



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112523308 A

(43) 申请公布日 2021.03.19

(21) 申请号 202011343046.5

E03B 1/04 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.26

(71) 申请人 许娟娣

地址 325300 浙江省温州市文成县樟台乡塔山村

(72) 发明人 许娟娣

(74) 专利代理机构 北京恒泰铭睿知识产权代理有限公司 11642

代理人 郭晓

(51) Int. Cl.

E03C 1/02 (2006.01)

E03C 1/04 (2006.01)

E03C 1/05 (2006.01)

E03C 1/14 (2006.01)

E03C 1/326 (2006.01)

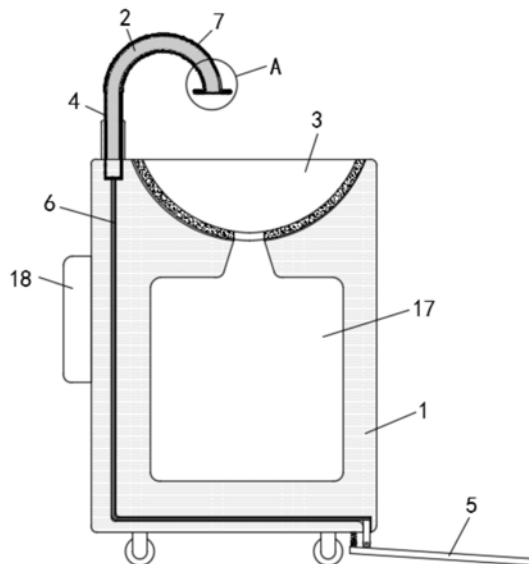
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称

一种提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆

(57) 摘要

本发明提供一种提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆,包括移动式主体,移动式主体的底部活动安装有脚踏板,水龙头组件的外侧且位于弹性套的右侧底端活动套接有滑套,支撑板的底部且位于转环的内部活动连接有封口板,转环的侧壁内部滑动插接有贯穿至支撑板内部的驱动杆。人们在洗手时,会先踩压在脚踏板上,通过拉绳和套管带动弹性套滑动,弹性套通过钢丝绳拉动驱动杆上移,先是通过驱动杆上的卡块和滑槽上的弧形槽带动转环旋转,使得封口板旋转打开,保证水龙头组件内的水可以顺利流出,然后通过驱动杆的卡块和滑槽上的直线槽带动转环突破复位弹簧的作用上滑,避免封口板被水花溅湿,提高了使用安全性。



1. 一种提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆,包括移动式主体(1),其特征在于:所述移动式主体(1)的顶部安装有水龙头组件(2)和面池(3),水龙头组件(2)的外侧底部活动套接有套管(4),移动式主体(1)的底部活动安装有脚踏板(5),脚踏板(5)的顶端通过拉绳(6)与套管(4)连接,套管(4)的顶部且位于水龙头组件(2)的外侧固定连接弹性套(7),水龙头组件(2)的外侧且位于弹性套(7)的右侧底端活动套接有滑套(8),滑套(8)通过复位弹簧(16)安装在水龙头组件(2)上,滑套(8)的底部固定连接支撑板(9),支撑板(9)的底部转动连接有转环(10),支撑板(9)的底部且位于转环(10)的内部活动连接有封口板(11),封口板(11)通过连板(12)与转环(10)活动连接,转环(10)的侧壁内部滑动插接有贯穿至支撑板(9)内部的驱动杆(13),驱动杆(13)的顶端通过钢丝绳(15)与弹性套(7)连接,移动式主体(1)的内部安装有与面池(3)连通的水箱(17),移动式主体(1)的外侧安装有与水箱(17)对应的过滤组件(18)。

2. 根据权利要求1所述一种提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆,其特征在于:所述移动式主体(1)的内部安装有感应器、抽水组件和太阳能电池组件,感应器与水龙头组件(2)相连接,水龙头组件(2)与水箱(17)之间通过抽水组件连接,移动式主体(1)的底部安装有行车轮,且行车轮上设置有自锁机构。

3. 根据权利要求1所述一种提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆,其特征在于:所述脚踏板(5)上安装有复位组件。

4. 根据权利要求1所述一种提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆,其特征在于:所述封口板(11)位于水龙头组件(2)出水口的下方。

