(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218130742 U
(45)授权公告日 2022.12.27

(21)申请号 202222628689.5

(22)申请日 2022.10.08

(73)专利权人 江苏加怡热电有限公司
地址 213000 江苏省常州市金坛经济开发区电厂路2号

(72)发明人 黄吉星 潘江胜 黄卫东 吴华龙

(74)专利代理机构 常州西创专利代理事务所(普通合伙) 32472
专利代理师 姬宁宁

(51)Int.Cl.
B01D 47/02(2006.01)
B01D 29/01(2006.01)

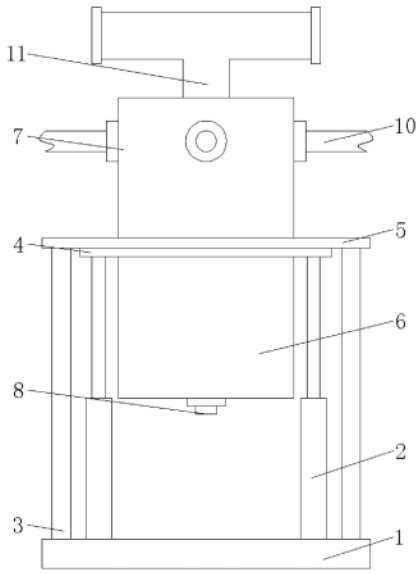
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

烟气脱硝预除尘装置

(57)摘要

本实用新型涉及烟气脱硝技术领域，尤其涉及一种烟气脱硝预除尘装置，包括底座，所述底座顶端固定安装有伸缩电机和支架，且伸缩电机和支架的顶端分别连接有第一连接板和第二连接板，所述第一连接板内固定安装有下釜体，且第二连接板内固定安装有上釜体，所述下釜体底部连接有滤网，且下釜体内放置有排水阀，所述上釜体外侧连接有进气管，且上釜体顶端固定安装有连接管，所述进气管通过上釜体连接有导气管，且连接管底部连接有流通管，所述流通管内固定安装有气泵和隔网。本实用新型，能够对烟气起到除尘作用，且方便清理，具有较强的实用性。



CN 218130742 U

1.烟气脱硝预除尘装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)顶端固定安装有伸缩电机(2)和支架(3),且伸缩电机(2)和支架(3)的顶端分别连接有第一连接板(4)和第二连接板(5),所述第一连接板(4)内固定安装有下釜体(6),且第二连接板(5)内固定安装有上釜体(7),所述下釜体(6)底部连接有滤网(8),且下釜体(6)内放置有排水阀(9),所述上釜体(7)外侧连接有进气管(10),且上釜体(7)顶端固定安装有连接管(11),所述进气管(10)通过上釜体(7)连接有导气管(12),且连接管(11)底部连接有流通管(13),所述流通管(13)内固定安装有气泵(14)和隔网(15)。

2.根据权利要求1所述的烟气脱硝预除尘装置,其特征在于,所述底座(1)顶端开设有与下釜体(6)和滤网(8)适配的凹槽。

3.根据权利要求1所述的烟气脱硝预除尘装置,其特征在于,所述下釜体(6)顶端固定安装有定位架,且上釜体(7)底部开设有与定位架适配的定位槽。

4.根据权利要求1所述的烟气脱硝预除尘装置,其特征在于,所述进气管(10)有若干个,且呈环形阵列式分布在上釜体(7)的外侧。

5.根据权利要求1所述的烟气脱硝预除尘装置,其特征在于,所述连接管(11)采用T型结构设计,且连接管(11)两端分别设有两个截止阀,且其中一个截止阀与烟气收集装置连接。

6.根据权利要求1所述的烟气脱硝预除尘装置,其特征在于,所述导气管(12)采用L型结构设计。

7.根据权利要求1所述的烟气脱硝预除尘装置,其特征在于,所述流通管(13)外侧开设有若干个透气孔,且位于透气孔下方固定安装有挡板。

烟气脱硝预除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烟气脱硝技术领域，尤其涉及一种烟气脱硝预除尘装置。

