



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221244122 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202322800976.4

(22) 申请日 2023.10.19

(73) 专利权人 钟雪芳

地址 524000 广东省湛江市麻章区湖光镇
体村179号

专利权人 林福荣

(72) 发明人 向启帮

(74) 专利代理机构 北京虹泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 16008

专利代理师 蒋尊龙

(51) Int. Cl.

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/58 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

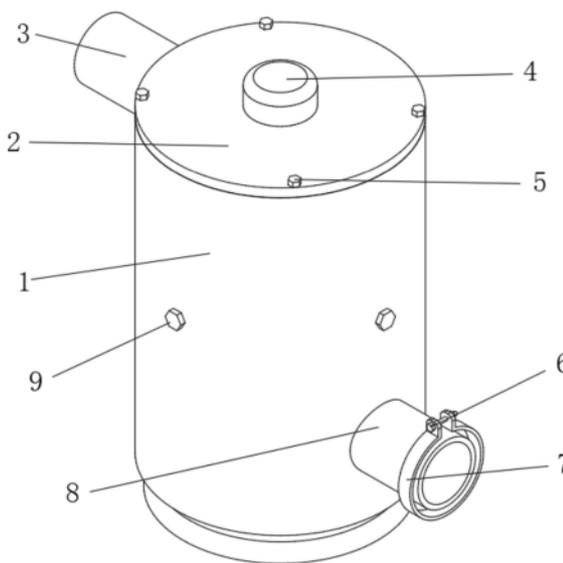
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种污水处理用的过滤机

(57) 摘要

本实用新型属于污水技术领域,尤其为一种污水处理用的过滤机,包括过滤箱,所述过滤箱的一侧设置有进水管,所述过滤箱的另一侧设置排水管,所述过滤箱的内部设置有L形支撑环,所述L形支撑环的顶部设置有第一过滤板,所述L形支撑环的内部设置有第二过滤板,所述过滤箱的顶部设置有箱盖。并且过滤的水通过下流板流入到隔板的一侧,通过隔板对污水进行沉淀,使污水通过隔板流入另一侧,从而来通过排水管排出,增加对污水过滤处理的效果,并且使电机工作,从而使电机通过转动轴带动从动轴、第一搅拌杆和第二搅拌杆进行转动,使第一搅拌杆和第二搅拌杆对其进行刮动,避免第二过滤板和第一过滤板堵塞,增加过滤的效果。



1. 一种污水处理用的过滤机,包括过滤箱(1),其特征在于:所述过滤箱(1)的一侧设置有进水管(3),所述过滤箱(1)的另一侧设置排水管(8),所述过滤箱(1)的内部设置有L形支撑环(22),所述L形支撑环(22)的顶部设置有第一过滤板(13),所述L形支撑环(22)的内部设置有第二过滤板(18),所述过滤箱(1)的顶部设置有箱盖(2),所述箱盖(2)的顶部设置有电机(4),所述电机(4)的输出端连接有转动轴(15),所述转动轴(15)的底部设置有从动轴(21),所述转动轴(15)和从动轴(21)的表面分别设置有第一搅拌杆(14)和第二搅拌杆(20),且第一搅拌杆(14)和第二搅拌杆(20)位于第二过滤板(18)和第一过滤板(13)的表面。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理用的过滤机,其特征在于:所述过滤箱(1)的内部设置有隔板(25),所述隔板(25)的上侧设置下流板(24),且下流板(24)固定于过滤箱(1)的内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理用的过滤机,其特征在于:所述过滤箱(1)的四周分别设置有第三螺栓(9),且第三螺栓(9)的一端贯穿过滤箱(1)的内壁与L形支撑环(22)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理用的过滤机,其特征在于:所述过滤箱(1)顶部的四周分别开设有螺纹孔(17),且螺纹孔(17)贯穿箱盖(2),所述螺纹孔(17)的内部螺纹连接有第一螺栓(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理用的过滤机,其特征在于:所述进水管(3)和排水管(8)的一端设置有固定环(7),所述固定环(7)的两端分别设置有第二螺栓(6),所述第二螺栓(6)的一端贯穿固定环(7)螺纹连接有螺母(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种污水处理用的过滤机,其特征在于:所述转动轴(15)的表面设置有压紧环(16),且压紧环(16)位于第一过滤板(13)的表面,所述从动轴(21)的表面设置有连接盘(19),且连接盘(19)位于第二过滤板(18)的表面,所述L形支撑环(22)的底部设置有密封垫(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种污水处理用的过滤机,其特征在于:所述过滤箱(1)的底部设置有支撑环(10),所述支撑环(10)的底部设置有防滑底座(11)。