5. 根据权利要求1所述一种提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆,其特征在于:所述封口板(11)通过转轴活动安装在支撑板(9)上,连板(12)与转环(10)和封口板(11)的连接关系均为活动铰接,且连板(12)与封口板(11)的铰接轴与转轴相错开。

6. 根据权利要求1所述一种提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆,其特征在于:所述滑套(8)包括直线槽和弧形槽,驱动杆(13)上设置有插入滑槽(14)内部的卡块。

7. 根据权利要求1所述一种提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆,其特征在于:所述滑套(8)的侧壁内部开设有与钢丝绳(15)对应的通槽。

一种提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆

技术领域

[0001] 本发明属于新能源洗手盆技术领域,尤其涉及一种提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆。

背景技术

[0002] 卫生是与人们的健康息息相关的,为了保持个人卫生,人们需要养成良好的生活习惯,早晚洗脸刷牙、清洁鼻腔、勤洗手和勤换衣物等等,在家里的时候,人们很容易就保持个人的卫生,但是在户外的时候,由于接触到各种事物,或者户外游玩时,人们的手部经常弄脏,目前,人们大多是自带水源,或者到公共卫生间进行卫生清洁。

[0003] 个人自带水源的话,由于负重和空间占用等问题,人们自带的水较少,很难满足多人同时洗手的需求,而且浪费也较大;一些城市设置了户外洗手盆,但是这些洗手盆基本都是固定安装在一处位置,不能移动位置,使用起来存在不便,而且洗手盆上水龙头出水口上没有保护装置,在户外环境下,由于风吹等因素,水龙头容易沾染灰尘细菌,打开水龙头时刚流出来的水并不干净,不仅不卫生,而且打开水龙头待脏污被冲掉后再使用,也造成了水资源的浪费。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

发明内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆,包括移动式主体,所述移动式主体的顶部安装有水龙头组件和面池,水龙头组件的外侧底部活动套接有套管,移动式主体的底部活动安装有脚踏板,脚踏板的顶端通过拉绳与套管连接,套管的顶部且位于水龙头组件的外侧固定连接有弹性套,水龙头组件的外侧且位于弹性套的右侧底端活动套接有滑套,滑套通过复位弹簧安装在水龙头组件上,滑套的底部固定连接有支撑板,支撑板的底部转动连接有转环,支撑板的底部且位于转环的内部活动连接有封口板,封口板通过连板与转环活动连接,转环的侧壁内部滑动插接有贯穿至支撑板内部的驱动杆,驱动杆的顶端通过钢丝绳与弹性套连接,移动式主体的内部安装有与面池连通的水箱,移动式主体的外侧安装有与水箱对应的过滤组件。

[0007] 进一步的,所述移动式主体的内部安装有感应器、抽水组件和太阳能电池组件,感应器与水龙头组件相连接,水龙头组件与水箱之间通过抽水组件连接,移动式主体的底部安装有行车轮,且行车轮上设置有自锁机构。

[0008] 进一步的,所述脚踏板上安装有复位组件,当使用者在洗手时,会踩压在脚踏板上使其下移,当使用者离开后,脚踏板自动复位。

[0009] 进一步的,所述封口板位于水龙头组件出水口的下方,通过封口板将水龙头组件

的出水口封闭起来进行保护,避免出水口被脏污。

[0010] 进一步的,所述封口板通过转轴活动安装在支撑板上,连板与转环和封口板的连接关系均为活动铰接,且连板与封口板的铰接轴与转轴相错开,当转环旋转时,会通过连板带动封口板旋转打开或闭合。

[0011] 进一步的,所述滑槽包括直线槽和弧形槽,驱动杆上设置有插入滑槽内部的卡块,当驱动杆上的卡块在直线槽内移动时,转环不会旋转,当驱动杆上的卡块在弧形槽移动时,会带动转环旋转。

[0012] 进一步的,所述滑套的侧壁内部开设有与钢丝绳对应的通槽。

[0013] 有益效果

[0014] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0015] 1.人们在洗手时,会先踩压在脚踏板上,通过拉绳和套管带动弹性套滑动,弹性套通过钢丝绳拉动驱动杆上移,先是通过驱动杆上的卡块和滑槽上的弧形槽带动转环旋转,使得封口板旋转打开,保证水龙头组件内的水可以顺利流出,然后通过驱动杆的卡块和滑槽上的直线槽带动转环突破复位弹簧的作用上滑,避免封口板被水花溅湿,不仅提高了使用安全性,而且流出来的水可直接使用,节约了水资源。

