



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220757737 U

(45) 授权公告日 2024.04.12

(21) 申请号 202321925863.0

(22) 申请日 2023.07.21

(73) 专利权人 江苏钰清环保科技有限公司

地址 224000 江苏省盐城市建湖县科技创  
业园2号路99号

(72) 发明人 刘道宽

(74) 专利代理机构 盐城汇聪知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32581

专利代理师 张焕响

(51) Int. Cl.

A61L 9/14 (2006.01)

B08B 1/30 (2024.01)

B08B 9/087 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

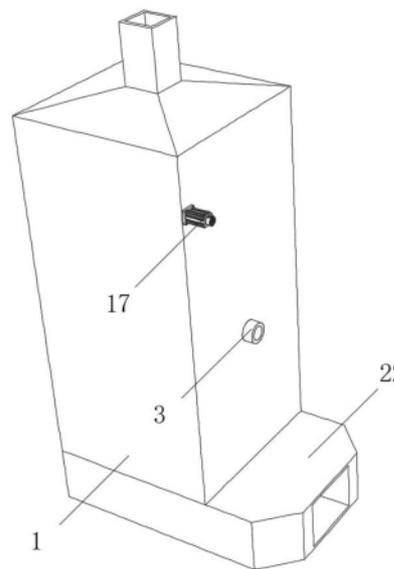
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种市政污水处理池除臭系统

(57) 摘要

本实用新型提供一种市政污水处理池除臭系统,包括处理箱,处理箱的内侧壁固定安装有喷洒架,喷洒架的两端连通有进液管道,进液管道的外侧与处理箱的两端内壁穿插连接,处理箱的内侧壁固定安装有主框架,主框架的底端滑动连接有两根升降杆,两根升降杆的底端固定安装有上框架,本实用新型的有益效果:通过设置的喷洒架上开设的小孔,使得喷洒架内部的药剂能够喷洒至喷洒架的内侧壁,使得通过喷洒架内侧壁的气体能够更高效的与药剂进行混合,还通过设置的升降杆带动上框架、连接杆和清洁环的升降移动,使得清洁环能够对喷洒架的内壁进行持续的往复清洁处理,防止腐蚀气体与设备内壁的附着,继而提高了整体系统的使用效果。



1. 一种市政污水处理池除臭系统,包括处理箱(1),其特征在于,所述处理箱(1)的内侧壁固定安装有喷洒架(2),所述喷洒架(2)的两端连通有进液管道(3),所述进液管道(3)的外侧与处理箱(1)的两端内壁穿插连接,所述处理箱(1)的内侧壁固定安装有主框架(4),所述主框架(4)的底端滑动连接有两根升降杆(5),两根所述升降杆(5)的底端固定安装有上框架(6),所述上框架(6)的底端固定安装有多根连接杆(7),多根所述连接杆(7)的底端固定安装有清洁环(8),所述清洁环(8)的内侧壁与喷洒架(2)的内侧壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种市政污水处理池除臭系统,其特征在于:所述上框架(6)的底部固定安装有连接柱(9),所述连接柱(9)的外侧与喷洒架(2)的内侧壁滑动连接,所述连接柱(9)的底端固定安装有以下框架(10),所述上框架(6)和以下框架(10)的外侧均与处理箱(1)的内侧壁滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种市政污水处理池除臭系统,其特征在于:所述主框架(4)的内侧壁转动连接有两根主转杆(11),两根所述主转杆(11)的一端固定安装有连接板(12),所述连接板(12)的另一端滑动连接有升降框(13),所述升降框(13)的底端与升降杆(5)的顶端固定连接,所述升降框(13)的外侧与主框架(4)的内侧壁滑动连接,所述处理箱(1)的内部一侧还转动连接有副转杆(14),所述副转杆(14)的两端和主转杆(11)的一端均固定安装有转轮(15),所述转轮(15)的外侧套设有皮带(16),所述副转杆(14)的一端固定安装有电机(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种市政污水处理池除臭系统,其特征在于:所述主框架(4)的外侧还固定安装有四根延长杆(18),四根所述延长杆(18)的内部穿插连接有伸缩绳(19),所述伸缩绳(19)的顶端与升降框(13)的顶部固定连接,所述伸缩绳(19)的底端固定安装有清洁框(20),所述清洁框(20)的外侧分别与处理箱(1)的内侧壁和主框架(4)的外侧滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种市政污水处理池除臭系统,其特征在于:所述处理箱(1)的底端连通有多根排气管道(21),所述处理箱(1)的底端固定安装有排气槽(22),所述排气槽(22)的内部设有活性炭(23),所述排气管道(21)的底端与排气槽(22)的顶部相互连通。

