



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215715808 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202122088427.X

(22) 申请日 2021.09.01

(73) 专利权人 广东欧顺诺厨卫洁具有限公司

地址 528400 广东省中山市黄圃镇大雁工
业区雁东四路5号之二

(72) 发明人 欧阳天东

(74) 专利代理机构 中山市科企联知识产权代理
事务所(普通合伙) 44337

代理人 杨立铭

(51) Int.Cl.

E03C 1/28 (2006.01)

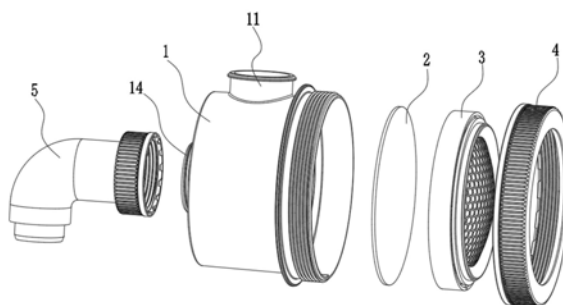
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种下水水封防臭结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种下水水封防臭结构,包括下水本体,所述下水本体的侧壁上设置有一进水口,下水本体的内腔设置有一导流环,所述导流环沿所述下水本体的长度方向延伸,导流环与所述下水本体的内壁之间形成一弯曲的导流槽,涉及下水器技术领域。该下水水封防臭结构,通过在下水本体的内部设置导流环,在下水本体内部形成弯曲的导流槽,进水口和出水口分别与导流槽一端连通,停止排水时,水充满导流槽的大部分空间,阻隔进水口和出水口,实现液封,防止反臭,改变现有的水封的弯折造型,通过内部导流槽实现水封,缩小了水封的体积,减小了安装时占用的空间,更便于在狭窄空间安装使用,也使得外观更加美观,同时生产工艺也更加简单。



1. 一种下水水封防臭结构,其特征在于,包括下水本体,所述下水本体的侧壁上设置有一进水口,所述下水本体的内腔设置有一导流环,所述导流环沿所述下水本体的长度方向延伸,所述导流环与所述下水本体的内壁之间形成一弯曲的导流槽,所述进水口与所述导流槽的一端连通,所述下水本体的表面上设置有一排水口,所述排水口与所述导流槽的另一端连通,所述排水口的外端连通有排水管。

2. 根据权利要求1所述的下水水封防臭结构,其特征在于,所述下水本体的前端为敞口,所述下水本体的敞口处设置有密封组件,述密封组件包括一封水垫、封水压板和封水螺帽,所述封水垫覆盖于所述下水本体前端的开口处,所述封水螺帽螺纹连接于所述下水本体的前端,所述封水压板设置于所述封水螺帽的内部且压紧在所述封水垫的前端。

3. 根据权利要求1所述的下水水封防臭结构,其特征在于,所述排水管与所述排水口通过螺纹实现可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的下水水封防臭结构,其特征在于,所述导流环呈开口环形,一端与所述下水本体内壁面的上部固定连接,形成的导流槽呈旋涡状,所述进水口与所述导流槽的外端连通,所述导流槽的另一端位于所述下水本体内腔截面的中心处,所述排水口设置于所述下水本体后端面的中心处并与所述导流槽的内端连通。

5. 根据权利要求1所述的下水水封防臭结构,其特征在于,所述导流环呈弧形,两端分别与所述下水本体内壁面的上部固定连接,形成的导流槽呈开口环形,所述进水口与所述导流槽的一端连通,所述排水口设置于所述下水本体侧面的上部并与所述导流槽的另一端连通。

6. 根据权利要求1所述的下水水封防臭结构,其特征在于,所述下水本体与所述导流环为一体成型。

一种下水水封防臭结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及下水器技术领域,特别涉及一种下水水封防臭结构。

