



(21) 申请号 202410706098.6

(22) 申请日 2024.06.03

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 118341245 A

(43) 申请公布日 2024.07.16

(73) 专利权人 南京定环新能源科技有限公司

地址 210019 江苏省南京市建邺区庐山路

168号9楼912-142室

(72) 发明人 夏军

(74) 专利代理机构 南京文宸知识产权代理有限公司

公司 32500

专利代理师 黄立新

(51) Int. Cl.

B01D 53/78 (2006.01)

B01D 53/60 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 217042081 U, 2022.07.26

CN 117563398 A, 2024.02.20

审查员 庄海民

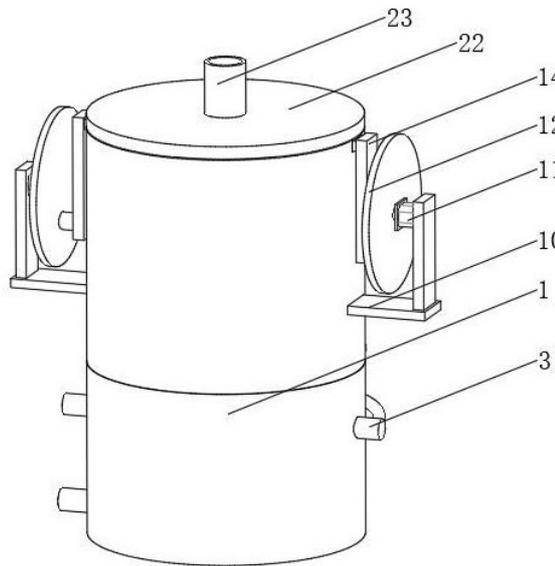
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐

(57) 摘要

本发明涉及烟气处理技术领域,且公开了一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐,包括:罐体,净化组件,所述净化组件设置在罐体内部,还包括:进气管,固定连接在所述罐体一侧表面,且与所述罐体连通;所述净化组件包括:设置在罐体内部的储水盘,所述储水盘上表面转动连接有驱动筒,所述转动件与罐体内壁固定连接,当混合液通过驱动筒进入至储水盘内部时,通过内部开设的入水口进入至连接盘内部,随后进入至喷淋头内喷淋出,同时由于喷淋头是旋转的,从而增大了混合液喷淋的面积,对输送至罐体内部的烟气进行充分喷淋净化,混合液与烟气进行充分脱硫脱硝,通过喷淋的方式将混合液与烟气进行充分混合,提高了净化效果。



1. 一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐,包括:罐体(1),净化组件(2),所述净化组件(2)设置在罐体(1)内部,其特征在于,还包括:

进气管(3),固定连接在所述罐体(1)一侧表面,且与所述罐体(1)连通;

所述净化组件(2)包括:设置在罐体(1)内部的储水盘(201),所述储水盘(201)上表面转动连接有驱动筒(202),所述驱动筒(202)表面转动连接有转动件(212),所述转动件(212)与罐体(1)内壁固定连接,所述驱动筒(202)表面固定连接有驱动齿轮(203),所述驱动筒(202)内壁之间固定连接有连接件(204),所述驱动筒(202)内部通过连接件(204)固定连接有驱动杆(205),所述驱动杆(205)表面固定连接有涡轮(206),所述储水盘(201)下表面转动连接有连接盘(207),所述连接盘(207)下表面固定连接有喷淋头(208),所述喷淋头(208)与连接盘(207)连通,所述连接盘(207)环形设置有至少六组,所述储水盘(201)内壁下表面且位于连接盘(207)上方开设有若干入水口,所述储水盘(201)上表面转动连接有若干转动轴(209),所述转动轴(209)与连接盘(207)为相同数量,所述转动轴(209)贯穿延伸至储水盘(201)内部,并与连接盘(207)固定连接,所述转动轴(209)表面套设有连接齿轮(210),所述连接齿轮(210)与转动轴(209)固定连接,所述连接齿轮(210)与驱动齿轮(203)啮合连接,所述驱动筒(202)上端转动连接有进水管(211),所述罐体(1)一侧固定连接有支撑板(4),所述支撑板(4)上表面固定连接有储水箱(5),所述储水箱(5)内部固定安装有蓄水泵,所述蓄水泵的输出端与进水管(211)固定连接;

所述进气管(3)对称设置有两组,两侧所述进气管(3)之间固定连接有连通管(6),所述连通管(6)两端均与进气管(3)连通,所述进气管(3)内壁之间均固定连接有连接架(7),所述连接架(7)一侧固定连接有驱动电机(8),所述驱动电机(8)的输出端固定连接转动叶片(9);

所述罐体(1)表面左右两侧均固定连接固定架(10),所述固定架(10)相对的一侧表面均固定连接调节电机(11),所述调节电机(11)的输出端固定连接转动轮(12),所述转动轮(12)一侧转动连接有连接杆(13),所述连接杆(13)一端转动连接有支撑块(14),所述支撑块(14)一侧设置有对接块(15),所述支撑块(14)与对接块(15)之间转动连接,所述对接块(15)相对的一侧均固定连接连接箱(16);

所述连接箱(16)内壁上下两侧之间转动连接有连接螺纹杆(17),所述连接螺纹杆(17)表面螺纹连接有连接螺套(18),所述连接箱(16)一侧相对的一侧均开设有连接槽(20),所述连接螺套(18)通过连接槽(20)延伸至连接箱(16)一侧,所述连接螺套(18)之间固定连接安装盘(19),所述安装盘(19)内部开设有连接槽(20),所述安装盘(19)通过连接槽(20)滑动连接过滤层。

2. 根据权利要求1所述的一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐,其特征在于:所述连接箱(16)下表面均固定连接调节箱(21),所述调节箱(21)内部固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端与连接螺纹杆(17)一端固定连接,所述连接箱(16)上方设置有密封层(22)。

3. 根据权利要求2所述的一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐,其特征在于:所述密封层(22)下表面与连接箱(16)上表面固定连接,所述密封层(22)上表面固定连接出气管(23),所述出气管(23)与密封层(22)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐,其特征在于:所述罐体

