



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218290660 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 13

(21) 申请号 202222111334.9

(22) 申请日 2022.08.11

(73) 专利权人 广东生太修复科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市禅城区季华一路28号三座一幢401房

(72) 发明人 张羽 张未 汪春燕 蒋小艳

(74) 专利代理机构 深圳华屹智林知识产权代理
事务所(普通合伙) 44785
专利代理师 华江瑞

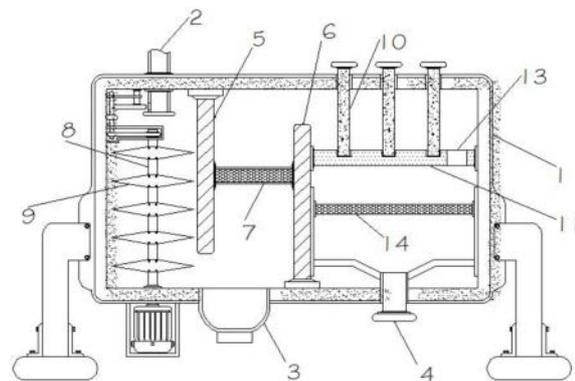
(51) Int. Cl.
C02F 9/00 (2023.01)
C02F 1/00 (2006.01)
C02F 1/52 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种新型河涌污水生态修复系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型河涌污水生态修复系统,包括机身,其左侧上方开槽密封安装有进水管,且进水管的下方延伸至机身的左侧内部,还包括:所述机身的内部设置有第一隔板与第二隔板,且第一隔板与第二隔板的内侧设置有第一过滤板。该新型河涌污水生态修复装置安装有转轴、第二连接皮带、连接杆和挡板,利用转杆的上方通过第二连接皮带连接至转轴,然后利用转轴与连接杆通过第一连接皮带相连接,可以很好的方便带动连接杆下方固定连接的挡板进行转动,随后可以很好的通过挡板转动对进水管底部下方输送的河涌污水进行间歇式输送,避免输送河涌的量过多而影响后期处理装置对河涌污水进行生态修复处理使用。



1. 一种新型河涌污水生态修复系统,包括机身(1)、进水管(2)、排污口(3)和排水口(4);

机身(1),其左侧上方开槽密封安装有进水管(2),且进水管(2)的下方延伸至机身(1)的左侧内部;

其特征在于,还包括:

所述机身(1)的内部设置有第一隔板(5)与第二隔板(6),且第一隔板(5)与第二隔板(6)的内侧设置有第一过滤板(7),并且第一隔板(5)的下方与第二隔板(6)的上方均没有与机身(1)的内壁相接触;

所述机身(1)的右侧内部开槽安装有固定板(11),所述机身(1)的右侧底部下方设置有第二过滤板(14),且机身(1)的右侧内壁呈倾斜状,并且机身(1)的右侧底部开槽设置有排水口(4),所述机身(1)的左侧下方开槽密封设置有排污口(3),且排污口(3)的内部放置有河涌杂质。

2. 根据权利要求1所述的一种新型河涌污水生态修复系统,其特征在于:所述机身(1)的上方开槽密封安装有三个安装板(10),且三个安装板(10)的底部下方均密封延伸至固定板(11)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种新型河涌污水生态修复系统,其特征在于:三个所述安装板(10)的结构等同,且三个安装板(10)的内部均开槽放置有明矾包,并且三个安装板(10)的表面呈网孔形状。

4. 根据权利要求1所述的一种新型河涌污水生态修复系统,其特征在于:所述机身(1)的底部左侧安装有驱动电机,且驱动电机地上方连接有转杆(8),且转杆(8)的上方密封轴承贯穿延伸至机身(1)的左侧内部,所述转杆(8)的上方设置有一排粉碎刀片(9),且一排所述粉碎刀片(9)是等间距设置。

5. 根据权利要求4所述的一种新型河涌污水生态修复系统,其特征在于:所述机身(1)的左侧内部轴承安装有转轴(15),且转轴(15)的底部下方通过第二连接皮带(16)连接至转杆(8)的上端。