[0016] 2.通过设置水箱和过滤组件,面池里的水流回到水箱内继续使用,通过过滤组件对水进行净化处理,因此,可极大的延长水箱里水的使用次数,只需对过滤组件进行定期清理或更换即可,极大的节约了水资源,

[0017] 3.由于该装置的驱动由太阳能电池组件进行供电,结构简单,节能环保,而且该装置可移动,解决了固定式洗手盆使用不便的问题,即可作为公共资源来使用,也可作为个人户外旅游或野炊时使用,使用方便。

附图说明

[0018] 图1是本发明正面剖视图;

[0019] 图2是本发明图1中A部分放大图;

[0020] 图3是本发明图2中B部分放大图;

[0021] 图4是本发明封口板连接结构仰视示意图,此时封口板处于封闭的状态;

[0022] 图5是本发明封口板连接结构仰视示意图,此时封口板处于打开的状态;

[0023] 图6是本发明转环内部结构局部剖视图。

[0024] 图中:1、移动式主体;2、水龙头组件;3、面池;4、套管;5、脚踏板;6、拉绳;7、弹性套;8、滑套;9、支撑板;10、转环;11、封口板;12、连板;13、驱动杆;14、滑槽;15、钢丝绳;16、复位弹簧;17、水箱;18、过滤组件。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本发明做进一步描述:

[0026] 实施例:

[0027] 如附图1至附图6所示:

[0028] 本发明提供一种提高清洁度的便携式新能源户外洗手盆,包括移动式主体1,移动式主体1的顶部安装有水龙头组件2和面池3,水龙头组件2的外侧底部活动套接有套管4,移

动式主体1的底部活动安装有脚踏板5,脚踏板5的顶端通过拉绳6与套管4连接,套管4的顶部且位于水龙头组件2的外侧固定连接有弹性套7,水龙头组件2的外侧且位于弹性套7的右侧底端活动套接有滑套8,滑套8通过复位弹簧16安装在水龙头组件2上,滑套8的底部固定连接支撑板9,支撑板9的底部转动连接有转环10,支撑板9的底部且位于转环10的内部活动连接有封口板11,封口板11通过连板12与转环10活动连接,转环10的侧壁内部滑动插接有贯穿至支撑板9内部的驱动杆13,驱动杆13的顶端通过钢丝绳15与弹性套7连接,移动式主体1的内部安装有与面池3连通的水箱17,移动式主体1的外侧安装有与水箱17对应的过滤组件18。

[0029] 其中,移动式主体1的内部安装有感应器、抽水组件和太阳能电池组件,感应器与水龙头组件2相连接,水龙头组件2与水箱17之间通过抽水组件连接,移动式主体1的底部安装有行车轮,且行车轮上设置有自锁机构。

[0030] 其中,脚踏板5上安装有复位组件,当使用者在洗手时,会踩压在脚踏板5上使其下移,当使用者离开后,脚踏板5自动复位。

[0031] 其中,封口板11位于水龙头组件2出水口的下方,通过封口板11将水龙头组件2的出水口封闭起来进行保护,避免出水口被脏污。

[0032] 其中,封口板11通过转轴活动安装在支撑板9上,连板12与转环10和封口板11的连接关系均为活动铰接,且连板12与封口板11的铰接轴与转轴相错开,当转环10旋转时,会通过连板12带动封口板11旋转打开或闭合。

[0033] 其中,滑槽14包括直线槽和弧形槽,驱动杆13上设置有插入滑槽14内部的卡块,当驱动杆13上的卡块在直线槽内移动时,转环10不会旋转,当驱动杆13上的卡块在弧形槽移动时,会带动转环10旋转。

[0034] 其中,滑套8的侧壁内部开设有与钢丝绳15对应的通槽。

[0035] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0036] 本发明中,在水箱17内装满水后,将移动式主体1推至户外任意位置处,方便人们进行使用,初始状态下,滑套8在复位弹簧16的作用下固定在水龙头组件2上,封口板11的状态如图4所示,闭合在水龙头组件2的下方,将出水口封闭起来进行保护,避免出水口被脏污;驱动杆13上的卡块位于滑槽14的弧形槽内。

