



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217051923 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 26

(21) 申请号 202220958484.0

(22) 申请日 2022.04.24

(73) 专利权人 成都宁海科技有限公司
地址 610000 四川省成都市青羊区蜀清路
239号2栋5单元14层1403号

(72) 发明人 吴双

(74) 专利代理机构 安徽宏铎知识产权代理事务
所(普通合伙) 34250
专利代理师 罗慧

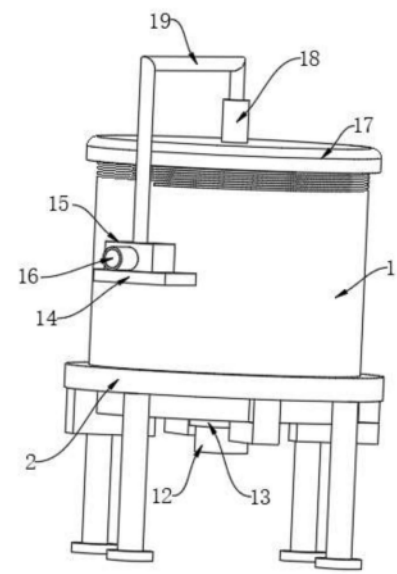
(51) Int.Cl.
C02F 9/08 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种新型直饮水处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型直饮水处理设备,属于水处理技术领域,包括:处理箱和底座,所述处理箱的底部与底座的顶部连接,所述分隔板的内侧壁螺纹连接有底板,所述底板的顶部搭接有第一过滤筒,所述底板的顶部搭接有第二过滤筒,所述分隔板的底部连接有流动管,所述流动管的底部连接有传输筒,所述处理箱的内侧壁安装有紫外线杀菌灯,所述传输筒的内部填充有活性炭。该新型直饮水处理设备,通过第一过滤筒和第二过滤筒的配合使用,对水中的部分杂质进行过滤,再通过流动管和传输筒的配合使用,活性炭吸附水中的有色、有异味颗粒,紫外线杀菌灯运行对水杀菌处理,通过上述结构从而达到了增加水干净程度的效果。



1. 一种新型直饮水处理设备,包括:处理箱(1)和底座(2),其特征在于,所述处理箱(1)的底部与底座(2)的顶部连接,所述处理箱(1)的内侧壁连接有分隔板(3),所述分隔板(3)的内侧壁螺纹连接有底板(4),所述底板(4)的顶部搭接有第一过滤筒(5),所述底板(4)的顶部搭接有第二过滤筒(6),所述分隔板(3)的顶部开设有流水槽(7),所述分隔板(3)的底部连接有流动管(8),所述流动管(8)的底部连接有传输筒(9),所述处理箱(1)的内侧壁安装有紫外线杀菌灯(10),所述传输筒(9)的内部填充有活性炭(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型直饮水处理设备,其特征在于:所述处理箱(1)的底部连接有排水管(12),所述排水管(12)的内部安装有电磁阀(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型直饮水处理设备,其特征在于:所述处理箱(1)的外侧壁安装有安装板(14),所述安装板(14)的顶部连接有水泵(15),所述水泵(15)的进水口连接有进水管(16),所述水泵(15)的出水口设置有出水机构。

4. 根据权利要求3所述的一种新型直饮水处理设备,其特征在于:所述出水机构包括出水管(19),所述出水管(19)的外侧壁与水泵(15)的出水口连接,所述处理箱(1)的顶部螺纹连接有封闭盖(17),所述封闭盖(17)的顶部连接有传输管(18),所述传输管(18)的内侧壁与出水管(19)的外侧壁连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型直饮水处理设备,其特征在于:所述分隔板(3)的顶部开设有螺纹孔(20),所述螺纹孔(20)的内侧壁与底板(4)的外侧壁相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种新型直饮水处理设备,其特征在于:所述底板(4)的顶部安装有定位杆(21),所述定位杆(21)的顶部连接有螺纹杆(22),所述螺纹杆(22)的外侧壁螺纹连接有螺母(23),所述螺母(23)的底部抵接有稳固板(24),所述第一过滤筒(5)的顶部和第二过滤筒(6)的顶部均与稳固板(24)的底部抵接。

