



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218307019 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222725896.2

(22) 申请日 2022.10.15

(73) 专利权人 山东百盛环保科技有限公司

地址 255000 山东省淄博市博山区白塔镇
大海眼社区

(72) 发明人 冯飞 王冰 许利军

(74) 专利代理机构 山东智达联合专利代理事务
所(普通合伙) 37303

专利代理师 李晓伟

(51) Int.Cl.

B01D 50/00 (2022.01)

B01D 50/60 (2022.01)

B01D 53/00 (2006.01)

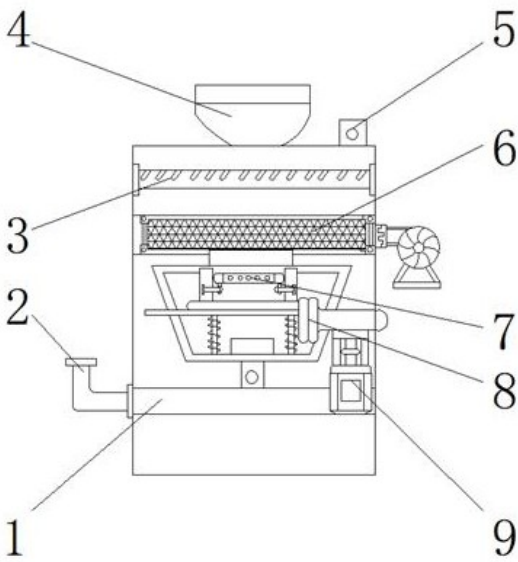
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型环保废气处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型环保废气处理装置,涉及废气处理技术领域,包括主体,所述主体的一侧设置有排气管,所述主体的另一侧设置有电机,所述电机的上端设置有泄压管,所述泄压管的上端设置有泄压机构,所述泄压机构的上端设置有净化装置,所述净化装置的上方设置有喷淋装置。本实用新型通过外罩、加湿管、空气净化器、活性炭板、进气管和滤网的共同作用下,可以进一步提高废气净化的效果,并且能够使废气彻底净化,从而避免环境受到污染,通过泄压通道、真空蝶阀、排气槽、增压装置和电磁阀的共同作用下,可以避免装置内部因气压过大导致废气难以净化处理,可将内部空气进行有效排放,从而降低气压大小。



1. 一种新型环保废气处理装置,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的一侧设置有排气管(2),所述主体(1)的另一侧设置有电机(9),所述电机(9)的上端设置有泄压管(8),所述泄压管(8)的上端设置有泄压机构(7),所述泄压机构(7)的上端设置有净化装置(6),所述净化装置(6)的上方设置有喷淋装置(3),所述喷淋装置(3)的上方设置有进气斗(4),所述进气斗(4)的一侧设置有气体检测装置(5);

所述泄压机构(7)包括泄压通道(71)、真空蝶阀(72)、排气槽(73)、增压装置(74)、电磁阀(75),所述真空蝶阀(72)位于泄压通道(71)的上端,所述排气槽(73)位于真空蝶阀(72)的下端;

所述泄压通道(71)的下端通过螺纹槽与真空蝶阀(72)的上端可拆卸连接,所述真空蝶阀(72)的下端通过焊接块与排气槽(73)的上端。

2. 根据权利要求1所述的一种新型环保废气处理装置,其特征在于:所述增压装置(74)位于泄压通道(71)的上端,所述电磁阀(75)位于增压装置(74)的上端。

3. 根据权利要求2所述的一种新型环保废气处理装置,其特征在于:所述增压装置(74)的下端通过连接孔与泄压通道(71)的上端固定连接,所述电磁阀(75)的输出端通过电线与增压装置(74)的输入端电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型环保废气处理装置,其特征在于:所述净化装置(6)包括外罩(61)、加湿管(62)、空气净化器(63)、活性炭板(64)、进气管(65)、滤网(66),所述加湿管(62)位于外罩(61)的一侧,所述空气净化器(63)位于外罩(61)的另一侧,所述滤网(66)位于空气净化器(63)的一侧,所述活性炭板(64)位于滤网(66)的下端,所述进气管(65)位于活性炭板(64)的一侧。

