



(21) 申请号 202420168101.9

(22) 申请日 2024.01.24

(73) 专利权人 赵子仪

地址 652300 云南省红河哈尼族彝族自治州弥勒市湖泉尚景二期B区17栋1403室

(72) 发明人 赵子仪

(74) 专利代理机构 昆明正原专利商标代理有限公司 53100

专利代理师 陈左

(51) Int. Cl.

E03D 11/04 (2006.01)

E03D 9/052 (2006.01)

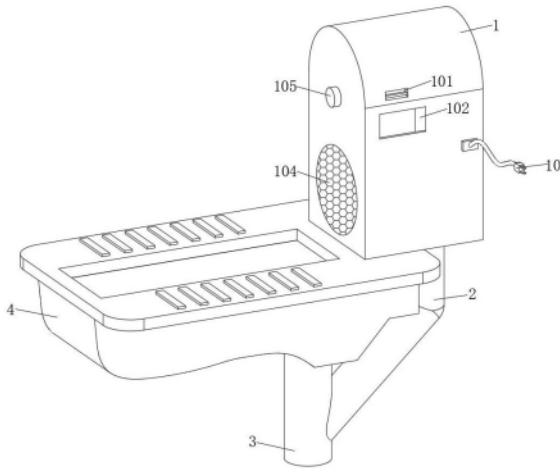
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种蹲坑除臭结构

(57) 摘要

本实用新型涉及卫生用具技术领域,尤其是一种蹲坑除臭结构。其技术方案包括:蹲坑本体的后部固定安装有壳体,壳体内分别有安装在上部的蓄电池和安装在下部的吸气式抽风机,吸气式抽风机中固定有吸气罩,吸气罩内安装有叶片式风扇,吸气罩后部固定连接有软管,软管的另一端通过硬质管与下水管连通;软管内活动安装有重力盖板,壳体的前端面板上固定安装有红外感应器。本实用新型在使用时,可以将蹲坑本体上方散出的污气吸入软管内,并导入至下水管排到化粪池,避免使用时散出的异味影响环境卫生和用户体验,重力盖板平时在重力的作用下覆盖在管口上并通过周圈部分的胶皮密封圈与管口配合进行密封,能够有效的防止臭气倒流上来。



1. 一种蹲坑除臭结构,包括蹲坑本体(4),其特征在于:所述蹲坑本体(4)的后部固定安装有壳体(1),所述壳体(1)内分别有安装在上部的蓄电池(106)和安装在下部的吸气式抽风机(107),所述吸气式抽风机(107)中固定有吸气罩(6),吸气罩(6)内安装有叶片式风扇(601),所述吸气罩(6)后部固定连接有软管(5),所述软管(5)的另一端通过硬质管(2)与下水管(3)连通;所述软管(5)内活动安装有重力盖板(502),所述壳体(1)的前端面板上固定安装有红外感应器(105)。

2. 根据权利要求1所述的一种蹲坑除臭结构,其特征在于:所述重力盖板(502)通过活动轴(503)与软管(5)铰接相连,且在重力盖板(502)的周圈与管口(504)对应的位置黏贴有胶皮密封圈;重力盖板(502)被吹开时与管口(504)之间的角度不小于35-45度。

3. 根据权利要求1所述的一种蹲坑除臭结构,其特征在于:所述软管(5)与硬质管(2)之间通过接口(501)固定连接,且连接处装有对应的胶皮密封圈。

4. 根据权利要求1所述的一种蹲坑除臭结构,其特征在于:所述壳体(1)前端面开设有与叶片式风扇(601)对应的吸气口(104)。

5. 根据权利要求1所述的一种蹲坑除臭结构,其特征在于:所述壳体(1)的侧面板上固定安装由蓄电池(106)供电的USB插口(101)。

6. 根据权利要求1所述的一种蹲坑除臭结构,其特征在于:所述壳体(1)的侧面板上开设有卷筒纸放置槽(102)。

7. 根据权利要求1所述的一种蹲坑除臭结构,其特征在于:所述壳体(1)的一侧设置有与蓄电池(106)和吸气式抽风机(107)电性连接的电源线(103)。

8. 根据权利要求1所述的一种蹲坑除臭结构,其特征在于:所述蹲坑本体(4)底部固定连接的下水管(3)与硬质管(2)连通。

一种蹲坑除臭结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫生用具技术领域,具体为一种蹲坑除臭结构。

