



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216766113 U

(45) 授权公告日 2022.06.17

(21) 申请号 202123390960.8

(22) 申请日 2021.12.29

(73) 专利权人 广东东姿卫浴科技有限公司

地址 515638 广东省潮州市潮安区古巷镇
古一村古一工业区

(72) 发明人 吴泽宇 陆建明

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有
限公司 11621

专利代理师 谢冰

(51) Int. Cl.

E03D 1/00 (2006.01)

E03D 11/06 (2006.01)

E03D 11/13 (2006.01)

E03D 9/16 (2006.01)

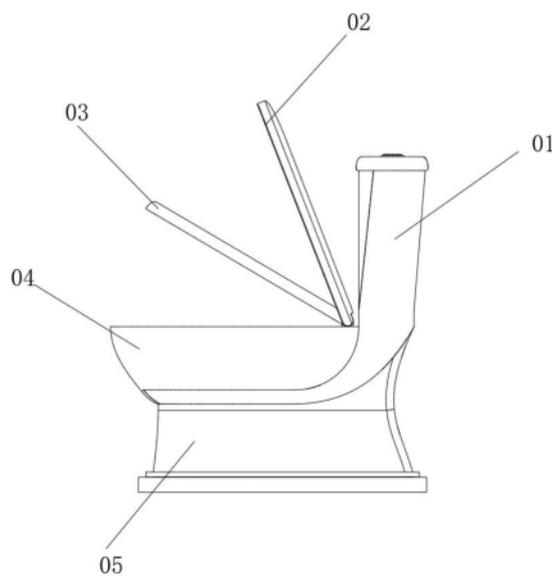
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种基于坐便器的节水装置

(57) 摘要

本实用新型涉及坐便器技术领域,具体公开了一种基于坐便器的节水装置,包括坐便器、固定安装在坐便器一侧的水箱、固定在坐便器上的连接件,以及通过连接件在坐便器上活动连接的马桶盖和坐垫盖、安装在坐便器内侧与水箱相连通的冲洗单元,所述坐便器的内侧设有弧形内腔,所述弧形内腔的内侧边缘处一体成型有内圈,所述内圈的内侧设有防溅射边缘;本实用新型通过设置的冲洗通道配合设置的冲洗器能够通过优化冲洗通道的方式配合着设置的加压器,可以在减少耗水量的同时不影响坐便器的清洁,能够更好的对坐便器的弧形内腔进行整体的冲洗,达到节水的目的,而且冲洗通道的形状设置为弧形,可以进一步的适配弧形内腔。



1. 一种基于坐便器的节水装置,包括坐便器(04)、固定安装在坐便器(04)一侧的水箱(01)、固定在坐便器(04)上的连接件(06),以及通过连接件(06)在坐便器(04)上活动连接的马桶盖(02)和坐垫盖(03)、安装在坐便器(04)内侧与水箱(01)相连通的冲洗单元(07),其特征在于:

所述坐便器(04)的内侧设有弧形内腔(403),所述弧形内腔(403)的内侧边缘处一体成型有内圈(401),所述内圈(401)的内侧设有防溅射边缘(402),所述防溅射边缘(402)的内侧还开设有冲洗通道(406),该冲洗通道(406)的两端均与冲洗单元(07)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种基于坐便器的节水装置,其特征在于:所述水箱(01)的顶部安装有控制水流喷出的按钮(101),且水箱(01)的底部还安装有一根连接管(102),该连接管(102)的中部套接有一个加压器(103),所述连接管(102)远离水箱(01)的一端连接有储存器(104),所述储存器(104)的一侧与冲洗单元(07)相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种基于坐便器的节水装置,其特征在于:所述坐便器(04)的弧形内腔(403)底部开设有一个下水口(405),该下水口(405)的内壁一侧固定连接有冲洗器(404),所述冲洗器(404)的内侧与冲洗单元(07)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种基于坐便器的节水装置,其特征在于:所述冲洗单元(07)包括喷射块(701)、安装在喷射块(701)上的分水阀(702)、安装在分水阀(702)两侧的组合冲洗块(704),以及开设在喷射块(701)上的主喷射口(707)以及位于主喷射口(707)两侧的辅助孔(706),所述组合冲洗块(704)的外侧开设有加压出水口(705)。

