(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 208586703 U
(45)授权公告日 2019.03.08

(21)申请号 201821297830.5

(22)申请日 2018.08.13

(73)专利权人 赵登民
地址 477150 河南省周口市郸城县城关镇西环路072号
专利权人 赵晨蓉 赵力

(72)发明人 赵登民 赵晨蓉 赵力

(74)专利代理机构 郑州先风知识产权代理有限公司 41127
代理人 王俊红

(51)Int.Cl.
E03C 1/23(2006.01)
E03C 1/262(2006.01)
E03C 1/29(2006.01)

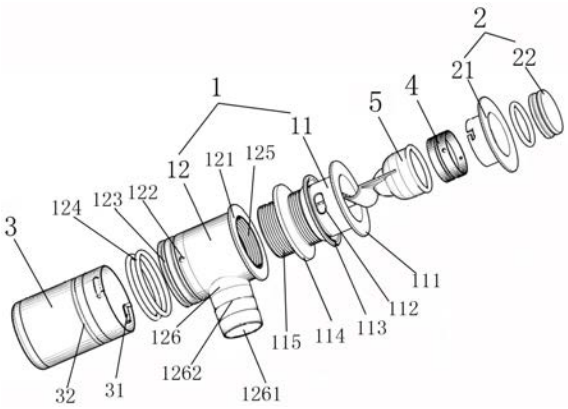
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

一种双重防臭型下水器

(57)摘要

本实用新型提供一种双重防臭型下水器，下水器主体内安装防臭阀芯，下水时防臭阀芯自动打开，下水后自动关闭，从而实现第一重防臭，同时，在下水器主体的下端设置防臭储水桶，防臭阀芯的出水口延伸至防臭储水桶的底部，利用防臭储水桶内存留的污水实现第二重防臭，则当防臭阀芯因为脏污卡住防臭失效的时候，可通过防臭储水桶进行防臭，而当防臭储水桶内存留污水蒸发防臭失效的时候，可通过防臭阀芯进行防臭，从而实现稳定防臭，另外，下水器主体的锁紧螺母处的渗水可直接流入防臭储水桶内，避免渗水外泄造成的污染和锈蚀。



CN 208586703 U

1.一种双重防臭型下水器，包括下水器主体，其特征在于，下水器主体的下端设有防臭储水桶，防臭储水桶与下水器主体的出水口连通，下水器主体内安装有防臭阀芯，防臭阀芯的入水口与下水器主体的入水口连通，防臭阀芯的出水口延伸至防臭储水桶的底部，下水器主体或防臭储水桶上设有排污管，排污管的排污口的高度大于防臭阀芯的出水口的高度。

2.根据权利要求1所述的双重防臭型下水器，其特征在于，防臭阀芯的入水口处设有过滤网。

3.根据权利要求2所述的双重防臭型下水器，其特征在于，下水器主体的入水口处卡装有闭水器组件，闭水器组件包括翻板架和卡装在翻板架内的闭水翻板，翻板架包括翻板架法兰和翻板架筒壁，翻板架筒壁上设有呈倒L状的滤网安装卡孔，过滤网上设有与滤网安装卡孔相适配的滤网卡凸，过滤网卡装在翻板架上。

4.根据权利要求3所述的双重防臭型下水器，其特征在于，防臭阀芯采用弹性材质，包括密封环口、通水孔、闭气弯管段和防臭尾管段，通水孔贯穿闭气弯管段和防臭尾管段，防臭尾管段延伸至防臭储水桶的底部，过滤网上滤网卡凸的下方设有防臭阀芯安装槽，密封环口卡装在防臭阀芯安装槽内。

5.根据权利要求1所述的双重防臭型下水器，其特征在于，下水器主体为面盆下水器主体或地漏下水器主体。

6.根据权利要求1所述的双重防臭型下水器，其特征在于，下水器主体包括上主体和下主体，上主体的入水口处设有上法兰，上主体的出水口处设有锁紧螺纹，下主体的入水口处设有与锁紧螺纹适配的锁紧螺母，下主体的入水口处还设有下法兰，下主体的出水口与防臭储水桶连通，排污管设在下主体上。

7.根据权利要求6所述的双重防臭型下水器，其特征在于，防臭储水桶上设有向外凸出、呈反L状的储水桶安装卡槽，下主体上设有与储水桶安装卡槽相适配的储水桶安装卡凸。

8.根据权利要求7所述的双重防臭型下水器，其特征在于，下主体上储水桶安装卡凸的下方设有密封槽，密封槽内安装有用于实现防臭储水桶与下主体之间密封的防臭密封环。

9.根据权利要求6所述的双重防臭型下水器，其特征在于，排污管上靠近排污口部位设有防滑槽。

10.根据权利要求6所述的双重防臭型下水器，其特征在于，上主体上套设有上密封垫和下密封垫，上密封垫和下密封垫均包括外沿、锥面和内沿，上密封垫的外沿尺寸不大于上法兰的尺寸，下密封垫的外沿尺寸大于下法兰的尺寸，内沿的尺寸与上主体的尺寸相适配。

一种双重防臭型下水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卫浴配件领域，具体涉及一种双重防臭型下水器。