背景技术

[0002] 水封是在装置中有一定高度的水柱,防止排水管系统中气体窜入室内。在建筑排水管道中,水封指的是设在卫生器具排水口下,用来抵抗排水管内气压差变化,防止排水管道系统中气体窜入室内的一定高度的水柱,通常用存水弯来实现。水封就是利用水将要隔离的两部分气体隔离开来的一种分隔方式。

[0003] 现有的水封一般是弯折形状,呈“S”字形,依靠外形的弯折在内部实现蓄水空间,从而实现封水,这种水封完全依靠外形实现水封,整体体积较大,安装时占用空间较大,在狭窄空间处使用存在一些不便,并且生产工艺复杂。

[0004] 因此,如何实现改变水封的结构,缩小水封的体积,从而便于在狭窄空间安装是业内亟待解决的技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的是提供一种下水水封防臭结构,旨在实现改变水封的结构,缩小水封结构的体积,从而便于在狭窄空间安装。

[0006] 本实用新型提出一种下水水封防臭结构,包括下水本体,所述下水本体的侧壁上设置有一进水口,所述下水本体的内腔设置有一导流环,所述导流环沿所述下水本体的长度方向延伸,所述导流环与所述下水本体的内壁之间形成一弯曲的导流槽,所述进水口与所述导流槽的一端连通,所述下水本体的表面上设置有一排水口,所述排水口与所述导流槽的另一端连通,所述排水口的外端连通有排水管。

[0007] 优选地,所述下水本体的前端为敞口,所述下水本体的敞口处设置有密封组件,所述密封组件包括一封水垫、封水压板和封水螺帽,所述封水垫覆盖于所述下水本体前端的开口处,所述封水螺帽螺纹连接于所述下水本体的前端,所述封水压板设置于所述封水螺帽的内部且压紧在所述封水垫的前端。

[0008] 优选地,所述排水管与所述排水口通过螺纹实现可拆卸连接。

[0009] 优选地,所述导流环呈开口环形,一端与所述下水本体内壁面的上部固定连接,形成的导流槽呈旋涡状,所述进水口与所述导流槽的外端连通,所述导流槽的另一端位于所述下水本体内腔截面的中心处,所述排水口设置于所述下水本体后端面的中心处并与所述导流槽的内端连通。

[0010] 优选地,所述导流环呈弧形,两端分别与所述下水本体内壁面的上部固定连接,形成的导流槽呈开口环形,所述进水口与所述导流槽的一端连通,所述排水口设置于所述下水本体侧面的上部并与所述导流槽的另一端连通。

[0011] 优选地,所述下水本体与所述导流环为一体成型。

[0012] 本实用新型通过在下水本体的内部设置导流环,在下水本体内部形成弯曲的导流

槽,进水口和出水口分别与导流槽一端连通,停止排水时,水充满导流槽的大部分空间,阻隔进水口和出水口,实现液封,防止反臭,通过将液封部件全部设置在下水本体内部,改变现有的水封的弯折造型,通过内部导流槽实现水封,缩小了水封的体积,减小了安装时占用的空间,更便于在狭窄空间安装使用,也使得外观更加美观,同时生产工艺也更加简单。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构分解示意图;

[0014] 图2为本实用新型的外部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的下水本体截面的实施例示意图;

[0016] 图4为本实用新型的剖面结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型一实例的结构分解示意图;

[0018] 图6为本实用新型一实例的外部结构示意图;

[0019] 图7为本实用新型一实例的下水本体截面的实施例示意图;

[0020] 图8为本实用新型一实例的剖面结构示意图。

[0021] 图中:1、下水本体,11、进水口,12、导流环,13、导流槽,14、排水口,2、封水垫,3、封水压板,4、封水螺帽,5、排水管。

[0022] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0023] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 参照图1-4,提出本实用新型的一实施例,一种下水水封防臭结构,包括下水本体1,下水本体1的侧壁上设置有一进水口11,下水本体1的内腔设置有一导流环12,导流环12沿下水本体1的长度方向延伸,导流环12与下水本体1的内壁之间形成一弯曲的导流槽13,进水口11与导流槽13的一端连通,下水本体1的表面上设置有一排水口14,排水口14与导流槽13的另一端连通,排水口14的外端连通有排水管5。