7. 根据权利要求6所述的一种新型直饮水处理设备,其特征在于:所述定位杆(21)的外侧壁连接有弹簧(25),所述弹簧(25)的顶部与稳固板(24)的底部抵接。

一种新型直饮水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理技术领域,具体为一种新型直饮水处理设备。

背景技术

[0002] 水处理的方式包括物理处理和化学处理,物理方法包括利用各种孔径大小不同的滤材,利用吸附或阻隔方式,将水中的杂质排除在外,吸附方式中较重要者为以活性炭进行吸附,阻隔方法则是将水通过滤材,让体积较大的杂质无法通过,进而获得较为干净的水。

[0003] 在实现本实用新型过程中,发明人发现该技术中至少存在如下问题:对水加工处理的过程中,可能无法对水中的不同杂质过滤处理,从而可能导致过滤后水的干净程度不合格,进而大幅度提高了使用成本的投入。

[0004] 所以需要针对上述问题进行改进,来满足市场需求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型直饮水处理设备,以解决上述背景技术中提出的在实现本实用新型过程中,发明人发现该技术中至少存在如下问题:对水加工处理的过程中,可能无法对水中的不同杂质过滤处理,从而可能导致过滤后水的干净程度不合格,进而大幅度提高了使用成本的投入的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型直饮水处理设备,包括:处理箱和底座,所述处理箱的底部与底座的顶部连接,所述处理箱的内侧壁连接有分隔板,所述分隔板的内侧壁螺纹连接有底板,所述底板的顶部搭接有第一过滤筒,所述底板的顶部搭接有第二过滤筒,所述分隔板的顶部开设有流水槽,所述分隔板的底部连接有流动管,所述流动管的底部连接有传输筒,所述处理箱的内侧壁安装有紫外线杀菌灯,所述传输筒的内部填充有活性炭。

[0007] 通过设置分隔板、底板、第一过滤筒、第二过滤筒、流水槽、流动管、传输筒、紫外线杀菌灯和活性炭,实现了将水中的不同杂质过滤处理。

[0008] 优选的,所述处理箱的底部连接有排水管,所述排水管的内部安装有电磁阀。

[0009] 通过设置排水管和电磁阀,实现了便于控制处理箱内部水分的排放。

[0010] 优选的,所述处理箱的外侧壁安装有安装板,所述安装板的顶部连接有水泵,所述水泵的进水口连接有进水管,所述水泵的出水口设置有出水机构。

[0011] 通过设置安装板、水泵和进水管,实现了对水分吸收转移。

[0012] 优选的,所述出水机构包括出水管,所述出水管的外侧壁与水泵的出水口连接,所述处理箱的顶部螺纹连接有封闭盖,所述封闭盖的顶部连接有传输管,所述传输管的内侧壁与出水管的外侧壁连接。

[0013] 通过设置封闭盖、传输管和出水管,实现了将水分排放至第一过滤筒的内部。

[0014] 优选的,所述分隔板的顶部开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内侧壁与底板的外侧壁相适配。

[0015] 通过设置螺纹孔,实现了便于底板安装在分隔板的顶部。

[0016] 优选的,所述底板的顶部安装有定位杆,所述定位杆的顶部连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧壁螺纹连接有螺母,所述螺母的底部抵接有稳固板,所述第一过滤筒的顶部和第二过滤筒的顶部均与稳固板的底部抵接。

[0017] 通过设置定位杆、螺纹杆、螺母和稳固板,实现了将第一过滤筒和第二过滤筒固定在底板的顶部。

[0018] 优选的,所述定位杆的外侧壁连接有弹簧,所述弹簧的顶部与稳固板的底部抵接。

[0019] 通过设置弹簧,实现了增加第一过滤筒、第二过滤筒与稳固板的贴合效果。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该新型直饮水处理设备,通过第一过滤筒和第二过滤筒的配合使用,对水中的部分杂质进行过滤,再通过流动管和传输筒的配合使用,活性炭吸附水中的有色、有异味颗粒,紫外线杀菌灯运行对水杀菌处理,通过上述结构从而达到了增加水干净程度的效果。通过稳固板和弹簧的配合使用,将第一过滤筒和第二过滤筒稳固在底板的顶部,再通过螺纹杆和螺母的配合使用,对调整后稳固板的位置进行稳固,通过上述结构从而达到了便于对第一过滤筒和第二过滤筒拆卸安装的效果。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型剖视结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型第一过滤筒结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型传输筒结构示意图。

