

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织

国际局

(43) 国际公布日

2018年7月5日(05.07.2018)



WIPO | PCT



(10) 国际公布号

WO 2018/121226 A1

(51) 国际专利分类号:

B63C 9/00 (2006.01) A63B 35/10 (2006.01)
B63C 11/46 (2006.01)

(72) 发明人: 刘品伦(LIU, Pinlun); 中国江苏省苏州市吴江区松陵镇太湖新城吴江总部经济4号地块, Jiangsu 215000 (CN)。

(21) 国际申请号:

PCT/CN2017/115372

(22) 国际申请日: 2017年12月11日(11.12.2017)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

201611230560.1 2016年12月27日(27.12.2016) CN

(74) 代理人: 苏州慧通知识产权代理事务所(普通合伙) (SUZHOU WISTONG INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY (COMMON PARTNERSHIP)); 中国江苏省苏州市高新区科技城学森路9号5号楼804, Jiangsu 215163 (CN)。

(71) 申请人: 江苏共井集团有限公司 (JIANGSU GONGJING GROUP CO., LTD.) [CN/CN]; 中国江苏省苏州市吴江区松陵镇太湖新城吴江总部经济4号地块, Jiangsu 215000 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,

(54) Title: WATER GLIDING DEVICE

(54) 发明名称: 一种水上滑行设备

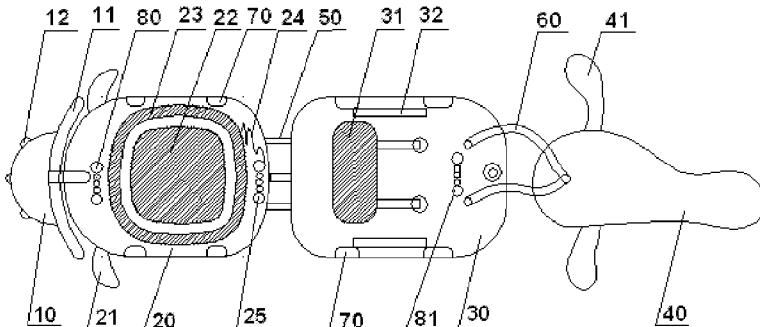


图 1

(57) **Abstract:** A water gliding device (100), for use in water or shoal sports, and which may also be used for water rescues, comprising: a front head (10), a front body (20), a rear body (30) and a tail portion (40), which are sequentially connected; the front body (20) and the rear body (30) are movably connected, the front body (20) supporting the chest of a user, while the rear body (30) supports the abdomen of the user; the front head (10) comprises a handle (11), the handle (11) controlling the forward direction of the water gliding device (100); the rear body (30) and the tail portion (40) are movably connected, the tail portion (40) comprising pedals (41), which are provided on two sides, and when the pedals (41) are stepped on, propelling force is provided for the device. The water gliding device (100) has a foldable structure, the structure thereof being simple and compact, and easy to carry; when the gliding device is used, the user may assume multiple positions so as to adapt to different usage environments; in addition, fixing a front link chain (80) or a rear link chain (81) by means of a holding handle ring (70) of another water gliding device (100) achieves the integration of a plurality of water gliding devices (100), thereby improving rescue efforts or fun in playing.



SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种水上滑行设备(100)，用于水上或浅滩运动，也可用于水上救援，包括依次连接的前头(10)、前身(20)、后身(30)以及尾部(40)，前身(20)和后身(30)为活动连接，前身(20)支撑使用者的胸腔，后身(30)支撑使用者的腹部，前头(10)包括把手(11)，把手(11)控制水上滑行设备(100)的前进方向；后身(30)与尾部(40)为活动连接，尾部(40)包括设于两侧的踏板(41)，踩踏所述踏板(41)为设备提供推进力；该水上滑行设备(100)为可折叠式结构，其结构简单小巧，便于携带，使用该滑行设备时，使用者的姿势可多样化，以适应不同的使用环境，且前连结勾链(80)或后连结勾链(81)通过与另一水上滑行设备(100)的攀附把手环(70)固定，实现多个水上滑行设备(100)的一体联结，增加施救力度或游玩乐趣。

