

(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
2014 年 9 月 25 日 (25.09.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/146307 A1

- (51) 国际专利分类号:
E03D 7/00 (2006.01) *B60R 15/00* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/073153
- (22) 国际申请日: 2013 年 3 月 25 日 (25.03.2013)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
2013100881777 2013 年 3 月 19 日 (19.03.2013) CN
- (71) 申请人: 青岛创惠实业有限公司 (QINGDAO CHUANGHUI INDUSTRY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国山东省青岛市城阳区青大工业园内, Shandong 266000 (CN)。
- (72) 发明人: 丁利民 (DING, Limin); 中国山东省青岛市崂山区崂山路 100 号 34 户, Shandong 266010 (CN)。 丁津宁 (DING, Jinning); 中国山东省青岛城阳区青大工业园内, Shandong 266000 (CN)。 王京合 (WANG, Jinghe); 中国山东省青岛城阳区青大工业园内, Shandong 266000 (CN)。 白桂芬 (BAI, Guifen); 中国山东省青岛城阳区青大工业园内, Shandong 266000 (CN)。

(74) 代理人: 北京科亿知识产权代理事务所 (普通合伙) (BEIJING KEYI INTELLECTUAL PROPERTY FIRM); 中国北京市海淀区蓟门里和景园 1-2-502 号, Beijing 100088 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) Title: FLUSH TOILET BOWL AND EXTENDED PORTABLE TOILET THEREOF

(54) 发明名称: 一种水冲座便池及其扩展便携式座便器

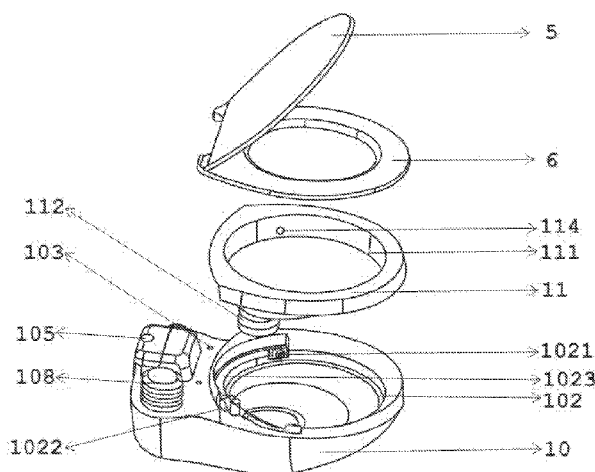


图 1 / FIG.1

(57) Abstract: Provided is a flush toilet bowl, comprising a bowl (10). A bowl liner (11) is arranged in the bowl (10); a cavity for containing clear water is formed between a cavity at the lower part of the bowl (10) and the lower part of the toilet liner (11); and the rear part of the bowl (10) is provided with a manual air pump (108), and one side of the manual air pump (108) is provided with a button switch (105) which is used for controlling the flushing of the bowl (10). The flush toilet bowl can be extended into a portable toilet.

(57) 摘要: 一种水冲座便池, 包括座池 (10), 座池 (10) 内装座池内胆 (11), 座池 (10) 下部空腔与座池内胆 (11) 下部之间形成容纳清水的空腔, 座池 (10) 的后部设置手动气泵 (108), 手动气泵 (108) 的一侧设置按钮开关 (105), 用于控制座池 (10) 的冲洗。该水冲座便池可扩展成便携式座便器。

WO 2014/146307 A1

根据细则 4.17 的声明:

— 发明人资格(细则 4.17(iv))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种水冲座便池及其扩展便携式座便器

技术领域

本发明涉及卫生洁具技术领域，具体地说涉及一种水冲座便池及其扩展便携式座便器。

背景技术

众所周知，市场上流行使用的座便器的主体材料为陶瓷，其重量大，移动携带都不方便，不能满足人们出行或野外如厕的需要，于是，便于移动携带的水冲座便器应运而生，目前，移动便携式水冲座便器主要装在房车上或其它移动工具上，在结构上主要有直排式和收纳式两种。

这两种座便器都是自成系统，无共享资源，互换性不好，生产研发成本高，后期维修更换难度大，而且皆无自储水功能，都需要外接水源，无法适应野外、临时房屋等无水无电的环境，便池冲水都是自座池后部中心开始向两边冲水，中部向下没有水流，清洁困难。

另处，现有技术的直排式座便器的座池使用两半简单扣合而成，抗冲击性能差，制造效率低，座便器的向下排放口的密封件固定不可靠，易掉落，并且密封圈向内形成台阶，容易造成污物滞留，不易清理，密封球阀用脚踏旋转或杠杆转动，设计不合理，易脱落易失效，座便器与其基座之间需要双重密封，但在刚性不足的情况下仍有可能渗漏。

现有技术的收纳式座便器的基座由侧板、底板、顶板、后板等构件组合而成，结构复杂，污水箱由两半个注塑壳体热合而成，承受冲击的性能差，易损坏，易产生漏点，

发明内容

针对上述缺陷，本发明提供一种水冲座便池及其扩展便携式座便器，以水冲座便池为基础通用部件，并在此基础上扩展为直排式和收纳式座便器，其通用互换性能好，而且无需外接水源，清洗、冲洗方便，具有良好的刚性和抗冲击性，拥有良好的密闭性。