6. 根据权利要求5所述的一种新型河涌污水生态修复系统,其特征在于:所述转轴(15)的上端通过第一连接皮带(12)连接至连接杆(17),且连接杆(17)是轴承安装在机身(1)的左侧内部。

7. 根据权利要求6所述的一种新型河涌污水生态修复系统,其特征在于:所述连接杆(17)的底部下方固定连接有挡板(18),且挡板(18)的表面呈左长又短形状,并且挡板(18)后期可以在进水管(2)的内部进行转动。

一种新型河涌污水生态修复系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及河涌污水生态修复技术领域,具体为一种新型河涌污水生态修复系统。

背景技术

[0002] 随着经济和城市化进程以及工业的快速发展,河涌两岸工厂、农业、生活污水不加处理直接排入河流导致河涌的水体污染问题日趋严重,导致生态环境不断的被破坏,急需对河涌污水进行生态修复;

[0003] 现有的河涌污水大多数都是通过抽水泵直接将污水输送至污水处理装置内部进行生态处理加工,但是河涌污水中会含有大量的漂浮物和杂质,直接输送至污水处理装置的内部会影响后期其对河涌污水进行污水生态修复,会导致后期修复后的污水还残留大量的有害物质,导致后期污水处理装置对河涌污水处理的效果不是很好;

[0004] 因此我们便提出了新型河涌污水生态修复系统能够很好的解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型河涌污水生态修复系统,以解决上述背景技术提出的目前市场上现有的河涌污水大多数都是通过抽水泵直接将污水输送至污水处理装置内部进行生态处理加工,但是河涌污水中会含有大量的漂浮物和杂质,直接输送至污水处理装置的内部会影响后期其对河涌污水进行污水生态修复,会导致后期修复后的污水还残留大量的有害物质,导致后期污水处理装置对河涌污水处理的效果不是很好的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型河涌污水生态修复系统,包括机身、进水管、排污口和排水口;

[0007] 机身,其左侧上方开槽密封安装有进水管,且进水管的下方延伸至机身的左侧内部;

[0008] 还包括:所述机身的内部设置有第一隔板与第二隔板,且第一隔板与第二隔板的内侧设置有第一过滤板,并且第一隔板的下方与第二隔板的上方均没有与机身的内壁相接触,所述机身的右侧内部开槽安装有固定板,所述机身的右侧底部下方设置有第二过滤板,且机身的右侧内壁呈倾斜状,并且机身的右侧底部开槽设置有排水口,所述机身的左侧下方开槽密封设置有排污口,且排污口的内部放置有河涌杂质。

[0009] 优选的,所述机身的上方开槽密封安装有三个安装板,且三个安装板的底部下方均密封延伸至固定板的内部,三个所述安装板的结构等同,且三个安装板的内部均开槽放置有明矾包,并且三个安装板的表面呈网孔形状,可以很好的通过三个安装板内部社会中的明矾包对河涌污水内部的杂质进行吸收处理,更加方便后期污水处理装置的加工使用。

[0010] 优选的,所述机身的底部左侧安装有驱动电机,且驱动电机地上方连接有转杆,且转杆的上方密封轴承贯穿延伸至机身的左侧内部,所述转杆的上方设置有一排粉碎刀片,且一排所述粉碎刀片是等间距设置,可以很好的方便对河涌污水中的漂浮物进行粉碎处