一种水上滑行设备

技术领域

本发明涉及一种水上滑行设备，尤其涉及一种用于水上或浅滩运动、且可用于水上救援的水上滑行设备。

背景技术

在一般人的认知中，当有溺水者时，都有想救援的慈悲心态。可是当真正发生有溺水者出现在眼前时，通常多数人会考虑是否有绳索、救生圈、长棒等物体；或是否有多人可同时施救，或万一遭遇同时陷溺的危险该如何承担等问题。

现有的的一些水上滑行设备，作为救援设备而言，比如充气式救生船等一些充气设备，在遇到意外时容易漏气，不仅对救援造成困难，对救援者本身也构成一定危险，并且需要预先进行充气，使用以及携带均不方便。

因此我们需要寻找一种结构小巧，且实用性较强的水上滑行设备，其作为救援设备时，安全、可靠性高、便于携带、多功能化，作为运动器材时，也需要安全、轻便、容易操作。

发明内容

本发明所要解决的技术问题是提供一种水上滑行设备，其为可折叠式结构，使用时，各部分为展开状态，收纳或者携带时，可折叠为旅行箱结构，可靠性高且便于携带。

为解决上述问题，本发明采用的一种技术方案是提供一种水上滑行设备，包括依次连接的前头、前身、后身以及尾部，所述前身和后身为活动连接，所述前身支撑使用者的胸腔，所述后身支撑使用者的腹部，所述前头包括把手，所述把手控制所述水上滑行设备的前进方向；所述后身与所述尾部为活动连接，所述尾部包括设于两侧的踏板，踩踏所述踏板为所述设备提供推进力。

优选的是，所述水上滑行设备未使用时，所述前身和后身折叠为旅行箱结构，使用时两者展开为并排连接。

进一步地，所述水上滑行设备还包括第一连接杆，所述第一连接杆活动设于所述前身和后身之间，调节所述前身和后身为折叠或者展开状态，且后身相对于前身能发生小角度转动。

优选的是，所述水上滑行设备还包括第二连接杆，所述第二连接杆活动设于所述后身和尾部之间，调节所述后身和尾部之间的相对位置，且所述尾部相对于所述后身能发生小角度转动。

优选的是，所述前头包括前边鳍以及前头鳍，所述前头鳍设于所述前头下方以控制前

头的左右方向，所述前边鳍设于所述前头左右两侧以控制所述前头的上下潜伏高度。

优选的是，所述把手包括伸缩杆，所述伸缩杆可调节所述把手的高低。

优选的是，所述前身包括前边鳍，所述前边鳍成对设于所述前身的两侧，以控制所述前身的上下潜伏高度。

优选的是，所述前身为中空结构，还包括胸垫以及与所述胸垫配接的救生装置所述胸垫设于所述前身中央，用于使用者胸部趴伏。

进一步地，所述救生装置包括救生圈、救生索及救生索钩，所述救生装置套设在所述胸垫外且嵌设于所述前身内，所述救生索钩设于所述前身，所述救生圈通过所述救生索及救生索钩与所述前身连接。

