(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118904015 A
(43)申请公布日 2024.11.08

(21)申请号 202411267304.4

(22)申请日 2024.09.11

(71)申请人 深圳市佳诺餐饮设备有限公司
地址 518100 广东省深圳市龙岗区坪地街道坪地社区发展路5号二栋101

(72)发明人 李聪周

(74)专利代理机构 南通市集优专利代理事务所(普通合伙) 32651
专利代理师 陈勐哲

(51)Int.Cl.
B01D 53/04(2006.01)
B01D 47/08(2006.01)

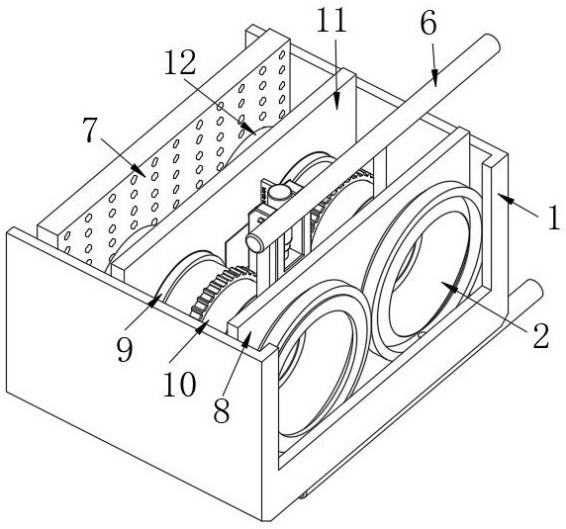
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54)发明名称

一种用于UV烟罩的烟气过滤器

(57)摘要

本发明公开了一种用于UV烟罩的烟气过滤器,包括外壳体,以及安装在外壳体后侧内的活性炭吸附板,所述外壳体的前侧内部对称安装有两组呈漏斗状结构的导流罩,所述导流罩的后侧面贯穿外壳体前侧内安装的前支撑隔板,导流罩的后侧面通过密封轴承与湿式洗涤框相连接,控制杆的外侧四周均设置有对烟气搅动的拨动板,湿式洗涤框的前侧面内部开设有第二储水腔,湿式洗涤框内侧壁等间距安装有雾化喷头,湿式洗涤框的外侧安装有自转调控机构。该用于UV烟罩的烟气过滤器,湿式洗涤框中的第二储水腔内的水通过旋转的雾化喷头均匀的喷向各个方向位置,从而提高烟气与水的接触面积,由此使得烟气过滤器可很好的去除烟气中的油雾颗粒。



CN 118904015 A

1.一种用于UV烟罩的烟气过滤器,包括外壳体(1),以及安装在外壳体(1)后侧内的活性炭吸附板(7);

其特征在于;所述外壳体(1)的前侧内部对称安装有两组呈漏斗状结构的导流罩(2);

所述导流罩(2)的后侧面贯穿外壳体(1)前侧内安装的前支撑隔板(8),导流罩(2)的后侧面通过密封轴承与湿式洗涤框(10)相连接,湿式洗涤框(10)的后侧面通过密封轴承与连接套环(9)相连接;

所述连接套环(9)的后侧面贯穿外壳体(1)后侧内安装的后支撑隔板(11),连接套环(9)的后侧面安装有聚尘过滤框(12),聚尘过滤框(12)的后侧设置有活性炭吸附板(7);

所述连接套环(9)内通过安装架(16)安装有控制杆(17)的后端,控制杆(17)的前端插入到湿式洗涤框(10)内,控制杆(17)的外侧四周均设置有对烟气搅动的拨动板(18);

湿式洗涤框(10)的前侧面内部开设有第二储水腔(101),湿式洗涤框(10)内侧壁等间距安装有雾化喷头;

湿式洗涤框(10)的外侧安装有自转调控机构。

2.根据权利要求1所述的一种用于UV烟罩的烟气过滤器,其特征在于:所述导流罩(2)的后侧面内部开设有第一储水腔(201),导流罩(2)的上方安装有上分流管(5),上分流管(5)的上端贯穿外壳体(1)的上表面与上总管(6)相连接;

导流罩(2)的前侧下方贯穿安装有下分流管(4),下分流管(4)的下端贯穿外壳体(1)的下表面与下总管(3)相连接;

导流罩(2)的前侧面安装有呈圆环形状结构的挡板(202),挡板(202)的内径小于导流罩(2)的前端内径。

3.根据权利要求2所述的一种用于UV烟罩的烟气过滤器,其特征在于:所述第一储水腔(201)内的空间与第二储水腔(101)内的空间相连通,第一储水腔(201)和第二储水腔(101)均呈圆环形状结构设置。

4.根据权利要求1所述的一种用于UV烟罩的烟气过滤器,其特征在于:所述自转调控机构包括安装在湿式洗涤框(10)外侧的齿圈(13),以及还包括安装在两个湿式洗涤框(10)之间的支撑架(14);

呈“U”形状结构的支撑架(14)的左右两侧均安装有侧齿条组件(141),侧齿条组件(141)的外侧与齿圈(13)啮合连接。

5.根据权利要求4所述的一种用于UV烟罩的烟气过滤器,其特征在于:所述支撑架(14)的上方内部安装有电动推杆(15),电动推杆(15)的上端与外壳体(1)的内部相连接。

6.根据权利要求1所述的一种用于UV烟罩的烟气过滤器,其特征在于:所述控制杆(17)的四周外侧面内部均贯穿滑动连接有呈“T”形状结构的连接杆(181),连接杆(181)的外端安装有呈弧形状结构的拨动板(18),连接杆(181)的外端外侧嵌套连接有连接弹簧(182),连接弹簧(182)的一端与控制杆(17)的外侧面相连接;

所述控制杆(17)的后端外侧贯穿安装有第一流通管(171),控制杆(17)的后端内部开槽安装有第二流通管(172),控制杆(17)的前端内部开槽安装有第一储气气囊(173),第一流通管(171)的一端与第二流通管(172)相连通,第二流通管(172)的另一端与第一储气气囊(173)相连通,第一储气气囊(173)的外侧设置有连接杆(181)。

7.根据权利要求6所述的一种用于UV烟罩的烟气过滤器,其特征在于:所述后支撑隔板

(11)的前侧面内部开槽安装有第二储气气囊(20)和挤压板(19),挤压板(19)的后侧设置有第二储气气囊(20),第二储气气囊(20)的后侧面对称安装有两个呈“7”字形结构的第一流通管(171),挤压板(19)通过自推机构与后支撑隔板(11)构成滑动结构。

8.根据权利要求7所述的一种用于UV烟罩的烟气过滤器,其特征在于:所述挤压板(19)的下方内部贯穿螺纹连接有螺纹杆(21),螺纹杆(21)的后端与后支撑隔板(11)的内部相连接,螺纹杆(21)的前端外侧连接有齿轮(211)。

9.根据权利要求8所述的一种用于UV烟罩的烟气过滤器,其特征在于:所述自推机构包括安装在支撑架(14)后侧的后齿条组件(142),后齿条组件(142)与齿轮(211)啮合连接;

挤压板(19)通过螺纹杆(21)在后支撑隔板(11)内的槽内前后往复式移动。

10.根据权利要求7所述的一种用于UV烟罩的烟气过滤器,其特征在于:所述挤压板(19)的前侧面安装有凸块(191),挤压板(19)的下方内部贯穿滑动连接有呈“T”形状结构的限位杆(22),限位杆(22)的后端与后支撑隔板(11)的内部相连接,限位杆(22)的后端外侧嵌套连接有复位弹簧(221);

自推机构包括安装在支撑架(14)后侧的推块(143),推块(143)的下方设置有凸块(191),凸块(191)靠近推块(143)的一侧面呈倾斜状设置。

一种用于UV烟罩的烟气过滤器

技术领域

[0001] 本发明涉及UV烟罩的烟气过滤技术领域,具体为一种用于UV烟罩的烟气过滤器。

背景技术

[0002] UV烟罩是一种利用紫外线技术来对厨房或其他地方产生的烟气进行处理的设备,空气过滤器是UV烟罩中的主要零部件,通过空气过滤器可将UV烟罩内的烟气进行过滤净化处理,这样不仅可以除去烟气中的有害气体和异味,还能避免烟气中的颗粒物对UV烟罩内的紫外线进行遮挡;