为了实现上述目的，本发明所采用的技术方案是：一种水冲座便池，包括座池，有座池内胆以座池内胆下排管上的半环结构为定位基准向下装入座池内，座池内胆下排管伸出座池下排管外，座池下排管的下端依次设置弹性圈、夹圈及J型密封圈，座池下排管外设置螺纹，上安装螺母，通过螺母将弹性圈、夹圈及J型密封圈固定在座池上，并压在座池内胆下排管的端面上，形成座池内胆的端面密封；座池下部内腔与座池内胆下部之间形成容纳清水的空腔，座池内胆的环状平台与座池内孔相配合，环状平台内设置双头喷水嘴口，所述座池内设置管路，管路的一端设置喷水嘴，从座池的喷水嘴口伸出，管路的一端设置四通阀，与容纳清水的空腔相通，座池的后部设置手压气泵，与四通阀相连通，手动气泵的一侧设置按钮开关，可用于手动控制座池内的清水冲洗。

进一步，所述螺母上端设置止回松结构，座池底部相应位置设置止回结构，螺母与座池通过止回松结构和止回结构实现可靠固定连接，形成不能松动的状态。

进一步，所述座池的后部设置螺栓孔，座池上设置座圈及与座圈铰接的座盖，座圈、座盖与座池通过螺栓固定连接。

进一步，所述座池为吹塑一次成型的座池。

进一步，所述座池内胆为高仿陶瓷高耐磨材料制成的注塑内胆。

本发明提供了一种由上述水冲座便池扩展而成的直排便携式座便器，该直排便

携式座便器的技术方案是：座池下端设置直排基座，直排基座内从上到下依次设置空腔孔、侧位孔、排放孔，座池下排管、螺母沉入空腔孔中，空腔孔内设置扇形球面阀片，与J型密封圈形成密封，扇形球面阀片下部设置转轴，插入侧位孔中，其中一个转轴上交叉固定连接脚踏，脚踏上设置复位弹簧，一端与转轴端面相抵，一端与侧位孔的内腔面相抵，脚踏上设置有凸肩，直排基座上设置有止位钩，凸肩与止位钩相抵，防止脚踏的脱落。

进一步，安装脚踏的一侧转轴上设置有密封槽，内安装密封圈，与侧位孔之间形成密封。

进一步，所述直排基座下部设置带有螺栓连接孔的安装平台，可将直排基座固定在相关平台上，形成直排式座便器。

另外，本发明提供了一种由上述水冲座便池扩展而成的收纳便携式座便器，该收纳便携式座便器的技术方案是：座池的下端设置收纳基座，座池下部设置凹水滴结构，所述收纳基座上的相应位置设置凸水滴结构，收纳基座与座池通过凸水滴结构与凹水滴结构相互扣合；收纳基座的中部设置带有轴肩的孔，轴肩下设置扩展压环，所述螺母外设置有压环，螺母通过压环将扩展压环锁紧在轴肩上，实现收纳基座与座池的固定和可靠连接同时具备相互旋转运动；收纳基座孔的底部设置滑轨，所述收纳基座一侧设置开口，内安装污水箱，污水箱上中部设置密封阀，上设置屋檐式阀环，阀环插入滑轨中，与滑轨密封配合，阀环的内腔与J密封圈配合。

进一步，所述密封阀上设置依靠自重下垂的拉手，控制密封阀的开合，所述收纳基座在开口的对侧上部设置有开口窗，拉手从开口窗中露出。

进一步，所述污水箱装配有可旋转的排污管和盖。

进一步，所述污水箱上设置有上部把手和中部把手。

进一步，所述污水箱上设置有轮子。

进一步，所述污水箱上设置液位显示仪与排气阀总成。

进一步，收纳基座开口为“口”型的金属支撑框架结构，以增加刚性，收纳基座开口处设置有基座门，基座门上设置有门把手。

进一步，所述的污水箱、收纳基座为一次吹塑成型。

本发明以水冲座便池为基础通用部件，进而扩展为直排式和收纳式座便器，其通用互换性能好，零配件通用性强，投资少，维护容易，生产过程简化，扩展而成的座便器携带方便，冲水座便池内置有自储水的空腔，有喷水嘴口通到座池内胆，因此无需外接水源即可进行座便冲洗，适于房车、野外、医院、矿山、宿营、船艇、军营、仓库、居家等无水无电的环境下使用，座池、收纳基座、污水箱皆为一次吹塑成型，具有良好的刚性和抗冲击性，拥有良好的密闭性。