[0025] 污水从进水口11流入,经过导流槽13的导向流向排水口14方向,当水量较大时,水流持续流向排水口14,经过排水口14流入排水管5,实现排水,剩余的水继续在导流槽13内,将导流槽13密封,实现水封,防止反臭。

[0026] 进一步地,下水本体1的前端为敞口,下水本体1的敞口处设置有密封组件,述密封组件包括一封水垫2、封水压板3和封水螺帽4,封水垫2覆盖于下水本体1前端的开口处,封水螺帽4螺纹连接于下水本体1的前端,封水压板3设置于封水螺帽4的内部且压紧在封水垫2的前端。

[0027] 封水压板3前侧面的外环处设置有凹环,与封水螺帽4的内环相互卡嵌,从而将封水压板3压紧在封水垫2上,将封水垫2压紧在下水本体1前端的敞口处,实现密封。

[0028] 使用一端时间后,拧开封水螺帽4,从而打开封水压板3和封水垫2,对下水本体1内部沉积的垃圾等附着物进行清理,防止影响排水。

[0029] 进一步地,排水管6与排水口14通过螺纹实现可拆卸连接。

[0030] 排水口14的外端延伸至所述下水本体1的外部,并且表面上设置有外螺纹,排水管

6的前端设置有内螺纹,相互配合实现可拆卸连接。

[0031] 进一步地,下水本体1与导流环12为一体成型。

[0032] 进一步地,导流环12呈开口环形,一端与下水本体1内壁面的上部固定连接,形成的导流槽13呈旋涡状,进水口11与导流槽13的外端连通,导流槽13的另一端位于下水本体1内腔截面的中心处,排水口14设置于下水本体1后端面的中心处并与导流槽13的内端连通。

[0033] 排水时,水流流过导流环12内端的最高点,向下流入排水口14所在位置,停止排水后,液面与导流环12内端的最高点处于同一水平面,填充导流槽13的下方的大部分空间,将导流槽13密封,实现水封,防止反臭。

[0034] 如图4-8所示,提供本实用新型的另一种实施例,在本实施例中,导流环12呈弧形,两端分别与下水本体1内壁面的上部固定连接,形成的导流槽13呈开口环形,进水口11与导流槽13的一端连通,排水口14设置于下水本体1侧面的上部并与导流槽13的另一端连通。

[0035] 排水时,水流流动至导流槽13与排水口14的连接处后进入排水口14排出,停止排水后,液面保持在导流槽13内与排水口14最低点平齐的高度,填充导流槽13位于排水口14下方的全部空间,实现水封,防止反臭。

[0036] 通过将液封部件全部设置在下水本体1内部,改变现有的水封的弯折造型,通过内部导流槽13实现水封,缩小了水封的体积,减小了安装时占用的空间,更便于在狭窄空间安装使用,也使得外观更加美观。

[0037] 使用时,进水口11应该位于正上方。

[0038] 工作时,先在下水本体1端口位置放好封水垫2,再将封水压板3放在下水本体1上,然后将封水螺帽4固定在下水本体1上,最后进水口11和排水口14的位置接好对应的连接部件即可。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