[0025] 图中:1、处理箱;2、底座;3、分隔板;4、底板;5、第一过滤筒;6、第二过滤筒;7、流水槽;8、流动管;9、传输筒;10、紫外线杀菌灯;11、活性炭;12、排水管;13、电磁阀;14、安装板;15、水泵;16、进水管;17、封闭盖;18、传输管;19、出水管;20、螺纹孔;21、定位杆;22、螺纹杆;23、螺母;24、稳固板;25、弹簧。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种新型直饮水处理设备,包括:处理箱1和底座2,底座2的内周与处理箱1的外周相等,处理箱1的底部与底座2的顶部连接,处理箱1的内侧壁连接有分隔板3,分隔板3的外周与处理箱1的内周相等,分隔板3的内侧壁螺纹连接有底板4,底板4的顶部搭接有第一过滤筒5,分隔板3、底板4、第一过滤筒5和第二过滤筒6同轴,底板4的顶部搭接有第二过滤筒6,第二过滤筒6的直径大于第一过滤筒5的直径,分隔板3的顶部开设有流水槽7,分隔板3的底部连接有流动管8,流动管8设置有两个,两个流动管8以分隔板3的中轴线为中心对称分布,流动管8的底部连接有传输筒9,传输筒9的数量与流动管8的数量一一对应,处理箱1的内侧壁安装有紫外线杀菌灯10,紫外线杀菌灯10设置有两个,两个紫外线杀菌灯10以处理箱1的中轴线为中心对称分布,传输筒9的内部填

充有活性炭11,水传输至第一过滤筒5的内部后,第一过滤筒5和第二过滤筒6对水中的部分杂质过滤处理,水通过流水槽7流动至流动管8的内部,传输筒9内部的活性炭11对水中有色、有异味的颗粒吸附处理,同时紫外线杀菌灯10运行,对水杀菌处理。

[0028] 参阅图1,处理箱1的底部连接有排水管12,排水管12固定在处理箱1的底部中心处,排水管12的内部安装有电磁阀13,电磁阀13运行后,处理箱1内部过滤后的水分通过排水管12排出。

[0029] 参阅图1,处理箱1的外侧壁安装有安装板14,安装板14的顶部连接有水泵15,水泵15固定在安装板14的顶部中心处,水泵15的进水口连接有进水管16,进水管16为软管,水泵15运行后,进水管16将水吸收转移,水泵15的出水口设置有出水机构,出水机构将进水管16吸收的水分排放至第一过滤筒5的内部。

[0030] 参阅图1-3,出水机构包括出水管19,出水管19为软管,出水管19的外侧壁与水泵15的出水口连接,处理箱1的顶部螺纹连接有封闭盖17,封闭盖17的内侧壁与处理箱1的顶部外侧壁相适配,封闭盖17的顶部连接有传输管18,传输管18内周与出水管19的外周相等,传输管18的内侧壁与出水管19的外侧壁连接,传输管18的外周小于第一过滤筒5的内周,出水管19的外侧壁贯穿传输管18的内侧壁后,出水管19将水分排放至第一过滤筒5的内部。

[0031] 参阅图3,分隔板3的顶部开设有螺纹孔20,螺纹孔20的内周与底板4的外周相等,螺纹孔20的内侧壁与底板4的外侧壁相适配,螺纹孔20便于对底板4位置的稳固。

[0032] 参阅图2-3,底板4的顶部安装有定位杆21,定位杆21设置有四个,四个定位杆21位于底板4的顶部呈圆周阵列分布,定位杆21的顶部连接有螺纹杆22,螺纹杆22与定位杆21同轴,螺纹杆22的直径小于定位杆21的直径,螺纹杆22的外侧壁螺纹连接有螺母23,螺母23的底部抵接有稳固板24,稳固板24与底板4同轴,第一过滤筒5的顶部和第二过滤筒6的顶部均与稳固板24的底部抵接,稳固板24移动至与第一过滤筒5和第二过滤筒6贴合后,螺母23旋转向下移动,稳固板24将第一过滤筒5和第二过滤筒6固定。

[0033] 参阅图2-3,定位杆21的外侧壁连接有弹簧25,弹簧25的数量与定位杆21的数量一一对应,弹簧25的顶部与稳固板24的底部抵接,稳固板24向下移动后,弹簧25被压缩变形,从而增加第一过滤筒5、第二过滤筒6与稳固板24的贴合效果。