附图说明

图1为本发明的水冲座便池的结构示意图。

图2为水冲座便池的座池与座池内胆密封连接处的结构示意图。

图3为由水冲座便池扩展而成的直排便携式座便器的整体效果图。

图4为水冲座便池与直排基座连接处的结构示意图。

图5为由水冲座便池扩展而成的收纳便携式座便器的整体效果图。

图6为水冲座便池与收纳基座连接处的结构示意图。

图7为污水箱的结构示意图。

图8为基座门的结构示意图。

具体实施方式

下面结合具体的实施例对本发明作进一步地说明。

如图 1 和图 2 所示, 本发明的水冲座便池, 包括座池 10, 有座池内胆 11 以座池内胆下排管上的半环结构 112 为定位基准向下装入座池 10 内, 座池内胆下排管伸出座池下排管 101 外, 座池下排管 101 的下端依次设置弹性圈 116、夹圈 117 及 J 型密封圈 118, 座池下排管 101 外设置螺纹, 上安装螺母 17, 通过螺母 17 将弹性圈 116、夹圈 117 及 J 型密封圈 118 固定在座池 10 上, 并压在座池内胆 11 下排管的端面上, 形成座池内胆 11 的端面密封; 座池 10 下部内腔与座池内胆 11 下部之间形成容纳清水的空腔, 座池内胆 11 的环状平台 111 与座池内孔 102 相配合, 环状平台 111 内设置双头喷水嘴口 114, 所述座池 10 内设置管路 1023, 管路 1023 的一端设置喷水嘴 1022, 从座池 10 的喷水嘴口 114 伸出, 管路 1023 的一端设置四通阀 1022, 与容纳清水的空腔相通, 座池 10 的后部设置手压气泵 108, 与四通阀 1022 相连通, 手动气泵 108 的一侧设置按钮开关 105, 可用于手动控制座池 10 内的清水冲洗。

所述螺母 17 上端设置止回松结构 172, 座池 10 底部相应位置设置止回结构 109, 螺母 17 与座池 10 通过止回松结构 172 和止回结构 109 实现可靠固定连接, 形成不能松动的状态。

所述座池 10 的后部设置螺栓孔 103, 座池 10 上设置座圈 6 及与座圈 6 铰接的座盖 5, 座圈 6、座盖 5 与座池 10 通过螺栓固定连接。

所述座池 10 为吹塑一次成型的座池, 用中空成型技术一次性成型, 使其拥有良好的刚性和抗冲击性, 拥有良好的密闭性, 成为可容纳清水的容器, 在无水源无电源的环境下利用自储水正常冲洗。

所述座池内胆 11 为高仿陶瓷高耐磨材料制成的注塑内胆。

如图 3 和图 4 所示, 本发明提供了一种由上述水冲座便池扩展而成的直排便携式座便器, 该直排便携式座便器的技术方案是: 座池 10 下端设置直排基座 12, 直

排基座 12 内从上到下依次设置空腔孔 121、侧位孔 123、排放孔 128，座池下排管 101、螺母 17 沉入空腔孔 121 中，空腔孔 121 内设置扇形球面阀片 119，与 J 型密封圈 118 形成密封，扇形球面阀片 119 下部设置转轴 122，插入侧位孔 123 中，其中一个转轴 122 上交叉固定连接脚踏 13，脚踏 13 上设置复位弹簧，一端与转轴 122 的端面相抵，一端与侧位孔 123 的内腔面相抵，脚踏 13 上设置有凸肩 132，直排基座 12 上设置有止位钩 126，凸肩 132 与止位钩 126 相抵，防止脚踏 13 脱落。

安装脚踏 13 的一侧转轴 122 上设置有密封槽 124，内安装密封圈，与侧位孔 123 之间形成密封。

所述直排基座 12 下部设置带有螺栓连接孔的安装平台 129，可将直排基座 12 固定在相关平台上，形成直排式座便器。

如图 2、图 5 及图 6 所示，本发明在此还提供了一种由上述水冲座便池扩展而成的收纳便携式座便器，该收纳便携式座便器的技术方案是：座池 10 的下端设置收纳基座 15，座池 10 下部设置凹水滴结构 104，所述收纳基座 15 上的相应位置设置凸水滴结构 151，收纳基座 15 与座池 10 通过凸水滴结构 151 与凹水滴结构 104 相互扣合；收纳基座 15 的中部设置带有轴肩 158 的孔，轴肩 158 下设置扩展压环 131，所述螺母 17 外设置有压环 171，螺母 17 通过压环 171 将扩展压环 131 锁紧在轴肩 158 上，实现收纳基座 15 与座池 10 的固定和可靠的连接同时具备相互旋转运动，收纳基座 15 孔的底部设置滑轨 132，所述收纳基座 15 一侧设置开口 152，内安装污水箱 16，污水箱 16 上中部设置密封阀 12，密封阀 12 上设置屋檐式阀环 121，阀环 121 插入滑轨 132 中，与滑轨 132 密封配合，阀环 121 的内腔与 J 密封圈 118 配合，组合成收纳便携式座便器。收纳便携式座便器除了在房车使用外，还可以在野外、医院、矿山、宿营、船艇、军营、仓库、居家等无水无电的环境下良好的使用。

如图 5 和图 7 所示，所述密封阀 12 上设置依靠自重下垂的拉手 122，控制密封阀 12 的开合，所述收纳基座 15 在开口的对侧上部设置有开口窗 153，拉手 122 从开口窗 153 中露出。

所述污水箱 16 装配有可旋转的排污管 164 和盖 165。

所述污水箱 16 上设置有上部把手 167 和中部把手 168。

所述污水箱 16 上设置有轮子 161。

所述污水箱 16 上设置液位显示仪与排气阀总成 169。

如图 5 和图 8 所示，收纳基座开口 152 为“口”型的金属支撑框架，以增加刚性，收纳基座开口 152 处设置有基座门 150，基座门 150 上设置有门把手 1511。

