



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213528029 U

(45) 授权公告日 2021.06.25

(21) 申请号 202022362084.7

(22) 申请日 2020.10.22

(73) 专利权人 辽宁智源环保工程技术有限公司
地址 115000 辽宁省营口市盖州市东城办事处白果村

(72) 发明人 董鑫

(74) 专利代理机构 沈阳易通专利事务所 21116
代理人 于飞

(51) Int. Cl.

B01D 53/04 (2006.01)

B01F 7/02 (2006.01)

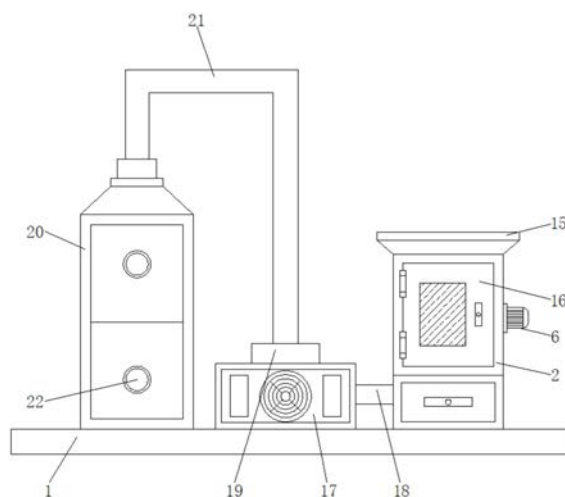
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

新型烟气脱硫塔

(57) 摘要

本实用新型公开了新型烟气脱硫塔,包括承重板,所述承重板顶部的右侧固定安装有净化箱,所述净化箱内腔的底部开设有滑槽,所述滑槽的两侧均活动安装有滑块,所述滑块的顶部固定安装有蓄水箱,所述净化箱的右侧固定安装有电机。本实用新型通过将水注入蓄水箱中可以有效地对活性炭吸附棉进行加湿并提升活性炭吸附棉的净化能力,通过蓄水箱可以使进入净化箱内的烟气进行过滤,通过电机运转带动滑轴表面的搅拌杆进行转动可以使净化箱内的烟气混合均匀便于活性炭吸附棉进行吸附净化,通过排风装置可以有效地将净化后的气体排放至外界,同时解决了市场上常见的烟气脱硫塔普遍存在不具备净化烟气功能的问题。



1. 新型烟气脱硫塔,包括承重板(1),其特征在于:所述承重板(1)顶部的右侧固定安装有净化箱(2),所述净化箱(2)内腔的底部开设有滑槽(3),所述滑槽(3)的两侧均活动安装有滑块(4),所述滑块(4)的顶部固定安装有蓄水箱(5),所述净化箱(2)的右侧固定安装有电机(6),所述电机(6)的左侧且延伸至净化箱(2)的内腔固定连接滑轴(7),所述滑轴(7)的表面固定安装有搅拌杆(8),所述滑轴(7)的左侧活动连接有轴承(9),所述轴承(9)与净化箱(2)固定连接,所述蓄水箱(5)的顶部设置有格栅板(10),所述净化箱(2)内腔顶部的两侧均固定安装有旋转装置(11),所述旋转装置(11)的内侧固定连接活性炭吸附棉(12),所述净化箱(2)内腔的顶部开设有通风口(13),所述净化箱(2)的顶部固定安装有防护板(15)。

2. 根据权利要求1所述的新型烟气脱硫塔,其特征在于:所述防护板(15)的内腔固定安装有排风装置(14),所述净化箱(2)正面的顶部活动安装有侧开门(16)。

3. 根据权利要求1所述的新型烟气脱硫塔,其特征在于:所述承重板(1)顶部的中间固定安装有风机(17),所述风机(17)的右侧且延伸至净化箱(2)的内腔固定连接有第一输风管(18)。

4. 根据权利要求3所述的新型烟气脱硫塔,其特征在于:所述风机(17)的顶部固定安装有限位块(19),所述承重板(1)顶部的左侧固定安装有本体(20)。

5. 根据权利要求4所述的新型烟气脱硫塔,其特征在于:所述限位块(19)的顶部且延伸至本体(20)的内腔固定连接第二输风管(21),所述本体(20)正面的上下两侧均开设有进风口(22)。