背景技术

[0002] 烟气指企业等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。随着工业的发展，烟气的排放量越来越多，这些烟气不仅对人体健康、植物造成危害，还对大气造成了巨大的影响。目前为了净化这些烟气，采用诸多的净化设备，以往是直接将烟气通入到脱硝反应器中，由于该些烟气中含有大量的烟灰，容易使脱硝反应器因进入大量烟灰造成除硝效果变差。因此，需要设计一种烟气脱硝预除尘装置来解决这个问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种烟气脱硝预除尘装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 烟气脱硝预除尘装置，包括底座，所述底座顶端固定安装有伸缩电机和支架，且伸缩电机和支架的顶端分别连接有第一连接板和第二连接板，所述第一连接板内固定安装有下釜体，且第二连接板内固定安装有上釜体，所述下釜体底部连接有滤网，且下釜体内放置有排水阀，所述上釜体外侧连接有进气管，且上釜体顶端固定安装有连接管，所述进气管通过上釜体连接有导气管，且连接管底部连接有流通管，所述流通管内固定安装有气泵和隔网。

[0006] 优选的，所述底座顶端开设有与下釜体和滤网适配的凹槽，方便使下釜体和滤网下降，避免发生撞击。

[0007] 优选的，所述下釜体顶端固定安装有定位架，且上釜体底部开设有与定位架适配的定位槽，既起到了定位作用，也加强了密封性。

[0008] 优选的，所述进气管有若干个，且呈环形阵列式分布在上釜体的外侧，能够对大量的烟气进行除尘工作。

[0009] 优选的，所述连接管采用T型结构设计，且连接管两端分别设有两个截止阀，且其中一个截止阀与烟气收集装置连接，一端用于收集烟气，而另一端则是为了方便气泵冲刷隔网时，为其供气。

[0010] 优选的，所述导气管采用L型结构设计，避免产生回流。

[0011] 优选的，所述流通管外侧开设有若干个透气孔，且位于透气孔下方固定安装有挡板，方便烟气流通的同时避免了气泵与水接触。

[0012] 本实用新型的有益效果是：本实用新型，通过在下釜体注入水，让其与烟气接触从而起到除尘的作用，并且能够利用滤网将污水排出，并通过控制下釜体升降的方式来将排水阀从下釜体中取出，起到方便清理的作用，气泵除了能将除尘后的烟气排入烟气收集装

置以外，还能够为流通管注入大量气体，冲刷隔网，清除掉附着在底部的灰尘，具有一定的实用性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的烟气脱硝预除尘装置的主视图；

[0014] 图2为本实用新型提出的烟气脱硝预除尘装置的俯视图；

[0015] 图3为本实用新型提出的烟气脱硝预除尘装置的正面结构示意图。

[0016] 图中：1、底座；2、伸缩电机；3、支架；4、第一连接板；5、第二连接板；6、下釜体；7、上釜体；8、滤网；9、排水阀；10、进气管；11、连接管；12、导气管；13、流通管；14、气泵；15、隔网。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0018] 实施例：参照图1-3，烟气脱硝预除尘装置，包括底座1，底座1顶端固定安装有伸缩电机2和支架3，且伸缩电机2和支架3的顶端分别连接有第一连接板4和第二连接板5，第一连接板4内固定安装有下釜体6，且第二连接板5内固定安装有上釜体7，下釜体6底部连接有滤网8，且下釜体6内放置有排水阀9，上釜体7外侧连接有进气管10，且上釜体7顶端固定安装有连接管11，进气管10通过上釜体7连接有导气管12，且连接管11底部连接有流通管13，流通管13内固定安装有气泵14和隔网15。

[0019] 进一步的，底座1顶端开设有与下釜体6和滤网8适配的凹槽，方便使下釜体6和滤网8下降，避免发生撞击。

[0020] 进一步的，下釜体6顶端固定安装有定位架，且上釜体7底部开设有与定位架适配的定位槽，既起到了定位作用，也加强了密封性。

[0021] 进一步的，进气管10有若干个，且呈环形阵列式分布在上釜体7的外侧，能够对大量的烟气进行除尘工作。

[0022] 进一步的，连接管11采用T型结构设计，且连接管11两端分别设有两个截止阀，且其中一个截止阀与烟气收集装置连接，一端用于收集烟气，而另一端则是为了方便气泵14冲刷隔网15时，为其供气。