一种污水处理用的过滤机

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水技术领域,具体涉及一种污水处理用的过滤机。

背景技术

[0002] 污水是指受一定污染的来自生活和生产的排出水。丧失了原来使用功能的水简称为污水。主要是生活上使用后的水,其含有有机物较多,处理较易。

[0003] 污水在排放到处理池内进处理时,为了增加后续处理的效率,通常需要对污水进行过滤,而一般的过滤机,不能很好的对污水进行过滤,导致影响使用效果。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种污水处理用的过滤机,解决了不能很好的对污水进行过滤的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种污水处理用的过滤机,包括过滤箱,所述过滤箱的一侧设置有进水管,所述过滤箱的另一侧设置排水管,所述过滤箱的内部设置有L形支撑环,所述L形支撑环的顶部设置有第一过滤板,所述L形支撑环的内部设置有第二过滤板,所述过滤箱的顶部设置有箱盖,所述箱盖的顶部设置有电机,所述电机的输出端连接有转动轴,所述转动轴的底部设置有从动轴,所述转动轴和从动轴的表面分别设置有第一搅拌杆和第二搅拌杆,且第一搅拌杆和第二搅拌杆位于第二过滤板和第一过滤板的表面。

[0006] 优选的,所述过滤箱的内部设置有隔板,所述隔板的上侧设置有下流板,且下流板固定于过滤箱的内壁。

[0007] 优选的,所述过滤箱的四周分别设置有第三螺栓,且第三螺栓的一端贯穿过滤箱的内壁与L形支撑环螺纹连接。

[0008] 优选的,所述过滤箱顶部的四周分别开设有螺纹孔,且螺纹孔贯穿箱盖,所述螺纹孔的内部螺纹连接有第一螺栓。

[0009] 优选的,所述进水管和排水管的一端设置有固定环,所述固定环的两端分别设置有第二螺栓,所述第二螺栓的一端贯穿固定环螺纹连接有螺母。

[0010] 优选的,所述转动轴的表面设置有压紧环,且压紧环位于第一过滤板的表面,所述从动轴的表面设置有连接盘,且连接盘位于第二过滤板的表面,所述L形支撑环的底部设置有密封垫。

[0011] 优选的,所述过滤箱的底部设置有支撑环,所述支撑环的底部设置有防滑底座。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 在使用时,使污水通过进水管进入到过滤箱的内部,从而使第一过滤板对污水进行过滤,过滤的水通过第二过滤板再次过滤,通过第一过滤板和第二过滤板对污水过滤,从而将污水中的颗粒杂质给过滤下来,并且第一过滤板和第二过滤板表面的过滤孔由大到小,从而使其能够更换的对污水进行过滤,增加过滤的效果,并且过滤的水通过下流板流入

到隔板的一侧,通过隔板对污水进行沉淀,使污水通过隔板流入另一侧,从而来通过排水管排出,增加对污水过滤处理的效果,并且使电机工作,从而使电机通过转动轴带动从动轴、第一搅拌杆和第二搅拌杆进行转动,使第一搅拌杆和第二搅拌杆对其进行刮动,避免第二过滤板和第一过滤板堵塞,增加过滤的效果。

附图说明

[0014] 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:

[0015] 图1为本实用新型的第一种立体结构图;

[0016] 图2为本实用新型的第二种立体结构图;

[0017] 图3为本实用新型的第三种立体结构图;

[0018] 图4为本实用新型的剖视图;