5. 根据权利要求4所述的一种基于坐便器的节水装置,其特征在于:所述喷射块(701)的两端均开设有密封孔(703),且插接有开设通孔的密封块(708),所述密封块(708)与组合冲洗块(704)相连通,所述密封块(708)的外侧套设有密封垫(709),所述密封垫(709)的一侧与喷射块(701)的一端密封相连。

6. 根据权利要求1所述的一种基于坐便器的节水装置,其特征在于:所述坐便器(04)的底部固定连接底座(05),所述底座(05)安装在设有污水排出通道的地面上。

7. 根据权利要求6所述的一种基于坐便器的节水装置,其特征在于:所述底座(05)的内侧还固定连接有一个加固柱(502),所述加固柱(502)的一侧还设有下水管(501),所述下水管(501)的顶部与下水口(405)相连通,所述下水管(501)的另一端与底座(05)贯穿相连且与污水排出通道密封相连。

一种基于坐便器的节水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及坐便器技术领域,具体为一种基于坐便器的节水装置。

背景技术

[0002] 坐便器属于建筑给排水材料领域的一种卫生器具,在使用的时候以人体坐姿为特点的卫生器具,按照抽取的方式分为直冲式和虹吸式。

[0003] 由于坐便器的背部安装有水箱,通过压力抽吸的方式可以让水箱中的水快速的喷射出来对坐便器进行清洁,这一使用方式虽然能够达到快速清洁的目的,但是在使用时发现压力冲洗的方式会极大的增加耗水量,同时由于坐便器内部冲洗通道不合理,会进一步的增加耗水量,虽然现在采取节水阀等方式对耗水量进行限制,但是在限制耗水量的同时也会导致压力不够,从而出现坐便器清理不干净的问题,因此我们提出一种基于坐便器的节水装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种基于坐便器的节水装置,用于解决上述背景技术所提出的问题。

[0005] 本实用新型的基于坐便器的节水装置,包括坐便器、固定安装在坐便器一侧的水箱、固定在坐便器上的连接件,以及通过连接件在坐便器上活动连接的马桶盖和坐垫盖、安装在坐便器内侧与水箱相连通的冲洗单元,所述坐便器的内侧设有弧形内腔,所述弧形内腔的内侧边缘处一体成型有内圈,所述内圈的内侧设有防溅射边缘,所述防溅射边缘的内侧还开设有冲洗通道,该冲洗通道的两端均与冲洗单元相连接。

[0006] 通过上述技术方案设计,利用弧形内腔和冲洗通道的适配,通过优化冲洗通道的方式,达到对弧形内腔进行冲洗的目的。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述水箱的顶部安装有控制水流喷出的按钮,且水箱的底部还安装有一根连接管,该连接管的中部套接有一个加压器,所述连接管远离水箱的一端连接有储存器,所述储存器的一侧与冲洗单元相连通。

[0008] 通过上述技术方案设计,利用加压器配合冲洗单元,在节水的同时对冲洗的水流进行加压,再配合着冲洗通道的优化,达到对坐便器弧形内腔进行冲洗的目的。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述坐便器的弧形内腔底部开设有一个下水口,该下水口的内壁一侧固定连接冲洗器,所述冲洗器的内侧与冲洗单元相连通。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述冲洗单元包括喷射块、安装在喷射块上的分水阀、安装在分水阀两侧的组合冲洗块,以及开设在喷射块上的主喷射口以及位于主喷射口两侧的辅助孔,所述组合冲洗块的外侧开设有加压出水口。

[0011] 通过上述技术方案设计,利用加压出水口配合组合冲洗块,可以让水流在冲洗通道进行运转,从而达到对弧形内腔冲洗的目的。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述喷射块的两端均开设有密封孔,且插接有开