6. 根据权利要求3所述的一种市政污水处理池除臭系统,其特征在于:所述处理箱(1)的外侧固定安装有开关面板,所述开关面板的表面固定安装有电机开关,所述电机(17)通过电机开关与外接电源电性连接。

## 一种市政污水处理池除臭系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理技术领域,具体涉及一种市政污水处理池除臭系统。

### 背景技术

[0002] 污水处理池在对污水进行处理时会产生大量的有害气体,该部分气体直接向空气排放对环境会产生较大影响,便需要通过除臭系统对产生的气体进行收集并处理,以达到排放标准,目前除臭系统主要存在以下共识的缺陷:

[0003] 在传统的除臭系统对污水处理池所产生的气体进行处理时,由于该部分的气体中含有腐蚀性气体,在将气体送至除臭系统内部后,便可能会由于气体在设备表面的残留导致设备受到腐蚀,同样在用于喷洒处理所用的药剂时,喷洒液体的出水口位置便同样会由于气体的残留附着,造成该位置受到腐蚀,从而使得药剂喷洒的出水口位置产生堵塞的情况,继而造成整体系统使用寿命的降低。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种市政污水处理池除臭系统,旨在解决现有技术中喷洒处理所用的药剂时,喷洒液体的出水口位置便同样会由于气体的残留附着,造成该位置受到腐蚀的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种市政污水处理池除臭系统,包括处理箱,所述处理箱的内侧壁固定安装有喷洒架,所述喷洒架的两端连通有进液管道,所述进液管道的外侧与处理箱的两端内壁穿插连接,所述处理箱的内侧壁固定安装有主框架,所述主框架的底端滑动连接有两根升降杆,两根所述升降杆的底端固定安装有上框架,所述上框架的底端固定安装有多根连接杆,多根所述连接杆的底端固定安装有清洁环,所述清洁环的内侧壁与喷洒架的内侧壁滑动连接。

[0007] 作为本实用新型一种优选的,所述上框架的底部固定安装有连接柱,所述连接柱的外侧与喷洒架的内侧壁滑动连接,所述连接柱的底端固定安装有下框架,所述上框架和下框架的外侧均与处理箱的内侧壁滑动连接。

[0008] 作为本实用新型一种优选的,所述主框架的内侧壁转动连接有两根主转杆,两根所述主转杆的一端固定安装有连接板,所述连接板的另一端滑动连接有升降框,所述升降框的底端与升降杆的顶端固定连接,所述升降框的外侧与主框架的内侧壁滑动连接,所述处理箱的内部一侧还转动连接有副转杆,所述副转杆的两端和主转杆的一端均固定安装有转轮,所述转轮的外侧套设有皮带,所述副转杆的一端固定安装有电机。

[0009] 作为本实用新型一种优选的,所述主框架的外侧还固定安装有四根延长杆,四根所述延长杆的内部穿插连接有伸缩绳,所述伸缩绳的顶端与升降框的顶部固定连接,所述伸缩绳的底端固定安装有清洁框,所述清洁框的外侧分别与处理箱的内侧壁和主框架的外侧滑动连接。

[0010] 作为本实用新型一种优选的,所述处理箱的底端连通有多根排气管道,所述处理箱的底端固定安装有排气槽,所述排气槽的内部设有活性炭,所述排气管道的底端与排气槽的顶部相互连通。