[0019] 图5为本实用新型第二过滤板的示意图。

[0020] 图中:1、过滤箱;2、箱盖;3、进水管;4、电机;5、第一螺栓;6、第二螺栓;7、固定环;8、排水管;9、第三螺栓;10、支撑环;11、防滑底座;12、螺母;13、第一过滤板;14、第一搅拌杆;15、转动轴;16、压紧环;17、螺纹孔;18、第二过滤板;19、连接盘;20、第二搅拌杆;21、从动轴;22、L形支撑环;23、密封垫;24、下流板;25、隔板。

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,本实用新型提供以下技术方案:一种污水处理用的过滤机,包括过滤箱1,过滤箱1的一侧设置有进水管3,过滤箱1的另一侧设置排水管8,过滤箱1的内部设置有L形支撑环22,L形支撑环22的顶部设置有第一过滤板13,L形支撑环22的内部设置有第二过滤板18,过滤箱1的顶部设置有箱盖2,箱盖2的顶部设置有电机4,电机4的输出端连接有转动轴15,转动轴15的底部设置有从动轴21,转动轴15和从动轴21的表面分别设置有第一搅拌杆14和第二搅拌杆20,且第一搅拌杆14和第二搅拌杆20位于第二过滤板18和第一过滤板13的表面。

[0023] 在本实用新型的具体实施例中,在使用时,使污水通过进水管3进入到过滤箱1的内部,从而使第一过滤板13对污水进行过滤,过滤的水通过第二过滤板18再次过滤,通过第一过滤板13和第二过滤板18对污水过滤,从而将污水中的颗粒杂质给过滤下来,并且第一过滤板13和第二过滤板18表面的过滤孔由大到小,从而使其能够更换的对污水进行过滤,增加过滤的效果,并且过滤的水通过下流板24流入到隔板25的一侧,通过隔板25对污水进行沉淀,使污水通过隔板25流入另一侧,从而来通过排水管8排出,增加对污水过滤处理的效果。

[0024] 本实施例中:通过设置L形支撑环22,是为了方便对第一过滤板13和第二过滤板18进行支撑,并且通过压紧环16和连接盘19,从而来对第一过滤板13和第二过滤板18进行压

紧,增加第一过滤板13和第二过滤板18的稳定性。

[0025] 本实施例中:在使用时,使电机4工作,从而使电机4通过转动轴15带动从动轴21、第一搅拌杆14和第二搅拌杆20进行转动,使第一搅拌杆14和第二搅拌杆20对其进行刮动,避免第二过滤板18和第一过滤板13堵塞,增加过滤的效果。

[0026] 本实施例中:通过设置固定环7、第二螺栓6和螺母12,从而来对连接进水管3和排水管的管道进行固定,增加连接的稳定性。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在使用时,使污水通过进水管3进入到过滤箱1的内部,从而使第一过滤板13对污水进行过滤,过滤的水通过第二过滤板18再次过滤,通过第一过滤板13和第二过滤板18对污水过滤,从而将污水中的颗粒杂质给过滤下来,并且第一过滤板13和第二过滤板18表面的过滤孔由大到小,从而使其能够更换的对污水进行过滤,增加过滤的效果,并且过滤的水通过下流板24流入到隔板25的一侧,通过隔板25对污水进行沉淀,使污水通过隔板25流入另一侧,从而来通过排水管8排出,增加对污水过滤处理的效果,本装置中所有用电设备均通过外接电源进行供电。

[0028] 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。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0030] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 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。