设通孔的密封块,所述密封块与组合冲洗块相连通,所述密封块的外侧套设有密封垫,所述密封垫的一侧与喷射块的一端密封相连。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进,所述坐便器的底部固定连接底座,所述底座安装在设有污水排出通道的地面上。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进,所述底座的内侧还固定连接有一个加固柱,所述加固柱的一侧还设有下水管,所述下水管的顶部与下水口相连通,所述下水管的另一端与底座贯穿相连且与污水排出通道密封相连。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 本实用新型通过设置的冲洗通道配合设置的冲洗器能够通过优化冲洗通道的方式配合着设置的加压器,可以在减少耗水量的同时不影响坐便器的清洁,能够更好的对坐便器的弧形内腔进行整体的冲洗,达到节水的目的,而且冲洗通道的形状设置为弧形,可以进一步的适配弧形内腔,在加压水流经过的时候,固定冲洗的路径,从而利用环形冲洗的方式对整个弧形内腔进行冲洗。

附图说明

[0017] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型水箱与坐便器组合结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型坐便器俯视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型坐便器剖面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图3中A处放大结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型冲洗通道与防溅射边缘组合结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型冲洗单元结构示意图。

[0024] 图中:01、水箱;02、马桶盖;03、坐垫盖;04、坐便器;05、底座;06、连接件;07、冲洗单元;101、按钮;102、连接管;103、加压器;104、储存器;401、内圈;402、防溅射边缘;403、弧形内腔;404、冲洗器;405、下水口;406、冲洗通道;501、下水管;502、加固柱;701、喷射块;702、分水阀;703、密封孔;704、组合冲洗块;705、加压出水口;706、辅助孔;707、主喷射口;708、密封块;709、密封垫。

具体实施方式

[0025] 以下将以图示揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实物上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实物上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说,在本实用新型的部分实施方式中,这些实物上的细节是非必要的。此外,为简化图示起见,一些习知惯用的结构与组件在图示中将以简单的示意的方式绘示之。

[0026] 另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0027] 请参阅图1-6,本实用新型的基于坐便器的节水装置,包括坐便器04、固定安装在坐便器04一侧的水箱01、固定在坐便器04上的连接件06,以及通过连接件06在坐便器04上

活动连接的马桶盖02和坐垫盖03、安装在坐便器04内侧与水箱01相连通的冲洗单元07，

[0028] 坐便器04的内侧设有弧形内腔403，弧形内腔403的内侧边缘处一体成型有内圈401，内圈401的内侧设有防溅射边缘402，防溅射边缘402的内侧还开设有冲洗通道406，该冲洗通道406的两端均与冲洗单元07相连接。

[0029] 通过上述技术方案设计，利用弧形内腔403和冲洗通道406的适配，通过优化冲洗通道406的方式，达到对弧形内腔403进行冲洗的目的。

[0030] 水箱01的顶部安装有控制水流喷出的按钮101，且水箱01的底部还安装有一根连接管102，该连接管102的中部套接有一个加压器103，连接管102 远离水箱01的一端连接有储存器104，储存器104的一侧与冲洗单元07相连通。

[0031] 通过上述技术方案设计，利用加压器103配合冲洗单元07，在节水的同时对冲洗的水流进行加压，再配合着冲洗通道406的优化，达到对坐便器04 弧形内腔403进行冲洗的目的。

[0032] 坐便器04的弧形内腔403底部开设有一个下水口405，该下水口405的内壁一侧固定连接有冲洗器404，冲洗器404的内侧与冲洗单元07相连通。

[0033] 冲洗单元07包括喷射块701、安装在喷射块701上的分水阀702、安装在分水阀702两侧的组合冲洗块704，以及开设在喷射块701上的主喷射口707以及位于主喷射口707两侧的辅助孔706，组合冲洗块704的外侧开设有加压出水口705。