(1) 一侧固定连接有排污管(24),所述排污管(24)与罐体(1)连通,所述排污管(24)位于罐体(1)的最下方。

5. 根据权利要求1所述的一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐,其特征在于:所述进气管(3)位于净化组件(2)下方,所述储水箱(5)上表面开设有注入口,所述注入口表面螺纹连接有密封盖(25)。

一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐

技术领域

[0001] 本发明涉及烟气处理技术领域,具体为一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐。

背景技术

[0002] 工业生产产生的烟气中含有硫氧化物和氮氧化物,若不经处理而直接排放到大气中会引起酸雨、光化学烟雾和温室效应等一系列的环境问题,因此,烟气排放前需要对其进行脱硫脱硝处理。

[0003] 公开号:CN209020376U,公开了一种烟气脱硫脱硝用多功能反应罐,包括主体,所述主体的外侧表面设有控制开关,控制开关的输入端与外置电源的输出端电连接,主体的下表面均匀设置有三个支撑柱,支撑柱的底端设有地脚,主体的上表面分别设有进烟管和投料管,进烟管与外部送烟装置连通,主体的上表面设有搅拌装置,主体的侧表面设有循环管,循环管上设有循环泵,循环泵的输入端与控制开关的输出端电连接,主体的侧表面设有排烟管。虽然该本烟气脱硫脱硝用多功能反应罐,通过搅拌装置和循环管、循环泵可以提高脱硫剂和脱硝剂与烟气的混合效果,有利于充分反应以提高脱硫脱硝率,避免了影响周边环境的空气质量,但在实际使用时,仅仅是在反应罐中加入脱硫剂与脱硝剂,随后将烟气输送至反应罐中,让他们自然接触混合来进行反应来进行脱硝脱硫,使用起来费时费力,同时在进行使用时,由于罐体是密封的,在进行使用时,工作人员不易察觉罐中的脱硝剂和脱硫剂的含量,从而导致净化的质量下降,需要工作人员及时进行补充,较为麻烦。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐,具备由于喷淋头是旋转的,从而增大了混合液喷淋的面积,对输送至罐体内部的烟气进行充分喷淋净化,混合液与烟气进行充分脱硫脱硝,通过喷淋的方式将混合液与烟气进行充分混合,提高了净化效果,转动叶片在转动时,会将烟气吸入至罐体内,同时会将烟气打散,烟气在进入进气管时,会从进气管一侧的连通管进入至另一侧进气管内,从而均匀进入罐体,提高了喷淋净化的效果优点,解决了在进行使用时,由于罐体是密封的,在进行使用时,工作人员不易察觉罐中的脱硝剂和脱硫剂的含量,从而导致净化的质量下降,需要工作人员及时进行补充,较为麻烦的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述由于喷淋头是旋转的,从而增大了混合液喷淋的面积,对输送至罐体内部的烟气进行充分喷淋净化,混合液与烟气进行充分脱硫脱硝,通过喷淋的方式将混合液与烟气进行充分混合,提高了净化效果,转动叶片在转动时,会将烟气吸入至罐体内,同时会将烟气打散,烟气在进入进气管时,会从进气管一侧的连通管进入至另一侧进气管内,从而均匀进入罐体,提高了喷淋净化的效果目的,本发明提供如下技术方案:一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐,包括:罐体,净化组件,所述净化组件设置在罐体内部,还包括:

[0008] 进气管,固定连接在所述罐体一侧表面,且与所述罐体连通;

[0009] 所述净化组件包括:设置在罐体内部的储水盘,所述储水盘上表面转动连接有驱动筒,所述驱动筒表面转动连接有转动件,所述转动件与罐体内壁固定连接,所述驱动筒表面固定连接有驱动齿轮,所述驱动筒内壁之间固定连接有连接件,所述驱动筒内部通过连接件固定连接有驱动杆,所述驱动杆表面固定连接有涡轮,所述储水盘下表面转动连接有连接盘,所述连接盘下表面固定连接有喷淋头,所述喷淋头与连接盘连通,所述连接盘环形设置有至少六组,所述储水盘内壁下表面且位于连接盘上方开设有若干入水口,所述储水盘上表面转动连接有若干转动轴,所述转动轴与连接盘为相同数量,所述转动轴贯穿延伸至储水盘内部,并与连接盘固定连接,所述转动轴表面套设有连接齿轮,所述连接齿轮与转动轴固定连接,所述连接齿轮与驱动齿轮啮合连接,所述驱动筒上端转动连接有进水管,所述罐体一侧固定连接有支撑板,所述支撑板上表面固定连接有储水箱,所述储水箱内部固定安装有蓄水泵,所述蓄水泵的输出端与进水管固定连接,所述涡轮形状设置为螺旋状。

[0010] 进一步的,所述进气管对称设置有两组,一侧所述进气管的一侧设置为密封状,两侧所述进气管之间固定连接有连通管,所述连通管两端均与进气管连通,所述进气管内壁之间均固定连接有连接架,所述连接架一侧固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接转动叶片,驱动电机的输出端在转动时带动转动叶片进行转动,同时转动叶片在转动时,会将烟气吸入至罐体内,同时会将烟气打散,烟气在进入进气管时,会从进气管一侧的连通管进入至另一侧进气管内,从而均匀进入罐体,提高了喷淋净化的效果。

[0011] 进一步的,所述罐体表面左右两侧均固定连接固定架,所述固定架相对的一侧表面均固定连接调节电机,所述调节电机的输出端固定连接转动轮,所述转动轮一侧转动连接有连接杆,所述连接杆一端转动连接有支撑块,所述支撑块一侧设置有对接块,所述支撑块与对接块之间转动连接,所述对接块相对的一侧均固定连接连接箱。

[0012] 进一步的,所述连接箱内壁上下两侧之间转动连接有连接螺纹杆,所述连接螺纹杆表面螺纹连接有连接螺套,所述连接箱一侧相对的一侧均开设有连接槽,所述连接螺套通过连接槽延伸至连接箱一侧,所述连接螺套之间固定连接安装盘,所述安装盘内部开设有连接槽,所述安装盘通过连接槽滑动连接过滤层。