[0011] 作为本实用新型一种优选的,所述处理箱的外侧固定安装有开关面板,所述开关面板的表面固定安装有电机开关,所述电机通过电机开关与外接电源电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1) 通过设置的喷洒架上开设的小孔,使得喷洒架内部的药剂能够喷洒至喷洒架的内侧壁,使得通过喷洒架内侧壁的气体能够更高效的与药剂进行混合,还通过设置的升降杆带动上框架、连接杆和清洁环的升降移动,使得清洁环能够对喷洒架的内壁进行持续的往复清洁处理,防止腐蚀气体与设备内壁的附着,继而提高了整体系统的使用效果。

[0014] 2) 通过设置的连接柱带动下框架在处理箱底部内壁的升降滑动,使得处理箱的底部内壁能够得到清洁以及防附着,还通过设置的升降框在主框架内部的滑动,使得升降框能够通过伸缩绳的作用,带动清洁框在主框架的外侧以及处理箱的顶部内壁进行升降滑动,继而能够进一步提高系统的使用寿命。

## 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的处理箱内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的排气槽内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的喷洒架结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的主框架内部结构示意图。

[0021] 图中:1、处理箱;2、喷洒架;3、进液管道;4、主框架;5、升降杆;6、上框架;7、连接杆;8、清洁环;9、连接柱;10、下框架;11、主转杆;12、连接板;13、升降框;14、副转杆;15、转轮;16、皮带;17、电机;18、延长杆;19、伸缩绳;20、清洁框;21、排气管道;22、排气槽;23、活性炭。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种市政污水处理池除臭系统,包括处理箱1,处理箱1的内侧壁固定安装有喷洒架2,喷洒架2的两端连通有进液管道3,进液管道3的外侧与处理箱1的两端内壁穿插连接,处理箱1的内侧壁固定安装有主框架4,主框架4的底端滑动连接有两根升降杆5,两根升降杆5的底端固定安装有上框架6,上框架6的底端固定安装有多根连接杆7,多根连接杆7的底端固定安装有清洁环8,清洁环8的内侧壁与喷洒架2的内侧壁滑动连接。

[0024] 具体使用时,在使用该系统对污水处理池产生的气体进行除臭处理时,便可通过处理箱1将气体从顶部向喷洒架2位置流动,在气体通过喷洒架2的内侧壁时,便能够通过进液管道3向喷洒架2内部进行药剂的输送,喷洒架2上的开孔则能够将药剂进行喷洒,使得气体能够更高效的与药剂进行混合,混合处理后的气体便能够持续的向处理箱1底部位置移动,在气体流动至喷洒架2位置的同时,便能够通过升降杆5在主框架4底端的升降滑动,使得升降杆5能够依次带动上框架6、连接杆7和清洁环8进行升降滑动,使得上框架6能够对主框架4与喷洒架2之间的处理箱1内部进行清洁处理,而清洁环8则能够通过喷洒架2内壁的滑动,对其内壁进行清洁作用,从而能够降低腐蚀性气体在设备表面附着,继而提高了系统的使用寿命。

[0025] 优选的,上框架6的底部固定安装有连接柱9,连接柱9的外侧与喷洒架2的内侧壁滑动连接,连接柱9的底端固定安装有以下下框架10,上框架6和下框架10的外侧均与处理箱1的内侧壁滑动连接。

[0026] 具体使用时,在升降杆5带动上框架6进行升降滑动的同时,便能够通过连接柱9对下框架10的连接,使得连接柱9能够在喷洒架2内壁滑动,且能够带动下框架10在处理箱1的底部内壁进行升降,使得处理箱1的底部内壁能够得到清洁处理。

[0027] 优选的,主框架4的内侧壁转动连接有两根主转杆11,两根主转杆11的一端固定安装有连接板12,连接板12的另一端滑动连接有升降框13,升降框13的底端与升降杆5的顶端固定连接,升降框13的外侧与主框架4的内侧壁滑动连接,处理箱1的内部一侧还转动连接有副转杆14,副转杆14的两端和主转杆11的一端均固定安装有转轮15,转轮15的外侧套设有皮带16,副转杆14的一端固定安装有电机17。

[0028] 具体使用时,在需要升降杆5在主框架4底部进行升降滑动时,便能够通过电机17带动副转杆14进行转动,并通过转轮15和皮带16的作用,使得两根主转杆11能够跟随副转杆14进行同步转动,当副转杆14在主框架4内部转动时,便能够带动连接板12在主框架4内部进行转动,从而能够使得升降框13在主框架4的内部进行升降,使得升降框13能够带动升降杆5进行升降滑动。