[0034] 通过上述技术方案设计，利用加压出水口705配合组合冲洗块704，可以让水流在冲洗通道406进行运转，从而达到对弧形内腔403冲洗的目的。

[0035] 喷射块701的两端均开设有密封孔703，且插接有开设通孔的密封块708，密封块708与组合冲洗块704相连通，密封块708的外侧套设有密封垫709，密封垫709的一侧与喷射块701的一端密封相连。

[0036] 坐便器04的底部固定连接底座05，底座05安装在设有污水排出通道的地面上。

[0037] 底座05的内侧还固定连接有一个加固柱502，加固柱502的一侧还设有下水管501，下水管501的顶部与下水口405相连通，下水管501的另一端与底座05贯穿相连且与污水排出通道密封相连。

[0038] 在使用本实用新型的时候：

[0039] 首先将坐便器04、水箱01以及设置的底座05组装完成，坐便器04的底部通过下水管501与污水排出通道进行连接，此时坐便器04即可正常的使用；

[0040] 在对坐便器04进行冲洗的时候，利用冲洗通道406和加压出水口705的适配，让水流沿着冲洗通道406进行运动，从而能够在顶部对弧形内腔403 进行冲刷，达到对弧形内腔403清洁的目的，在排水的时候，利用冲洗器 404，将加压之后的水流在此下水口405的内侧进行冲洗，从而达到彻底清洁坐便器04弧形内腔403的目的。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的实施方式而已，并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理以内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