背景技术

[0002] 传统的面盆下水器，通常由下水器主体、闭水器组件和排污管等部件组成，闭水器组件安装在下水器主体的入水口处，下水器主体的出水口处通过锁紧螺母与排污管连通，其本身并不具备防臭功能，为了实现防臭，通常排污管采用波纹软管，利用波纹软管形成S弯以储存部分污水，从而形成水封堵区，进而实现防臭。然而，当面盆一段时间内不使用时，S弯中储存的污水蒸发后，水封堵区消失，防臭功能随之失效。而且，锁紧螺母与下水器主体连接处容易渗水，进而造成锈蚀影响下水器寿命。另外，洗漱时首饰等小件物品不注意会经下水器掉入下水道内，造成堵塞和经济损失。

[0003] 为了解决水封堵区消失的问题，市场上出现防臭阀芯型下水器，在下水器主体的下方设置防臭阀芯，有水流经过时防臭阀芯会自动打开，无水流经过时防臭阀芯自动关闭，从而起到防臭作用。然而，如果有污物卡在防臭阀芯上时，防臭阀芯就不能完全闭合，防臭功能随即失效。而且，防臭阀芯安装在下水器的下方，需要占用一定的高度空间，实际使用中受浴柜箱体空间安装高度的限制，安装和维护较为不便。另外，锁紧螺母与下水器主体连接处仍旧容易渗水。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种可进行稳定防臭的双重防臭型下水器。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：一种双重防臭型下水器，包括下水器主体，下水器主体的下端设有防臭储水桶，防臭储水桶与下水器主体的出水口连通，下水器主体内安装有防臭阀芯，防臭阀芯的入水口与下水器主体的入水口连通，防臭阀芯的出水口延伸至防臭储水桶的底部，下水器主体或防臭储水桶上设有排污管，排污管的排污口的高度大于防臭阀芯的出水口的高度。

[0006] 防臭阀芯的入水口处设有过滤网。

[0007] 下水器主体的入水口处卡装有闭水器组件，闭水器组件包括翻板架和卡装在翻板架内的闭水翻板，翻板架包括翻板架法兰和翻板架筒壁，翻板架筒壁上设有呈倒L状的滤网安装卡孔，过滤网上设有与滤网安装卡孔相适配的滤网卡凸。

[0008] 防臭阀芯采用弹性材质，包括密封环口、闭气弯管段和防臭尾管段，防臭尾管段延伸至防臭储水桶的底部，过滤网上滤网卡凸的下方设有防臭阀芯安装槽，密封环口卡装在防臭阀芯安装槽内。

[0009] 下水器主体为面盆下水器主体或地漏下水器主体。

[0010] 下水器主体包括上主体和下主体，上主体的入水口处设有上法兰，上主体的出水口处设有锁紧螺纹，下主体的入水口处设有与锁紧螺纹适配的锁紧螺母，下主体的入水口

处还设有下法兰，下主体的出水口与防臭储水桶连通，排污管设在下主体上。

[0011] 防臭储水桶上设有向外凸出、呈反L状的储水桶安装卡槽，下主体上设有与储水桶安装卡槽相适配的储水桶安装卡凸。

[0012] 下主体上储水桶安装卡凸的下方设有密封槽，密封槽内安装有用于实现防臭储水桶与下主体之间密封的防臭密封环。

[0013] 排污管上靠近排污口部位设有防滑槽。

[0014] 上主体上套设有上密封垫和下密封垫，上密封垫和下密封垫均包括外沿、锥面和内沿，上密封垫的外沿尺寸不大于上法兰的尺寸，下密封垫的外沿尺寸不小于下法兰的尺寸，内沿的尺寸与上主体的尺寸相适配。

[0015] 本实用新型的有益效果：

[0016] 1、防臭效果稳定。下水器主体内安装防臭阀芯，下水时防臭阀芯的通水孔自动张开，下水后通水孔自动闭合，从而实现第一重防臭，同时，在下水器主体的下端设置防臭储水桶，防臭阀芯的出水口延伸至防臭储水桶的底部，利用防臭储水桶内存留的污水，实现第二重防臭，则当防臭阀芯因为脏污卡住防臭失效的时候，可通过防臭储水桶进行防臭，而当防臭储水桶内存留污水蒸发防臭失效的时候，可通过防臭阀芯进行防臭，从而实现稳定防臭。

[0017] 2、没有渗水外泄。通过对下水器的结构改进，锁紧螺母处的渗水直接流入防臭储水桶，没有渗水外泄，避免因此造成的污染和下水器部件的锈蚀，寿命延长。

[0018] 3、防虫。由于设有防臭阀芯，防臭阀芯在自然状态是闭合的，避免了蟑螂、蚊虫等小虫通过下水管道进入室内。

[0019] 4、防止袜子、小件首饰等掉进下水道。由于设有过滤网，过滤网的泄水孔径仅有6×10mm，袜子手帕等小件衣物不能穿过滤网掉进下水道，避免了因此造成的下水道堵塞。若有小件首饰穿过过滤网，也会沉淀到防臭储水桶内，不会直接掉进下水道，避免了财产损失。

[0020] 5、使用寿命长、使用成本低。下水器零部件使用不锈钢和硅橡胶材质，耐老化耐腐蚀，使用寿命可以轻松达到几十年，几乎一生不需维修更换，使用成本非常低，年均不足2元。

[0021] 6、结构简单，维护方便。过滤网可以轻松的取出，方便清理滤网中的污物。防臭储水桶可以方便的取下，以便清理污物或取出掉进去的小件首饰。

[0022] 7、体积小，节省安装空间。下水器总高度约16cm，安装后，下方的长度约12cm，储水桶直径约5.4cm，体积小巧，节省安装空间。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的具体实施例一的装配结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型的具体实施例一的爆炸结构示意图；