[0037] 人们在洗手时,会先踩压在脚踏板5上,下移的脚踏板5通过拉绳6拉动套管4下移,套管4带动弹性套7沿着水龙头组件2向左滑动,在图2和图3中,弹性套7滑动后通过钢丝绳15拉动驱动杆13上移,驱动杆13通过卡块和滑槽14上的弧形槽带动转环10旋转,转环10旋转后,通过连板12带动封口板11旋转打开,保证水龙头组件2内的水可以顺利流出,然后弹性套7继续向左滑动,带动驱动杆13的卡块移动至滑槽14上的直线槽内,带动转环10突破复位弹簧16的作用继续向上滑动,使得支撑板9和打开后的封口板11移动至水龙头组件2出水口的上方,避免封口板11被水花溅湿,提高了使用安全性。然后使用者将手靠近水龙头组件2后,水龙头组件2感应出水,使用方便。

[0038] 通过设置水箱17和过滤组件18,面池3里的水流回到水箱17内继续使用,通过过滤组件18对水进行净化处理,因此,可极大的延长水箱17里水的使用次数,只需对过滤组件18进行定期清理或更换即可,结构简单,使用方便,由于该装置的驱动由太阳能电池组件进行供电,节能环保。

[0039] 利用本发明所述技术方案,或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本发明的保护范围。

