



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 116870621 B

(45) 授权公告日 2023. 12. 15

(21) 申请号 202311148139.6

(22) 申请日 2023.09.07

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 116870621 A

(43) 申请公布日 2023.10.13

(73) 专利权人 江苏博清环境科技有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市城南街
道惠政东路168号亿联广场办公楼21
楼

(72) 发明人 张志红 沙兵兵

(74) 专利代理机构 南通通通知识产权代理事务
所(普通合伙) 32527

专利代理师 陈阳

(51) Int.Cl.

B01D 46/56 (2022.01)

B01D 53/18 (2006.01)

B01D 53/22 (2006.01)

B01D 53/26 (2006.01)

B01D 53/48 (2006.01)

B01D 53/56 (2006.01)

B01D 53/79 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 215539743 U, 2022.01.18

CN 210544159 U, 2020.05.19

CN 219128859 U, 2023.06.06

CN 111871127 A, 2020.11.03

CN 219209335 U, 2023.06.20

CN 216778389 U, 2022.06.21

CN 216114495 U, 2022.03.22

CN 215388730 U, 2022.01.04

CN 207755921 U, 2018.08.24

审查员 金律

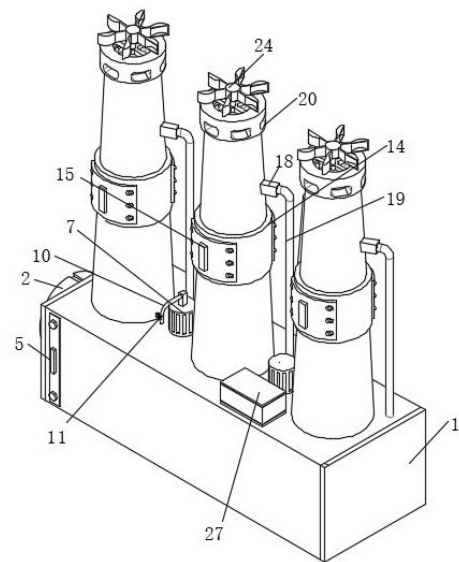
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种多通道作业的工业废气处理装置

(57) 摘要

本发明公开了一种多通道作业的工业废气处理装置,涉及技术领域。本发明包括主体仓和均匀设置在主体仓上端面的引导通道,所述主体仓的左端面上侧的开设有进气口,所述主体仓的内部中央开设有净化仓,所述主体仓的上端面对称固定有连接泵体,所述连接泵体的输出端连接有净化架,所述引导通道的中央设置有处理仓,所述处理仓的内部卡接有净化处理机构。本发明通过设置的多组引导通道能够加快废气引导及处理,不仅增加废气处理效率,还能够降低单一通道废气处理负担,使得设备的适用范围提升,且净化网板分别通过活性炭网与石墨烯气凝胶网组成,可以对废气中的污染物过滤处理,由于净化网板设置有多组且网孔直径逐渐缩小,能够保证废气过滤效率。



1. 一种多通道作业的工业废气处理装置,包括主体仓(1)和均匀设置在主体仓(1)上端面的引导通道(12),其特征在于,所述主体仓(1)的左端面上侧的开设有进气口(2),所述进气口(2)的外表面均匀开设有连接滑槽(3),所述主体仓(1)内部左侧设置有过滤机构,所述主体仓(1)的内部中央开设有净化仓(6),所述主体仓(1)的上端面对称固定有连接泵体(7),所述连接泵体(7)的输出端连接有净化架(8),所述净化架(8)的上端连接有检测机构,所述引导通道(12)的内部下端设置有风机体(13),所述引导通道(12)的中央设置有处理仓(14),所述处理仓(14)的内部卡接有净化处理机构(15),所述引导通道(12)的内壁上端设置有收集机构,所述引导通道(12)的外表面外侧均匀开设有排气口(20),所述引导通道(12)的上端面内壁开设有定位凹槽(21),所述定位凹槽(21)的内部中心点位置卡接有连接卡板(22);

