



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219240799 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 23

(21) 申请号 202320060777.1

(22) 申请日 2023.01.09

(73) 专利权人 李艳梅

地址 528305 广东省佛山市顺德区容桂街道文海中路凯蓝名都33座520号

(72) 发明人 李艳梅

(74) 专利代理机构 北京振安创业专利代理有限公司 11025

专利代理师 姜林

(51) Int.Cl.

E03F 5/04 (2006.01)

E03C 1/122 (2006.01)

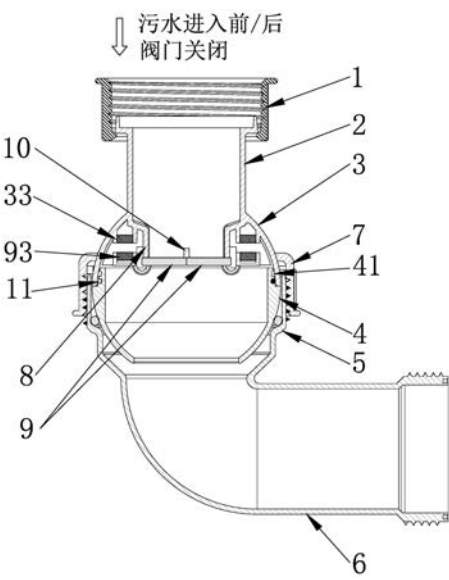
权利要求书1页 说明书3页 附图10页

(54) 实用新型名称

一种可多角度安装的防臭下水道排污管

(57) 摘要

一种可多角度安装的防臭下水道排污管,其特征在于:其包括通过上螺母固定安装于水槽底部的上水管,上水管的底部连接有上球塞体,上球塞体呈下端开口的半球形,上球塞体顶部与上水管导通;还包括下球塞体,下球塞体呈上下两端开口的半球形,上球塞体与下球塞体相对安装,在其表面合围呈球状的滑动面;所述的下球塞体表面还包覆有导水碗,导水碗与包覆在上球塞体表面的球赛螺母螺接,在导水碗与滑动面之间形成相对密接,所述的导水碗连接有排水管,并通过上球塞体及下球塞体与上水管导通。本实用新型的有益效果是:排水管的多角度旋转安装,可适用于不同使用环境、或是不同规格类型排污管的安装,扩大其使用范围,实用性强。



1. 一种可多角度安装的防臭下水道排污管,其特征在于:其包括通过上螺母(1)固定安装于水槽底部的上水管(2),上水管(2)的底部连接有上球塞体(3),上球塞体(3)呈下端开口的半球形,上球塞体(3)顶部与上水管(2)导通;还包括下球塞体(4),下球塞体(4)呈上下两端开口的半球形,上球塞体(3)与下球塞体(4)相对安装,在其表面合围呈球状的滑动面;

所述的下球塞体(4)表面还包覆有导水碗(5),导水碗(5)与包覆在上球塞体(3)表面的球赛螺母(7)螺接,在导水碗(5)与滑动面之间形成相对密接,所述的导水碗(5)连接有排水管(6),并通过上球塞体(3)及下球塞体(4)与上水管(2)导通。

2. 根据权利要求1所述的一种可多角度安装的防臭下水道排污管,其特征在于:所述的下球塞体(4)顶部内凹形成有定位环(41),凸起上球塞体(3)内壁设置的定位台(31)卡置于该定位环(41)内。

3. 根据权利要求2所述的一种可多角度安装的防臭下水道排污管,其特征在于:所述的定位台(31)至少设置有两个,圆周均布于上球塞体(3)内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种可多角度安装的防臭下水道排污管,其特征在于:所述的下球塞体(4)顶部内凹形成有密封环(42),密封环(42)内安装有第一密封圈(11),第一密封圈(11)密封上球塞体(3)与下球塞体(4)之间的间隙。

5. 根据权利要求1所述的一种可多角度安装的防臭下水道排污管,其特征在于:所述的上水管(2)与上球塞体(3)之间通过导通管(8)连接,导通管(8)内安装有防臭装置。

6. 根据权利要求5所述的一种可多角度安装的防臭下水道排污管,其特征在于:所述的防臭装置为安装在导通管(8)口上的单向阀门(9),单向阀门(9)外侧突出形成连接座(91),突出连接座(91)设置铰接轴(92),铰接轴(92)铰接安装于上球塞体(3)的铰接座(32)内。

7. 根据权利要求6所述的一种可多角度安装的防臭下水道排污管,其特征在于:所述的连接座(91)内嵌装下磁铁(93),下磁铁(93)与内置于上球塞体(3)的上磁铁(33)相互吸引,始终拉动阀门往上翻动关闭导通管(8)。

8. 根据权利要求6所述的一种可多角度安装的防臭下水道排污管,其特征在于:所述的单向阀门(9)为单块设置,其主体呈圆盘状覆盖在导通管(8)的管口处。

9. 根据权利要求6所述的一种可多角度安装的防臭下水道排污管,其特征在于:所述的单向阀门(9)为双块设置,对称安装分布在导通管(8)的管口处,单向阀门(9)主体呈半圆形设置。

10. 根据权利要求6所述的一种可多角度安装的防臭下水道排污管,其特征在于:所述的导通管(8)上横跨其管口设置限位块(10),单向阀门(9)的对接端搭接在该限位块(10)上。

一种可多角度安装的防臭下水道排污管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种下水道排污管,具体是一种可多角度安装的防臭下水道排污管。

背景技术

[0002] 在厨房排污系统中,水槽的底部常用下水管道将水槽与排污管进行接通。市面上的下水管道,一般为直线管或是90°弯管,不能够进行随意的旋转安装,因此下水管道的选择需要根据实际的排污管类型规格进行,适用范围受限,使用成本高。

