(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 202220377 U
(45)授权公告日 2012.05.16

(21)申请号 201120374107.4

(22)申请日 2011.09.29

(73)专利权人 康立业
地址 261021 山东省潍坊市潍城区西关胜利西街 459 号 9 号楼 2 单元 701 号

(72)发明人 康立业 吕华威 张雪川 柳倩倩 赵志敏 田永乐

(74)专利代理机构 潍坊鸢都专利事务所 37215
代理人 杜希现

(51)Int.Cl.
E03D 11/02(2006.01)
E03D 11/17(2006.01)
E03D 1/38(2006.01)
E03D 13/00(2006.01)

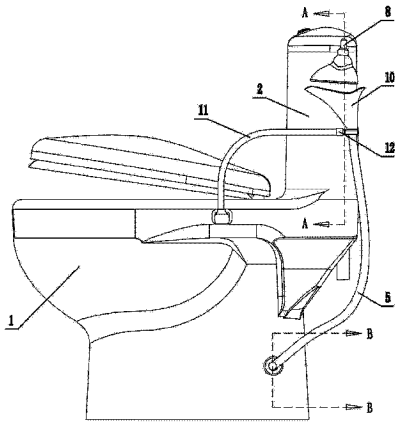
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

一种男女共用站立式节水座便器

(57)摘要

本实用新型公开了一种男女共用站立式节水座便器，包括座体，座体上部设有水箱，座体下部设有污水池及与污水池出口连接的排污管，座体外侧安装有排尿管，排尿管下端与排污管连接在一起，座体外侧还安装有与水箱进水管连通的冲洗管，冲洗管末端与排尿管上端对应设置，冲洗管上安装有阀门。排尿管和排污管之间连接有U形管。排尿管上端安装有开口向上的集液罩。所述排尿管为软管，座体上铰接有水平摆动的摆臂，摆臂外端设有卡装排尿管的卡箍。采用本结构的男女共用站立式节水座便器，结构合理，大小便分路冲洗分路排放，小便时间短，节约用水，且操作方便，特别适合在家庭中使用，有助于节约生活用水。



CN 202220377 U

1. 一种男女共用站立式节水座便器，包括座体(1)，座体(1)上部设有水箱(2)，座体(1)下部设有污水池(3)及与污水池(3)出口连接的排污管(4)，其特征是：座体(1)外侧安装有排尿管(5)，排尿管(5)下端与排污管(4)连接在一起，座体(1)外侧还安装有与水箱进水管(6)连通的冲洗管(7)，冲洗管(7)末端与排尿管(5)上端对应设置，冲洗管(7)上安装有阀门(8)，排尿管(5)上端安装有开口向上的集液罩(10)。

2. 如权利要求1所述的男女共用站立式节水座便器，其特征是：排尿管(5)和排污管(4)之间连接有U形管(9)。

3. 如权利要求1或2所述的男女共用站立式节水座便器，其特征是：所述排尿管(5)为软管，座体(1)上铰接有水平摆动的摆臂(11)，摆臂(11)外端设有卡装排尿管(5)的卡箍(12)。

一种男女共用站立式节水座便器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种男女共用站立式节水座便器。

背景技术

[0002] 座便器，俗称马桶，是人们安装在厕所内用于排泄大小便的专用卫生器具。正因为座便器能方便解决人们的大小便问题，几乎在城市的所有家庭中都安装有座便器，在部分高中档装修的农村家庭中也安装有座便器，应用非常广泛。目前，传统的座便器按排污方式不同，可分为冲落式、虹吸冲落式、虹吸喷射式和虹吸漩涡式四种。不论哪种座便器，在结构上一般包括座体，座体上部设有水箱，座体下部设有污水池及与污水池出口连接的排污管。在使用时，按下水箱冲水阀门，水箱内的水即可充入污水池内，将污水池内的污物稀释后通过排污管排出，操作起来非常方便。水箱内的水排空后，水箱进水管会向水箱内供水，直到水面达到关闭进水管阀门的高度要求为止，这样就可为下次排污提供充足水源。虽然传统座便器具有以上诸多优点，但是其不足之处在于：一、由于男女身体结构不同，女性无论大便还是小便时只能坐在马桶上进行，不能像男性一样站立小便，故造成了小便时间过长的弊端；二、由于结构设计不合理，不管冲洗大便还是小便，冲洗污水池的水量都是满满一水箱的水或接近一水箱的水，用水量较大，不利于水资源的利用。尤其是在冲洗小便时，这种缺陷更加明显，造成了水资源的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是针对上述不足提供一种结构合理，大小便分路冲洗分路排放，小便时间短，节约用水，且操作方便的男女共用站立式节水座便器。