现有技术中申请号为“CN202211196317.8”所公开的专利名称为“一种烟气净化装置”,其公开了净化箱通过其内部的净化液对气体进行冷却和净化,在该净化过程中,分散板在弹性起振件的起振作用下发生摆动,通过分散板的不断摆动对第一连接管排出的气体进行分散,使气体转变为若干个细小的气泡,从而使气体与净化液充分接触,提升净化液对气体的净化和冷却效果,此外,分散板的不断摆动进一步使净化液不断进行位置变更,保证净化液的净化效果,然后气体通过第二连接管进入到吸附箱的内部,通过吸附板对气体进一步净化,然后净化后的气体通过排气软管排出,从而通过多结构的相互配合对烟气进行冷却和多重净化,使净化装置对烟气的净化效果更好;

现有技术中申请号为“CN200910248645.6”所公开的专利名称为“雾水式厨房油烟净化器”,其公开了通过柜体内的雾水式过滤装置由另一侧排出,由于直角形金属网是纵向排列,呈直角叠层状分布,每层烟气平流通过要经过至少四层至六层金属网,充分提高和发挥了金属网的使用作用,金属网与喷水管喷出的水雾配合,一方面可以使水雾分散细化,增强水雾对油烟的捕集能力,同时该金属网结构对捕集了烟尘的水滴附集能力好,倾斜的金属网面利于附集的水滴下落,油污在水流的作用下不能粘附在金属网面上,油污被水滴附集随水流流出柜体外到循环水池内,油污相互吸附浮在水池上表面上,可以人工收集处理,或由循环水池上的溢流口流出排入下水道;

上述中的烟气过滤器在使用时,虽然通过喷水管喷出的水雾来对油烟进行处理,但是上述中由于喷水管为固定安装设置,这样使得喷水管喷出的水雾的覆盖面积为固定的,导致烟气与水雾不能大面积的接触,使得一部分烟气不能很好的与水雾接触,因此导致后期烟气过滤器对烟气处理的不彻底;

所以我们提出了一种用于UV烟罩的烟气过滤器,以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种用于UV烟罩的烟气过滤器,以解决上述背景技术提出的目前市场上的烟气过滤器在使用时,虽然通过喷水管喷出的水雾来对油烟进行处理,但是上述中由于喷水管为固定安装设置,这样使得喷水管喷出的水雾的覆盖面积为固定的,导致烟气与水雾不能大面积的接触,使得一部分烟气不能很好的与水雾接触,因此导致后期烟气过滤器对烟气处理的不彻底的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于UV烟罩的烟气过滤器,包括外壳体,以及安装在外壳体后侧内的活性炭吸附板;

所述外壳体的前侧内部对称安装有两组呈漏斗状结构的导流罩;

所述导流罩的后侧面贯穿外壳体前侧内安装的前支撑隔板,导流罩的后侧面通过密封轴承与湿式洗涤框相连接,湿式洗涤框的后侧面通过密封轴承与连接套环相连接;

所述连接套环的后侧面贯穿外壳体后侧内安装的后支撑隔板,连接套环的后侧面安装有聚尘过滤框,聚尘过滤框的后侧设置有活性炭吸附板;

所述连接套环内通过安装架安装有控制杆的后端,控制杆的前端插入到湿式洗涤框内,控制杆的外侧四周均设置有对烟气搅动的拨动板;

湿式洗涤框的前侧面内部开设有第二储水腔,湿式洗涤框内侧壁等间距安装有雾化喷头;

湿式洗涤框的外侧安装有自转调控机构。

[0005] 优选的,所述导流罩的后侧面内部开设有第一储水腔,导流罩的上方安装有上分流管,上分流管的上端贯穿外壳体的上表面与上总管相连接;

导流罩的前侧下方贯穿安装有下分流管,下分流管的下端贯穿外壳体的下表面与下总管相连接;

导流罩的前侧面安装有呈圆环形状结构的挡板,挡板的内径小于导流罩的前端内径。

[0006] 优选的,所述第一储水腔内的空间与第二储水腔内的空间相连通,第一储水腔和第二储水腔均呈圆环形状结构设置。

[0007] 优选的,所述自转调控机构包括安装在湿式洗涤框外侧的齿圈,以及还包括安装在两个湿式洗涤框之间的支撑架;

呈“U”形状结构的支撑架的左右两侧均安装有侧齿条组件,侧齿条组件的外侧与齿圈啮合连接。

[0008] 优选的,所述支撑架的上方内部安装有电动推杆,电动推杆的上端与外壳体的内部相连接。

[0009] 优选的,所述控制杆的四周外侧面内部均贯穿滑动连接有呈“T”形状结构的连接杆,连接杆的外端安装有呈弧形状结构的拨动板,连接杆的外端外侧嵌套连接有连接弹簧,连接弹簧的一端与控制杆的外侧面相连接;

所述控制杆的后端外侧贯穿安装有第一流通管,控制杆的后端内部开槽安装有第二流通管,控制杆的前端内部开槽安装有第一储气气囊,第一流通管的一端与第二流通管相连通,第二流通管的另一端与第一储气气囊相连通,第一储气气囊的外侧设置有连接杆。

[0010] 优选的,所述后支撑隔板的前侧面内部开槽安装有第二储气气囊和挤压板,挤压板的后侧设置有第二储气气囊,第二储气气囊的后侧面对称安装有两个呈“7”字形结构的第一流通管,挤压板通过自推机构与后支撑隔板构成滑动结构。

[0011] 优选的,所述挤压板的下方内部贯穿螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆的后端与后支撑隔板的内部相连接,螺纹杆的前端外侧连接有齿轮。

[0012] 优选的,所述自推机构包括安装在支撑架后侧的后齿条组件,后齿条组件与齿轮啮合连接;

挤压板通过螺纹杆在后支撑隔板内的槽内前后往复式移动。

[0013] 优选的,所述挤压板的前侧面安装有凸块,挤压板的下方内部贯穿滑动连接有呈“T”形状结构的限位杆,限位杆的后端与后支撑隔板的内部相连接,限位杆的后端外侧嵌套连接有复位弹簧;

自推机构包括安装在支撑架后侧的推块,推块的下方设置有凸块,凸块靠近推块的一侧面呈倾斜状设置。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该用于UV烟罩的烟气过滤器,湿式洗涤框中的第二储水腔内的水通过旋转的雾化喷头均匀的喷向各个方向位置,从而提高烟气与水的接触面积,由此使得烟气过滤器可很好的去除烟气中的油雾颗粒,避免烟气污染周边环境,其具体内容如下:

(1)支撑架带动侧齿条组件往复式升降的同时,通过侧齿条组件与齿圈的啮合连接,会带动湿式洗涤框进行一定角度的往复式的顺时针和逆时针旋转,由此使得湿式洗涤框中的第二储水腔内的水通过旋转的雾化喷头均匀的喷向各个方向位置,使得均匀分布的水可与各个位置的烟气进行接触,从而提高烟气与水的接触面积,继而使得烟气中的油雾颗粒与水接触并被捕捉,由此使得烟气过滤器可很好的去除烟气中的油雾颗粒,便于烟气过滤器很好的对烟气进行过滤处理,避免烟气污染周边环境;

进一步的,通过控制杆四周外侧安装的拨动板的往复式的向外移动,继而使得呈弧形状结构的拨动板往复式移动时,不仅可对湿式洗涤框内的部分烟气进行搅动,增大湿式洗涤框内的部分烟气的流动性,还可将湿式洗涤框内的部分烟气向雾化喷头的方向拨动,继而进一步的提高烟气与水的接触面积,使得水将烟气中的油雾颗粒处理的更加彻底;

挤压板通过自推机构往复式的对第二储气气囊挤压,由此使得第二储气气囊内的气体往复式的通过第一流通管和第二流通管进入到第一储气气囊内,继而使得第一储气气囊的体积膨胀可将拨动板向外推动,使得拨动板往复式的向外移动;

(2)自推机构包括后齿条组件和螺纹杆,通过后齿条组件与齿轮的啮合连接,可带动螺纹杆进行一定角度的往复式的顺时针和逆时针旋转,由此使得螺纹杆旋转时带动挤压板前后往复式的移动,使得挤压板往复式的对第二储气气囊挤压,由此使得第二储气气囊内的气体往复式的通过第一流通管和第二流通管进入到第一储气气囊内;

(3)自推机构包括推块和凸块,推块下降时会对一侧面呈倾斜状的凸块进行推动,继而使得凸块带动挤压板对第二储气气囊进行挤压。

附图说明

[0015] 图1为本发明立体结构示意图;

图2为本发明后视结构示意图;

图3为本发明外壳体俯剖视结构示意图;

图4为本发明聚尘过滤框立体结构示意图;

图5为本发明导流罩立体结构示意图;

图6为本发明湿式洗涤框剖视结构示意图;

图7为本发明湿式洗涤框与连接套环分离结构示意图;

图8为本发明控制杆立体结构示意图;