优选的是，所述后身为中空结构，包括腹垫，用于使用者腹部趴伏或坐骑。

优选的是，所述后身还包括平衡杆，所述平衡杆成对设于所述后身两侧。

优选的是，所述水上滑行设备还包括攀

附把手环，所述攀附把手环设于所述前身及后身的边缘。

进一步地，所述水上滑行设备还包括前连结勾链以及后连结勾链，所述前连结勾链设于前身，所述后连接勾链设于后身。

优选的是，所述水上滑行设备还包括水下推进器，所述水下推进器设于所述前身下方。

优选的是，所述前身和后身由塑胶材料或者铝合金材料制成。

本发明的有益效果：

本发明提供了一种水上滑行设备，相对于现有技术，具有以下优点：

1. 所述水上滑行设备包括依次连接的前头、前身、后身以及尾部，前身与后身为活动连接，未使用时两者折叠为旅行箱结构，使用时两者展开为并排连接，因此该水上滑行设备为可折叠式结构，其结构简单小巧，便于携带；
2. 后身相对于前身能发生小角度转动，尾部相对于后身能发生小角度转动，相邻部分之间可发生小角度转动，使用时较为灵活；
3. 前头包括把手，把手控制水上滑行设备的前进方向，调向较为简便、灵活；
4. 使用者为趴姿时，后身与尾部平行设置，使用者为坐姿时，后身与所述尾部为垂直设置，使用该滑行设备时，使用者的姿势可多样化，以适应不同的使用环境；
5. 通过设置前边鳍、前头鳍及前鳍等，来控制整个设备的方向，使得整个设备驾驶平稳，安全性较高；
6. 通过设置救生圈、救生索、攀附把手环等，实现多功能的救援方式；

7. 通过设置前连结勾链以及后连结勾链，且前连结勾链或后连结勾链通过与另一水上滑行设备的攀附手环固定，实现多个水上滑行设备的一体联结，增加施救力度或游玩乐趣。

附图说明

图 1 为本发明实施例中水上滑行设备展开状态下的俯视图；

图 2 为本发明实施例中水上滑行设备展开状态下的主视图。

图 3 为本发明实施例中水上滑行设备折叠状态下的立体结构图；

图 4 为本发明实施例中水上滑行设备部分展开状态下的俯视图；

其中，100：水上滑行设备、10：前头、20：前身、30：后身、40：尾部、41：踏板、50：第一连接杆、60：第二连接杆、11：把手、111：伸缩杆、12：前边鳍、13：前头鳍、21：前鳍、22：胸垫、23：救生圈、24：救生索、25：救生索钩、31：腹垫、32：平衡杆、70：攀附把手环、80：前连结勾链、81：后连结勾链、90：水下推进器。

具体实施方式：

实施例：下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述，以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

如图 1 至 4 所示，本实施例提供一种水上滑行设备 100，水上滑行设备 100 可用于水上或浅滩运动、且可用于水上救援的水上滑行设备。

参照图 1 和图 2 所示，总体而言，该水上滑行设备 100 包括依次连接的前头 10、前身 20、后身 30 以及尾部 40。其中，前身 20 和后身 30 为活动连接，前身 20 支撑使用者的胸腔，后身 30 支撑使用者的腹部。前头 10 包括把手 11，把手 11 控制水上滑行设备 100 的前进方向。同样的，后身 30 与尾部 40 也为活动连接，并且尾部 40 包括设于两侧的踏板 41，使用者踩踏踏板 41 为设备提供推进力。

具体结构中，该水上滑行设备参照鱼儿的身体结构，在多处设置类似鱼鳍的结构，用以控制设备的方向，并且保持平衡。

前头 10 形状与鱼头形状类似，符合流体动力学原理，以便在水中更好地前行。前头 10 还包括控制前头 10 方向的前边鳍 12 以及前头鳍 13。其中前边鳍 12 成对设于前头两侧，以控制前头 10 的上下潜伏高度。前头鳍 13 设于前头 10 下方，以控制前头 10 的左右方向。并且，把手 11 包括伸缩杆 111，通过伸缩杆 111，把手 11 可进行高度调节，以配合使用者不同的姿势。通过把手 11、前边鳍 12 以及前头鳍 13 的配合设置，前头 10 能很好地控制方向。

前身 20 包括前鳍 21、胸垫 22、救生圈 23、救生索 24 及救生索钩 25。其中，前鳍 21 成对设于前身 21 的两侧，以控制前身 21 的左右方向，并保持平衡。胸垫 22 设于前身 20 中央，用于使用者胸部趴伏。救生圈 23 套设在胸垫 22 外且嵌设于前身 20 内，使用时，可将救生圈 23 套设在胸垫 22 外且嵌设于前身 20 内，使用时，可将救生圈 23 抛出使被救援者抱挂。救生索 24 与救生圈 23 连接，用于拉回被救援者并且进一步延长救援距离。救生索钩 25 固定设于前身 20 后端，用于救生索 24 的固定，故救生圈 23 通过救生索 24 及救生索钩 25 与前身 20 连接。

