



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222358160 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 17

(21) 申请号 202421085259.6

B01D 53/04 (2006.01)

(22) 申请日 2024.05.17

B01D 53/86 (2006.01)

(73) 专利权人 江苏浚荣升新材料科技有限公司

地址 226000 江苏省南通市经济技术开发区谷东路29号

(72) 发明人 柳洪泽 江俊仪

(74) 专利代理机构 徐州安智盛信专利代理事务所(普通合伙) 32584

专利代理师 李朋

(51) Int. Cl.

B01D 46/64 (2022.01)

B01D 46/24 (2006.01)

B01D 46/12 (2022.01)

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 46/79 (2022.01)

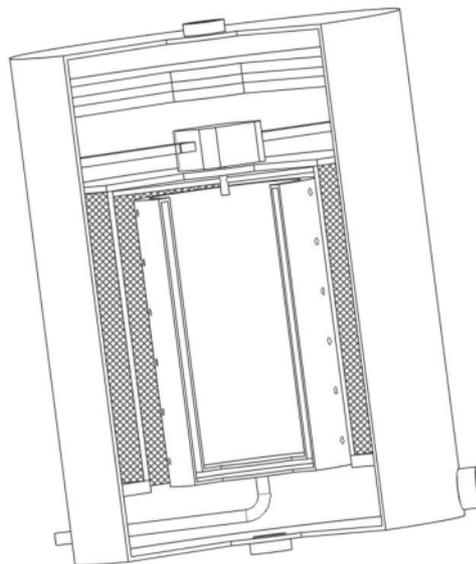
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种橡胶密封圈加工生产用通风装置

(57) 摘要

本实用新型涉及橡胶密封圈加工生产用设备技术领域,公开了一种橡胶密封圈加工生产用通风装置,包括风管,还包括:滤筒,安装固定于竖向布置的风管内,风管顶端封闭后设置有出气口,底端封闭后设置有带有排污阀的排污口,且底部一侧设置有进气口;滤筒冲刷机构,滤筒内壁上堆积的滤渣由设置在风管内滤筒冲刷机构进行洗刷;过滤网结构,包括HEPA滤网、活性炭滤网和光触媒滤网;三者从下往上依次层叠设置后,安装固定于风管内,同时位于滤筒上方。与现有技术相比的优点在于:在使用时,能够对橡胶密封圈生产加工时产生的尾气进行更持久良好的过滤,有效解决“现有尾气过滤设备使用起来不仅费时费力,而且导致尾气过滤工作的成本较高”的问题。



1. 一种橡胶密封圈加工生产用通风装置,包括风管(1),其特征在于,还包括:
滤筒(2),安装固定于竖向布置的风管(1)内,风管(1)顶端封闭后设置有出气口(3),底端封闭后设置有带有排污阀的排污口(4),且底部一侧设置有进气口(5);
滤筒冲刷机构,滤筒(2)内壁上堆积的滤渣由设置在风管(1)内的滤筒冲刷机构进行冲刷;
过滤网结构,包括HEPA滤网(7)、活性炭滤网(8)和光触媒滤网(9);三者从下往上依次层叠设置后,安装固定于风管(1)内,同时位于滤筒(2)上方。
2. 根据权利要求1所述的一种橡胶密封圈加工生产用通风装置,其特征在于:所述滤筒冲刷机构包括滤筒刷机构和滤网冲洗机构。
3. 根据权利要求2所述的一种橡胶密封圈加工生产用通风装置,其特征在于:所述滤筒刷机构包括电机(10)、转轴(11)、固定杆(12)和条形板刷(13);所述电机(10)安装固定于风管(1)内侧后,输出轴上固定连接转轴(11),滤筒(2)顶部固定有转动套接在转轴(11)上的封顶板(14),条形板刷(13)位于滤筒(2)内侧,且刷毛与滤筒(2)内壁活动连接的同时,刷柄的顶部与转轴(11)之间通过固定杆(12)固定连接。
4. 根据权利要求3所述的一种橡胶密封圈加工生产用通风装置,其特征在于:所述滤筒刷机构还包括防尘箱(15);所述电机(10)安装固定于防尘箱(15)内后,底壁与电机(10)的输出轴之间转动套接,防尘箱(15)与风管(1)内壁之间通过多个支杆(16)固定连接。
5. 根据权利要求2所述的一种橡胶密封圈加工生产用通风装置,其特征在于:所述滤网冲洗机构包括转接管(17)和喷头(18);所述喷头(18)为底部封闭的圆筒结构,且圆筒内部中空,周向外壁上均匀预留有多个喷水孔(19),底部连接有转接管(17),转接管(17)为L形管体结构,且水平段贯穿风管(1)侧壁后,固定在侧壁上;
喷头(18)置于到滤筒(2)内侧后,位于两条形板刷(13)之间,且转轴(11)位于喷头(18)内侧。
6. 根据权利要求1所述的一种橡胶密封圈加工生产用通风装置,其特征在于:所述滤筒(2)底端外壁上套接固定有环状的固定板(6),固定板(6)同时套接固定于风管(1)内壁上。