[0003] 除此以外,为了防止污水排放后异味倒回,传统的下水管道在其本体形状上设置U形弯管进行水封防臭,并通过加大下水管道的直径用来防止堵塞,弯管所占用的空间较大,往往在安装下水管道后,橱柜的储物空间基本不存在,空间利用率低。因此急需提出一种可多角度安装的防臭下水道排污管。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服已有技术存在的缺点,提供一种结构简单,制作成本低,适用于不同使用环境,可进行多角度安装,实用性强,自动防臭的一种可多角度安装的防臭下水道排污管。

[0005] 本实用新型目的是用以下方式实现的:一种可多角度安装的防臭下水道排污管,其特征在于:其包括通过上螺母固定安装于水槽底部的上水管,上水管的底部连接有上球塞体,上球塞体呈下端开口的半球形,上球塞体顶部与上水管导通;还包括下球塞体,下球塞体呈上下两端开口的半球形,上球塞体与下球塞体相对安装,在其表面合围呈球状的滑动面;

[0006] 所述的下球塞体表面还包覆有导水碗,导水碗与包覆在上球塞体表面的球塞螺母螺接,在导水碗与滑动面之间形成相对密接,所述的导水碗连接有排水管,并通过上球塞体及下球塞体与上水管导通。

[0007] 所述的下球塞体顶部内凹形成有定位环,凸起上球塞体内壁设置的定位台卡置于该定位环内。

[0008] 所述的定位台至少设置有两个,圆周均布于上球塞体内壁。

[0009] 所述的下球塞体顶部内凹形成有密封环,密封环内安装有第一密封圈,第一密封圈密封上球塞体与下球塞体之间的间隙。

[0010] 所述的上水管与上球塞体之间通过导通管连接,导通管内安装有防臭装置。

[0011] 所述的防臭装置为安装在导通管口上的单向阀门,单向阀门外侧突出形成连接座,突出连接座设置铰接轴,铰接轴铰接安装于上球塞体的铰接座内。

[0012] 所述的连接座内嵌装下磁铁,下磁铁与内置于上球塞体的上磁铁相互吸引,始终拉动阀门往上翻动关闭导通管。

[0013] 所述的单向阀门为单块设置,其主体呈圆盘状覆盖在导通管的管口处。

[0014] 所述的单向阀门为双块设置,对称安装分布在导通管的管口处,单向阀门主体呈半圆形设置。

[0015] 所述的导通管上横跨其管口设置限位块,单向阀门的对接端搭接在该限位块上。

[0016] 本实用新型的有益效果是:1、结构简单,制作成本低,提高市场竞争力。2、排水管的多角度旋转安装,可适用于不同使用环境、或是不同规格类型排污管的安装,扩大其使用范围,实用性强。3、阀门自动关闭,有效阻挡了异味、污水的回流,甚至害虫如蟑螂、老鼠等回窜,保持了排污管的干净卫生,自动防臭。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型总装效果图。

[0018] 图2-3为本实用新型中实施例1的工作状态示意图。

[0019] 图4为本实用新型中实施例2的工作状态示意图。

[0020] 图5为本实用新型中污水进入前或是进入后的阀门关闭状态示意图。

[0021] 图6为本实用新型中污水进入时的阀门打开状态示意图。

[0022] 图7为本实用新型中下水道排污管的结构装配图。

[0023] 图8为本实用新型中防臭装置的总装效果图。

[0024] 图9为本实用新型中防臭装置的结构装配图。

[0025] 图10为本实用新型中防臭装置的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图对本实用新型作具体进一步的说明。一种可多角度安装的防臭下水道排污管,其特征在于:其包括通过上螺母1固定安装于水槽底部的上水管2,上水管2的底部连接有上球塞体3,上球塞体3呈下端开口的半球形,上球塞体3顶部与上水管2导通;还包括下球塞体4,下球塞体4呈上下两端开口的半球形,上球塞体3与下球塞体4相对安装,在其表面合围呈球状的滑动面;

[0027] 所述的下球塞体4表面还包覆有导水碗5,导水碗5与包覆在上球塞体3表面的球赛螺母7螺接,在导水碗5与滑动面之间形成相对密接,所述的导水碗5连接有排水管6,并通过上球塞体3及下球塞体4与上水管2导通。

[0028] 所述的下球塞体4顶部内凹形成有定位环41,凸起上球塞体3内壁设置的定位台31卡置于该定位环41内。

[0029] 所述的定位台31至少设置有两个,圆周均布于上球塞体3内壁。

[0030] 所述的下球塞体4顶部内凹形成有密封环42,密封环42内安装有第一密封圈11,第一密封圈11密封上球塞体3与下球塞体4之间的间隙。

[0031] 所述的上水管2与上球塞体3之间通过导通管8连接,导通管8内安装有防臭装置。

[0032] 所述的防臭装置为安装在导通管8口上的单向阀门9,单向阀门9外侧突出形成连接座91,突出连接座91设置铰接轴92,铰接轴92铰接安装于上球塞体3的铰接座32内。

[0033] 所述的连接座91内嵌装的下磁铁93,下磁铁93与内置于上球塞体3的上磁铁33相互吸引,始终拉动阀门往上翻动关闭导通管8。

[0034] 所述的单向阀门9为单块设置,其主体呈圆盘状覆盖在导通管8的管口处。

[0035] 所述的单向阀门9为双块设置,对称安装分布在导通管8的管口处,单向阀门9主体呈半圆形设置。

[0036] 所述的导通管8上横跨其管口设置限位块10,单向阀门9的对接端搭接在该限位块10上。

[0037] 工作原理:在下水道排污管内,包括了上水管,上水管通过上螺母安装于水槽的底部,且上水管的底部连接有上球塞体,上球塞体的下端呈半球状开口设计,上球塞体顶部与上水管进行导通设置。