图9为本发明控制杆剖视结构示意图；

图10为本发明控制杆与拨动板分离结构示意图；

图11为本发明实施例二中后支撑隔板剖视结构示意图；

图12为本发明实施例三中后支撑隔板剖视结构示意图。

[0016] 图中：1、外壳体；2、导流罩；201、第一储水腔；202、挡板；3、下总管；4、下分流管；5、上分流管；6、上总管；7、活性炭吸附板；8、前支撑隔板；9、连接套环；10、湿式洗涤框；101、第二储水腔；11、后支撑隔板；12、聚尘过滤框；13、齿圈；14、支撑架；141、侧齿条组件；142、后齿条组件；143、推块；15、电动推杆；16、安装架；17、控制杆；171、第一流通管；172、第二流通管；173、第一储气气囊；18、拨动板；181、连接杆；182、连接弹簧；19、挤压板；191、凸块；20、第二储气气囊；21、螺纹杆；211、齿轮；22、限位杆；221、复位弹簧。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-图12，本发明提供如下技术方案：

实施例一：本实施例中的用于UV烟罩的烟气过滤器，在使用时可提高烟气与水的接触面积，使得烟气中的油雾颗粒很好的与水接触并被捕捉，从而便于对烟气中的油雾颗粒进行处理，具体结构参照附图1-图7所示，包括外壳体1，以及安装在外壳体1后侧内的活性炭吸附板7，外壳体1的前侧内部对称安装有两组呈漏斗状结构的导流罩2，导流罩2的后侧面贯穿外壳体1前侧内安装的前支撑隔板8，导流罩2的后侧面通过密封轴承与湿式洗涤框10相连接，湿式洗涤框10的后侧面通过密封轴承与连接套环9相连接，连接套环9的后侧面贯穿外壳体1后侧内安装的后支撑隔板11，连接套环9的后侧面安装有聚尘过滤框12，聚尘过滤框12的后侧设置有活性炭吸附板7；

连接套环9内通过安装架16安装有控制杆17的后端，控制杆17的前端插入到湿式洗涤框10内，控制杆17的外侧四周均设置有对烟气搅动的拨动板18，湿式洗涤框10的前侧面内部开设有第二储水腔101，湿式洗涤框10内侧壁等间距安装有雾化喷头，湿式洗涤框10的外侧安装有自转调控机构，导流罩2的后侧面内部开设有第一储水腔201，导流罩2的上方安装有上分流管5，上分流管5的上端贯穿外壳体1的上表面与上总管6相连接，导流罩2的前侧下方贯穿安装有下分流管4，下分流管4的下端贯穿外壳体1的下表面与下总管3相连接，导流罩2的前侧面安装有呈圆环形状结构的挡板202，挡板202的内径小于导流罩2的前端内径，第一储水腔201内的空间与第二储水腔101内的空间相连通，第一储水腔201和第二储水腔101均呈圆环形状结构设置，自转调控机构包括安装在湿式洗涤框10外侧的齿圈13，以及还包括安装在两个湿式洗涤框10之间的支撑架14，呈“U”形状结构的支撑架14的左右两侧均安装有侧齿条组件141，侧齿条组件141的外侧与齿圈13啮合连接，支撑架14的上方内部安装有电动推杆15，电动推杆15的上端与外壳体1的内部相连接。

[0019] 首先将整个烟气过滤器安装在UV烟罩内，启动UV烟罩内的吸风机，然后整个烟气过滤器便可进行使用了，这时外界的烟气先进入到呈漏斗状结构的导流罩2内，然后导流罩

2内的烟气进入到湿式洗涤框10内,与此同时将上总管6的右端与外界的供水机构相连接,这时外界的水进入到上总管6内,然后上总管6将水输送给上分流管5,这时上分流管5内水进入到第一储水腔201内,第一储水腔201内的水进入到第二储水腔101内,接着第二储水腔101内的水通过湿式洗涤框10内侧壁的一圈雾化喷头向外喷出;

与此同时启动电动推杆15,这时电动推杆15下方的输出端带动支撑架14往复式的升降,由此使得支撑架14带动左右两侧的侧齿条组件141一同往复式的升降,这时通过侧齿条组件141与齿圈13的啮合连接,带动齿圈13和湿式洗涤框10一同进行一定角度的往复式的顺时针和逆时针旋转,湿式洗涤框10的两端分别通过密封轴承与连接套环9和导流罩2相连接,继而可保证湿式洗涤框10稳定的旋转,因此湿式洗涤框10可带动内壁的雾化喷头一同进行往复式的旋转,这时湿式洗涤框10内的旋转的雾化喷头将水均匀的喷向各个方向位置,然后均匀分布的水便可与湿式洗涤框10内的各个位置的烟气进行接触,这时喷出的水与烟气内的油雾颗粒接触,使得油雾颗粒的重力增大而自动下落,由于烟气过滤器呈倾斜状安装,然后使得水与油雾颗粒流到导流罩2内,通过呈圆环形状的挡板202的遮挡,使得混合的水与油雾颗粒通过下分流管4和下总管3排出,由此使得烟气过滤器可很好的去除烟气中的油雾颗粒;

接着被除去油雾颗粒的烟气通过连接套环9流到聚尘过滤框12内,通过聚尘过滤框12进一步的对烟气中的颗粒物杂质进行过滤,使得气中的颗粒物杂质留在聚尘过滤框12内,烟气通过聚尘过滤框12四周的网孔向外排出,接着烟气与活性炭吸附板7接触,活性炭吸附板7将烟气中的有机化合物和异味进行吸附处理,从而净化烟气,然后处理好的烟气流到UV烟罩内,这时烟气中的颗粒物已经通过烟气过滤器进行除去,因此使得烟气中的颗粒物不会对UV烟罩内的紫外线进行遮挡,可保护紫外线等不受污染,延长紫外线灯的使用寿命,然后UV烟罩内的紫外线灯可进一步的对烟气进行处理,从而使得烟气过滤器可很好的对烟气进行处理,避免烟气污染环境,可很好的对环境进行保护。

[0020] 实施例二:本实施例中的用于UV烟罩的烟气过滤器,在实施例一的基础上,可进一步的提高烟气与水的接触面积,使得水将烟气中的油雾颗粒处理的更加彻底,具体结构参照附图8-图11所示,控制杆17的四周外侧面内部均贯穿滑动连接有呈“T”形状结构的连接杆181,连接杆181的外端安装有呈弧形状结构的拨动板18,连接杆181的外端外侧嵌套连接有连接弹簧182,连接弹簧182的一端与控制杆17的外侧面相连接,控制杆17的后端外侧贯穿安装有第一流通管171,控制杆17的后端内部开槽安装有第二流通管172,控制杆17的前端内部开槽安装有第一储气气囊173,第一流通管171的一端与第二流通管172相连通,第二流通管172的另一端与第一储气气囊173相连通,第一储气气囊173的外侧设置有连接杆181,后支撑隔板11的前侧面内部开槽安装有第二储气气囊20和挤压板19,挤压板19的后侧设置有第二储气气囊20,第二储气气囊20的后侧面对称安装有两个呈“7”字形结构的第一流通管171,挤压板19通过自推机构与后支撑隔板11构成滑动结构,挤压板19的下方内部贯穿螺纹连接有螺纹杆21,螺纹杆21的后端与后支撑隔板11的内部相连接,螺纹杆21的前端外侧连接有齿轮211,自推机构包括安装在支撑架14后侧的后齿条组件142,后齿条组件142与齿轮211啮合连接;挤压板19通过螺纹杆21在后支撑隔板11内的槽内前后往复式移动。

[0021] 当支撑架14往复式升降的同时会带动自推机构内的后齿条组件142一同往复式的升降,因此使得后齿条组件142带动齿轮211进行一定角度的往复式的顺时针和逆时针旋

转,因此使得齿轮211带动螺纹杆21进行一定角度的往复式的顺时针和逆时针旋转,这时螺纹杆21旋转时带动外侧螺纹连接的挤压板19往复式的进行前后移动,然后挤压板19向后移动时会对第二储气气囊20进行挤压,这时第二储气气囊20内的气体通过第一流通管171和第二流通管172流到第一储气气囊173内,然后第一储气气囊173的体积膨胀对连接杆181施加一个向外的推力,这时连接杆181带动拨动板18向外移动,此时连接弹簧182蓄力。

[0022] 当挤压板19向前移动时,这时通过连接弹簧182的蓄力自动带动拨动板18向内移动,如此反复操作,使得拨动板18往复式的向外移动,因此使得拨动板18不仅可对湿式洗涤框10内的部分烟气进行搅动,还能将湿式洗涤框10内的部分烟气向雾化喷头的方向拨动,因此可增大湿式洗涤框10内的烟气的流动性,可进一步的提高烟气与喷出的水的接触面积,使得水将烟气中的油雾颗粒处理的更加彻底,接着便可如实施例一所示,继续对烟气进行过滤处理了。

