(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208465559 U
(45)授权公告日 2019.02.05

(21)申请号 201821092820.8

(22)申请日 2018.07.11

(73)专利权人 罗定市嘉裕电子有限公司
地址 527200 广东省云浮市罗定市素龙街道机场路口

(72)发明人 邵炳志

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.
B01D 53/18(2006.01)
B08B 15/00(2006.01)

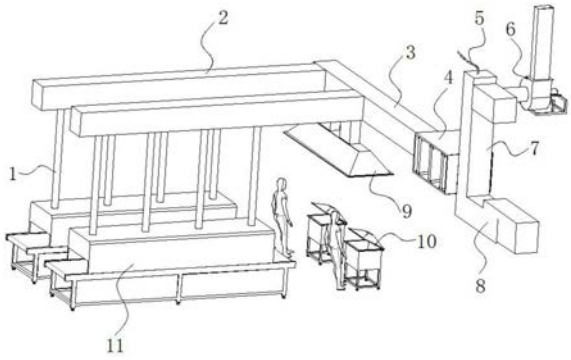
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种废气抽风处理系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种废气抽风处理系统，包括隧道炉烤箱、人工操作台、抽气支管、抽气主管、气体处理模块、抽气竖管和抽风机，所述抽气支管连接所述抽气主管，所述抽气支管上连接有进气管和进气罩，所述进气管连接所述隧道炉烤箱的顶部，所述进气罩位于所述人工操作台的顶部，所述进气管位于所述抽气支管远离所述抽气主管的一端，所述抽气主管连接所述气体处理模块，所述气体处理模块连接所述抽气竖管的底部，所述抽气竖管的顶部连接有分水盘，所述分水盘连接有进水管，所述抽气竖管的底部设置有U形出水管段，所述抽风机连接于所述抽气竖管的顶部。本技术方案用于解决现有变压器车间尾气排放系统存在有害气体残留和设备寿命短的问题。



CN 208465559 U

1.一种废气抽风处理系统,其特征在于,包括隧道炉烤箱、人工操作台、抽气支管、抽气主管、气体处理模块、抽气竖管和抽风机,所述抽气支管连接所述抽气主管,所述抽气支管上连接有进气管和进气罩,所述进气管连接所述隧道炉烤箱的顶部,所述进气罩位于所述人工操作台的顶部,且所述进气罩位于所述抽气支管靠近所述抽气主管的一端,所述进气管位于所述抽气支管远离所述抽气主管的一端,所述抽气竖管呈竖直设置,所述抽气主管连接所述气体处理模块,所述气体处理模块连接所述抽气竖管的底部,所述抽气竖管的顶部连接有分水盘,所述分水盘连接有进水管,所述抽气竖管的底部设置有U形出水管段,所述抽风机连接于所述抽气竖管的顶部。

2.根据权利要求1所述的一种废气抽风处理系统,其特征在于,所述进气管的数量为多个,多个所述进气管沿所述隧道炉烤箱的顶部长度方向间隔设置。

3.根据权利要求1所述的一种废气抽风处理系统,其特征在于,所述气体处理模块为活性炭吸附模块。

4.根据权利要求1所述的一种废气抽风处理系统,其特征在于,所述隧道炉烤箱的数量为多个,对应的,所述抽气支管的数量也为多个。

一种废气抽风处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于车间废气处理装置技术领域，具体涉及一种废气抽风处理系统。

背景技术

[0002] 在变压器的生产车间中，对部分部件的生产需要使用到隧道炉烤箱进行烘烤，由于变压器具有塑胶成分，隧道炉烤箱在烘烤的过程中容易产生一些有害气体，现有的抽风系统只是由普通排风扇将车间中的废气直接排放于厂房外面，车间中依然存在有害气体，同时废弃未经过过滤等处理直接排放，会造成环境污染、异味等。

[0003] 现有的部分尾气处理方式是将抽气管直接引入隧道炉烤箱中，该种抽气方式能够减少有害气体泄露到车间中，然而高温的隧道炉烤箱尾气对抽风机有一定的影响，导致长期处于高温工作环境下，抽风机的使用寿命严重缩短，设备更换频繁。