5. 根据权利要求4所述的一种新型环保废气处理装置,其特征在于:所述加湿管(62)的一侧通过接口与外罩(61)的一侧固定连接,所述空气净化器(63)的一侧通过管道与外罩(61)的另一侧固定连接,所述滤网(66)的下端通过连杆与活性炭板(64)的上端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种新型环保废气处理装置,其特征在于:所述泄压管(8)的一侧通过槽口与泄压机构(7)的下端可拆卸连接,所述主体(1)的一侧与排气管(2)的一侧固定连接。

一种新型环保废气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理技术领域,具体涉及一种新型环保废气处理装置。

背景技术

[0002] 众所周知,环保型废气净化装置是一种用于废气处理过程中,对其进行净化处理,使其更环保的进行排放的辅助装置,其在废气处理的领域中得到了广泛的使用,废气净化主要是指针对工业场所产生的工业废气诸如粉尘颗粒物、烟气烟尘、异味气体、有毒有害气体进行治理的工作。常见的废气净化有工厂烟尘废气净化、车间粉尘废气净化、有机废气净化、废气异味净化、酸碱废气净化、化工废气净化等。针对现有技术存在以下问题:

[0003] 1、现有的新型环保废气处理装置,废气在处理时,会使装置内部气压增加,导致废气不易净化处理并且难以排放;

[0004] 2、现有的新型环保废气处理装置,对废气净化不彻底,工作质量较低。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种新型环保废气处理装置,包括主体,所述主体的一侧设置有排气管,所述主体的另一侧设置有电机,所述电机的上端设置有泄压管,所述泄压管的上端设置有泄压机构,所述泄压机构的上端设置有净化装置,所述净化装置的上方设置有喷淋装置,所述喷淋装置的上方设置有进气斗,所述进气斗的一侧设置有气体检测装置;所述泄压机构包括泄压通道、真空蝶阀、排气槽、增压装置、电磁阀,所述真空蝶阀位于泄压通道的上端,所述排气槽位于真空蝶阀的下端;所述泄压通道的下端通过螺纹槽与真空蝶阀的上端可拆卸连接,所述真空蝶阀的下端通过焊接块与排气槽的上端。

[0007] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述增压装置位于泄压通道的上端,所述电磁阀位于增压装置的上端。

[0008] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述增压装置的下端通过连接孔与泄压管道的上端固定连接,所述电磁阀的输出端通过电线与增压装置的输入端电性连接。

[0009] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述净化装置包括外罩、加湿管、空气净化器、活性炭板、进气管、滤网,所述加湿管位于外罩的一侧,所述空气净化器位于外罩的另一侧,所述滤网位于空气净化器的一侧,所述活性炭板位于滤网的下端,所述进气管位于活性炭板的一侧。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述加湿管的一侧通过接口与外罩的一侧固定连接,所述空气净化器的一侧通过管道与外罩的另一侧固定连接,所述滤网的下端通过连杆与活性炭板的上端固定连接。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述泄压管的一侧通过槽口与泄压机构的下端可拆卸连接,所述主体的一侧与排气管的一侧固定连接。

[0012] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0013] 1、本实用新型提供一种新型环保废气处理装置,通过外罩、加湿管、空气净化器、活性炭板、进气管和滤网的共同作用下,可以进一步提高废气净化的效果,并且能够使废气彻底净化,从而避免环境受到污染,当废气从进气斗进入时,先有喷淋装置对废气进行加湿,并降低装置内部温度,再经进气管输送至滤网与活性炭板进行过滤与吸附,将废气内部粉尘进行筛选,并且其内部固体颗粒会被活性炭板所吸附,从而使穿过滤网的废气得到第一次处理,再由设置的空气净化器对废气内部有害物质进行清除杀菌,从而得到干净的气体,并通过外罩向排气管输送,而排放时通过设置的加湿管对气体进行二次加湿。