[0023] 实施例三:本实施例中的用于UV烟罩的烟气过滤器,在实施例二的基础上,公开了另一种结构的自推机构,具体结构参照附图12所示,挤压板19的前侧面安装有凸块191,挤压板19的下方内部贯穿滑动连接有呈“T”形状结构的限位杆22,限位杆22的后端与后支撑隔板11的内部相连接,限位杆22的后端外侧嵌套连接有复位弹簧221;自推机构包括安装在支撑架14后侧的推块143,推块143的下方设置有凸块191,凸块191靠近推块143的一侧面呈倾斜状设置。

[0024] 当支撑架14往复式升降的同时会带动自推机构内的推块143一同往复式的升降,当推块143向下移动时,此时推块143对一侧面呈倾斜状的凸块191向下推动,这时凸块191带动挤压板19向后移动。

[0025] 然后挤压板19向后移动时如实施例二所示,同理会对第二储气气囊20进行挤压,然后第一储气气囊173的体积膨胀对连接杆181施加一个向外的推力,这时连接杆181带动拨动板18向外移动,可进一步的提高烟气与喷出的水的接触面积,使得水将烟气中的油雾颗粒处理的更加彻底,接着便可如实施例一所示,继续对烟气进行过滤处理了,从而完成一系列工作。

[0026] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

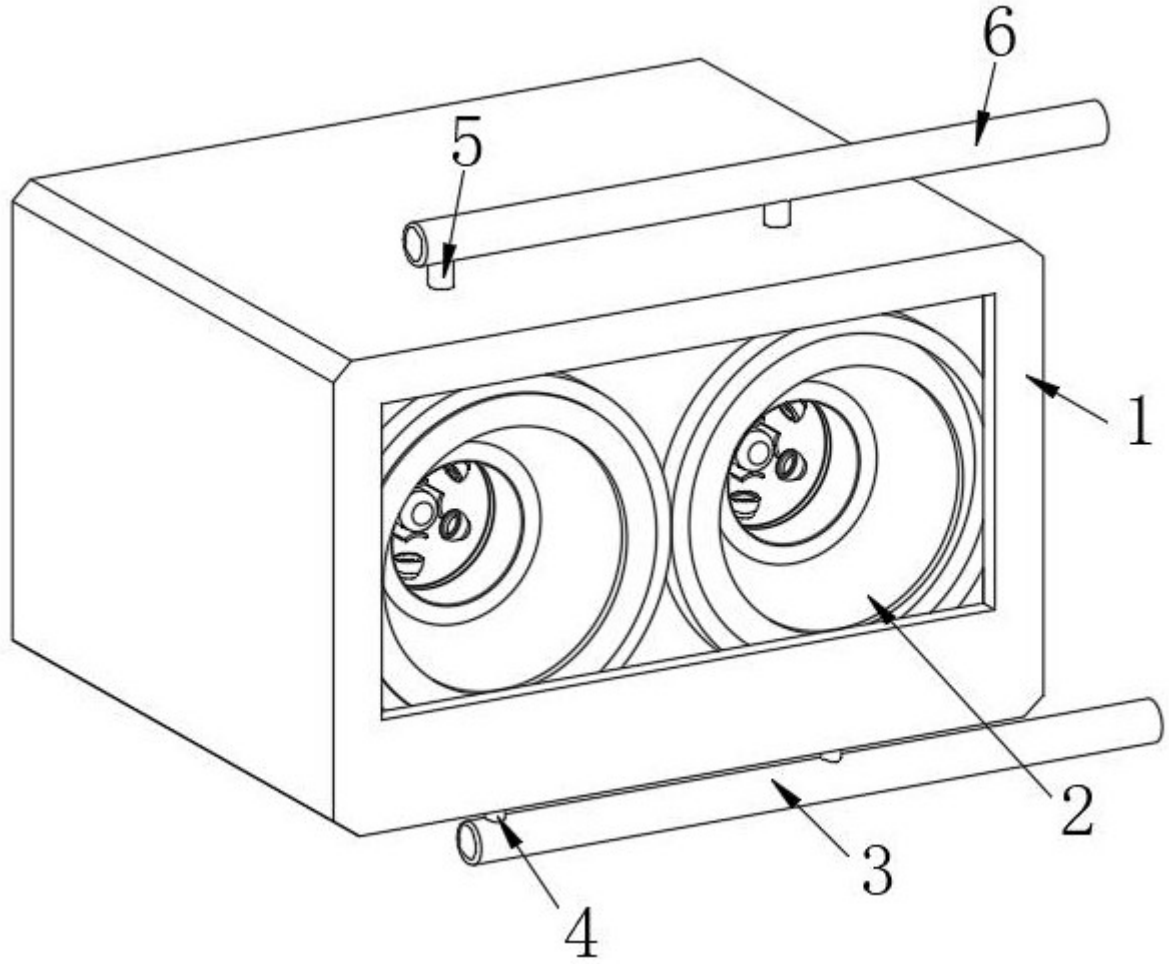


图 1

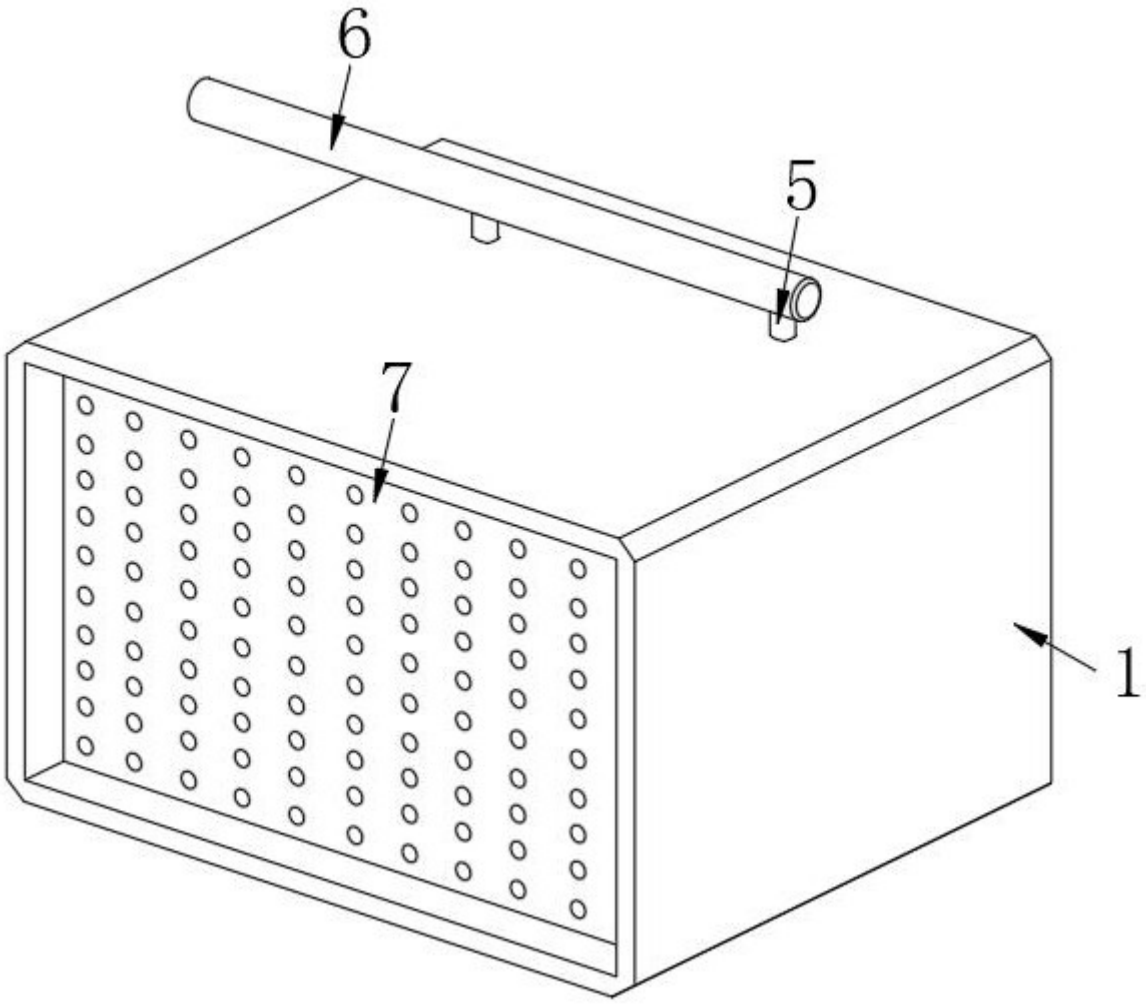


图 2

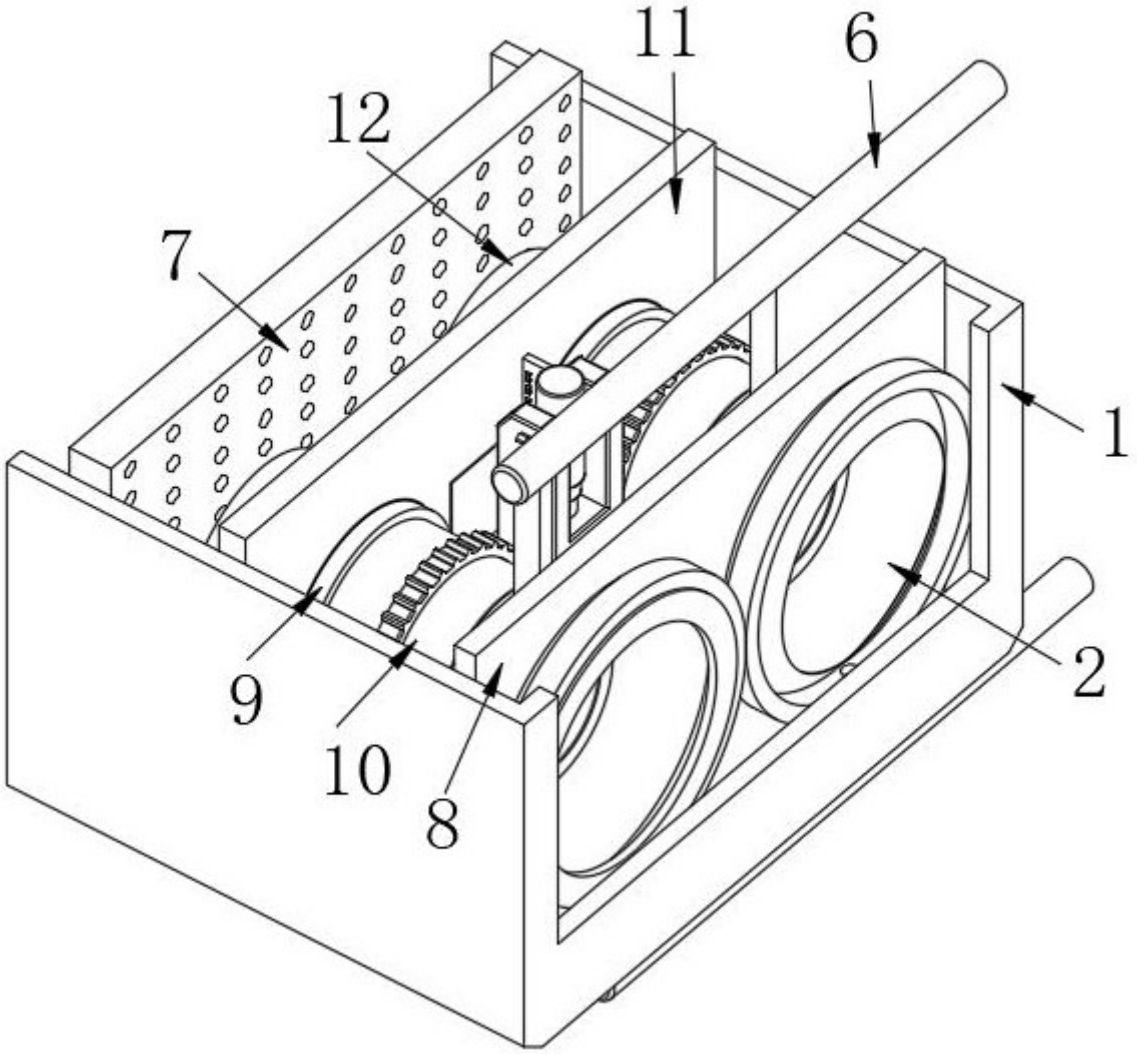