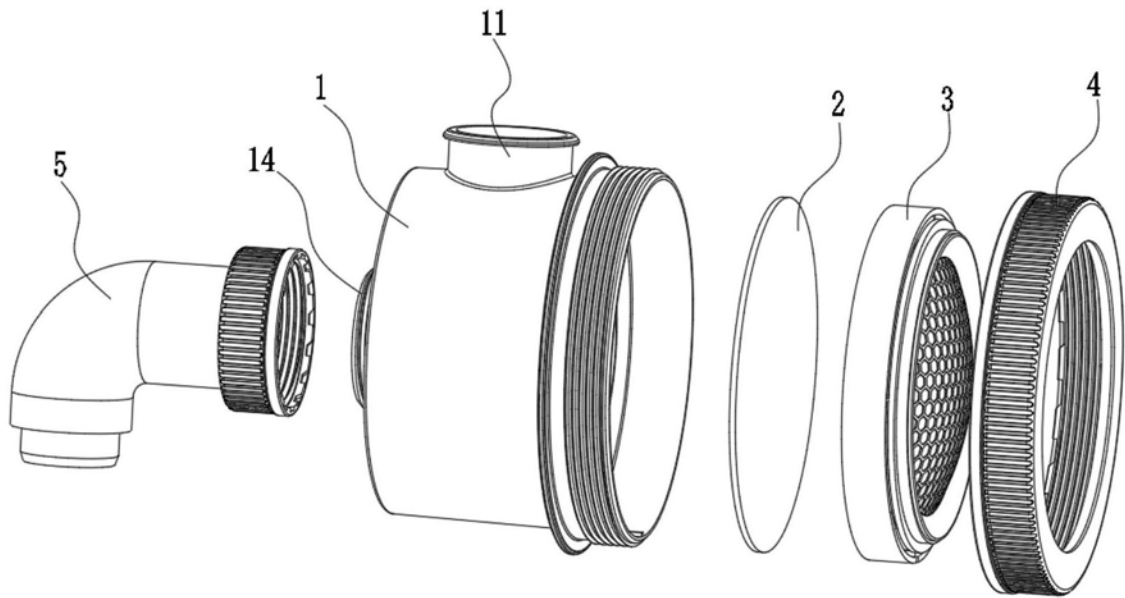


图1

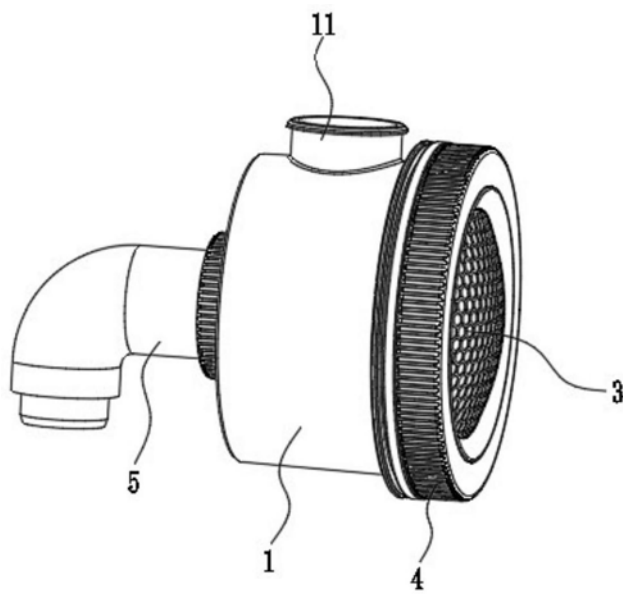


图2