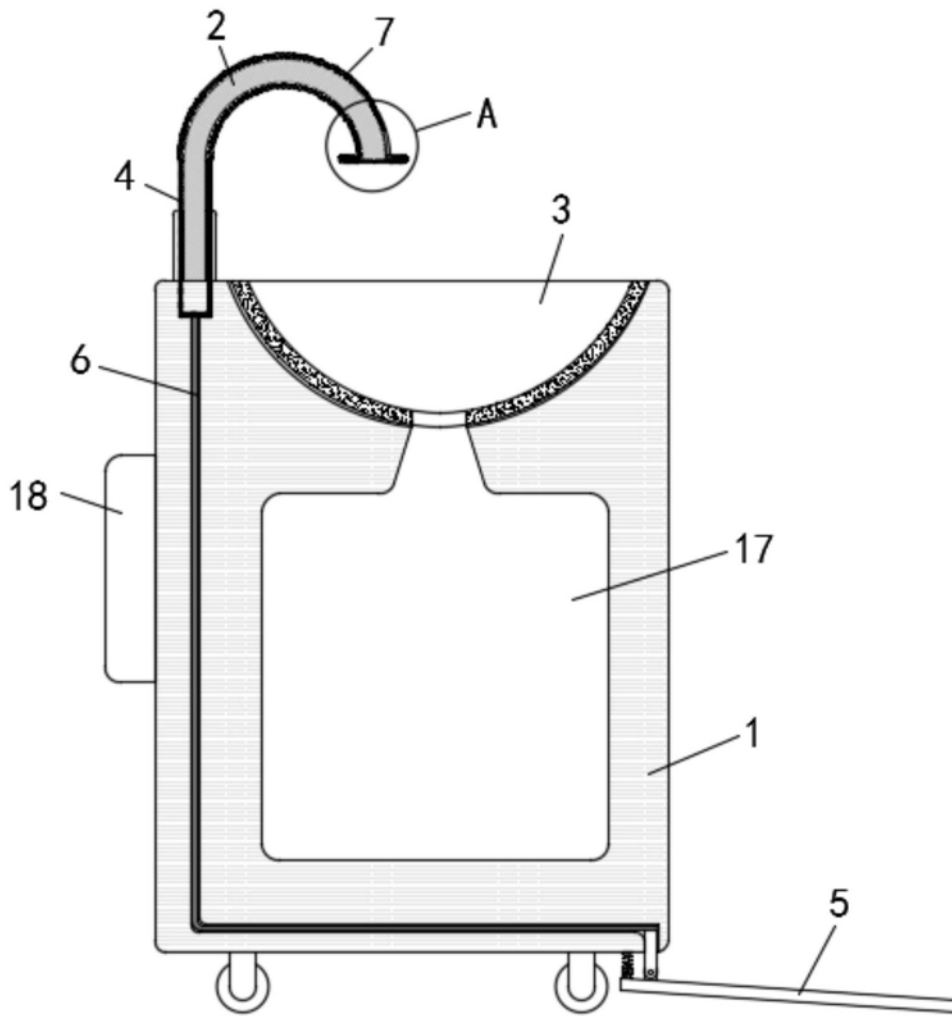


图1

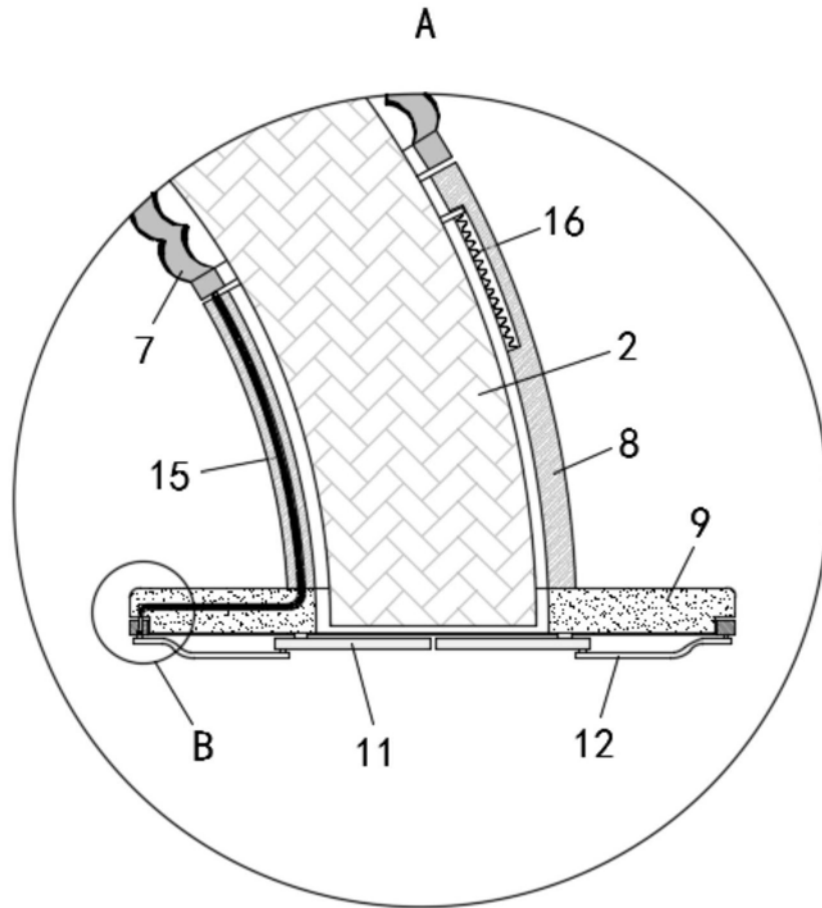


图2

