

(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10月25日 (25.10.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/192209 A1

- (51) 国际专利分类号:
B60F 3/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/109413
- (22) 国际申请日: 2017年11月3日 (03.11.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201710259783.9 2017年4月20日 (20.04.2017) 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 215299 (CN)。
- (72) 发明人: 刘品伦 (LIU, Pinlun); 中国江苏省苏州市吴江区联杨路139号清华大学汽车研究院3号楼203室, Jiangsu 215200 (CN)。
- (74) 代理人: 北京派特恩知识产权代理有限公司 (CHINA PAT INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国北京市海淀区海淀南路21号中关村知识产权大厦B座2层, Beijing 100080 (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, 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))。

(54) Title: TAIL-WAGGING-TYPE FISH-SHAPED CANOE

(54) 发明名称: 摆尾式鱼形独木舟

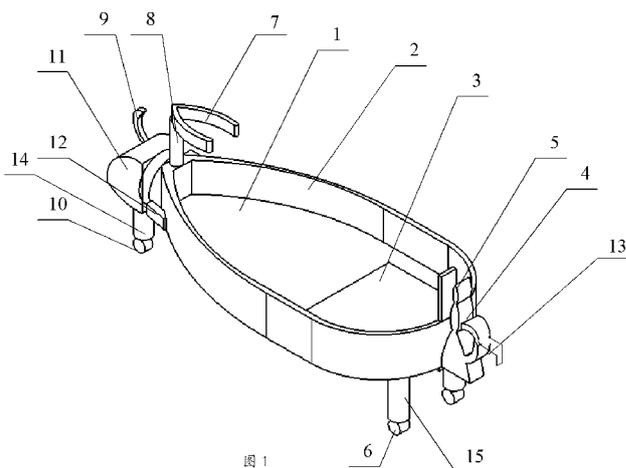


图 1

(57) Abstract: Disclosed is a tail-wagging-type fish-shaped canoe comprising a body (1), guard rails (2), a seat cushion (3), a telescopic part (4), a first rowing part (5), a rear wheel (6), a handle (7), a telescopic rod (8), a front hook (9), a front wheel (10), a front rudder (11), a second rowing part (12), a rear hook ring (13), a first lifting frame (14) and a second lifting frame (15), wherein the body (1) is located at the bottom of the guard rails (2), the guard rails (2) and the handle (7) are connected via the telescopic rod (8), the seat cushion (3) is located at the top of the body (1), the telescopic part (4) is located on a side face of the guard rails (2), the first rowing part (5) and the guard rails (2) are connected via the telescopic part (4), the rear wheel (6) is located at the bottom of the second lifting frame (15), the handle (7) is located at the top of the telescopic rod (8), the telescopic rod (8) is located at the top of the guard rails (2), the front hook (9) is located at one end of the front rudder (11), the front wheel (10) and the front rudder (11) are connected via the first lifting frame (14), the front rudder (11) is rotatably connected to the body (1), and the second rowing part (12) is located at a side face of the front rudder (11).



(57) 摘要：一种摆尾式鱼形独木舟，其包括本体(1)、护栏(2)、坐垫(3)、可伸缩部件(4)、第一划行部件(5)、后轮(6)、把手(7)、伸缩杆(8)、前钩(9)、前轮(10)、前舵(11)、第二划行部件(12)、后钩环(13)、第一升降架(14)、第二升降架(15)，所述本体(1)位于所述护栏(2)的底部，所述护栏(2)和所述把手(7)之间通过所述伸缩杆(8)连接，所述坐垫(3)位于所述本体(1)的顶部，所述可伸缩部件(4)位于所述护栏(2)的侧面，所述第一划行部件(5)和所述护栏(2)之间通过所述可伸缩部件(4)连接，所述后轮(6)位于所述第二升降架(15)的底部，所述把手(7)位于所述伸缩杆(8)的顶部，所述伸缩杆(8)位于所述护栏(2)的顶部，所述前钩(9)位于所述前舵(11)的一端，所述前轮(10)和所述前舵(11)之间通过所述第一升降架(14)连接，所述前舵(11)与所述本体(1)旋转连接，所述第二划行部件(12)位于所述前舵(11)的侧面。