[0029] 优选的,主框架4的外侧还固定安装有四根延长杆18,四根延长杆18的内部穿插连接有伸缩绳19,伸缩绳19的顶端与升降框13的顶部固定连接,伸缩绳19的底端固定安装有清洁框20,清洁框20的外侧分别与处理箱1的内侧壁和主框架4的外侧滑动连接。

[0030] 具体使用时,在升降框13在主框架4内部进行升降滑动的同时,便能够通过升降框13带动伸缩绳19的升降移动,使得伸缩绳19能够在延长杆18的内部进行滑动,从而能够通过伸缩绳19带动清洁框20进行升降滑动,使得清洁框20能够对主框架4的外侧以及主框架4位置的处理箱1内壁进行清洁处理。

[0031] 优选的,处理箱1的底端连通有多根排气管道21,处理箱1的底端固定安装有排气槽22,排气槽22的内部设有活性炭23,排气管道21的底端与排气槽22的顶部相互连通。

[0032] 具体使用时,处理箱1在对气体进行处理后,便能够通过排气管道21将气体送至排气槽22内部,并通过排气槽22内部的活性炭23对气体中残留的有害物质进行进一步吸附,再通过排气槽22向外排出,继而能够提高整体系统对气体的处理效果。

[0033] 优选的,处理箱1的外侧固定安装有开关面板,开关面板的表面固定安装有电机开关,电机17通过电机开关与外接电源电性连接。

[0034] 具体使用时,通过开关面板上的设置的设备开关便于对市政污水处理池除臭系统进行操控。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