[0004] 为解决上述技术问题，本男女共用站立式节水座便器包括座体，座体上部设有水箱，座体下部设有污水池及与污水池出口连接的排污管，其结构特点是：座体外侧安装有排尿管，排尿管下端与排污管连接在一起，座体外侧还安装有与水箱进水管连通的冲洗管，冲洗管末端与排尿管上端对应设置，冲洗管上安装有阀门，排尿管上端安装有开口向上的集液罩。

[0005] 本结构的男女共用站立式节水座便器是通过双路冲洗排放结构来实现大小便分路冲洗分路排放，小便时间短，节约用水，且操作方便的。

[0006] 双路冲洗排放结构主要是指本男女共用站立式节水座便器中设置有两路冲洗排放结构，为方便叙述，分别命名为大便冲洗排放结构和小便排放冲洗结构。其中，大便冲洗排放结构为传统男女共用站立式节水座便器自带的冲洗排放结构，按照水流顺序依次为：水箱进水管、水箱、污水池、排污管。大便冲洗排放结构主要用来冲洗排放大便污物，排放操作过程与传统男女共用站立式节水座便器的操作过程相同，在此不再细述。小便冲洗排放结构主要包括安装在座体外侧的排尿管，排尿管下端与排污管连接在一起，排尿管上端安装有集液罩。集液罩的主要作用，是在更大面积范围内收集人体排放的尿液，可以有效避免尿液漏出。尤其是女士使用时，可以直接站立着将集液罩放置胯下进行小便，大大节约了女

士小便的时间。小便冲洗排放结构还包括安装在座体外侧并与水箱进水管连接的冲洗管，冲洗管末端与排尿管上端对应设置，冲洗管上安装有控制冲洗管通断的阀门。这样，小便冲洗排放结构按照水流顺序依次为：水箱进水管、冲洗管、排尿管、排污管。小便冲洗排放结构的使用过程为，小便时通过集液罩将小便排泄到排尿管中，尿液会在自身重力下沿排尿管流进排污管排出，最后按下冲洗管上的阀门，水箱进水管内的自来水便通过冲洗管流入排尿管中，对排尿管进行冲洗，以达到去除异味的目的。通过冲洗管冲洗排尿管的水量，完全由使用者根据自身需要而控制阀门实现，操作简单，避免了传统男女共用站立式节水座便器一次冲洗就消耗一水箱清水的弊端，节水效果明显。

[0007] 作为改进，排尿管和排污管之间连接有 U 形管。

[0008] U 形管的主要作用，是对排尿管和排污管的连接通道实现水封，这样可以避免排污管或下水道内的异味通过排尿管窜入室内，保证了室内空气的清洁。

[0009] 作为进一步改进，所述排尿管为软管，座体上铰接有水平摆动的摆臂，摆臂外端设有卡装排尿管的卡箍。

[0010] 将排尿管设置成软管，人们在使用时，可以很轻易地将排尿管移动到便于小便的位置，操作起来更加方便。摆臂的主要作用是对排尿管提供支撑力，并可以带动排尿管摆动，这样，在小便时通过摆臂将排尿管水平摆出来，小便完毕再将排尿管通过摆臂摆回复位，以便于利用冲洗管对排尿管进行冲洗。还可以将排尿管从摆臂外端的卡箍内拔出，以便于手持排尿管小便，操作非常方便，更加人性化。

[0011] 综上所述，采用本结构的男女共用站立式节水座便器，结构合理，大小便分路冲洗分路排放，小便时间短，节约用水，且操作方便，特别适合在家庭中使用，有助于节约生活用水。

附图说明

[0012] 结合附图对本实用新型做进一步详细说明：

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图 2 为图 1 的 A-A 剖视图；

[0015] 图 3 为图 1 的 B-B 剖视图；

[0016] 图 4 为本实用新型的剖视图。

[0017] 图中：1 为座体，2 为水箱，3 为污水池，4 为排污管，5 为排尿管，6 为进水管，7 为冲洗管，8 为阀门，9 为 U 形管，10 为集液罩，11 为摆臂，12 为卡箍。