新型烟气脱硫塔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及脱硫塔技术领域,具体为新型烟气脱硫塔。

背景技术

[0002] 脱硫塔,是对工业废气进行脱硫处理的塔式设备,脱硫塔最初以花岗岩砌筑的应用的最为广泛,其利用水膜脱硫除尘原理,又名花岗岩水膜脱硫除尘器,或名麻石水膜脱硫除尘器,市场上常见的烟气脱硫塔普遍存在不具备净化烟气功能的现象,导致脱硫后产生的废气会直接排放至空气中,易对生态环境造成严重污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供新型烟气脱硫塔,具备烟气净化功能的优点,解决了市场上常见的烟气脱硫塔普遍存在不具备净化烟气功能的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:新型烟气脱硫塔,包括承重板,所述承重板顶部的右侧固定安装有净化箱,所述净化箱内腔的底部开设有滑槽,所述滑槽的两侧均活动安装有滑块,所述滑块的顶部固定安装有蓄水箱,所述净化箱的右侧固定安装有电机,所述电机的左侧且延伸至净化箱的内腔固定连接滑轴,所述滑轴的表面固定安装有搅拌杆,所述滑轴的左侧活动连接有轴承,所述轴承与净化箱固定连接,所述蓄水箱的顶部设置有格栅板,所述净化箱内腔顶部的两侧均固定安装有旋转装置,所述旋转装置的内侧固定连接活性炭吸附棉,所述净化箱内腔的顶部开设有通风口,所述净化箱的顶部固定安装有防护板。

[0005] 优选的,所述防护板的内腔固定安装有排风装置,所述净化箱正面的顶部活动安装有侧开门。

[0006] 优选的,所述承重板顶部的中间固定安装有风机,所述风机的右侧且延伸至净化箱的内腔固定连接第一输风管。

[0007] 优选的,所述风机的顶部固定安装有限位块,所述承重板顶部的左侧固定安装有本体。

[0008] 优选的,所述限位块的顶部且延伸至本体的内腔固定连接第二输风管,所述本体正面的上下两侧均开设有进风口。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过将水注入蓄水箱中可以有效地对活性炭吸附棉进行加湿并提升活性炭吸附棉的净化能力,通过蓄水箱可以使进入净化箱内的烟气进行过滤,通过电机运转带动滑轴表面的搅拌杆进行转动可以使净化箱内的烟气混合均匀便于活性炭吸附棉进行吸附净化,通过排风装置可以有效地将净化后的气体排放至外界,同时解决了市场上常见的烟气脱硫塔普遍存在不具备净化烟气功能的问题。

[0011] 2、本实用新型通过限位块可以防止第二输风管出现松动的现象,通过侧开门便于打开净化箱并检查内部零件有无损坏以便及时维修和更换。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型净化箱结构正视剖面图；

[0014] 图3为本实用新型防护板结构俯视图。

[0015] 图中：1、承重板；2、净化箱；3、滑槽；4、滑块；5、蓄水箱；6、电机；7、滑轴；8、搅拌杆；9、轴承；10、格栅板；11、旋转装置；12、活性炭吸附棉；13、通风口；14、排风装置；15、防护板；16、侧开门；17、风机；18、第一输风管；19、限位块；20、本体；21、第二输风管；22、进风口。