[0025] 图3为图2中翻板架21的结构示意图；

[0026] 图4为图2中闭水翻板22的结构示意图；

[0027] 图5为图2中过滤网4的结构示意图；

[0028] 图6为图2中防臭阀芯5的结构示意图；

[0029] 图7为图2中上主体11的结构示意图；

[0030] 图8为图2中上密封垫113的结构示意图；

[0031] 图9为图2中下密封垫114的结构示意图；

[0032] 图10为图2中下主体12的结构示意图；

[0033] 图11为图2中防臭储水桶3的结构示意图；

[0034] 图12为本实用新型的具体实施例一的使用状态图；

[0035] 图13为本实用新型的具体实施例二的爆炸结构示意图。

具体实施方式

[0036] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0037] 本实用新型的双重防臭型下水器的具体实施例一，如图1至图12中所示，包括下水器主体1，下水器主体1为面盆下水器主体，下水器主体1包括上主体11和下主体12，上主体11和下主体12均包括入水口和出水口，上主体11的出水口和下主体12的入水口螺纹连接，上主体11的入水口处卡装有闭水器组件2，下主体12的出水口处连通有防臭储水桶3，下主体12上设有排污管4。

[0038] 闭水器组件2包括翻板架21和卡装在翻板架21内的闭水翻板22，如图3中所示，翻板架21包括翻板架法兰211和翻板架筒壁212，翻板架筒壁212上设有呈倒L状的滤网安装卡孔2121，如图4中所示，闭水翻板22上设有闭水槽221，闭水槽221内卡装有用于实现闭水翻板22与翻板架21的密封的闭水环222，可以起起到闭水作用，从而使内能够存水。

[0039] 如图2中所示，翻板架21的下端卡装有过滤网4，如图5中所示，过滤网4上设有与滤网安装卡孔2121相适配的滤网卡凸41，过滤网4通过滤网卡凸41与滤网安装卡孔2121的配合卡装在翻板架21的下端，过滤网4上滤网卡凸41的下方设有防臭阀芯安装槽42。

[0040] 如图2中所示，下水器主体1内安装有防臭阀芯5，防臭阀芯5采用硅橡胶材质，如图6中所示，防臭阀芯5包括密封环口51、通水孔52、闭气弯管段53和防臭尾管段54，通水孔52贯穿闭气弯管段53和防臭尾管段54，防臭尾管段54延伸至防臭储水桶3的底部，常态下，闭气弯管段53和防臭尾管段54处于闭合状态，上部有水压时，闭气弯管段53和防臭尾管段54张开，水流通过，无水压时，闭气弯管段53和防臭尾管段54恢复到闭合状态。密封环口51卡装在防臭阀芯安装槽52内，即防臭阀芯安装槽52卡装在过滤网4的下端，此时防臭阀芯5的入水口与下水器主体1的入水口连通。

[0041] 如图7中所示，上主体11的入水口处设有上法兰111，以便与翻板架21形成挡止配合，以实现闭水器组件2在上主体11的入水口处的稳定卡装，上主体11上还设有溢水通孔112，可配合实现溢水排放功能，上主体11上还套设有上密封垫113和下密封垫114，上密封垫113和下密封垫114均包括外沿、锥面和内沿，上密封垫113的外沿的尺寸不大于上法兰111的尺寸，以便避免上密封垫113超出上法兰111造成外形不美观，下密封垫114的外沿的尺寸不小于下法兰121的尺寸，以保下法兰121处的密封性，密封垫113和下密封垫114的内沿的尺寸均与上主体11的尺寸相适配，上密封垫113压紧在与上法兰111之间，从而实现与上主体11之间的密封，上主体11的出水口处设有锁紧螺纹115。

[0042] 如图10中所示，下主体12的入水口处设有下法兰121以及与锁紧螺纹115相适配的锁紧螺母125，上主体11的出水口和和下主体12的入水口的通过锁紧螺纹115和锁紧螺母

125的螺纹配合连通，下密封垫114压紧在与下法兰121之间，从而实现与上主体11之间的密封，下主体12上设有储水桶安装卡凸122，如图11中所示，防臭储水桶3上设有向外凸出、呈反L状的储水桶安装卡槽31，储水桶安装卡槽31与储水桶安装卡凸122相适配，防臭储水桶3可通过储水桶安装卡槽31与储水桶安装卡凸122的配合卡装在下主体12的出水口处。防臭储水桶3上储水桶安装卡槽31的下方还设有限位槽32，用于对防臭储水桶3在下主体12上的卡装深度进行限位。下主体12上储水桶安装卡凸122的下方设有密封槽123，密封槽123内安装有用于实现防臭储水桶3与下主体12之间密封的防臭密封环124。

[0043] 如图10中所示，下主体12上设有排污管126，排污管126的排污口1261的高度大于防臭阀芯5的出水口的高度，从而使防臭阀芯5的出水口保持浸入在防臭储水桶3内的存水中。排污管126上靠近排污口1261部位设有防滑槽1262，可避免安装在排污管4的排污软管6的脱落。

[0044] 本实用新型的双重防臭型下水器的具体实施例二，如图13中所示，其和实施例一的区别在于，下水器主体1为地漏下水器主体，过滤网4为卡装在地漏下水器主体上的地漏面板，防臭储水桶3上设有排污口1261。

