Les bouées sont fixées de manière amovible à la structure 12 pour assurer un démontage complet du dispositif ; par exemple, les traverses 27 passent à travers un évidement intérieur des bouées 14. En démontant les traverses 27, on peut retirer les bouées ou en rajouter.

[0026] L'assise 16 permet d'accueillir l'utilisateur en position assise ou allongée. L'assise 16 est fixée de manière amovible d'une part à l'extrémité 122 arrière de la structure 12 et d'autre part à la structure 12 entre les extrémités 121 et 122. L'assise peut être complètement démontée de la structure 12 pour permettre le démontage complet du dispositif 10. L'assise 16 peut être fixée de manière amovible à la structure 12 entre les extrémités 121, 122 par des cordons élastiques 22 autoréglables ; l'assise 16 peut aussi être fixée de manière amovible à la structure 12 en faisant passer l'extrémité 122 de la structure 12 (par exemple les bouées 14) dans un ourlet de l'assise 16. L'assise 16 peut aussi être enroulée autour de l'extrémité 122 (par exemple autour des bouées 14) dans l'état démonté du dispositif 10 ou être retirée de l'extrémité 12. L'assise 16 est par

exemple en tissu marin et prend la forme d'un hamac une fois fixé entre l'extrémité 122 et la zone d'accroche à la structure 12 entre les extrémités avant et arrière 121, 122. L'assise fait par exemple entre 70 et 90 cm de long et entre 40 et 60 cm de large.

[0027] Les pédales 20 sont articulées aux longerons 26. Les pédales 20 sont conformées en forme de manivelle et articulées par un axe 31 et un palier 30 aux longerons 26. Les pales 18 sont fixées en leur centre à l'axe 31. Il peut y avoir deux pales 18 par pédale, ou une seule ou plus. Par l'actionnement des pédales, les pales 18 tournent en rotation sur elles-mêmes autour de l'axe et viennent en prise avec l'eau. Les pales 18 peuvent être positionnées à l'intérieur de la structure 12, entre les pédales 20 et les longerons 26, comme représenté sur la figue 1. Le dispositif est alors compact en largeur. Alternativement, les pales 18 peuvent être positionnées à l'extérieur de la structure, l'axe 31 étant alors saillant des longerons 26. Ceci permet de disposer des pales 18 présentant une plus grande résistance à l'eau pour augmenter la difficulté d'actionnement à des fins d'exercice physique. Les pales 18 ont alors par exemple une plus grande surface ou peuvent être plus nombreuses. Les pédales 20 et les pales 18 peuvent être fixées de manière amovible à la structure 12 par exemple par des organes de fixation démontables.

[0028] La [fig.2] montre est une vue du dispositif selon la [fig.1] dans un état démonté. Les traverses 27 sont démontées des longerons 26, les bouées 14 peuvent aussi être retirées des traverses 27. L'assise 16 peut être enroulées sur une bouée, sur une traverse, ou être retirée. Les pédales 20 et les pales 18 peuvent être démontées des longerons 26. Les pédales 20 peuvent être démontées et désolidarisées des pales 18. L'ensemble peut donc être mis à disposition sous forme de kit. Ce kit peut être expédié par la poste et/ou être transporté de manière peu encombrante.

[0029] Le dispositif est apte à occuper plusieurs positions dont une position déployée dans lequel les pédales 20 et les pales 18 sont décalées par rapport l'assise 16 et une position rétractée dans lequel les pédales 20 et les pales 18 sont superposées sur l'emplacement de l'assise 16. Ceci permet de rendre le dispositif compact et peu encombrant (tout en le gardant dans l'état assemblé) ; il peut ainsi être transporté dans le coffre d'une voiture – même de petite taille. Le dispositif 10 peut aussi occuper des positions intermédiaires pour s'adapter à la morphologie de l'utilisateur. Les figures 3 et 5 montrent le dispositif 10 dans l'état assemblé en position rétractée.