所述净化处理机构(15)包括前置过滤仓(1501)、后置过滤仓(1502)和净化网板(1503),所述前置过滤仓(1501)滑动卡接在引导通道(12)的内部前表面且前置过滤仓(1501)与处理仓(14)外表面紧密贴合,所述后置过滤仓(1502)滑动卡接在引导通道(12)的内部后表面且后置过滤仓(1502)与前置过滤仓(1501)的外形尺寸相吻合,所述净化网板(1503)均匀固定在后置过滤仓(1502)内壁且净化网板(1503)设有4组,所述净化网板(1503)内网孔直径自下而上逐渐递减,所述净化网板(1503)的上端面设置有定位机构;

所述定位机构包括连接块(1504)、连接滑杆(1505)和定位块(1506),所述连接块(1504)固定在净化网板(1503)的上端面中央位置,所述连接滑杆(1505)固定在连接块(1504)的前端且连接滑杆(1505)的横截面为菱形结构,所述定位块(1506)滑动卡接在连接滑杆(1505)的外表面且定位块(1506)与前置过滤仓(1501)为一体式结构。

2. 根据权利要求1所述的一种多通道作业的工业废气处理装置,其特征在于,所述过滤机构包括密封凹槽(4)和过滤网板(5),所述密封凹槽(4)开设在主体仓(1)的内部左侧且密封凹槽(4)的横截面为梯形结构,所述过滤网板(5)滑动卡接在密封凹槽(4)的内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种多通道作业的工业废气处理装置,其特征在于,所述连接泵体(7)的一端深入净化仓(6)内部下端,且连接泵体(7)的另一端与净化架(8)相连接,所述净化架(8)的下端面固定有净化喷头(9)且净化喷头(9)设有多个,净化仓(6)内溶液是脱硫剂溶液和脱硝剂溶液混合而成且溶液的高度始终低于进气口(2)下端面的水平高度。

4. 根据权利要求3所述的一种多通道作业的工业废气处理装置,其特征在于,所述检测机构包括检测管(10)和单向阀(11),所述检测管(10)连接在净化架(8)的上端且检测管(10)通过净化架(8)与净化仓(6)连通,所述单向阀(11)设置在检测管(10)的外侧。

5. 根据权利要求1所述的一种多通道作业的工业废气处理装置,其特征在于,所述收集机构包括收集网板(16)、防水透气膜(17)、集水口(18)和引导管(19),所述收集网板(16)固定在引导通道(12)的内壁且收集网板(16)为半球形结构,所述防水透气膜(17)均匀设置在收集网板(16)内壁,所述集水口(18)开设在防水透气膜(17)的右端面,所述引导管(19)连接在集水口(18)的尾端且引导管(19)的尾端与净化仓(6)相连通。

6. 根据权利要求1所述的一种多通道作业的工业废气处理装置,其特征在于,所述定位凹槽(21)的横截面为L字形结构,所述连接卡板(22)的下端面均匀设置有滚珠体(23)且滚珠体(23)与定位凹槽(21)内壁底面紧密贴合。

7. 根据权利要求6所述的一种多通道作业的工业废气处理装置,其特征在于,所述连接

卡板(22)的中心点位置固定有风叶体(24)且风叶体(24)贯穿于引导通道(12)的上端面,所述风叶体(24)的下端连接有连接扇叶(25),所述连接扇叶(25)贯穿于引导通道(12)内部上端且连接扇叶(25)与风叶体(24)保持同一竖直中心线,所述风叶体(24)的外侧设置有发电机构。

8.根据权利要求7所述的一种多通道作业的工业废气处理装置,其特征在于,所述发电机构包括风力发电模块(26)、电控仓(27)和蓄电池(28),所述风力发电模块(26)固定在风叶体(24)的外表面中央位置且风力发电模块(26)的下端通过导杆与引导通道(12)内壁相连接,所述电控仓(27)固定在主体仓(1)的上表面且电控仓(27)设置在引导通道(12)前侧,所述蓄电池(28)设置在电控仓(27)内部左侧。

9.根据权利要求8所述的一种多通道作业的工业废气处理装置,其特征在于,所述导杆的上表面呈对称设置有气体监测仪(29),所述电控仓(27)的内部右侧设置有控制器(30)。