具体实施方式

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 在本申请文件的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“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专利和简化描述，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专利的限制。在本申请文件的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0018] 请参阅图1-3，新型烟气脱硫塔，包括承重板1，承重板1顶部的中间固定安装有风机17，风机17的顶部固定安装有限位块19，通过限位块19可以防止第二输风管21出现松动的现象，限位块19的顶部且延伸至本体20的内腔固定连接有第二输风管21，本体20正面的上下两侧均开设有进风口22，承重板1顶部的左侧固定安装有本体20，风机17的右侧且延伸至净化箱2的内腔固定连接有第一输风管18，承重板1顶部的右侧固定安装有净化箱2，净化箱2内腔的底部开设有滑槽3，滑槽3的两侧均活动安装有滑块4，滑块4的顶部固定安装有蓄水箱5，净化箱2的右侧固定安装有电机6，电机6的左侧且延伸至净化箱2的内腔固定连接有滑轴7，滑轴7的表面固定安装有搅拌杆8，滑轴7的左侧活动连接有轴承9，轴承9与净化箱2固定连接，蓄水箱5的顶部设置有格栅板10，净化箱2内腔顶部的两侧均固定安装有旋转装置11，旋转装置11的内侧固定连接有活性炭吸附棉12，净化箱2内腔的顶部开设有通风口13，净化箱2的顶部固定安装有防护板15，防护板15的内腔固定安装有排风装置14，净化箱2正面的顶部活动安装有侧开门16，通过侧开门16便于打开净化箱2并检查内部零件有无损坏以便及时维修和更换，通过将水注入蓄水箱5中可以有效地对活性炭吸附棉12进行加湿并提升活性炭吸附棉12的净化能力，通过蓄水箱5可以使进入净化箱2内的烟气进行过滤，通过电机6运转带动滑轴7表面的搅拌杆8进行转动可以使净化箱2内的烟气混合均匀便于活性炭吸附棉12进行吸附净化，通过排风装置14可以有效地将净化后的气体排放至外界，同时解决了市场上常见的烟气脱硫塔普遍存在不具备净化烟气功能的问题。

[0019] 本实用新型中的所有部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构

和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,同时本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,本申请文件中各部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,控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文件主要用来保护机械装置,所以本申请文件不再详细解释控制方式和电路连接,在此不再作出具体叙述。

[0020] 使用时,通过风机17将本体20脱硫后产生的烟气从第二输风管21经过第一输风管18后传输至净化箱2内部并进行净化,通过将水注入蓄水箱5中可以对活性炭吸附棉12进行加湿,通过蓄水箱5可以使进入净化箱2内的烟气进行过滤,通过电机6运转带动滑轴7表面的搅拌杆8进行转动可以使净化箱2内的烟气混合均匀,通过排风装置14可以将净化后的气体排放至外界。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