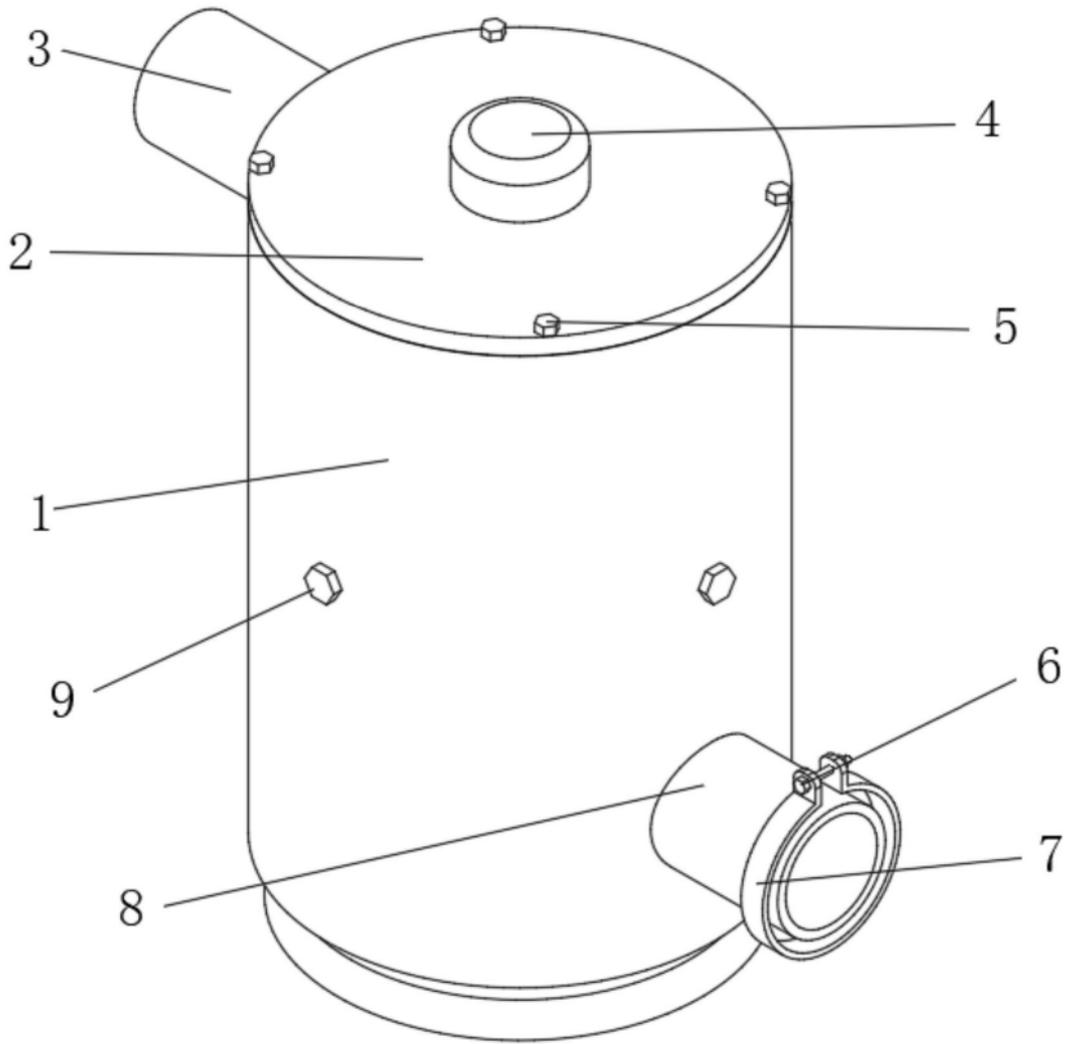


图1