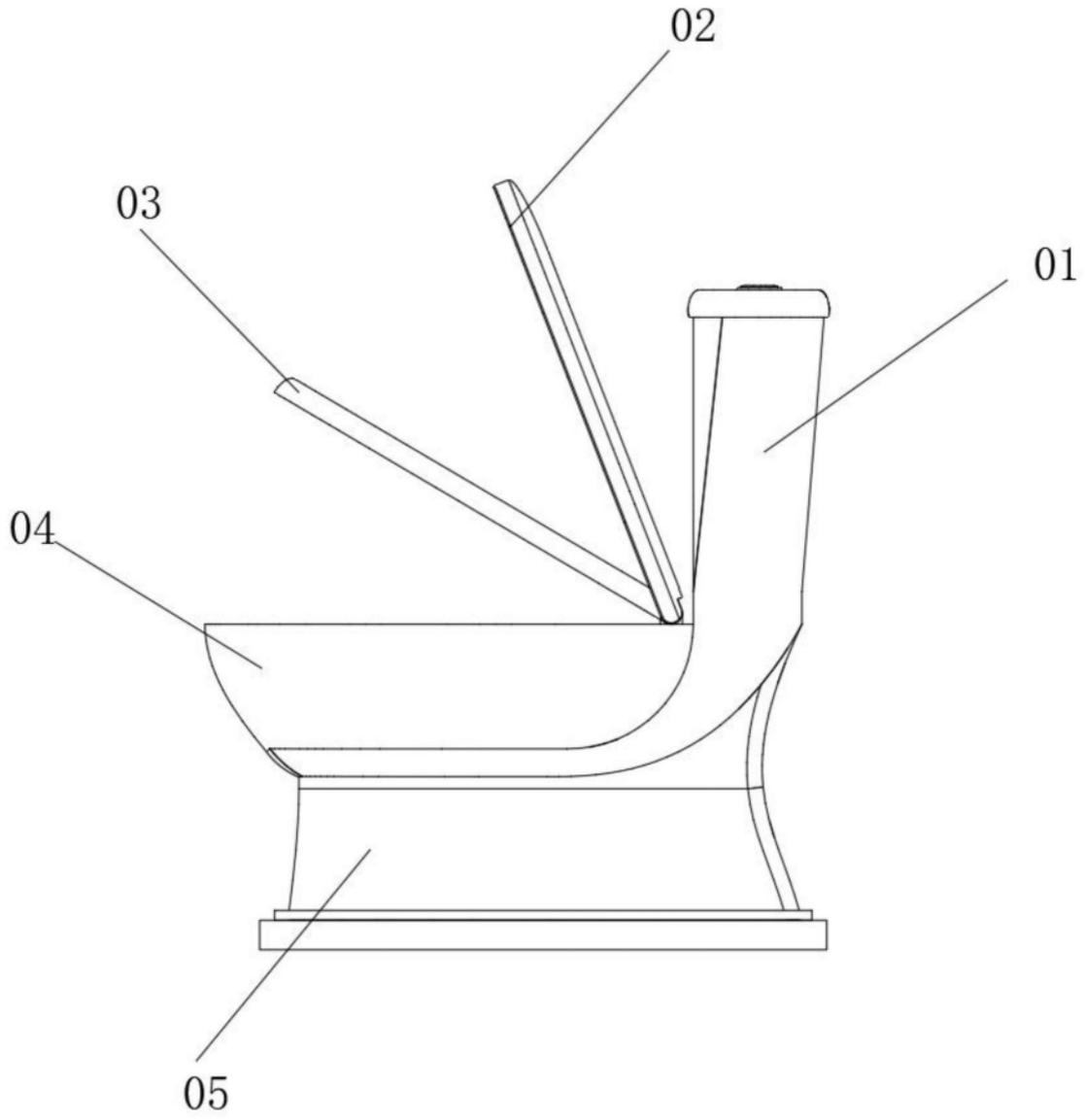


图1

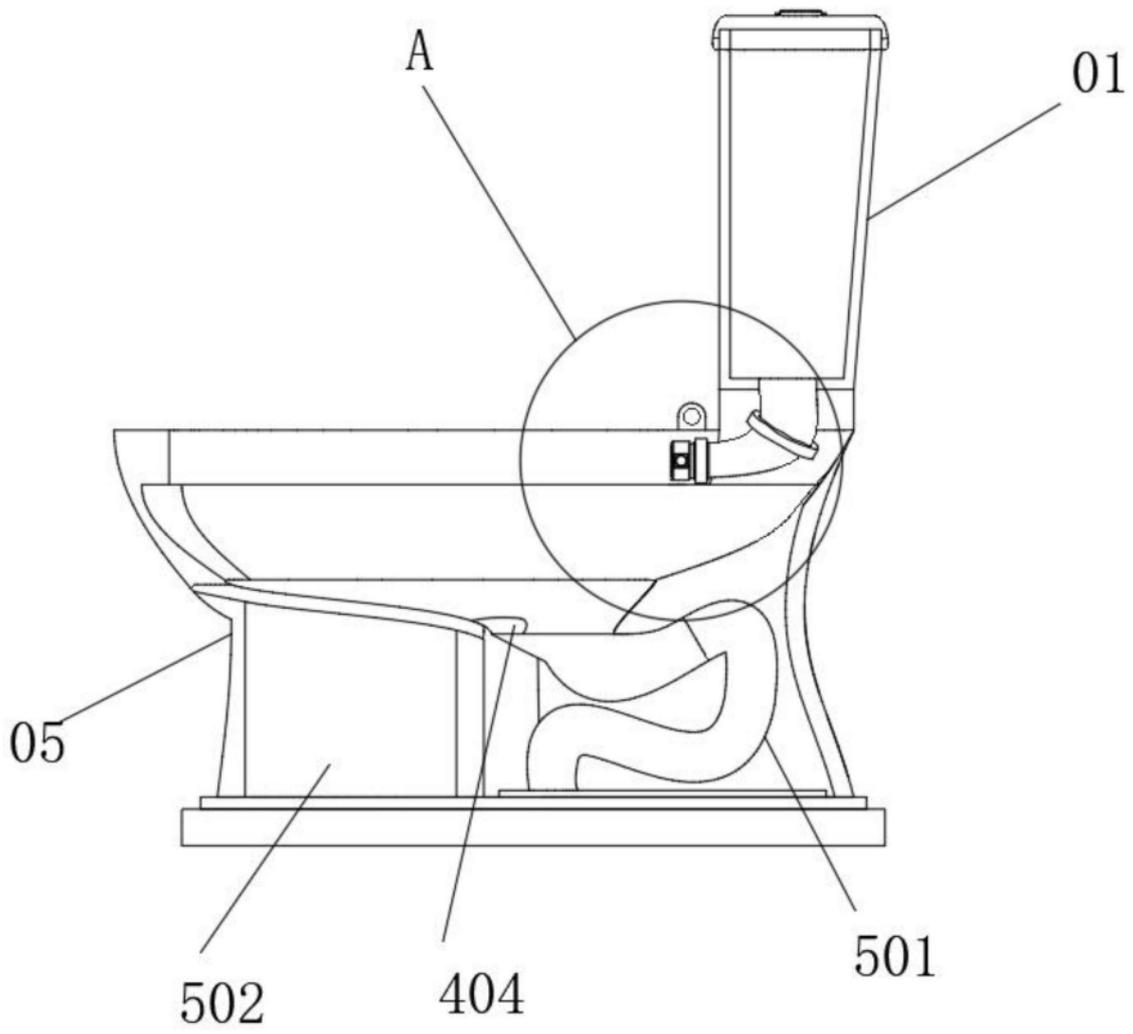