[0045] 最后说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其他修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

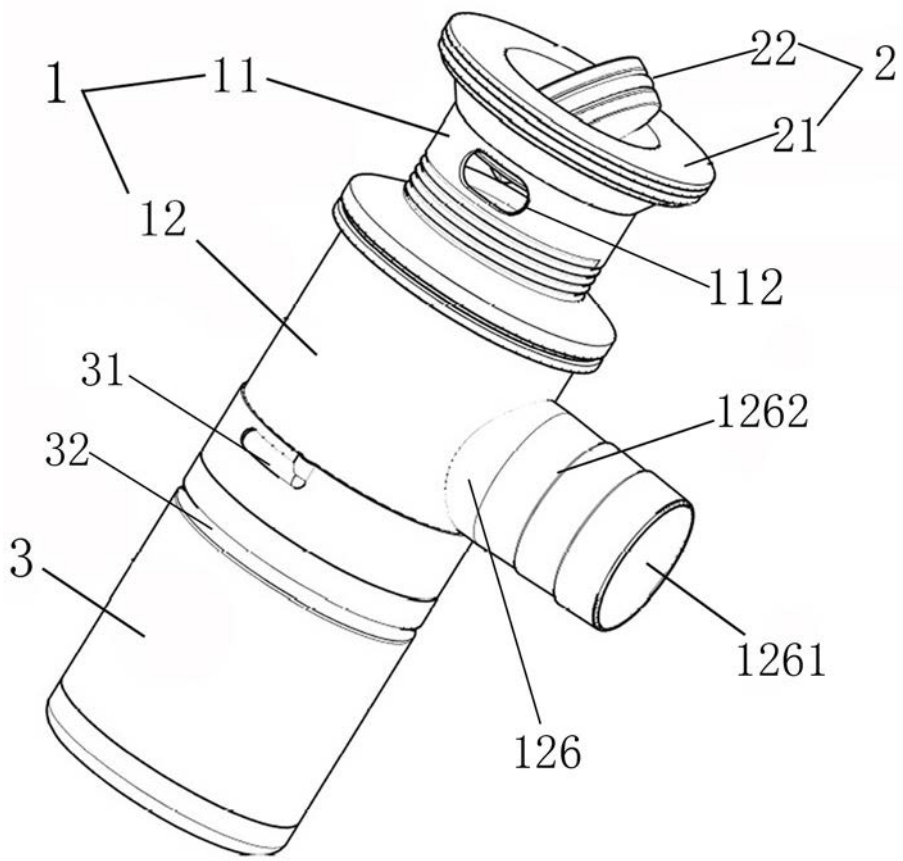

1
11
22
2
21
12
112
31
1262
32
3
1261
126

图 1

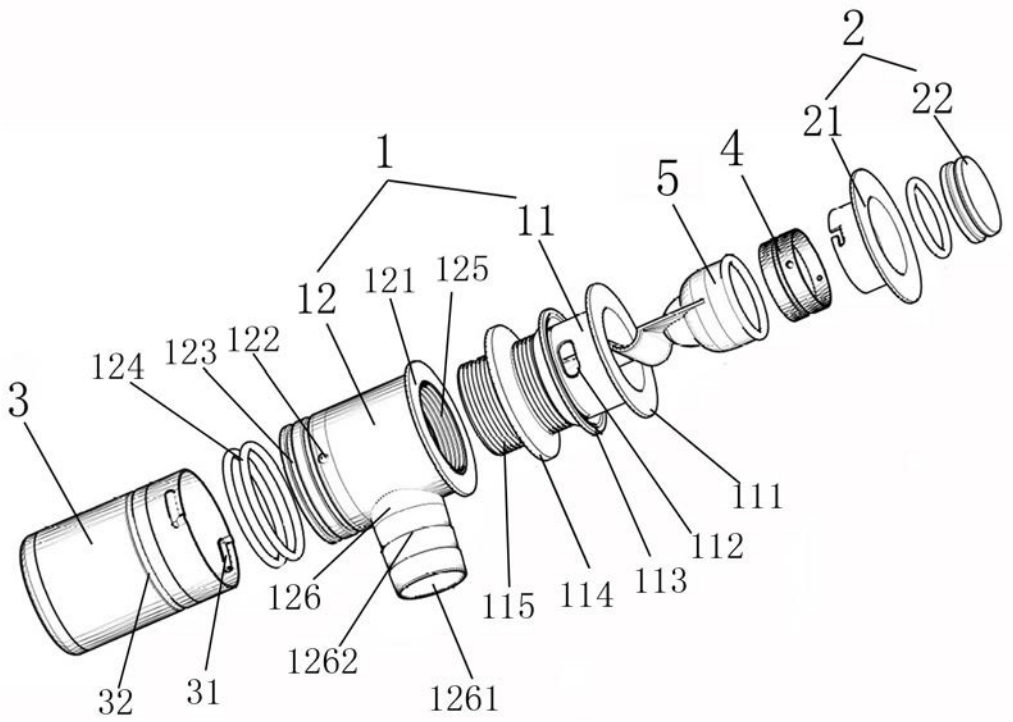

2
21
22
1
11
5
4
12
121
125
124
123
122
3
111
112
113
114
115
126
1262
1261
32
31