摆尾式鱼形独木舟

本申请基于申请号为 201710259783.9、申请日为 2017 年 04 月 20 日的中国专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容在此引入本申请作为参考。

5 技术领域

本发明涉及一种独木舟，特别是涉及一种摆尾式鱼形独木舟。

背景技术

独木舟又称划艇，是一种用单根树干挖成的小舟，需要借助桨驱动，独木舟的优点在于由一根树干制成，制作简单，不易有漏水，散架的风险，它可以是人类最古老的水域交通工具之一。原始的独木舟几乎在全世界都有发现，至今非洲及美洲印第安人的一些部落还在按照古法制作独木舟。中国古代独木舟大致有三种类型：

第一种是平底独木舟，底是平的，或接近平底，头尾呈方形，没有起翘；

15 第二种是尖头方尾独木舟，它的头部尖尖的，向上翘起，尾部是方的，它的底也是平的；

第三种是尖头尖尾独木舟，舟头翘起，尖头尖尾独木舟，尾部也起翘。

现在的舰船是从以上三种类型独木舟演变过来的，但从古至今的独木舟都只可以在水面使用，功能单一，且体积庞大运输不方便。

20 发明内容

本发明实施例期望提供一种摆尾式鱼形独木舟，以至少部分解决上述体积庞大、功能单一及陆地运输不方便等问题的至少其中之一。

本发明实施例提供一种摆尾式鱼形独木舟，包括：包括：本体、护栏、可伸缩部件、第一划行部件、后轮、把手、伸缩杆、前轮、前舵、第二划行部件、第一升降架及第二升降架。

所述本体位于所述护栏的底部；

5 所述护栏和所述把手之间通过伸缩杆连接；所述伸缩杆位于所述护栏的顶部；

所述可伸缩部件位于所述护栏的后下方；

所述第一划行部件和所述护栏之间通过所述可伸缩部件连接；

所述后轮位于第二升降架的底部；

10 所述把手位于所述伸缩杆的顶部；

所述前轮和前舵之间通过所述第一升降架连接；

所述前舵与所述本体可旋转连接；

所述第二划行部件位于所述前舵的侧面；

所述第一升降架位于所述前轮的顶部；

15 所述第二升降架位于所述本体的底部。

在本发明实施提供的摆尾式鱼形独木舟具有以下特点：

第一方面，在所述摆尾式鱼形独木舟上设置有第一划行部件和第二划行部件，可以通过自身的摆动的提供独木舟的船体向前的动力，从而实现在水中游动，从而提供独木舟提供水中移动的驱动力。

20 第二方面，在所述摆尾式鱼形独木舟的船体底部还设置有前轮和后轮，该轮子可以用于支撑其在陆地上运动。且所述前轮和后轮分别通过升降架连接到船体上，故所述前轮和后轮可以通过升降架调整其相对船体底部的高度，若摆尾式鱼形独木舟位于陆地上时可以将所述前轮和后轮降下区来，使其与地面接触，从而提供船体在地面上运动的支撑。故，这样的话，船体
25 即便离开水面也可以自行移动，从而可以实现摆尾式鱼形独木舟在地面

的自行运输。

第三方面，通过伸缩杆以及升降架等设置，可以根据船体在陆地或水里的应用需求，使得有些部件收纳起来，从而使得船体变小，从而解决船体臃肿庞大的问题，具有体积小特点。

5 总之，本发明可在水面划行，可在陆地当脚踏车骑行，可在沙滩爬行，可以多人使用，灵活使用玩水或以联结方式接龙游戏比赛，功能多，结构简单，体积小，使用安全，易于制造和生产。