B

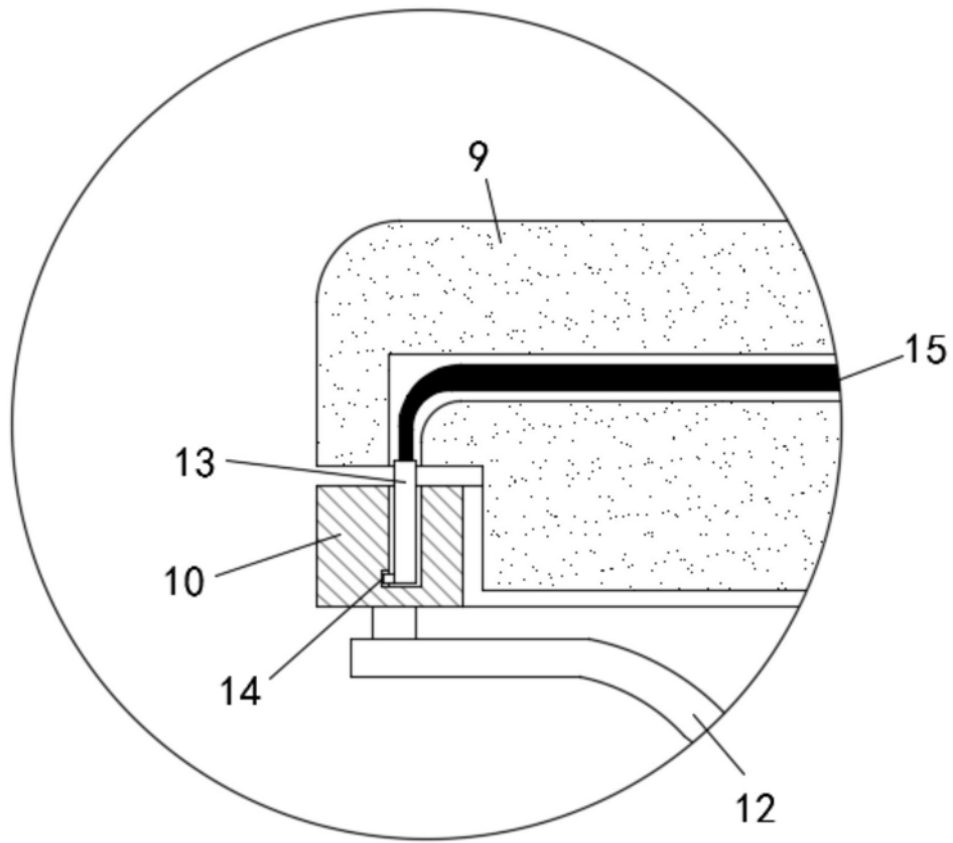


图3

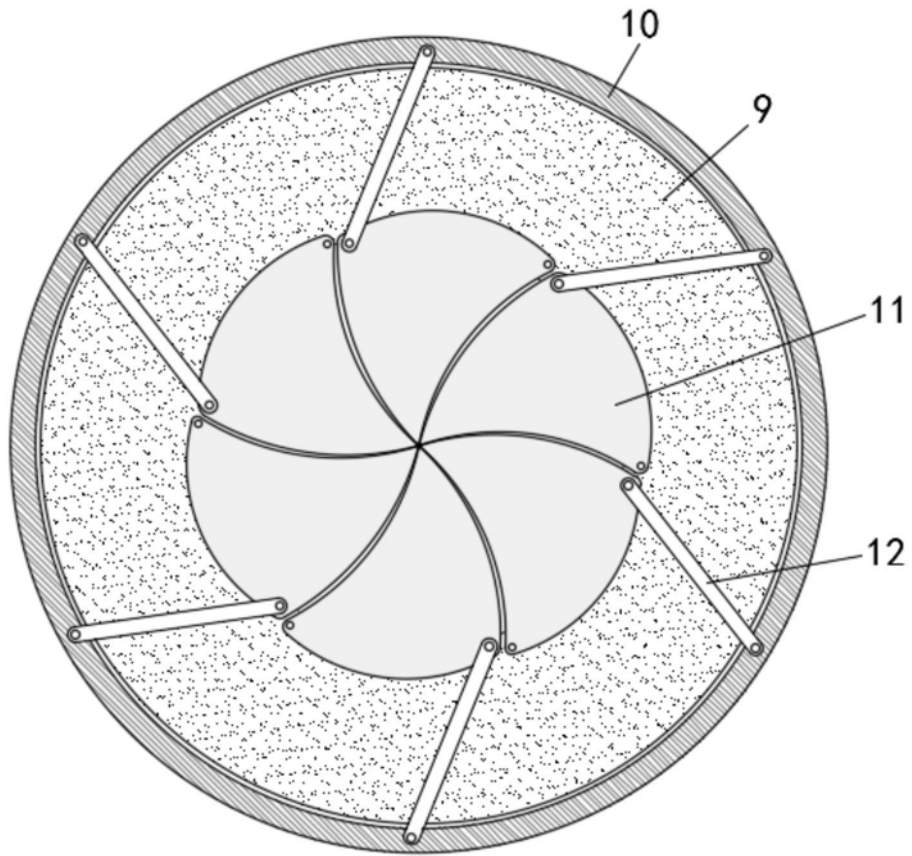