[0013] 进一步的,所述连接箱下表面均固定连接调节箱,所述调节箱内部固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端与连接螺纹杆一端固定连接,所述连接箱上方设置有密封层。

[0014] 进一步的,所述密封层下表面与连接箱上表面固定连接,所述密封层上表面固定连接出气管,所述出气管与密封层连通,通过调节电机的输出端带动转动轮进行转动,转动轮在转动时,转动轮带动连接杆转动,随着转动轮的持续转动,连接杆与支撑块转动连接,同时带动支撑块向上移动,同时支撑块与对接块转动连接,带动对接块同步向上移动,对接块带动连接箱向上移动,慢慢移动至罐体上方,随后工作人员启动调节箱内部的伺服电机转动,伺服电机带动连接螺纹杆同步转动,连接螺纹杆在转动你是带动连接螺套同步移动,同时连接螺套带动安装盘向上移动,便于工作人员将过滤层通过连接槽安装至安装盘内部,操作起来简单方便,便于工作人员进行安装与更换,同时进气管内部的驱动电机,在转动时带动转动叶片进行转动,同时转动叶片在转动时,会将烟气吸入至罐体内,同时会将烟气打散,烟气在进入进气管时,会从进气管一侧的连通管进入至另一侧进气管内,从而

均匀进入罐体,提高了喷淋净化的效果。

[0015] 进一步的,所述罐体一侧固定连接有排污管,所述排污管与罐体连通,所述排污管位于罐体的最下方,通过设置的排污管能够将喷淋净化后的污水从排污管排出,便于工作人员对其进行处理。

[0016] 进一步的,所述进气管位于净化组件下方,所述储水箱上表面开设有注入口,所述注入口表面螺纹连接有密封盖。

[0017] (三)有益效果

[0018] 与现有技术相比,本发明提供了一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐,具备以下有益效果:

[0019] 1、该烟气脱硝脱硫用多功能反应罐,通过混合液进入至驱动筒时,水流带动涡轮进行转动,涡轮在转动时,带动驱动杆进行同步转动,驱动杆在转动时通过连接件带动驱动筒在储水盘表面进行转动,驱动筒转动时带动表面的驱动齿轮同步进行转动,驱动齿轮在转动时与连接齿轮啮合,并带动连接齿轮同步转动,连接齿轮在转动时,带动转动轴同步转动,转动轴带动连接盘进行转动,连接盘从而带动喷淋头进行同步转动,当混合液通过驱动筒进入至储水盘内部时,通过内部开设的入水口进入至连接盘内部,随后进入至喷淋头内喷淋出,同时由于喷淋头是旋转的,从而增大了混合液喷淋的面积,对输送至罐体内部的烟气进行充分喷淋净化,混合液与烟气进行充分脱硫脱硝,通过喷淋的方式将混合液与烟气进行充分混合,提高了净化效果。

[0020] 2、该烟气脱硝脱硫用多功能反应罐,通过调节电机的输出端带动转动轮进行转动,转动轮在转动时,转动轮带动连接杆转动,随着转动轮的持续转动,连接杆与支撑块转动连接,同时带动支撑块向上移动,同时支撑块与对接块转动连接,带动对接块同步向上移动,对接块带动连接箱向上移动,慢慢移动至罐体上方,随后工作人员启动调节箱内部的伺服电机转动,伺服电机带动连接螺纹杆同步转动,连接螺纹杆在转动你是带动连接螺套同步移动,同时连接螺套带动安装盘向上移动,便于工作人员将过滤层通过连接槽安装至安装盘内部,操作起来简单方便,便于工作人员进行安装与更换,同时进气管内部的驱动电机的输出端在转动时带动转动叶片进行转动,同时转动叶片在转动时,会将烟气打散,烟气在进入进气管时,会从进气管一侧的连通管进入至另一侧进气管内,从而均匀进入罐体,提高了喷淋净化的效果。

附图说明

[0021] 图1为本发明一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐整体结构示意图;

[0022] 图2为本发明一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐罐体结构内部示意图;

[0023] 图3为本发明一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐罐体侧面结构示意图;

[0024] 图4为本发明一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐净化组件结构底部示意图;

[0025] 图5为本发明一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐净化组件结构剖视图;

[0026] 图6为本发明一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐净化组件结构示意图;

[0027] 图7为本发明一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐转动轮结构示意图;

[0028] 图8为本发明一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐密封层结构示意图;

[0029] 图9为本发明一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐驱动电机结构示意图。

[0030] 图中:1、罐体;2、净化组件;201、储水盘;202、驱动筒;203、驱动齿轮;204、连接件;205、驱动杆;206、涡轮;207、连接盘;208、喷淋头;209、转动轴;210、连接齿轮;211、进水管;212、转动件;3、进气管;4、支撑板;5、储水箱;6、连通管;7、连接架;8、驱动电机;9、转动叶片;10、固定架;11、调节电机;12、转动轮;13、连接杆;14、支撑块;15、对接块;16、连接箱;17、连接螺纹杆;18、连接螺套;19、安装盘;20、连接槽;21、调节箱;22、密封层;23、出气管;24、排污管;25、密封盖。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 具体实施例一,请参阅图1-9,一种烟气脱硝脱硫用多功能反应罐,包括:罐体1,净化组件2,净化组件2设置在罐体1内部,还包括:

[0033] 进气管3,固定连接在罐体1一侧表面,且与罐体1连通;

