



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222510731 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 21

(21) 申请号 202420948009.4

(22) 申请日 2024.05.06

(73) 专利权人 滨州市北海水务有限公司

地址 251907 山东省滨州市北海经济开发区北海大街西首

(72) 发明人 陈炎 赵敏 魏学智

(74) 专利代理机构 北京格汇专利代理事务所

(特殊普通合伙) 16088

专利代理师 罗小亮

(51) Int. Cl.

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/66 (2006.01)

B01D 35/16 (2006.01)

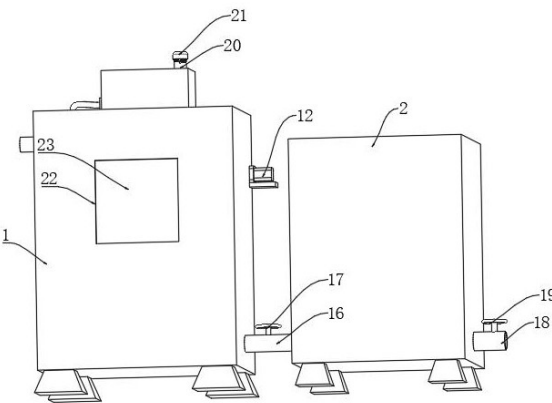
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种城市生活污水用污水净化装置

(57) 摘要

本实用新型涉及生活污水净化技术领域,提出了一种城市生活污水用污水净化装置,包括:第一箱体与第二箱体,所述第一箱体的内部设置有过滤网,所述第一箱体内壁的两侧开设有两个滑槽,两个所述滑槽的内部滑动连接有滑块;通过启动电机,电机带动丝杆在滑槽的内部转动,联动滑块在滑槽的内部滑动,并带动毛刷板在第一箱体的内部移动,使毛刷板上的毛刷对过滤网进行清理,同时通过启动抽水泵将水箱内部的水抽出,经过软管将水输送到水管的内部,并通过喷头进行喷出,用于对附着在毛刷上的杂质进行喷洗,同时还能对过滤网上的杂质喷洗,从而实现了过滤网边清理边对附着在毛刷上的杂质清理的目的,便于下次使用。



1. 一种城市生活污水用污水净化装置, 其特征在于, 包括: 第一箱体(1) 与第二箱体(2), 所述第一箱体(1) 的内部设置有过滤网(13), 所述第一箱体(1) 内壁的两侧开设有两个滑槽(3), 两个所述滑槽(3) 的内部滑动连接有滑块(5), 所述第一箱体(1) 的一侧固定安装有电机(12), 所述电机(12) 的输出端延伸至一个所述滑槽(3) 的内部固定连接有丝杆(4), 所述丝杆(4) 与相应的所述滑块(5) 之间螺纹连接;

所述滑块(5) 的一侧固定安装有毛刷板(6), 所述毛刷板(6) 上的毛刷与所述过滤网(13) 相接触, 所述毛刷板(6) 的顶部固定安装有水管(7), 所述水管(7) 的外侧壁设置有多喷头(8), 所述第一箱体(1) 的顶部固定安装有水箱(9), 所述水箱(9) 的一侧固定安装有抽水泵(10), 所述抽水泵(10) 的输出端固定连接有软管(11), 所述软管(11) 的一端延伸至所述第一箱体(1) 的内部与所述水管(7) 之间相连接;

所述第一箱体(1) 的内部设置有过滤机构(14), 所述第二箱体(2) 的内部设置有消毒机构(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水用污水净化装置, 其特征在于: 所述过滤机构(14) 包括设置在所述第一箱体(1) 内部的活性炭过滤网(140) 与活性炭过滤棉(141)。

3. 根据权利要求2所述的一种城市生活污水用污水净化装置, 其特征在于: 所述活性炭过滤网(140) 位于所述过滤网(13) 的下方, 所述活性炭过滤棉(141) 位于所述活性炭过滤网(140) 的下方。

4. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水用污水净化装置, 其特征在于: 所述消毒机构(15) 包括固定安装在所述第二箱体(2) 内顶壁的多个固定罩(150), 多个所述固定罩(150) 的内壁设置有紫外线消毒灯(151)。