附图说明

10 图 1 为本发明实施例提供的摆尾式鱼形独木舟的陆地移动的姿态示意图。

图 2 为本发明实施例提供的一种的摆尾式鱼形独木舟的陆地水上划行的姿态示意图。

图 3 为本发明实施例提供的多摆尾式鱼形独木舟的连接示意图。

15 具体实施方式

下面结合附图给出本发明的实施例，以详细说明本发明实施的技术方案，但应当理解，以下所说明的优选实施例仅用于说明和解释本发明，并不用于限定本发明。

20 如图 1 至图 3 所示，本发明实施例提供摆尾式鱼形独木舟包括：本体 1、护栏 2、可伸缩部件 4、第一划行部件 5、后轮 6、把手 7、伸缩杆 8、前轮 10、前舵 11、第二划行部件 12、第一升降架 14、第二升降架 15，本体 1 位于护栏 2 的底部，护栏 2 和把手 7 之间通过伸缩杆 8 连接，可伸缩部件 4 位于护栏 2 的后下方，第一划行部件 5 和护栏 2 之间通过可伸缩部件连接，后轮 6 位于升降架 15 的底部，把手 7 位于伸缩杆 8 的顶部，伸缩杆 8 位于

护栏 2 的顶部，前轮 10 和前舵 11 之间通过第一升降架 14 连接，前舵 11 与本体 1 旋转连接，第二划行部件 12 位于前舵 11 的后方侧面，第一升降架 14 位于前轮 10 的顶部，第二升降架 15 位于本体 1 的底部。

5 在一些实施例中，所述摆尾式鱼形独木舟还包括：前钩 9 和/或后钩环 13。所述前钩 9 位于前舵 11 的一端。所述后钩环 13 位于可伸缩部件 4 的底部。

在另一些实施例中，所述摆尾式鱼形独木舟还包括：坐垫 3；所述坐垫 3 位于本体 1 的顶部。

10 所述本体 1 为摆尾式鱼形独木舟的主体结构，通常又可以称之为船体；包括与水接触的船底，以及容纳乘客的船舱。所述本体 1 分为头部和尾部，通常情况下，所述尾部到所述头部的例连线指向所述摆尾式鱼形独木舟的前向方向。

所述护栏 2 位于所述船舱的两边，用于维护位于所述船舱内的乘客的安全。

15 所述坐垫 3 位于所述船舱内，用于提供乘客的乘坐空间。

所述可伸缩部件 4 别名为可伸缩尾，位于所述摆尾式鱼形独木舟的尾部，可以起到推进船体前向及掌握船体前进方向的作用。所述可伸缩部件 4 的伸缩方向与所述船体的行进方向保持一致，即与船体的头部到尾部的方向保持一致。

20 所述第一划行部件 5 别称可为尾鳍，可包括摆动装置，所述摆动装置可包括：摆动页，控制所述摆动页摆动的摆动杆及驱动所述摆动杆运动的电动机等驱动结构。所述驱动结构还可以是传导驾驶员的人力的摇摆扶手等。

25 所述后轮 6 位于本体的尾部，可以用于支撑摆尾式鱼形独木舟在陆地上的移动。

所述把手 7 可直接或间接与所述前舵连接，可用于驾驶员掌握船体的运行方向。如图 1 所示，所述把手 7 可为直线型的握持装置，也可以是圆形的方向盘。

所述伸缩杆 8 可为长短可伸缩的杆子，可包括：内杆和外杆，内杆可以相对外杆。所述伸缩杆 8 在某一个时刻的总长度，可为所述外杆的长度加上所述内杆显露在所述外杆外侧的长度。通常情况下，所述内杆位于所述外杆内侧。

所述前轮 10 安装在所述本体 1 的头部，和所述后轮 6 共同提供所述船体在陆地上移动的前行支撑。

10 所述前舵 11 可用于掌握所述独木舟的方向。

所述第二划行部件 12 可包括：摆动装置，能够通过自身的摆动提供船体在水中前向的推动力，在一定程度上还可以掌握船体的前进方向。所述摆动装置的结构可与所述第一划行部件 5 包括的摆动装置类似，在此就不一一详细描述。

15 所述第一升降架 14 和所述第二升降架 15 均为升降架的一种，可以由一个或多个伸缩杆和/或折叠杆组成，可以通过伸缩杆的伸缩和折叠杆的折叠等作用，调整升降架相对于所述本体 1 的船底的高度，从而使得安装在其上的前轮 10 和后轮 6 上升或下降，以调整前轮 10 和后轮 6 相对于船底的高度，以方便船体在水里和地面上的运动。