理,更加方便后期对河涌污水进行处理。

[0011] 优选的,所述机身的左侧内部轴承安装有转轴,且转轴的底部下方通过第二连接皮带连接至转杆的上端,所述转轴的上端通过第一连接皮带连接至连接杆,且连接杆是轴承安装在机身的左侧内部,所述连接杆的底部下方固定连接有挡板,且挡板的表面呈左长又短形状,并且挡板后期可以在进水管的内部进行转动,可以很好的带动挡板对进水管输送的污水进行间歇式出水,更加方便后期污水处理装置的使用。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 该新型河涌污水生态修复系统设置有排污口、转杆和粉碎刀片,利用在机身的左侧底部下方设置有驱动电机,然后利用驱动电机带动机身左侧内部密封轴承安装的转杆带动其外侧等间距设置的一排粉碎刀片进行转动,可以很好的方便对进水管输送河涌污水内部的漂浮物和杂质进行粉碎搅拌,然后利用第一隔板与第二隔板内侧设置的第一过滤板对粉碎搅拌后的污水进行过滤,可以很好的方便将搅拌后污水中的杂质通过沉淀落入排污口的内部,然后对排污口内部的杂质进行清理使用,更好的方便后期污水处理装置进行生态污水处理,更加方便提高处理装置的生态修复率;

[0014] (2) 该新型河涌污水生态修复系统设置有转轴、第二连接皮带、连接杆和挡板,利用转杆的上方通过第二连接皮带连接至转轴,可以很好的方便带动转轴进行转动,然后利用转轴与连接杆通过第一连接皮带相连接,可以很好的方便带动连接杆下方固定连接的挡板进行转动,随后可以很好的通过挡板转动对进水管底部下方输送的河涌污水进行间歇式输送,避免输送河涌的量过多而影响后期处理装置对河涌污水进行生态修复处理使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主剖结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型机身与进水管主剖结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型进水管与挡板连接立体结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型安装立体结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型安装板与固定板主剖结构示意图。

[0020] 图中:1、机身;2、进水管;3、排污口;4、排水口;5、第一隔板;6、第二隔板;7、第一过滤板;8、转杆;9、粉碎刀片;10、安装板;11、固定板;12、第一连接皮带;13、排水出口;14、第二过滤板;15、转轴;16、第二连接皮带;17、连接杆;18、挡板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种新型河涌污水生态修复系统,包括机身1、进水管2、排污口3、排水口4、第一隔板5、第二隔板6、第一过滤板7、转杆8、粉碎刀片9、安装板10、固定板11、第一连接皮带12、排水出口13、第二过滤板14、转轴15、第二连接皮带16、连接杆17和挡板18;

[0023] 机身1,其左侧上方开槽密封安装有进水管2,且进水管2的下方延伸至机身1的左侧内部;

[0024] 还包括:机身1的内部设置有第一隔板5与第二隔板6,且第一隔板5与第二隔板6的内侧设置有第一过滤板7,并且第一隔板5的下方与第二隔板6的上方均没有与机身1的内壁相接触;

[0025] 机身1的右侧内部开槽安装有固定板11,机身1的右侧底部下方设置有第二过滤板14,且机身1的右侧内壁呈倾斜状,并且机身1的右侧底部开槽设置有排水口4,机身1的左侧下方开槽密封设置有排污口3,且排污口3的内部放置有河涌杂质,最后再利用第一隔板5与第二隔板6内侧设置的第一过滤板7对粉碎后的污水进行过滤处理,避免粉碎后的杂质流动至机身1的右侧内部,最后通过沉淀法将粉碎后的杂质落入排污口3的内部,可以很好的方便对污水中的杂质进行固液分离,更好的方便污水处理装置的加工使用,更加方便后期对河涌污水进行生态修复处理。

[0026] 机身1的上方开槽密封安装有三个安装板10,且三个安装板10的底部下方均密封延伸至固定板11的内部,三个安装板10的结构等同,且三个安装板10的内部均开槽放置有明矾包,并且三个安装板10的表面呈网孔形状,如图1、4、5所示,当粉碎后的河涌污水通过第一过滤板7输送至机身1的右侧内部时,会通过三个密封贯穿安转的安装板10,因为三个安装板10的内部均放置有明矾包,可以很好的方便对污水中残留的杂质进行吸附处理,然后将杂质吸附后的污水通过排水出口13进行输送,再利用第二过滤板14对输送后的污水进行再次过滤,可以很好的对水中残留的细小杂质进行过滤处理,最后利用排水口4对处理后的污水进行排出,可以很好的方便后期污水处理装置对河涌污水进行处理使用。