所述的污水箱 16、收纳基座 15 为一次吹塑成型。基座门 150 可在收纳基座 15 成型时一并成型，或是将收纳基座 15 与基座门 150 一体成型后再进行分割而成。

本发明可在收纳式座便器的基础上，可进一步扩展为带有房屋结构的、内置洗手池的整体的可移动卫生间。

以上所述仅是本发明的一种实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明技术原理的前提下，还可以做出若干改进，这些改进也应视为本发明的保护范围。

1、一种水冲座便池，包括座池，其特征在于：有座池内胆以座池内胆下排管上的半环结构为定位基准向下装入座池内，座池内胆下排管伸出座池下排管外，座池下排管的下端依次设置弹性圈、夹圈及 J 型密封圈，座池下排管外设置螺纹，上安装螺母，通过螺母将弹性圈、夹圈及 J 型密封圈固定在座池上，并压在座池内胆下排管的端面上，形成座池内胆的端面密封；座池下部内腔与座池内胆下部之间形成容纳清水的空腔，座池内胆的环状平台与座池内孔相配合，环状平台内设置双头喷水嘴口，所述座池内设置管路，管路的一端设置喷水嘴，从座池的喷水嘴口伸出，管路的一端设置四通阀，与容纳清水的空腔相通，座池的后部设置手压气泵，与四通阀相连通，手动气泵的一侧设置按钮开关，可用于手动控制座池内的清水冲洗。

2、根据权利要求 1 所述的水冲座便池，其特征在于：所述螺母上端设置止回松结构，座池底部相应位置设置止回结构，螺母与座池通过止回松结构和止回结构实现固定连接，形成不能松动的状态。

3、根据权利要求 1 所述的水冲座便池，其特征在于：所述座池的后部设置螺栓孔，座池上设置座圈及与座圈铰接的座盖，座圈、座盖与座池通过螺栓固定连接。

4、根据权利要求 1 至 3 所述的任一种水冲座便池，其特征在于：所述座池为吹塑一次成型的座池，所述座池内胆为高仿陶瓷高耐磨材料制成的注塑内胆。

5、一种由权利要求 1 所述的水冲座便池扩展而成的直排便携式座便器，其特征在于：座池下端设置直排基座，直排基座内从上到下依次设置空腔孔、侧位孔、排放孔，座池下排管、螺母沉入空腔孔中，空腔孔内设置扇形球面阀片，与 J 型密封圈形成密封，扇形球面阀片下部设置转轴，插入侧位孔中，其中一个转轴上交叉固定连接脚踏，脚踏上设置复位弹簧，一端与转轴端面相抵，一端与侧位孔的内腔面相抵，脚踏上设置有凸肩，直排基座上设置有止位钩，凸肩与止位钩相抵。

6、一种由权利要求 1 所述的水冲座便池扩展而成的收纳便携式座便器，其特征在于：座池的下端设置收纳基座，座池下部设置凹水滴结构，所述收纳基座上的相应位置设置凸水滴结构，收纳基座与座池通过凸水滴结构与凹水滴结构相互扣合；收纳基座的中部设置带有轴肩的孔，轴肩下设置扩展压环，所述螺母外设置有压环，螺母通过压环将扩展压环锁紧在轴肩上，实现收纳基座与座池的固定连接和相互旋转运动；收纳基座孔的底部设置滑轨，所述收纳基座一侧设置开口，内安装污水箱，污水箱上中部设置密封阀，上设置屋檐式阀环，阀环插入滑轨中，与滑轨密封配合，阀环的内腔与丁密封圈配合。

7、根据权利要求 6 所述的收纳便携式座便器，其特征在于：所述的污水箱、收纳基座为一次吹塑成型，上部一侧装配有可旋转的排污管和盖，另一侧设置液位显示仪与排气阀总成，下设置轮子。

8、根据权利要求 6 所述的收纳便携式座便器，其特征在于：所述密封阀上设置依靠自重下垂的拉手，控制密封阀的开合，所述收纳基座在开口的对侧上部设置有开口窗，拉手从开口窗中露出。