后身 30 包括腹垫 31，用于使用者腹部趴伏或坐骑。因此，当水面环境较差，如风浪较大时，使用者可采用趴伏姿势，其胸部趴在胸垫 22 上，且腹部趴在腹垫 31 上，如此，重心较低，能较大幅度地保持平衡，确保使用者的自身安全。而当水面环境较好时，使用者可采用坐姿，如此，视野较好。

该水上滑行设备 100 还包括可伸缩的第一连接杆 50 和可伸缩的第二连接杆 60。

继续参照图 1 至图 3，其中，第一连接杆 50 一端与前身 20 活动连接，另一端与后身 30 活动连接，该第一连接杆 50 可采用现有技术中拉杆箱的折叠式和伸缩式的构造，以实现该水上滑行设备 100 的折叠式结构；即在未使用时，如图 3 所示，前身 20 和后身 30 可折叠为旅行箱结构；打开该旅行箱结构时，又如图 4 所示，前身 20 和后身 30 可展开为并排连接，并可见其内容物；再将内容物展开，如图 1 或 2 所示，即可根据使用环境进行相应操作。此外，通过第一连接杆 50 的设置，后身 30 相对于前身 20 能进行长度的伸缩以适合使用者的身高，且相互之间可发生小角度转动以模拟鱼儿的游动，符合动力学原理。

同样的，第二连接杆 60 一端与后身 30 活动连接，另一端与尾部 40 活动连接。通过该第二连接杆 60，该水上滑行设备 100 可调节后身 30 和尾部 40 之间的相对位置，具体表现为两种方式：一种是，尾部 40 相对于后身 30 能发生小角度转动。还有一种是，当使用者的姿势发生改变时，尾部 40 和后身 30 之间的角度也发生变化：当使用者为趴伏式，尾部 40 和后身 30 相对平行，双脚可踩踏踏板 41 前行；当使用者为坐式，尾部 40 和后身 30 垂直，此时踏板 41 转至后身 30 的下前方使用者双脚仍然能踩踏踏板 41 前行。因此，第二连接杆 60 优选圆弧形的铰链结构。

该水上滑行设备 100 还包括平衡杆 32，平衡杆 32 成对设于后身 30 两侧边缘。可以收回或者打开。该水上滑行设备 100 作为运动设备时，平衡杆 32 打开，目的为了更好的保持平衡。该水上滑行设备 100 作为救援设备时，平衡杆收回，目的为减少阻力，快速前进，达到救援目的。

本实施例中，前身 20 和后身 30 均为中空结构，为该水上滑行设备 100 提供浮力。并

且，前身 20 和后身 30 宜采用质轻且不易变形的材料制成，通常采用塑胶材料或者铝合金材料。

当然，该水上滑行设备 100 还包括攀附把手环 70，供被救援者攀附使用。并且，攀附把手环 70 的数量应该尽量多，可于前身 20 及后身 30 的边缘对称设置多对。该水上滑行设备 100 还包括前连结勾链 80 以及后连结勾链 81，其中前连结勾链 80 设于前身 20，后连接勾链 81 设于后身 30。前连结勾链 80 或后连结勾链 81 用于相邻水上滑行设备 100 之间的固定连接。具体连接方式为：前连结勾链 80 或后连结勾链 81 通过可与相邻水上滑行设备 100 的攀附手环 70 固定连接即可。如此，可实现两个或多个水上滑行设备 100 之间的一体联接，以增加游玩乐趣或者加大施救力度。