[0038] 在下水道排污管内,还包括了下球塞体,下球塞体的上下两端口呈半球状开口设计,且上球塞体与下球塞体相对进行安装,其表面合围呈球状体的滑动面,下球塞体可以沿着该滑动面进行滑动。

[0039] 实施例1:如图2和图3所示,在下球塞体的带动下,排水管可以沿着Z轴方向进行摆动,前、后、左、右四方向均可以进行一定角度的上下摆动,便于对排水管高度方位上的选择安装。

[0040] 实施例2:如图4所示,在下球塞体的带动下,排水管还可以进行水平方向的360°旋转,方便了对排水管水平方位上的选择安装。

[0041] 排水管的多角度安装方式,在不影响排水管排水功能的情况下,使得其能适用于不同使用环境、或是不同规格类型排污管的安装,扩大其使用范围,结构简单,实用性强。

[0042] 进一步地,在下球塞体的表面还包覆有导水碗,导水碗与包覆在上球塞体表面的球赛螺母进行螺接,使得导水碗与滑动面之间形成了相对密接,一定程度上增强了排污管的密封性。在导水碗的下方连接有排水管,排水管通过上球塞体及下球塞体对接,从而与上水管进行导通。

[0043] 为了对上述排污管内污水进行防臭操作,上水管与上球塞体之间通过了导通管进行连接,导通管内安装有防臭装置。防臭装置为安装在导通管端口处的单向阀门,单向阀门铰接于上球塞体内,单向阀门通过磁铁进行自动关闭操作。当污水进行排放时,污水重力大于磁铁吸引力,阀门打开,污水排放;当污水排放完毕后,阀门失去污水作用力,磁铁相互吸引,阀门自动关闭,有效阻挡了异味、污水的回流,甚至害虫如蟑螂、老鼠等回窜,保持了排污管的干净卫生,因此可广泛推广。