[0023] 进一步的，导气管12采用L型结构设计，避免产生回流。

[0024] 进一步的，流通管13外侧开设有若干个透气孔，且位于透气孔下方固定安装有挡板，方便烟气流通的同时避免了气泵14与水接触。

[0025] 工作原理：使用时，通过进气管10和导气管12将烟气注入下釜体6中用于水接触，烟气中混杂的灰尘会与水混合，而其他的气体则被气泵14通过连接管11注入烟气收集装置中，除尘结束后，打开滤网8将污水排出，并利用气泵14对隔网15进行冲刷，最后通过伸缩电机2控制下釜体6下降，将排水阀9取出，完成清理工作。

[0026] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接

等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0029] 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，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

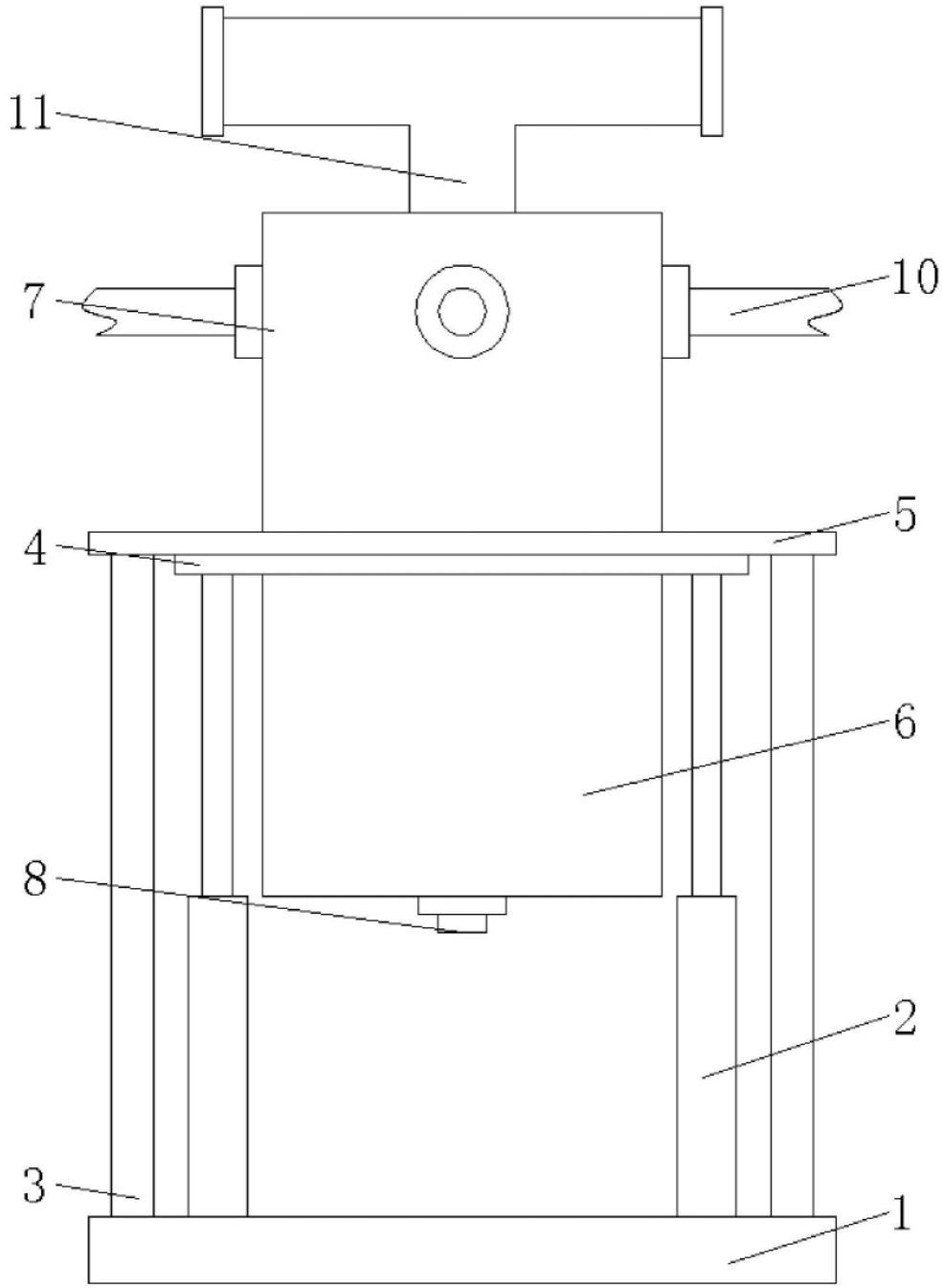


图1

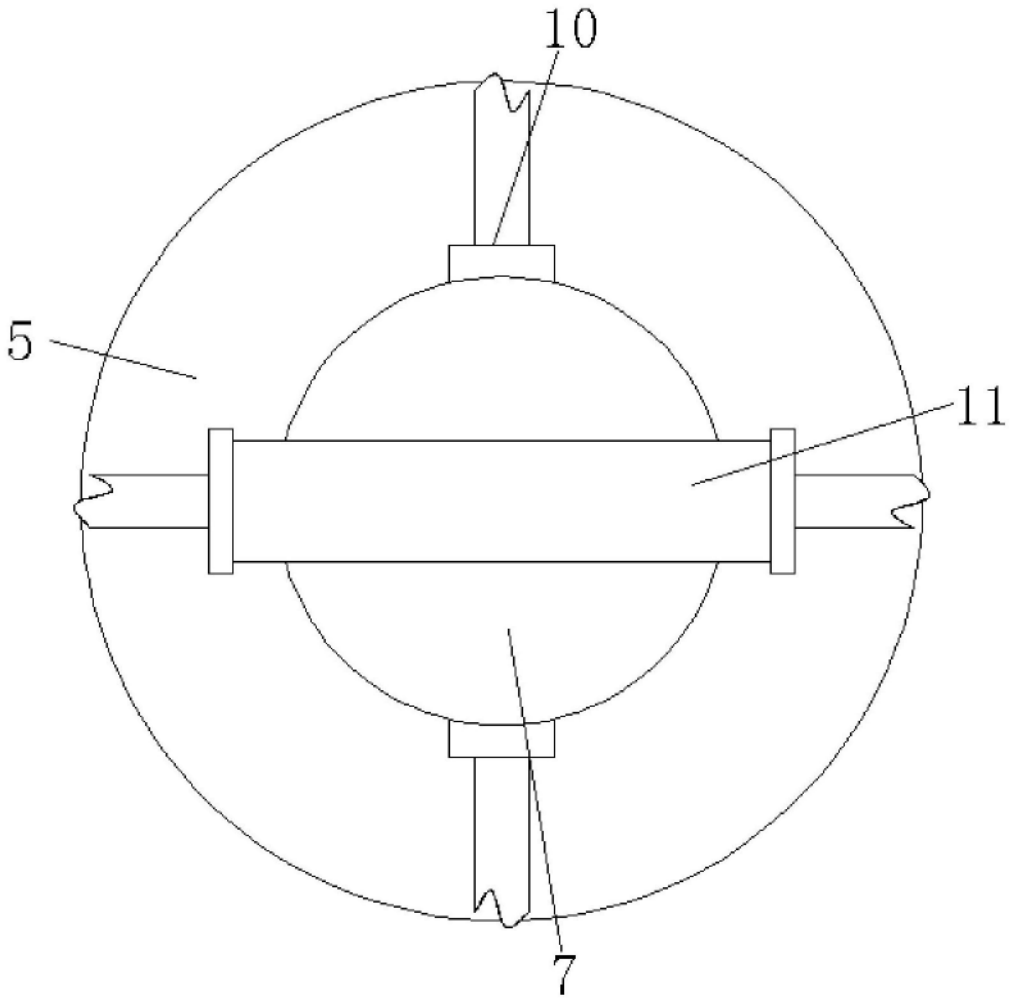


图2

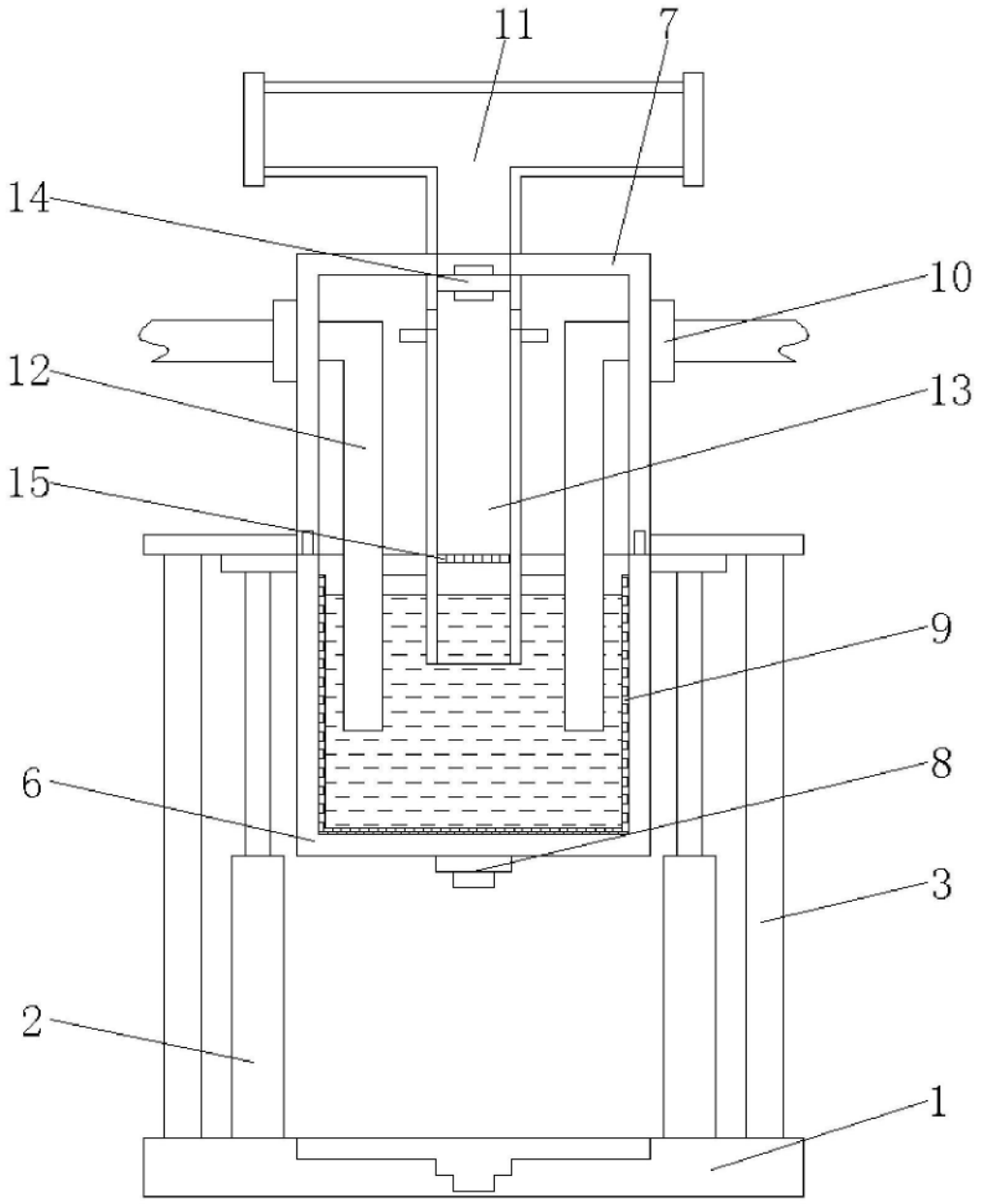


图3