一种橡胶密封圈加工生产用通风装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及橡胶密封圈加工生产用设备技术领域,具体是指一种橡胶密封圈加工生产用通风装置。

背景技术

[0002] 在橡胶密封圈生产加工时,会产生大量的尾气,这种尾气如果放任不管会对周边环境和人员造成不小的伤害。因此,目前这种尾气都是在经过过滤经过后才排放。

[0003] 目前,用于这种尾气过滤的设备一般构造都是:在风管内安装上HEPA滤网和活性炭滤网等滤网。

[0004] 不难看出,现有的尾气过滤设备虽然具备有效的过滤效果,但随着使用时间的延长,滤网上便会堆积越来越多的滤渣灰尘,为了不降低尾气过滤设备的过滤效果,工作人员需要频繁的更换滤网。这样不仅费时费力,而且导致尾气过滤工作的成本较高。

[0005] 在此,为了解决上述问题,我们提出了一种橡胶密封圈加工生产用通风装置。

实用新型内容

[0006] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上技术困难,提供一种橡胶密封圈加工生产用通风装置,其在使用时,能够对橡胶密封圈生产加工时产生的尾气进行更持久良好的过滤,有效解决“现有尾气过滤设备使用起来不仅费时费力,而且导致尾气过滤工作的成本较高”的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:

[0008] 一种橡胶密封圈加工生产用通风装置,包括风管,还包括:

[0009] 滤筒,安装固定于竖向布置的风管内,风管顶端封闭后设置有出气口,底端封闭后设置有带有排污阀的排污口,且底部一侧设置有进气口;

[0010] 滤筒冲刷机构,滤筒内壁上堆积的滤渣由设置在风管内滤筒冲刷机构进行冲刷;

[0011] 过滤网结构,包括HEPA滤网、活性炭滤网和光触媒滤网;三者从下往上依次层叠设置后,安装固定于风管内,同时位于滤筒上方。

[0012] 作为改进,所述滤筒冲刷机构包括滤筒刷机构和滤网冲洗机构。

[0013] 作为改进,所述滤筒刷机构包括电机、转轴、固定杆和条形板刷;所述电机安装固定于风管内侧后,输出轴上固定连接转轴,滤筒顶部固定有转动套接在转轴上的封顶板,条形板刷位于滤筒内侧,且刷毛与滤筒内壁活动连接的同时,刷柄的顶部与转轴之间通过固定杆固定连接。用于刷掉附着在滤筒内壁上的滤渣灰尘。

[0014] 作为改进,所述滤网冲洗机构包括转接管和喷头;所述喷头为底部封闭的圆筒结构,且圆筒内部中空,周向外壁上均匀预留有多个喷水孔,底部连接有转接管,转接管为L形管体结构,且水平段贯穿风管侧壁后,固定在侧壁上;

