



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222019019 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 19

(21) 申请号 202420137451.9

B01D 35/30 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.19

G02F 1/00 (2023.01)

G02F 1/28 (2023.01)

(73) 专利权人 四川坚久建设工程有限公司

地址 625300 四川省雅安市汉源县富林镇
富林大道三段266号

(72) 发明人 杨华 杨崇坚 李健 林初勇
苏夏 章华锡

(74) 专利代理机构 成都聚蓉众享专利代理有限公司 51291

专利代理师 孟凡娜

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 35/16 (2006.01)

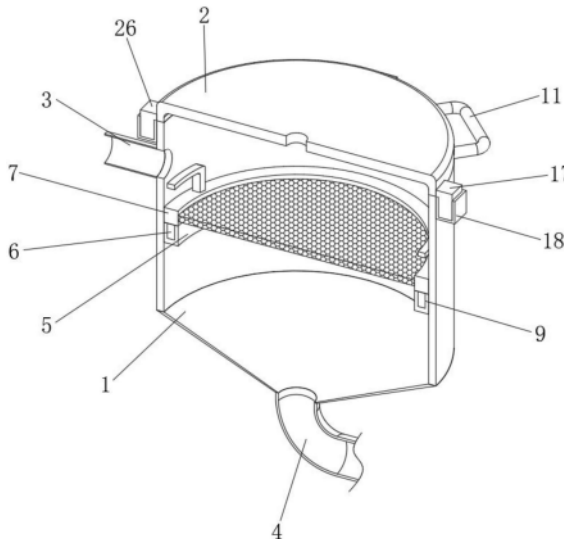
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种工程建设用废水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工程建设用废水处理装置,包括过滤罐与连接盖,所述过滤罐的上表面与连接盖相接触,所述过滤罐的外表面固定连接有进水管,所述过滤罐的侧表面固定连接有排水管,所述过滤罐的内表面固定连接有定位环,所述定位环的内表面活动连接有两个定位块,两个所述定位块的上表面固定连接有同一个连接环,所述连接环的内表面固定连接有活性炭过滤网。通过进水管、排水管与活性炭过滤网等结构的设置,当工业废水通过进水管进入过滤罐内后,在活性炭过滤网的作用下,能够将废水中部分的杂质等污染物进行吸附过滤,使过滤后的水源再通过排水管排至外界,从而能够降低对环境造成的污染。



1. 一种工程建设用废水处理装置,其特征在于,包括:过滤罐(1)与连接盖(2),所述过滤罐(1)的上表面与连接盖(2)相接触,所述过滤罐(1)的外表面固定连接有进水管(3),所述过滤罐(1)的侧表面固定连接有排水管(4),所述过滤罐(1)的内表面固定连接有定位环(5),所述定位环(5)的内表面活动连接有两个定位块(6),两个所述定位块(6)的上表面固定连接有同一个连接环(7),所述连接环(7)的内表面固定连接有活性炭过滤网(8),所述连接盖(2)的上表面固定连接有电机(13),所述电机(13)的输出端固定连接有旋转轴(14),所述旋转轴(14)的底端固定连接有连接板(15),所述连接板(15)的下表面固定连接有多个弹性毛刷(16);

固定结构(26),所述固定结构(26)包括插块(17)、固定块(18)、连接块(19)、连接杆(20)、防脱块(21)、限位块(22)与L型块(23),所述插块(17)的侧表面与连接盖(2)固定连接,所述固定块(18)的侧表面与过滤罐(1)固定连接,所述插块(17)的外表面与固定块(18)活动连接,所述连接块(19)的侧表面与固定块(18)固定连接,所述连接杆(20)的外表面与连接块(19)滑动连接,所述连接杆(20)的一端与防脱块(21)固定连接,所述连接杆(20)远离防脱块(21)的一端与限位块(22)固定连接,所述限位块(22)的侧表面与L型块(23)固定连接,所述L型块(23)的外表面与固定块(18)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种工程建设用废水处理装置,其特征在于,所述定位环(5)上开设有定位槽(9),所述定位块(6)的外表面与定位槽(9)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种工程建设用废水处理装置,其特征在于,所述连接环(7)的上表面固定连接有两个提手(10),所述连接盖(2)的外表面固定连接有两个把手(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种工程建设用废水处理装置,其特征在于,所述过滤罐(1)的外表面固定连接有支撑架(12),所述电机(13)与外部电源电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种工程建设用废水处理装置,其特征在于,所述弹性毛刷(16)与活性炭过滤网(8)相接触,所述旋转轴(14)的外表面与连接盖(2)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种工程建设用废水处理装置,其特征在于,所述连接杆(20)的外表面滑动套接有弹簧(24),所述弹簧(24)的一端与连接块(19)固定连接,所述弹簧(24)远离连接块(19)的一端与限位块(22)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种工程建设用废水处理装置,其特征在于,所述插块(17)上开设有连接槽(25),所述L型块(23)的外表面与连接槽(25)活动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种工程建设用废水处理装置,其特征在于,所述进水管(3)、排水管(4)均与过滤罐(1)相连通,所述固定结构(26)的数量为多个且环形阵列分布。