[0027] 机身1的底部左侧安装有驱动电机,且驱动电机地上方连接有转杆8,且转杆8的上方密封轴承贯穿延伸至机身1的左侧内部,转杆8的上方设置有一排粉碎刀片9,且一排粉碎刀片9是等间距设置,如图1-3所示,将河涌污水通过进水管2输送至机身1的左侧内部,然后利用机身1左侧底部设置的驱动电机带动转杆8外侧设置的一排粉碎刀片9对输送进来污水内的漂浮物杂质进行粉碎搅拌。

[0028] 机身1的左侧内部轴承安装有转轴15,且转轴15的底部下方通过第二连接皮带16连接至转杆8的上端,转轴15的上端通过第一连接皮带12连接至连接杆17,且连接杆17是轴承安装在机身1的左侧内部,连接杆17的底部下方固定连接有挡板18,且挡板18的表面呈左长又短形状,并且挡板18后期可以在进水管2的内部进行转动,然后再利用转杆8上方通过第二连接皮带16连接至转轴15,并且转轴15通过第一连接皮带12连接至连接杆17,可以很好的方便带动连接杆17下方设置的挡板18对进水管2输送的污水进行间歇输送,避免输送污水的量过大而影响后期污水处理装置对污水进行处理。

[0029] 工作原理:在使用该新型河涌污水生态修复系统时,首先,利用机身1左侧底部设置的驱动电机带动转杆8外侧设置的一排粉碎刀片9对输送进来污水内的漂浮物杂质进行粉碎搅拌,然后再利用转杆8上方通过第二连接皮带16连接至转轴15,并且转轴15通过第一连接皮带12连接至连接杆17,可以很好的方便带动连接杆17下方设置的挡板18对进水管2输送的污水进行间歇输送,最后通过沉淀法将粉碎后的杂质落入排污口3的内部,因为三个安装板10的内部均放置有明矾包,可以很好的方便对污水中残留的杂质进行吸附处理,然后将杂质吸附后的污水通过排水出口13进行输送,再利用第二过滤板14对输送后的污水进