[0015] 喷头置于到滤筒内侧后,位于两条形板刷之间,且转轴位于喷头内侧。用于冲刷掉

附着在滤筒内壁上的滤渣灰尘。

[0016] 本实用新型与现有技术相比的优点在于：

[0017] 1、本新型在使用时，滤筒能够对在橡胶密封圈生产加工时产生的尾气进行初步过滤，而后再配合HEPA滤网活性炭滤网和光触媒滤网，便可对尾气进行更进一步的过滤，过滤效果更好。

[0018] 2、本新型在使用时，通过滤筒冲刷机构的设计，使得滤筒内壁上附着的滤渣灰尘能够被及时冲刷掉，从而能够让滤筒更持久的拥有良好的过滤效果，让本新型更持久的拥有良好的过滤效果。解决了“现有尾气过滤设备使用起来不仅费时费力，而且导致尾气过滤工作的成本较高”的问题。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型的剖视结构示意图。

[0021] 图3是本实用新型的部分结构示意图一。

[0022] 图4是本实用新型的部分结构示意图二。

[0023] 如图所示：1、风管；2、滤筒；3、出气口；4、排污口；5、进气口；6、固定板；7、HEPA滤网；8、活性炭滤网；9、光触媒滤网；10、电机；11、转轴；12、固定杆；13、条形板刷；14、封顶板；15、防尘箱；16、支杆；17、转接管；18、喷头；19、喷水孔。

具体实施方式

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“横向”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。另外，术语“包括”及其任何变形，意图在于覆盖不排他的包含。

[0025] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0026] 一种橡胶密封圈加工生产用通风装置，包括：

[0027] 风管1，如图1所示，顶端封闭后设置有出气口3，底端封闭后设置有带有排污阀的排污口4，且底部一侧设置有进气口5；

[0028] 滤筒2，底端外壁上套接固定有环状的固定板6，固定板6同时套接固定于风管1内壁上；

[0029] 滤筒冲刷机构，包括滤筒刷机构和滤网冲洗机构。如图3和4所示，具体的：

[0030] 所述滤筒刷机构包括电机10、转轴11、固定杆12、条形板刷13和防尘箱15；所述电机10安装固定于风管1内侧后，输出轴上固定连接转轴11，滤筒2顶部固定有转动套接在转轴11上的封顶板14，条形板刷13位于滤筒2内侧，且刷毛与滤筒2内壁活动连接的同时，刷柄的顶部与转轴11之间通过固定杆12固定连接，电机10安装固定于防尘箱15内后，底壁与

电机10的输出轴之间转动套接,防尘箱15与风管1内壁之间通过多个支杆16固定连接;

[0031] 所述滤网冲洗机构包括转接管17和喷头18;所述喷头18为底部封闭的圆筒结构,且圆筒内部中空,周向外壁上均匀预留有多个喷水孔19,底部连接有转接管17,转接管17为L形管体结构,且水平段贯穿风管1侧壁后,固定在侧壁上,转接管17通过输水软管连接水泵;喷头18置于到滤筒2内侧后,位于两条形板刷13之间,且转轴11位于喷头18内侧;

[0032] 过滤网结构,包括HEPA滤网7、活性炭滤网8和光触媒滤网9;如图2所示,三者从下往上依次层叠设置后,安装固定于风管1内,同时位于滤筒2上方。

[0033] 本实施例在具体实施时:橡胶密封圈生产加工时产生的尾气从气口5进入风管1,而后再依次经过滤筒2、HEPA滤网7、活性炭滤网8和光触媒滤网9(滤筒2主要用于过滤大颗粒的灰尘、毛发、细菌等。HEPA滤网7可以过滤空气中99.97%以上的微小颗粒,如花粉、尘螨、烟雾、细菌等。活性炭滤网8主要用于吸附空气中的有害气体,如甲醛、苯、TVOC等。光触媒滤网9通过光触媒材料把空气中的有害物质分解成无害物质。)后,从而出气口3排出,进入到下一步尾气净化处理工序;