该水上滑行设备 100 还可设置动力装置，该动力装置宜采用水下推进器 90，并且从平衡性以及作用力等方向考虑，水下推进器 90 最佳设于前身 20 下方。

该水上滑行设备 100 还可以设置轮子或者背带等部件，用以携带时拖拉或者背负，如此，进一步提高其便携性。

以上所述是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也视为本发明的保护范围。

权利要求书

1. 一种水上滑行设备，其特征在于：包括依次连接的前头、前身、后身以及尾部，所述前身和后身为活动连接，所述前身支撑使用者的胸腔，所述后身支撑使用者的腹部，所述前头包括把手，所述把手控制所述水上滑行设备的前进方向；所述后身与所述尾部为活动连接，所述尾部包括设于两侧的踏板，踩踏所述踏板为所述设备提供推进力。
2. 根据权利要求 1 所述的水上滑行设备，其特征在于：所述水上滑行设备未使用时，所述前身和后身折叠为旅行箱结构，使用时两者展开为并排连接。
3. 根据权利要求 2 所述的水上滑行设备，其特征在于：所述水上滑行设备还包括第一连接杆，所述第一连接杆活动设于所述前身和后身之间，调节所述前身和后身为折叠或者展开状态，且后身相对于前身能发生小角度转动。
4. 根据权利要求 1 所述的水上滑行设备，其特征在于：所述水上滑行设备还包括第二连接杆，所述第二连接杆活动设于所述后身和尾部之间，调节所述后身和尾部之间的相对位置，且所述尾部相对于所述后身能发生小角度转动。
5. 根据权利要求 1 所述的水上滑行设备，其特征在于：所述前头包括前边鳍以及前头鳍，所述前头鳍设于所述前头下方以控制前头的左右方向，所述前边鳍成对设于所述前头左右两侧以控制所述前头的上下潜伏高度。
6. 根据权利要求 1 所述的水上滑行设备，其特征在于：所述把手包括伸缩杆，所述伸缩杆可调节所述把手的高低。
7. 根据权利要求 1 所述的水上滑行设备，其特征在于：所述前身包括前鳍，所述前鳍设于所述前身的下方，以控制所述前身的左右方向。
8. 根据权利要求 1 所述的水上滑行设备，其特征在于：所述前身为中空结构，还包括胸垫以及与所述胸垫配接的救生装置所述胸垫设于所述前身中央，用于使用者胸部趴伏。
9. 根据权利要求 8 所述的水上滑行设备，其特征在于：所述救生装置包括救生圈、救生索及救生索钩，所述救生装置套装在所述胸垫外且嵌设于所述前身内，所述救生索钩设于所述前身，所述救生圈通过所述救生索及救生索钩与所述前身连接。
10. 根据权利要求 1 所述的水上滑行设备，其特征在于：所述后身为中空结构，包括腹垫，用于使用者腹部趴伏或坐骑。
11. 根据权利要求 1 所述的水上滑行设备，其特征在于：所述后身还包括平衡杆，所述平衡杆成对设于所述后身两侧。
12. 根据权利要求 1 所述的水上滑行设备，其特征在于：所述水上滑行设备还包括攀附把手环，所述攀附把手环设于所述前身及后身的边缘。
13. 根据权利要求 12 所述的水上滑行设备，其特征在于：所述水上滑行设备还包括前