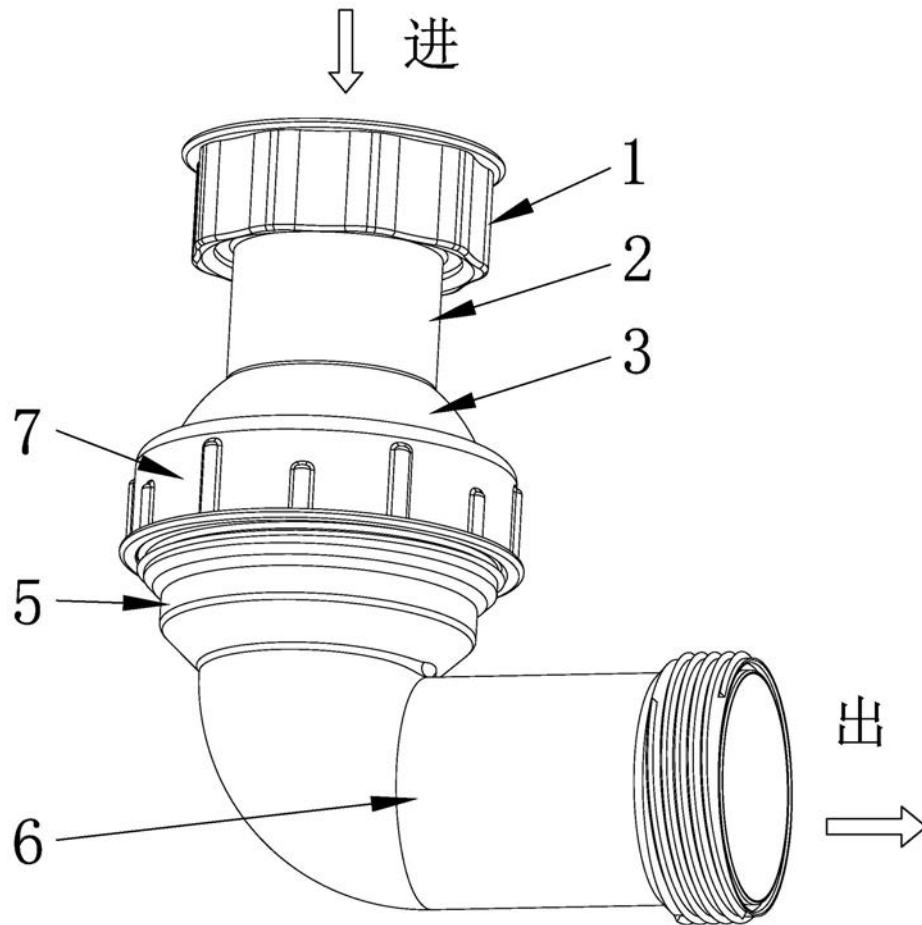


图1

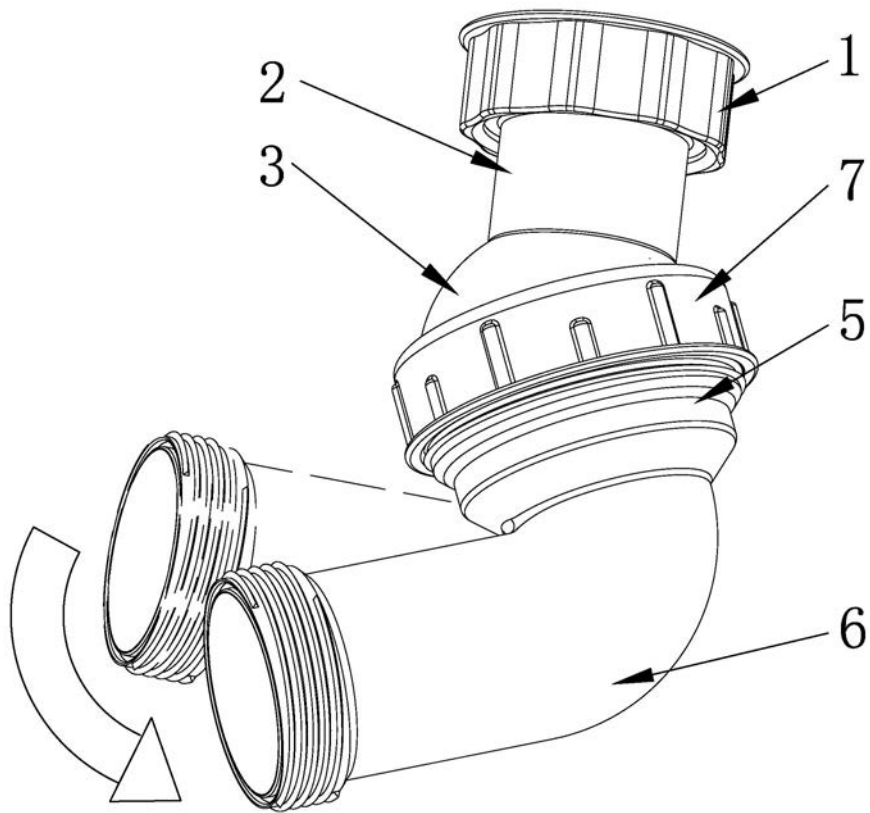


图2