20 例如，前舵 11 用以控制方向，前轮 10 设有升降架可上下活动，前钩方便勾挂另一个独木舟，第二划行部件 12 用于划水推进，连接于前舵 11 之后可折叠贴附在两旁，把手 7 用以控制前舵 11 及前轮 10，有伸缩杆可调整高低，其高度可以适用于驾驶员的坐姿姿态。本体 1 为船舱本体，可坐一至二人，坐垫 3 可使使用者坐于其上后轮 6 设有升降架可上下活动，可
25 伸缩部件长短可伸缩调整，后端连结第一划行部件 5。

第一划行部件 5 作为整体设施后端推进之用，竖着的扇形立式可打开成扇形在陆地使用轮子接触地面，放下时可作为水下推进作用，后勾环方便勾挂另一个独木舟。护栏 2 可以防止水溅上来。

5 在陆地上时，收起第二划行部件 12 和第一划行部件 5，通过第一升降架放下前轮 10，第二升降架放下后轮 6，通过把手控制前舵 11 的方向行驶。

在水面上时，通过第一升降架收起前轮 10，第二升降架收起后轮 6，放下第二划行部件 12 和第一划行部件 5 来推动划行。

10 联接成龙舟时，使用多个独木舟通过前钩 9 和后钩环 13 相互连接进行划行。在一些实施例中，所述前钩 9，还可用于栓缆绳，方便船体的靠港停泊。

所述本体 1 的后部为半圆状，这样能够加大尾座的面积。

所述护栏 2 的后部为半圆状，这样能够防止水的溅射。

所述坐垫 3 的形状为长方形，这样使用更加方便。

可伸缩部件 4 的内部设有凹槽，这样能够将前端收缩。

15 第一划行部件 5 采用左右摆动装置，这样有利于划水推进，通过左右摆动，使得水向本体 1 的尾部方向移动。

所述后轮 6 的形状为圆形，这样转动更加方便。

所述把手 7 的后部设有圆角，这样能够防止人为的划伤。

所述伸缩杆 8 的形状为圆柱状，这样更加有利于伸缩。

20 所述前钩 9 的顶部设有圆角，这样能够防止人为的划伤。

前轮 10 的形状为圆形，这样转动更加方便。

所述前舵 11 的后方设有转向圈，这样能够使前舵转向。

第二划行部件 12 采用上下摆动装置，这样有利于划水推进，通过上下摆动，将水向本体 1 的尾部方向移动，从而获得使得船体向前的动力。

25 所述第一划行部件 5 和所述第二划行部件 12 的滑行方向可以一致，也

可以不一样，划行部件中的摆动页，可以做往返的半圆周运动，但是不限于半圆周运动。

所述后钩环 13 的形状为半圆状，这样能够与前钩 9 配合固定。

所述第一升降架 14 的形状为圆柱状，这样能够使前轮 10 升降。

5 所述第二升降架 15 的形状为圆柱状，这样能够使后轮 6 升降。

综上所述，本发明实施例提供的独木舟可在水面划行，可在陆地当脚踏车骑行，可在沙滩爬行，可以多人使用，灵活使用玩水或以联结方式接龙游戏比赛，功能多，结构简单，体积小，使用安全，易于制造和生产。

10 以上所述的具体实施例，对本发明的解决的技术问题、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本发明的具体实施例而已，并不用于限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

工业实用性

15 本发明实施例中提供的摆尾式鱼形独木舟，设置有供陆地上移动的轮子，可以在陆地上通过轮子自行运输，同时通过升降架调整轮子相对于船底的高度，从而适用该独木舟在陆地和水面的两种使用姿态；从而具有积极的工业效果。且在本实施例中利用升降架及伸缩杆等易于制作的部件，实现船体水陆两种姿态的切换，具有结构简单及制作简单的特点，故具有极强的工业实用性。