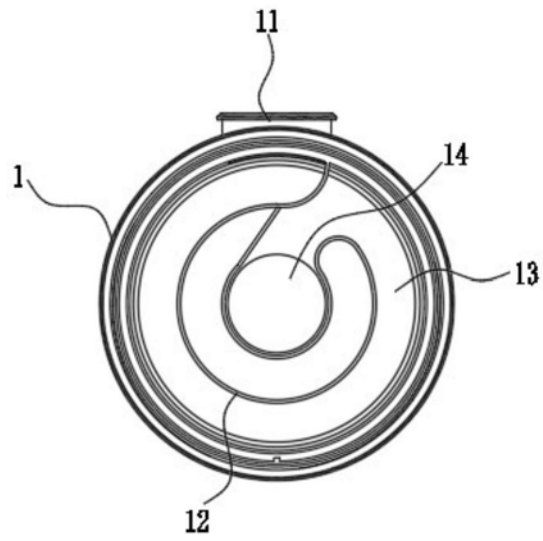


图3

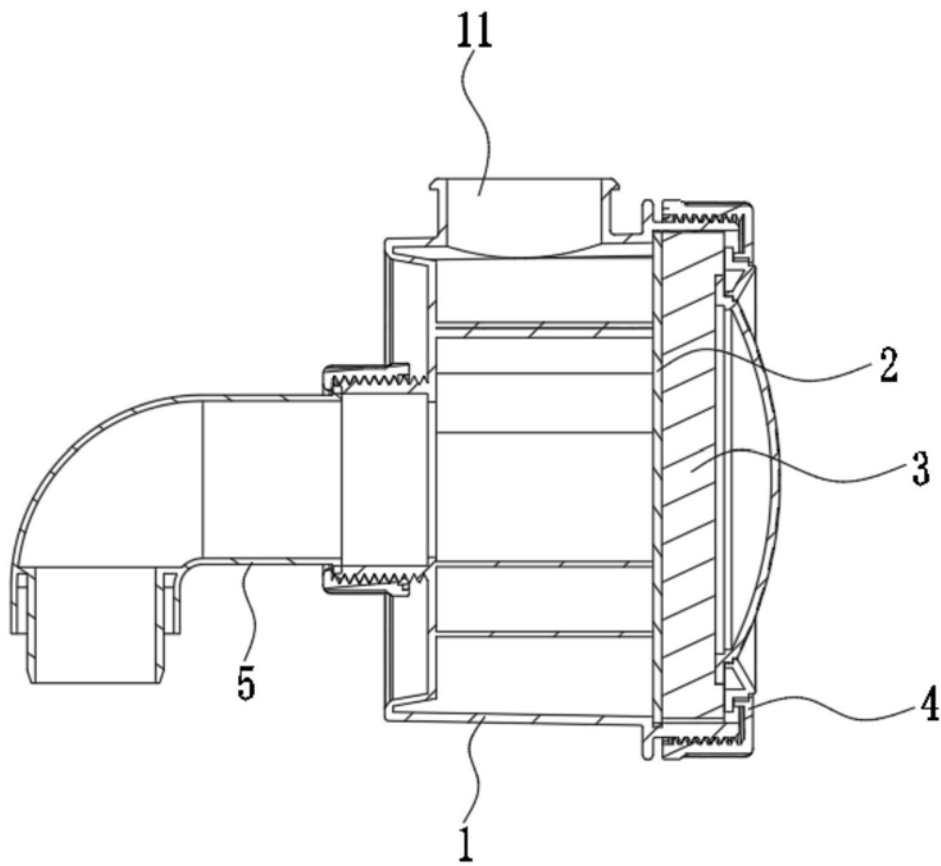


图4