背景技术

[0002] 随着城市化进程的加速和人们生活水平的提高,卫生设施在家庭和公共场所中的重要性日益凸显,蹲坑作为一种常见的卫生设施,其使用广泛且历史悠久,在家庭以及公共卫生间等场所,由于使用频繁,蹲坑设施常常会因为各种原因产生异味,影响环境卫生和用户体验,其中公告号为“CN214738547U”所公开的“一种重力蹲坑防臭器”,其已经解决了在实际生产时都存在结构复杂、制造工艺难、装卸成本高的多种弊端,再经过进一步检索发现,公告号为“CN212772649U”所公开的“一种蹲坑防臭器”,其通过具体的技术结构设置,切实的解决了虫子和老鼠等等会沿着下水管道进入卫生间内,以及堵塞导致脏水回流等技术弊端,但是在实际使用时类似结构的蹲坑除臭结构还存在诸多缺陷,如:现有的蹲坑设施多为直通型设计,在使用的过程中,容易使臭味散发在周围,对环境造成污染,同时影响用户使用时的舒适度,在不使用时,容易使内部的臭气回流,造成臭味外泄,缺乏有效的防臭措施,给使用带来较多的麻烦,影响环境卫生和用户体验,所以需要设计一种蹲坑除臭结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种蹲坑除臭结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种蹲坑除臭结构,包括壳体、硬质管和蹲坑本体,所述蹲坑本体的后部固定安装有壳体,所述壳体内分别有安装在上部的蓄电池和安装在下部的吸气式抽风机,所述吸气式抽风机中固定有吸气罩,吸气罩内安装有叶片式风扇,所述吸气罩后部固定连接有软管,所述软管的另一端通过硬质管与下水管连通;所述软管内活动安装有重力盖板,所述壳体的前端面板上固定安装有红外感应器。

[0005] 优选的,所述重力盖板通过活动轴与软管铰接相连,且在重力盖板的周圈与软管管口对应的位置黏贴有胶皮密封圈;重力盖板被吹开时与管口之间的角度不小于35-45度。

[0006] 优选的,所述软管与硬质管之间通过接口固定连接,且连接处装有对应的胶皮密封圈。

[0007] 优选的,所述壳体前端面开设有与叶片式风扇对应的吸气口。

[0008] 优选的,所述壳体的侧面板上固定安装有由蓄电池供电的USB插口。

[0009] 优选的,所述壳体的侧面板上开设有卷筒纸放置槽。

[0010] 优选的,所述壳体的一侧设置有与蓄电池和吸气式抽风机电性连接的电源线。

[0011] 优选的,所述蹲坑本体底部固定连接的下水管与硬质管连通。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型在使用时,通过壳体前端固定安装的红外感应器进行感应,能够触发吸气式抽风机启动,通过壳体前端开设有与吸气罩对应的吸气口,将外部气体吸入吸气

罩。同时在吸气式抽风机工作时,重力盖板被吹开的角度不小于35-45度,通过软管与硬质管配合能够将蹲坑本体散出的具有臭味并易滋生细菌的异味等污气吸入至软管内,导入至下水管向下排到化粪池,有效的避免在使用时散出的异味,提高了用户体验效果。在不使用时,重力盖板在重力的作用,覆盖在软管的管口上进行密封,能够有效的防止和避免异味倒流上来散出,可以有效的避免散出的异味影响环境卫生。

[0014] 2、本实用新型在壳体的一侧固定安装有USB插口和卷筒纸放置槽。通过USB插口方便用户在使用时,可以对手机进行充电操作,卷筒纸放置槽方便放置卷纸供用户进行使用。通过电源线方便连接电源,可以对蓄电池进行充电及储存电能,蓄电池能够对红外感应器、吸气式抽风机以及USB插口进行供电,在停电时仍然可以提供电力支撑,使本装置能够进行正常运行。本装置结构简单,装配方便,而且实用性较佳。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的侧视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的壳体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的吸气罩剖视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的软管剖视结构示意图;

[0020] 图中:1、壳体;101、USB插口;102、卷筒纸放置槽;103、电源线;104、吸气口;105、红外感应器;106、蓄电池;107、吸气式抽风机;2、硬质管;3、下水管;4、蹲坑本体;5、软管;501、接口;502、重力盖板;503、活动轴;504、管口;6、吸气罩;601、叶片式风扇。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本申请实施例中的附图,对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

