(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205923878 U
(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620481368.9

(22)申请日 2016.05.24

(73)专利权人 郭祥山
地址 350000 福建省福州市晋安区宦溪镇宜夏村三叉路8号

(72)发明人 郭祥山

(74)专利代理机构 福州市众韬专利代理事务所（普通合伙）35220
代理人 陈智雄 黄秀婷

(51)Int.Cl.
A47K 11/04(2006.01)
A47K 7/08(2006.01)
A61G 7/02(2006.01)
A61G 5/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

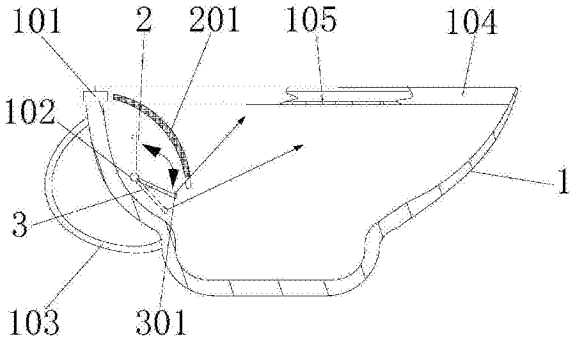
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54)实用新型名称

洁身便盆及装有洁身便盆的轮椅、坐便椅和坐便床

(57)摘要

本实用新型涉及洁身便盆及装有洁身便盆的轮椅、坐便椅和坐便床，包括盆体、冲洗阀，所述盆体的内部空腔后端设有拦污板，所述拦污板与盆体内壁形成开口朝下的防污室，所述防污室内设有与冲洗阀相连接的冲洗管，所述冲洗管的末端设有冲洗口，所述冲洗口喷水时处于拦污板的中部或下部。本实用新型提供一种设置有防污室的洁身便盆，并通过轮椅、坐便椅和坐便床来承载该洁身便盆，以满足残疾人或病人在日常外出或其他生活场所下，能直接在轮椅、坐便椅和坐便床便捷使用便盆，并且能实现大小便后的自身清洁工作。



CN 205923878 U

1.一种洁身便盆，包括盆体(1)、冲洗阀(5)，其特征在于：所述盆体(1)的内部空腔后端设有拦污板(201)，所述拦污板(201)与盆体(1)内壁形成开口朝下的防污室(2)，所述防污室(2)内设有与冲洗阀(5)相连接的冲洗管(3)，所述冲洗管(3)的末端设有冲洗口(301)，所述冲洗口(301)喷水时处于拦污板(201)的中部或下部。

2.根据权利要求1所述的洁身便盆，其特征在于：所述防污室(2)的侧壁上开设有通孔(102)，所述冲洗阀(5)穿设于通孔(102)进而固定在盆体(1)的侧壁上。

3.根据权利要求1所述的洁身便盆，其特征在于：所述盆体(1)的上边缘设有两条相平行的导轨(104)，盆体(1)通过导轨(104)与设在椅身(10)或床身(14)上的滑槽(12)滑动连接，所述导轨(104)内开设有中空孔道(101)，所述中空孔道(101)与冲洗阀(5)相通，中空孔道(101)上开设有通向盆体(1)内部的出水孔(105)。

4.根据权利要求1所述的洁身便盆，其特征在于：所述盆体(1)的上边缘设有中空孔道(101)，所述中空孔道(101)与冲洗阀(5)相通，中空孔道(101)上开设有通向盆体(1)内部的出水孔(105)，盆体(1)的底部还设有排污口。

5.根据权利要求1所述的洁身便盆，其特征在于：所述洁身便盆还包括与冲洗阀(5)通过水管连接的前阴喷洗头(4)，所述前阴喷洗头(4)可安装在盆体(1)的前端、椅身(10)或床身(14)上。

6.根据权利要求1所述的洁身便盆，其特征在于：所述冲洗管(3)呈L形结构，冲洗管(3)包括横管、与横管连接的竖管，横管的一端与冲洗阀(5)相固连，所述冲洗口(301)设于竖管的端部。

7.根据权利要求1所述的洁身便盆，其特征在于：所述冲洗阀(5)上的阀芯(501)通过凹凸连接件(13)与把手开关(6)实现可拆卸连接。

8.一种装有权利要求1-7任一所述洁身便盆的轮椅，包括椅身，其特征在于：所述洁身便盆固定或可拆卸的安装在椅身(10)上。

9.一种装有权利要求1-7任一所述洁身便盆的坐便椅，包括椅身，其特征在于：所述洁身便盆固定或可拆卸的安装在椅身(10)上。

10.一种装有权利要求1-7任一所述洁身便盆的坐便床，包括床身，其特征在于：所述洁身便盆固定或可拆卸的安装在床身(14)上。

洁身便盆及装有洁身便盆的轮椅、坐便椅和坐便床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洁身便盆及装有洁身便盆的轮椅、坐便椅和坐便床。

背景技术

[0002] 现有带便盆的座椅、轮椅和病床极大方便了残疾人、行动不便的老人的使用，但由于大多数设施都无便后清洁的冲洗装置，还需要他人替其便后清洁，由此产生很多不便和尴尬，其中有部分便盆设施设置有臀部冲洗装置，但通常情况下臀部冲洗装置直接暴露在臀部下方，极易受到污染，并且，这些臀部冲洗装置都是固定不动无法调节或移动很少的，且由于使用者行动能力受限，无法挪动自身，往往易造成清洁不到位、不彻底，清洁效果不尽人意。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的第一个实用新型目的是针对以上不足之处，提供一种冲洗管隐蔽化，冲洗口不受污染的，可全方位冲洗洁身的洁身便盆。