一种多通道作业的工业废气处理装置

技术领域

[0001] 本发明属于工业废气处理技术领域,特别是涉及一种多通道作业的工业废气处理装置。

背景技术

[0002] 工业是对自然资源的开采、采集和对各种原材料进行加工的社会物质生产部门。工业是加工制造产业,工业是社会分工发展的产物,经过手工业、机器工业几个发展阶段,工业是唯一生产现代化劳动手段的部门,它决定着国民经济现代化的速度、规模和水平,在当代世界各国国民经济中起着主导作用,工业废气,是指企业厂区内燃料燃烧和生产工艺过程中产生的各种排入空气的含有污染物气体的总称。

[0003] 但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0004] 在工业生产的过程中会有大量工业废气排出,那么便需要废气处理设备对工业废气进行过滤,可以确保废气不会对周边环境带来危害,而大多废气处理设备仅通过单一的通道对废气进行处理,常会出现废气处理不彻底,导致废气处理设备的处理负担加重,不仅影响废气处理,还会造成设备的使用寿命降低的问题。因此,现有的,无法满足实际使用中的需求,所以市面上迫切需要能改进的技术,以解决上述问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种多通道作业的工业废气处理装置,通过可以多通道同时进行废气处理,进而会增加废气处理效率,解决了现有的问题

[0006] 为解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0007] 本发明为一种多通道作业的工业废气处理装置,包括主体仓和均匀设置在主体仓上端面的引导通道,所述主体仓的左端面上侧的开设有进气口,所述进气口的外表面均匀开设有连接滑槽,所述主体仓内部左侧设置有过滤机构,所述主体仓的内部中央开设有净化仓,所述主体仓的上端面对称固定有连接泵体,所述连接泵体的输出端连接有净化架,所述净化架的上端连接有检测机构,所述引导通道的内部下端设置有风机体,所述引导通道的中央设置有处理仓,所述处理仓的内部卡接有净化处理机构,所述引导通道的内壁上端设置有收集机构,所述引导通道的外表面外侧均匀开设有排气口,所述引导通道的上端面内壁开设有定位凹槽,所述定位凹槽的内部中心点位置卡接有连接卡板。

[0008] 进一步地,所述过滤机构包括密封凹槽和过滤网板,所述密封凹槽开设在主体仓的内部左侧且密封凹槽的横截面为梯形结构,所述过滤网板滑动卡接在密封凹槽的内壁。

[0009] 进一步地,所述连接泵体的一端深入净化仓内部下端,且连接泵体的另一端与净化架相连接,所述净化架的下端面固定有净化喷头且净化喷头设有多个,净化仓内溶液是脱硫剂溶液和脱硝剂溶液混合而成且溶液的高度始终低于进气口下端面的水平高度。

[0010] 进一步地,所述检测机构包括检测管和单向阀,所述检测管连接在净化架的上端且检测管通过净化架与净化仓连通,所述单向阀设置在检测管的外侧。

[0011] 进一步地,所述净化处理机构包括前置过滤仓、后置过滤仓和净化网板,所述前置过滤仓滑动卡接在引导通道的内部前表面且前置过滤仓与处理仓外表面紧密贴合,所述后置过滤仓滑动卡接在引导通道的内部后表面且后置过滤仓与前置过滤仓的外形尺寸相吻合,所述净化网板均匀固定在后置过滤仓内壁且净化网板设有4组,所述净化网板内网孔直径自下而上逐渐递减,所述净化网板的上端面设置有定位机构。

[0012] 进一步地,所述定位机构包括连接块、连接滑杆和定位块,所述连接块固定在净化网板的上端面中央位置,所述连接滑杆固定在连接块的前端且连接滑杆的横截面为菱形结构,所述定位块滑动卡接在连接滑杆的外表面且定位块与前置过滤仓为一体式结构。

[0013] 进一步地,所述收集机构包括收集网板、防水透气膜、集水口和引导管,所述收集网板固定在引导通道的内壁且收集网板为半球形结构,所述防水透气膜均匀设置在收集网板内壁,所述集水口开设在防水透气膜的右端面,所述引导管连接在集水口的尾端且引导管的尾端与净化仓相连通。