一种工程建设用废水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理装置领域,特别涉及一种工程建设用废水处理装置。

背景技术

[0002] 工程建设是指建筑工程、线路管道和设备安装工程、建筑装饰装修工程等工程项目的新建、扩建和改建,是形成固定资产的基本生产过程及与之相关的其他建设工作总称。

[0003] 现有技术中,在工程建设的过程中,会产生大量的工业废水,如果不会产生的工业废水进行处理,直接将这些工业废水排放至河流或土壤内的话,会对大自然的环境造成污染,因此需要一种工程建设用废水处理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种工程建设用废水处理装置,通过进水管、排水管与活性炭过滤网等结构的设置,当工业废水通过进水管进入过滤罐内后,在活性炭过滤网的作用下,能够将废水中部分的杂质等污染物进行吸附过滤,使过滤后的水源再通过排水管排至外界,从而能够降低对环境造成的污染,通过防脱块的设置,推动防脱块后,能够解除过滤罐与连接盖之间的连接,从而能够将过滤罐与连接盖之间分开,进而能够将活性炭过滤网从过滤罐内取出进行清理或者更换,方便快捷。

[0005] 本实用新型还提供具有上述一种工程建设用废水处理装置,包括过滤罐与连接盖,所述过滤罐的上表面与连接盖相接触,所述过滤罐的外表面固定连接有进水管,所述过滤罐的侧表面固定连接有排水管,所述过滤罐的内表面固定连接有定位环,所述定位环的内表面活动连接有两个定位块,两个所述定位块的上表面固定连接有同一个连接环,所述连接环的内表面固定连接有活性炭过滤网,所述连接盖的上表面固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有旋转轴,所述旋转轴的底端固定连接有连接板,所述连接板的下表面固定连接有多个弹性毛刷。

[0006] 固定结构,所述固定结构包括插块、固定块、连接块、连接杆、防脱块、限位块与L型块,所述插块的侧表面与连接盖固定连接,所述固定块的侧表面与过滤罐固定连接,所述插块的外表面与固定块活动连接,所述连接块的侧表面与固定块固定连接,所述连接杆的外表面与连接块滑动连接,所述连接杆的一端与防脱块固定连接,所述连接杆远离防脱块的一端与限位块固定连接,所述限位块的侧表面与L型块固定连接,所述L型块的外表面与固定块活动连接。

[0007] 根据所述的一种工程建设用废水处理装置,所述定位环上开设有定位槽,所述定位块的外表面与定位槽活动连接,通过定位槽与定位块,便于活性炭过滤网进行安装和拆卸。

[0008] 根据所述的一种工程建设用废水处理装置,所述连接环的上表面固定连接有两个提手,所述连接盖的外表面固定连接有两个把手,通过提手,便于对活性炭过滤网进行操作。

作,通过把手,便于对连接盖进行操作。

[0009] 根据所述的一种工程建设用废水处理装置,所述过滤罐的外表面固定连接有支撑架,所述电机与外部电源电性连接。

[0010] 根据所述的一种工程建设用废水处理装置,所述弹性毛刷与活性炭过滤网相接触,所述旋转轴的外表面与连接盖转动连接,通过弹性毛刷能够对活性炭过滤网的表面进行清理,降低活性炭过滤网出现堵塞的几率。

[0011] 根据所述的一种工程建设用废水处理装置,所述连接杆的外表面滑动套接有弹簧,所述弹簧的一端与连接块固定连接,所述弹簧远离连接块的一端与限位块固定连接,在弹簧的作用下,能够使L型块快速的插入连接槽内。

[0012] 根据所述的一种工程建设用废水处理装置,所述插块上开设有连接槽,所述L型块的外表面与连接槽活动连接。

[0013] 根据所述的一种工程建设用废水处理装置,所述进水管、排水管均与过滤罐相连通,所述固定结构的数量为多个且环形阵列分布,通过进水管能够将废水输送进过滤罐内,并且通过排水管能够将过滤后的水源排至外界。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型一种工程建设用废水处理装置的整体结构图;

[0017] 图2为本实用新型一种工程建设用废水处理装置的定位环剖面部分的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种工程建设用废水处理装置的提手部分的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种工程建设用废水处理装置的过滤罐剖面部分的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型一种工程建设用废水处理装置的图4中A处放大部分的结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型一种工程建设用废水处理装置的固定块部分的结构示意图;

[0022] 图7为本实用新型一种工程建设用废水处理装置的固定块剖面部分的结构示意图;

[0023] 图8为本实用新型一种工程建设用废水处理装置的定位环部分的结构示意图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、过滤罐;2、连接盖;3、进水管;4、排水管;5、定位环;6、定位块;7、连接环;8、活性炭过滤网;9、定位槽;10、提手;11、把手;12、支撑架;13、电机;14、旋转轴;15、连接板;16、弹性毛刷;17、插块;18、固定块;19、连接块;20、连接杆;21、防脱块;22、限位块;23、L型块;24、弹簧;25、连接槽;26、固定结构。