图 2

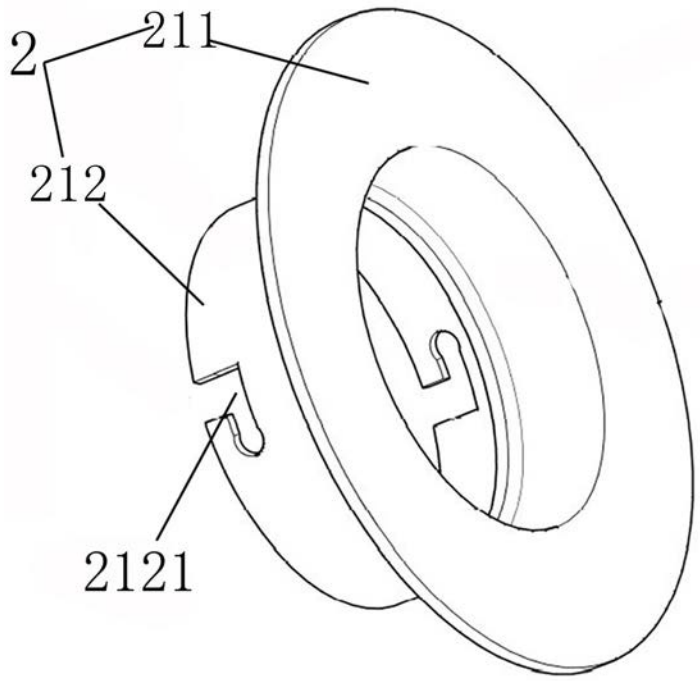


图 3

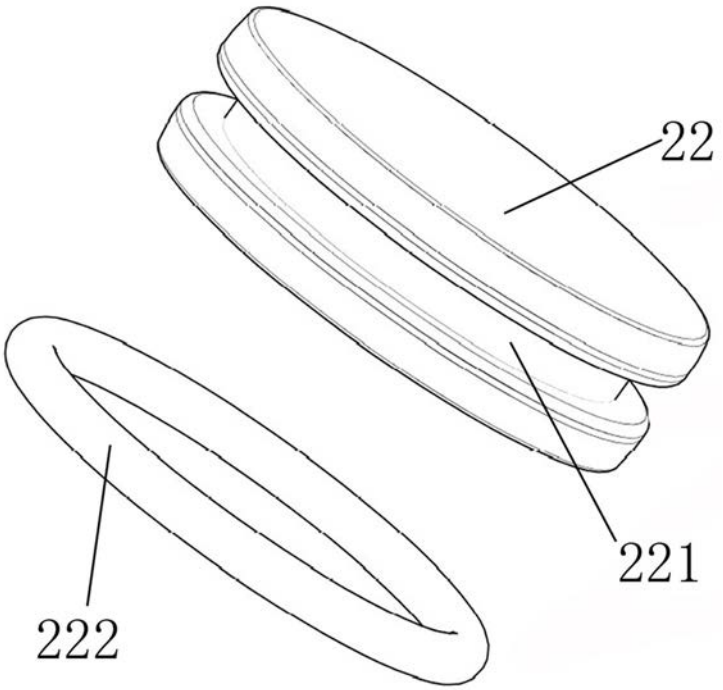


图 4

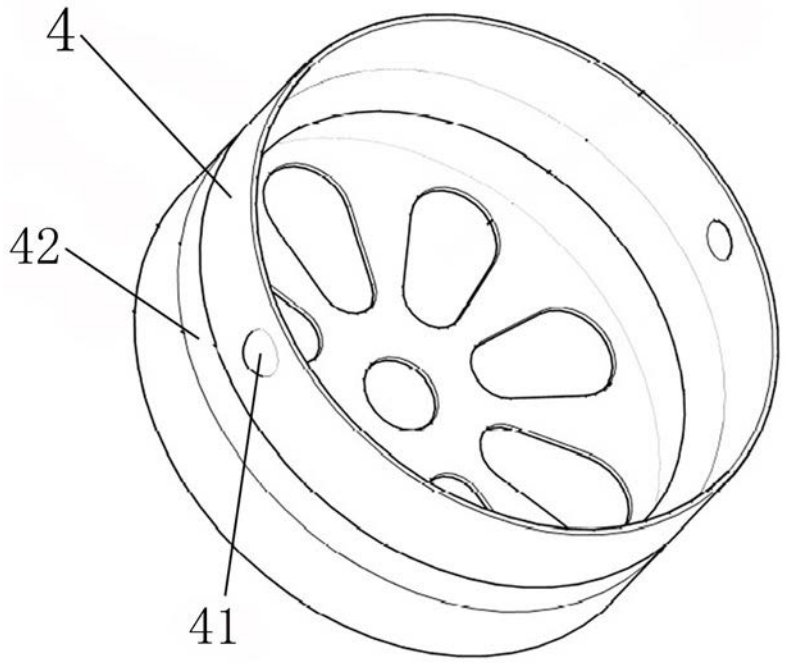