[0030] Pour permettre un changement de position, les longerons 26 sont télescopiques et sont aptes à être déployées dans la position déployée du dispositif ou être rétractés dans la position rétractée du dispositif. Le changement de position est donc simple. Les longerons 26 comportent deux parties 261, 262 coulissantes l'une par rapport à l'autre. Ainsi, pour changer le dispositif de position, il suffit de déployer ou rétracter les parties 261, 262 les unes par rapport aux autres. En position d'utilisation, les parties 261, 262

sont immobilisées l'une par rapport à l'autre et pour changer de position, les parties 261, 262 sont rendues coulissantes l'une par rapport à l'autre. Chaque partie 261, 262 peut faire environ la moitié des longerons 26. Ainsi, en position rétractée, le dispositif est réduit d'environ de moitié en longueur.

[0031] La [fig.3] montre un exemple de réalisation du dispositif. Le dispositif 10 est démontable au même titre que ceux de la [fig.1] et 2, la structure 12 étant démontable et les bouées, l'assise, les pédales et les pales étant fixées à la structure de manière amovible. Le dispositif est en position rétractée. Par exemple, les deux parties 261, 262 sont deux lattes coulissantes l'une par rapport à l'autre par le déplacement d'un ergot 40 solidaire d'une latte dans une rainure 38 de l'autre latte.

[0032] La [fig.4] montre un exemple de réalisation du dispositif 10. Le dispositif 10 est démontable au même titre que ceux de la [fig.1] et 2, la structure 12 étant démontable et les bouées, l'assise, les pédales et les pales étant fixées à la structure de manière amovible. Sur la [fig.4], le dispositif 10 est en position déployée. Par exemple, les deux parties 261, 262 sont une tubulure externe et une tubulure interne coulissante dans la tubulure externe. Les pédales 20 sont articulées à la tubulure externe, pour coulisser les parties sans bouger les pédales.

[0033] La [fig.5] est une vue du dispositif selon la [fig.4] dans un état assemblé et une position rétractée. Le dispositif 10 comprend un flasque 32 à chaque extrémité des longerons 26. Les traverses 27 de la structure sont reliées chacune aux flasques 32. Les longerons 26 ou les traverses 27 sont fixées de manière amovible aux flasques 32, par une vis ou une goupille ou tout organe de fixation démontable. Ceci permet de complètement démonter le dispositif 10 et de l'avoir sous forme de kit à disposition. Sur la [fig.5], un renfort 42 entre le palier 30 des pédales 20 et un flasque 32 permet de rigidifier le dispositif.

[0034] Les longerons 26, les traverses 27, les pédales 20 et les pales 18 peuvent être respectivement en bois, en inox, en plastique ou en aluminium (le matériau des différents éléments peut être différents entre les éléments).

[0035] Le dispositif est réglable selon la morphologie de l'utilisateur. Par exemple la longueur des traverses est variable (soit en rendant les traverses interchangeables selon plusieurs longueurs soit être télescopiques) afin de pouvoir rajouter des bouées selon le poids de l'utilisateur. Sur les figures 1 et 2, trois bouées 14 sont utilisées et sur les figures 3 à 5, deux bouées sont utilisées. Les pédales 20 et les pales 18 sont réglables en position, de sorte à s'adapter à la morphologie de l'utilisateur. Sur la [fig.1], différents trous dans les longerons 26 permettent de régler le palier 30 le long du longeron 26 respective. Selon les figures 4 et 5, le palier 30 est formé par un flasque enserrant chaque tige 26 ; le flasque peut être réglé en position le long du longeron 26 respectif.