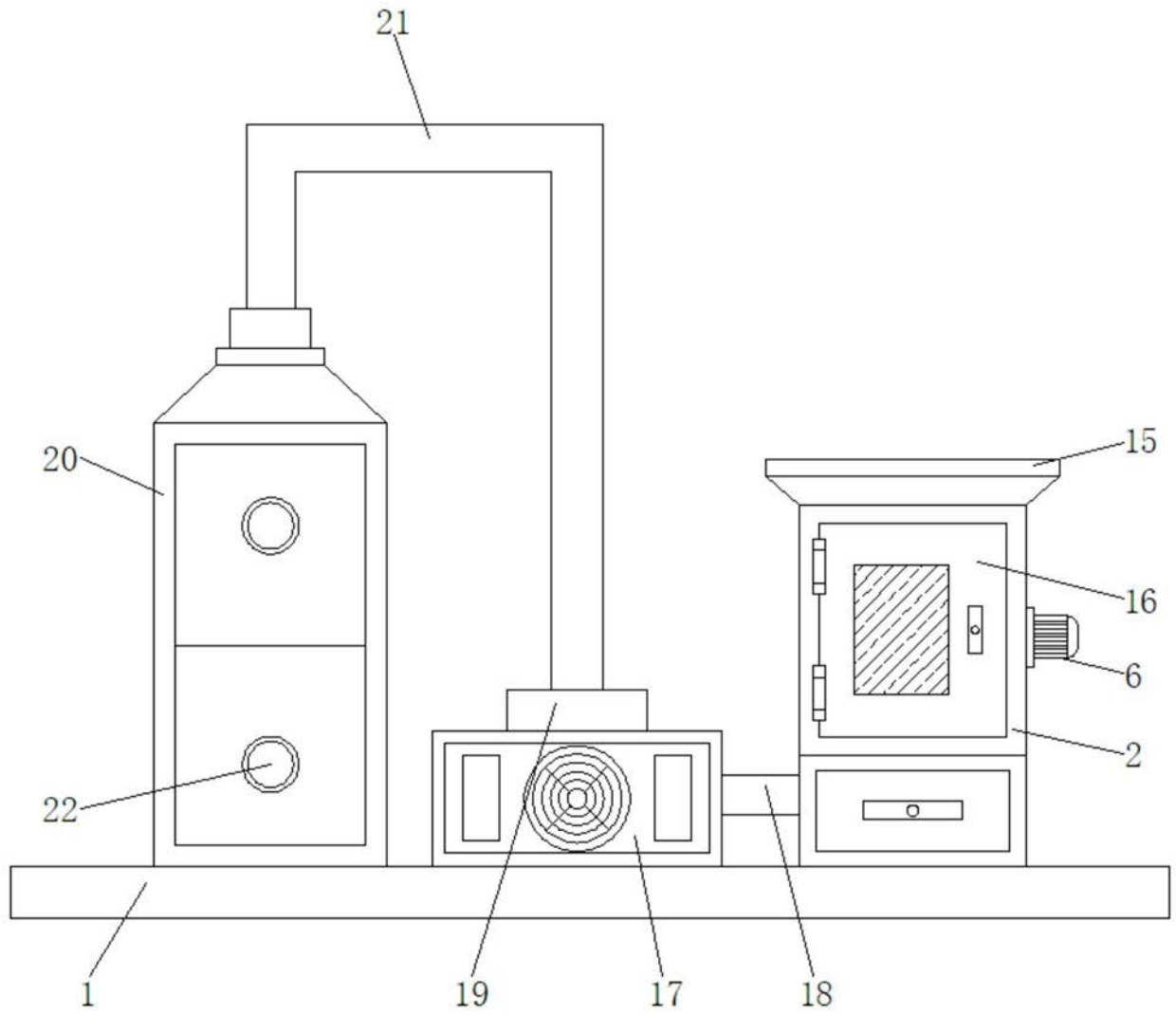


图1

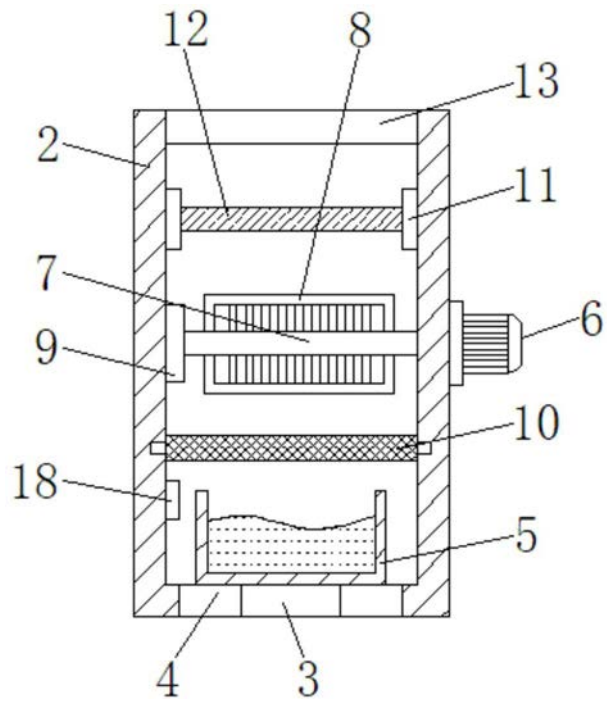


图2

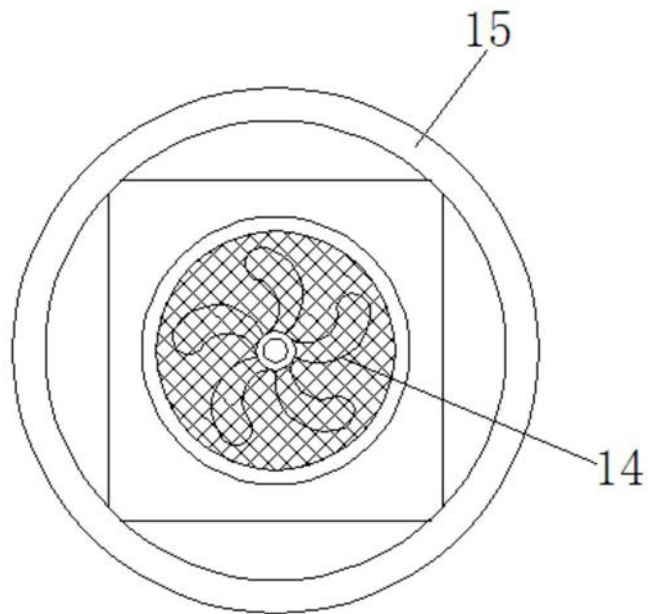


图3