具体实施方式

[0018] 如图 1 所示，该男女共用站立式节水座便器包括座体 1，座体 1 下部设有污水池 3，污水池 3 出口连接有与室内排污口连接的排污管 4，排污管 4 呈 S 形，这样可以起到水封作用，避免下水道内的异味通过排污管进入室内。座体 1 上部设有水箱 2，水箱 2 内安装有控制水箱内存水向污水池 3 流通的排水机构，排水机构通过进水管 6 与室内自来水管连通。如图 4 所示，座体 1 外侧安装有排尿管 5，排尿管 5 为可弯曲的圆形软管，排尿管 5 下端延伸到座体 1 内，并与排污管 4 下部连接在一起。排尿管 5 上端安装有开口向上的集液罩 10。集液罩 10 的主要作用，是在更大面积范围内收集人体排放的尿液，可以有效避免尿液漏出。尤

其是女士使用时，可以直接站立着将集液罩放置胯下进行小便，大大节约了女士小便的时间。这样，人们在小便时，可以很轻易地将排尿管 5 移动到便于小便的位置，小便完毕，尿液便通过排尿管及排污管排出室外，操作起来更加方便。座体 1 上铰接有摆臂 11，摆臂 11 能绕其铰轴水平摆动，摆臂 11 外端设有卡装排尿管上部的卡箍 12。摆臂 11 的主要作用是对排尿管 5 提供支撑力，并可以带动排尿管 5 摆动，这样，在小便时通过摆臂 11 将排尿管 5 水平摆出来，小便完毕再将排尿管 5 通过摆臂 11 摆回复位，以便于利用冲洗管对排尿管 5 进行冲洗。还可以将排尿管 5 从摆臂 11 外端的卡箍 12 内拔出，以便于手持排尿管 5 小便，操作非常方便，更加人性化。

[0019] 如图 2 所示，座体 1 外侧还安装有冲洗管 7，冲洗管 7 的进水端与水箱 2 内进水管 6 连通，冲洗管 7 的出水端与复位位置时排尿管 5 上端对应设置。冲洗管 7 的主要作用是在进水管 6 的供水支持下对下方的排尿管 5 进行冲洗，以保证小便后的清洁和消除异味。冲洗管 7 上安装有阀门 8，通过阀门 8 可以控制冲洗管 7 的通断，也就可以控制冲洗管 7 排出自来水的用量，这个用水量完全由使用者自己决定，有助于节约水资源，避免了传统男女共用站立式节水座便器一次冲洗就消耗一水箱清水的弊端，节水效果非常明显。

[0020] 综上所述，该男女共用站立式节水座便器中主要包含有两路冲洗排放结构，为方便叙述，分别命名为大便冲洗排放结构和小便排放冲洗结构。其中，大便冲洗排放结构为传统男女共用站立式节水座便器自带的冲洗排放结构，按照水流顺序依次为 :进水管 6、水箱 2、污水池 3 和排污管 4。大便冲洗排放结构主要用来冲洗排放大便污物，排放操作过程与传统男女共用站立式节水座便器的操作过程相同，在此不再细述。小便冲洗排放结构按照水流顺序依次为 :进水管 6、冲洗管 7、排尿管 5 和排污管 4。小便冲洗排放结构的使用过程为，小便时先通过摆臂 11 将排尿管 5 摆到方便小便的位置，然后将小便排泄到排尿管 5 中，尿液会在自身重力下沿排尿管 5 流进排污管 4 排出，最后推动摆臂 11 使排尿管 5 复位，并按下冲洗管 7 上的阀门 8，进水管 6 内的自来水便通过冲洗管 7 流入排尿管 5 中，对排尿管 5 进行冲洗，以达到去除异味的目的。

[0021] 如图 3 所示，排尿管 5 和排污管 4 之间连接有 U 形管 9。U 形管 9 的主要作用，是对排尿管 5 和排污管 4 的连接通道实现水封，这样可以避免排污管 4 或下水道内的异味通过排尿管 5 窜入室内，保证了室内空气的清洁。

