



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214528362 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202023224840.6

(22) 申请日 2020.12.24

(73) 专利权人 河南度帮中药生物科技股份有限公司

地址 474450 河南省南阳市淅川县商圣街道工业园区商圣路2号

专利权人 淅川县度帮中药材种植专业合作社
淅川县泽地农业发展有限公司
李雁青

(72) 发明人 李雁青

(74) 专利代理机构 河南银隆律师事务所 41186
代理人 刘巡

(51) Int. Cl.
C02F 9/02 (2006.01)

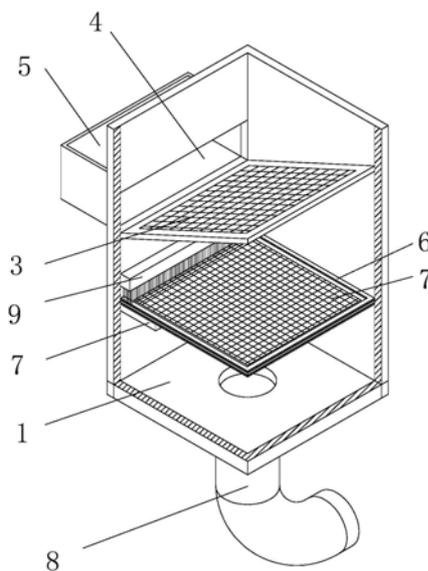
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种高效率的中药加工污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型实施例涉及污水处理回收技术领域,具体涉及一种高效率的中药加工污水处理装置,其包括注水箱和净水箱;所述注水箱的内侧壁固定连接有斜面过滤网,所述注水箱奶茶不能靠近所述斜面过滤网较低端的一侧开设有出料口,所述注水箱外表面靠近所述出料口的一侧固定连接有接料斗。本实用新型实施例的有益效果为:污水经过斜面过滤网和细过滤网,将污水中的颗粒进行分级隔离,并通过接料斗与接料抽屉将颗粒进行收集进行集中处理,起到方便清理该装置内的过滤颗粒的作用,大大减少了清洁人员的工作时间,在通过净化罩将污水中的有机物进行过滤,保证过滤后的水质。



1. 一种高效率的中药加工污水处理装置,其特征在于,包括注水箱(1)和净水箱(2);

所述注水箱(1)的内侧壁固定连接斜面过滤网(3),所述注水箱(1)奶茶不能靠近所述斜面过滤网(3)较低端的一侧开设有出料口(4),所述注水箱(1)外表面靠近所述出料口(4)的一侧固定连接接料斗(5);

所述注水箱(1)内侧壁固定连接滑道(6),所述滑道(6)的内部滑动连接细过滤网(7),所述注水箱(1)的内底壁固定连接连接水管(8),所述连接水管(8)的一端延伸至所述净水箱(2)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率的中药加工污水处理装置,其特征在于,所述注水箱(1)内侧壁固定连接刮板装置(9),所述细过滤网(7)滑动连接在所述刮板装置(9)的下方。

3. 根据权利要求2所述的一种高效率的中药加工污水处理装置,其特征在于,所述刮板装置(9)包括安装套(901),所述安装套(901)的内顶壁固定连接处于张开状态的连接弹簧(902),所述连接弹簧(902)的一端固定连接刮料刷(903),所述刮料刷(903)滑动连接在所述细过滤网(7)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种高效率的中药加工污水处理装置,其特征在于,所述细过滤网(7)的下方设置有接料抽屉(10),所述接料抽屉(10)通过滑轨滑动连接在所述注水箱(1)的内侧壁。

5. 根据权利要求1所述的一种高效率的中药加工污水处理装置,其特征在于,所述净水箱(2)的内侧壁固定连接净化罩(11),所述连接水管(8)的一端延伸至所述净化罩(11)的内部。

6. 根据权利要求5所述的一种高效率的中药加工污水处理装置,其特征在于,所述净化罩(11)分为三层,自内而外依次是PP棉过滤层(1101)、活性炭层(1102)和陶瓷过滤层(1103)。