[0004] 实现上述实用新型目的的技术方案是：一种洁身便盆，包括盆体、冲洗阀，所述盆体的内部空腔后端设有拦污板，所述拦污板与盆体内壁形成开口朝下的防污室，所述防污室内设有与冲洗阀相连接的冲洗管，所述冲洗管的末端设有冲洗口，所述冲洗口喷水时处于拦污板的中部或下部，冲洗口位于拦污板中部时水从拦污板上的孔喷射出去。

[0005] 为了便于冲洗阀、冲洗管等部件的安装，以及能有效的防止冲洗管、冲洗口被污染；所述拦污板可拆卸的安装在盆体上。

[0006] 为了方便快捷的安装冲洗阀；所述防污室内位于盆体的侧壁上开设有通孔，所述冲洗阀穿设于通孔进而固定在盆体的侧壁上。

[0007] 为了方便盆体与椅身或床身的安装，所述盆体的上边缘设有两条相平行的用于将盆体安装在椅身或床身上的导轨，所述盆体通过导轨与椅身或床身滑动连接，椅身或床身上设置有与导轨相配合的滑槽。

[0008] 为了方便盆体与椅身或床身的安装并能对盆体内壁进行湿润，所述盆体的上边缘设有导轨，所述导轨内开设有中空孔道，所述中空孔道通过水管与冲洗阀相连通，所述中空孔道上开设有通向盆体内部的出水孔。

[0009] 为了对盆体内壁进行湿润，所述盆体的上边缘设有中空孔道，所述中空孔道通过水管与冲洗阀相连通，中空孔道上开设有通向盆体内部的出水孔。

[0010] 为了方便的安装前阴喷洗头，使其喷洗角度能正好对着人体；所述洁身便盆还包括与冲洗阀通过水管相连接的前阴喷洗头，所述前阴喷洗头可安装在盆体的前端、椅身或床身上。

[0011] 为了使冲洗管能较好对人体进行清洁，所述冲洗管呈L形结构，冲洗管包括横管、与横管连接的竖管，横管的一端与冲洗阀相固连，所述冲洗口设于竖管的端部。

[0012] 为了方便快捷的连接或拆卸冲洗阀与把手开关，所述冲洗阀包括阀体和阀芯，所

述阀芯的一端穿出阀体并通过凹凸连接件连接有把手开关，所述凹凸连接件包括凸形连接块以及与凸形连接块的形状相适应的凹形连接头，所述凸形连接块设于阀芯或把手开关上，所述凹形连接头对应设置在阀芯或把手开关上。

[0013] 为了提供充足而稳定的水源，所述冲洗阀还通过设置有快速接头的水管连接有水泵，所述水泵的开关按钮设置在椅身或床身上并且位于把手开关的旁侧，把手开关上设置有当把手开关旋转时能触碰到开关按钮的开关触板，所述水泵的另一端连接有蓄水箱；当冲洗阀直接与外接水源连接时，不需要设置水泵和控制水泵的开关按钮以及把手开关上的开关触板。

[0014] 当盆体滑动安装在固定架、椅身或床身上时，所述盆体上设有握把，便于将盆体抽拉出来进行清洁，当所述盆体固定安装在固定架、椅身或床身上时，所述盆体的底部还设有排污口便于排污，所述盆体底部的排污口设有用于承接污物的盛污桶，便于清洁。

[0015] 本实用新型的第二个实用新型目的是针对以上不足之处，提供了一种能实现大小便后的自身清洁工作的轮椅。

[0016] 实现上述实用新型目的的技术方案是：一种装有洁身便盆的轮椅，包括椅身，所述洁身便盆固定或可拆卸的安装在椅身上。

[0017] 本实用新型的第三个实用新型目的是针对以上不足之处，提供了一种能实现大小便后的自身清洁工作的坐便椅。

[0018] 实现上述实用新型目的的技术方案是：一种装有洁身便盆的坐便椅，包括椅身，所述洁身便盆固定或可拆卸的安装在椅身上。

[0019] 本实用新型的第四个实用新型目的是针对以上不足之处，提供一种能实现大小便后的自身清洁工作的坐便床。

[0020] 实现上述实用新型目的的技术方案是：一种装有洁身便盆的坐便床，包括床身，所述洁身便盆固定或可拆卸的安装在床身上。

[0021] 为了安置冲洗阀与前阴喷洗头之间的连接水管，保证装置的整齐美观，可将椅身或床身改造成带空腔的，连接水管可以从椅身或床身的空腔内走线。

[0022] 为了很好的实现轮椅、坐便椅或坐便床的两用性，可以在椅身或床身上设置坐板，坐板上位于盆体的正上方开设坐便孔，坐板内设有与坐便孔相配合的可抽拉的活动板，正常使用时，使用者可以正常使用轮椅或轮床，需要方便时，将活动板拉出即可。