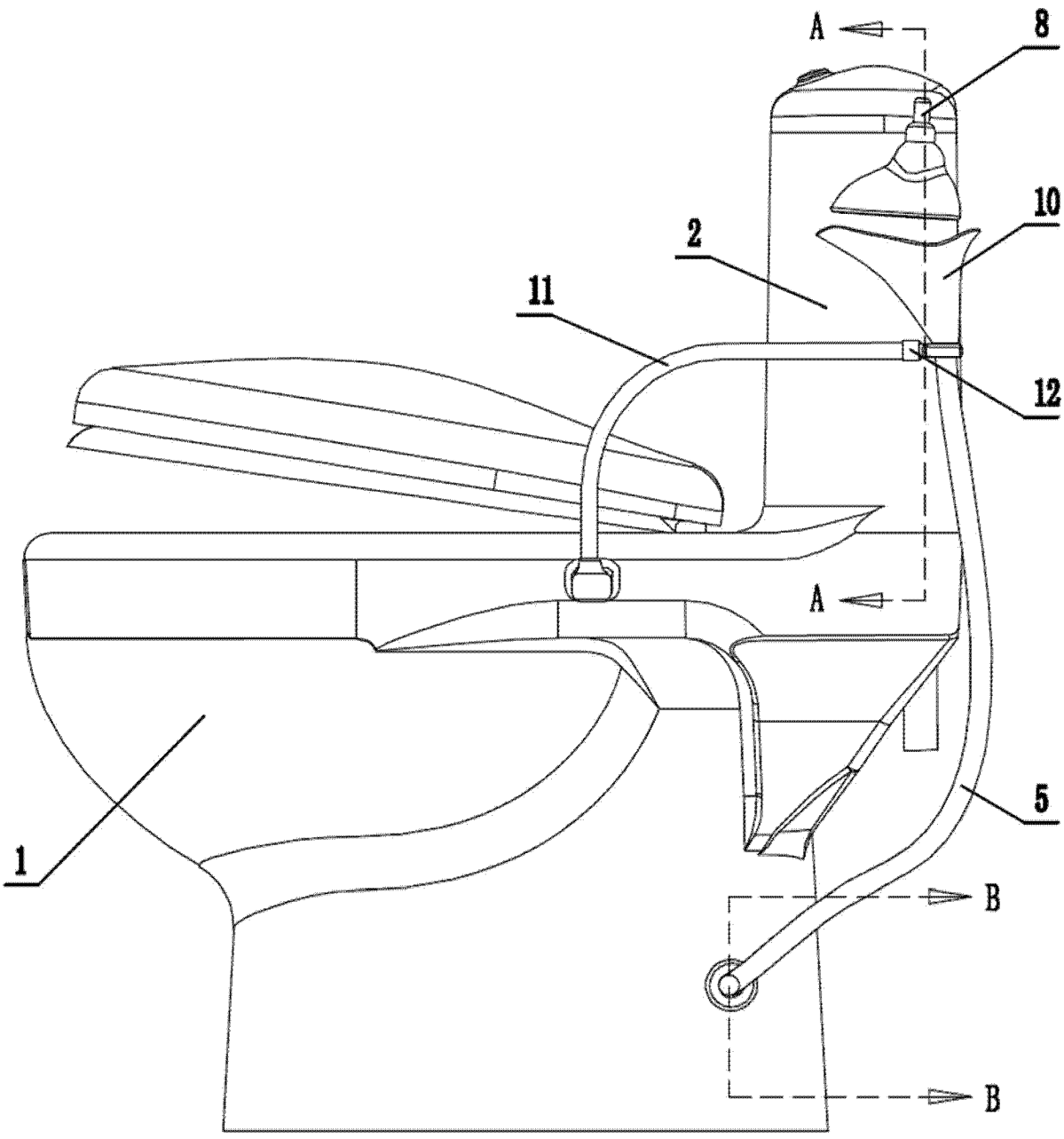


图 1