实用新型内容

[0004] 针对上述存在的技术问题，本实用新型提供了一种废气抽风处理系统，以解决现有变压器车间尾气排放系统存在有害气体残留和设备寿命短的问题，该废气抽风处理系统能够有效对隧道炉烤箱产生的有害尾气进行抽吸处理，同时避免高温尾气对设备寿命的影响。

[0005] 本实用新型提供了一种废气抽风处理系统，包括隧道炉烤箱、人工操作台、抽气支管、抽气主管、气体处理模块、抽气竖管和抽风机，所述抽气支管连接所述抽气主管，所述抽气支管上连接有进气管和进气罩，所述进气管连接所述隧道炉烤箱的顶部，所述进气罩位于所述人工操作台的顶部，且所述进气罩位于所述抽气支管靠近所述抽气主管的一端，所述进气管位于所述抽气支管远离所述抽气主管的一端，所述抽气竖管呈竖直设置，所述抽气主管连接所述气体处理模块，所述气体处理模块连接所述抽气竖管的底部，所述抽气竖管的顶部连接有分水盘，所述分水盘连接有进水管，所述抽气竖管的底部设置有U形出水管段，所述抽风机连接于所述抽气竖管的顶部。

[0006] 进一步的，所述进气管的数量为多个，多个所述进气管沿所述隧道炉烤箱的顶部长度方向间隔设置。

[0007] 进一步的，所述气体处理模块为活性炭吸附模块。

[0008] 进一步的，所述隧道炉烤箱的数量为多个，对应的，所述抽气支管的数量也为多个。

[0009] 本废气抽风处理系统设置了进气管和进气罩，通过进气管对隧道炉烤箱产生的尾气进行抽吸，避免隧道炉烤箱产生的尾气泄露至车间中，同时由所述进气罩对人工操作台顶部温度较低的空气进行抽吸，能够一定程度上降低抽吸的尾气温度，另一方面，在抽风机与气体处理模块之间设置了抽气竖管，由所述分水盘往抽气竖管中形成水幕，从而对高温尾气进行进一步的降温，能够有效避免尾气温度过高对抽风机使用寿命的影响，所述抽气竖管底部的U形出水管段用于形成液封，避免尾气泄露；同时水幕能够对尾气中水溶性的有

害气体进行吸附。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中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实用新型的一些实施例，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。

[0011] 图1为一种废气抽风处理系统的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 本实用新型公开了一种废气抽风处理系统，该废气抽风处理系统能够有效对隧道炉烤箱产生的有害尾气进行抽吸处理，同时避免高温尾气对设备寿命的影响。

[0013] 下面将结合本实用新型中的附图，对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的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作出创造性劳动的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。

[0014] 参见图1所示，本实用新型公开了一种废气抽风处理系统，包括隧道炉烤箱11、人工操作台10、抽气支管2、抽气主管3、气体处理模块4、抽气竖管7和抽风机6，所述抽气支管2连接所述抽气主管3，所述抽气支管2上连接有进气管1和进气罩9，所述进气管1连接所述隧道炉烤箱11的顶部，所述进气罩9位于所述人工操作台10的顶部，且所述进气罩9位于所述抽气支管2靠近所述抽气主管3的一端，所述进气管1位于所述抽气支管2远离所述抽气主管3的一端，所述抽气竖管7呈竖直设置，所述抽气主管3连接所述气体处理模块4，所述气体处理模块4连接所述抽气竖管7的底部，所述抽气竖管7的顶部连接有分水盘(未图示)，所述分水盘连接有进水管5，所述抽气竖管7的底部设置有U形出水管段8，所述抽风机6连接于所述抽气竖管7的顶部。