5. 根据权利要求4所述的一种城市生活污水用污水净化装置, 其特征在于: 所述第一箱体(1) 一侧的下方固定安装有连接管(16), 所述连接管(16) 的一端延伸至所述第二箱体(2) 的内部, 所述连接管(16) 的外侧壁设置有第一阀门(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种城市生活污水用污水净化装置, 其特征在于: 所述第二箱体(2) 的一侧固定安装有出水管(18), 所述出水管(18) 的外侧壁设置有第二阀门(19)。

7. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水用污水净化装置, 其特征在于: 所述水箱(9) 的顶部固定安装有注水管(20), 所述注水管(20) 的外侧壁通过开设的外螺纹连接有密封盖(21)。

8. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水用污水净化装置, 其特征在于: 所述第一箱体(1) 的前侧开设有安装槽(22), 所述安装槽(22) 的内壁镶嵌有钢化玻璃(23)。

一种城市生活污水用污水净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活污水净化技术领域,具体涉及一种城市生活污水用污水净化装置。

背景技术

[0002] 污水处理是指为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程,污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活,污水处理后循环使用,这样能够节约水资源,对于环境的保护也有着重要意义。

[0003] 已知中国公开授权专利:(公开号:CN202121753843.0)公开了一种生活污水净化装置,包括净化箱以及进水斗,所述净化箱内固定连接有过滤网,所述过滤网呈倾斜十度位于所述净化箱内,所述过滤网上可滑动连接有毛刷,所述毛刷的一端上固定连接有第一拉绳,所述第一拉绳上安装有绕线轮,所述毛刷的另一端上固定连接有第二拉绳。转动第一转轴使绕线轮转动,绕线轮对第一拉绳进行收线,第一拉绳拉动毛刷向绕线轮方向移动,毛刷拉动第二拉绳向绕线轮方向移动,毛刷对过滤网进行刮扫,刮扫后的杂质通过排泄口排泄出净化箱外,保证过滤网表面的整洁性,防止过滤网堵塞,保护过滤网的使用寿命,提高污水净化效率。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述一种生活污水净化装置存在以下问题:上述技术虽然解决了对过滤网清理的目的,但还难以对过滤网清理的同时对毛刷板上的毛刷进行清理,进而附着在毛刷上的杂质,因没有进行清理容易滋生细菌,从而导致影响下次使用,因此,提出了一种城市生活污水用污水净化装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种城市生活污水用污水净化装置,解决了相关技术中的难以对过滤网清理的同时对毛刷板上的毛刷进行清理,进而附着在毛刷上的杂质,因没有进行清理容易滋生细菌,从而导致影响下次使用的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:一种城市生活污水用污水净化装置,其特征在于,包括:第一箱体与第二箱体,所述第一箱体的内部设置有过滤网,所述第一箱体内壁的两侧开设有两个滑槽,两个所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述第一箱体的一侧固定安装有电机,所述电机的输出端延伸至一个所述滑槽的内部固定连接有丝杆,所述丝杆与相应的所述滑块之间螺纹连接;

[0007] 所述滑块的一侧固定安装有毛刷板,所述毛刷板上的毛刷与所述过滤网相接触,所述毛刷板的顶部固定安装有水管,所述水管的外侧壁设置有多喷头,所述第一箱体的顶部固定安装有水箱,所述水箱的一侧固定安装有抽水泵,所述抽水泵的输出端固定连接有软管,所述软管的一端延伸至所述第一箱体的内部与所述水管之间相连接;