具体实施方式

[0026] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中

示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0027] 参照图1-8,本实用新型实施例一种工程建设用废水处理装置,其包括过滤罐1与连接盖2,过滤罐1的上表面与连接盖2相接触,过滤罐1的外表面固定连接有进水管3,过滤罐1的侧表面固定连接有排水管4,过滤罐1的内表面固定连接有定位环5,定位环5的内表面活动连接有两个定位块6,两个定位块6的上表面固定连接有同一个连接环7,连接环7的内表面固定连接有活性炭过滤网8,连接盖2的上表面固定连接有电机13,电机13与外部电源电性连接,电机13的输出端固定连接有旋转轴14,旋转轴14的底端固定连接有连接板15,连接板15的下表面固定连接有多个弹性毛刷16,弹性毛刷16与活性炭过滤网8相接触,定位环5上开设有定位槽9,定位环块6的外表面与定位槽9活动连接,连接环7的上表面固定连接有两个提手10,连接盖2的外表面固定连接有两个把手11,过滤罐1的外表面固定连接有支撑架12,旋转轴14的外表面与连接盖2转动连接,进水管3、排水管4均与过滤罐1相连通。

[0028] 固定结构26,固定结构26包括插块17、固定块18、连接块19、连接杆20、防脱块21、限位块22与L型块23,插块17的侧表面与连接盖2固定连接,固定块18的侧表面与过滤罐1固定连接,插块17的外表面与固定块18活动连接,连接块19的侧表面与固定块18固定连接,连接杆20的外表面与连接块19滑动连接,连接杆20的一端与防脱块21固定连接,连接杆20远离防脱块21的一端与限位块22固定连接,限位块22的侧表面与L型块23固定连接,L型块23的外表面与固定块18活动连接,连接杆20的外表面滑动套接有弹簧24,弹簧24的一端与连接块19固定连接,弹簧24远离连接块19的一端与限位块22固定连接,插块17上开设有连接槽25,L型块23的外表面与连接槽25活动连接,固定结构26的数量为多个且环形阵列分布。

[0029] 工作原理:当废水通过进水管3进入过滤罐1内后,能够使废水与连接环7上的活性炭过滤网8相接触,从而使活性炭过滤网8能够对进入过滤罐1内的废水进行过滤,把废水中的杂质过滤以后再通过排水管4排至外界,并且通过启动连接盖2上的电机13,使启动后的电机13带动旋转轴14与连接板15进行转动,使转动的连接板15带动弹性毛刷16贴合着活性炭过滤网8的表面进行转动,从而使转动的弹性毛刷16能够实现对活性炭过滤网8表面的清理,降低活性炭过滤网8出现堵塞的几率,通过推动防脱块21,使移动的防脱块21带动连接杆20、限位块22与L型块23进行移动,当移动的L型块23从连接槽25内脱离出来以后,能够解除插块17与固定块18之间的连接,从而解除了过滤罐1与连接盖2之间的连接,然后通过向上拉动把手11,能够将连接盖2以及连接盖2上的其他装置从过滤罐1上取下,然后向上提起提手10,能够将连接环7与活性炭过滤网8从过滤罐1、定位环5上取下,能够对活性炭过滤网8或者过滤罐1的内壁进行清理,当过滤罐1的内壁或者活性炭过滤网8清理结束后,把连接环7上的定位块6对着定位环5上的定位槽9插入,实现定位环5与定位槽9之间的连接,然后推动防脱块21,使移动的防脱块21带动连接杆20、限位块22与L型块23进行移动,使移动的L型块23不会影响到插块17与固定块18之间的连接,同时移动的限位块22会拉动着连接块19上的弹簧24,使弹簧24处于拉伸的状态,然后把连接盖2上的插块17对着固定块18插入,插块17完全插入固定块18内后,能够使L型块23与连接槽25相对应,然后松开推动的防脱块21,使弹簧24不再受到限制进行回弹,从而使回弹的弹簧24带动连接杆20、防脱块21、限位块22与L型块23进行移动,当移动的L型块23插入连接槽25内后,完成连接盖2以及连接盖2