20

权利要求书

1、一种摆尾式鱼形独木舟，包括：本体、护栏、可伸缩部件、第一划行部件、后轮、把手、伸缩杆、前轮、前舵、第二划行部件、第一升降架及第二升降架；

5 所述本体位于所述护栏的底部；

所述护栏和所述把手之间通过伸缩杆连接；所述伸缩杆位于所述护栏的顶部；

所述可伸缩部件位于所述护栏的后下方；

所述第一划行部件和所述护栏之间通过所述可伸缩部件连接；

10 所述后轮位于第二升降架的底部；

所述把手位于所述伸缩杆的顶部；

所述前轮和前舵之间通过所述第一升降架连接；

所述前舵与所述本体可旋转连接；

所述第二划行部件位于所述前舵的侧面；

15 所述第一升降架位于所述前轮的顶部；

所述第二升降架位于所述本体的底部。

2、如权利要求1所述的摆尾式鱼形独木舟，其中，所述本体的后部为半圆状。

20 3、如权利要求1所述的摆尾式鱼形独木舟，其中，所述护栏的后部为半圆状。

4、如权利要求1所述的摆尾式鱼形独木舟，其中，所述坐垫的形状为长方形。

5、如权利要求1所述的摆尾式鱼形独木舟，其中，所述可伸缩部件的内部设有凹槽。

25 6、如权利要求1所述的摆尾式鱼形独木舟，其中，所述第一划行部件

包括：左右摆动装置。

7、如权利要求 1 所述的摆尾式鱼形独木舟，其中，所述后轮的形状为圆形。

5 8、如权利要求 1 所述的摆尾式鱼形独木舟，其中，所述把手的后部设有圆角。

9、如权利要求 1 所述的摆尾式鱼形独木舟，其中，所述前舵的后方设有转向圈。

10、如权利要求 1 所述的摆尾式鱼形独木舟，其中，所述第二划行部件包括上下摆动装置。

10 11、如权利要求 1 至 10 任一项所述的摆尾式鱼形独木舟，其中，所述摆尾式鱼形独木舟还包括：前钩：

所述前钩位于所述前舵的一端。