实施例1

[0022] 如图1、图2、图3、图4和图5所示,本实用新型提出的一种蹲坑除臭结构,包括壳体1、硬质管2和蹲坑本体4,蹲坑本体4的后部固定安装有壳体1,壳体1的内部分别有安装在上部的蓄电池106和安装在下部的吸气式抽风机107,吸气式抽风机107内固定安装有吸气罩6,吸气罩6的后部固定连接有软管5,软管5内部活动安装有重力盖板502,软管5的另一端连接有硬质管2,硬质管2与蹲坑本体4底部固定连接的下水管3连通。

[0023] 壳体1的前端面板上固定安装有红外感应器105,且红外感应器105底部的壳体1前端面板上开设有与吸气罩6对应的吸气口104,吸气罩6的内部固定安装有叶片式风扇601,软管5与硬质管2之间通过接口501固定连接,重力盖板502与软管5之间通过活动轴503活动安装,且重力盖板502黏贴有与软管5的管口504对应的胶皮密封圈。

[0024] 基于实施例1的蹲坑除臭结构工作原理是:壳体安装在如厕位置后面,在使用时,通过红外感应器105感应到人员使用,触发吸气式抽风机启动,通过吸气口将外部空气吸入,此时重力盖板502被吹开,将蹲坑本体上方散出的具有臭味并易滋生细菌的异味等污气

吸入至软管内,通过硬质管导入至下水管向下排到化粪池,可以有效的排除使用时散出的异味,提高了用户体验效果。

[0025] 在不使用时,重力盖板在重力的作用,能够覆盖在软管的管口并通过胶皮密封圈与管口配合进行密封,有效的防止臭气倒流上来,有效的避免异味散出影响周围环境卫生。

实施例2

[0026] 如图1、图2与图3所示,本实用新型提出的一种蹲坑除臭结构,相较于实施例一,本实施例还包括:壳体1的一侧面板上固定安装有USB插口101,且壳体1一侧面板上开设有卷筒纸放置槽102,壳体1的一侧面板有电源线103与壳体内部固定安装的蓄电池7和吸气式抽风机107电连接。

[0027] 本实施例中,如图1所示,通过USB插口101方便用户在使用时,能够对手机进行充电操作,通过卷筒纸放置槽102方便放置卷纸供用户进行使用;如图2、图3所示,通过电源线103连接电源,可以对蓄电池7进行充电,方便储存电能,通过蓄电池7能够对红外感应器105、吸气式抽风机601以及USB插口101进行供电,在停电时仍然可以提供电力支撑,使本装置能够进行正常运行。