图 5

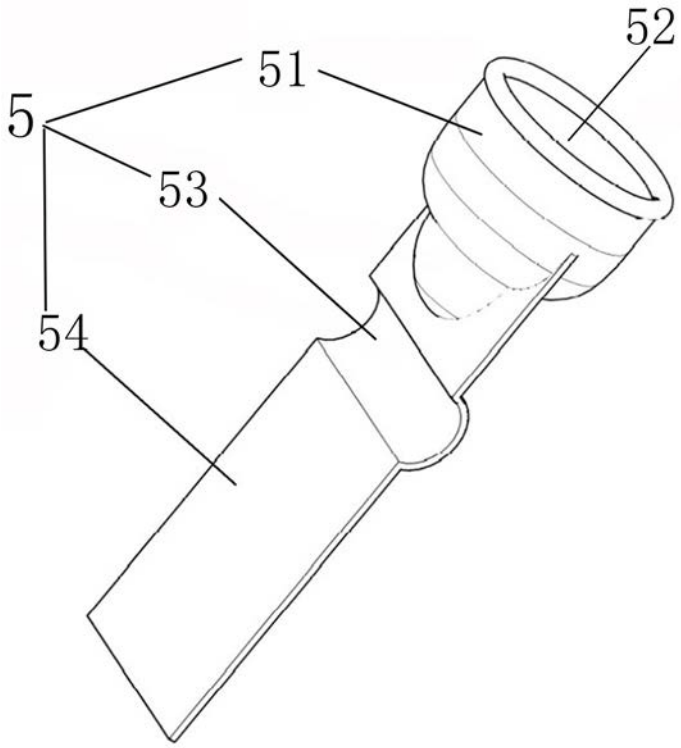


图 6

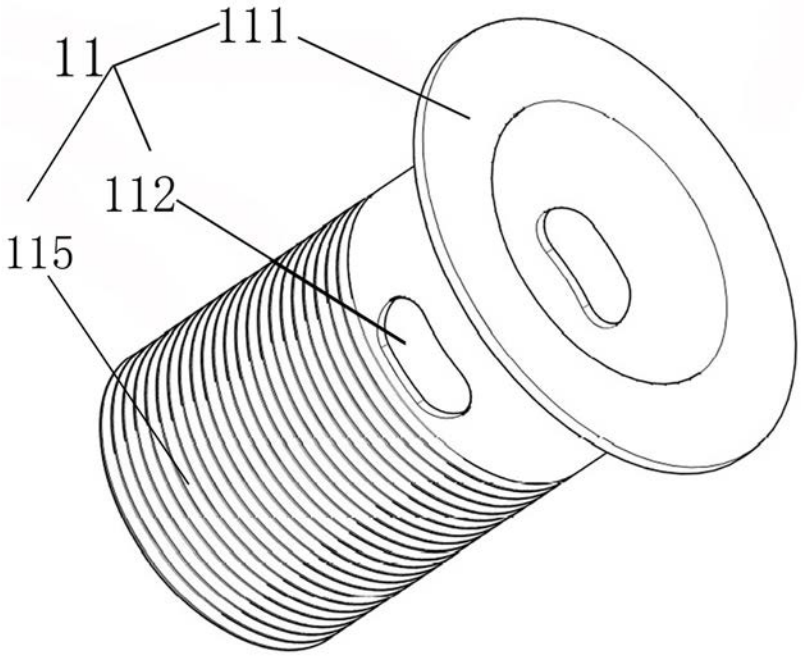


图 7

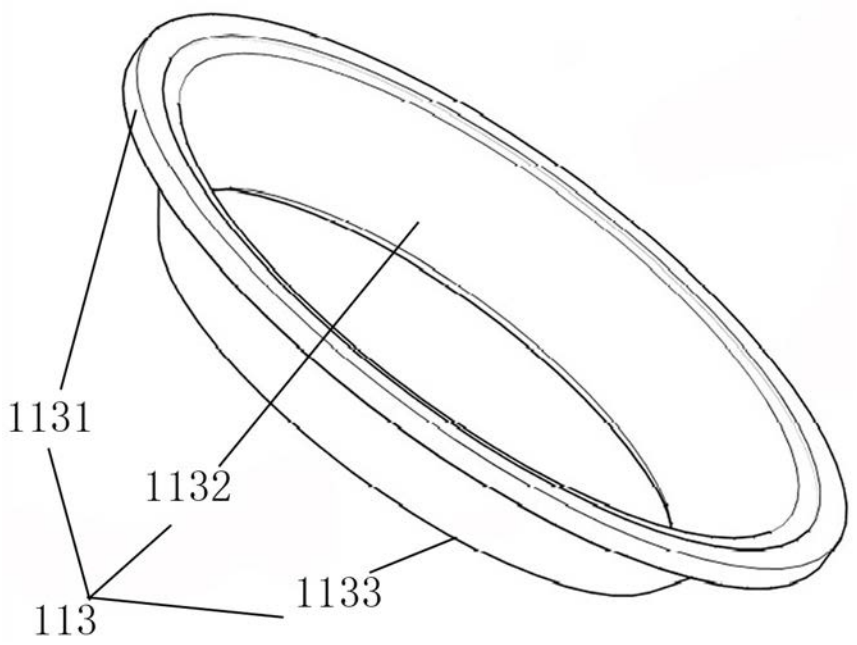