图 3

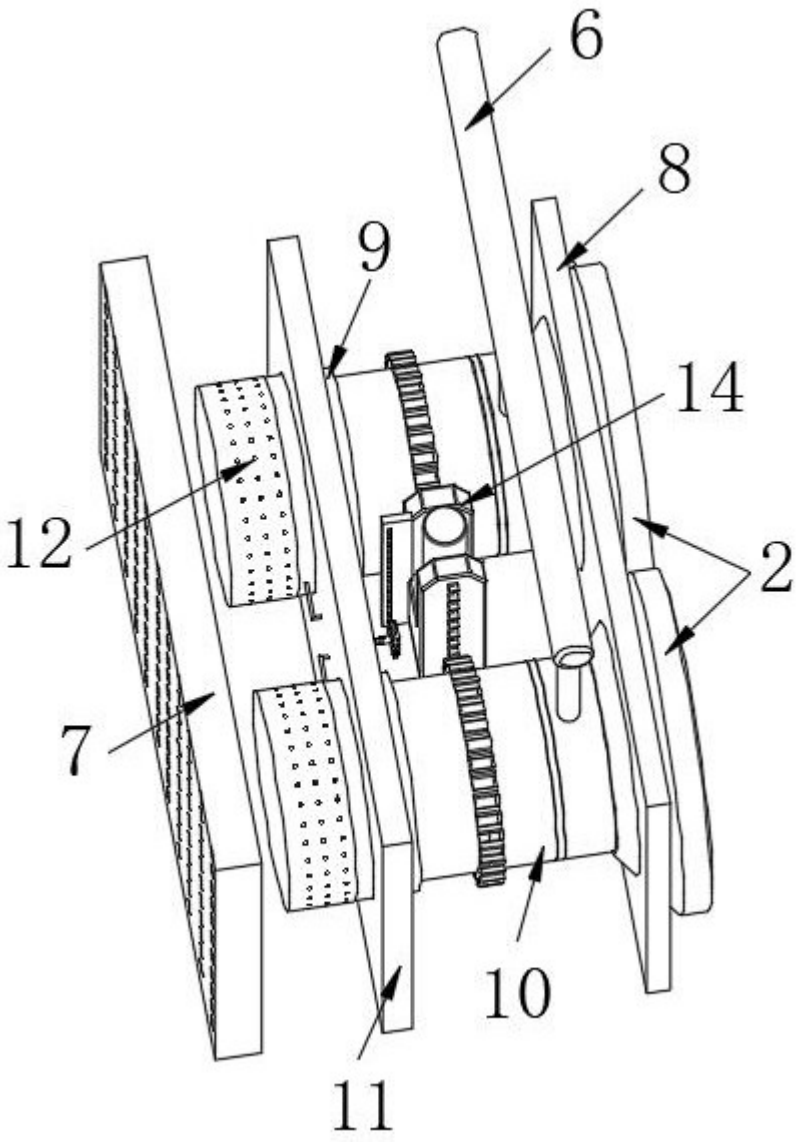


图 4

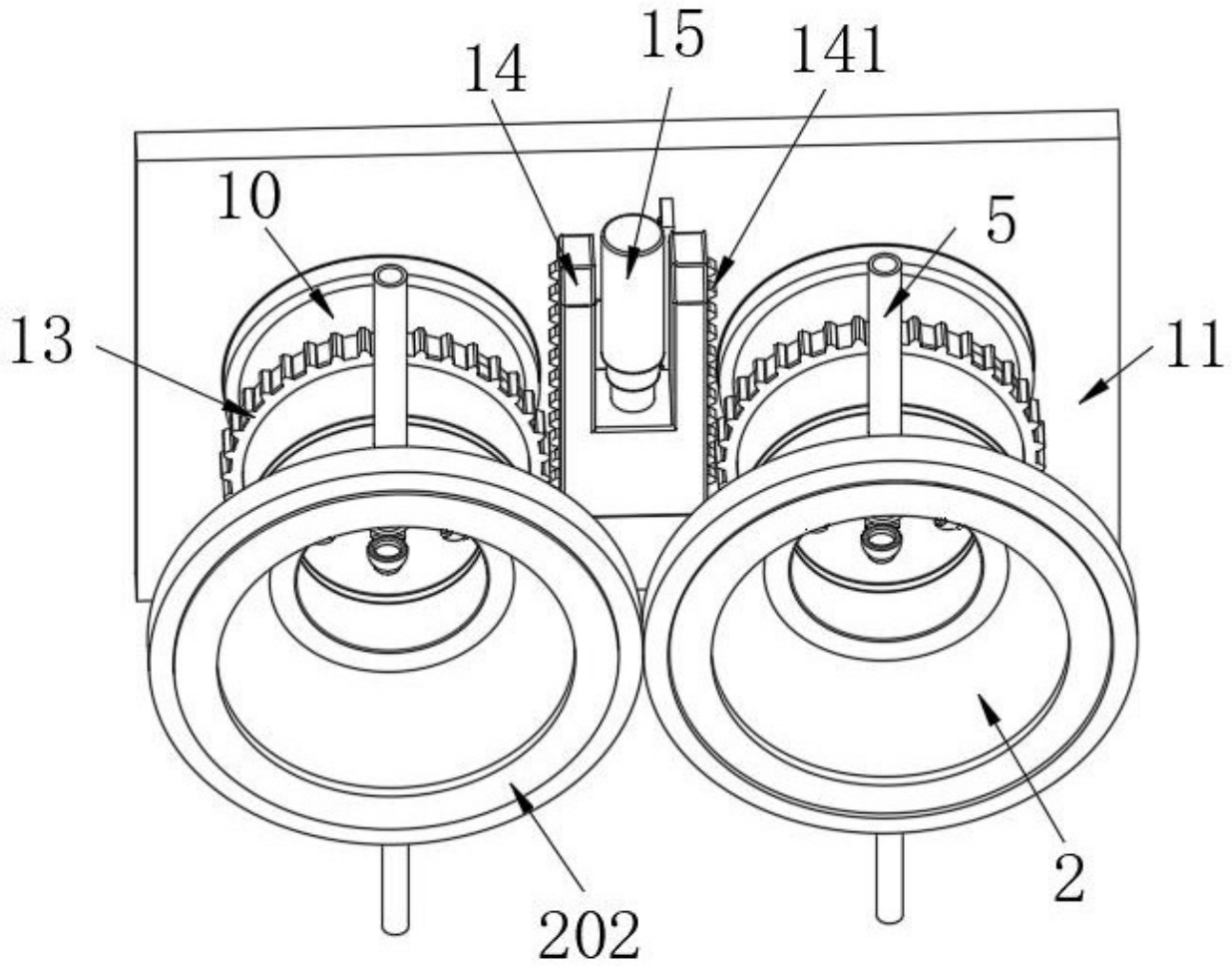


图 5

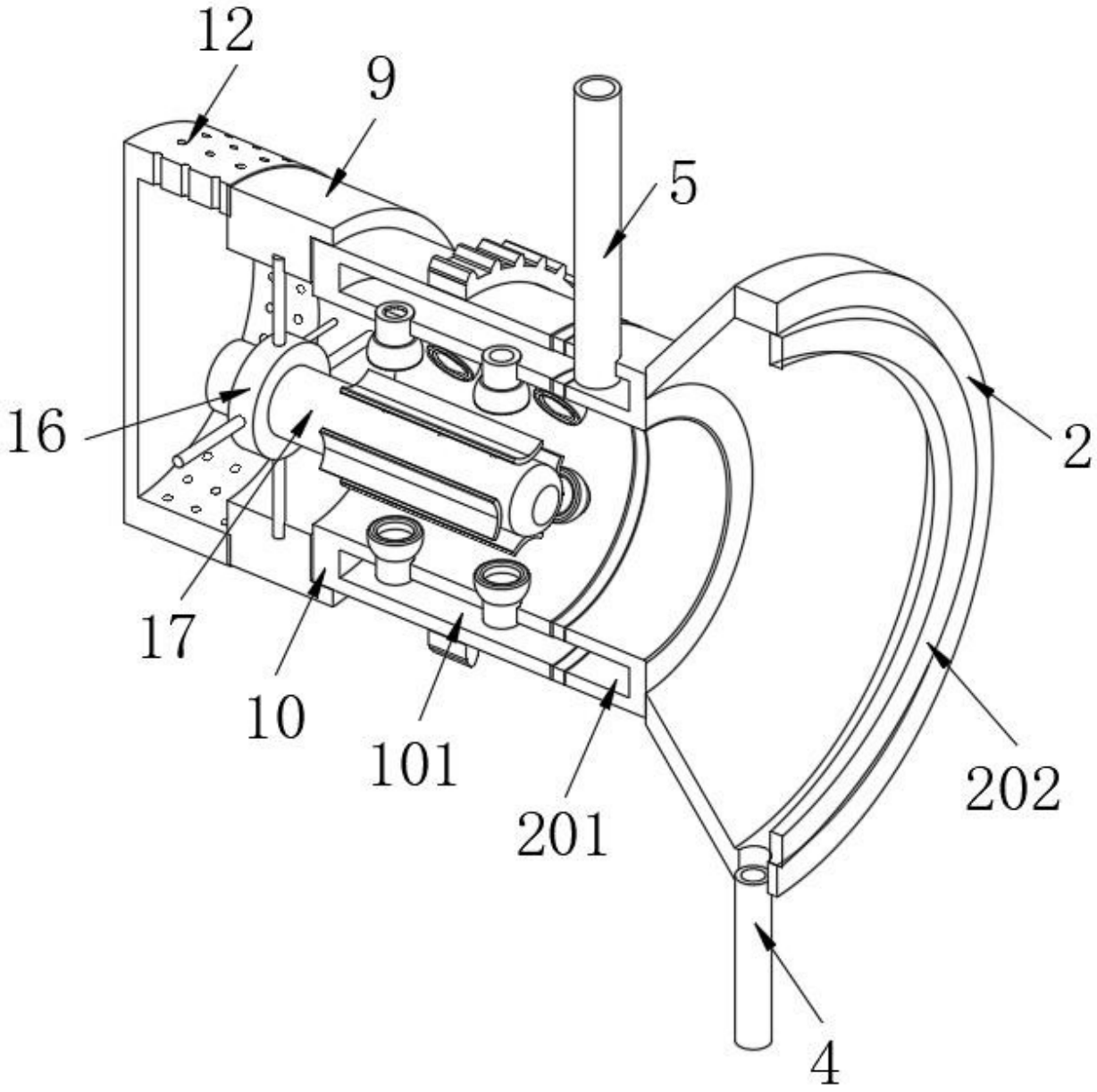


图 6

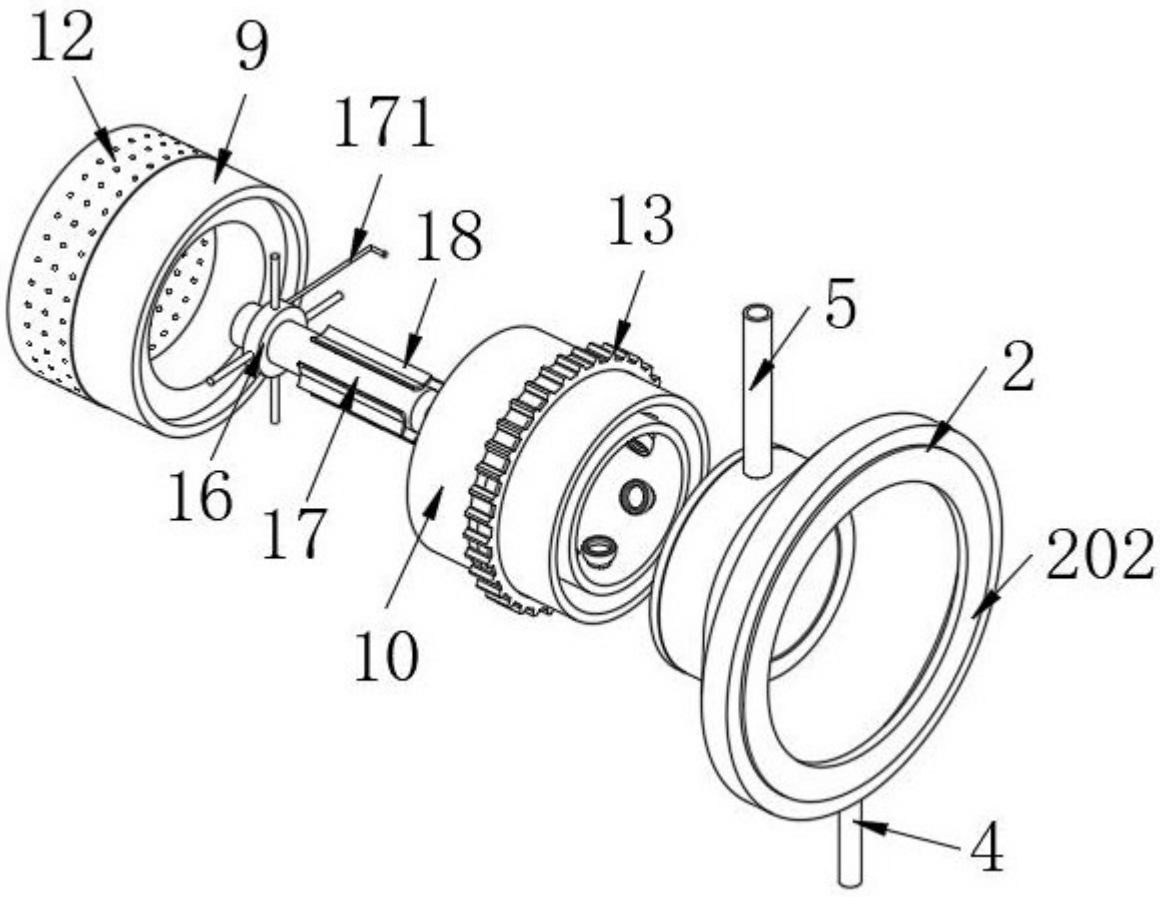


图 7