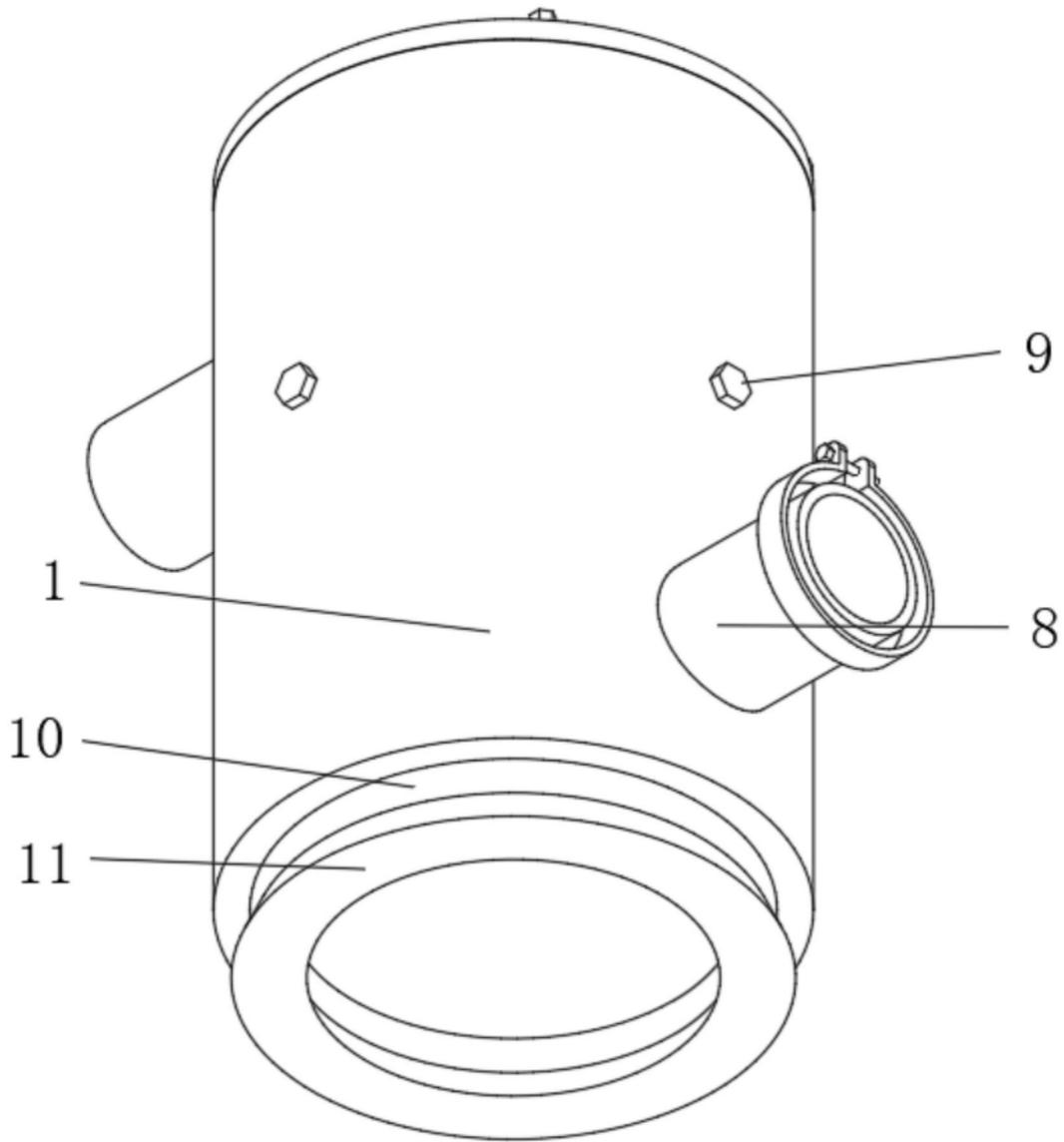


图2

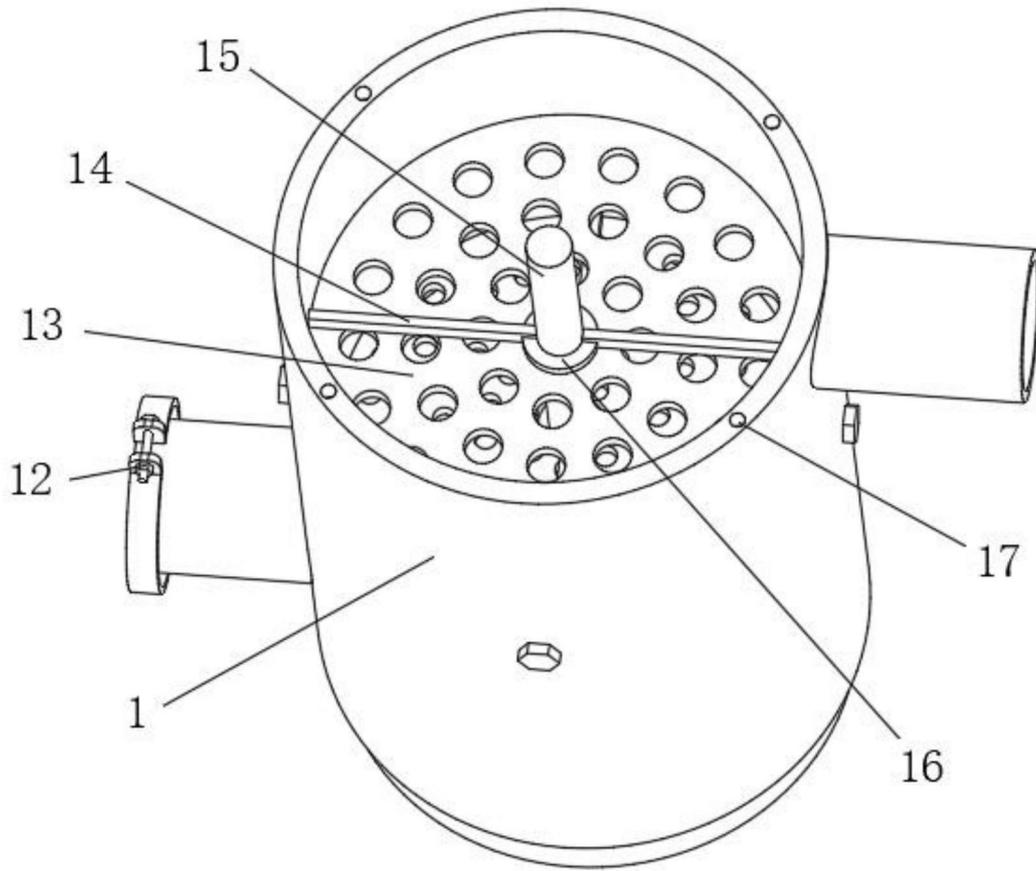