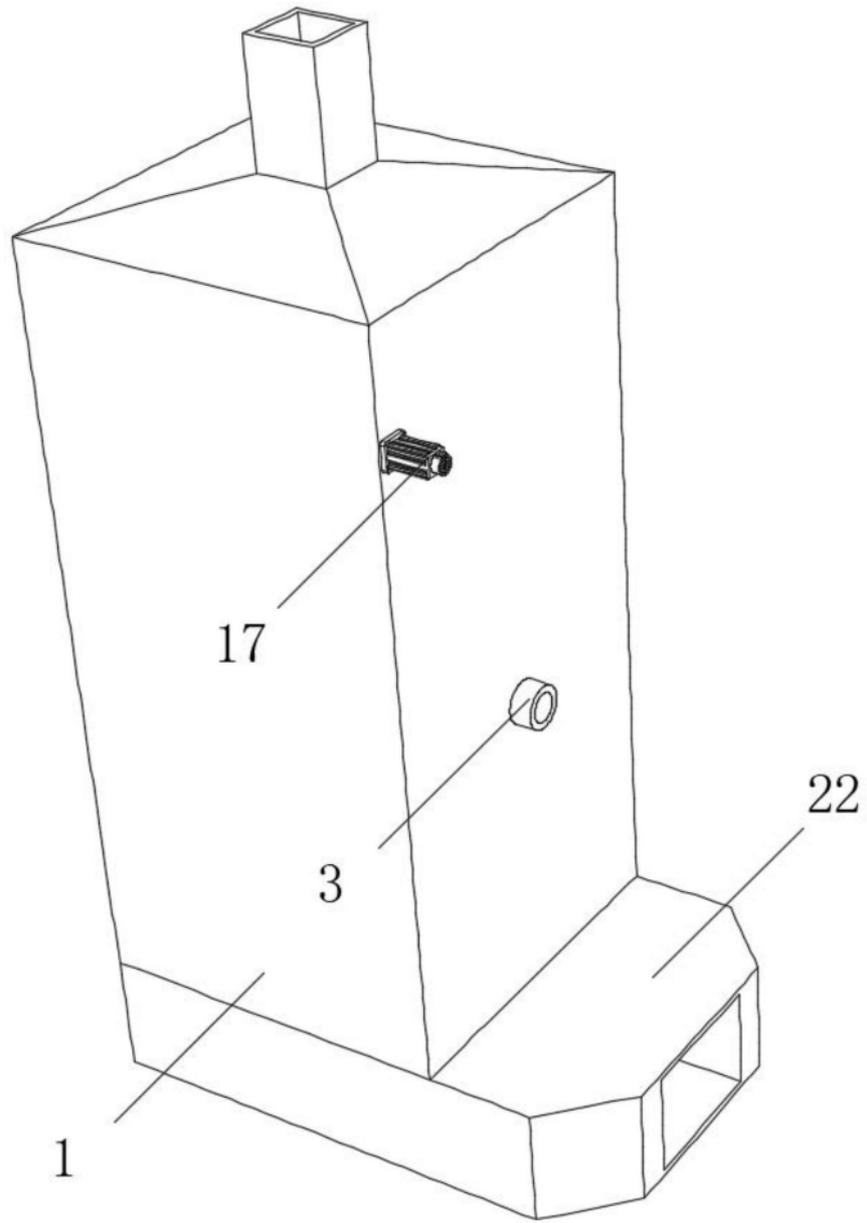


图1