[0023] 为了很好的实现轮椅、坐便床的两用性，椅身或床身的下侧设有轮组，使用者可以正常外出使用或在其他生活场合下使用。

[0024] 较之现有技术而言，本实用新型具有以下优点：

[0025] 1)本实用新型通过在盆体内的后部设置一块拦污板形成一个防污室，将原本易受污染的冲洗管及其端部的冲洗口都隐藏在防污室内，避免受污染，并且初始状态下，冲洗口处于防污室的上部而不受污染，使用状态下，冲洗口转动到拦污板下方时，冲洗阀打开通水，冲洗口由拦污板底部向上喷水，水流具有冲击力，进一步保证冲洗口不受污染；

[0026] 2)本实用新型将冲洗管设计为可调节，冲洗管通水状态下可旋转活动的角度区间约30°，转化成水平方向的移动距离范围约8cm，保证了使用者可根据自身情况调节喷水角度，满足使用者移动不变的情况下能够全方位冲洗达到理想的洁身效果。

附图说明

[0027] 下面参照附图结合实施例对本实用新型作进一步说明：

[0028] 图1是本实用新型洁身便盆的第一种结构示意图；

[0029] 图2是图1的侧视剖视图；

[0030] 图3是本实用新型洁身便盆的第二种结构示意图；

[0031] 图4是图3的侧视剖视图；

[0032] 图5是装有固定架的第一种结构的洁身便盆的结构示意图；

[0033] 图6是图5的侧视剖视图；

[0034] 图7是装有第一种结构的洁身便盆的轮椅的结构示意图；

[0035] 图8是装有第二种结构的洁身便盆的坐便床的结构示意图；

[0036] 图9是把手开关和冲洗阀的连接结构示意图。

[0037] 图中：

[0038] 1-盆体；101-中空孔道；102-通孔；103-握把；104-导轨；105-出水孔；2-防污室；201-拦污板；3-冲洗管；301-冲洗口；4-前阴喷洗头；5-冲洗阀；501-阀芯；6-把手开关；601-开关触板；7-蓄水箱；8-水泵；801-开关按钮；9-固定架；10-椅身；11-盛污桶；12-滑槽；13-凹凸连接件；1301-凸形连接块；1302-凹形连接块；14-床身。

具体实施方式

[0039] 下面结合说明书附图和具体实施例对本实用新型内容进行详细说明：

[0040] 实施例1：

[0041] 如图1-2所示，是本实用新型洁身便盆的第一种结构的示意图，包括盆体1、冲洗阀5，所述盆体1的内部空腔后端设有拦污板201，所述拦污板201与盆体1内壁形成开口朝下的防污室2，所述防污室2内设有与冲洗阀5相连接的冲洗管3，所述冲洗管3的末端设有冲洗口301，所述冲洗口301喷水时处于拦污板201的中部或下部。

[0042] 在本实施例中，所述拦污板201可拆卸的安装在盆体1上，所述防污室2内位于盆体1的侧壁上开设有通孔102，所述冲洗阀5穿设于通孔102进而固定在盆体1的侧壁上。

[0043] 如图7和图8所示，是所述洁身便盆应用在轮椅或坐便床上的装配结构示意图，在本实施例中，所述盆体1的上边缘设有两条相平行的用于将盆体1安装在椅身10或床身14上的导轨104，所述盆体1通过导轨104与椅身10或床身14滑动连接，在椅身10或床身14上设置用于控制水泵8的开关按钮801，所述导轨104内开设有中空孔道101，所述中空孔道101通过水管与冲洗阀5相连通，所述中空孔道101上开设有通向盆体1内部的出水孔105。

[0044] 在本实施例中，所述洁身便盆还包括与冲洗阀5相连接的前阴喷洗头4，所述前阴喷洗头4可安装在盆体1的前端；也可以安装在与洁身便盆相配套的椅身10或床身14上。

[0045] 在本实施例中，所述冲洗管3呈L形结构，冲洗管3包括横管、与横管连接的竖管，横管的一端与冲洗阀5相固连，所述冲洗口301设于竖管的端部。

[0046] 如图9所示，为了方便快捷的连接或拆卸冲洗阀5与把手开关6，所述冲洗阀5包括阀体和阀芯501，所述阀芯501的一端穿出阀体并通过凹凸连接件13连接有把手开关6，所述凹凸连接件13包括凸形连接块1301以及与凸形连接块1301的形状相适应的凹形连接头

1302，所述凸形连接块1301设于阀芯501或把手开关6上，所述凹形连接头1302对应设置在阀芯501或把手开关6上。

[0047] 如图7和图8所示，在本实施例中，所述冲洗阀5还通过设置有快速接头的水管连接有水泵8，所述水泵8的开关按钮801设置在椅身10或床身14上并且位于把手开关6的旁侧，把手开关6上设置有当把手开关6旋转时能触碰到开关按钮801的开关触板601，所述开关触板601在把手开关6处于初始状态时不接触开关按钮801，所述水泵8的另一端连接有蓄水箱7；当冲洗阀5直接与外接水源连接时，不需要设置水泵8和控制水泵8的开关按钮801以及把手开关6上的开关触板601。