[0008] 所述第一箱体的内部设置有过滤机构,所述第二箱体的内部设置有消毒机构。

[0009] 优选的,所述过滤机构包括设置在所述第一箱体内部的活性炭过滤网与活性炭过滤棉。

[0010] 优选的,所述活性炭过滤网位于所述过滤网的下方,所述活性炭过滤棉位于所述活性炭过滤网的下方。

[0011] 优选的,所述消毒机构包括固定安装在所述第二箱体内顶壁的多个固定罩,多个所述固定罩的内壁设置有紫外线消毒灯。

[0012] 优选的,所述第一箱体一侧的下方固定安装有连接管,所述连接管的一端延伸至所述第二箱体的内部,所述连接管的外侧壁设置有第一阀门。

[0013] 优选的,所述第二箱体的一侧固定安装有出水管,所述出水管的外侧壁设置有第二阀门。

[0014] 优选的,所述水箱的顶部固定安装有注水管,所述注水管的外侧壁通过开设的外螺纹连接密封盖。

[0015] 优选的,所述第一箱体前侧开设有安装槽,所述安装槽的内壁镶嵌有钢化玻璃。

[0016] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0017] 通过启动电机,电机带动丝杆在滑槽的内部转动,联动滑块在滑槽的内部滑动,并带动毛刷板在第一箱体的内部移动,使毛刷板上的毛刷对过滤网进行清理,同时通过启动抽水泵将水箱内部的水抽出,经过软管将水输送到水管的内部,并通过喷头进行喷出,用于对附着在毛刷上的杂质进行喷洗,同时还能对过滤网上的杂质喷洗,从而实现了过滤网边清理边对附着在毛刷上的杂质清理的目的,便于下次使用。

附图说明

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0019] 图1为本实用新型的整体立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的整体侧视立体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的第一箱体局部剖视立体结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的第一箱体一侧局部剖视立体结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的第二箱体剖视立体结构示意图。

[0024] 图中:1、第一箱体;2、第二箱体;3、滑槽;4、丝杆;5、滑块;6、毛刷板;7、水管;8、喷头;9、水箱;10、抽水泵;11、软管;12、电机;13、过滤网;14、过滤机构;15、消毒机构;16、连接管;17、第一阀门;18、出水管;19、第二阀门;20、注水管;21、密封盖;22、安装槽;23、钢化玻璃;140、活性炭过滤网;141、活性炭过滤棉;150、固定罩;151、紫外线消毒灯。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,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,都涉及本实用新型保护的范围。

实施例

[0026] 请参阅图1—图5,一种城市生活污水用污水净化装置,其特征在于,包括:第一箱体1与第二箱体2,第一箱体1的内部设置有过滤网13,第一箱体1内壁的两侧开设有两个滑槽3,两个滑槽3的内部滑动连接有滑块5,第一箱体1的一侧固定安装有电机12,电机12的输出端延伸至一个滑槽3的内部固定连接有丝杆4,丝杆4与相应的滑块5之间螺纹连接;

[0027] 滑块5的一侧固定安装有毛刷板6,毛刷板6上的毛刷与过滤网13相接触,毛刷板6的顶部固定安装有水管7,水管7的外侧壁设置有多喷头8,第一箱体1的顶部固定安装有水箱9,水箱9的一侧固定安装有抽水泵10,抽水泵10的输出端固定连接有软管11,软管11的一端延伸至第一箱体1的内部与水管7之间相连接;

[0028] 第二箱体2的内部设置有消毒机构15。

[0029] 本实用新型提供技术方案为,通过启动电机12,电机12带动丝杆4在滑槽3的内部转动,联动滑块5在滑槽3的内部滑动,并带动毛刷板6在第一箱体1的内部移动,使毛刷板6上的毛刷对过滤网13进行清理,同时通过启动抽水泵10将水箱9内部的水抽出,经过软管11将水输送到水管7的内部,并通过喷头8进行喷出,用于对附着在毛刷上的杂质进行喷洗,同时还能对过滤网13上的杂质喷洗,从而实现了边清理边对附着在毛刷上的杂质清理的目的,有效防止了因毛刷上的杂质没有进行清理滋生细菌,影响下次使用的问题发生。

[0030] 进一步地,消毒机构15包括固定安装在第二箱体2内顶壁的多个固定罩150,多个固定罩150的内壁设置有紫外线消毒灯151,第一箱体1一侧的下方固定安装有连接管16,连接管16的一端延伸至第二箱体2的内部,连接管16的外侧壁设置有第一阀门17,第二箱体2的一侧固定安装有出水管18,出水管18的外侧壁设置有第二阀门19。

[0031] 具体的,通过打开第一阀门17,使过滤后的水经过连接管16输送到第二箱体2的内部,并通过紫外线消毒灯151对过滤后水进行消毒杀菌,在使用过滤后水时,通过打开第二阀门19,使水经过出水管18排出进行使用。