图3

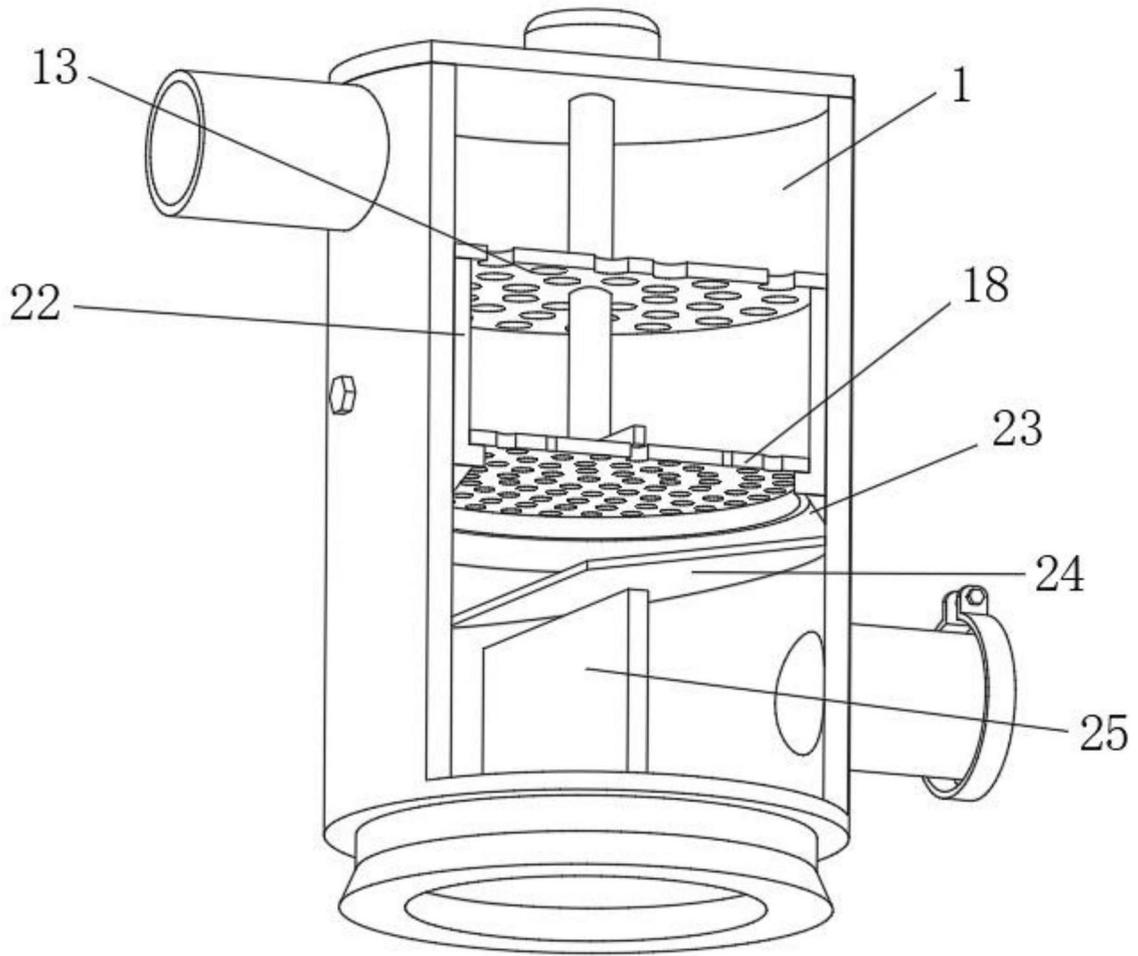