7. 根据权利要求1所述的一种高效率的中药加工污水处理装置,其特征在于,所述净水箱(2)的内侧壁固定连接隔板(12),所述隔板(12)将所述净水箱(2)的内部分隔为净水腔(14)和静水腔(15),所述隔板(12)外表面靠近所述净水箱(2)内侧壁处开设有通水孔(13)。

8. 根据权利要求7所述的一种高效率的中药加工污水处理装置,其特征在于,所述静水腔(15)的内侧壁固定连接排水管,所述排水管内部设置有控制阀。

一种高效率的中药加工污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理回收技术领域,具体涉及一种高效率的中药加工污水处理装置。

背景技术

[0002] 中成药生产废水主要有中药材淘洗废水、提取废水、洗瓶废水、设备清洗废水及卫生清洁、车间地面冲洗水等。废水中有机酸、蒽醌、生物碱等都是高分子有机物,均是结构比较复杂的有机化合物,是比较难被生物降解处理的成分。这些物质一旦进入水体,就会使江河、湖泊受到不同程度的污染,因此如何处理中成药生产废水显得十分重要。

[0003] 污水处理大多是通过污水处理池内的污水进行化学反应处理或者生物处理,而一些污水中含带有中药材中的一些颗粒状的杂质,无法通过化学反应处理或者生物处理,从而堆积在污水处理池,从而污水处理池需要经常进行清理。

[0004] 因此,需要一种高效率的中药加工污水处理装置,以克服上述问题的发生。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述问题,即为了解决上述污水中含带有中药材中的一些颗粒状的杂质,无法通过化学反应处理或者生物处理,从而堆积在污水处理池,需要进行定期处理的问题,本实用新型实施例提供了一种高效率的中药加工污水处理装置,包括注水箱和净水箱;

[0006] 所述注水箱的内侧壁固定连接斜面过滤网,所述注水箱奶茶不能靠近所述斜面过滤网较低端的一侧开设有出料口,所述注水箱外表面靠近所述出料口的一侧固定连接接料斗;

[0007] 所述注水箱内侧壁固定连接滑道,所述滑道的内部滑动连接有细过滤网,所述注水箱的内底壁固定连接连接水管,所述连接水管的一端延伸至所述净水箱的内部。

[0008] 可选的,所述注水箱内侧壁固定连接刮板装置,所述细过滤网滑动连接在所述刮板装置的下方。

[0009] 可选的,所述刮板装置包括安装套,所述安装套的内顶壁固定连接有处于张开状态的连接弹簧,所述连接弹簧的一端固定连接刮料刷,所述刮料刷滑动连接在所述细过滤网的上方。

[0010] 可选的,所述细过滤网的下方设置有接料抽屉,所述接料抽屉通过滑轨滑动连接在所述注水箱的内侧壁。

[0011] 可选的,所述净水箱的内侧壁固定连接净化罩,所述连接水管的一端延伸至所述净化罩的内部。

[0012] 可选的,所述净化罩分为三层,自内而外依次是PP棉过滤层、活性炭层和陶瓷过滤层。

[0013] 可选的,所述净水箱的内侧壁固定连接隔板,所述隔板将所述净水箱的内部分隔为净水腔和静水腔,所述隔板外表面靠近所述净水箱内侧壁处开设有通水孔。

[0014] 可选的,所述静水腔的内侧壁固定连接有排水管,所述排水管内部设置有控制阀。

[0015] 本实用新型的有益效果:本实用新型的优点在于,污水经过斜面过滤网和细过滤网,将污水中的颗粒进行分级隔离,并通过接料斗与接料抽屉将颗粒进行收集进行集中处理,起到方便清理该装置内的过滤颗粒的作用,大大减少了清洁人员的工作时间,在通过净化罩将污水中的有机物进行过滤,保证过滤后的水质,其他有益效果在具体实施例中详细说明。

附图说明

[0016] 图1为该高效率的中药加工污水处理装置一实施例的结构示意图;

[0017] 图2为注水箱的结构示意图;

[0018] 图3为刮板装置的结构示意图;

[0019] 图4为净水箱的结构示意图;