[0034] 净化组件2包括:设置在罐体1内部的储水盘201,储水盘201上表面转动连接有驱动筒202,驱动筒202表面转动连接有转动件212,转动件212与罐体1内壁固定连接,驱动筒202表面固定连接有驱动齿轮203,驱动筒202内壁之间固定连接有连接件204,驱动筒202内部通过连接件204固定连接有驱动杆205,驱动杆205表面固定连接有涡轮206,储水盘201下表面转动连接有连接盘207,连接盘207下表面固定连接有喷淋头208,喷淋头208与连接盘207连通,连接盘207环形设置有至少六组,储水盘201内壁下表面且位于连接盘207上方开设有若干入水口,储水盘201上表面转动连接有若干转动轴209,转动轴209与连接盘207为相同数量,转动轴209贯穿延伸至储水盘201内部,并与连接盘207固定连接,转动轴209表面套设有连接齿轮210,连接齿轮210与转动轴209固定连接,连接齿轮210与驱动齿轮203啮合连接,驱动筒202上端转动连接有进水管211,罐体1一侧固定连接有支撑板4,支撑板4上表面固定连接有储水箱5,储水箱5内部固定安装有蓄水泵,蓄水泵的输出端与进水管211固定连接;

[0035] 进气管3对称设置有两组,两侧进气管3之间固定连接有连通管6,连通管6两端均与进气管3连通,进气管3内壁之间均固定连接有连接架7,连接架7一侧固定连接有驱动电机8,驱动电机8的输出端固定连接转动叶片9,需要说明的是,转动叶片9处于进气管3的内部且位于连通管6远离罐体1所在的一侧,罐体1表面左右两侧均固定连接固定架10,固定架10相对的一侧表面均固定连接调节电机11,调节电机11的输出端固定连接转动轮12,转动轮12一侧转动连接有连接杆13,连接杆13一端转动连接有支撑块14,支撑块14一侧设置有对接块15,支撑块14与对接块15之间转动连接,对接块15相对的一侧均固定连接连接箱16,连接箱16内壁上下两侧之间转动连接有连接螺纹杆17,连接螺纹杆17表面螺纹连接有连接螺套18,连接箱16一侧相对的一侧均开设有连接槽20,连接螺套18通过连接槽20延伸至连接箱16一侧,连接螺套18之间固定连接安装盘19,安装盘19内部开设有连接槽20,安装盘19通过连接槽20滑动连接过滤层,连接箱16下表面均固定连接调节箱21,调节箱21内部固定安装有伺服电机,伺服电机的输出端与连接螺纹杆17一端固定连接,连接

箱16上方设置有密封层22,密封层22下表面与连接箱16上表面固定连接,密封层22上表面固定连接有出气管23,出气管23与密封层22连通,罐体1一侧固定连接有排污管24,排污管24与罐体1连通,排污管24位于罐体1的最下方,进气管3位于净化组件2下方,储水箱5上表面开设有注入口,注入口表面螺纹连接有密封盖25。

[0036] 可替换具体实施例二,请参阅图1-9,工作人员可将调节电机11的输出端安装驱动螺纹杆,驱动螺纹杆表面螺纹连接驱动螺套,驱动螺套一侧与支撑块14固定连接,当启动调节电机11时,通过驱动螺纹杆的转动,能够带动驱动螺套带动支撑块14向上移动,从而带动密封层22向上移动即可实现同样效果。

[0037] 工作原理:工作人员将装置接入电源后,转动密封盖25,将脱硫剂与脱硝剂注入至储水箱5内,随后将水注入至储水箱5后,关闭密封盖25对储水箱5进行密封,工作人员启动调节电机11,调节电机11的输出端带动转动轮12进行转动,转动轮12在转动时,转动轮12带动连接杆13转动,随着转动轮12的持续转动,连接杆13与支撑块14转动连接,同时带动支撑块14向上移动,同时支撑块14与对接块15转动连接,带动对接块15同步向上移动,对接块15带动连接箱16向上移动,慢慢移动至罐体1上方,随后工作人员启动调节箱21内部的伺服电机转动,伺服电机带动连接螺纹杆17同步转动,连接螺纹杆17在转动时带动连接螺套18同步移动,同时连接螺套18带动安装盘19向上移动,便于工作人员将过滤层通过连接槽20安装至安装盘19内部,当过滤层安装完成后,反向操作上述步骤,即可使得安装盘19对罐体1上端进行密封,随后工作人员将进气管3与排烟管连接,随后工作人员启动进气管3内部的驱动电机8,驱动电机8的输出端在转动时带动转动叶片9进行转动,同时转动叶片9在转动时,会将烟气打散,烟气在进入进气管3时,会从进气管3一侧的连通管6进入至另一侧进气管3内,从而均匀进入罐体1,随后工作人员启动储水箱5内部的蓄水泵,蓄水泵通过输入端将储水箱5内部的水抽出,随后将其通过输出端输送至进水管211内部,随后通过进水管211排出,混合液进入至驱动筒202时,由于蓄水泵的泵入,同时喷淋时水流需要一定的压力,使得水流能够带动涡轮206进行转动,涡轮206在转动时,带动驱动杆205进行同步转动,驱动杆205在转动时通过连接件204带动驱动筒202在储水盘201表面进行转动,驱动筒202转动时带动表面的驱动齿轮203同步进行转动,驱动齿轮203在转动时与连接齿轮210啮合,并带动连接齿轮210同步转动,连接齿轮210在转动时,带动转动轴209同步转动,转动轴209带动连接盘207进行转动,连接盘207从而带动喷淋头208进行同步转动,当混合液通过驱动筒202进入至储水盘201内部时,通过内部开设的入水口进入至连接盘207内部,随后进入至喷淋头208内喷淋出,同时由于喷淋头208是旋转的,从而增大了混合液喷淋的面积,对输送至罐体1内部的烟气进行充分喷淋净化,混合液与烟气进行充分脱硫脱硝,随后工作人员打开排污管24,喷淋净化的混合液从排污管24流出,同时经过喷淋净化后的烟气从储水盘201与罐体1之间的缝隙流动至储水盘201上方,随后通过安装盘19内部的过滤层进行吸附烟气中的有害物质,随后从出气管23排出即可。