12、如权利要求 1 至 10 任一项所述的摆尾式鱼形独木舟，其中，所述摆尾式鱼形独木舟，还包括后钩环：

15 所述后钩环位于可伸缩部件的底部；

13、如权利要求 1 至 10 任一项所述的摆尾式鱼形独木舟，其中，所述摆尾式鱼形独木舟还包括：坐垫；

所述坐垫位于所述本体的顶部。

20

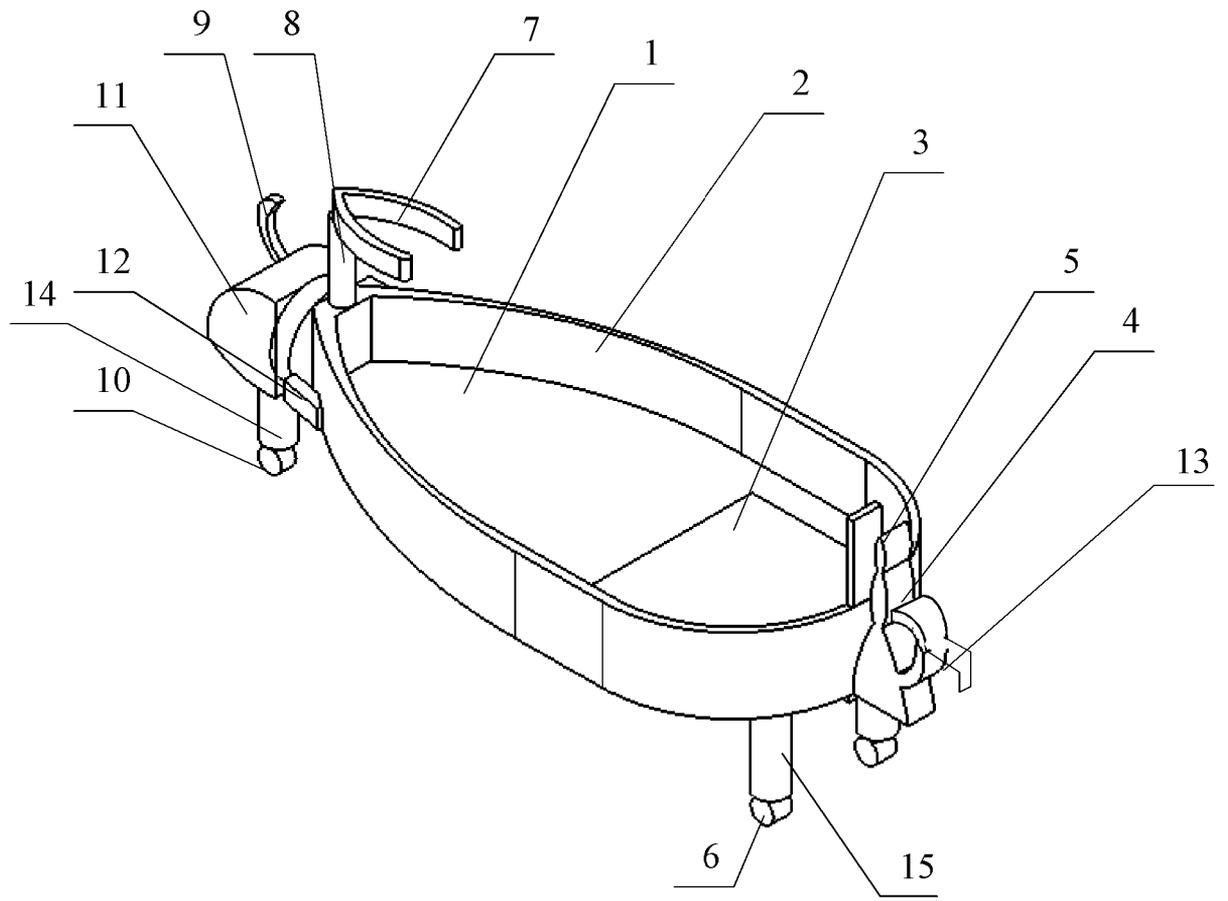


图 1

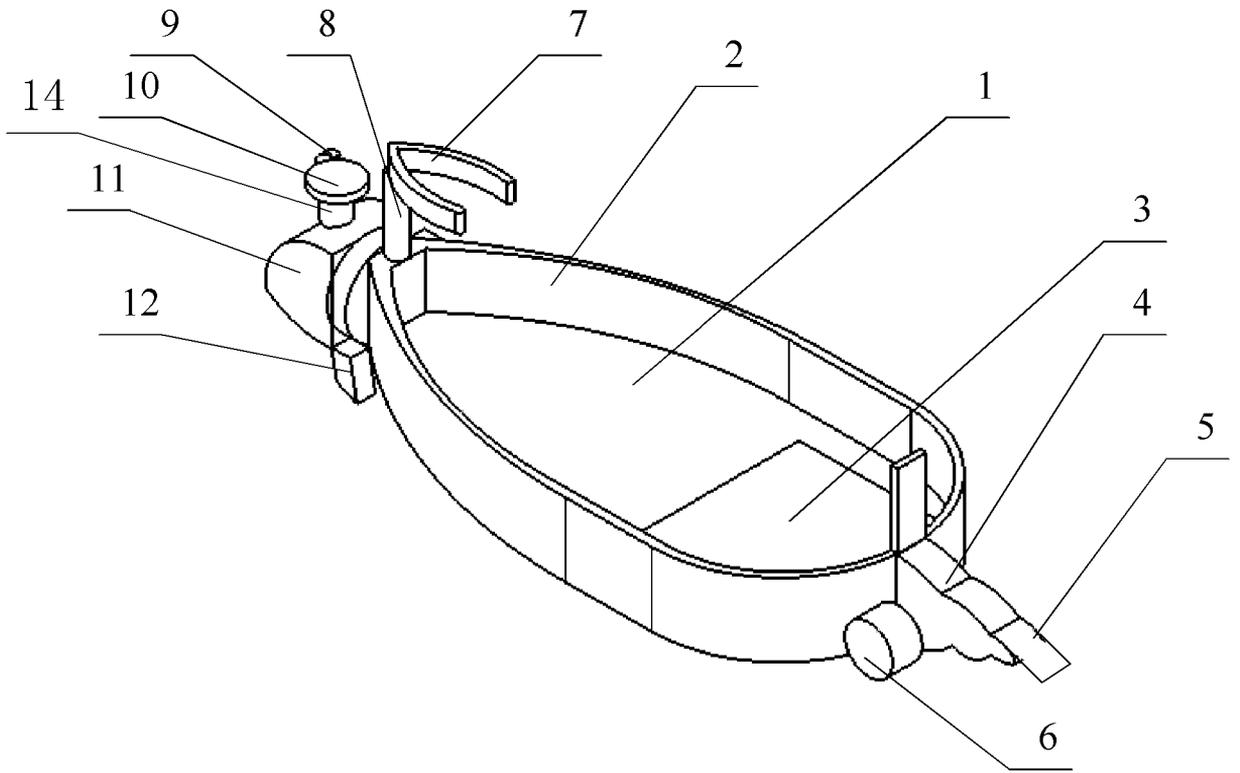


图 2

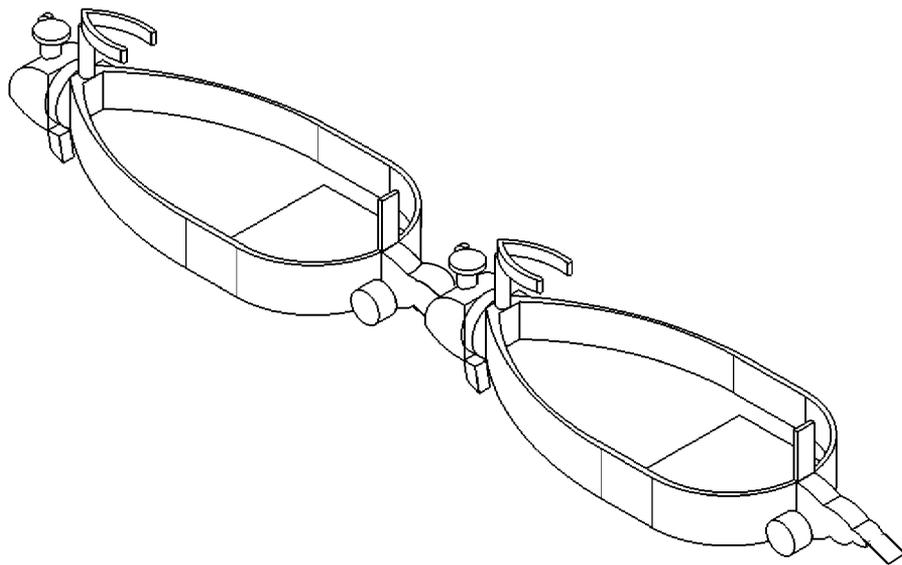


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/109413

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B60F 3/00(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)

B60F3/-;A63H23/-;B63B35/-

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: 两用, 两栖, 舟, 船, 行, 走, 起落, 升降, 伸缩, 轮, 杆, 摆, 连接, 钩, 舵, canoe, ship, lift+, stretch +, telescop+, rod, wheel?, hook, helm, connect+.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 106864189 A (GONGJING ELECTRONIC TECHNOLOGY SUZHOU CO., LTD.) 20 June 2017 (2017-06-20) description, paragraphs [0019]-[0036], and figures 1-3	1-13
E	CN 206733984 U (GONGJING ELECTRONIC TECHNOLOGY SUZHOU CO., LTD.) 12 December 2017 (2017-12-12) description, paragraphs [0019]-[0036], and figures 1-3	1-13
A	CN 203600921 U (WANG, HONGXIN ET AL.) 21 May 2014 (2014-05-21) description, paragraphs [0028]-[0041], and figures 1-6	1-13
A	CN 203937462 U (JIANGYIN RONGXING TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.) 12 November 2014 (2014-11-12) entire document	1-13
A	DE 1100491 B (MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG.) 23 February 1961 (1961-02-23) entire document	1-13
A	CN 103863035 A (QINGDAO TECHNOLOGICAL UNIVERSITY) 18 June 2014 (2014-06-18) entire document	1-13