[0020] 图5为净化罩的结构示意图。

[0021] 图中:1、注水箱;

[0022] 2、净水箱;

[0023] 3、斜面过滤网;4、出料口;5、接料斗;6、滑道;7、细过滤网;8、连接水管;

[0024] 9、刮板装置;901、安装套;902、连接弹簧;903、刮料刷;

[0025] 10、接料抽屉;

[0026] 11、净化罩;1101、PP棉过滤层;1102、活性炭层;1103、陶瓷过滤层;

[0027] 12、隔板;13、通水孔;14、净水腔;15、静水腔。

具体实施方式

[0028] 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,本领域技术人员在没有作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。

[0029] 除非另有定义,本说明书所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是用于限制本实用新型,本说明书所使用的术语如“和/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合;此外,下面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0030] 参见图1至图5,本实用新型实施例公开了一种高效率的中药加工污水处理装置,包括注水箱1和净水箱2;

[0031] 注水箱1的内侧壁固定连接斜面过滤网3,注水箱1奶茶不能靠近斜面过滤网3较低端的一侧开设有出料口4,注水箱1外表面靠近出料口4的一侧固定连接接料斗5;

[0032] 注水箱1内侧壁固定连接滑道6,滑道6的内部滑动连接细过滤网7,注水箱1的内底壁固定连接连接水管8,连接水管8的一端延伸至净水箱2的内部。

[0033] 注水箱1内侧壁固定连接刮板装置9,细过滤网7滑动连接在刮板装置9的下方;刮板装置9包括安装套901,安装套901的内顶壁固定连接处于张开状态连接弹簧902,

连接弹簧902的一端固定连接刮料刷903,刮料刷903滑动连接在细过滤网7的上方;细过滤网7的下方设置有接料抽屉10,接料抽屉10通过滑轨滑动连接在注水箱1的内侧壁。

[0034] 净水箱2的内侧壁固定连接净化罩11,连接水管8的一端延伸至净化罩11的内部;净化罩11分为三层,自内而外依次是PP棉过滤层1101、活性炭层1102和陶瓷过滤层1103。

[0035] 净水箱2的内侧壁固定连接隔板12,隔板12将净水箱2的内部分隔为净水腔14和静水腔15,隔板12外表面靠近净水箱2内侧壁处开设有通水孔13;静水腔15的内侧壁固定连接排水管,排水管内部设置有控制阀。

[0036] 综上所述,本实用新型一种高效率的中药加工污水处理装置,在使用过程中的操作流程如下所示:

[0037] 步骤一:将污水排放至注水箱1的内部,斜面过滤网3和细过滤网7对经过的污水进行隔离,将较大的颗粒进行分级隔离;

[0038] 未通过斜面过滤网3大颗粒杂质,在斜面过滤网3斜面的作用下,杂质在自身重力的作用下,通过出料口4滑落至接料斗5的内部,方便工作人员对其进行清理,也避免较大颗粒的杂质对斜面过滤网3造成堵塞,方便污水进行下面的处理;

[0039] 通过斜面过滤网3的污水落至细过滤网7处,将较小的颗粒隔离在细过滤网7的表面,对污水中的杂质进行进一步的隔离,在污水经过完后,可拉动细过滤网7,在向外拉动细过滤网7时,刮料刷903在连接弹簧902的作用下,紧密贴在细过滤网7的表面,可将其表面隔离出的杂质刷落,在细过滤网7完全抽出后,杂质会落在接料抽屉10的内部,将其接料抽屉10抽拉处,将杂质进行处理;

[0040] 步骤二:污水通过注水箱1在连接水管8的连接下,通过净化罩11进入净水腔14的内部,污水在经过净化罩11时,依次通过pp棉过滤层1101(阻挡水中的铁锈、泥沙、虫卵等大颗粒物质)、活性炭层1102(除水中产生臭味的物质和有机物,也起完善水质的作用)和陶瓷过滤层1103(有效去除泥砂、细菌、铁锈,过滤效果卓越),依次对污水进行过滤,能够对污水进行由粗到精的逐步过滤,进一步提高过滤的效果,从而达到净化的目的;