上其他设备与过滤罐1之间的连接。

[0030] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

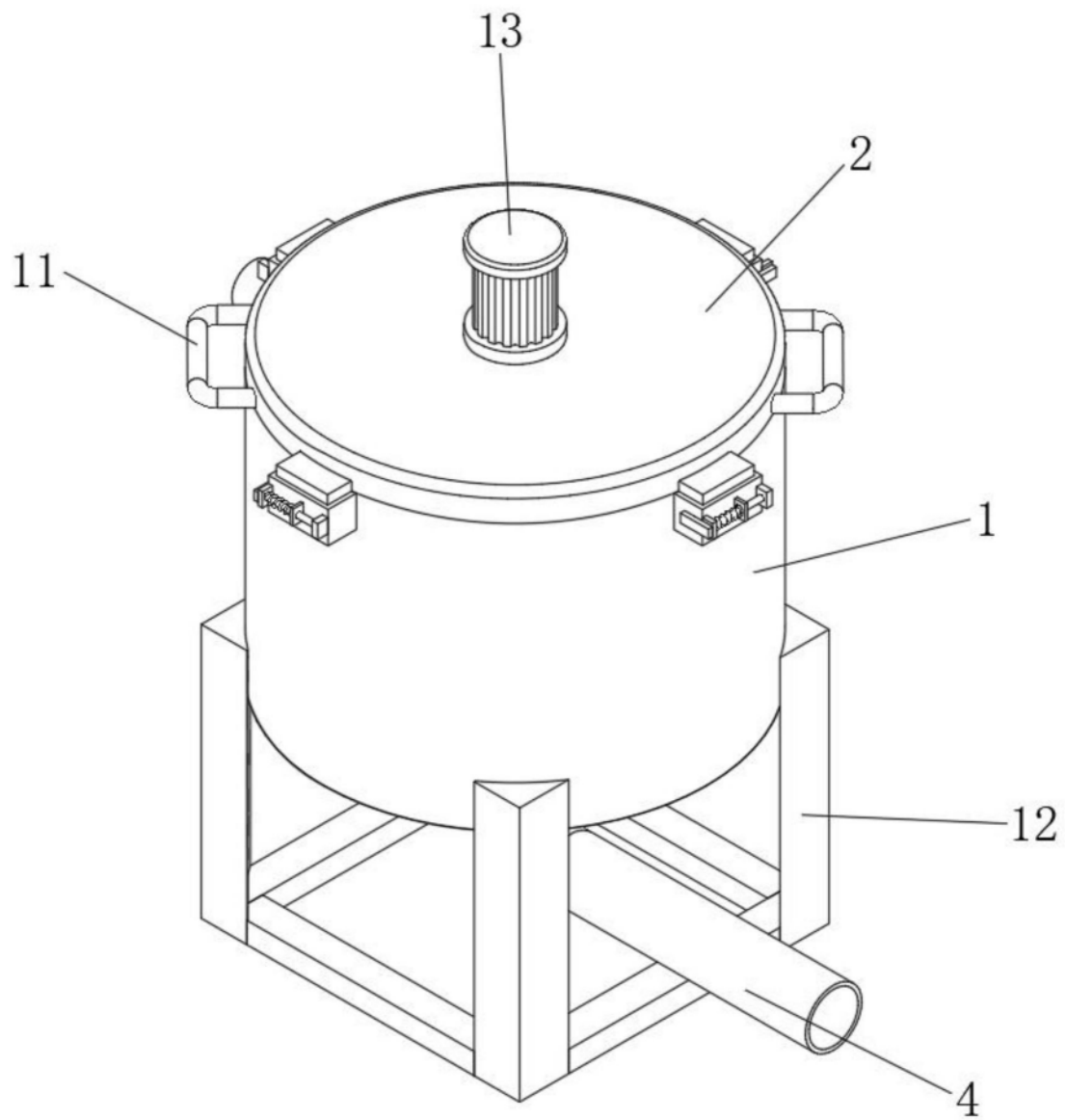


图1

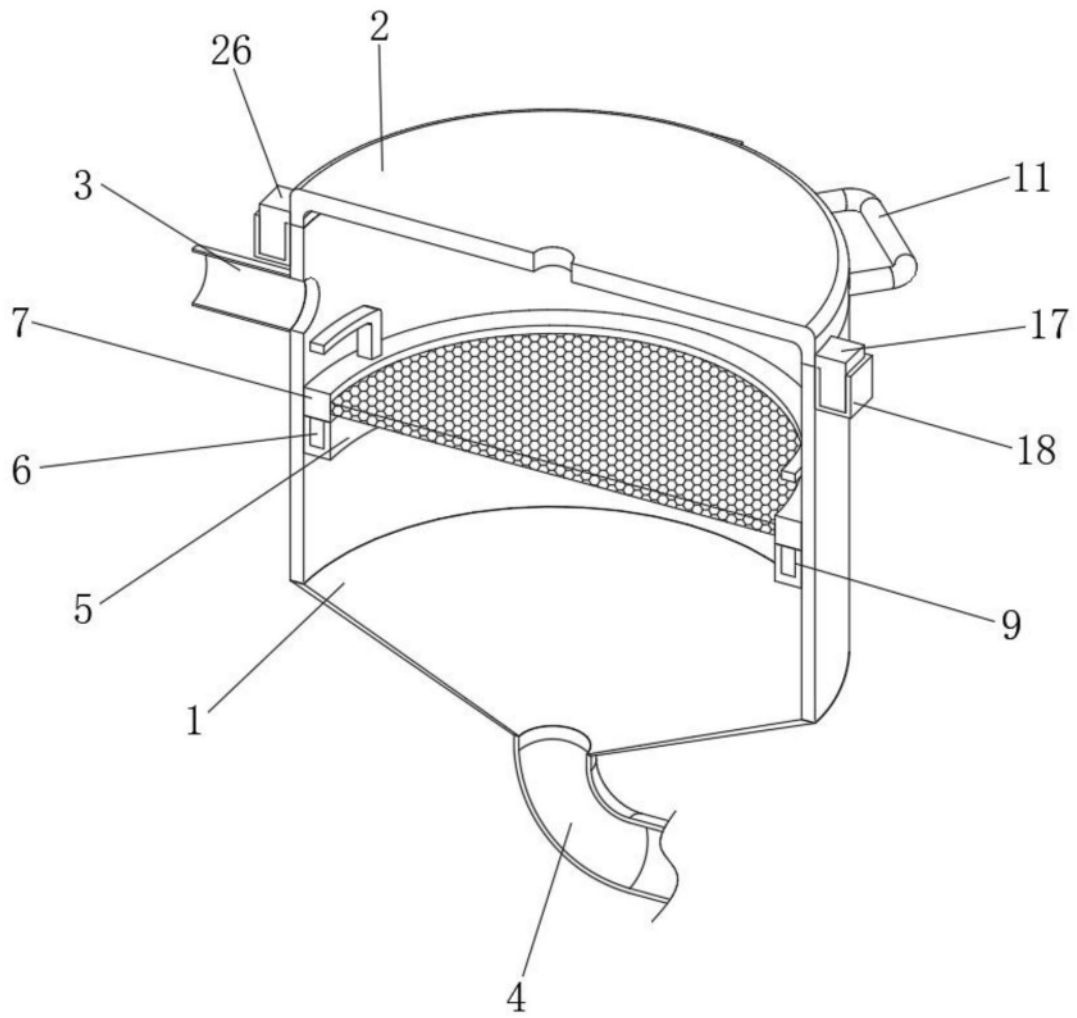


图2