[0036] Le dispositif est utilisé pour des loisirs, nautiques en particulier. Il peut être utiliser pour des activités d'aquagym ou de promenade. Sa taille – et en particulier sa largeur – permet aussi de faire travailler les bras de part et d'autre de la structure. Il est aussi possible de se reposer sur le dispositif, sur l'eau (tel un matelas gonflable) ou sur le sol (tel un transat). Le dispositif peut aussi être utilisé pour des compétitions nautiques ; on peut envisager des courses en piscine, la largeur du dispositif permettant de disposer les dispositifs dans les lignes d'eau d'une piscine. Quelle que soit l'utilisation, l'utilisateur actionne les pédales à la main en étant assis sur l'assise ou avec les pieds en étant allongé sur l'assise. Le dispositif peut être rendu immobile en étant ancré au sol ou par les pieds de l'utilisateur touchant le sol. L'actionnement par les mains des pédales est par exemple approprié pour un utilisateur à mobilité réduite qui n'est pas en mesure de se servir de ses jambes.

[0037] Le dispositif présente l'avantage d'être robuste et de fabrication simple. Il est réglable selon l'utilisateur, le transport, l'envoi par la poste (sous forme de kit). Il est facile à transporter et à ranger. Il peut être égayé visuellement en choisissant les couleurs des différents éléments constitutifs.

Revendications

[Revendication 1] Dispositif (10) démontable nautique pour les loisirs, comprenant

- Une structure (12),
- Des bouées (14) de flottaison fixées à la structure,
- Une assise (16) fixée à la structure,
- Des pédales (20) articulées à la structure,
- Des pales (18) actionnées par les pédales,

la structure (12) étant démontable et les bouées (14), l'assise (16), les pédales (20) et les pales (18) étant fixées à la structure de manière amovible.

[Revendication 2] Le dispositif selon la revendication 1, les bouées (14) sont à l'avant et à l'arrière de la structure.

[Revendication 3] Le dispositif (10) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les pédales (20) sont actionnées par les pieds d'un utilisateur en position allongée sur l'assise ou sont actionnées par les mains de l'utilisateur en position assise sur l'assise.

[Revendication 4] Le dispositif (10) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel l'assise (16) est fixée de manière amovible d'une part à l'arrière de la structure (12) et d'autre part à la structure (12) entre l'avant et l'arrière par des cordons élastiques (22) autoréglables.

[Revendication 5] Le dispositif (10) selon l'une des revendications précédentes, le dispositif étant apte à occuper plusieurs positions dont une position déployée dans laquelle les pédales (20) et les pales (18) sont décalées par rapport l'assise et une position rétractée dans laquelle les pédales (20) et les pales (18) sont superposées sur l'emplacement de l'assise.

[Revendication 6] Le dispositif (10) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel la structure (12) comprend deux longerons (26) et deux traverses (27), les traverses (27) étant fixées de manière amovible aux extrémités des longerons (26).

[Revendication 7] Le dispositif (10) selon la revendication précédente, dans lequel les longerons (26) sont télescopiques et sont aptes à être déployés dans une position déployée du dispositif ou être rétractés dans une position rétractée du dispositif.