 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

30 January 2018

Date of mailing of the international search report

07 February 2018

Name and mailing address of the ISA/CN

State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Authorized officer

Facsimile No. (86-10)62019451

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2017/109413

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	106864189	A	20 June 2017	None	
CN	206733984	U	12 December 2017	None	
CN	203600921	U	21 May 2014	None	
CN	203937462	U	12 November 2014	None	
DE	1100491	B	23 February 1961	None	
CN	103863035	A	18 June 2014	CN 103863035	B 16 March 2016

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/109413

<p>A. 主题的分类 B60F 3/00(2006.01) i</p> <p>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</p>																							
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) B60F3/-;A63H23/-;B63B35/-</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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: 两用, 两栖, 舟, 船, 行, 走, 起落, 升降, 伸缩, 轮, 杆, 摆, 连接, 钩, 舵, canoe, ship, lift+, stretch+, telescop+, rod, wheel?, hook, helm, connect+.</p>																							
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN 106864189 A (共井电子科技苏州有限公司) 2017年 6月 20日 (2017 - 06 - 20) 说明书【0019】段-【0036】段, 附图1-3</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>CN 206733984 U (共井电子科技苏州有限公司) 2017年 12月 12日 (2017 - 12 - 12) 说明书【0019】段-【0036】段, 附图1-3</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203600921 U (王宏鑫等) 2014年 5月 21日 (2014 - 05 - 21) 说明书【0028】段-【0041】段, 附图1-6</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203937462 U (江阴荣兴科技发展有限公司) 2014年 11月 12日 (2014 - 11 - 12) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>DE 1100491 B (MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG.) 1961年 2月 23日 (1961 - 02 - 23) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103863035 A (青岛理工大学) 2014年 6月 18日 (2014 - 06 - 18) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 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</p>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 106864189 A (共井电子科技苏州有限公司) 2017年 6月 20日 (2017 - 06 - 20) 说明书【0019】段-【0036】段, 附图1-3	1-13	E	CN 206733984 U (共井电子科技苏州有限公司) 2017年 12月 12日 (2017 - 12 - 12) 说明书【0019】段-【0036】段, 附图1-3	1-13	A	CN 203600921 U (王宏鑫等) 2014年 5月 21日 (2014 - 05 - 21) 说明书【0028】段-【0041】段, 附图1-6	1-13	A	CN 203937462 U (江阴荣兴科技发展有限公司) 2014年 11月 12日 (2014 - 11 - 12) 全文	1-13	A	DE 1100491 B (MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG.) 1961年 2月 23日 (1961 - 02 - 23) 全文	1-13	A	CN 103863035 A (青岛理工大学) 2014年 6月 18日 (2014 - 06 - 18) 全文	1-13
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
PX	CN 106864189 A (共井电子科技苏州有限公司) 2017年 6月 20日 (2017 - 06 - 20) 说明书【0019】段-【0036】段, 附图1-3	1-13																					
E	CN 206733984 U (共井电子科技苏州有限公司) 2017年 12月 12日 (2017 - 12 - 12) 说明书【0019】段-【0036】段, 附图1-3	1-13																					
A	CN 203600921 U (王宏鑫等) 2014年 5月 21日 (2014 - 05 - 21) 说明书【0028】段-【0041】段, 附图1-6	1-13																					
A	CN 203937462 U (江阴荣兴科技发展有限公司) 2014年 11月 12日 (2014 - 11 - 12) 全文	1-13																					
A	DE 1100491 B (MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG.) 1961年 2月 23日 (1961 - 02 - 23) 全文	1-13																					
A	CN 103863035 A (青岛理工大学) 2014年 6月 18日 (2014 - 06 - 18) 全文	1-13																					
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																						
2018年 1月 30日	2018年 2月 7日																						
ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员																						
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	张倩茹																						
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)53960901																						

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/109413

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	106864189	A	2017年 6月 20日	无	
CN	206733984	U	2017年 12月 12日	无	
CN	203600921	U	2014年 5月 21日	无	
CN	203937462	U	2014年 11月 12日	无	
DE	1100491	B	1961年 2月 23日	无	
CN	103863035	A	2014年 6月 18日	CN	103863035 B 2016年 3月 16日