图4

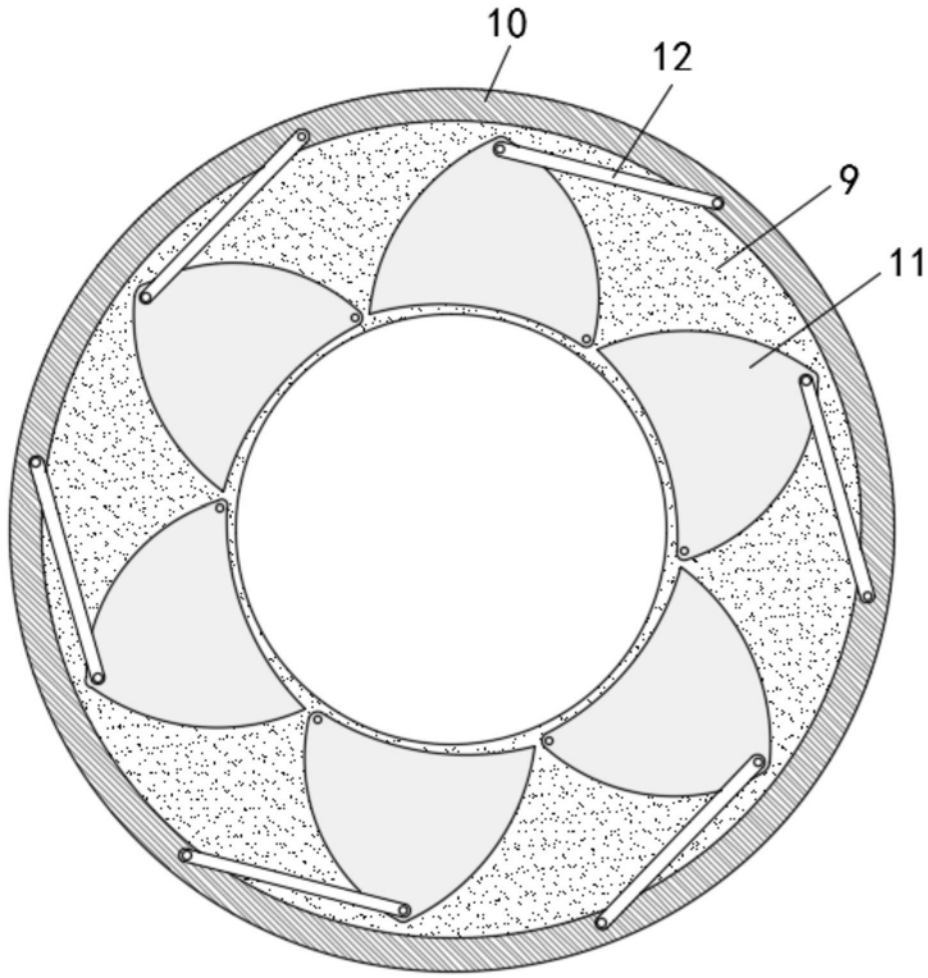


图5

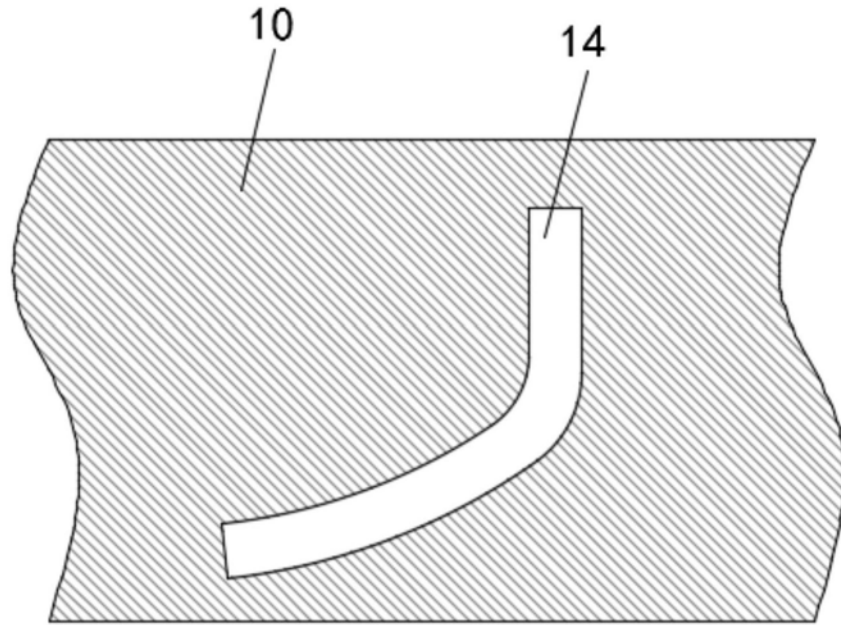


图6