连结勾链以及后连结勾链，所述前连结勾链设于前身，所述后连接勾链设于后身。

14. 根据权利要求 1 所述的水上滑行设备，其特征在于：所述水上滑行设备还包括水下推进器，所述水下推进器设于所述前身下方。

15. 根据权利要求 1 所述的水上滑行设备，其特征在于：所述前身和后身由塑胶材料或者铝合金材料制成。

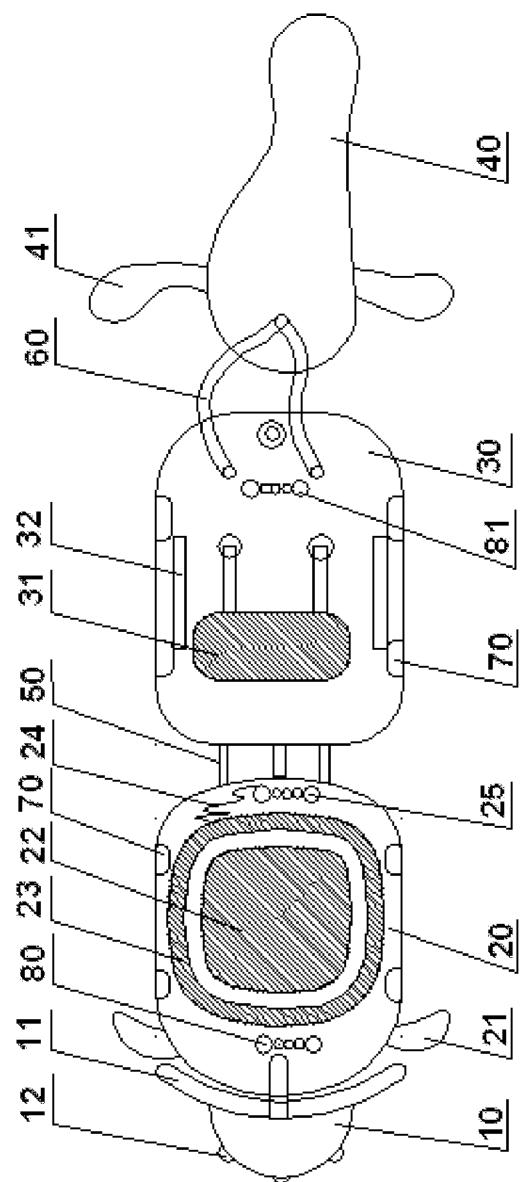


图 1

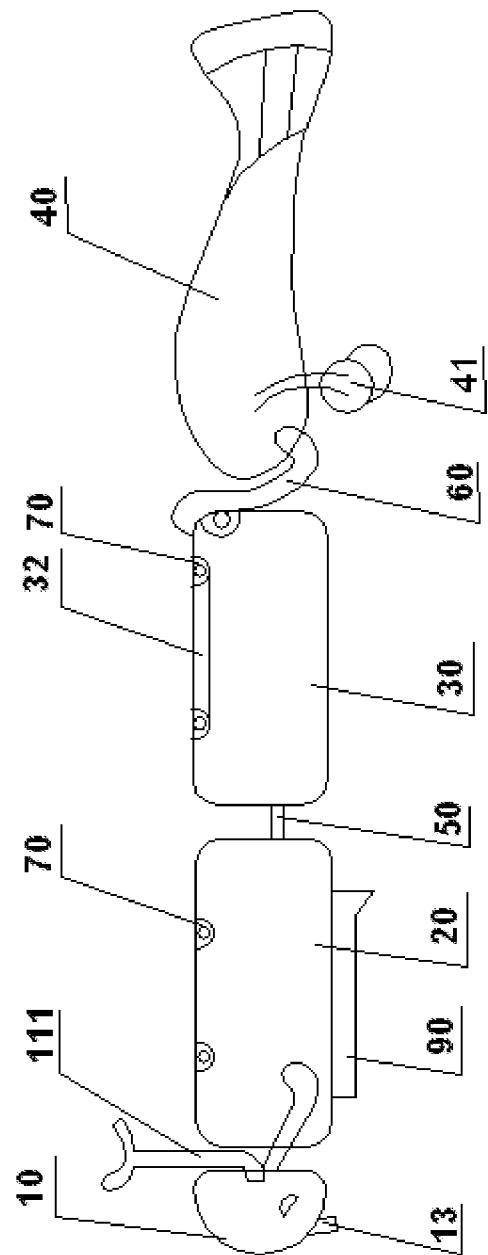


FIG 2

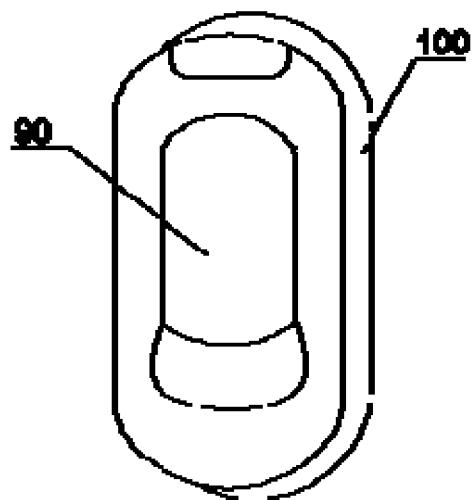
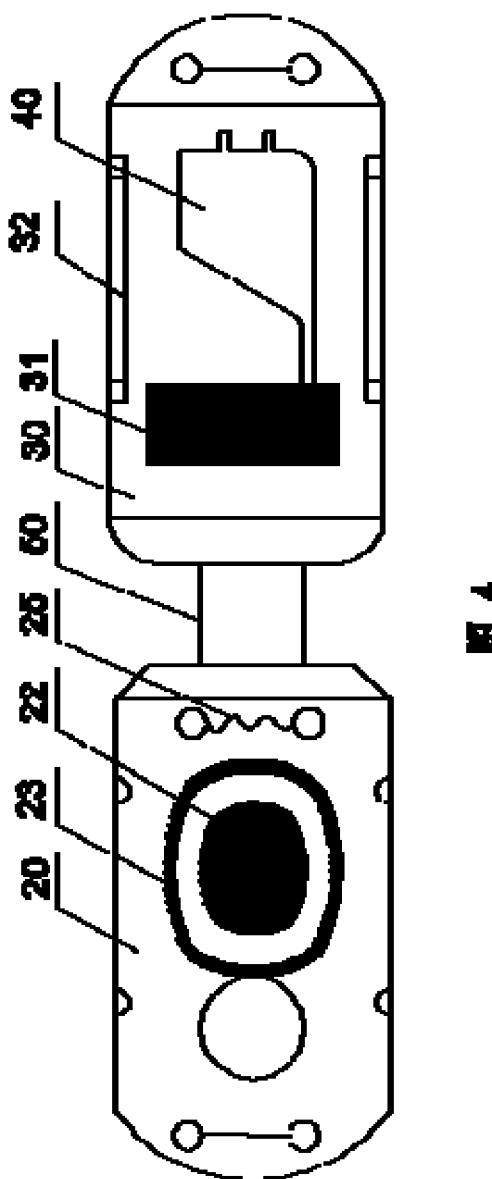


图 3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/115372

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B63C 9/00 (2006.01) i; B63C 11/46 (2006.01) i; A63B 35/10 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B63C 9/-, B63C 11/-, B63H 16/-, A63B 35/-

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: 共井集团, 刘品伦, 折叠, 收纳, 便携, 携带, 水, 滑, 篦, 舷, 板, 连接, 铰链, 铰接, 枢接, 跪, 俯, 伏, 踩, 踏, 蹤, 鳍, 救援, 救生, water+, hydroplaning, slid+, surf+, swim+, craft, fold+, portable, hing+, pivot+, link+, joint+, bend, bent, grovel+, fin, fim, lifesav+, rescu+, succor+, pedal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 106853863 A (GONGJING ELECTRONIC TECHNOLOGY SUZHOU CO., LTD.), 16 June 2017 (16.06.2017), claims 1-15, and description, paragraphs [0005]-[0049], and figures 1-4	1-15
PX	CN 206417160 U (GONGJING ELECTRONIC TECHNOLOGY SUZHOU CO., LTD.), 18 August 2017 (18.08.2017), claims 1-15, and description, paragraphs [0005]-[0049], and figures 1-4	1-15
Y	WO 02102658 A1 (BUCHANAN, D.B.), 27 December 2002 (27.12.2002), description, page 2, line 11 to page 7, line 7, and figures 1-10	1-15
Y	CN 2491072 Y (QUAN, Yongqiang), 15 May 2002 (15.05.2002), description, page 2, paragraph 6 to page 3, paragraph 4, and figures 1-2	1-15
Y	US 2003153221 A1 (WEIR, J.F.), 14 August 2003 (14.08.2003), description, paragraphs [0014] and [0030], and figure 1	9, 12-13
Y	DE 19933643 A1 (MEISWINKEL, V.), 25 January 2001 (25.01.2001), description, page 2, line 11 to page 7, line 7, and figure 1	1-15
Y	CN 101496945 A (ZHU, Huiifen), 05 August 2009 (05.08.2009), description, particular embodiments, and figures 1-2	1-15