[0034] 工作原理:如图1-4所示,在使用该新型直饮水处理设备时,首先将封闭盖17安装在处理箱1的顶部,水泵15运行后,进水管16将水分吸收,出水管19将水分转移排放至第一过滤筒5的内部,第一过滤筒5对水分初步过滤,随后第二过滤筒6进一步对水过滤,将水中的部分杂质分离,过滤后的水通过流水槽7流动,流动管8将水分流动至传输筒9的内部,活性炭11吸附水中有色、有异味的颗粒,进一步增加水的干净程度,同时紫外线杀菌灯10运行,对流动至处理箱1内底壁的水杀菌处理,通过上述结构从而达到了增加水干净程度的效果。

[0035] 第一过滤筒5和第二过滤筒6安装在底板4的顶部后,稳固板24的内部随着定位杆21的外侧壁向下移动至与第一过滤筒5和第二过滤筒6的顶部贴合,弹簧25被压缩变形后,螺母23的内侧壁随着螺纹杆22的外侧壁向下移动,从而对稳固板24调整后的位置固定,随后将底板4螺纹装配在螺纹孔20的内部,从而第一过滤筒5和第二过滤筒6的位置被稳固,通过上述结构从而达到了便于对第一过滤筒5和第二过滤筒6拆卸安装的效果,这就是该新型直饮水处理设备的特点。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