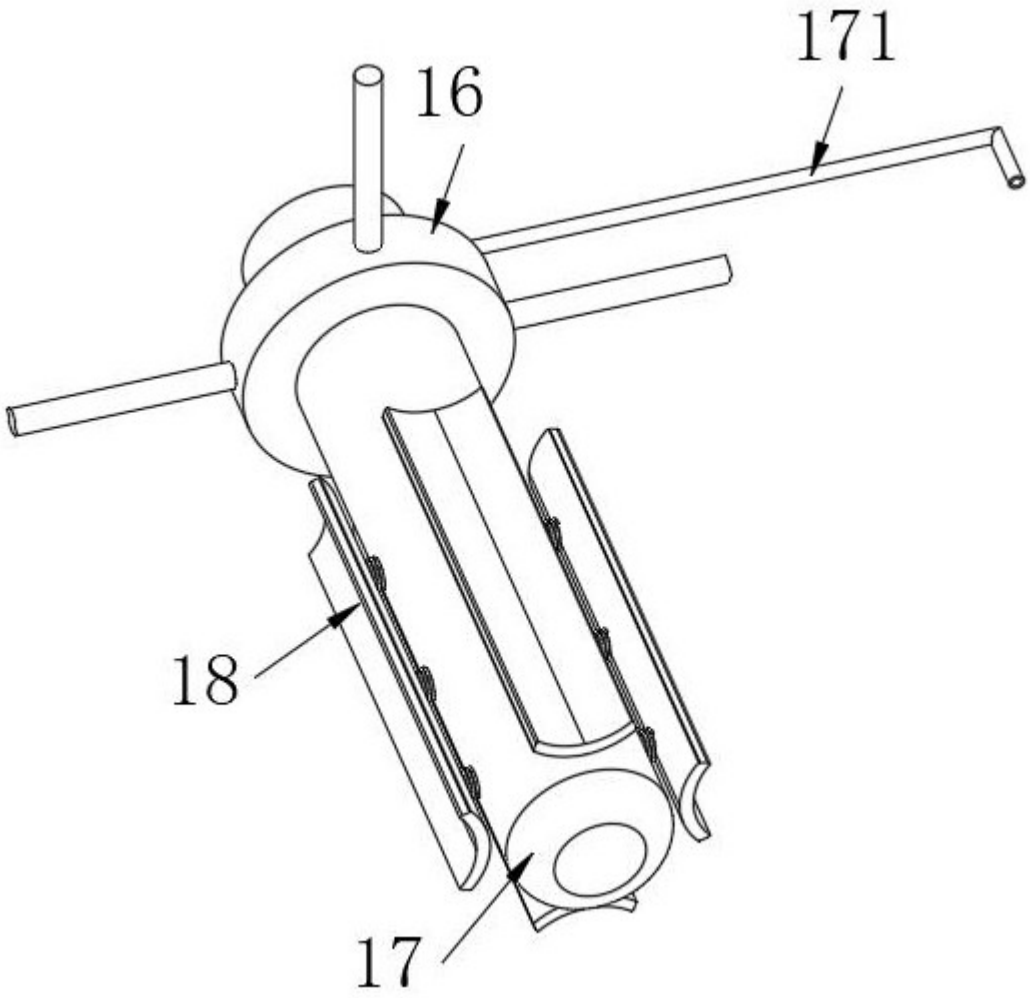


图 8

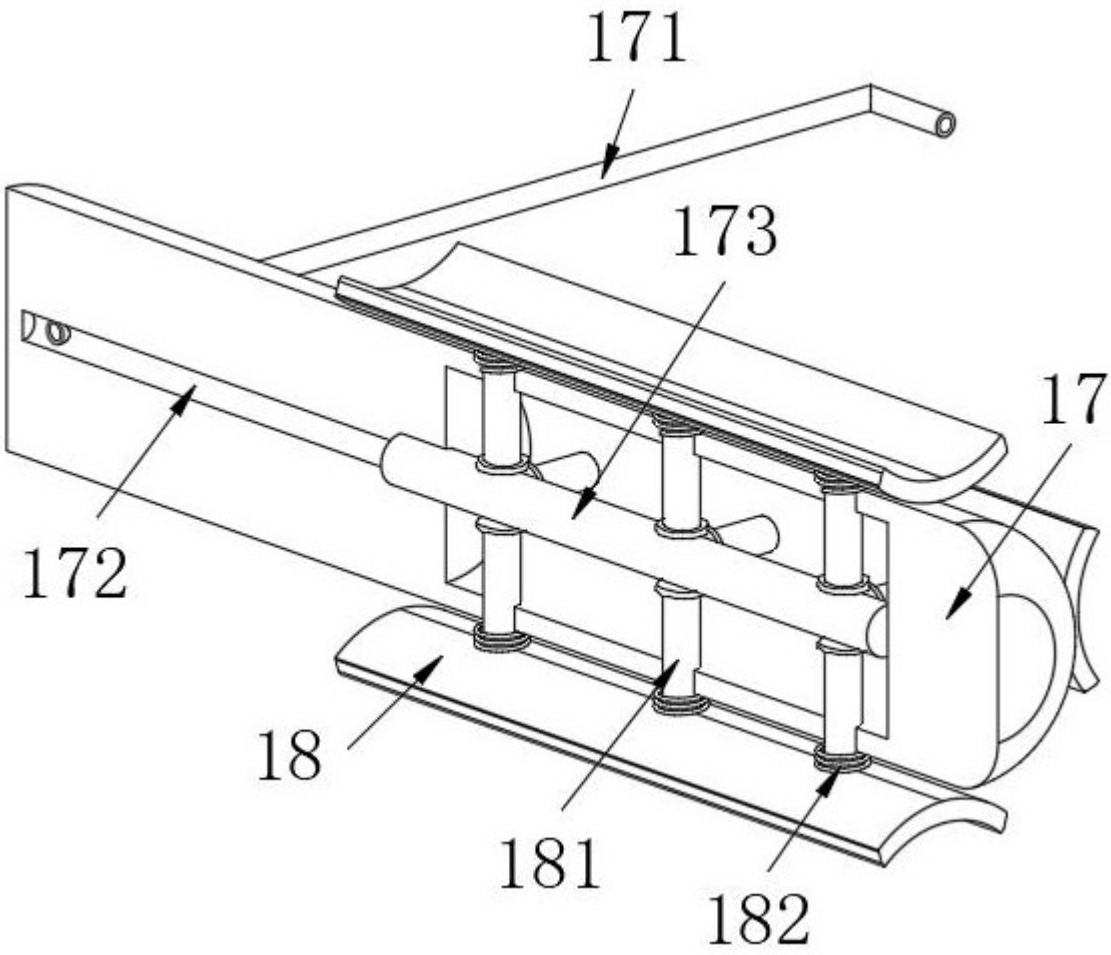


图 9

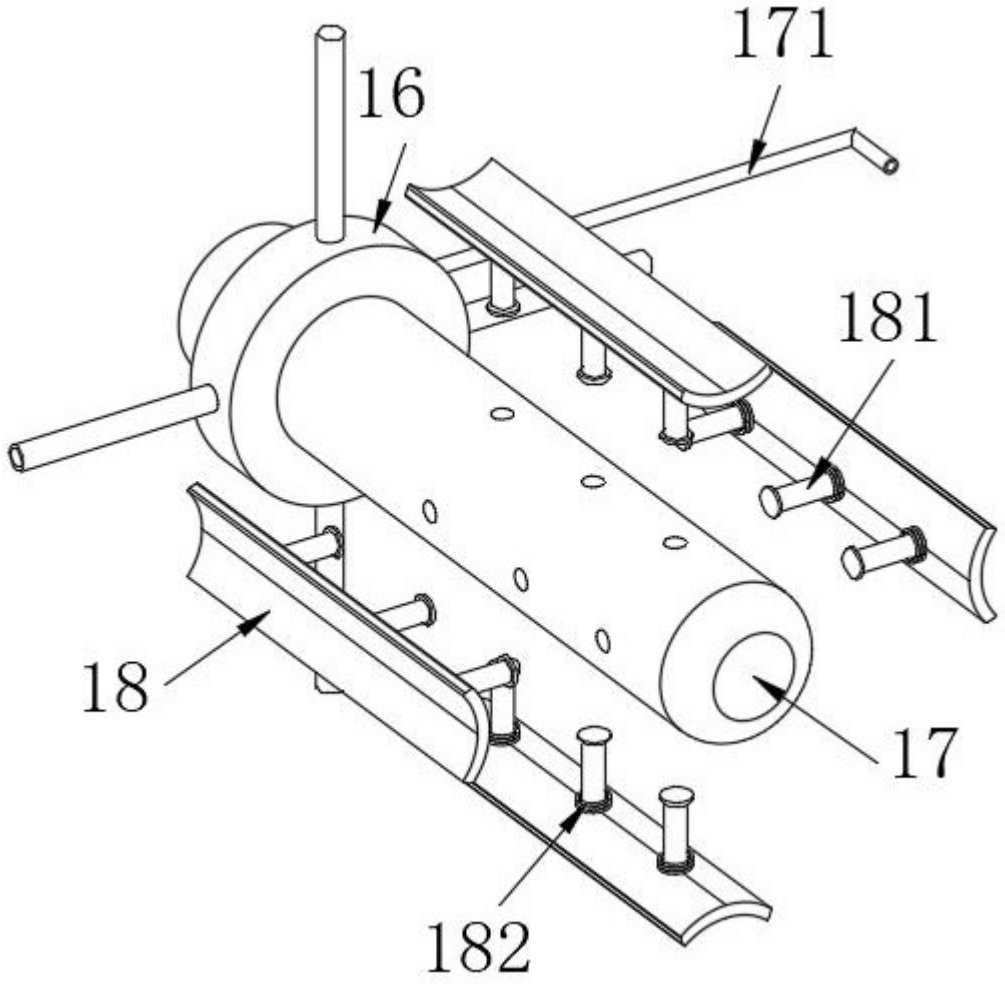


图 10

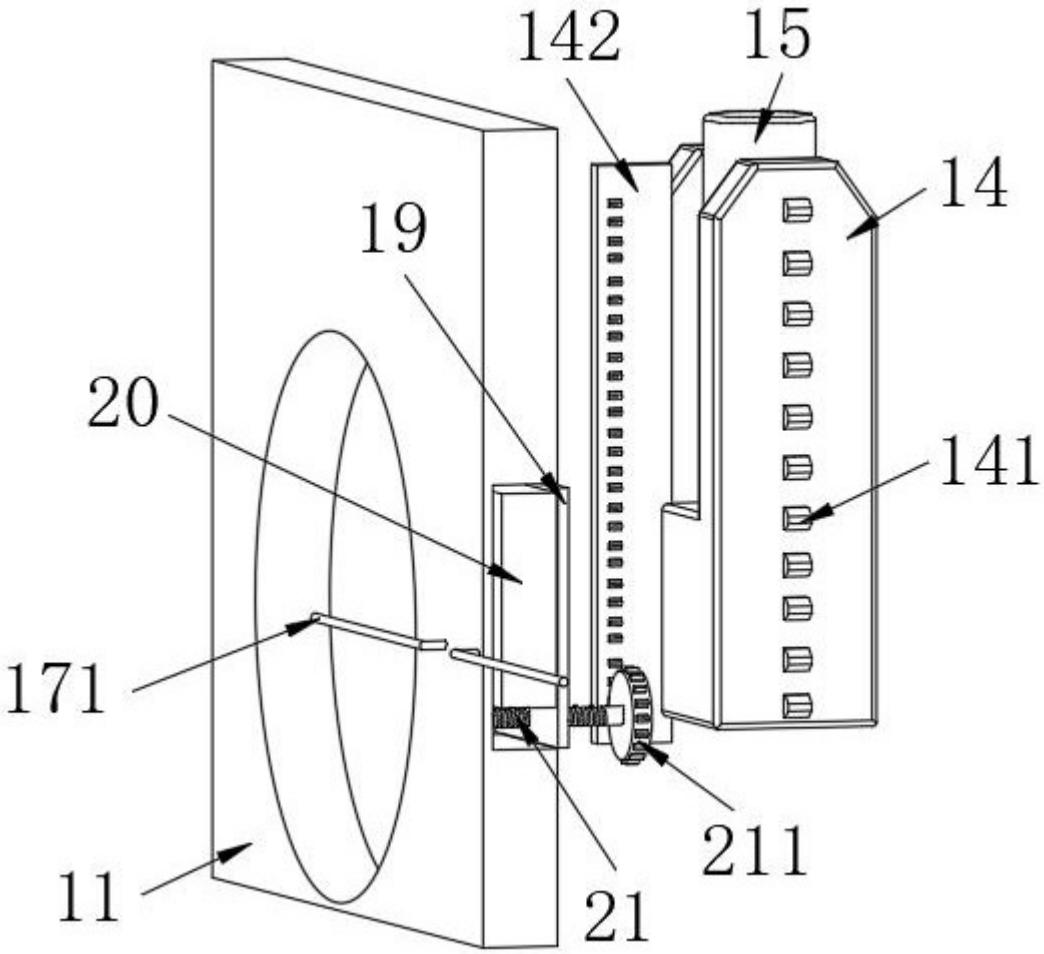


图 11

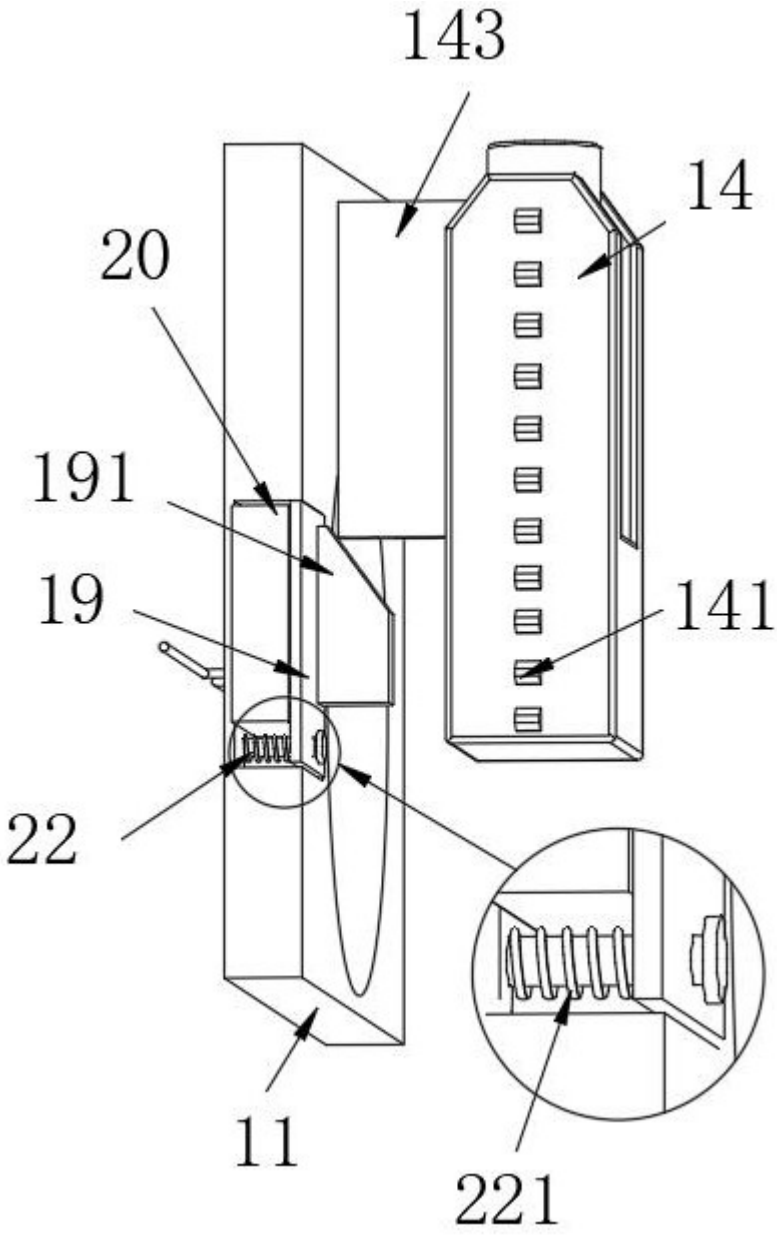


图 12