9、根据权利要求 6 所述的收纳便携式座便器，其特征在于：所述污水箱上设置有上部把手和中部把手。

10、根据权利要求 6 所述的收纳便携式座便器，其特征在于：所述收纳基座开口为金属支撑框架结构，开口处设置有基座门，基座门上设置有门把手。

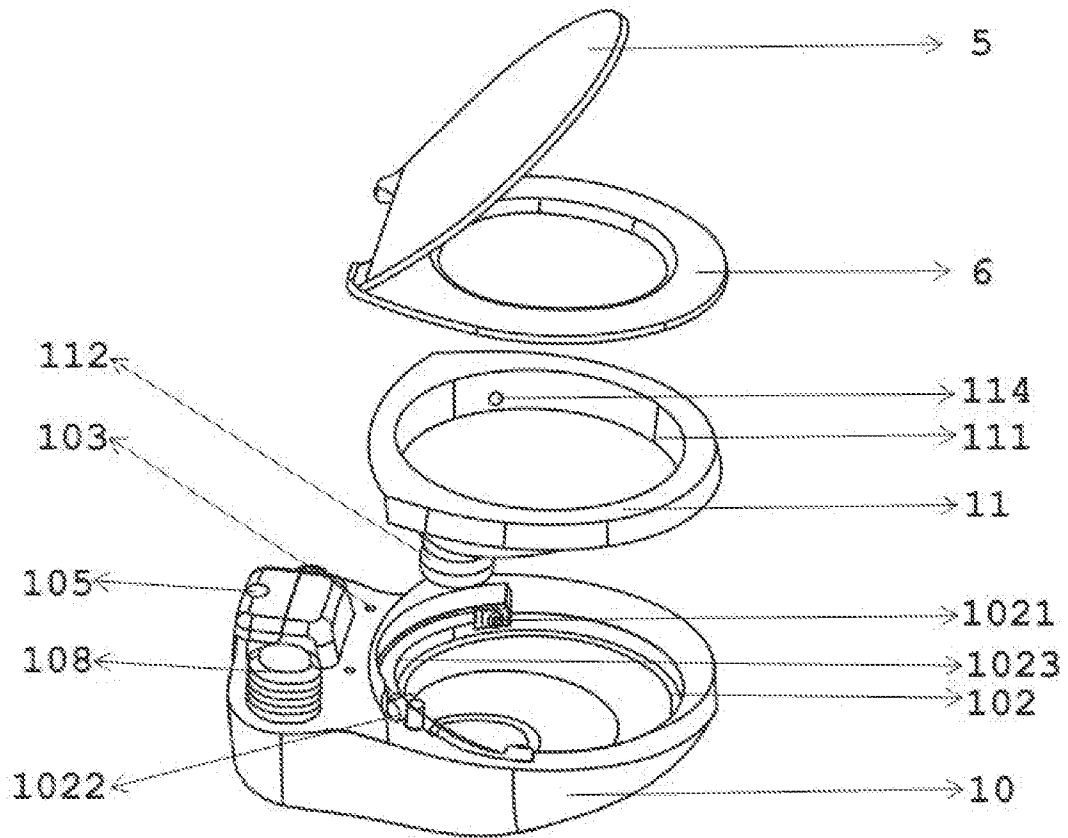


图 1

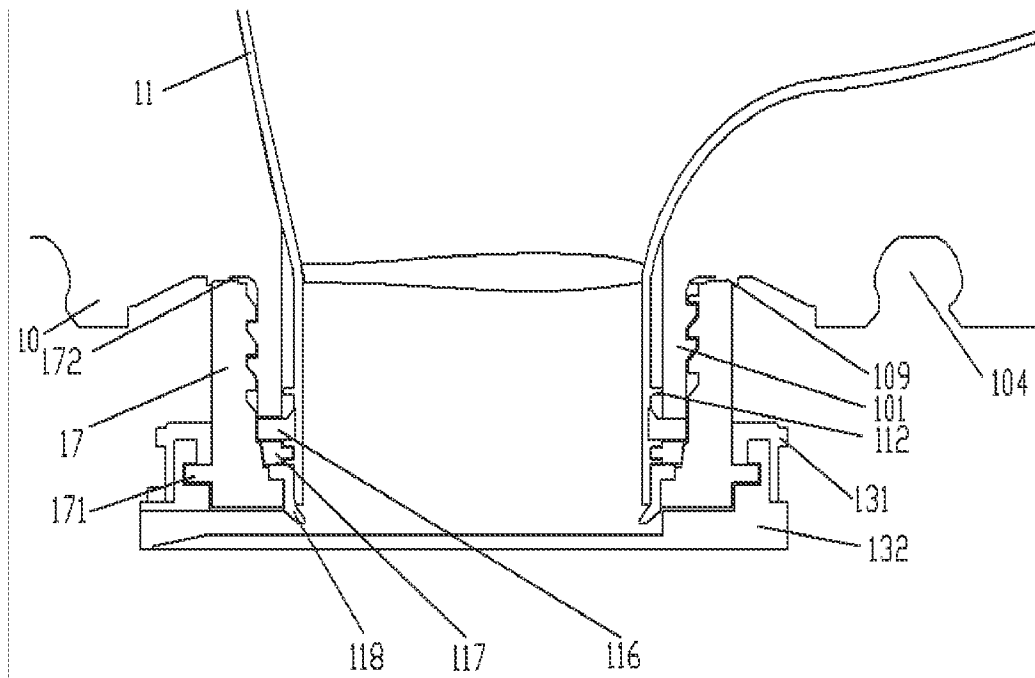


图 2

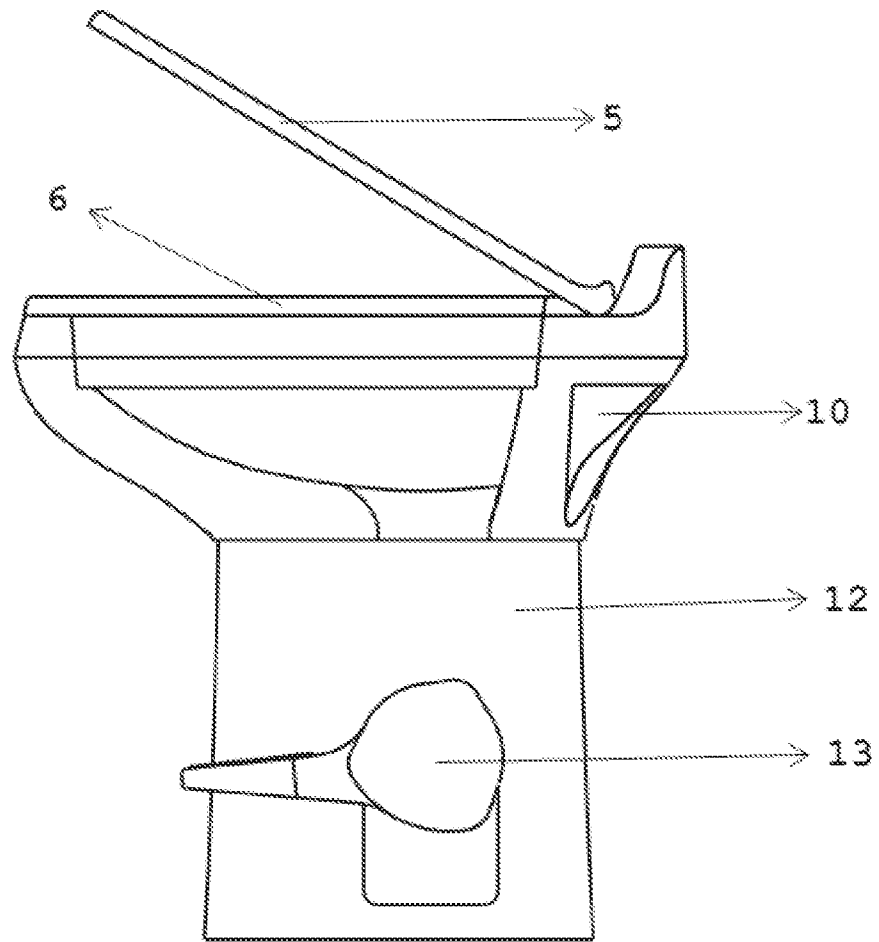


图 3

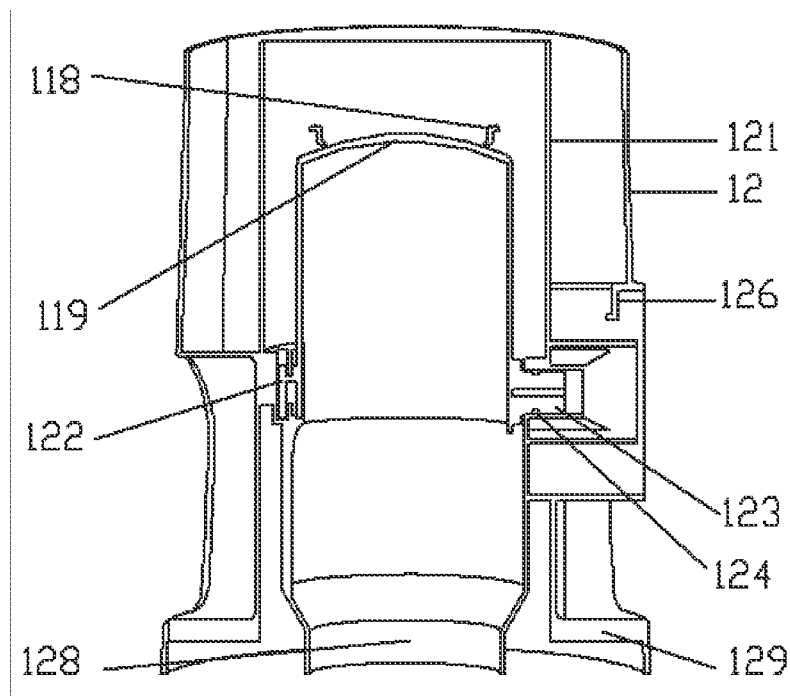


图 4

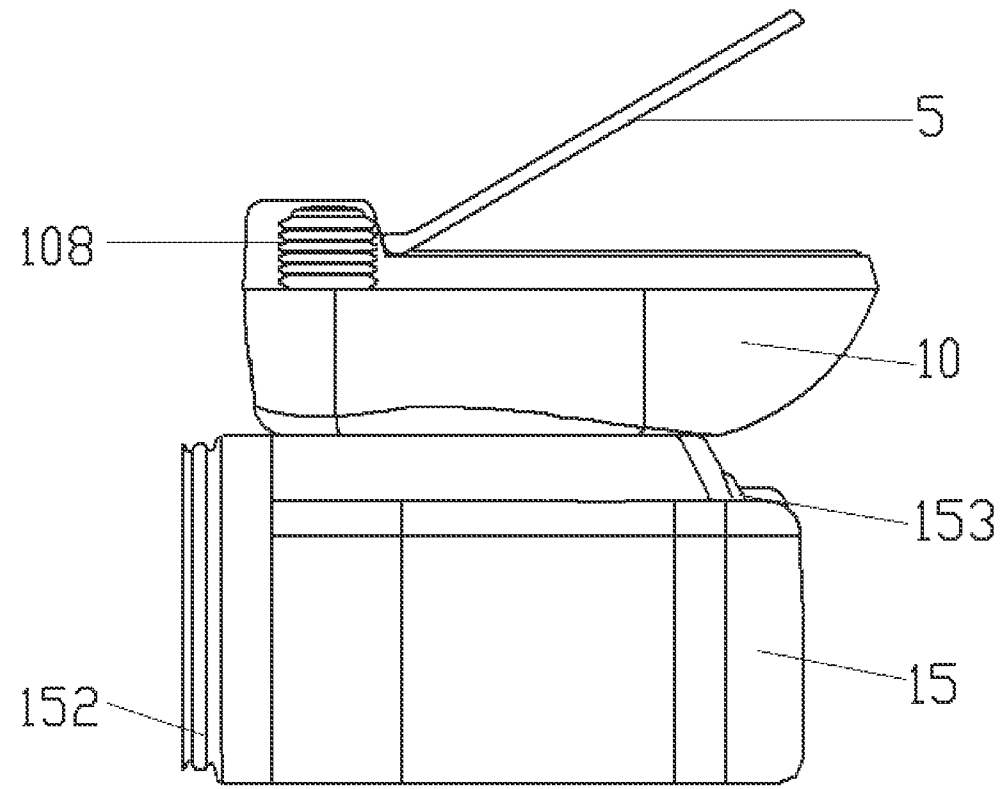


图 5

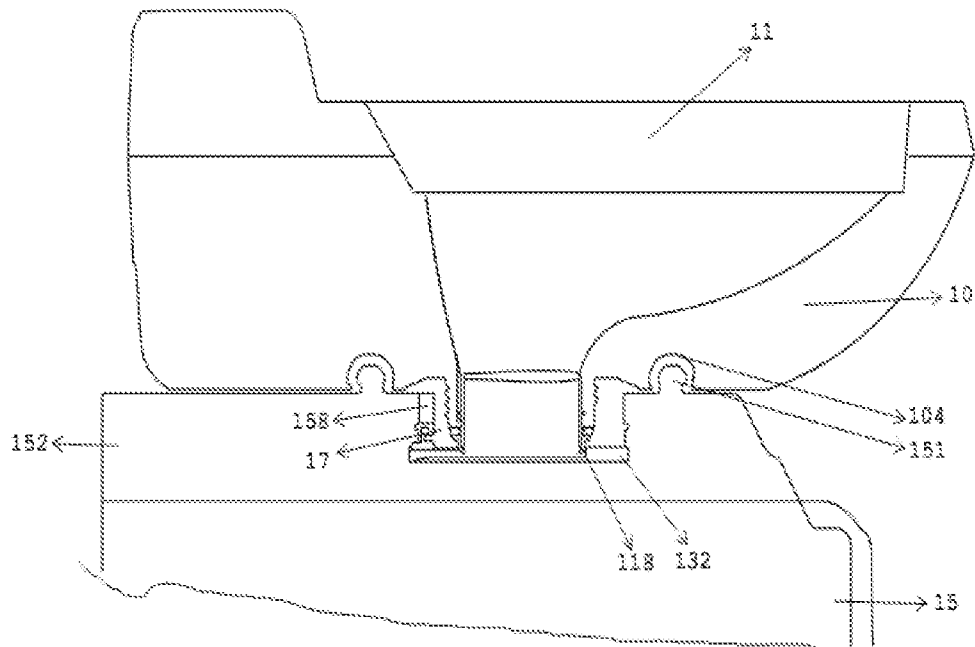


图 6

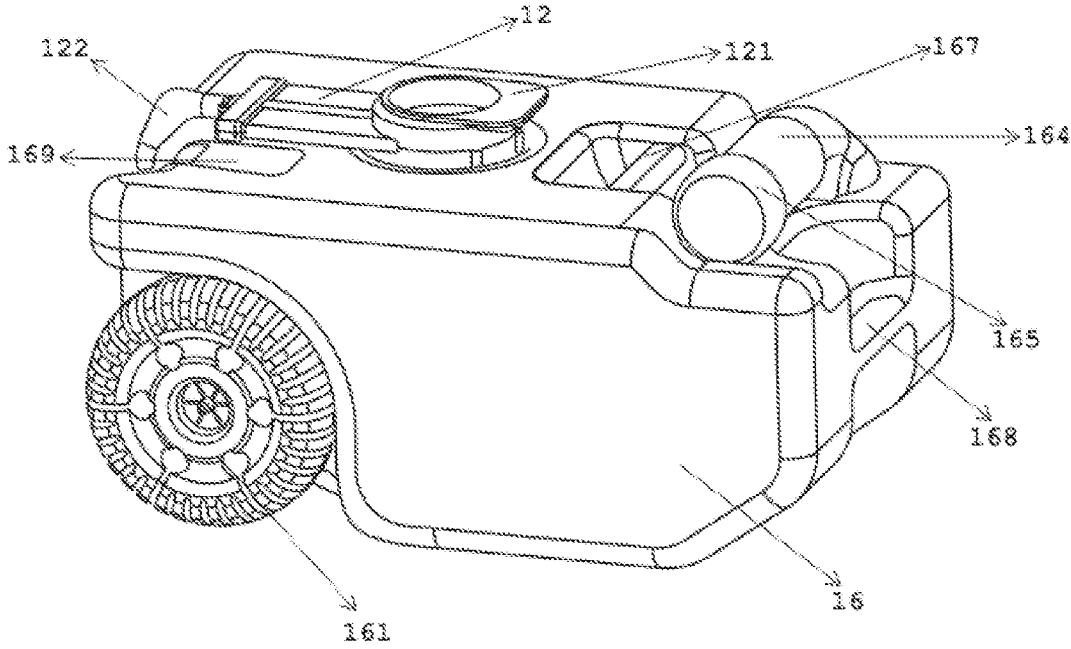


图 7

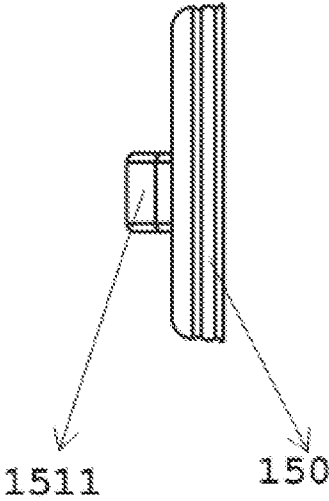


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/073153

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the extra sheet

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)

IPC: E03D, B60R 15

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, CNKI, WPI, EPODOC: inner tank, inner cavity, inner pool, inner sleeve, inner tube, disassembly and assembly, separate, WATER W STORAGE, TANK, WATER, ASSEMBL???, COMPOS???, INSTALL???, MOUNT???, MOBILE, PORTABLE, VEHICLE, FLUSH+, PUMP, BOWL, INNER, INSIDE, WITHIN, CAVITY, HOLLOW