[0014] 进一步地,所述定位凹槽的横截面为L字形结构,所述连接卡板的下端面均匀设置有滚珠体且滚珠体与定位凹槽内壁底面紧密贴合。

[0015] 进一步地,所述连接卡板的中心点位置固定有风叶体且风叶体贯穿于引导通道的上端面,所述风叶体的下端连接有连接扇叶,所述连接扇叶贯穿于引导通道内部上端且连接扇叶与风叶体保持同一竖直中心线,所述风叶体的外侧设置有发电机构。

[0016] 进一步地,所述发电机构包括风力发电模块、电控仓和蓄电池,所述风力发电模块固定在风叶体的外表面中央位置且风力发电模块的下端通过导杆与引导通道内壁相连接,所述电控仓固定在主体仓的上表面且电控仓设置在引导通道前侧,所述蓄电池设置在电控仓内部左侧。

[0017] 进一步地,所述导杆的上表面呈对称设置有气体监测仪,所述电控仓的内部右侧设置有控制器。

[0018] 本发明具有以下有益效果:

[0019] 1、本发明通过设置的连接滑槽能够方便后续管道与进气口连接,避免产生缝隙,而影响后续废气进行正常过滤,且设置的密封凹槽可以对过滤网板的位置进行限位,而设置的过滤网板能够对废气进行预先过滤,从而可以避免废气中出现大块颗粒而影响后续处理。

[0020] 2、本发明通过设置的连接泵体能够对净化仓内部设置的硫剂溶液和脱硝剂溶液引导,并通过净化架与净化喷头均匀喷射,进而可以对废气中的硫和硝进行脱离,避免硫和硝对污染空气,且设置的检测管可以方便对净化架喷射的溶液引出,以便于后续对溶液进行检测,避免溶液长时间使用而影响废气中的硫和硝正常脱离。

[0021] 3、本发明通过设置的多组引导通道能够加快废气引导及处理,不仅可以增加废气处理效率,还能够降低单一通道废气处理负担,使得设备的适用范围提升,且设置的净化网板分别通过活性炭网与石墨烯气凝胶网组成,可以有效地对废气中的污染物进行过滤处理,由于净化网板设置有多组且网孔直径逐渐缩小,能够保证废气过滤效率,而设置的连接块可以通过连接滑杆与定位块连接,能够保证前置过滤仓与后置过滤仓之间的稳定性,避免两者出现大幅度晃动。

[0022] 4、本发明通过设置的收集网板与防水透气膜可以对废气中的水进行隔离,可以避

免废气中的残留的硫剂溶液和脱硝剂溶液对环境带来危害,而收集网板为圆弧状,能够加快废水收集,且设置的集水口可以通过引导管将废水引入净化仓内部。

[0023] 5、本发明通过设置的定位凹槽可以对连接卡板限位,可以避免连接卡板出现偏移,且设置的滚珠体能够使得连接卡板转动时更加顺滑,而设置的风叶体能够随着自然风而转动,进而可以带动连接扇叶转动,从而可以加快引导通道内部气体流通,从而可以提升设备的废气处理效率。

[0024] 6、本发明通过设置的风力发电模块能够在风叶体加快引导通道内部气体流通的同时进行发电,从而可以使得设备更加节能环保,而设置的蓄电池可以对能源进行储存,以便于后续对设备所需的电力设备进行供能,保证设备可以正常工作,而设置的气体监测仪能够对引导通道排出的气体进行监测,并与控制器将信息实时发送至总控制端方便工作人员进行把控。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1为本发明主体仓俯视示意图;

[0027] 图2为本发明主体仓左视示意图;

[0028] 图3为本发明主体仓正视示意图;

[0029] 图4为本发明引导通道内部示意图;

[0030] 图5为本发明净化处理机构俯视图示意图;

[0031] 图6为本发明图4中A处局部放大示意图;

[0032] 图7为本发明图4中B处局部放大示意图;