[0038] 综上,该烟气脱硝脱硫用多功能反应罐,通过混合液进入至驱动筒202时,水流带动涡轮206进行转动,涡轮206在转动时,带动驱动杆205进行同步转动,驱动杆205在转动时通过连接件204带动驱动筒202在储水盘201表面进行转动,驱动筒202转动时带动表面的驱动齿轮203同步进行转动,驱动齿轮203在转动时与连接齿轮210啮合,并带动连接齿轮210同步转动,连接齿轮210在转动时,带动转动轴209同步转动,转动轴209带动连接盘207进行

转动,连接盘207从而带动喷淋头208进行同步转动,当混合液通过驱动筒202进入至储水盘201内部时,通过内部开设的入水口进入至连接盘207内部,随后进入至喷淋头208内喷淋出,同时由于喷淋头208是旋转的,从而增大了混合液喷淋的面积,对输送至罐体1内部的烟气进行充分喷淋净化,混合液与烟气进行充分脱硫脱硝,通过喷淋的方式将混合液与烟气进行充分混合,提高了净化效果,通过调节电机11的输出端带动转动轮12进行转动,转动轮12在转动时,转动轮12带动连接杆13转动,随着转动轮12的持续转动,连接杆13与支撑块14转动连接,同时带动支撑块14向上移动,同时支撑块14与对接块15转动连接,带动对接块15同步向上移动,对接块15带动连接箱16向上移动,慢慢移动至罐体1上方,随后工作人员启动调节箱21内部的伺服电机转动,伺服电机带动连接螺纹杆17同步转动,连接螺纹杆17在转动你是带动连接螺套18同步移动,同时连接螺套18带动安装盘19向上移动,便于工作人员将过滤层通过连接槽20安装至安装盘19内部,操作起来简单方便,便于工作人员进行安装与更换,同时进气管3内部驱动电机8的输出端在转动时带动转动叶片9进行转动,同时转动叶片9在转动时,会将烟气吸入至罐体1内,同时会将烟气打散,烟气在进入进气管3时,会从进气管3一侧的连通管6进入至另一侧进气管3内,从而均匀进入罐体1,提高了喷淋净化的效果。