[0048] 在本实施例中，所述盆体1还可以设有握把103，便于将盆体1抽拉出来进行清洁。

[0049] 如图3-4所示，是本实用新型洁身便盆的第二种结构示意图，可以直接固定安装在外部框架上，其区别于第一种结构的是：因固定方式的不同，这种结构没有设置导轨104，并且因为是固定式的安装，在盆体1的底部还设有排污口便于及时排污，并且排污口设有用于承接污物的盛污桶11，为了预先湿润盆体1的内壁，以便使盆体1在使用后更容易进行清洗，这种结构保留了直接在盆体1的上边缘设置可对盆体1内壁进行湿润的中空孔道101，所述中空孔道101通过水管与冲洗阀5相连通，中空孔道101上开设有通向盆体1内部的出水孔105。

[0050] 实施例2：

[0051] 如图5-6所示，本实施例具体是将本实用新型的实施例1中的两种洁身便盆结构应用在固定架9上，所述固定架9可以是座椅、轮椅或坐便床的支架，也可以是另外焊接的钢框架构件；所述洁身便盆采用第一种结构的便盆时则可拆卸安装在固定架9上；洁身便盆采用第二种结构的便盆时则固定安装在固定架9上。

[0052] 如图5-6所示，以将第一种结构的洁身便盆应用在固定架9上为例，使用时，直接将带有固定架9的洁身便盆安装在座椅、轮椅或病床的下方进行使用，盆体1上边缘可以左右或前后布设两条相平行的导轨104与固定架9的滑槽12滑动配合，便于拆卸；固定架9内中空内腔便于将水管的布设，使该便盆总体结构整齐美观；前阴喷洗头4安装在固定架9的前端，前阴喷洗头4通过穿设于中空内腔的水管与冲洗阀5相连接。

[0053] 实施例3：

[0054] 如图7所示，本实施例具体是将如图1-2所示的洁身便盆的第一种结构应用在轮椅上的结构，所述洁身便盆滑动安装在椅身10上，在椅身10上设置用于安装盆体1的滑槽12，盆体1上的导轨104与滑槽12配合，并将前阴喷洗头4安装在椅身10的前端，配合冲洗管3进行洁身，盆体1可以是封闭式，需要清洁时抽出进行清洁。

[0055] 实施例4：

[0056] 本实施例具体是将如图3-4所示的洁身便盆的第二种结构应用在轮椅上，所述洁身便盆直接固定安装在椅身10上，将前阴喷洗头4安装在椅身10的前端，盆体1的底部设有用于排污的排污口，排污口固连有用于承接污物的盛污桶11。

[0057] 实施例5：

[0058] 本实施例具体是将如图1-2所示的洁身便盆的第一种结构应用在坐便椅上，将洁身便盆滑动安装在椅身10上，在椅身10上设置用于安装盆体1的滑槽12，盆体1上的导轨104与滑槽12配合，并将前阴喷洗头4安装在椅身10的前端，配合冲洗管3进行洁身，盆体1可以

是封闭式，需要清洁时抽出进行清洁。

[0059] 实施例6：

[0060] 本实施例具体是将如图3-4所示的洁身便盆的第二种结构应用在坐便椅上，将洁身便盆直接固定安装在椅身10上，将前阴喷洗头4安装在椅身10的前端，盆体1的底部设有排污口，排污口固连有用于承接污物的盛污桶11。

[0061] 实施例7：

[0062] 本实施例具体是将如图1-2所示的洁身便盆的第一种结构应用在坐便床上，将洁身便盆滑动安装在床身14上，在床身14上设置用于安装盆体1的滑槽12，盆体1上的导轨104与滑槽12配合，并将前阴喷洗头4安装在床身14的前端，配合冲洗管3进行洁身，盆体1可以是封闭式，需要清洁时抽出进行清洁。

[0063] 实施例8：

[0064] 如图8所示，本实施例具体是将如图3-4所示的洁身便盆的第二种结构应用在坐便床上，将洁身便盆直接固定安装在床身14上，将前阴喷洗头4安装在床身14的前端，盆体1的底部设有排污口，排污口固连有用于承接污物的盛污桶11。

[0065] 同时，本实用新型所述的洁身便盆，还可以安装在各种类型的椅子或者床上，只要在椅子和床上对应位置开设出坐便口，同样可以实现本实用新型的目的。

[0066] 在本实用新型中设置冲洗管3和前阴喷洗头4，满足使用者在大小便之后自身的清洁工作，减轻看护者的负担；并且以轮椅或轮床形式来承载便盆，满足残疾人在日常出行或生活中可以直接坐在轮椅上解决大小便的需求；通过冲洗阀5的凸形连接块1301与把手开关6的凹形连接头1302的配合，使盆体1抽离时凸形连接块1301可轴向或侧向拆离凹形连接头1302，安装使用时，可选取任一习惯的方向设置为移除盆体1的方向，以使该装置的使用更为便捷、人性化。

[0067] 在本实用新型中冲洗管3的横管和竖管都处在拦污板201与盆体1内壁所形成的开口朝下的防污室2内，其中冲洗口301初始状态下处于防污室2上部，保证不受污染；使用盆体1前，人工将热水添加进蓄水箱7内，使蓄水箱7内的水转化为温水。