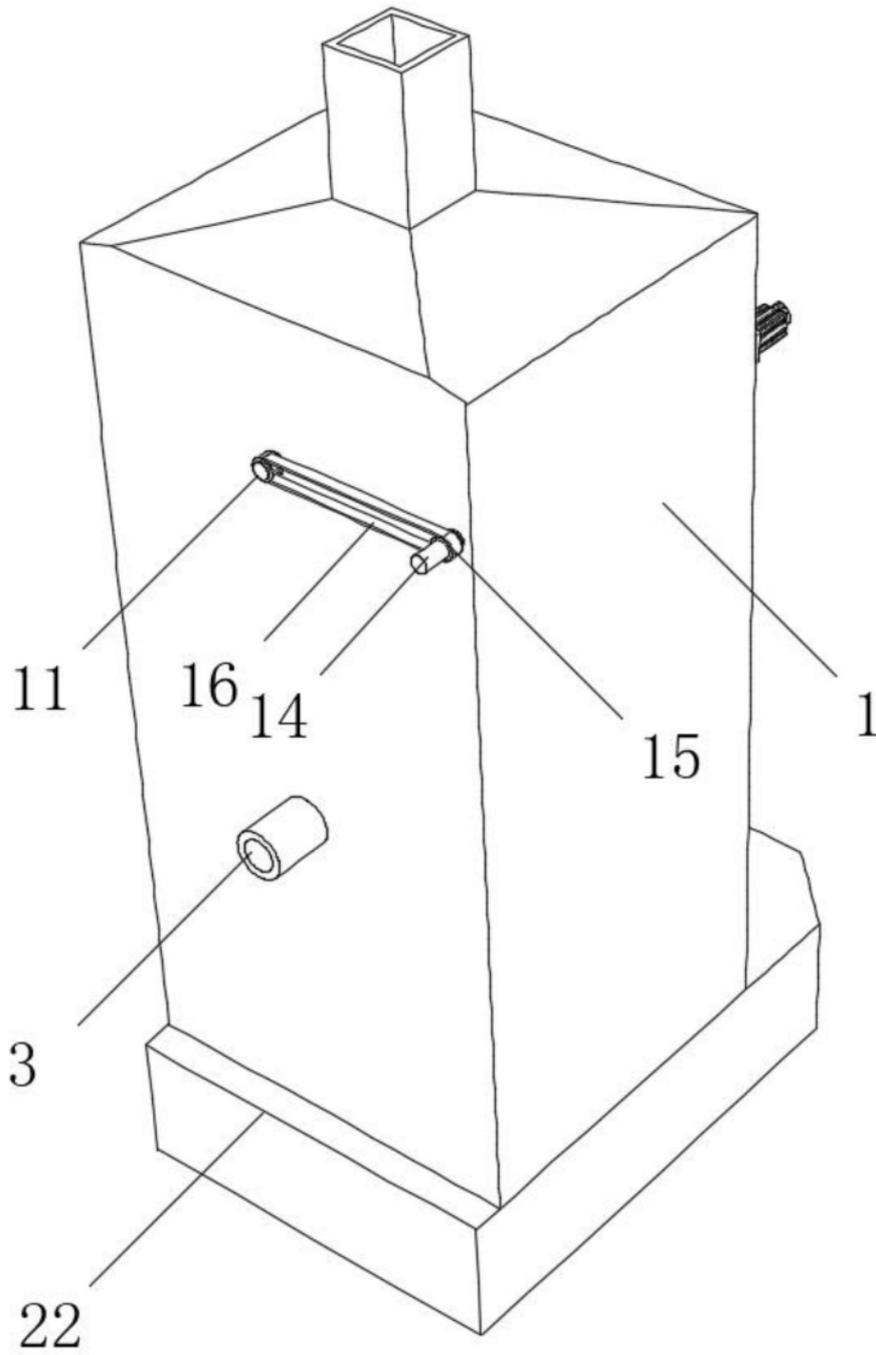


图2

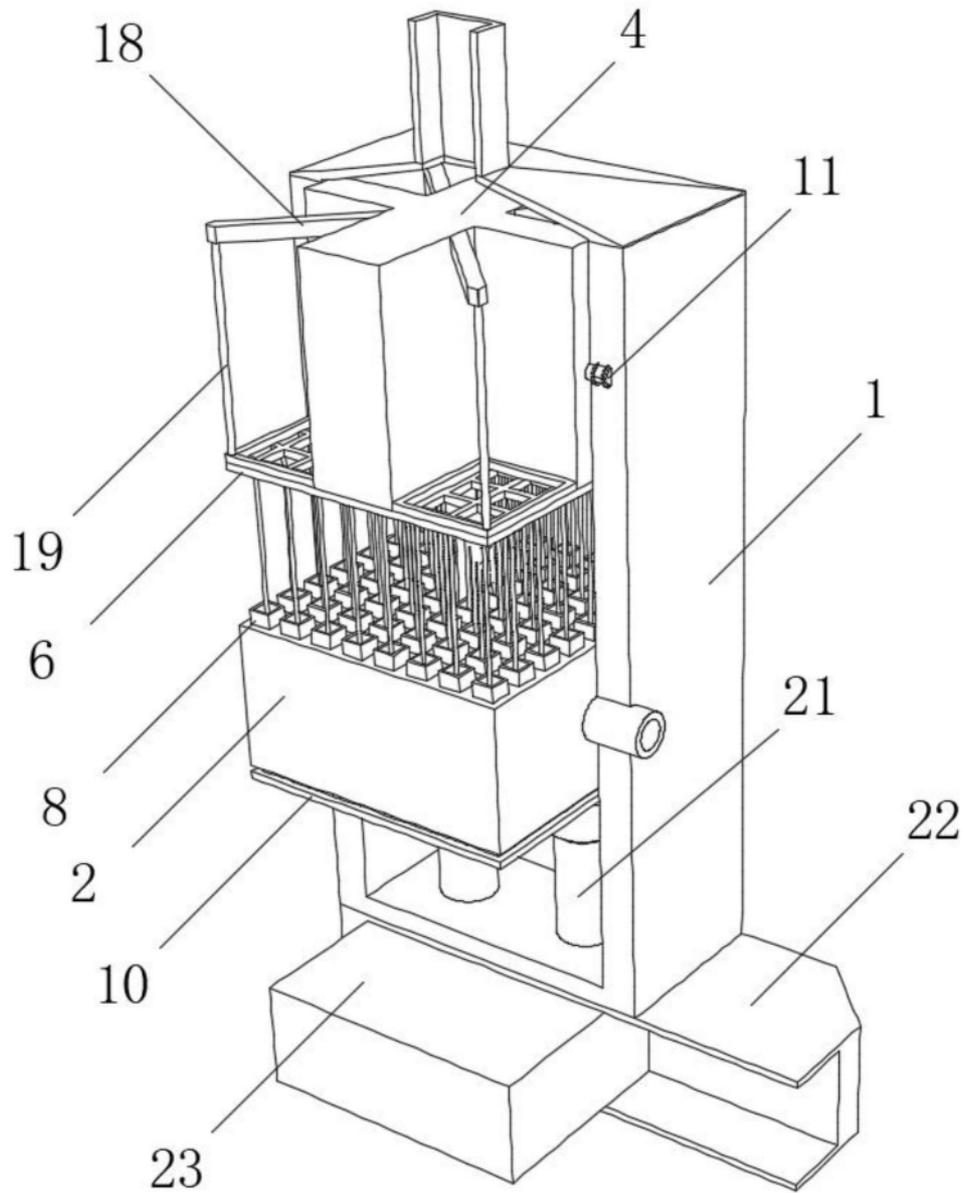