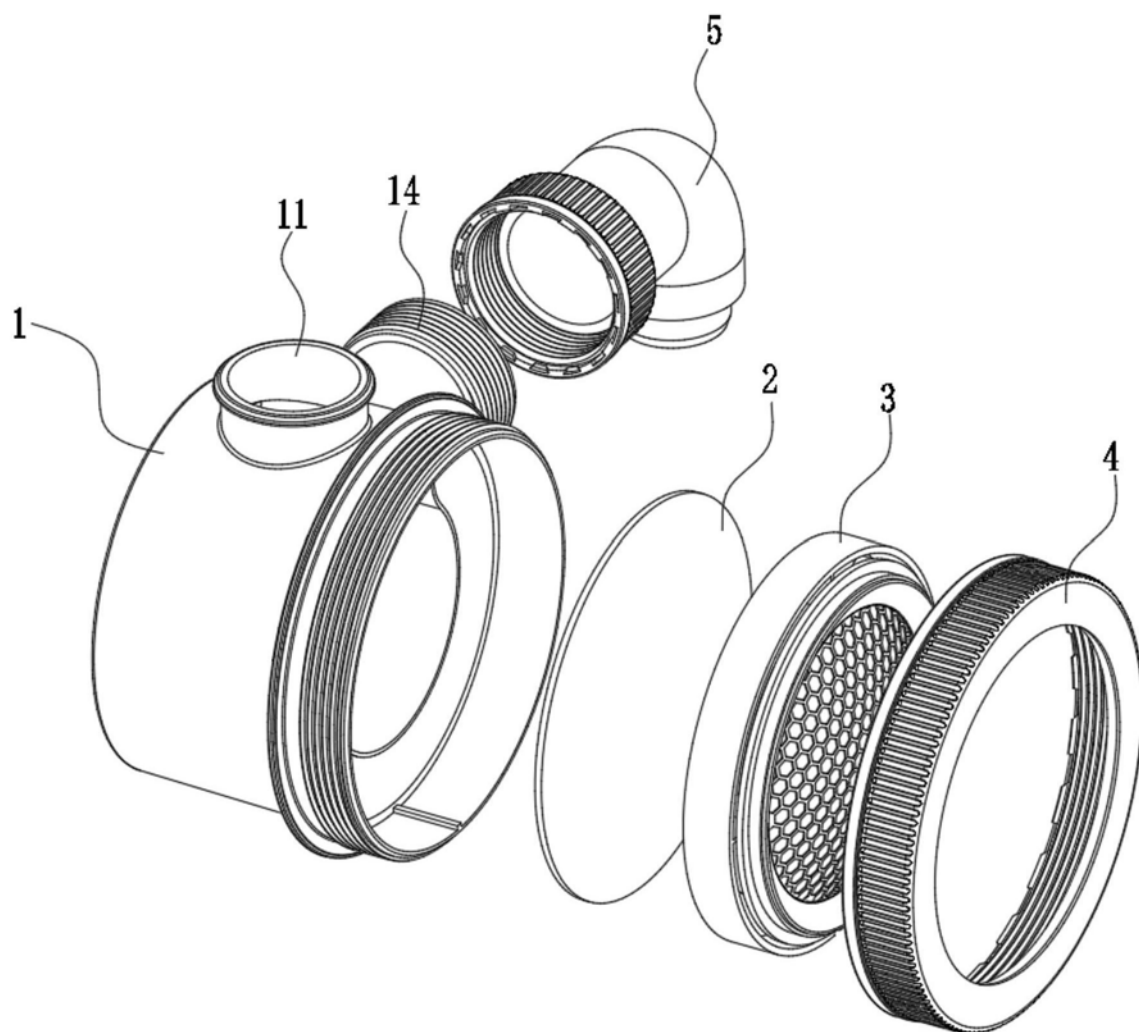


图5

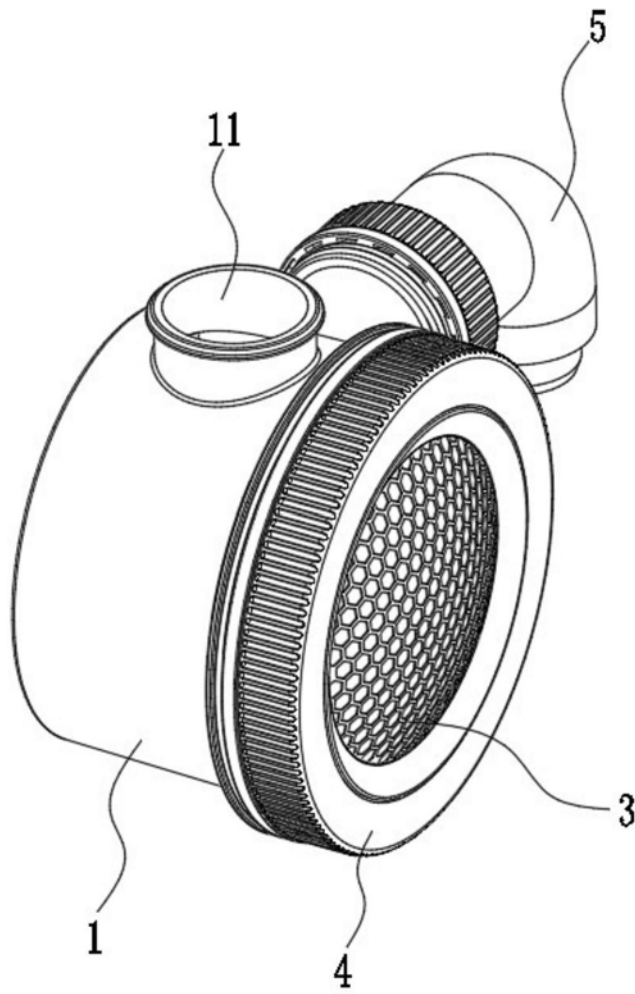


图6