[0041] 步骤三:污水经过层层隔离处理后,落在净水腔14的内部,由于净化罩11离净水腔14地面有一定的距离,使得水面起伏不平,通过通水孔13流入静水腔15的内部(U型管原理),减缓静水腔15区域水面的起伏状况,便于进行下一步处理;

[0042] 污水经过斜面过滤网3和细过滤网7,将污水中的颗粒进行分级隔离,并通过接料斗5与接料抽屉10将颗粒进行收集进行集中处理,起到方便清理该装置内的过滤颗粒的作用,大大减少了清洁人员的工作时间,在通过净化罩11将污水中的有机物进行过滤,保证过滤后的水质。

[0043] 具体实施方式是对本实用新型的进一步说明而非限制,对本领域普通技术人员来说在不脱离本实用新型实质内容的前提下对结构做进一步变换,而所有这些变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

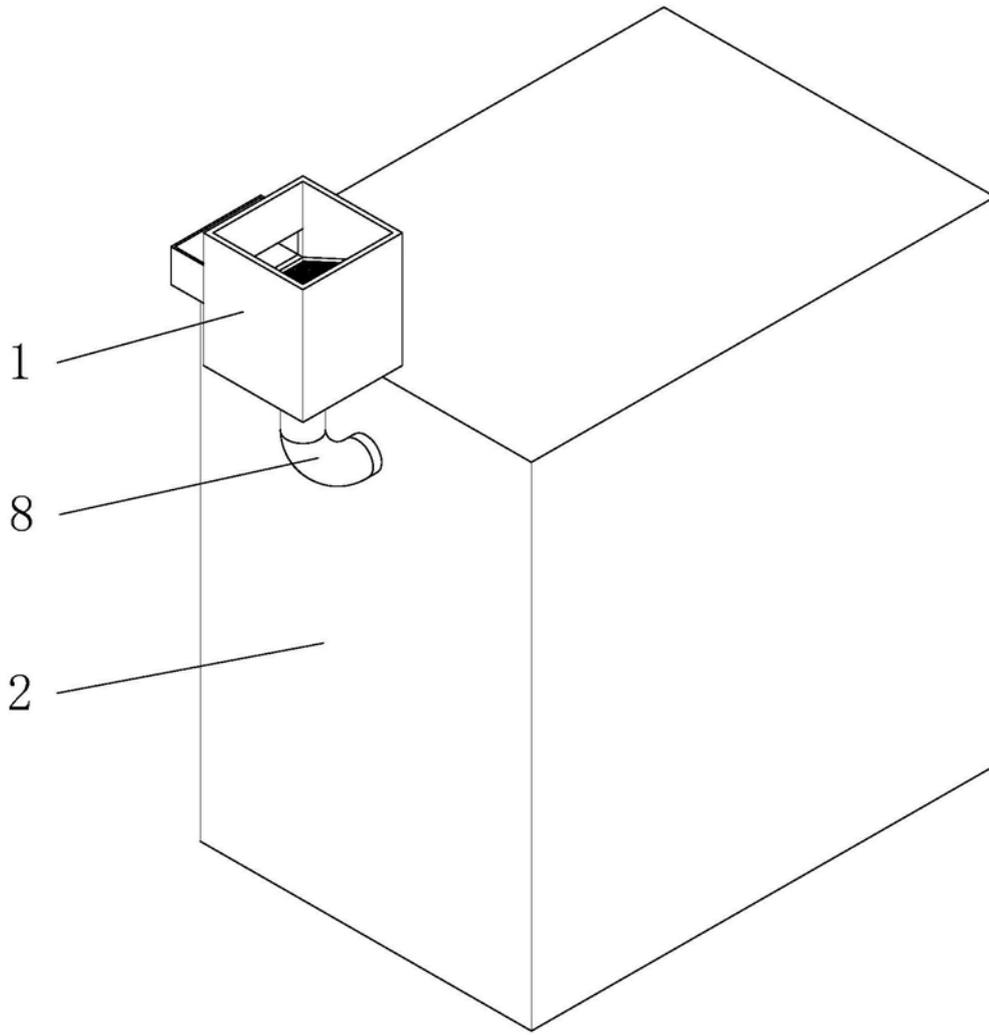


图1

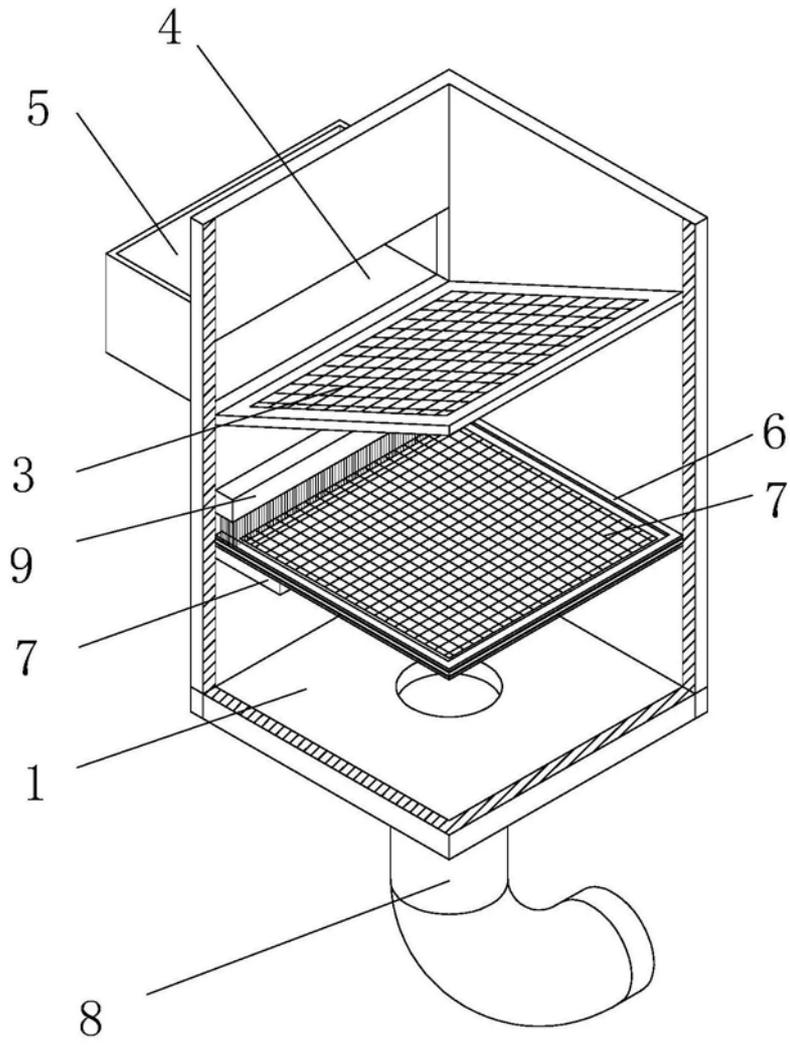