行再次过滤,可以很好的对水中残留的细小杂质进行过滤处理,最后利用排水口4对处理后的污水进行排出。

[0030] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

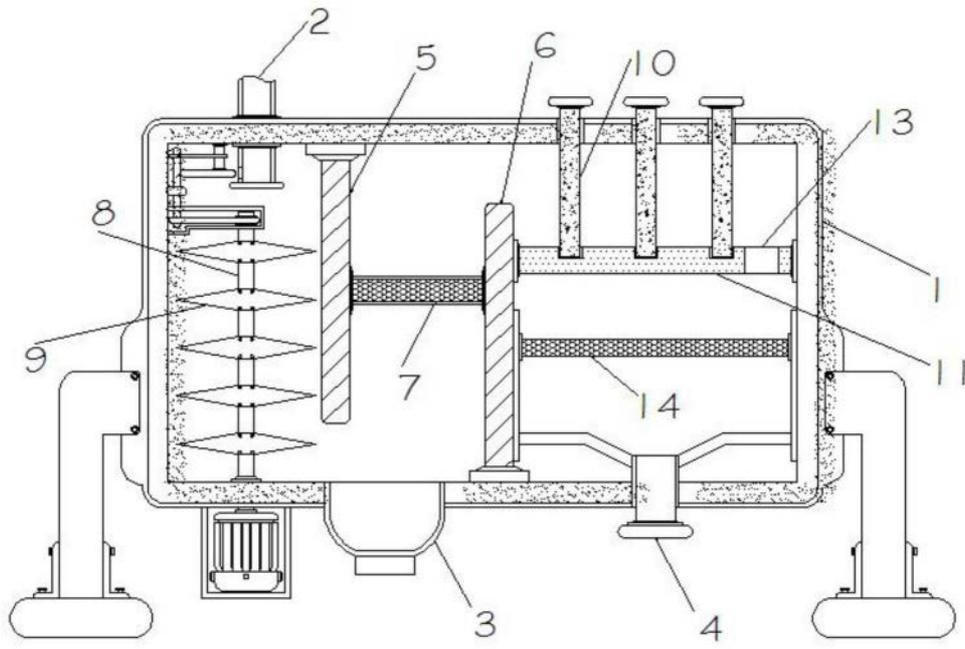


图1