图4

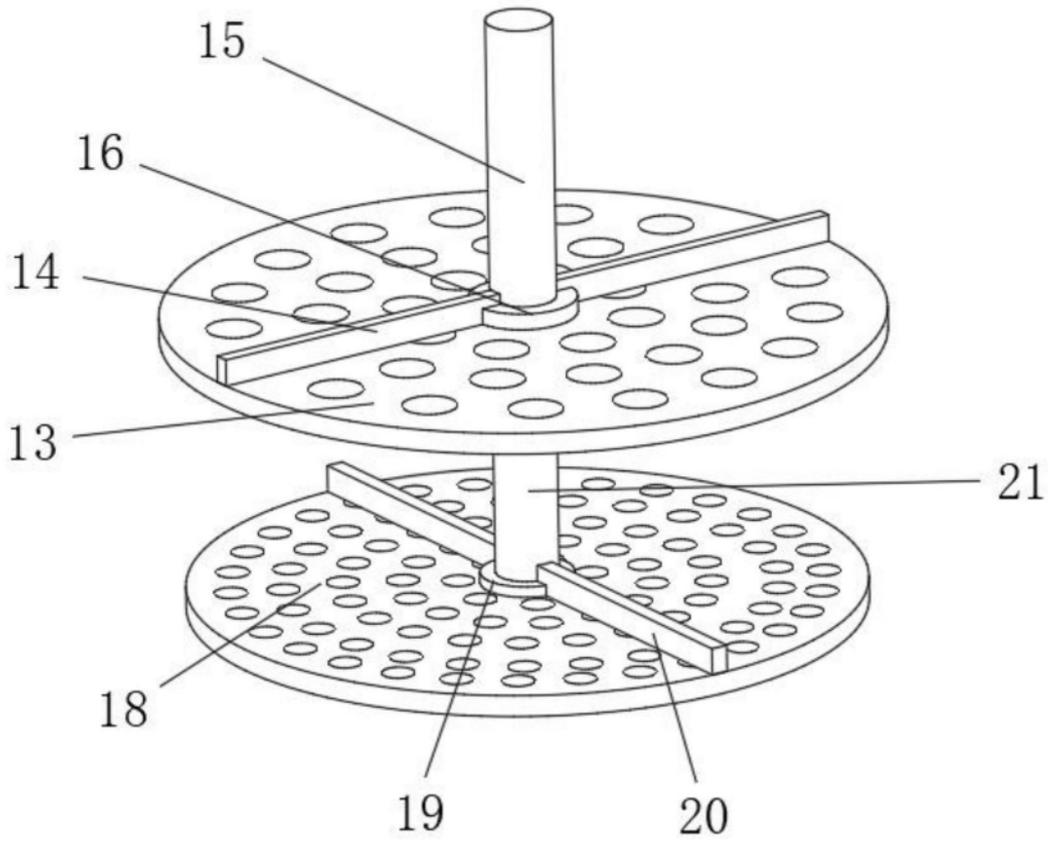


图5