[0033] 图8为本发明俯视示意图。

[0034] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0035] 1、主体仓;2、进气口;3、连接滑槽;4、密封凹槽;5、过滤网板;6、净化仓;7、连接泵体;8、净化架;9、净化喷头;10、检测管;11、单向阀;12、引导通道;13、风机体;14、处理仓;15、净化处理机构;1501、前置过滤仓;1502、后置过滤仓;1503、净化网板;1504、连接块;1505、连接滑杆;1506、定位块;16、收集网板;17、防水透气膜;18、集水口;19、引导管;20、排气口;21、定位凹槽;22、连接卡板;23、滚珠体;24、风叶体;25、连接扇叶;26、风力发电模块;27、电控仓;28、蓄电池;29、气体监测仪;30、控制器。

实施方式

[0036] 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。

[0037] 请参阅图1-8所示,本发明为一种多通道作业的工业废气处理装置,包括主体仓1和均匀设置在主体仓1上端面的引导通道12,主体仓1的左端面上侧的开设有进气口2,进气口2的外表面均匀开设有连接滑槽3,主体仓1内部左侧设置有过滤机构,主体仓1的内部中

央开设有净化仓6,主体仓1的上端面对称固定有连接泵体7,连接泵体7的输出端连接有净化架8,净化架8的上端连接有检测机构,引导通道12的内部下端设置有风机体13,引导通道12的中央设置有处理仓14,处理仓14的内部卡接有净化处理机构15,引导通道12的内壁上端设置有收集机构,引导通道12的外表面外侧均匀开设有排气口20,引导通道12的上端内壁开设有定位凹槽21,定位凹槽21的内部中心点位置卡接有连接卡板22。

[0038] 其中如图1-3所示,过滤机构包括密封凹槽4和过滤网板5,密封凹槽4开设在主体仓1的内部左侧且密封凹槽4的横截面为梯形结构,过滤网板5滑动卡接在密封凹槽4的内壁,且设置的密封凹槽4可以对过滤网板5的位置进行限位,而设置的过滤网板5能够对废气进行预先过滤,从而可以避免废气中出现大块颗粒而影响后续处理。

[0039] 其中如图3所示,连接泵体7的一端深入净化仓6内部下端,且连接泵体7的另一端与净化架8相连接,净化架8的下端面固定有净化喷头9且净化喷头9设有多个,净化仓6内溶液是脱硫剂溶液和脱硝剂溶液混合而成且溶液的高度始终低于进气口2下端面的水平高度,通过设置的连接泵体7能够对净化仓6内部设置的硫剂溶液和脱硝剂溶液引导,并通过净化架8与净化喷头9均匀喷射,进而可以对废气中的硫和硝进行脱离,避免硫和硝对污染空气。

[0040] 其中如图1-3所示,检测机构包括检测管10和单向阀11,检测管10连接在净化架8的上端且检测管10通过净化架8与净化仓6连通,单向阀11设置在检测管10的外侧,且设置的检测管10可以方便对净化架8喷射的溶液引出,以便于后续对溶液进行检测,避免溶液长时间使用而影响废气中的硫和硝正常脱离。

[0041] 其中如图1-6所示,净化处理机构15包括前置过滤仓1501、后置过滤仓1502和净化网板1503,前置过滤仓1501滑动卡接在引导通道12的内部前表面且前置过滤仓1501与处理仓14外表面紧密贴合,后置过滤仓1502滑动卡接在引导通道12的内部后表面且后置过滤仓1502与前置过滤仓1501的外形尺寸相吻合,净化网板1503均匀固定在后置过滤仓1502内壁且净化网板1503设有4组,净化网板1503内网孔直径自下而上逐渐递减,净化网板1503的上端面设置有定位机构,且设置的净化网板1503分别通过活性炭网与石墨烯气凝胶网组成,可以有效地对废气中的污染物进行过滤处理,由于净化网板1503设置有多组且网孔直径逐渐缩小,能够保证废气过滤效率。

[0042] 其中如图1-6所示,定位机构包括连接块1504、连接滑杆1505和定位块1506,连接块1504固定在净化网板1503的上端面中央位置,连接滑杆1505固定在连接块1504的前端且连接滑杆1505的横截面为菱形结构,定位块1506滑动卡接在连接滑杆1505的外表面且定位块1506与前置过滤仓1501为一体式结构。