[0039] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

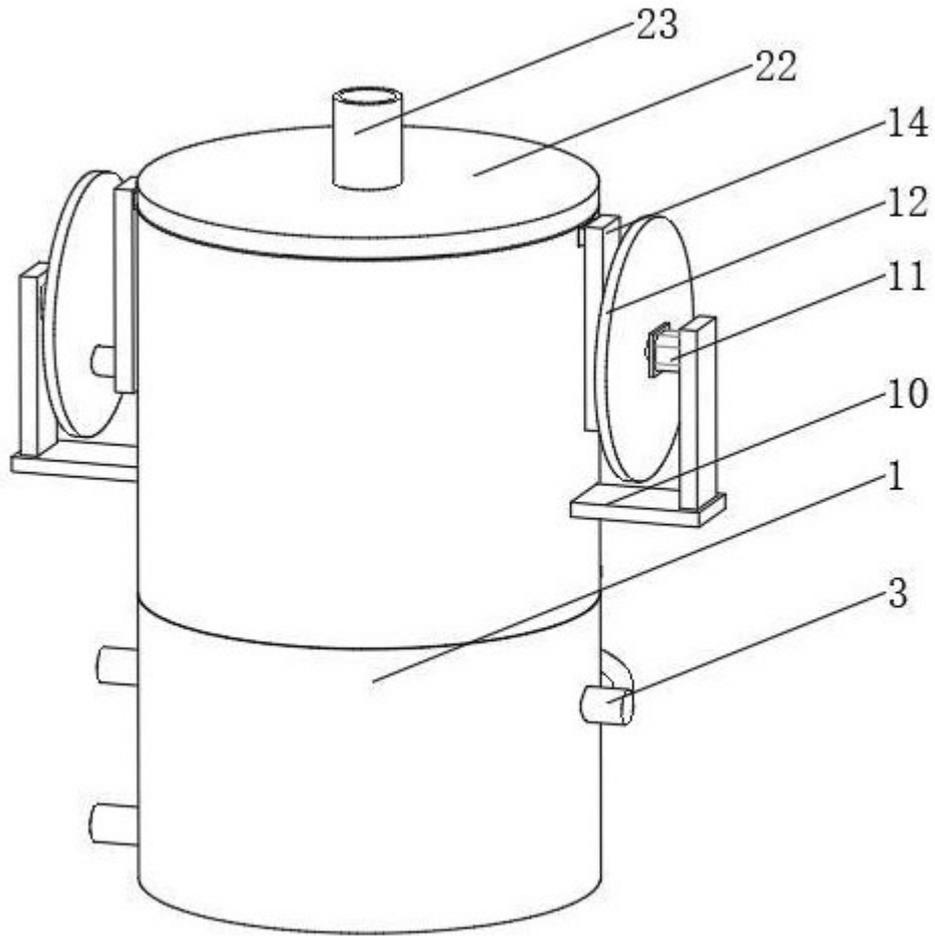


图 1

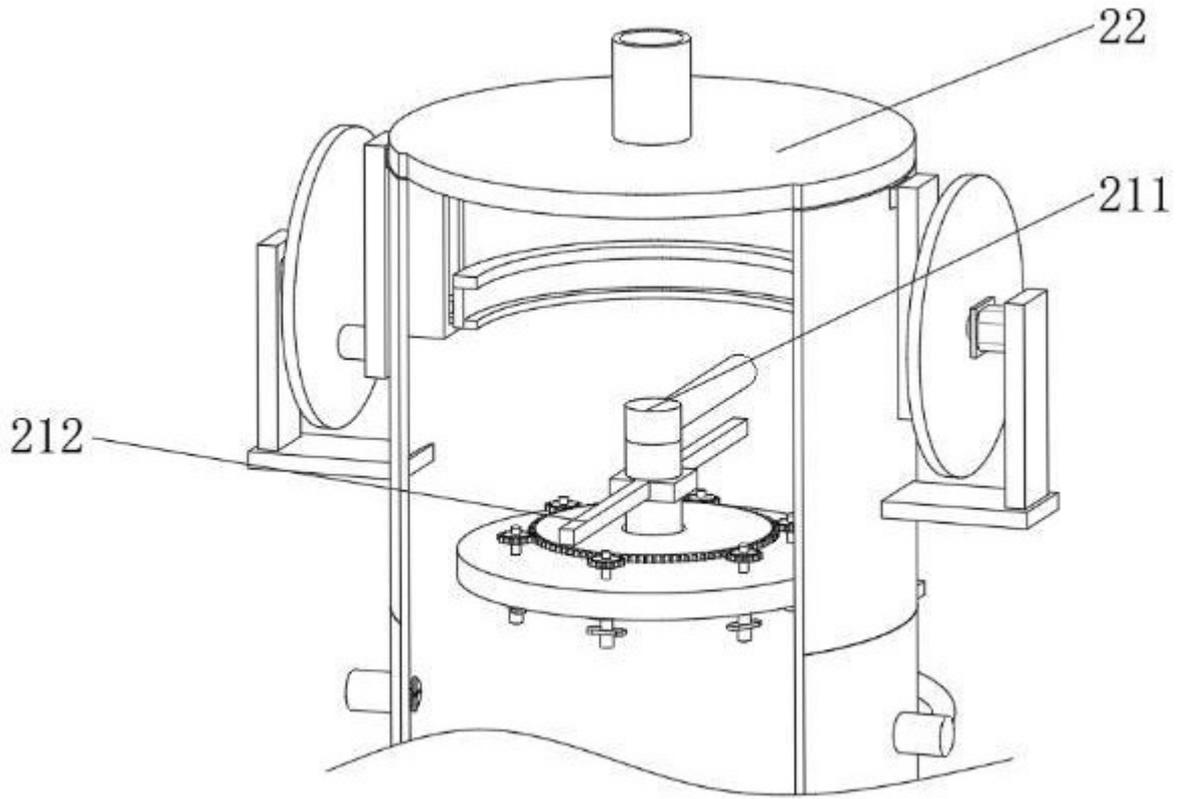


图 2