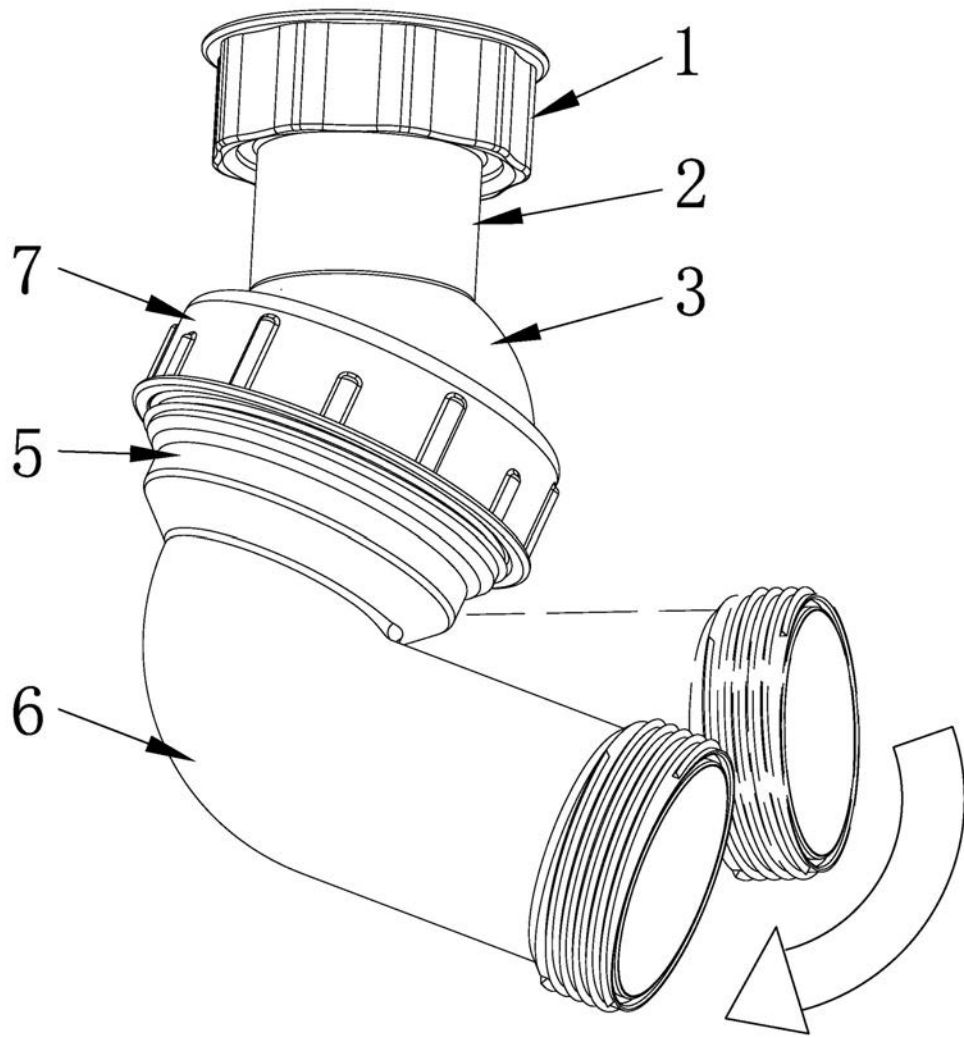


图3

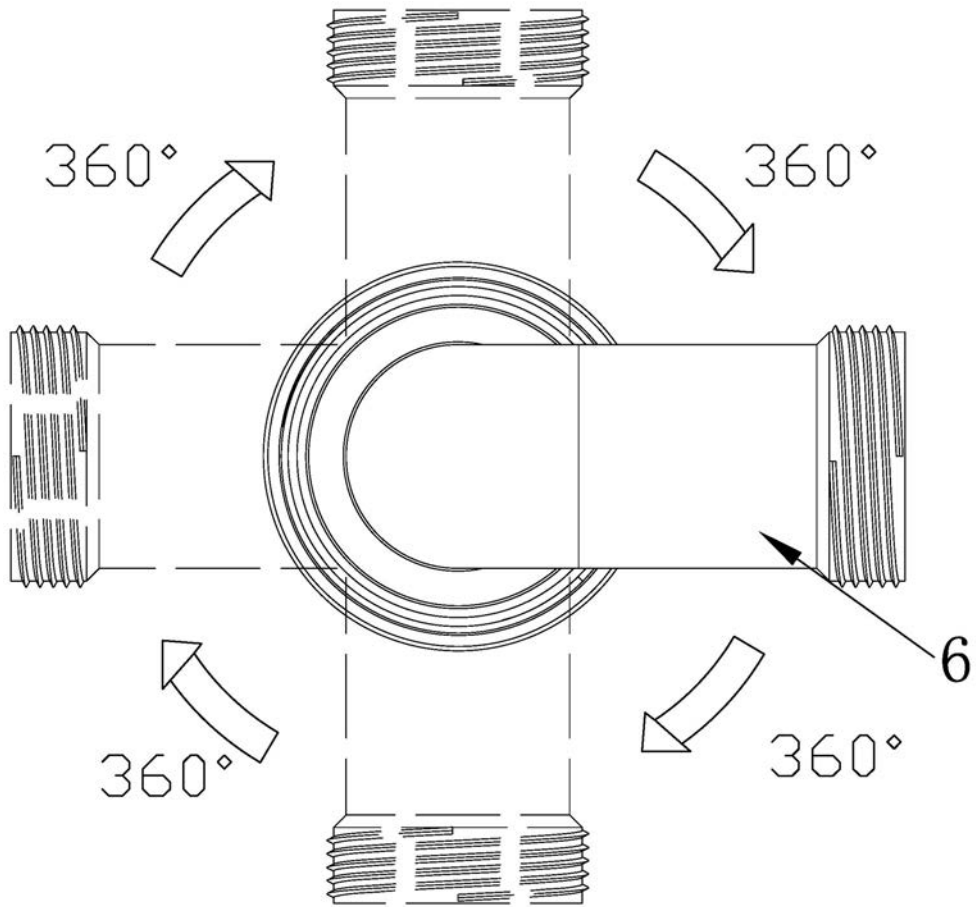


图4