[0043] 其中如图4所示,收集机构包括收集网板16、防水透气膜17、集水口18和引导管19,收集网板16固定在引导通道12的内壁且收集网板16为半球形结构,防水透气膜17均匀设置在收集网板16内壁,集水口18开设在防水透气膜17的右端面,引导管19连接在集水口18的尾端且引导管19的尾端与净化仓6相连通,通过设置的收集网板16与防水透气膜17可以对废气中的水进行隔离,可以避免废气中的残留的硫剂溶液和脱硝剂溶液对环境带来危害,而收集网板16为圆弧状,能够加快废水收集,且设置的集水口18可以通过引导管19将废水引入净化仓6内部。

[0044] 其中如图1、图2、图3、图4和图7所示,定位凹槽21的横截面为L字形结构,连接卡板

22的下端面均匀设置有滚珠体23且滚珠体23与定位凹槽21内壁底面紧密贴合,通过设置的定位凹槽21可以对连接卡板22限位,可以避免连接卡板22出现偏移,且设置的滚珠体23能够使得连接卡板22转动时更加顺滑,连接卡板22的中心点位置固定有风叶体24且风叶体24贯穿于引导通道12的上端面,风叶体24的下端连接有连接扇叶25,连接扇叶25贯穿于引导通道12内部上端且连接扇叶25与风叶体24保持同一竖直中心线,风叶体24的外侧设置有发电机构,而设置的风叶体24能够随着自然风而转动,进而可以带动连接扇叶25转动,从而可以加快引导通道12内部气体流通,从而可以提升设备的废气处理效率。

[0045] 其中如图1、图3、图4、图7和图8所示,发电机构包括风力发电模块26、电控仓27和蓄电池28,风力发电模块26固定在风叶体24的外表面中央位置且风力发电模块26的下端通过导杆与引导通道12内壁相连接,电控仓27固定在主体仓1的上表面且电控仓27设置在引导通道12前侧,蓄电池28设置在电控仓27内部左侧,通过设置的风力发电模块26能够在风叶体24加快引导通道12内部气体流通的同时进行发电,从而可以使得设备更加节能环保,而设置的蓄电池28可以对能源进行储存,以便于后续对设备所需的电力设备进行供能,保证设备可以正常工作。

[0046] 其中如图7-8所示,导杆的上表面呈对称设置有气体监测仪29,电控仓27的内部右侧设置有控制器30,而设置的气体监测仪29能够对引导通道12排出的气体进行监测,并与控制器30将信息实时发送至总控制端方便工作人员进行把控。

[0047] 需要说明的是,本申请一种多通道作业的工业废气处理装置,首先将废气连接管套接在进气口2的外侧,且设置的连接滑槽3可以对废气连接管进行限位,可以避免废气连接管出现偏移,再将过滤网板5滑插入主体仓1内部左侧,设置的密封凹槽4可以对过滤网板5限位,避免过滤网板5出现偏移,随后再将脱硫剂溶液和脱硝剂溶液混合液体引入净化仓6内,然后再将净化处理机构15依次插入引导通道12内的处理仓14中,将前置过滤仓1501与后置过滤仓1502同时滑插入引导通道12内部,而在后置过滤仓1502上侧设置的连接块1504可以通过连接滑杆1505与定位块1506连接,进而可以使得前置过滤仓1501与后置过滤仓1502可以进行拼接,避免产生缝隙而影响后续废气处理,而由于净化网板1503分别通过活性炭网与石墨烯气凝胶网组成,由于净化网板1503设置有多组且网孔直径逐渐缩小,能够保证废气过滤效率,同时引导通道12设置有多组,能够加快废气引导及处理,不仅可以增加废气处理效率,还能够降低单一通道废气处理负担,使得设备的适用范围提升,并需要知道风叶体24能够随着自然风而转动,进而可以带动连接扇叶25转动,而当风叶体24转动时风力发电模块26能够进行发电,并通过电控仓27内侧设置的蓄电池28可以对能源进行储存,以便于后续对设备所需的电力设备进行供能;