[0014] 2、本实用新型提供一种新型环保废气处理装置,通过泄压通道、真空蝶阀、排气槽、增压装置和电磁阀的共同作用下,可以避免装置内部因气压过大导致废气难以净化处理,可将内部空气进行有效排放,从而降低气压大小,将电磁阀与真空蝶阀打开,使增压装置能够通过电机使其产生较大的压强,从而使装置内部空气经泄压管道和排放槽向装置外压出,非常实用高效。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的新型环保废气处理装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的净化装置的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的泄压机构的结构示意图。

[0018] 图中:1、主体;2、排气管;3、喷淋装置;4、进气斗;5、气体检测装置;6、净化装置;61、外罩;62、加湿管;63、空气净化器;64、活性炭板;65、进气管;66、滤网;7、泄压机构;71、泄压通道;72、真空蝶阀;73、排气槽;74、增压装置;75、电磁阀;8、泄压管;9、电机。

具体实施方式

[0019] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0020] 实施例1

[0021] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种新型环保废气处理装置,包括主体1,主体1的一侧设置有排气管2,主体1的另一侧设置有电机9,电机9的上端设置有泄压管8,泄压管8的上端设置有泄压机构7,泄压机构7的上端设置有净化装置6,净化装置6的上方设置有喷淋装置3,喷淋装置3的上方设置有进气斗4,进气斗4的一侧设置有气体检测装置5;泄压机构7包括泄压通道71、真空蝶阀72、排气槽73、增压装置74、电磁阀75,真空蝶阀72位于泄压通道71的上端,排气槽73位于真空蝶阀72的下端;泄压通道71的下端通过螺纹槽与真空蝶阀72的上端可拆卸连接,真空蝶阀72的下端通过焊接块与排气槽73的上端。

[0022] 在本实施案例中,可以避免装置内部因气压过大导致废气难以净化处理,可将内部空气进行有效排放,从而降低气压大小,将电磁阀75与真空蝶阀72打开,使增压装置74能够通过电机9使其产生较大的压强,从而使装置内部空气经泄压管道71和排放槽73向装置外压出,非常实用高效。

[0023] 实施例2

[0024] 如图1-3所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,增压装置74位于泄压通道71的上端,电磁阀75位于增压装置74的上端,增压装置74的下端通过连接孔与泄压管道71的上端固定连接,电磁阀75的输出端通过电线与增压装置74的输入端

电性连接。

[0025] 实施例3

[0026] 如图1-3所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,净化装置6包括外罩61、加湿管62、空气净化器63、活性炭板64、进气管65、滤网66,加湿管62位于外罩61的一侧,空气净化器63位于外罩61的另一侧,滤网66位于空气净化器63的一侧,活性炭板64位于滤网66的下端,进气管65位于活性炭板64的一侧,加湿管62的一侧通过接口与外罩61的一侧固定连接,空气净化器63的一侧通过管道与外罩61的另一侧固定连接,滤网66的下端通过连杆与活性炭板64的上端固定连接。

[0027] 在本实施例中,可以进一步提高废气净化的效果,并且能够使废气彻底净化,从而避免环境受到污染,当废气从进气斗4进入时,先有喷淋装置3对废气进行加湿,并降低装置内部温度,再经进气管65输送至滤网66与活性炭板64进行过滤与吸附,将废气内部粉尘进行筛选,并且其内部固体颗粒会被活性炭板64所吸附,从而使穿过滤网66的废气得到第一次处理,再由设置的空气净化器63对废气内部有害物质进行清除杀菌,从而得到干净的气体,并通过外罩61向排气管2输送,而排放时通过设有的加湿管62对气体进行二次加湿。