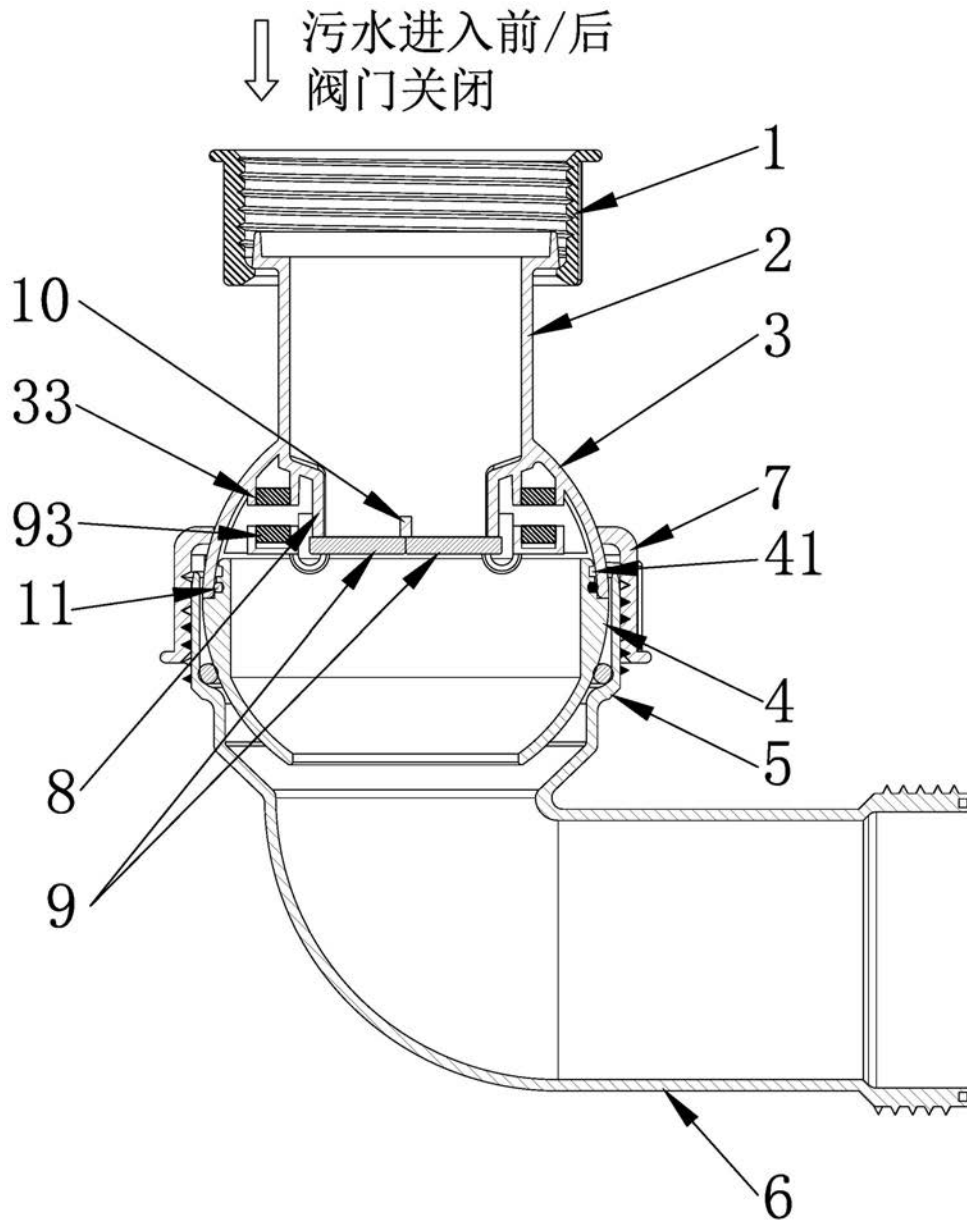


图5

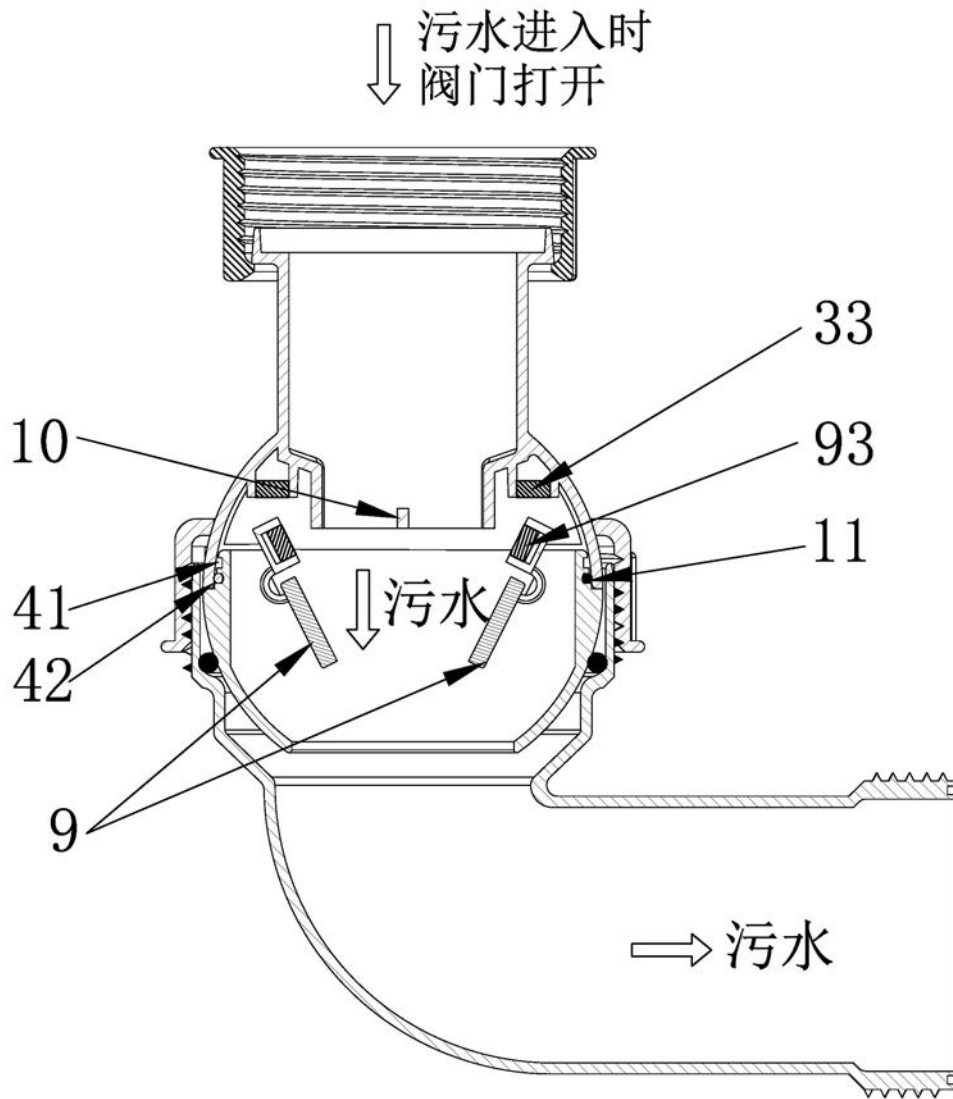


图6