[0048] 使用时,废气连接管通过进气口2引入主体仓1内,而设置的过滤网板5能够对废气进行预先过滤,从而可以避免废气中出现大块颗粒而影响后续处理,与此同时,命令连接泵体7开启,设置的连接泵体7能够通过管道将净化仓6内的液体引出,并通过净化架8均匀喷洒,而设置的净化喷头9能够使得液体喷洒的更加均匀,进而可以对废气中的硫和硝进行脱离,避免硫和硝对污染空气,随后设置的风机体13可以将废气向上引导,而设置的净化网板1503可以有效地对废气中的污染物进行过滤处理,过滤完成后的废气可以向上引导,而设置的收集网板16与防水透气膜17可以对废气中的水进行隔离,可以避免废气中的残留的硫剂溶液和脱硝剂溶液对环境带来危害,而收集网板16为圆弧状,能够加快废水收集,且设置

的集水口18可以通过引导管19将废水引入净化仓6内部,从而可以使得设备更加节能环保,由于防水透气膜17可以使得气体能够正常流通,进而可以方便气体正常排出,同时风叶体24能够随着自然风而转动,进而可以带动连接扇叶25转动,从而可以加快引导通道12内部气体流通,而气体可以从排气口20排出,从而可以提升设备的废气处理效率,而设置的连接卡板22能够卡接在定位凹槽21内部,进而可以对风叶体24的位置进行限位,避免风叶体24出现偏移,而设置的滚珠体23可以使得连接卡板22调节更加平稳,而设置的气体监测仪29能够对引导通道12排出的气体进行实时监测,并与控制器30将信息实时发送至总控制端,若出现数值偏差时方便工作人员进行把控,最后设置的设置的单向阀11能够命令检测管10开启,从而可以方便对净化架8喷射的溶液引出,以便于后续对溶液进行检测,避免溶液长时间使用而影响废气中的硫和硝正常脱离。

[0049] 以上仅为本发明的优选实施例,并不限制本发明,任何对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,对其中部分技术特征进行等同替换,所作的任何修改、等同替换、改进,均属于在本发明的保护范围。