[0068] 实施例3的具体实施过程：洁身开始时，将把手开关6从初始状态向前旋转约30°，把手开关6上的开关触板601触碰到水泵8的开关按钮801，水泵8通过水管向冲洗阀5供水；当把手开关6处于30°到45°旋转区间时，冲洗阀5的第一出水口处于打开状态，第一出水口通过水管与中空孔道101相连通，水流从第一出水口流向中空孔道101，经出水孔105沿盆体1内壁留下，湿润盆体1内壁减轻污物的粘附力；当把手开关6处于45°到60°旋转区间时，第一出水口关闭，当把手开关6处于60°到80°旋转区间时，冲洗阀5的第二出水口处于打开状态，水流通过水管进入前阴喷洗头4，对女性进行洁身冲洗作业，与此同时，始终随把手开关6、阀芯501的旋转而旋转的冲洗管3的竖管同步旋转了80°，当把手开关6处于80°到100°旋转区间时，第二出水口关闭，当把手开关6处于100°到130°旋转区间时，冲洗阀5的第三出水口处于打开状态，水流通过阀芯501经横管、竖管从冲洗口301流出，对臀部进行清洁，冲洗结束后，将把手开关6反向旋转至30°到45°旋转区间，对盆体1内壁再次进行湿润，将粘附在盆体内壁的污物冲落到盆底，而后将把手开关6旋转至初始位置；使用完需要将盆体1撤离时，断开快速接头，握住握把103将盆体1顺滑槽12从固定架9(或椅身10、床身14)取下，倒掉污物清洗干净后，对准滑槽12与导轨104重新对接安装，凹形连接块1302与凸形连接头1301

自行嵌合固定，快速连接头对接，完成便盆的安装，方便下一次的使用。

[0069] 上列较佳实施例，对本实用新型的目的、技术方案和优点进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