图 8

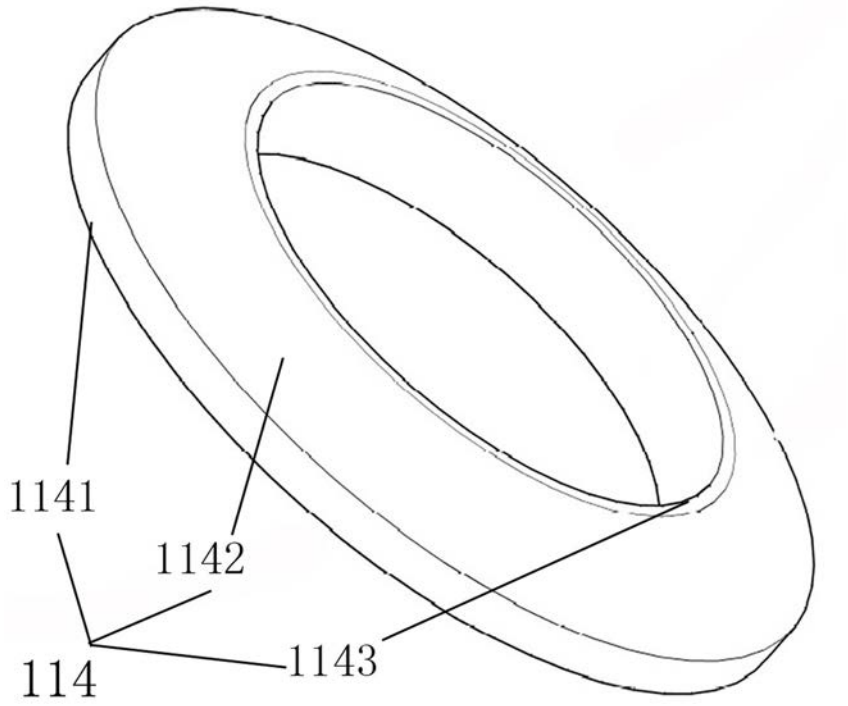


图 9

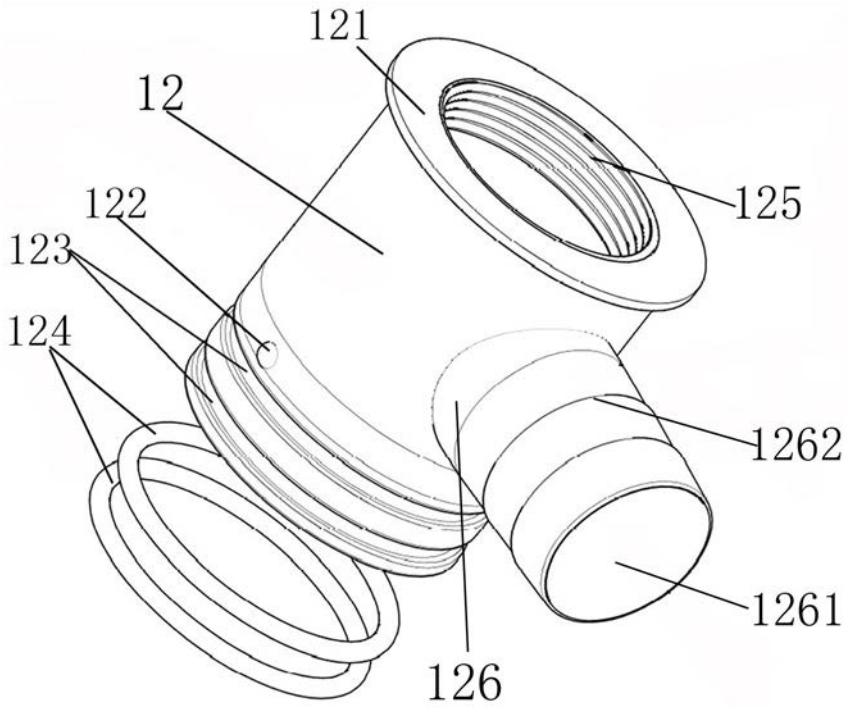


图 10