[0034] 过程中,水泵向喷头18内供水,水经各喷水孔19喷向滤筒2内壁,同时电机10驱动条形板刷13转动,这样便可对附着在滤筒2内壁上的灰尘滤渣进行冲刷,冲刷后形成的污水经排污口4排出。值得一提的是,滤筒2用于过滤较大颗粒灰尘,因此主要是滤筒2容易堵塞,对其在使用时进行冲刷,便可让通风装置整体更持久的拥有良好的过滤效果。

[0035] 容易理解的是,本实施例中所使用到的电机10和水泵均为领域技术人员所熟知的现有设备,其使用和控制方法均为现有技术。

[0036] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

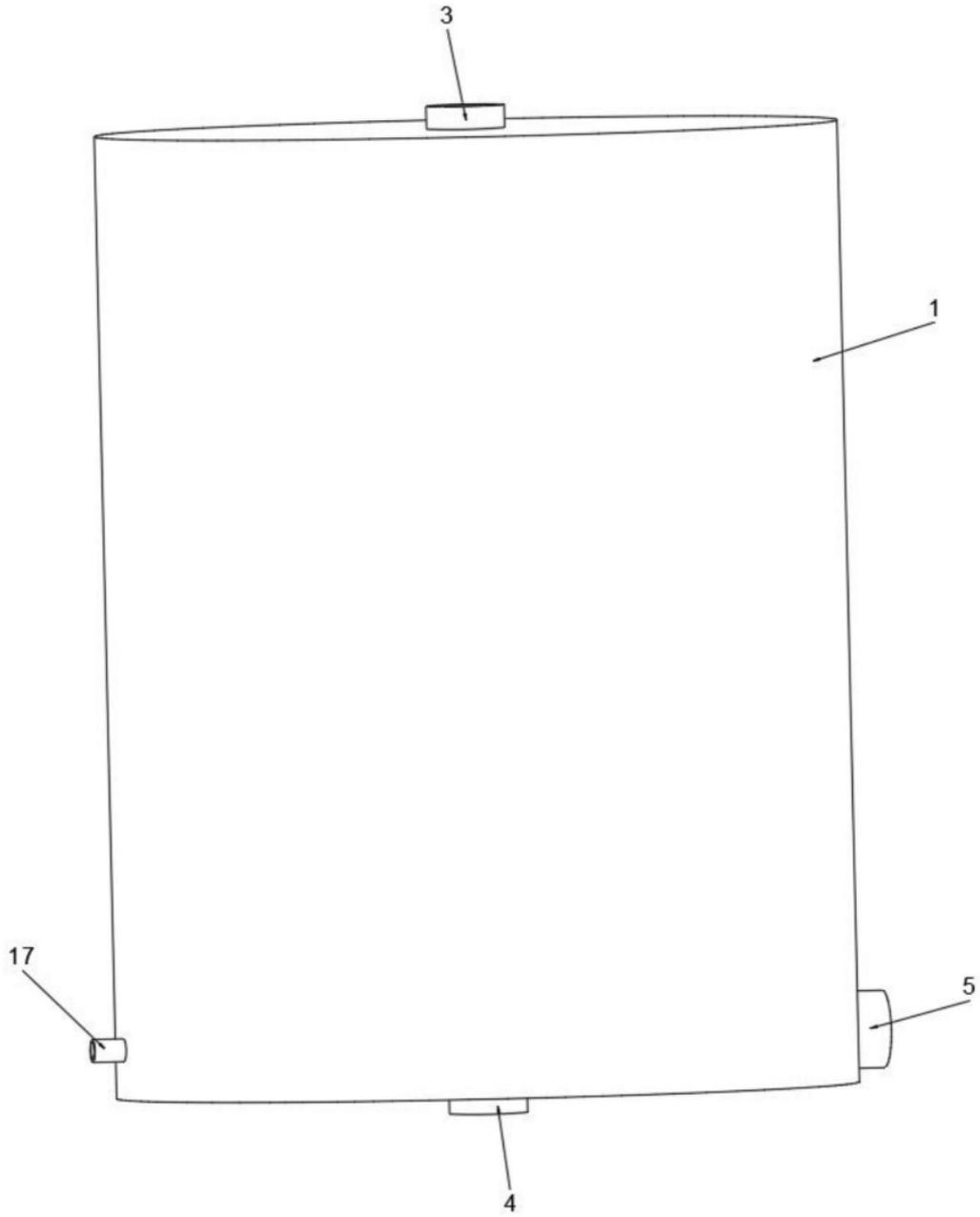


图1