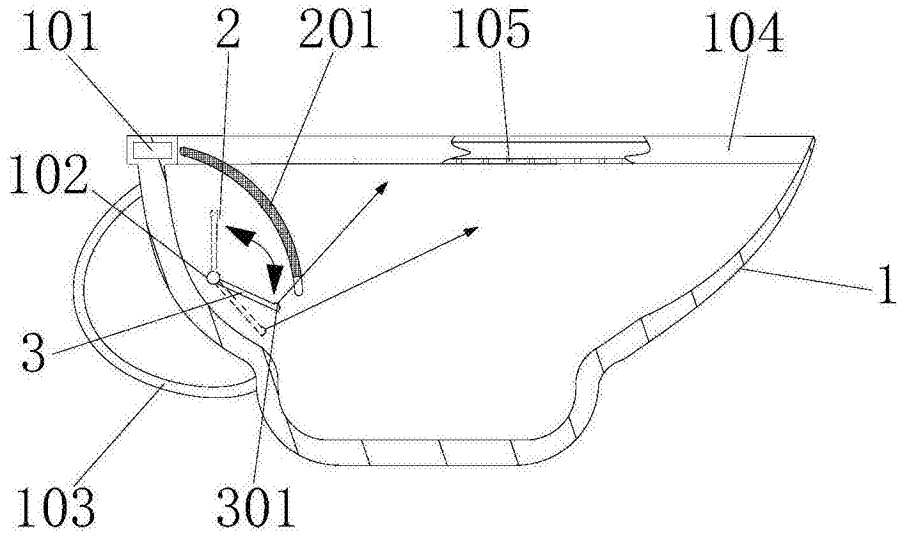


图1

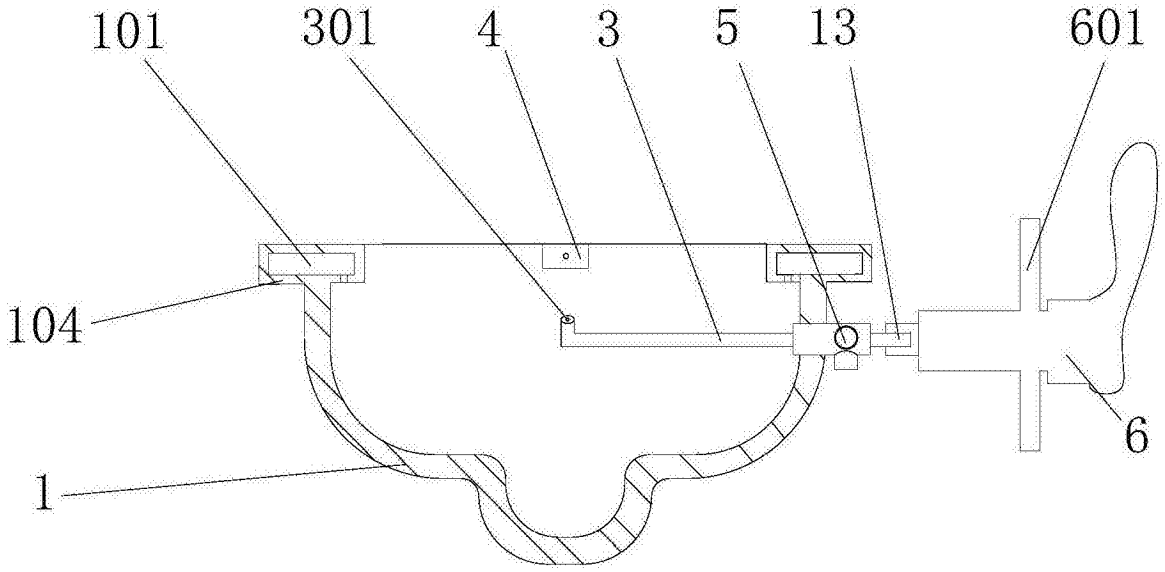


图2

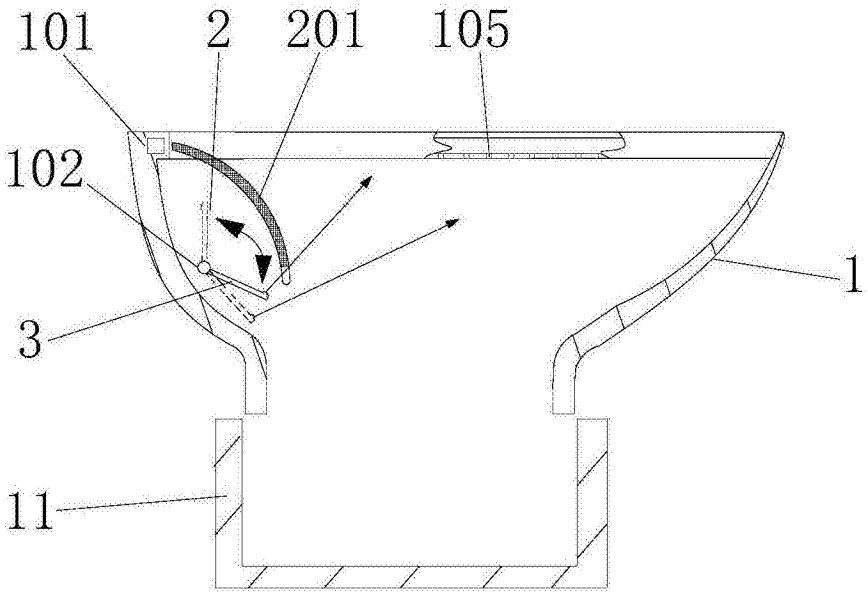


图3