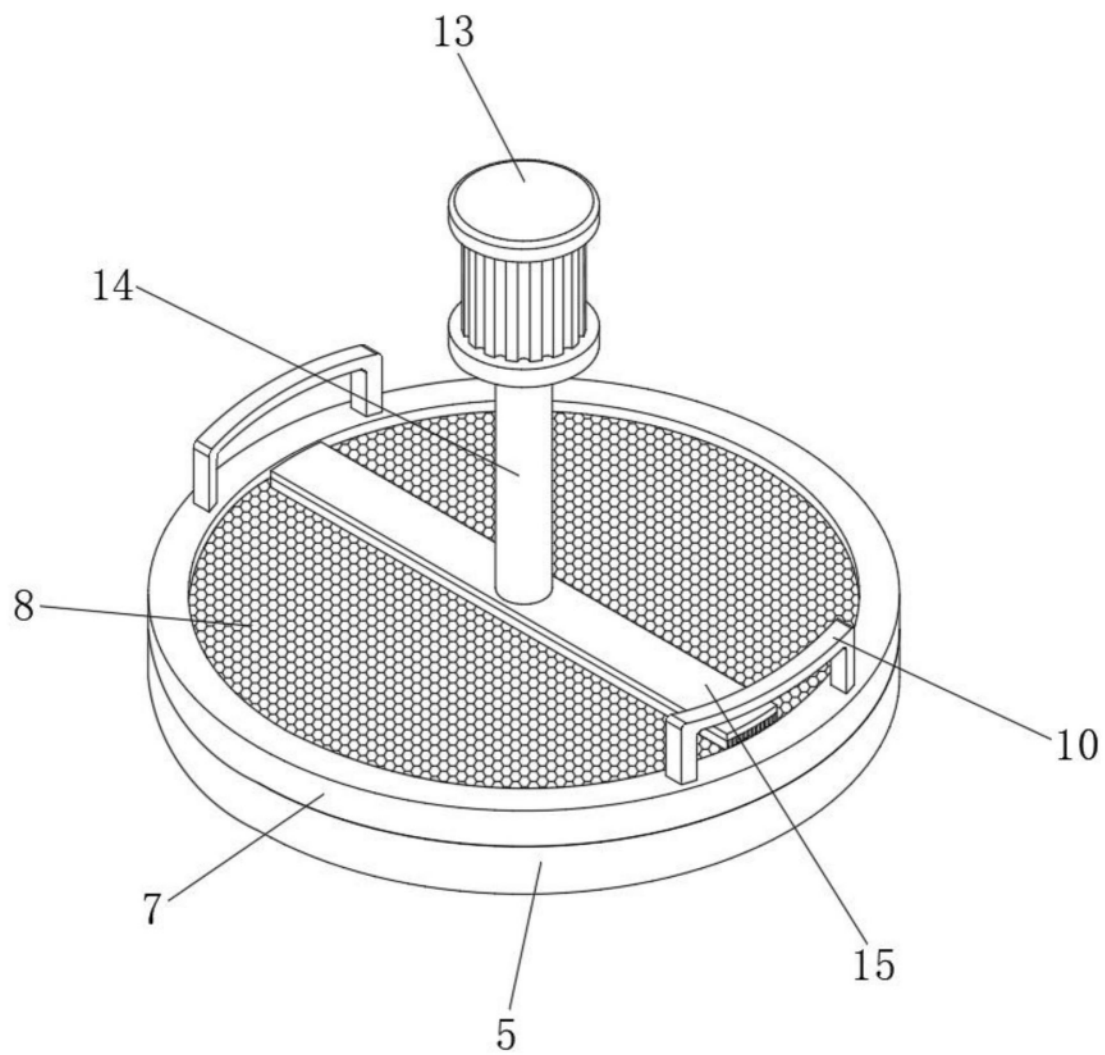


图3

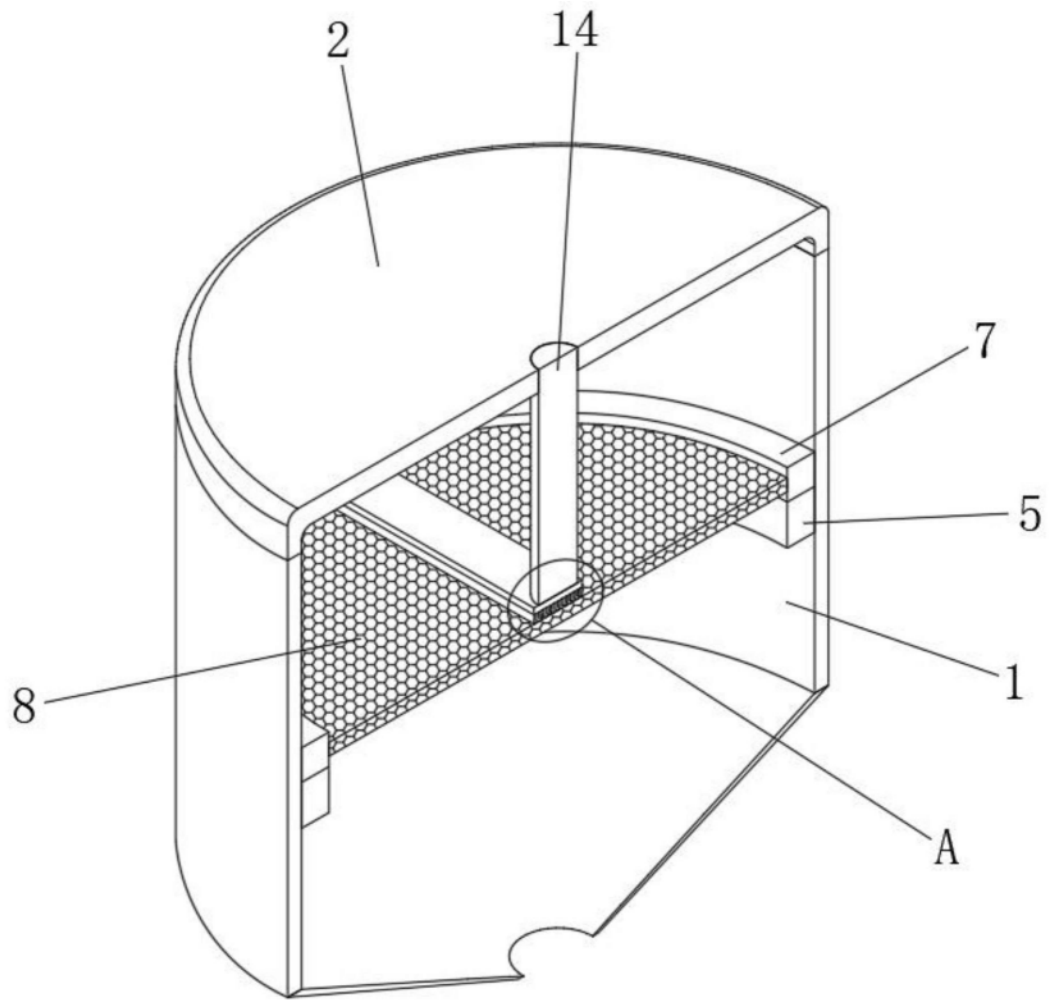


图4