[0028] 实施例4

[0029] 如图1-3所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,泄压管8的一侧通过槽口与泄压机构7的下端可拆卸连接,主体1的一侧与排气管2的一侧固定连接。

[0030] 下面具体说一下该新型环保废气处理装置的工作原理。

[0031] 如图1-3所示,当此废气处理装置在使用时,通过泄压机构7可以避免装置内部因气压过大导致废气难以净化处理,可将内部空气进行有效排放,从而降低气压大小,将电磁阀75与真空蝶阀72打开,使增压装置74能够通过电机9使其产生较大的压强,从而使装置内部空气经泄压管道71和排放槽73向装置外压出,非常实用高效,并由净化装置6可以进一步提高废气净化的效果,并且能够使废气彻底净化,从而避免环境受到污染,当废气从进气斗4进入时,先有喷淋装置3对废气进行加湿,并降低装置内部温度,再经进气管65输送至滤网66与活性炭板64进行过滤与吸附,将废气内部粉尘进行筛选,并且其内部固体颗粒会被活性炭板64所吸附,从而使穿过滤网66的废气得到第一次处理,再由设置的空气净化器63对废气内部有害物质进行清除杀菌,从而得到干净的气体,并通过外罩61向排气管2输送,而排放时通过设有的加湿管62对气体进行二次加湿。