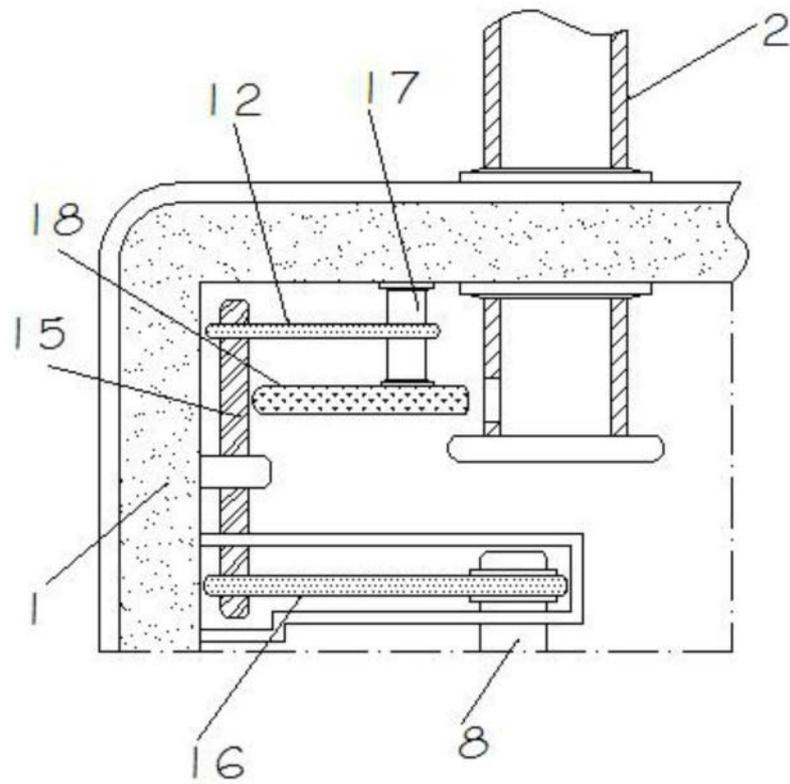


图2

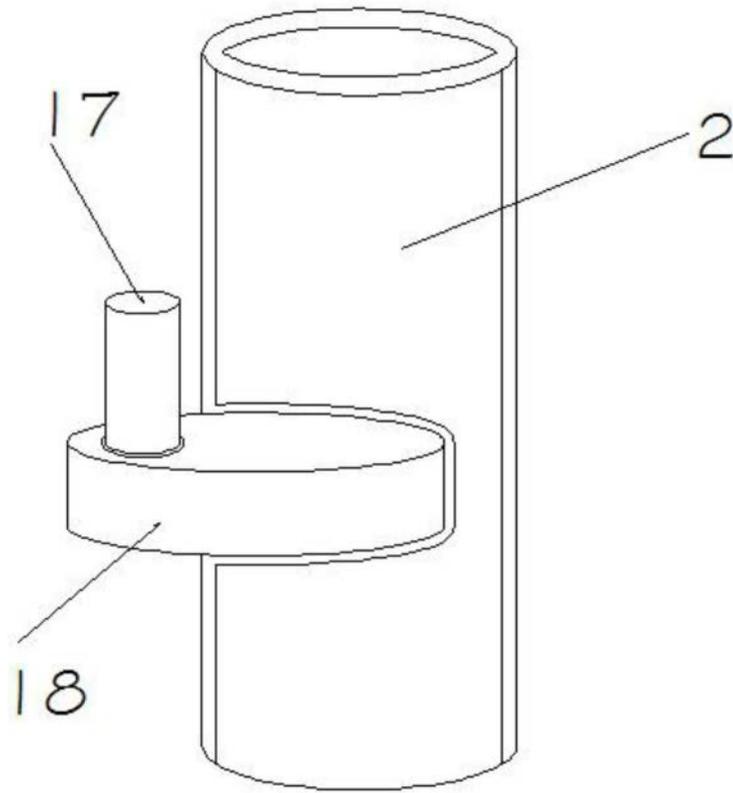


图3

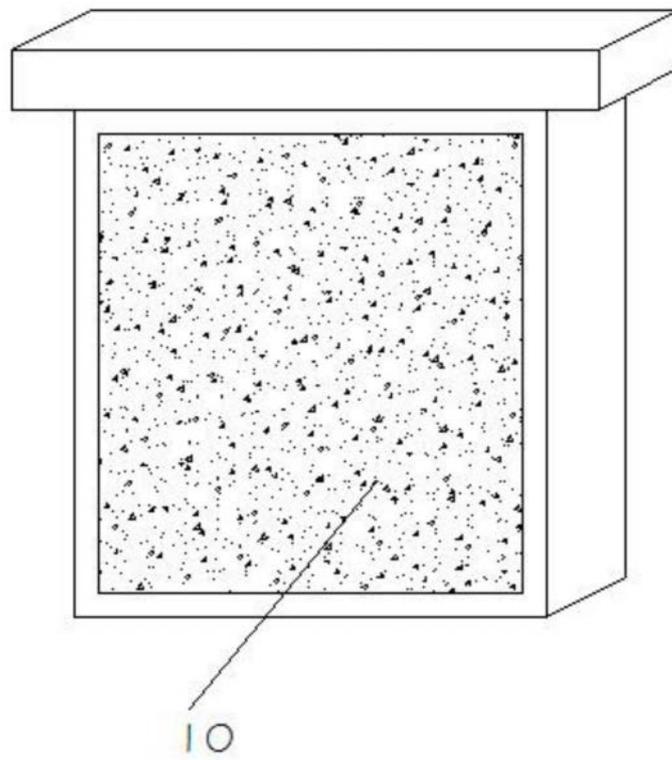


图4

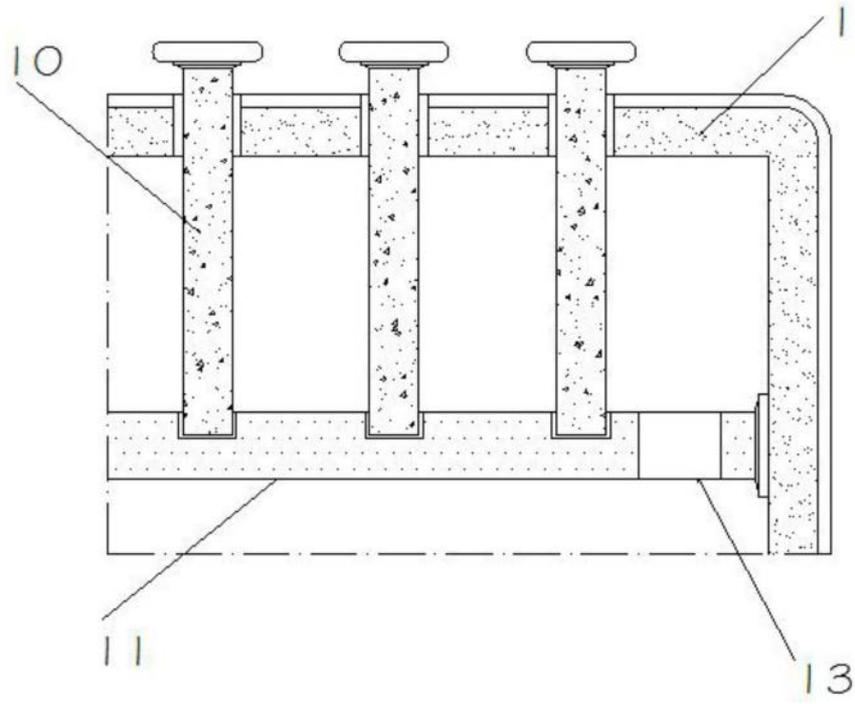


图5