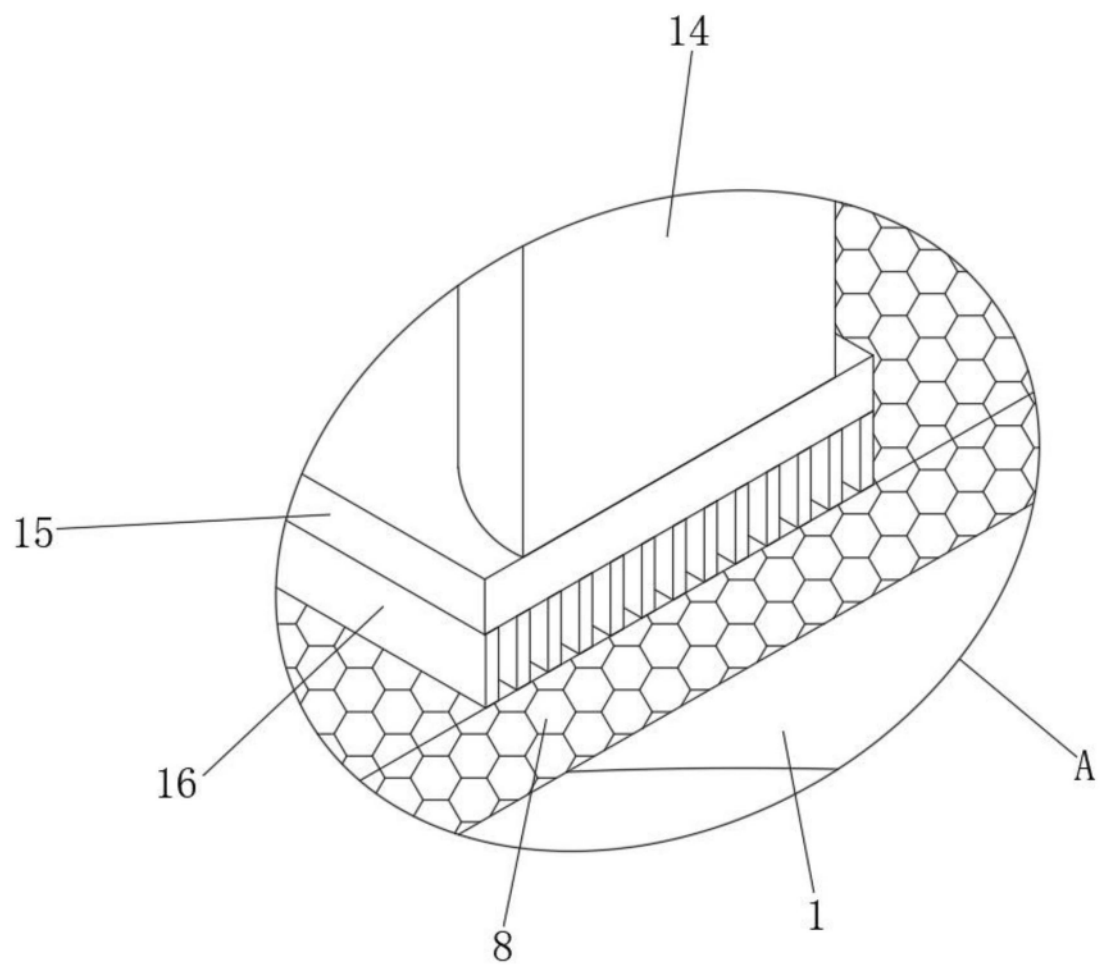


图5

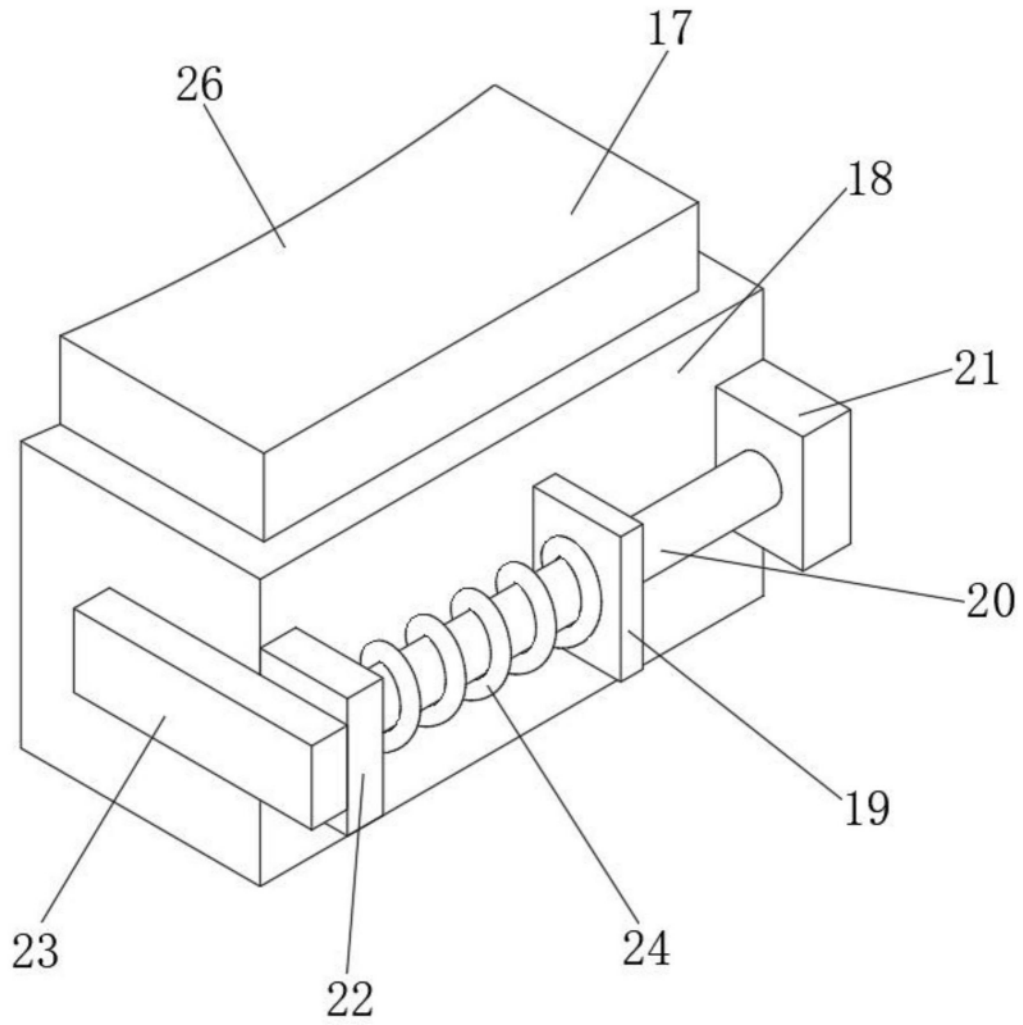


图6