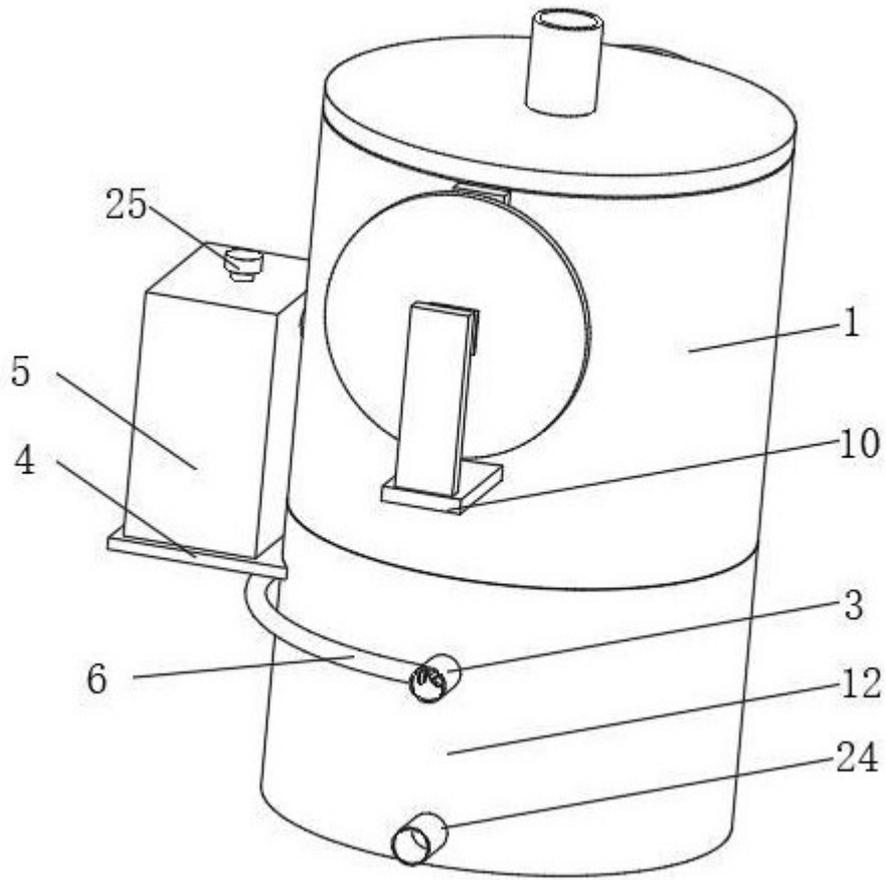


图 3

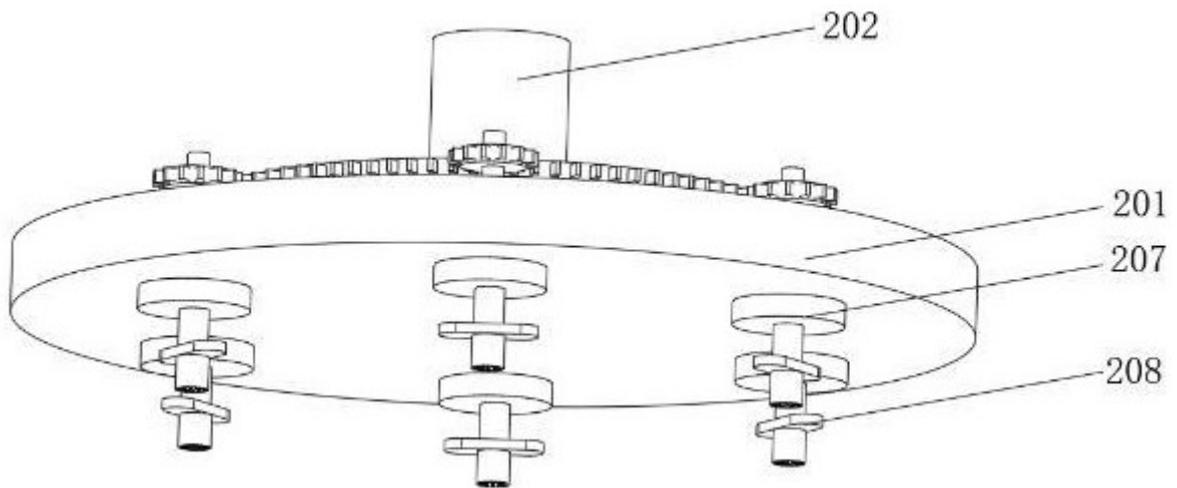


图 4

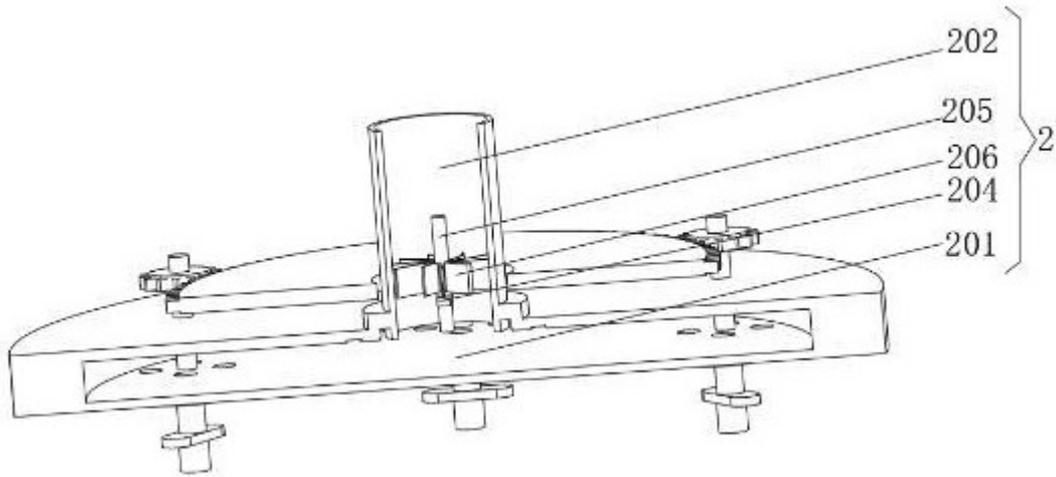


图 5

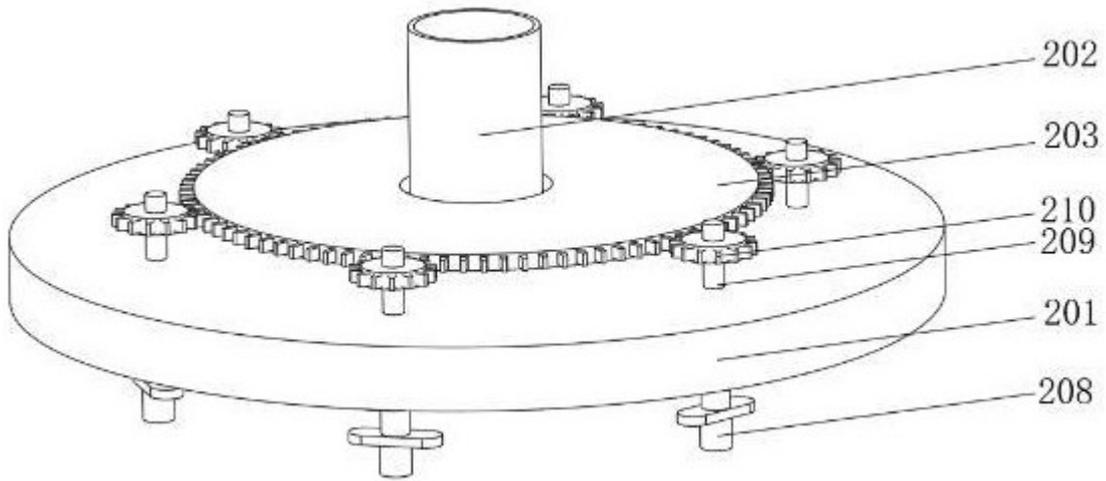