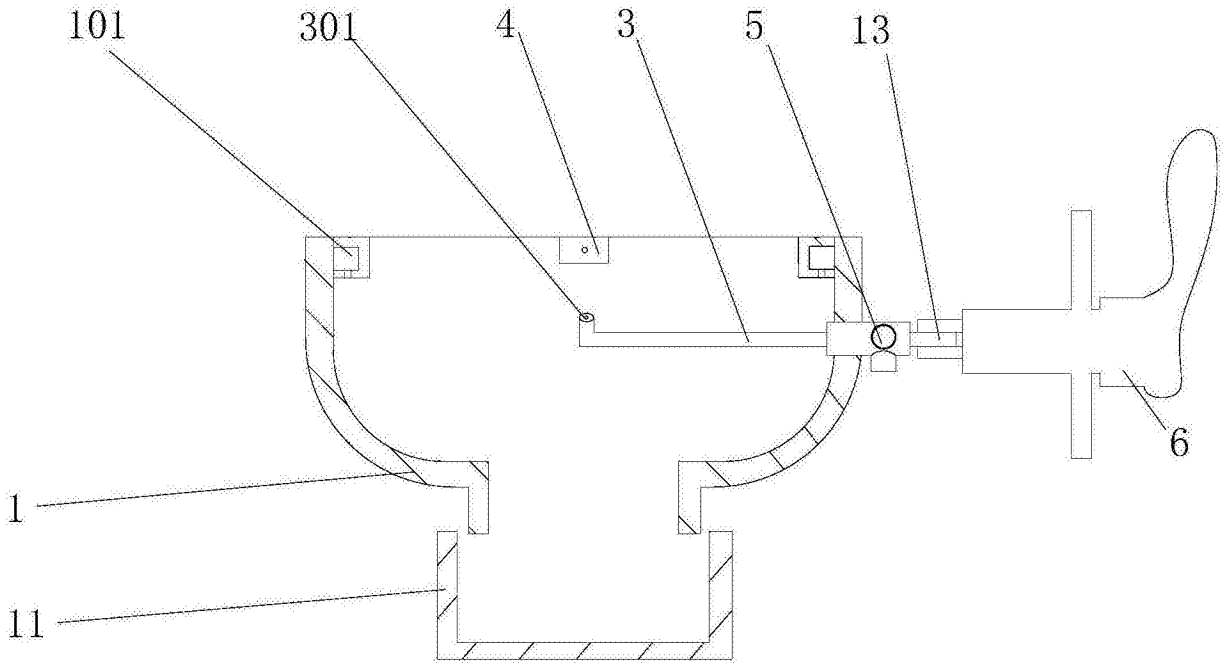


图4

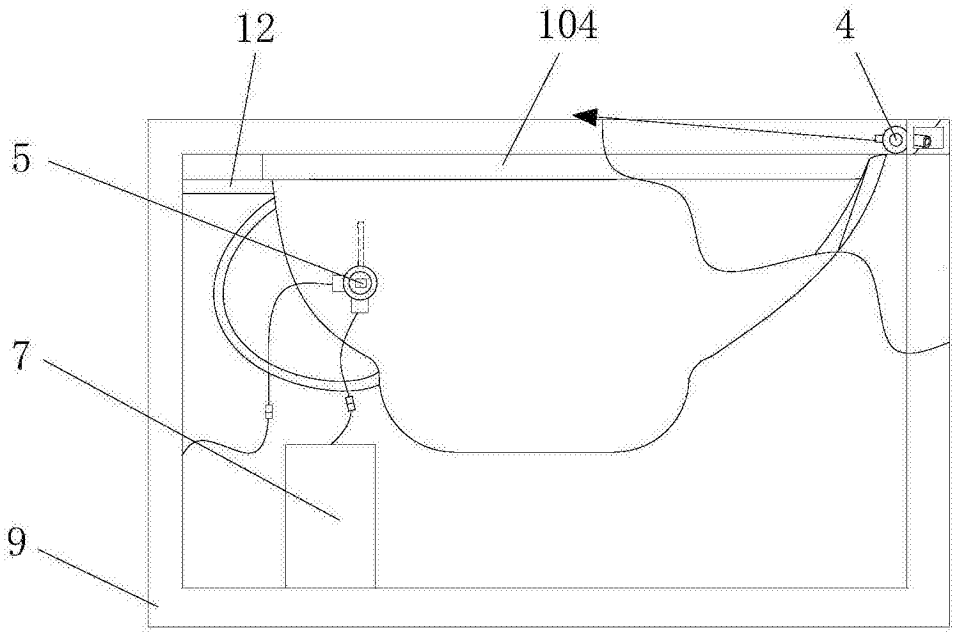


图5

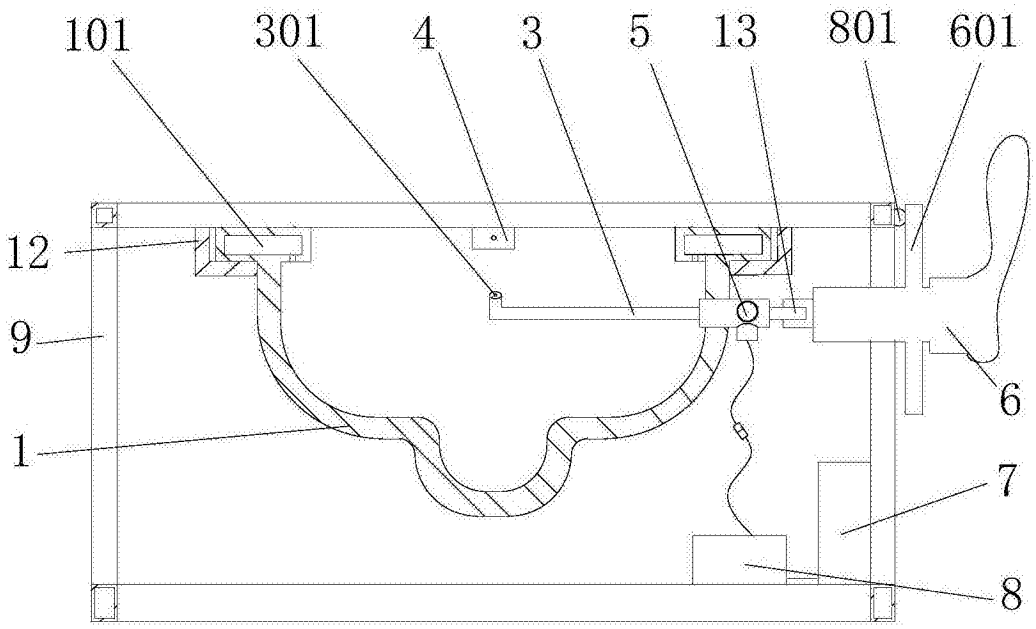


图6