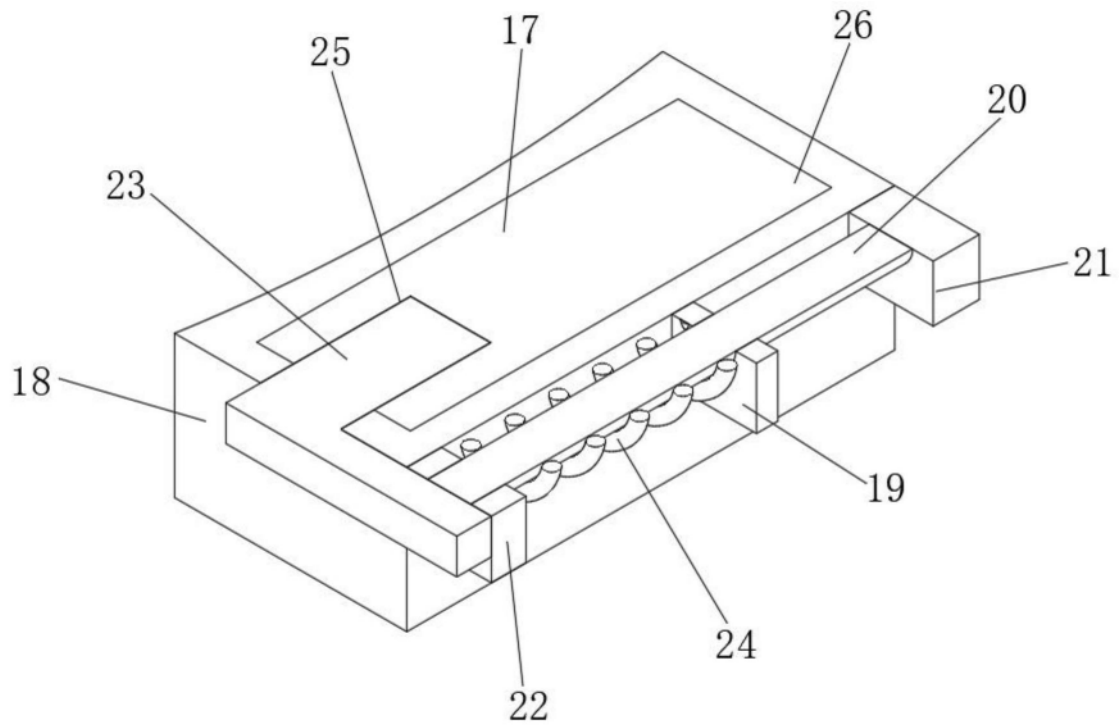


图7

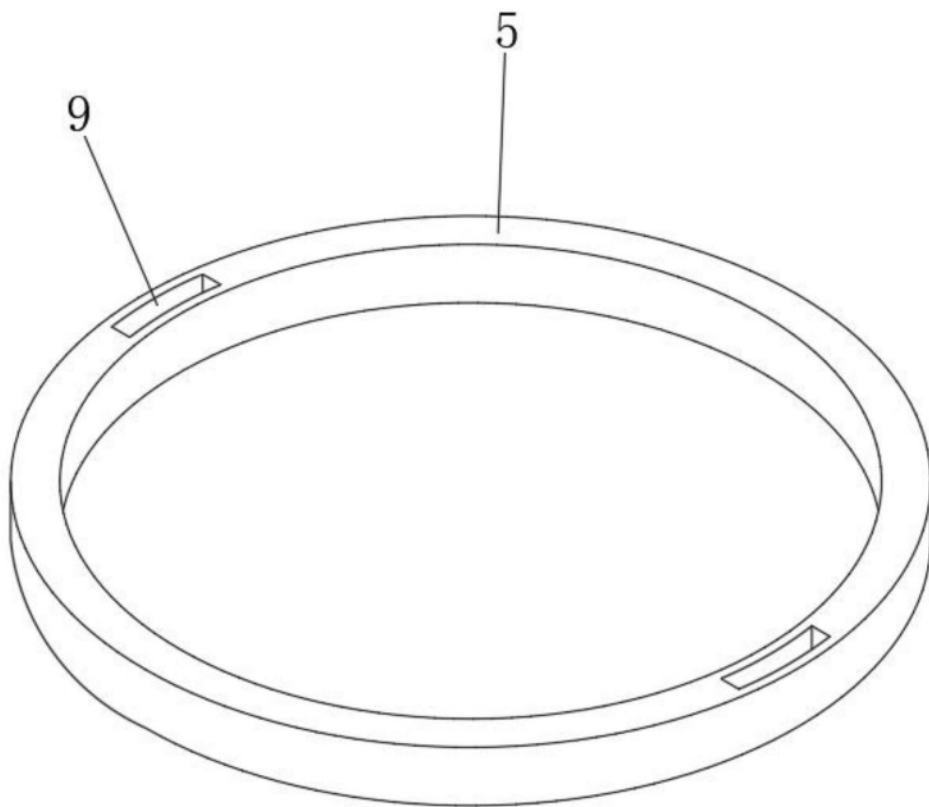


图8