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	CN 203222876 U (QINGDAO CHUANGHUI INDUSTRY CO., LTD.), 02 October 2013 (02.10.2013), claims 1-10	1-10
A	CN 201125441 Y (NINGBO HONGDU MODEL PLASTICS CO., LTD.), 01 October 2008 (01.10.2008), description, page 3, and figures 3-4	1-10
A	CN 2751081 Y (BAI, Guifen), 11 January 2006 (11.01.2006), the whole document	1-10
A	CN 201106222 Y (DU, Zhuangfeng), 27 August 2008 (27.08.2008), the whole document	1-10
A	US 4028746 A (HUCK, G.N.), 14 June 1977 (14.06.1977), the whole document	1-10
A	JP 2009254758 A (SUEHIRO, S.), 05 November 2009 (05.11.2009), the whole document	1-10
A	DE 20000310 U1 (MEISNER, B.), 30 March 2000 (30.03.2000), the whole document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"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	

Date of the actual completion of the international search 19 November 2013 (19.11.2013)	Date of mailing of the international search report 26 December 2013 (26.12.2013)
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 Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer LU, Shijie Telephone No.: (86-10) 62084988

International application No.
PCT/CN2013/073153

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/073153

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

E03D 7/00 (2006.01) i

B60R 15/00 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2013/073153

A. 主题的分类

见附加页

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)

IPC:E03D, B60R15

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, CNKI, WPI, EPODOC: 内胆, 内腔, 内池, 内筒, 内套, 内胎, 内桶, 装入, 组装, 安装, 拆装, 装配, 装卸, 分离, 便携, 移动, 车, 储水, 贮水, 泵, 冲洗, 水, WATER W STORAGE, TANK, WATER, ASSEMBL???, COMPOS???, INSTALL???, MOUNT???, MOBILE, PORTABLE, VEHICLE, FLUSH+, PUMP, BOWL, INNER, INSIDE, WITHIN, CAVITY, HOLLOW

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
E	CN 203222876 U (青岛创惠实业有限公司) 02.10 月 2013 (02.10.2013) 权利要求 1-10	1-10