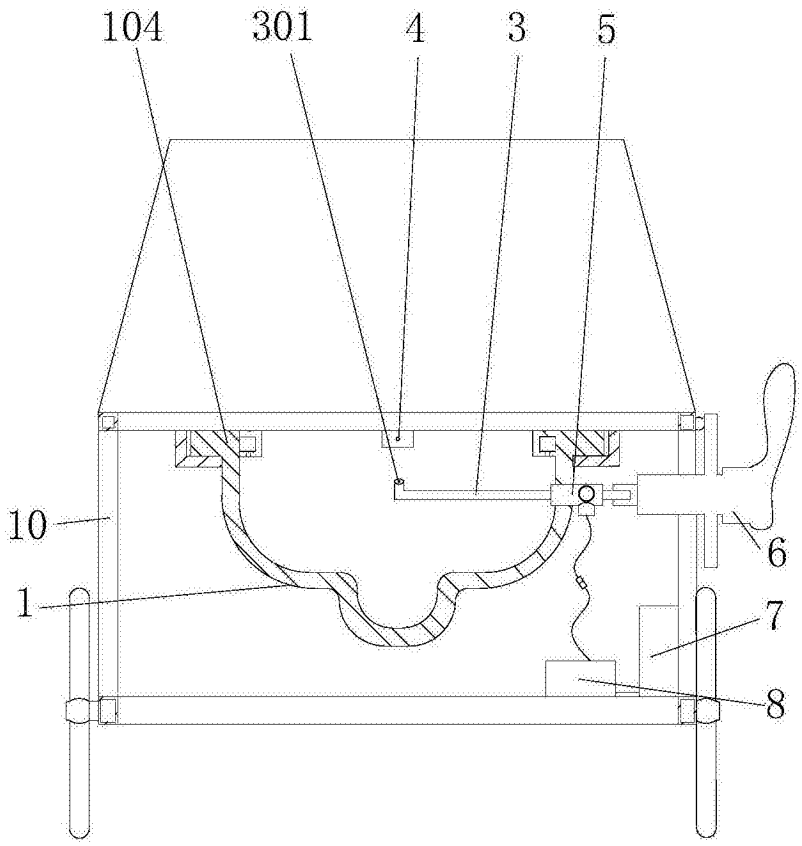


图7

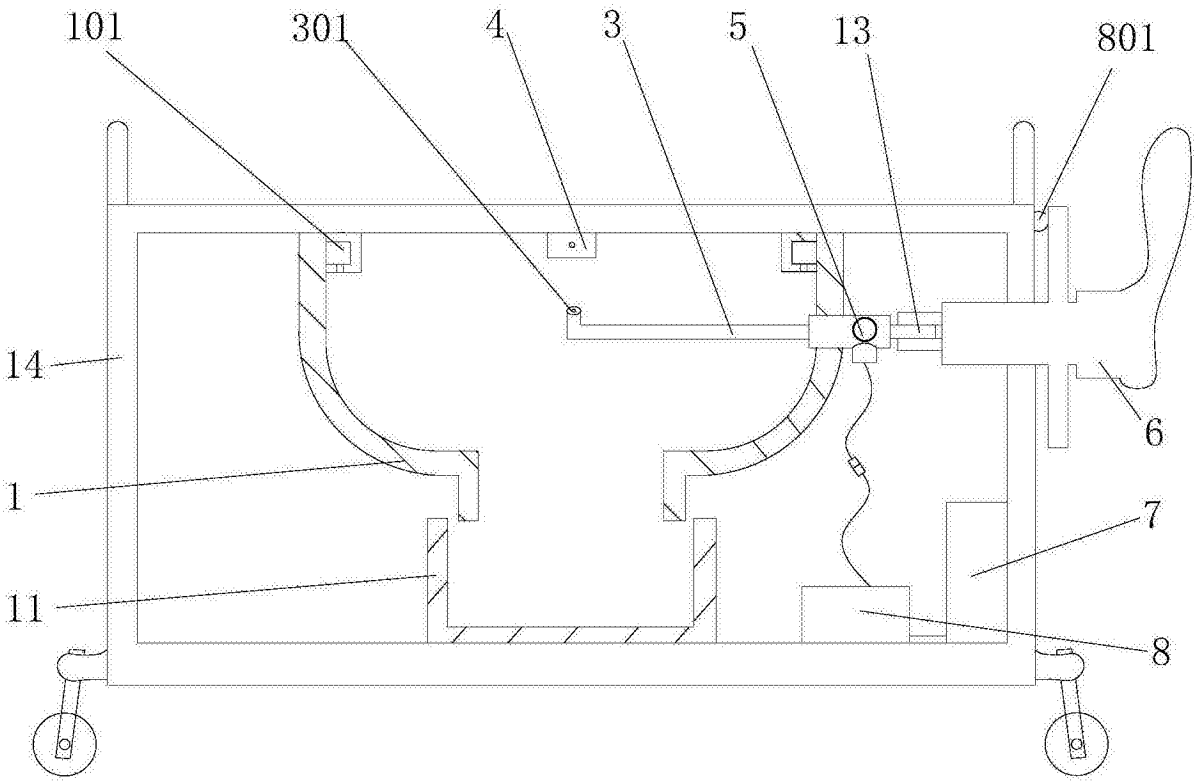


图8

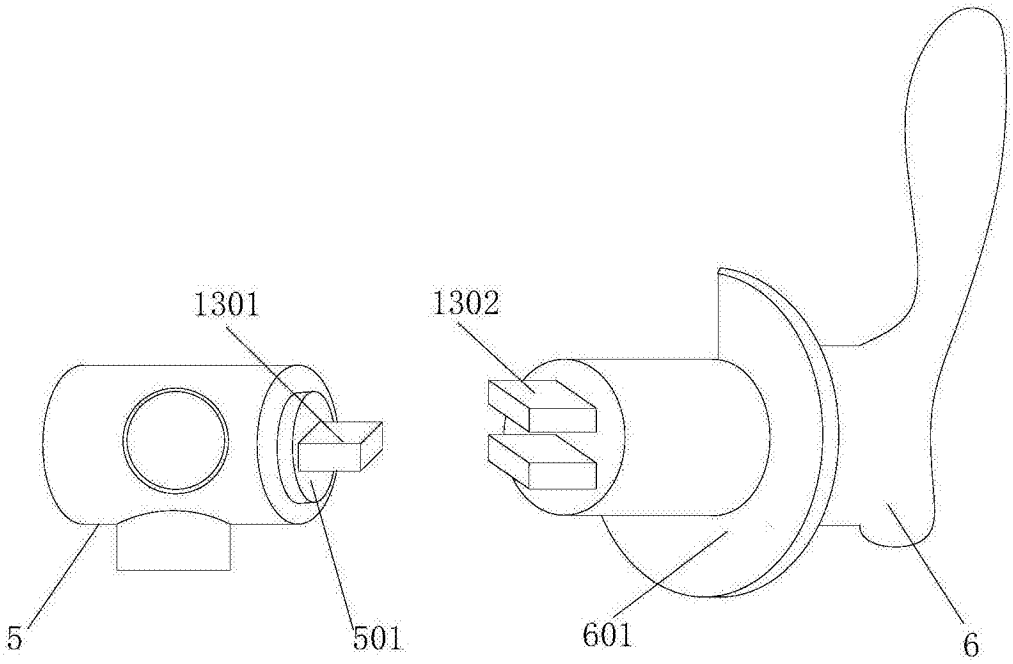


图9