[0032] 进一步地,水箱9的顶部固定安装有注水管20,注水管20的外侧壁通过开设的外螺纹连接密封盖21。

[0033] 具体的,通过注水管20便于向水箱9的内部加水,通过密封盖21用于密封注水管20,防止灰尘进入水箱9的内部。

[0034] 进一步地,第一箱体1的前侧开设有安装槽22,安装槽22的内壁镶嵌有钢化玻璃23。

[0035] 具体的,通过钢化玻璃23便于观察第一箱体1内部的情况。

实施例

[0036] 以实施例一为基础,在本实施例中:第一箱体1的内部设置有过滤机构14,过滤机构14包括设置在第一箱体1内部的活性炭过滤网140与活性炭过滤棉141,活性炭过滤网140位于过滤网13的下方,活性炭过滤棉141位于活性炭过滤网140的下方。

[0037] 本实施例提供的技术方案为:通过活性炭过滤网140用于对污水进行过滤吸附,并通过活性炭过滤棉141可对污水进一步的过滤,从而实现了污水过滤净化的目的。

[0038] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保

护范围之内。

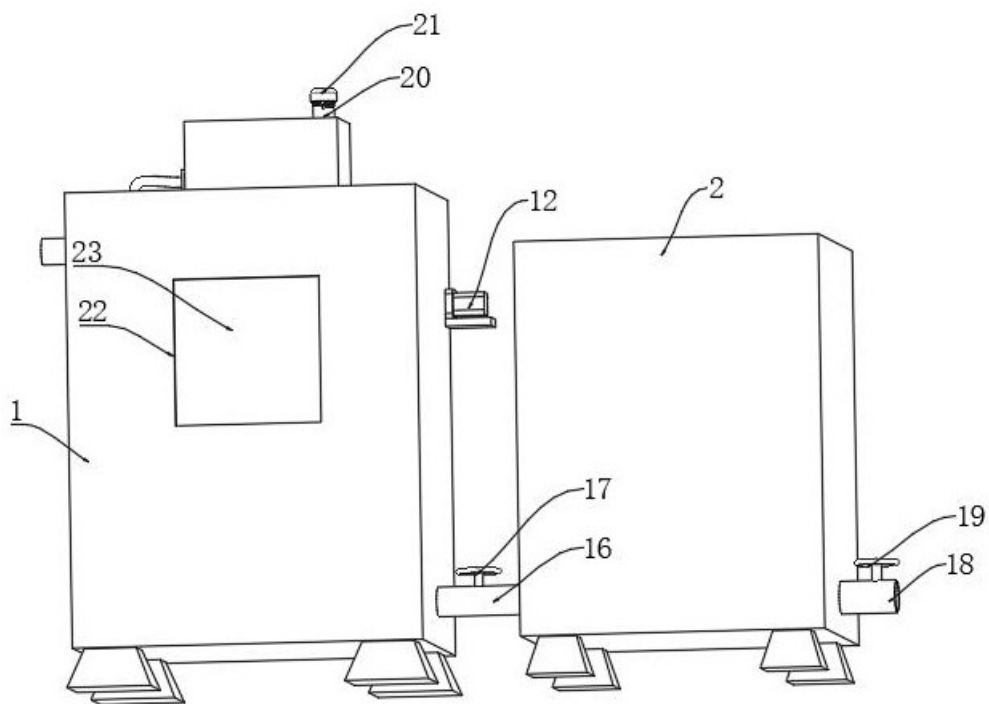


图 1

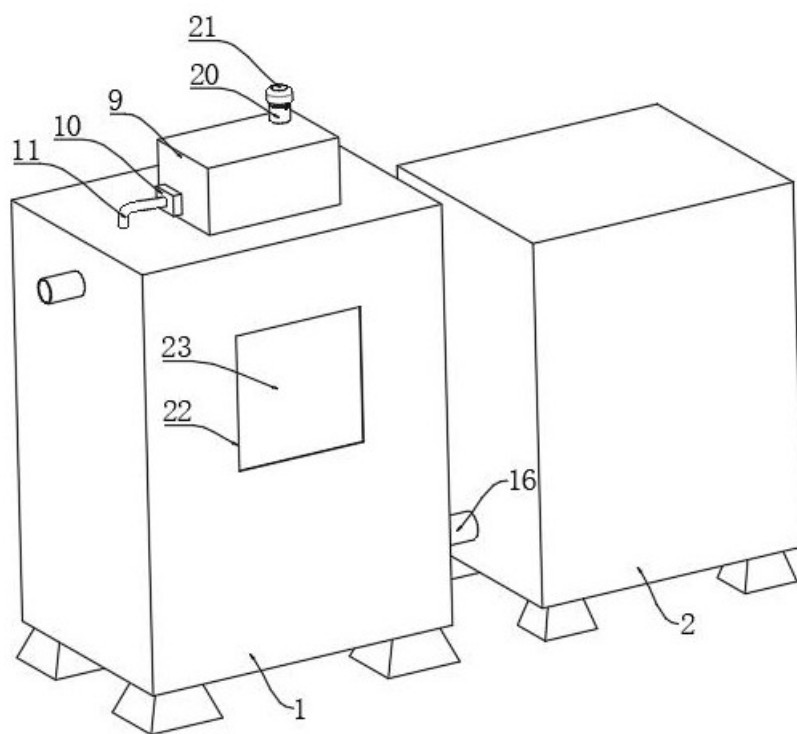


图 2

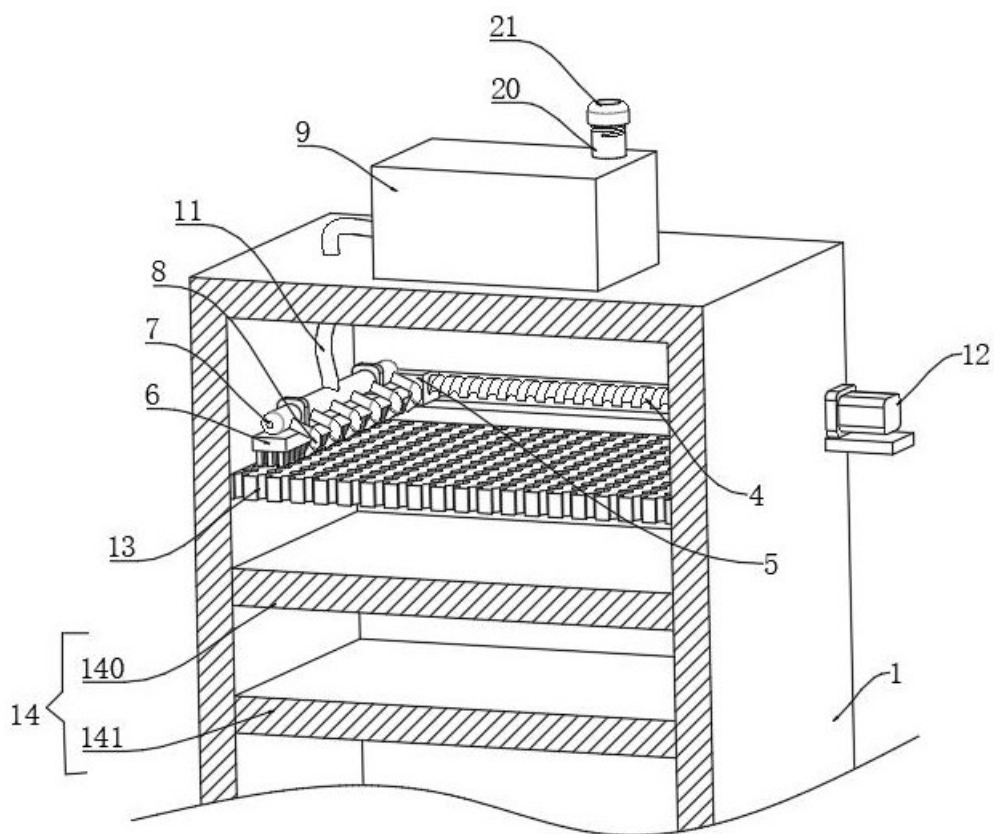


图 3

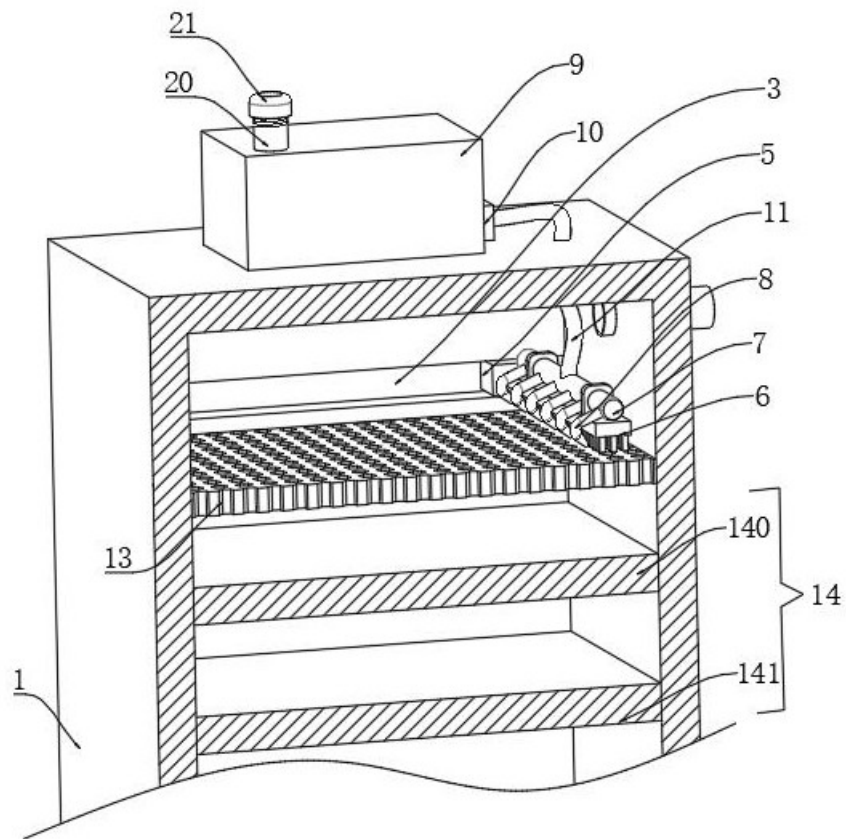


图 4

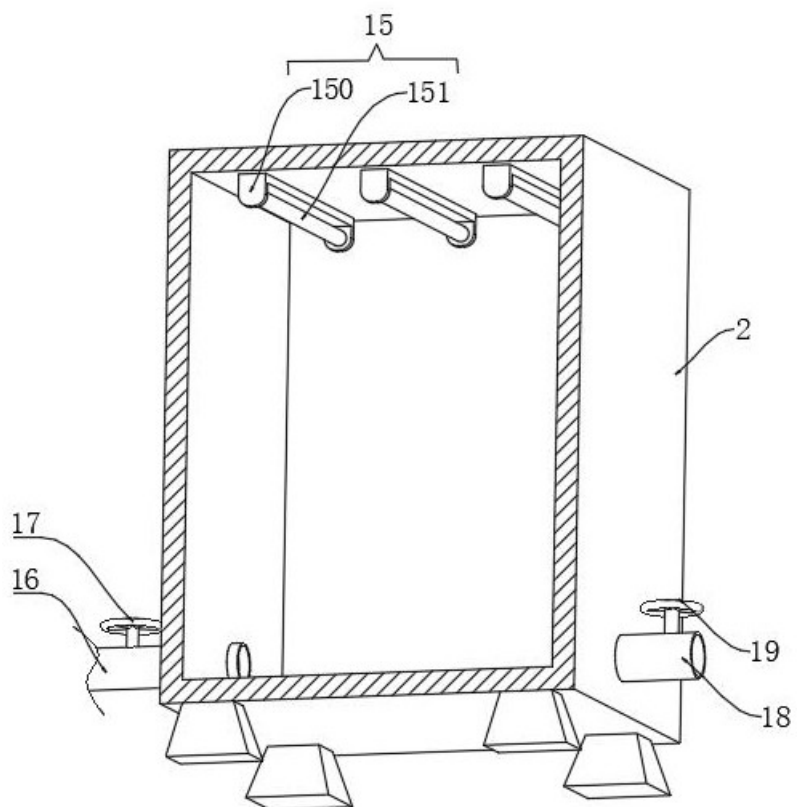


图 5