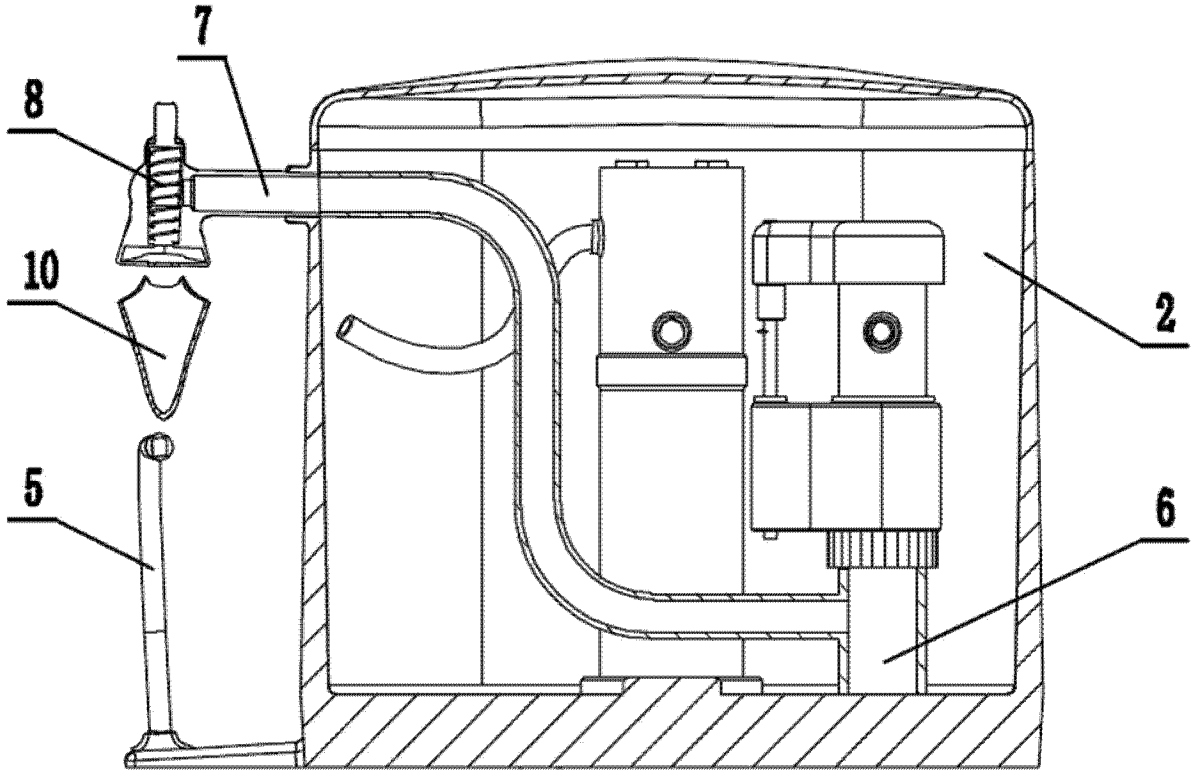


图 2

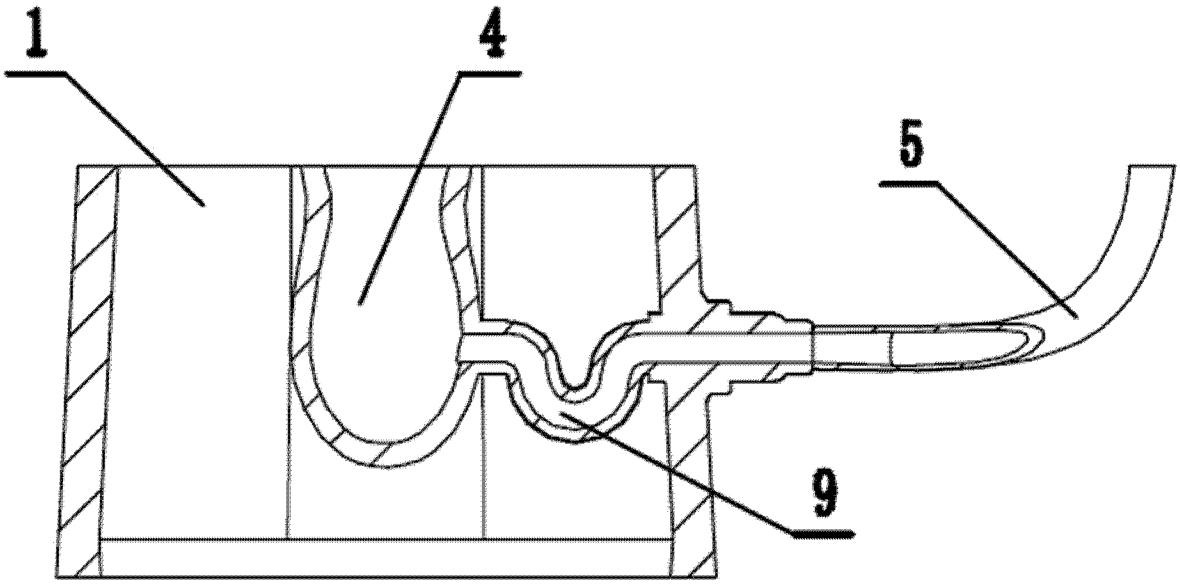