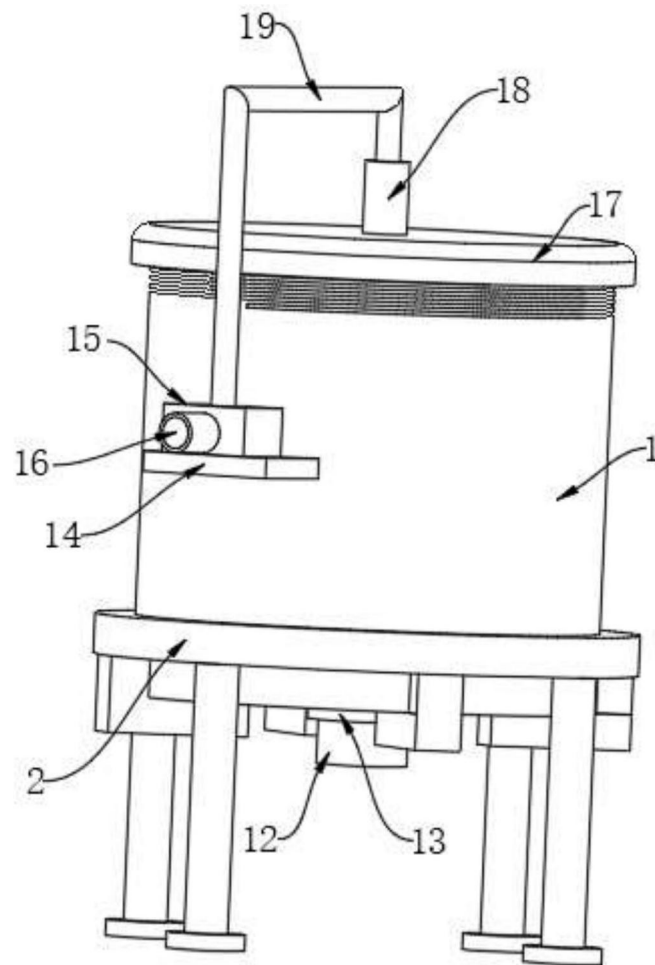


图1

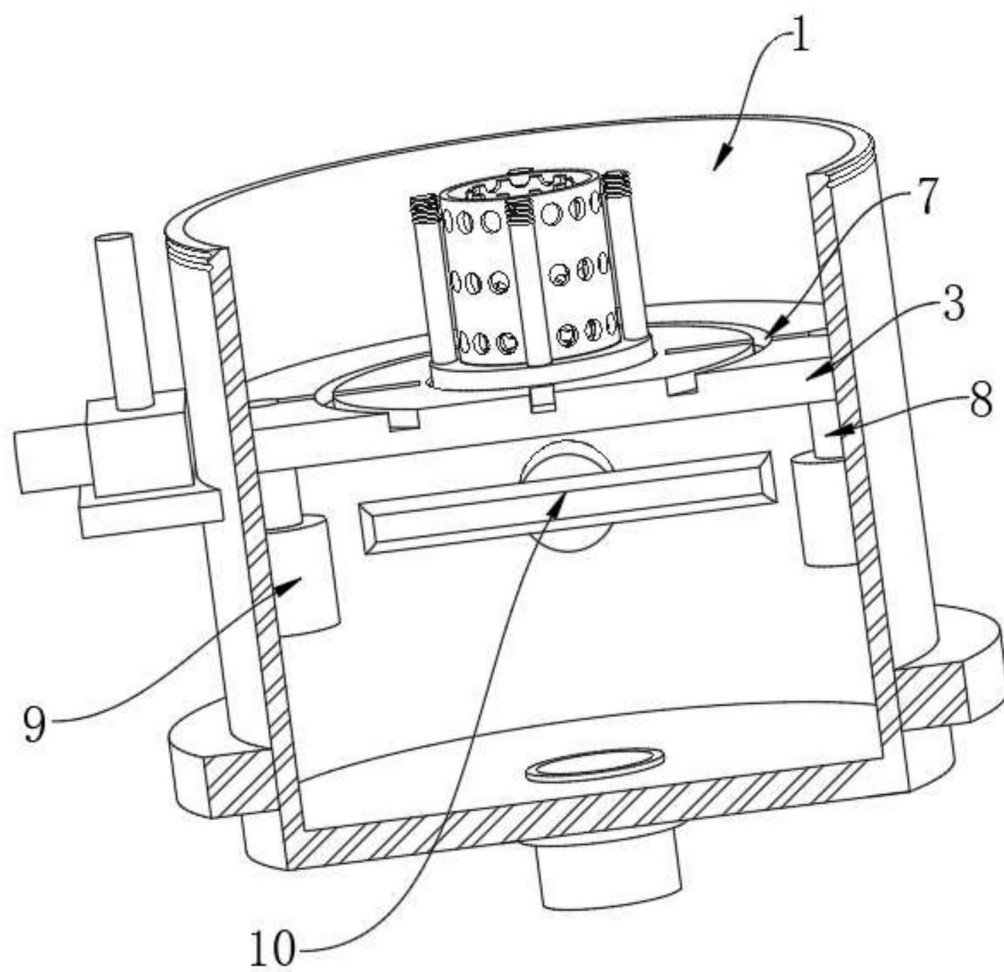


图2