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

- “A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- “E” earlier application or patent but published on or after the international filing date
- “L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- “O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- “P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
12 February 2018

Date of mailing of the international search report
24 February 2018

Name and mailing address of the ISA
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer
SONG, Weihua
Telephone No. (86-10) 53960948

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/115372

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB 1582284 A (FORD J & J LTD.), 07 January 1981 (07.01.1981), entire document	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2017/115372

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106853863 A	16 June 2017	None	
CN 206417160 U	18 August 2017	None	
WO 02102658 A1	27 December 2002	GB 2376443 A	18 December 2002
		AU 2002304433 A1	02 January 2003
CN 2491072 Y	15 May 2002	None	
US 2003153221 A1	14 August 2003	None	
DE 19933643 A1	25 January 2001	None	
CN 101496945 A	05 August 2009	None	
GB 1582284 A	07 January 1981	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/115372

A. 主题的分类

B63C 9/00(2006.01)i; B63C 11/46(2006.01)i; A63B 35/10(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

B63C9/-; B63C11/-; B63H16/-; A63B35/-

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: 共井集团, 刘品伦, 折叠, 收纳, 便携, 携带, 水, 滑, 筏, 舳, 板, 连接, 铰链, 铰接, 枢接, 跪, 俯, 伏, 踩, 踏, 蹬, 鳍, 救援, 救生, water+, hydroplaning, slid+, surf+, swim+, craft, fold+, portable, hing+, pivot+, link+, joint+, bend, bent, grovel+, fin, fim, lifesav+, rescu+, succor+, pedal

C. 相关文件

类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 106853863 A (共井电子科技苏州有限公司) 2017年 6月 16日 (2017 - 06 - 16) 权利要求1-15, 说明书第[0005]-[0049]段, 图1-4	1-15
PX	CN 206417160 U (共井电子科技苏州有限公司) 2017年 8月 18日 (2017 - 08 - 18) 权利要求1-15, 说明书第[0005]-[0049]段, 图1-4	1-15
Y	WO 02102658 A1 (BUCHANAN, D. B.) 2002年 12月 27日 (2002 - 12 - 27) 说明书第2页第11行至第7页第7行, 图1-10	1-15
Y	CN 2491072 Y (权永强) 2002年 5月 15日 (2002 - 05 - 15) 说明书第2页第6段至第3页第4段, 图1-2	1-15
Y	US 2003153221 A1 (WEIR, J. F.) 2003年 8月 14日 (2003 - 08 - 14) 说明书第[0014]、[0030]段, 图1	9, 12-13
Y	DE 19933643 A1 (MEISWINKEL, V.) 2001年 1月 25日 (2001 - 01 - 25) 说明书第2页第11行至第7页第7行, 图1	1-15
Y	CN 101496945 A (朱惠芬) 2009年 8月 5日 (2009 - 08 - 05) 说明书具体实施方式, 图1-2	1-15

 其余文件在C栏的续页中列出。 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期 2018年 2月 12日	国际检索报告邮寄日期 2018年 2月 24日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451	受权官员 宋卫华 电话号码 (86-10)53960948

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/115372

C. 相关文件

类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
A	GB 1582284 A (FORD J & J LTD.) 1981年 1月 7日 (1981 - 01 - 07) 全文	1-15

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/115372

检索报告引用的专利文件		公布日 (年/月/日)		同族专利		公布日 (年/月/日)			
CN	106853863	A	2017年 6月 16日			无			
CN	206417160	U	2017年 8月 18日			无			
WO	02102658	A1	2002年 12月 27日	GB	2376443	A	2002年 12月 18日		
				AU	2002304433	A1	2003年 1月 2日		
CN	2491072	Y	2002年 5月 15日	无					
US	2003153221	A1	2003年 8月 14日	无					
DE	19933643	A1	2001年 1月 25日	无					
CN	101496945	A	2009年 8月 5日	无					
GB	1582284	A	1981年 1月 7日	无					

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)