图3

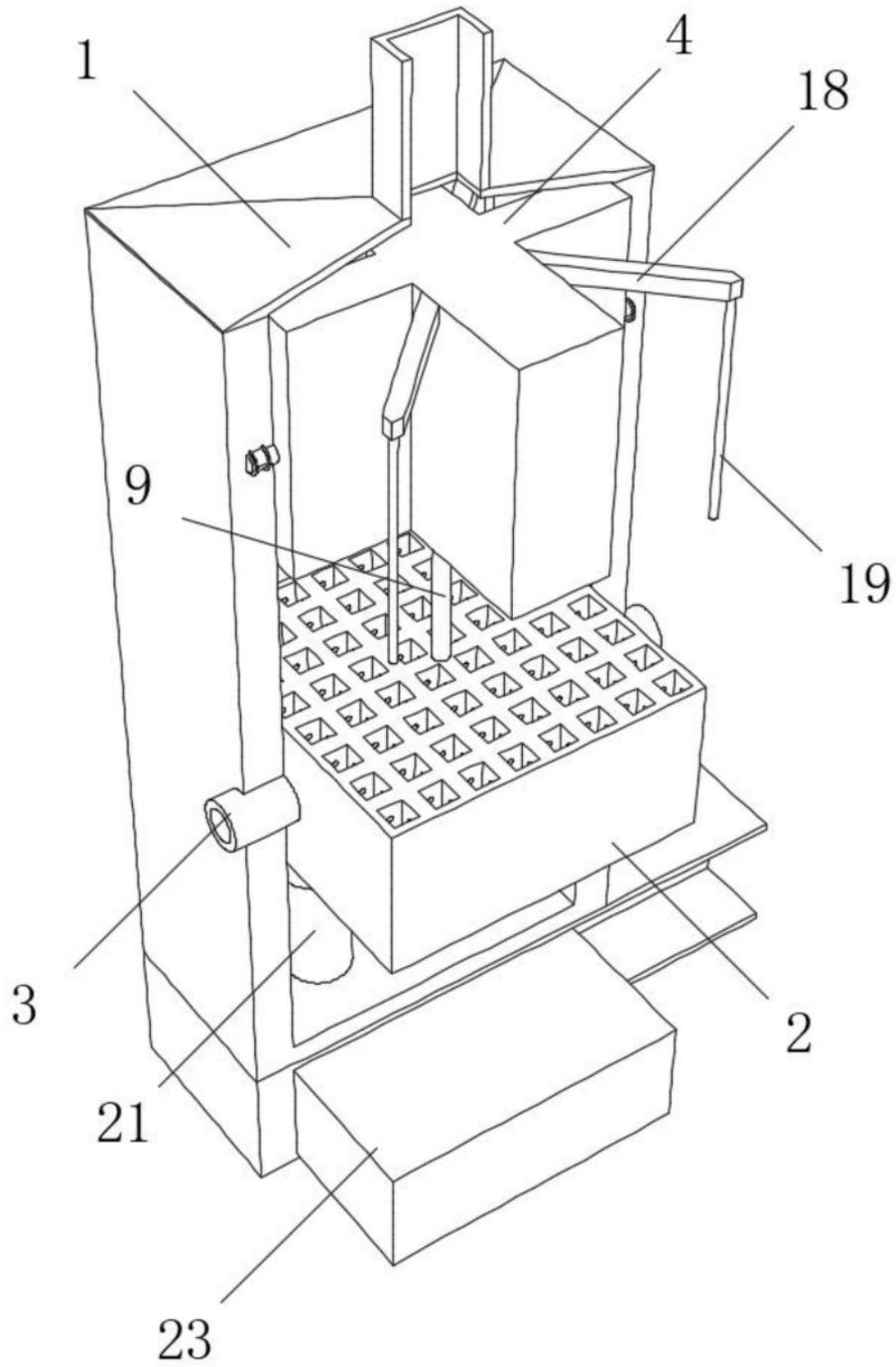