[0028] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

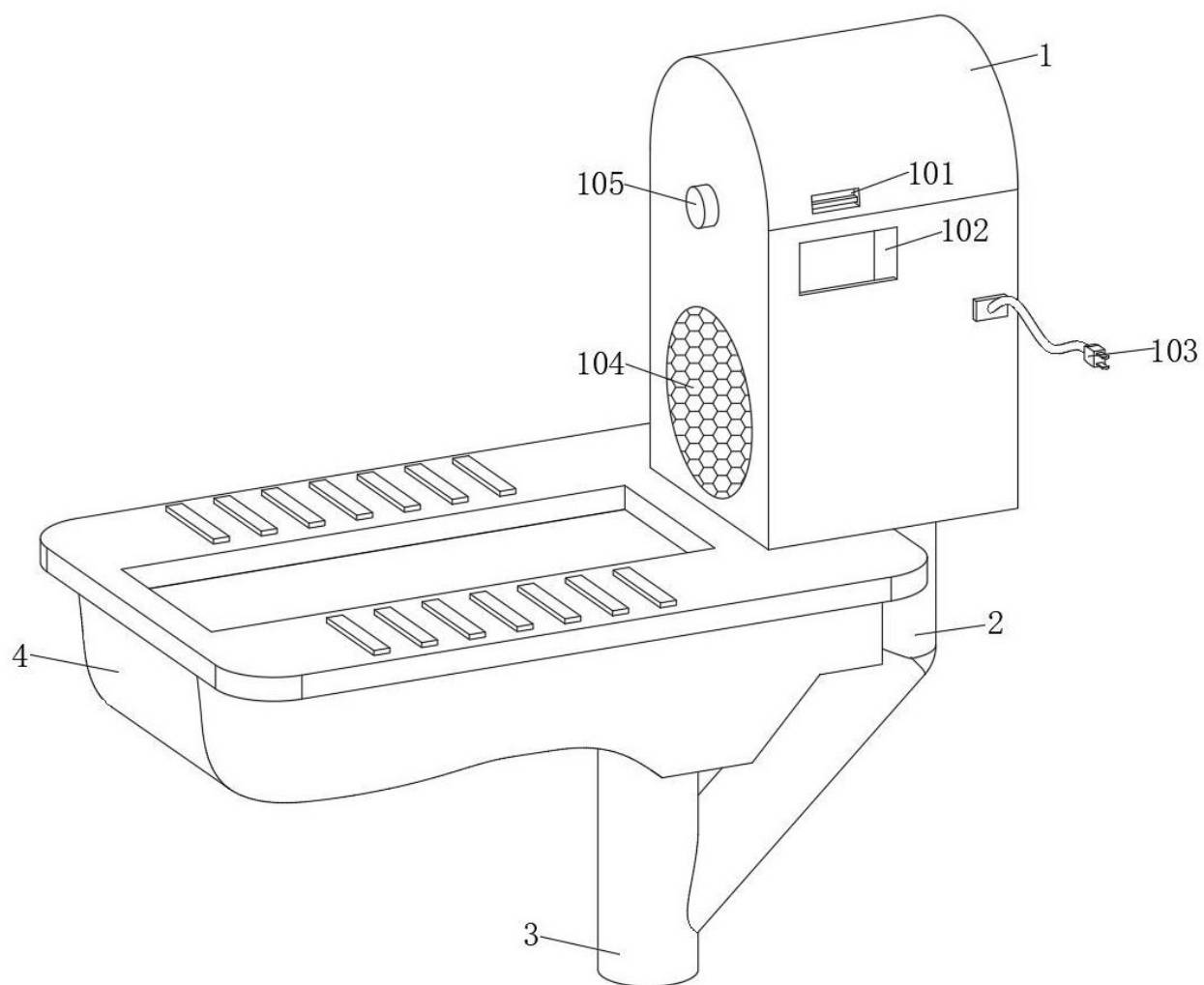


图 1

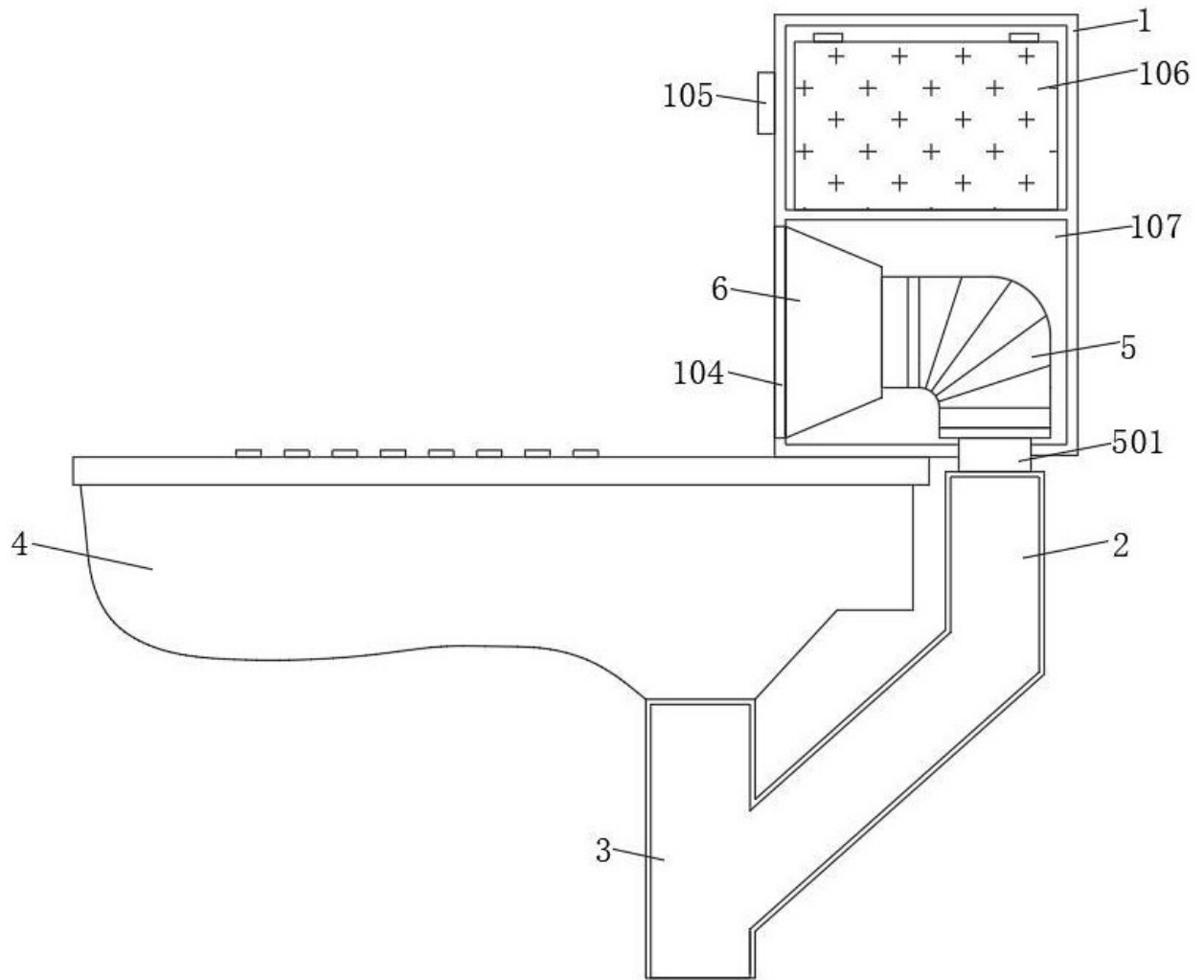