图 6

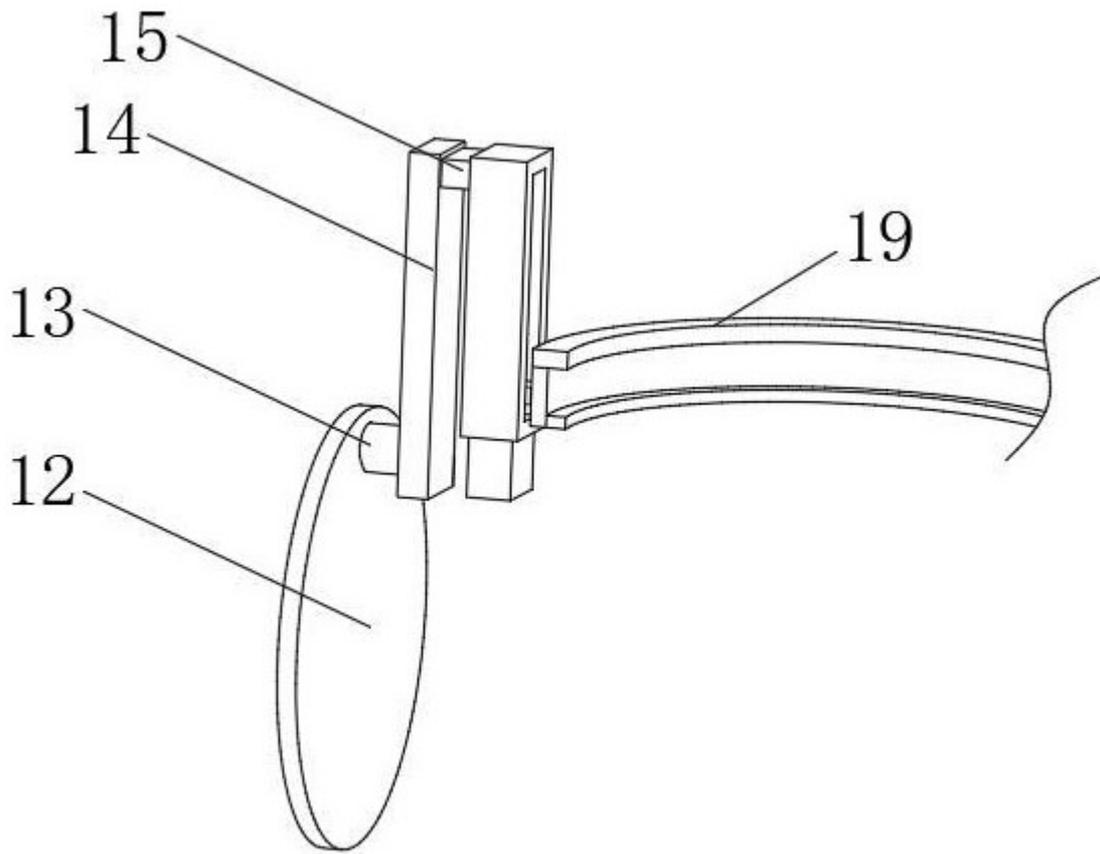


图 7

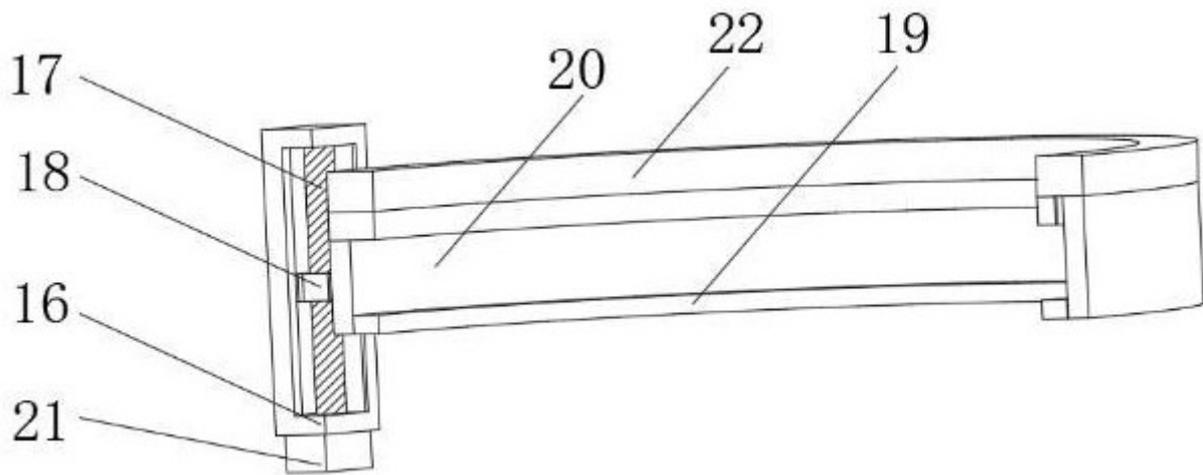


图 8

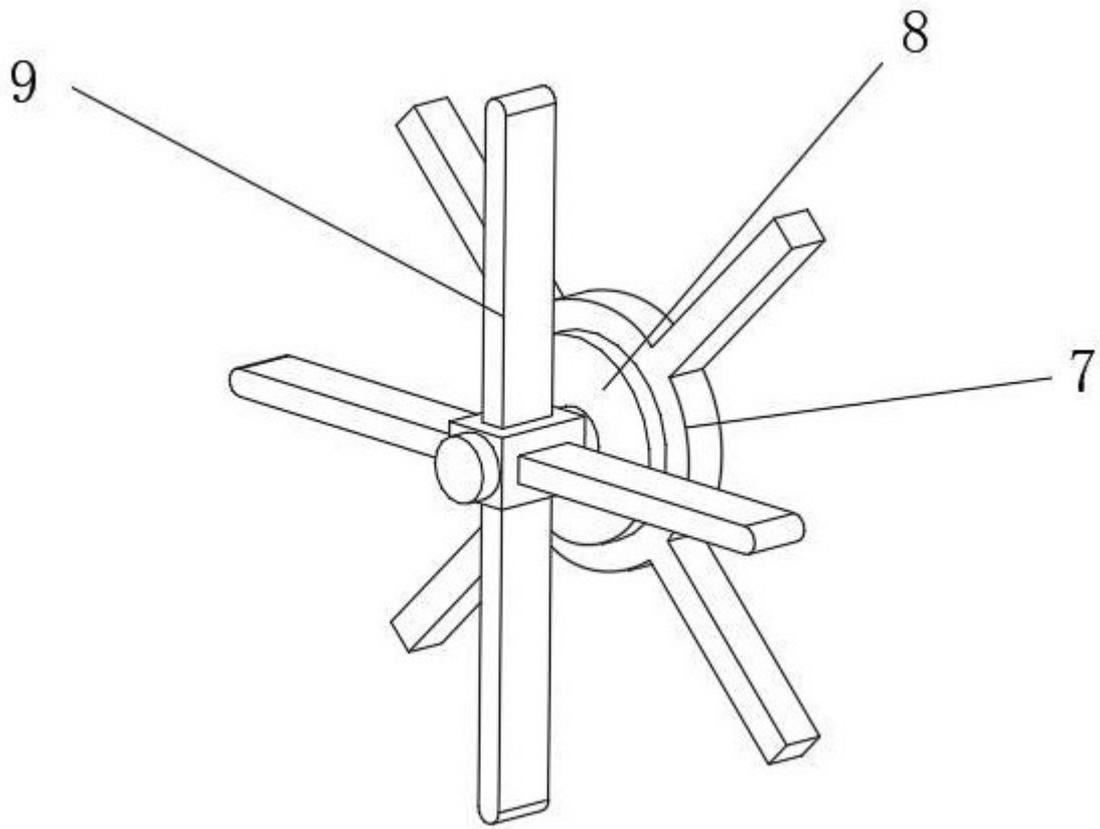


图 9