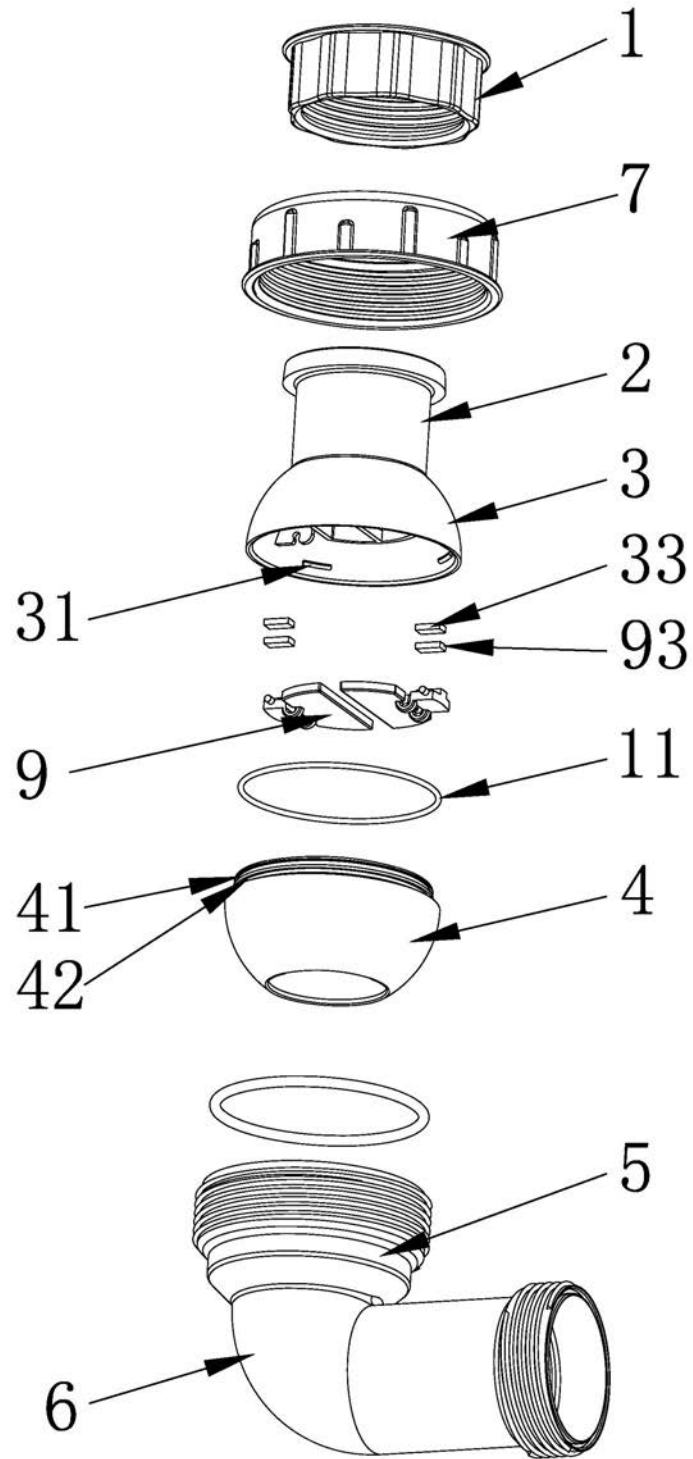


图7

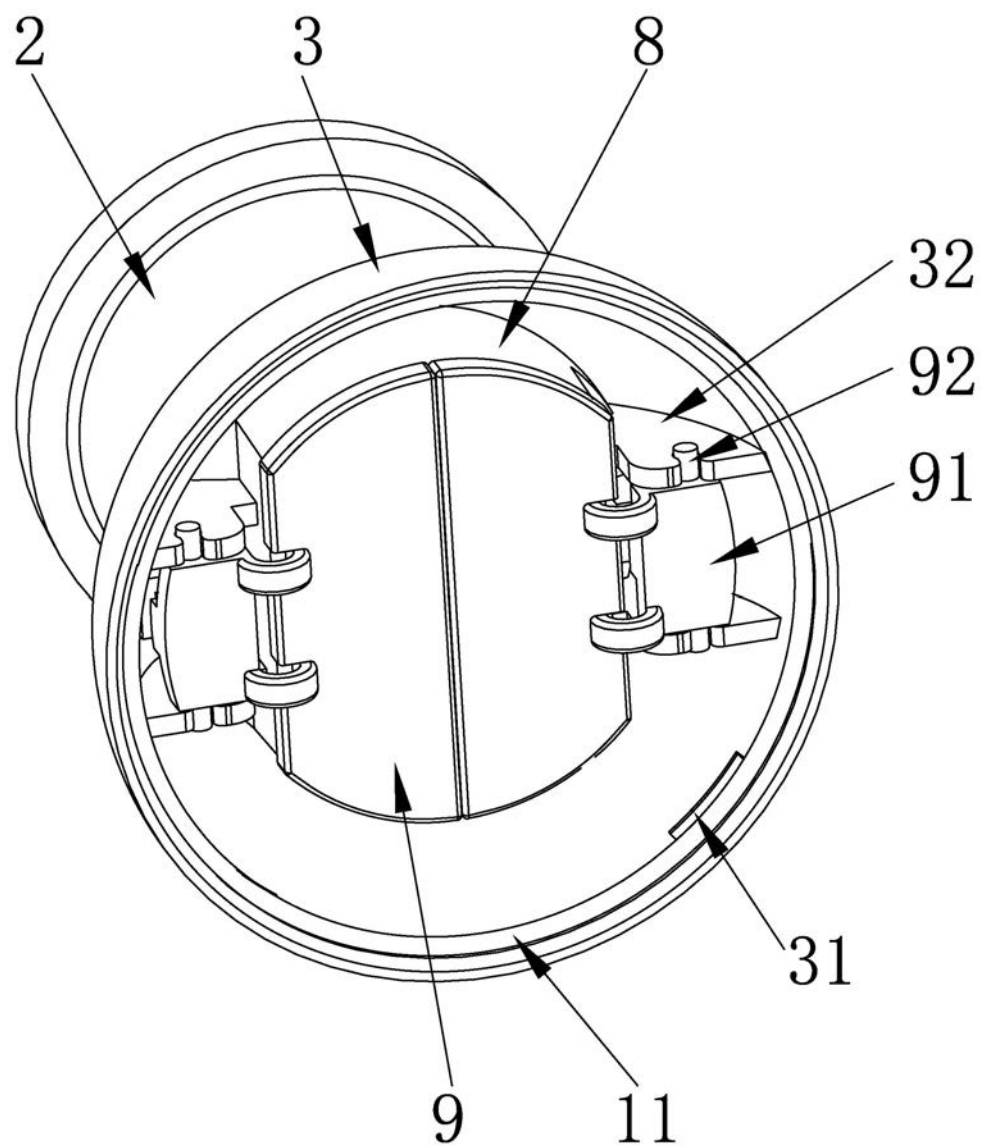


图8