图 2

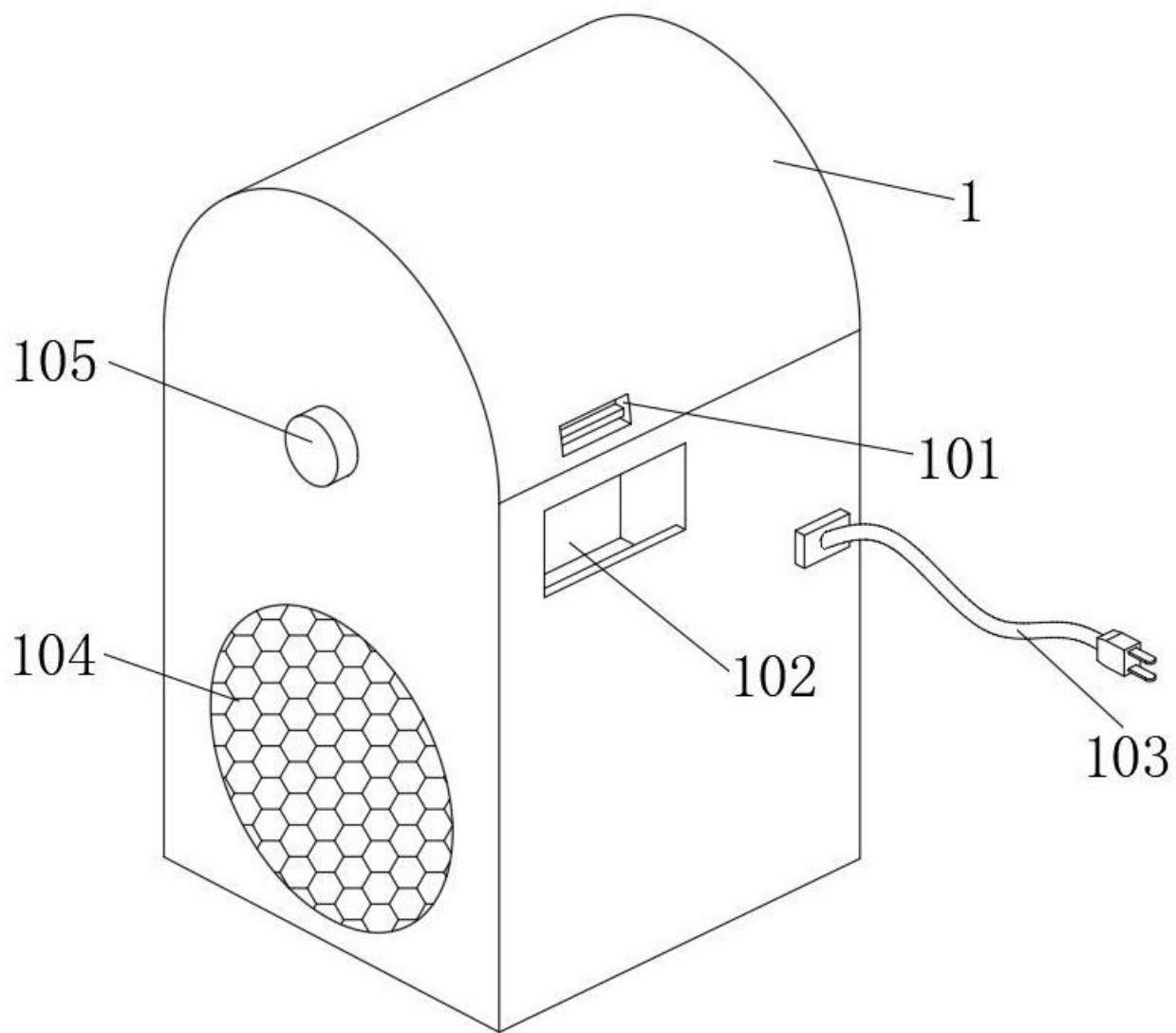


图 3