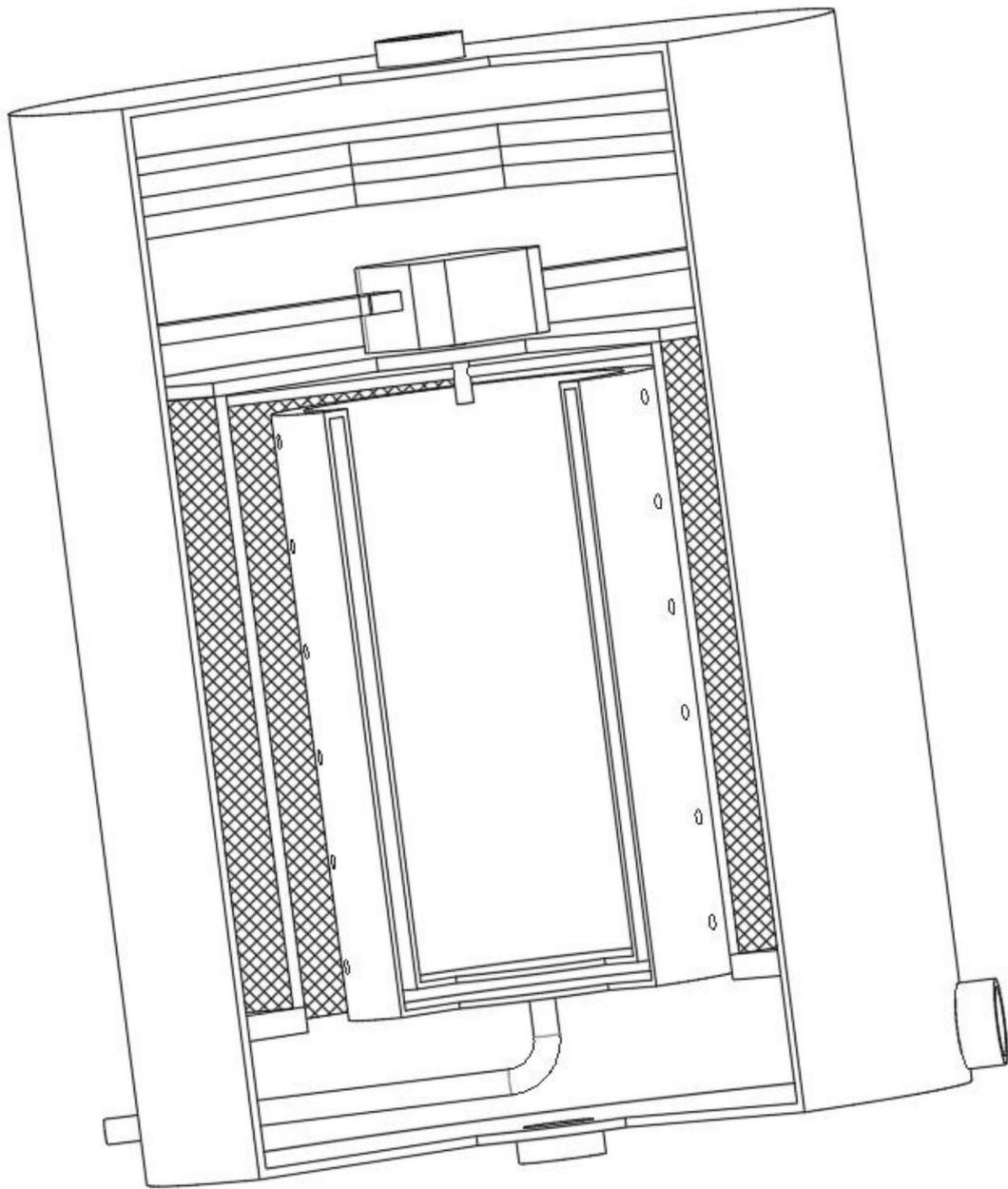


图2

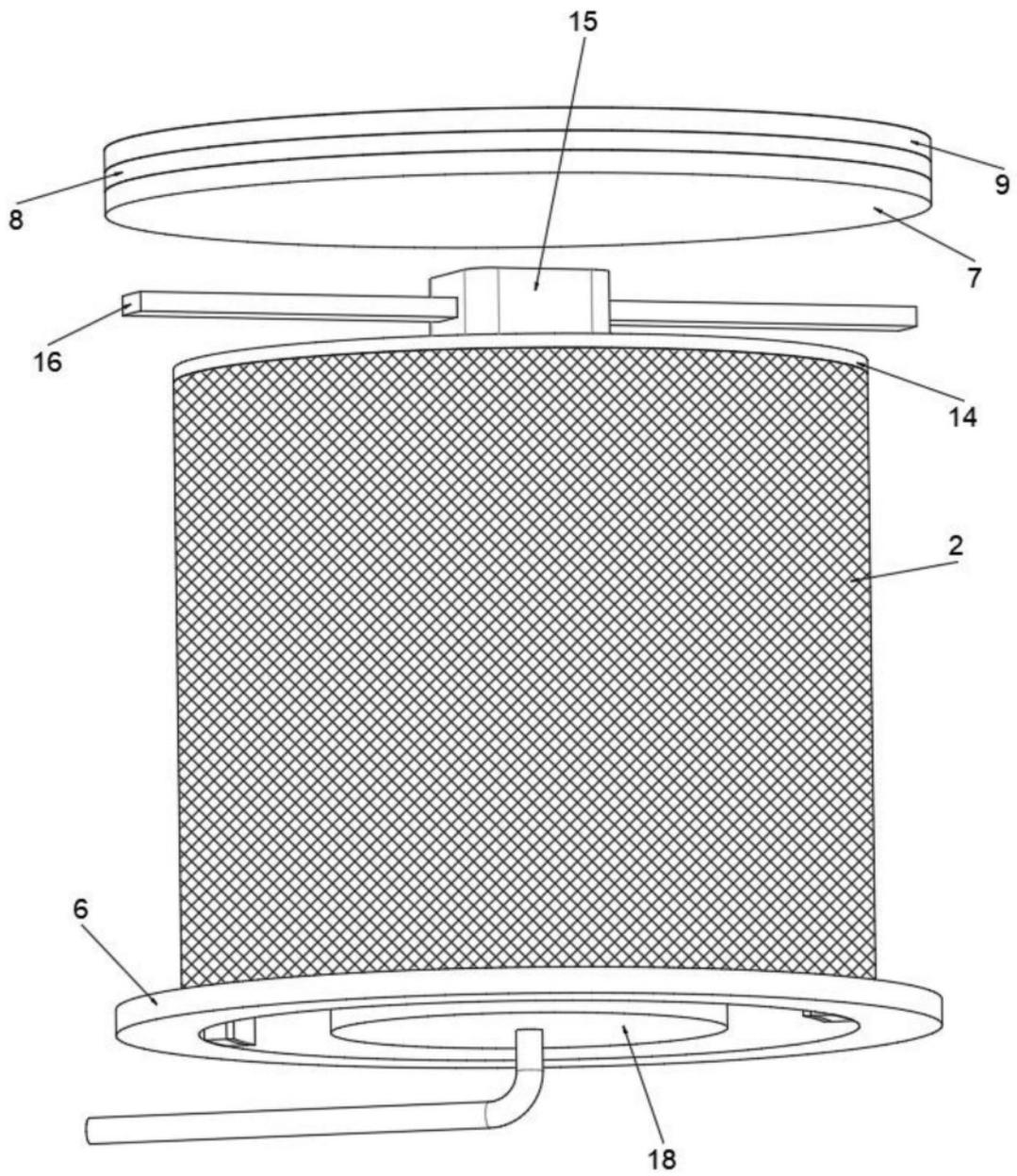


图3

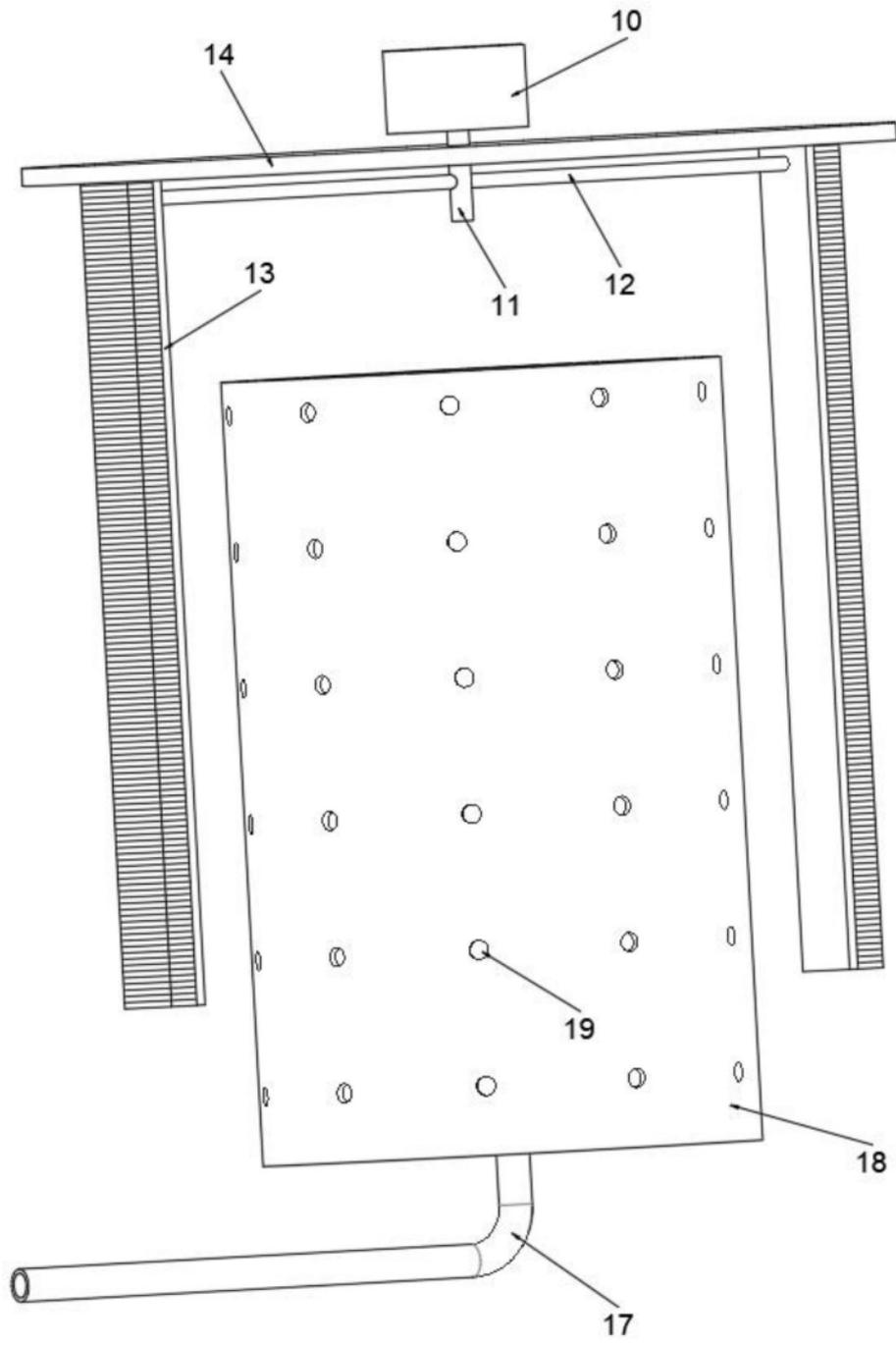


图4