[0015] 所述进气管1的数量为多个，多个所述进气管1沿所述隧道炉烤箱11的顶部长度方向间隔设置。

[0016] 所述气体处理模块4为活性炭吸附模块。

[0017] 所述隧道炉烤箱11的数量为多个，对应的，所述抽气支管2的数量也为多个。

[0018] 本废气抽风处理系统设置了进气管和进气罩，通过所述进气管对隧道炉烤箱产生的尾气进行抽吸，避免隧道炉烤箱产生的尾气泄露至车间中，同时由所述进气罩对人工操作台顶部温度较低的空气进行抽吸，能够一定程度上降低抽吸的尾气温度，另一方面，在抽风机与气体处理模块之间设置了抽气竖管，由所述分水盘往抽气竖管中形成水幕，从而对高温尾气进行进一步的降温，能够有效避免尾气温度过高对抽风机使用寿命的影响，所述抽气竖管底部的U形出水管段用于形成液封，避免尾气泄露；同时水幕能够对尾气中水溶性的有害气体进行吸附。

[0019] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明，不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视

为属于本实用新型的保护范围。

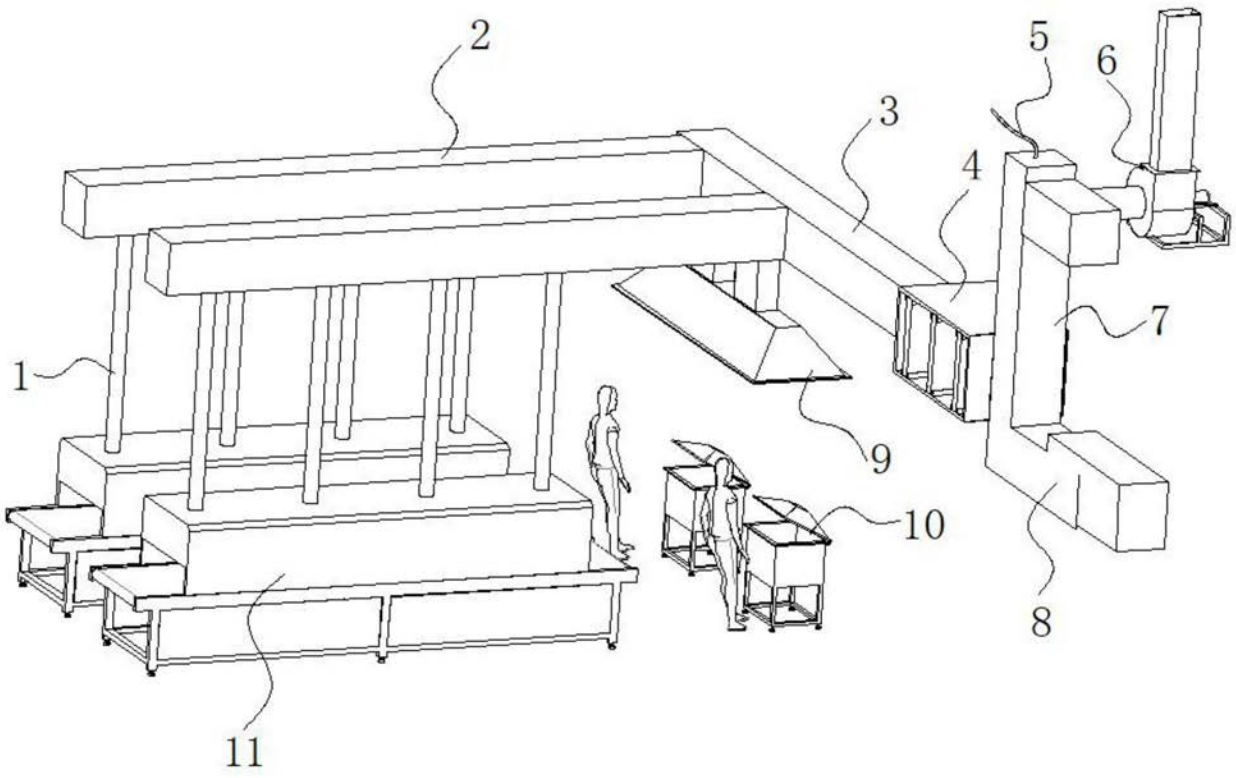


图1