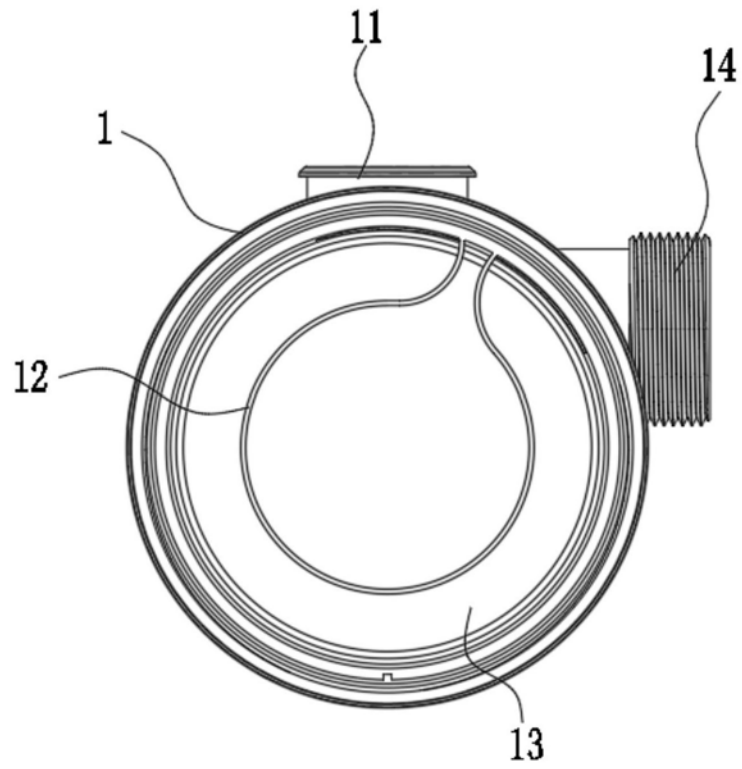


图7

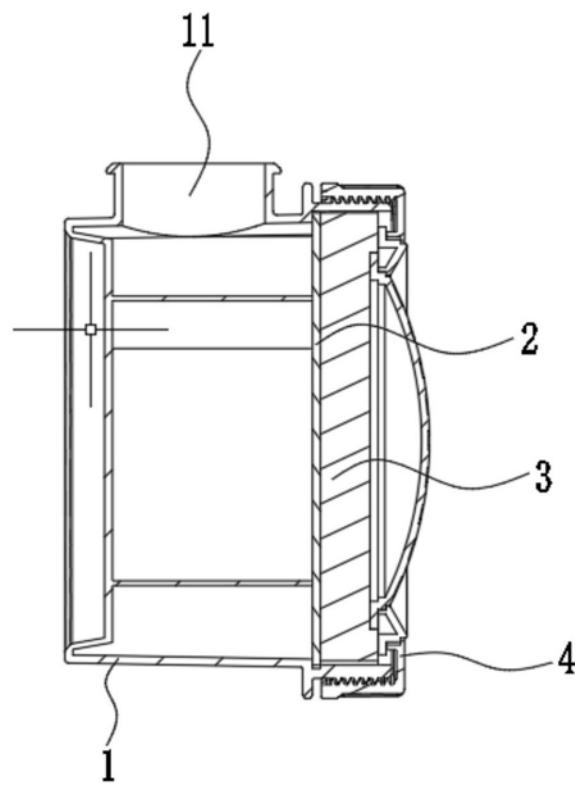


图8