图3

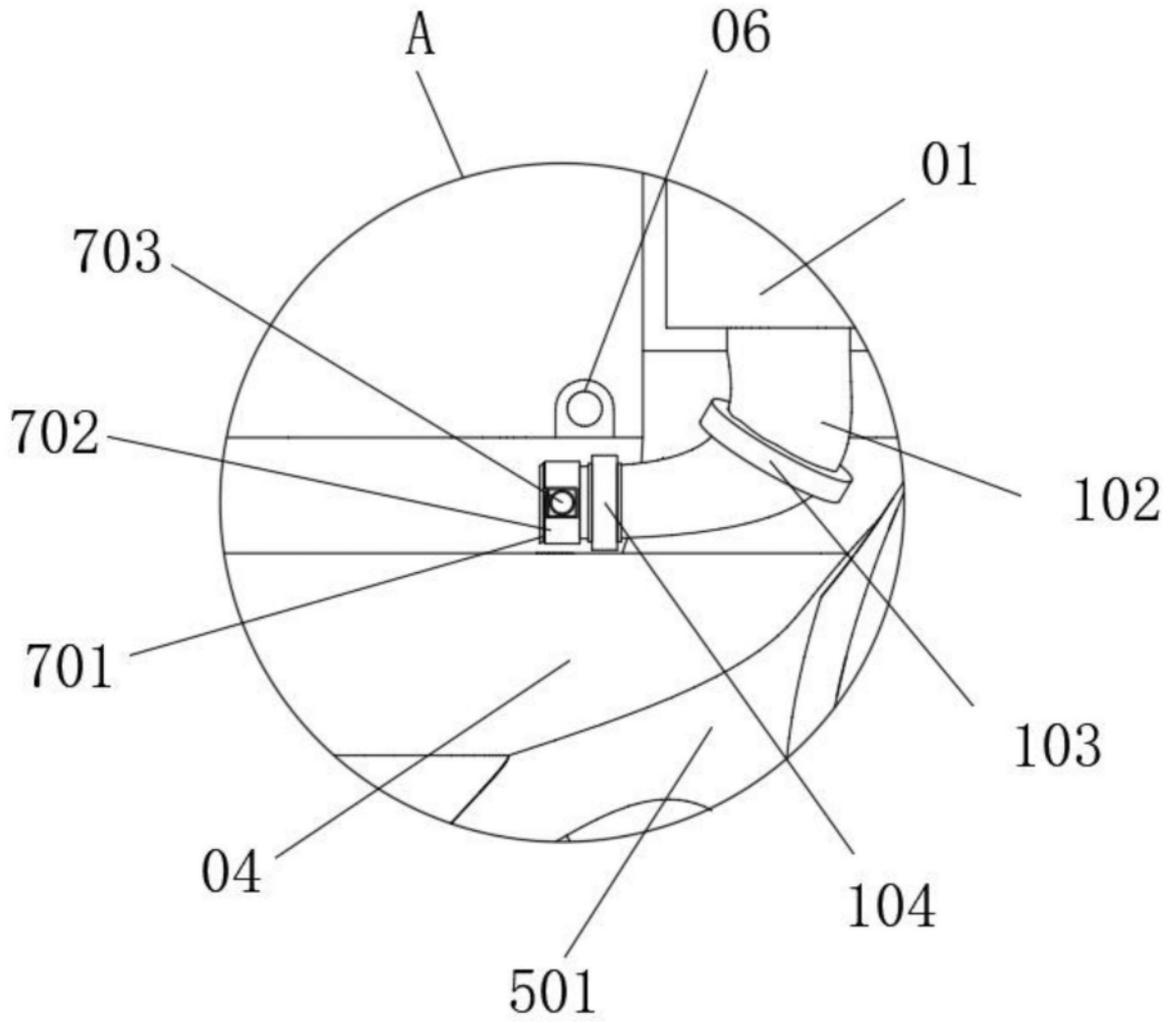


图4