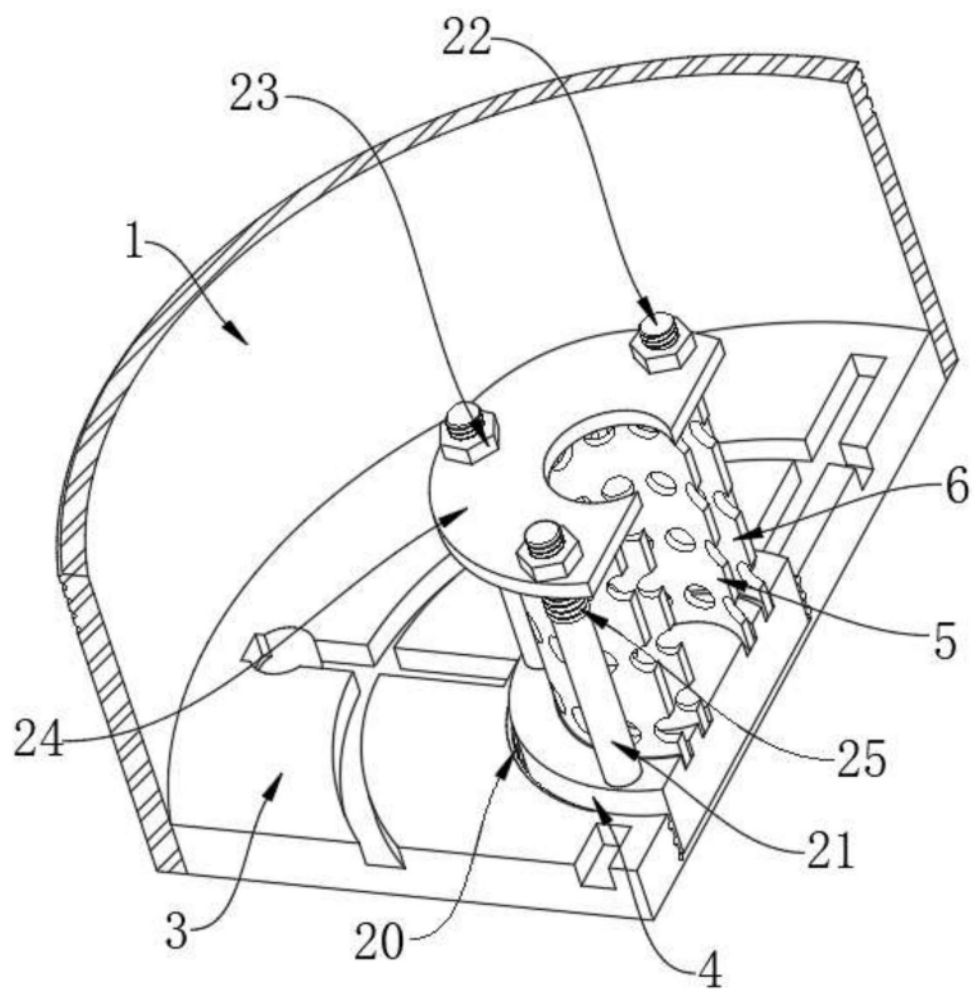


图3

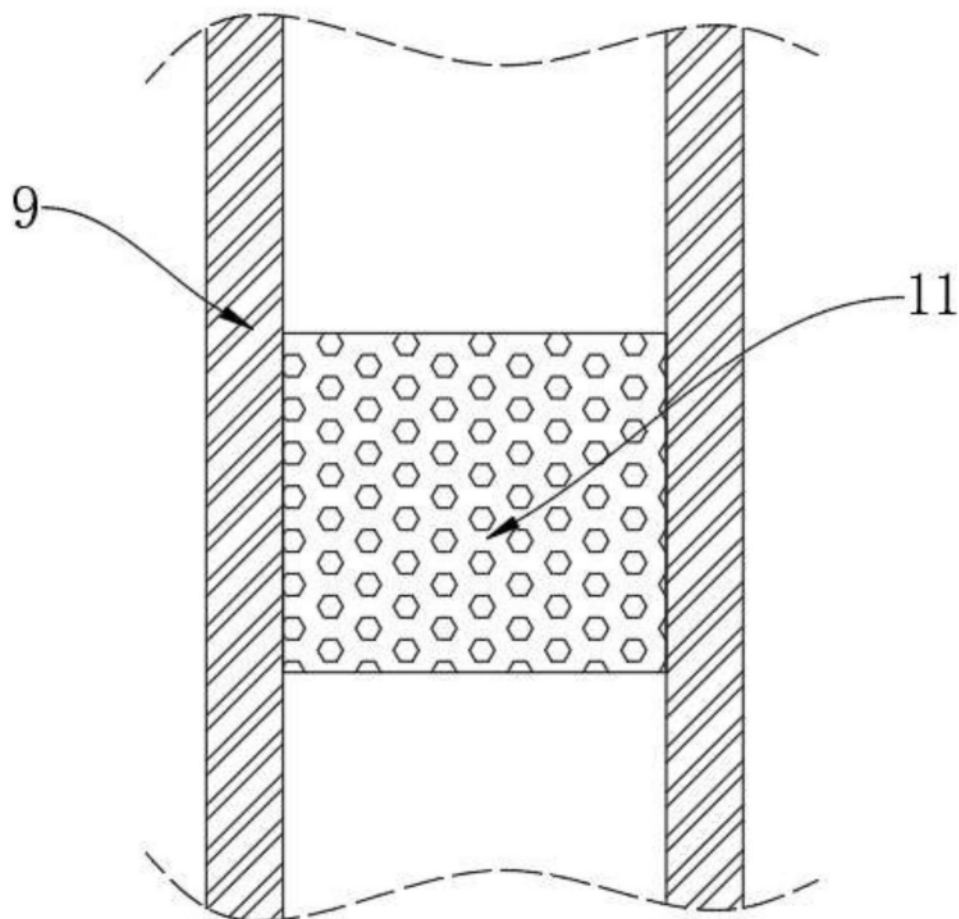


图4