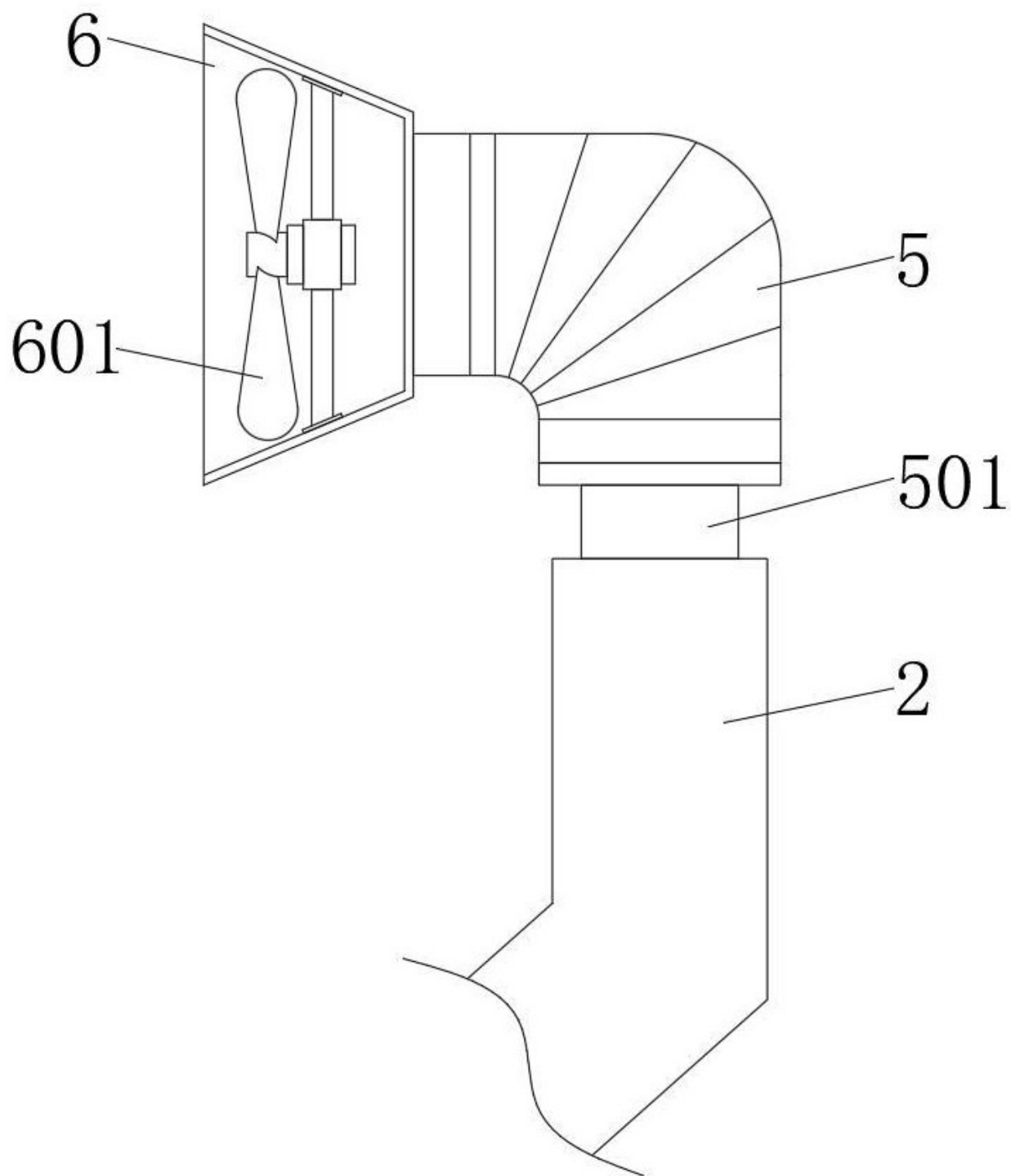


图 4

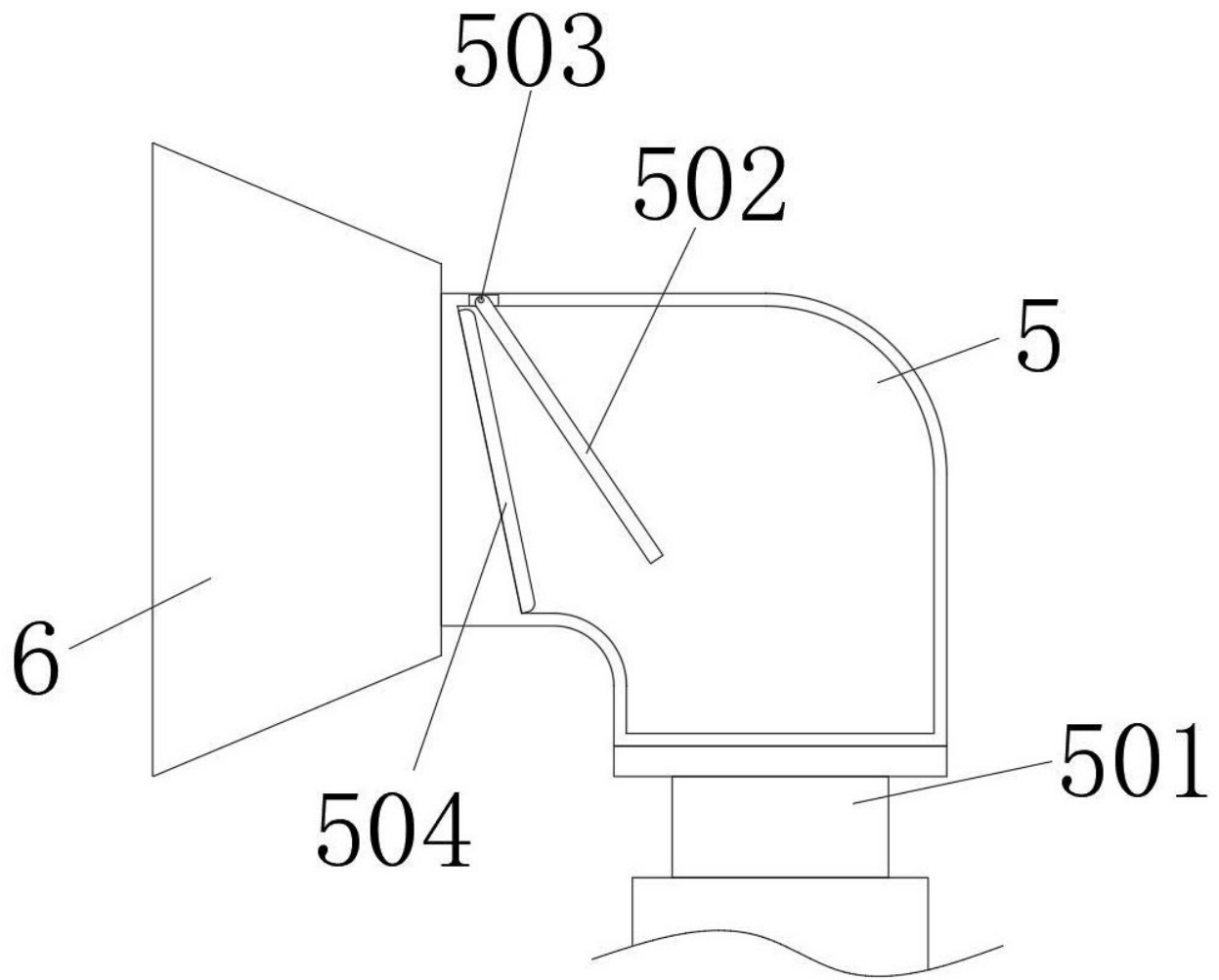


图 5