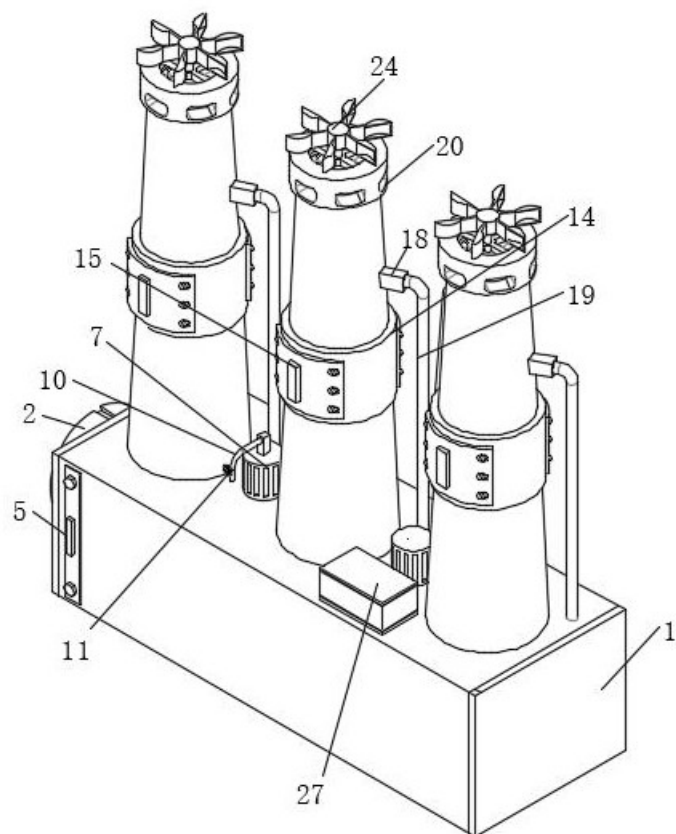


图 1

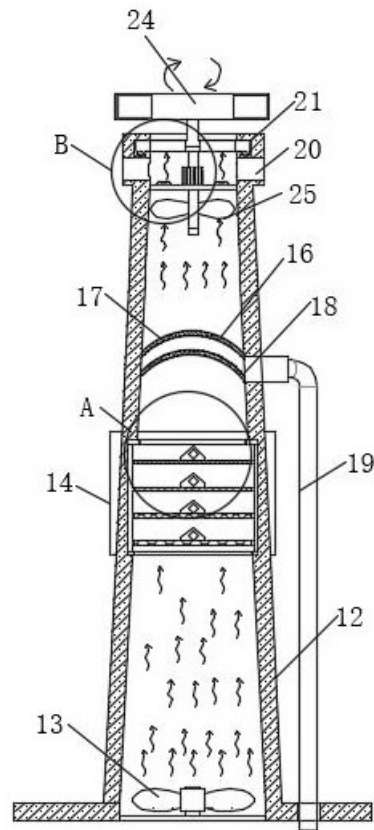


图 4

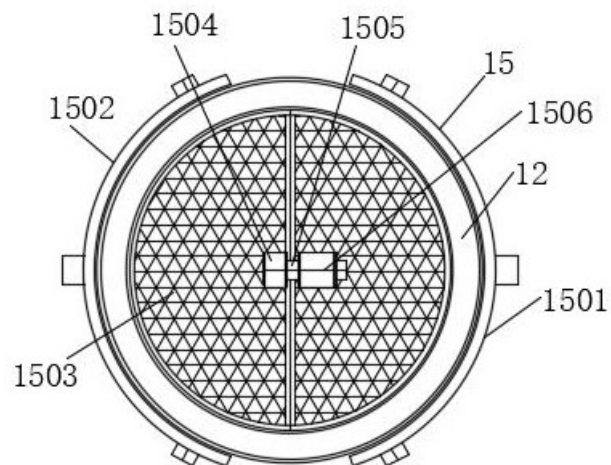


图 5

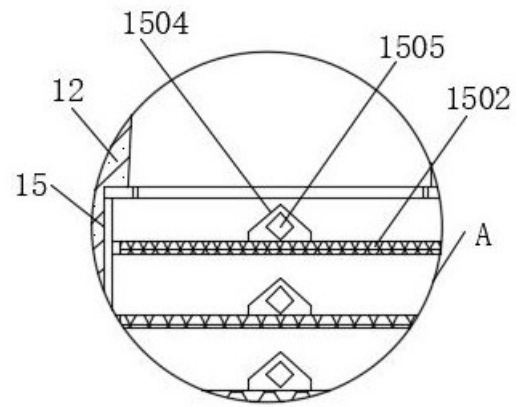


图 6

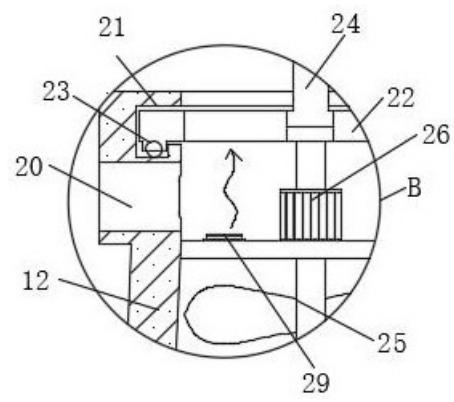


图 7

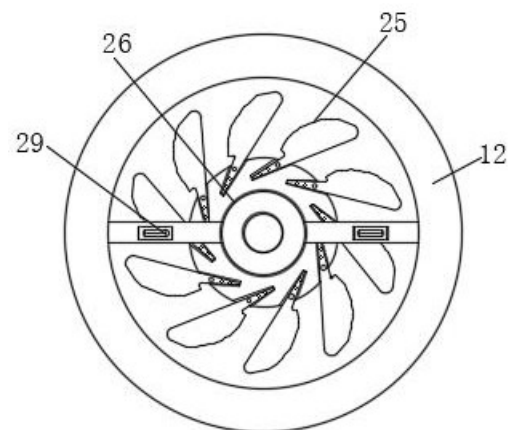


图 8