图2

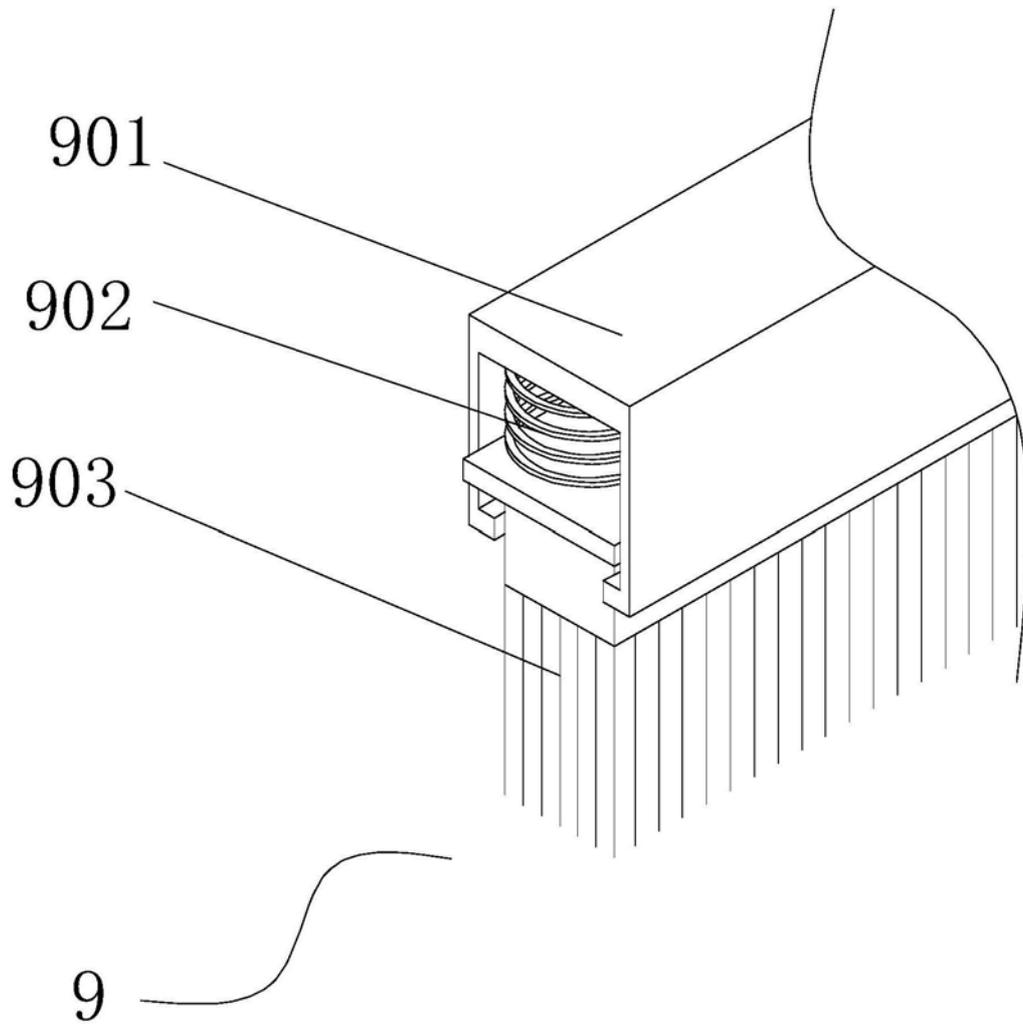


图3

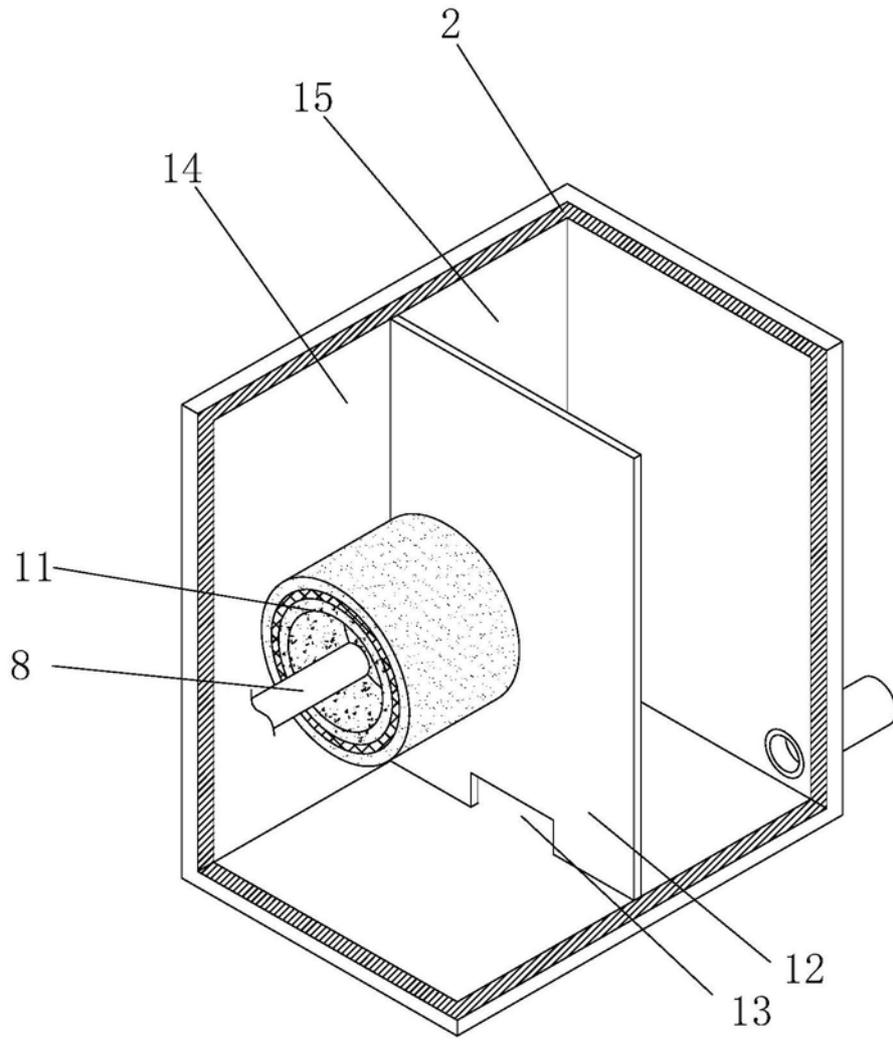


图4

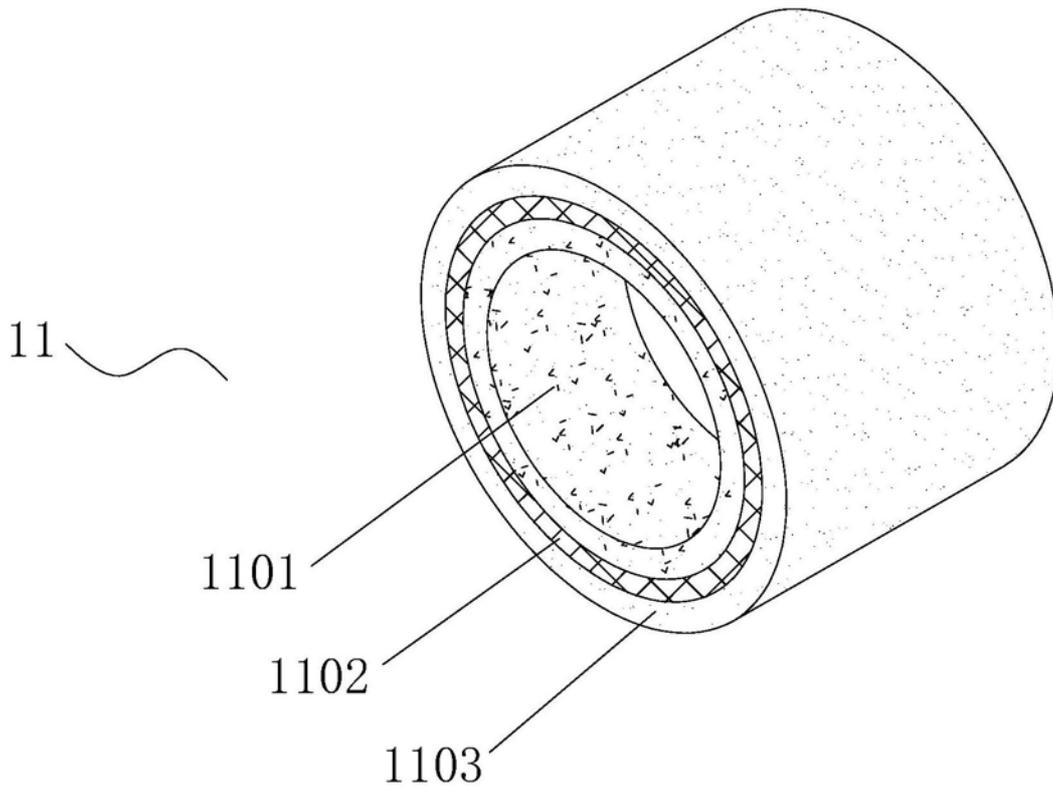


图5