图4

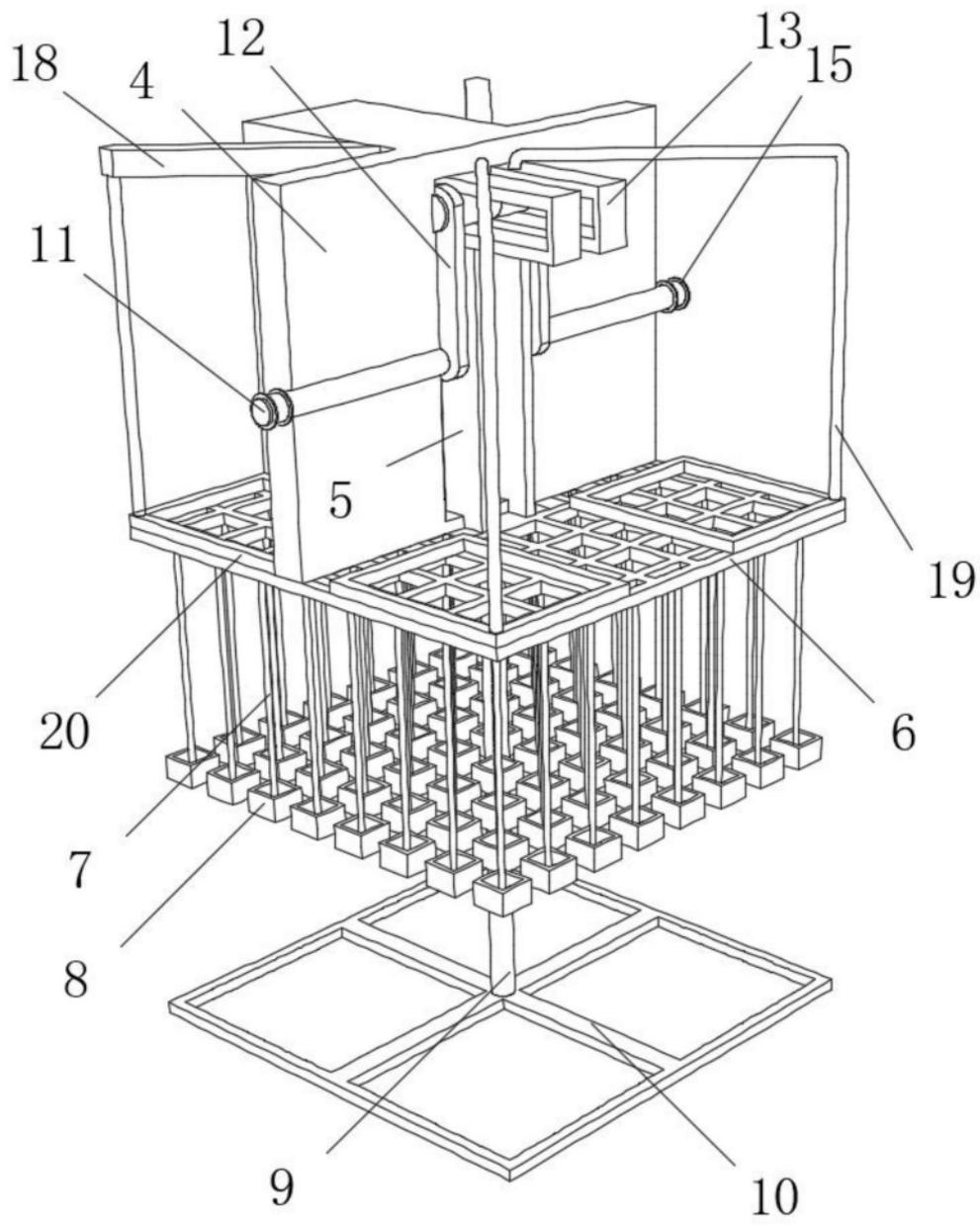


图5