A	CN 201125441 Y (宁波宏都模塑有限公司) 01.10 月 2008 (01.10.2008) 说明书第 3 页, 图 3-4	1-10
A	CN 2751081 Y (白桂芬) 11.1 月 2006 (11.01.2006) 全文	1-10
A	CN 201106222 Y (杜壮锋) 27.8 月 2008 (27.08.2008) 全文	1-10
A	US 4028746 A (HUCK G N) 14.6 月 1977 (14.06.1977) 全文	1-10
A	JP 2009254758 A (SUEHIRO S) 05.11 月 2009 (05.11.2009) 全文	1-10
A	DE 20000310 U1 (MEISNER B) 30.3 月 2000 (30.03.2000) 全文	1-10

☐ 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

19.11 月 2013 (19.11.2013)

国际检索报告邮寄日期

26.12 月 2013 (26.12.2013)

ISA/CN 的名称和邮寄地址:

中华人民共和国国家知识产权局

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

鹿士杰

电话号码: (86-10) 62084988

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2013/073153

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN 203222876 U	02.10.2013	无	
CN 201125441 Y	01.10.2008	无	
CN 2751081 Y	11.01.2006	无	
CN 201106222 Y	27.08.2008	无	
US 4028746 A	14.06.1977	AU 1621976 A	02.02.1978
		AU 504148 B2	04.10.1979
JP 2009254758 A	05.11.2009	无	
DE 20000310 U1	30.03.2000	无	

A. 主题的分类

E03D 7/00 (2006.01) i

B60R 15/00 (2006.01) i