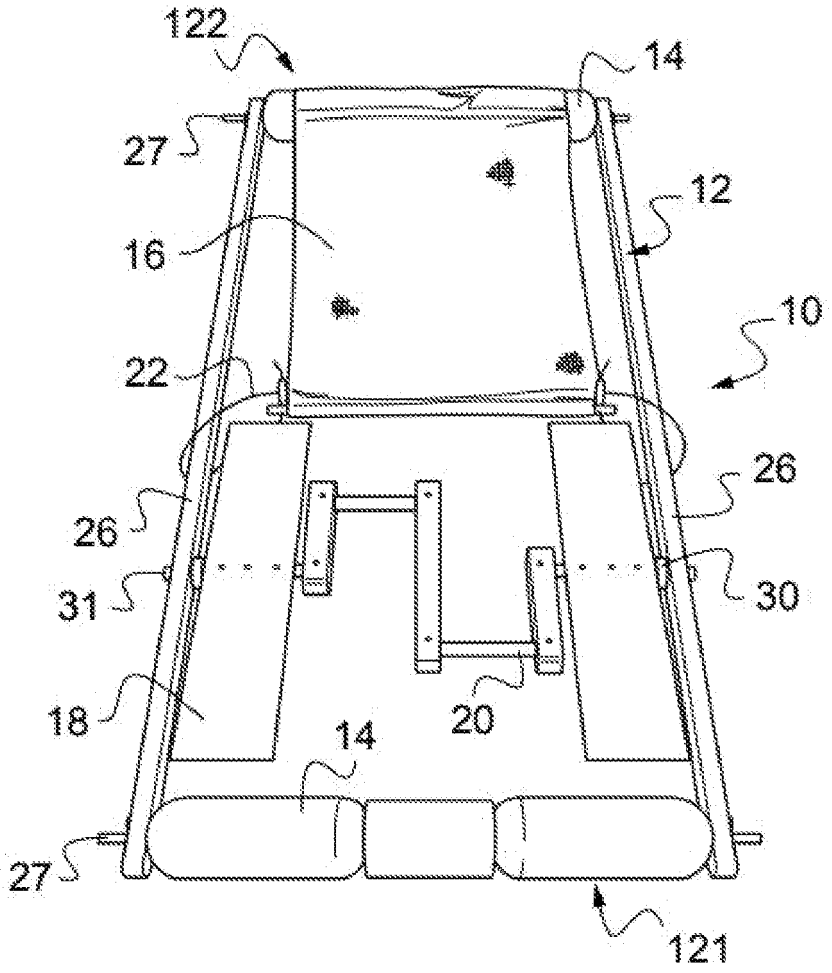
[Revendication 8] Le dispositif (10) selon la revendication 6 ou 7, dans lequel chaque longeron (26) comprend deux parties (261, 262) coulissantes l'une par

rapport à l'autre, les parties (261, 262) étant une tubulure externe et une tubulure interne coulissante dans la tubulure externe, ou les parties (261, 262) étant deux lattes coulissantes l'une par rapport à l'autre par le déplacement d'un ergot solidaire d'une latte dans une rainure de l'autre latte.

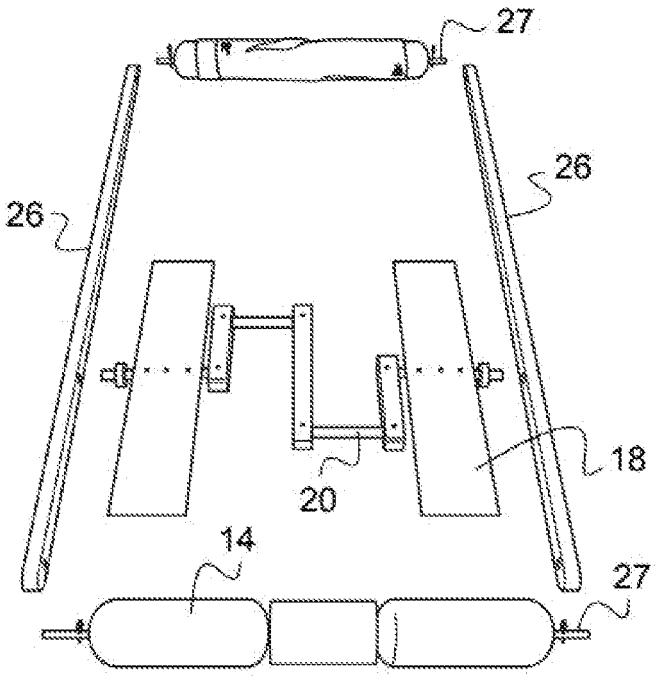
[Revendication 9] Le dispositif (10) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel les pales (18) sont à l'intérieur de la structure (12) ou à l'extérieur de la structure (12).

[Revendication 10] Kit comprenant des longerons, des bouées de flottaison, une assise, des pales et des pédales pour la fabrication d'un dispositif nautique pour loisir selon l'une des revendications précédentes.