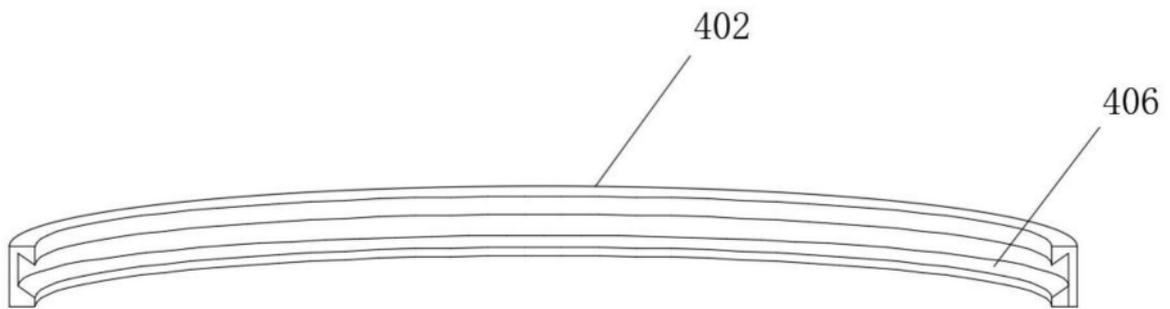


图5

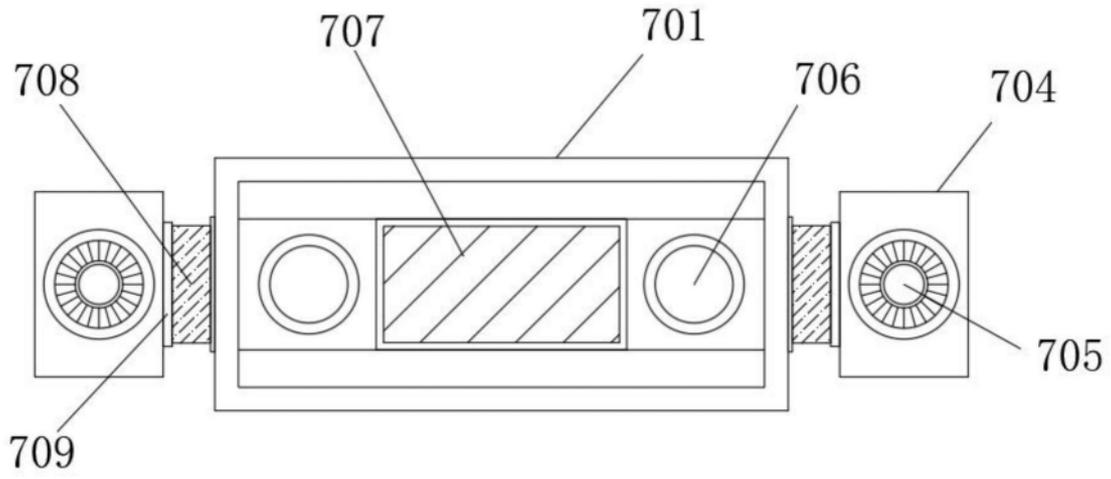


图6