图 3

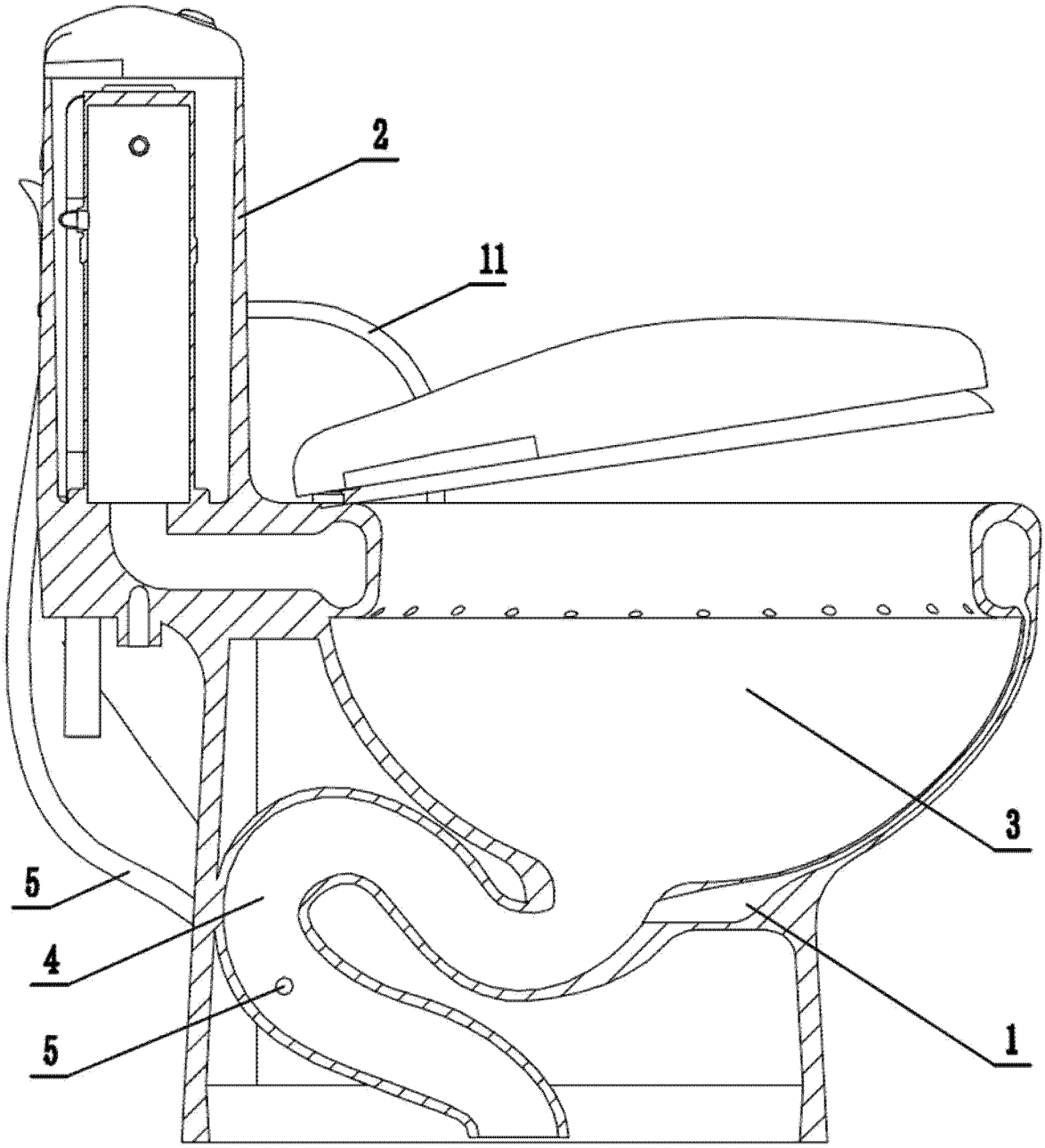


图 4