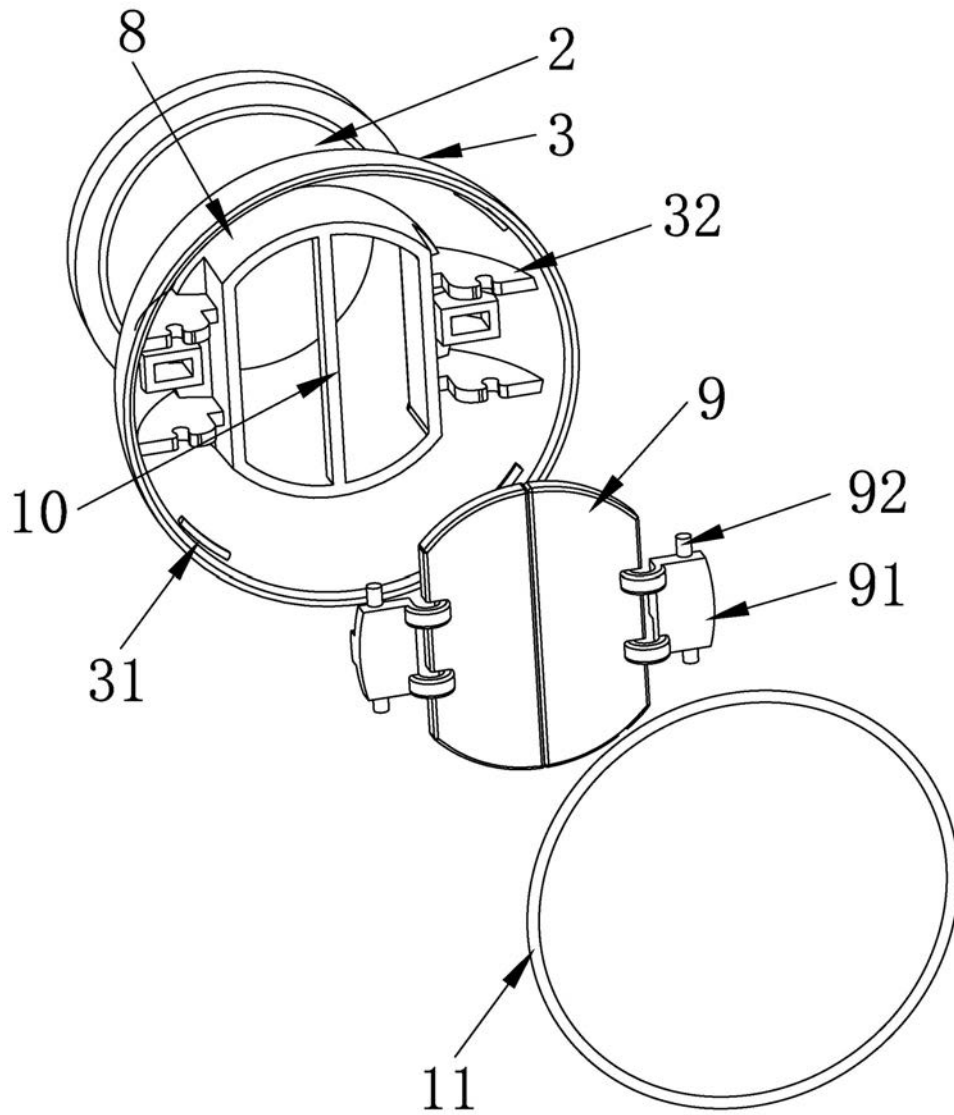


图9

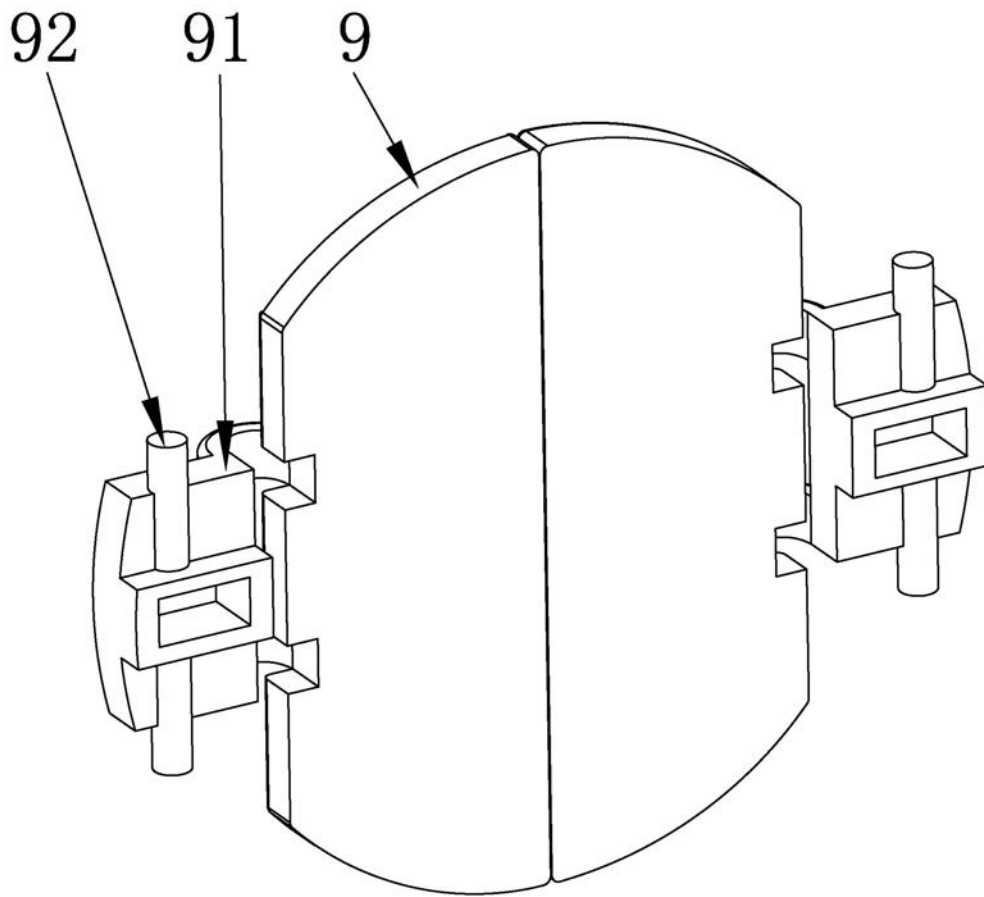


图10