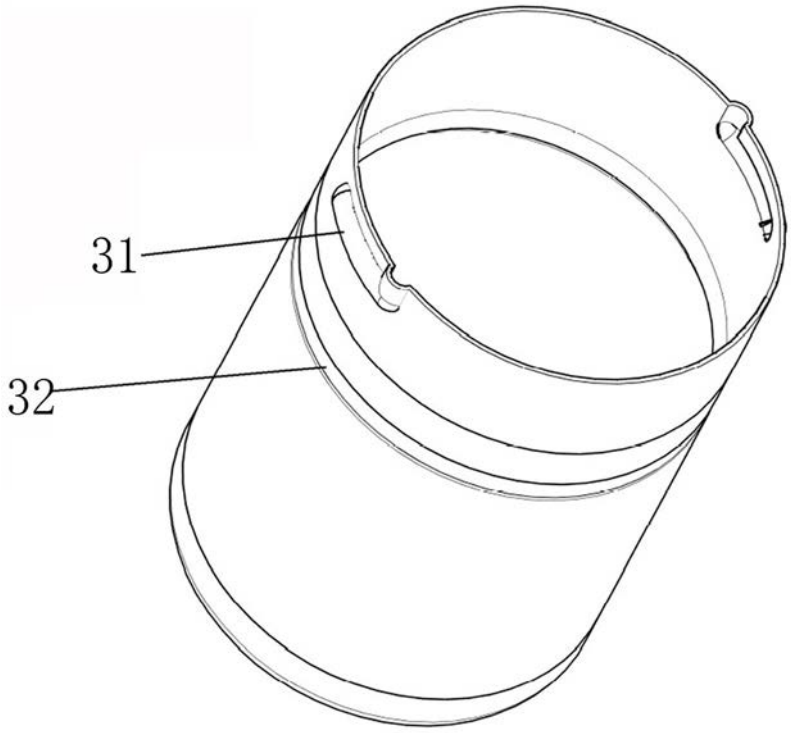


图 11

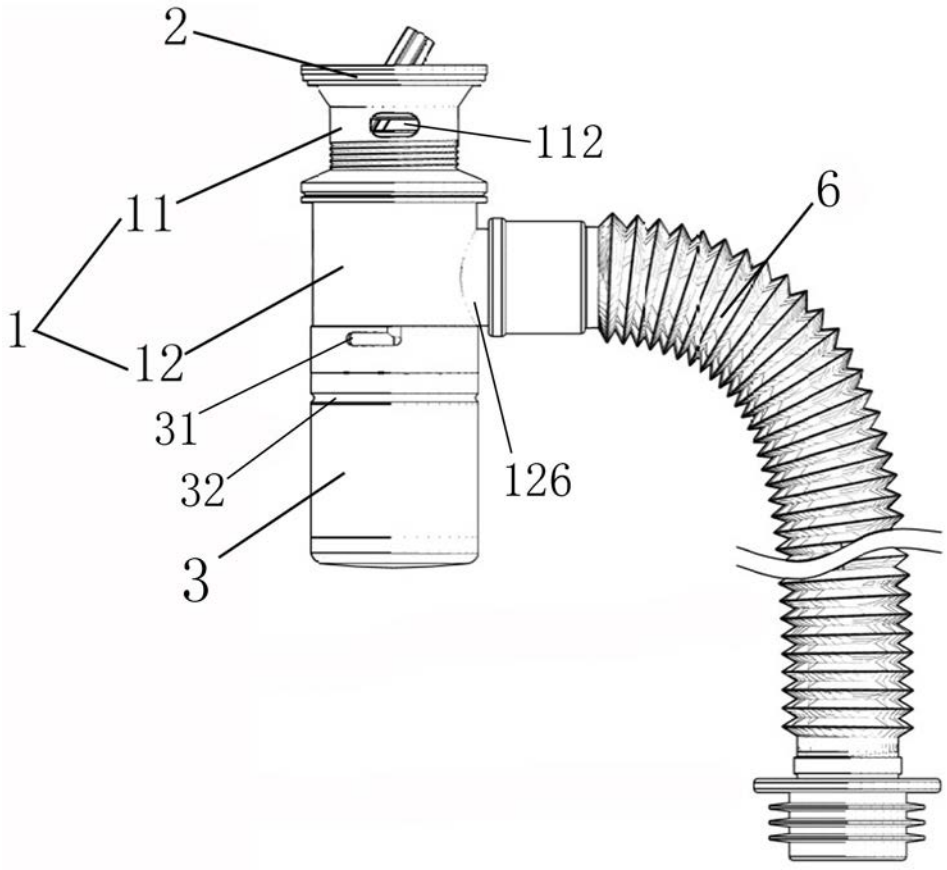


图 12

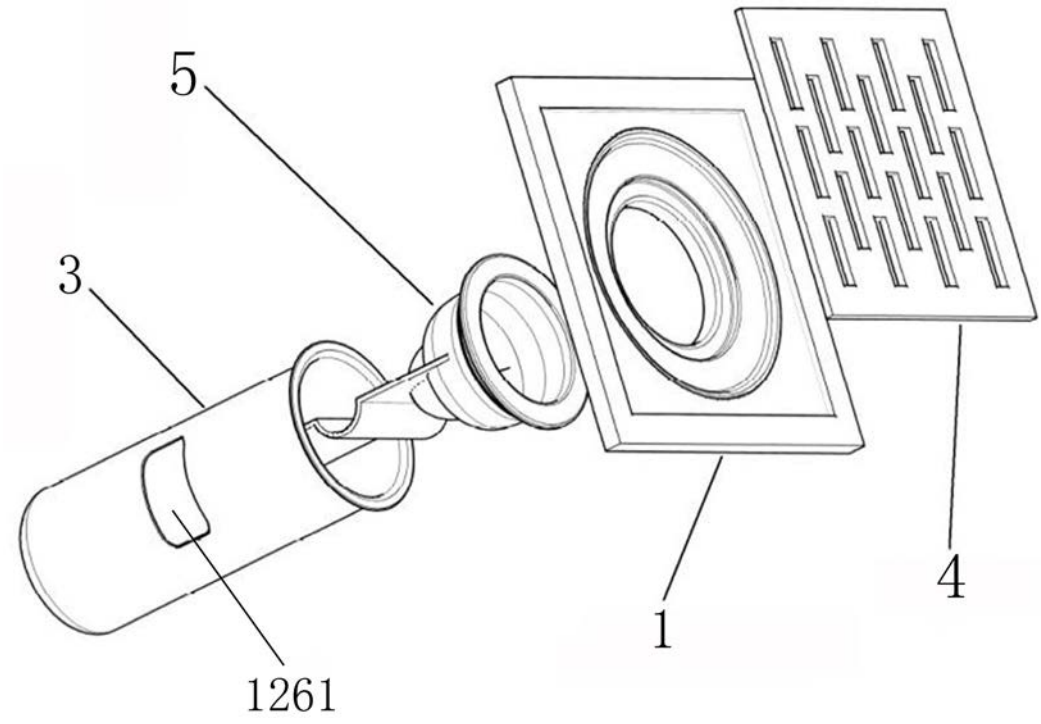


图 13