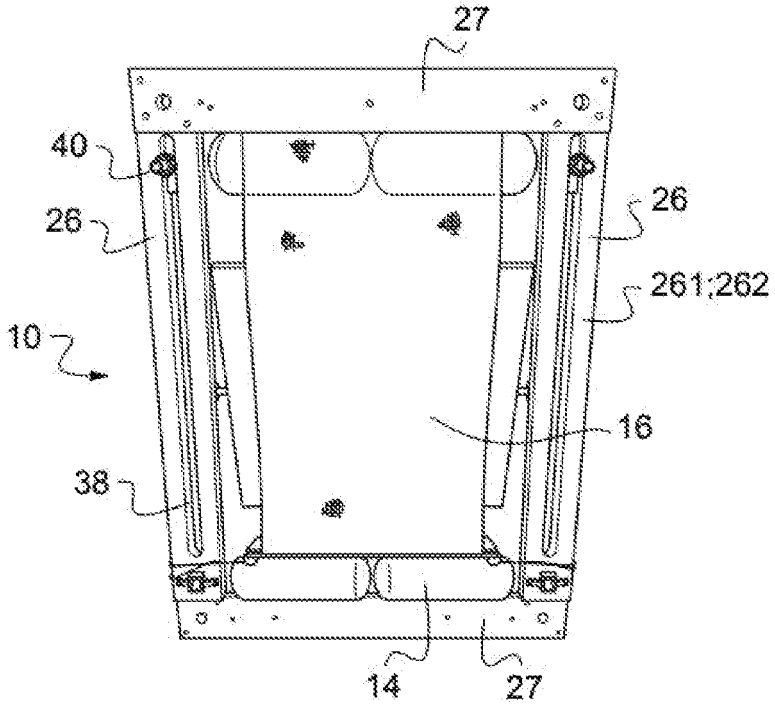
[Fig. 1]



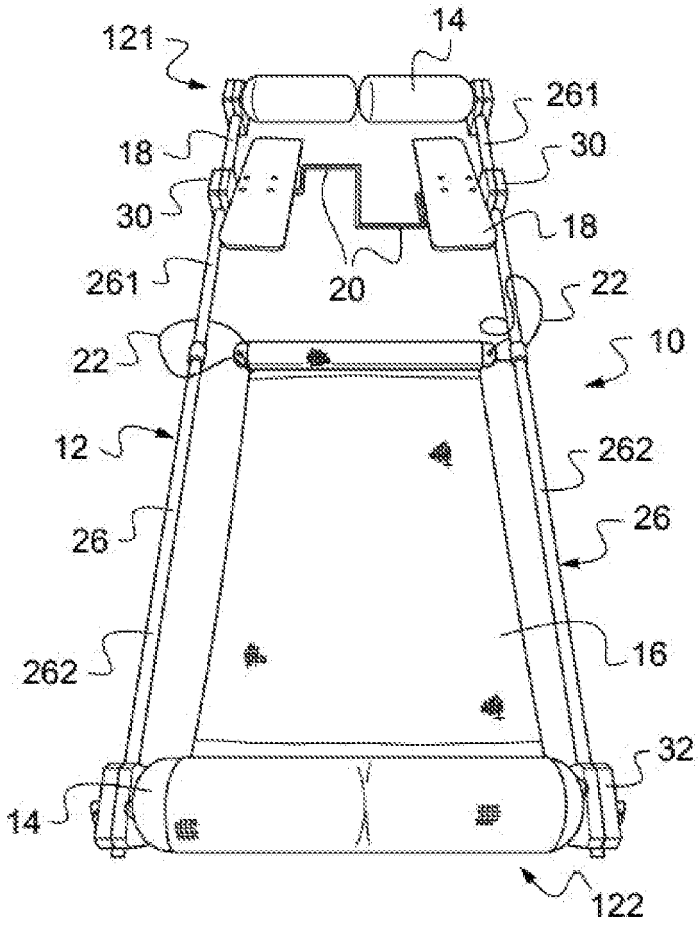
[Fig. 2]



[Fig. 3]


27
40
26
26
261;262
10
16
38
14
27

[Fig. 4]


121
14
261
18
30
30
18
261
20
22
22
10
12
262
26
26
262
16
32
14
122

[Fig. 5]