[0032] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

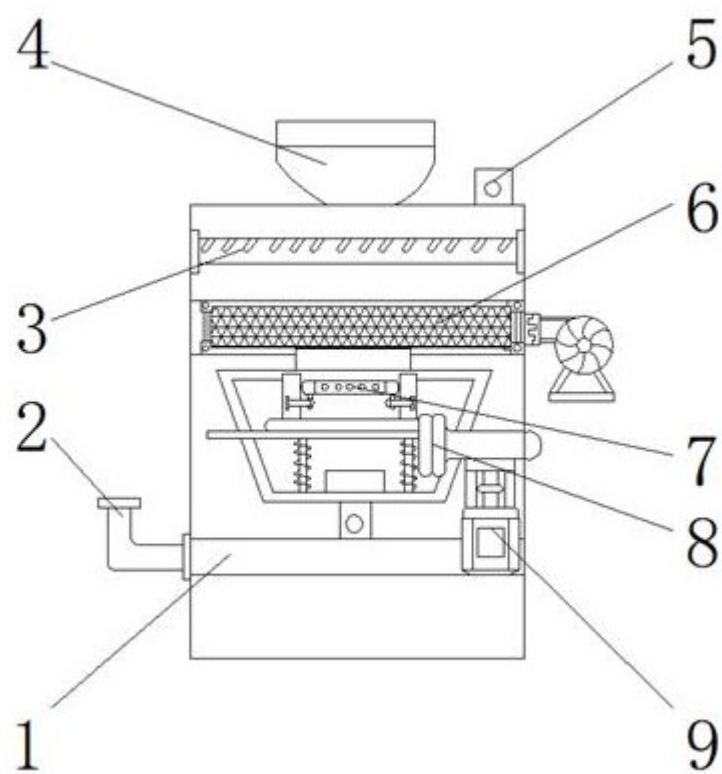


图1

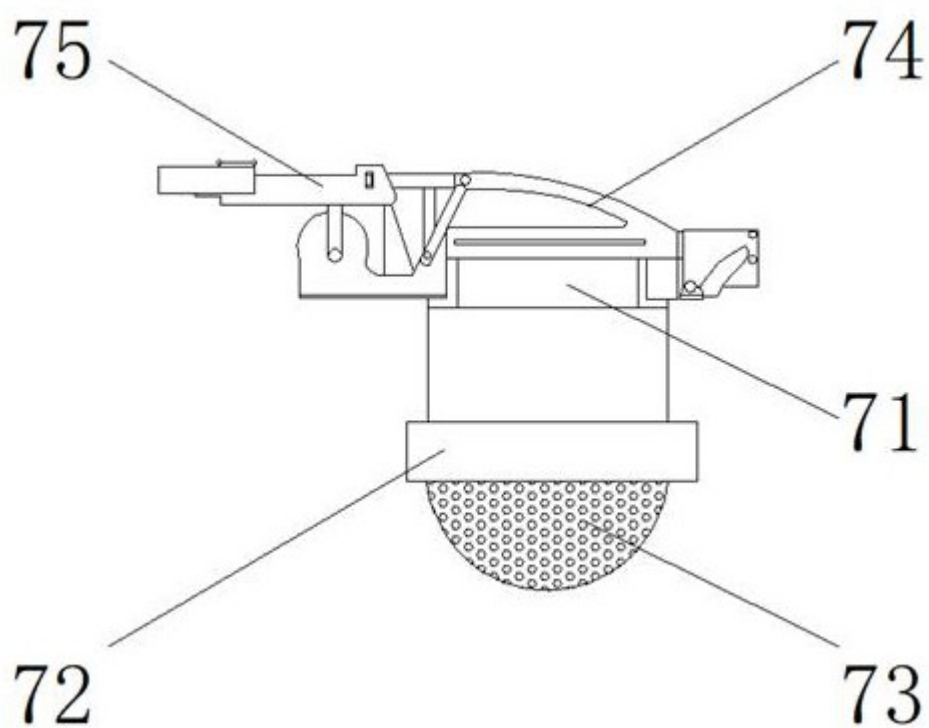


图2

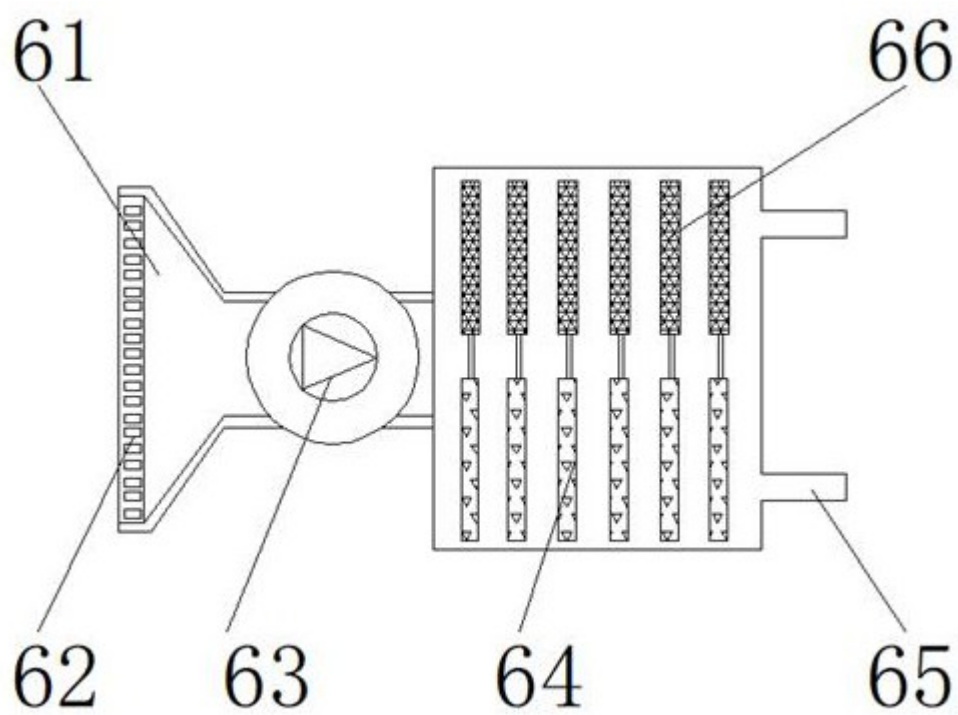


图3