



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209596813 U

(45)授权公告日 2019.11.08

(21)申请号 201920299280.9

(22)申请日 2019.03.12

(73)专利权人 江西远大科技有限公司

地址 330000 江西省南昌市东湖区省政府
大院北二路104号江西商务大厦
401.402室

(72)发明人 陈文文 杜鹏 廖舰 汪梓
邹李戡奎

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11369

代理人 卢富华

(51)Int.Cl.

B01D 47/06(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

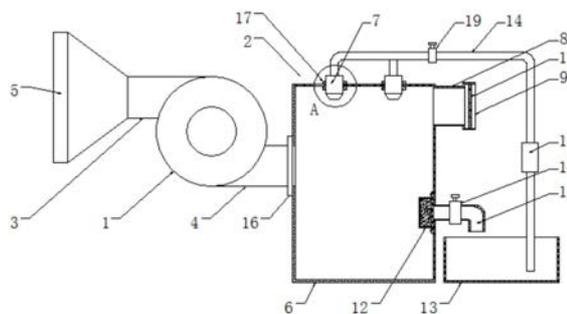
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电气工程及其自动化除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电气工程及其自动化除尘装置,包括抽风机和过滤装置,所述抽风机上固定安装有进风管和出风管,所述进风管一端固定安装有风罩,所述出风管一端与过滤装置固定连接,所述过滤装置包括箱体和喷嘴,所述喷嘴贯穿安装在箱体顶部,所述箱体远离出风管一侧贯穿安装有排气管,所述排气管一端固定安装有过滤嘴,所述箱体远离出风管一侧贯穿安装有出水管,所述箱体内部对应出水管位置固定安装有过滤盒,所述箱体外部位于出水管下方放置有接水盒,所述喷嘴上固定安装有抽水管,所述抽水管远离喷嘴一端延伸至接水盒内部,所述抽水管上固定安装有压力泵。本实用新型工作效率高,占地面积小,节约能源,降低成本。



CN 209596813 U

1. 一种电气工程及其自动化除尘装置,包括抽风机(1)和过滤装置(2),其特征在于:所述抽风机(1)一侧固定安装有进风管(3),所述抽风机(1)远离进风管(3)一侧固定安装有出风管(4),所述进风管(3)远离抽风机(1)一端固定安装有风罩(5),所述出风管(4)远离抽风机(1)一端与过滤装置(2)固定连接,所述过滤装置(2)包括箱体(6)和喷嘴(7),所述喷嘴(7)数量至少为两组,至少两组所述喷嘴(7)贯穿安装在箱体(6)顶部且关于箱体(6)顶部中心对称设置,所述出风管(4)与箱体(6)一侧连通,所述箱体(6)远离出风管(4)一侧靠近顶部位置贯穿安装有排气管(8),所述排气管(8)远离箱体(6)一端固定安装有过滤嘴(9),所述过滤嘴(9)内部固定安装有滤网(10),所述箱体(6)远离出风管(4)一侧贯穿安装有出水管(11),所述箱体(6)内部对应出水管(11)位置固定安装有过滤盒(12),所述箱体(6)外部位于出水管(11)下方放置有接水盒(13),所述喷嘴(7)上固定安装有抽水管(14),所述抽水管(14)远离喷嘴(7)一端延伸至接水盒(13)内部靠近底部位置,所述抽水管(14)上固定安装有压力泵(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种电气工程及其自动化除尘装置,其特征在于:所述出风管(4)远离抽风机(1)一端固定安装有法兰(16),所述法兰(16)固定安装在箱体(6)一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种电气工程及其自动化除尘装置,其特征在于:所述箱体(6)顶部固定安装有安装套(17),所述喷嘴(7)贯穿安装在安装套(17)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种电气工程及其自动化除尘装置,其特征在于:所述出水管(11)和抽水管(14)上分别固定安装有第一阀门(18)和第二阀门(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种电气工程及其自动化除尘装置,其特征在于:所述排气管(8)、出风管(4)和出水管(11)距离箱体(6)顶部的距离依次增大。

6. 根据权利要求1所述的一种电气工程及其自动化除尘装置,其特征在于:所述箱体(6)一侧靠近顶部位置固定安装有侧门(20),所述侧门(20)上固定安装有把手(21)。

一种电气工程及其自动化除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器工程及其自动化除尘技术领域,具体为一种电气工程及其自动化除尘装置。

背景技术

[0002] 电气工程及其自动化专业是电气信息领域的一门新兴学科,触角伸向各行各业,小到一个开关的设计,大到宇航飞机的研究,都有它的身影。由于和人们的日常生活以及工业生产密切相关,发展非常迅速,现在也相对比较成熟。近年来,随着经济的迅速发展,冶金炼钢电炉和以原煤为燃料的锅炉增加很多,这些炉窑排放的大气污染物对周围环境造成很大危害,所以从含尘气体中去除颗粒物以减少其向大气排放的技术越来越重要了。

[0003] 现有的除尘装置中,按捕集机理可分为机械除尘器、电除尘器、过滤除尘器和洗涤除尘器等。但是这些除尘装置大多存在除尘效率不高、占地面积大、运行成本高等缺点,因此,设计一种高效节能、节省空间的除尘装置是亟待解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电气工程及其自动化除尘装置,除尘效率高,占地面积小,节省成本,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电气工程及其自动化除尘装置,包括抽风机和过滤装置,所述抽风机一侧固定安装有进风管,所述抽风机远离进风管一侧固定安装有出风管,所述进风管远离抽风机一端固定安装有风罩,所述出风管远离抽风机一端与过滤装置固定连接,所述过滤装置包括箱体和喷嘴,所述喷嘴数量至少为两组,至少两组所述喷嘴贯穿安装在箱体顶部且关于箱体顶部中心对称设置,所述出风管与箱体一侧连通,所述箱体远离出风管一侧靠近顶部位置贯穿安装有排气管,所述排气管远离箱体一端固定安装有过滤嘴,所述过滤嘴内部固定安装有滤网,所述箱体远离出风管一侧贯穿安装有出水管,所述箱体内部对应出水管位置固定安装有过滤盒,所述箱体外部位于出水管下方放置有接水盒,所述喷嘴上固定安装有抽水管,所述抽水管远离喷嘴一端延伸至接水盒内部靠近底部位置,所述抽水管上固定安装有压力泵。

[0006] 优选的,所述出风管远离抽风机一端固定安装有法兰,所述法兰固定安装在箱体一侧。

[0007] 优选的,所述箱体顶部固定安装有安装套,所述喷嘴贯穿安装在安装套内部。

[0008] 优选的,所述出水管和抽水管上分别固定安装有第一阀门和第二阀门。

[0009] 优选的,所述排气管、出风管和出水管距离箱体顶部的距离依次增大。

[0010] 优选的,所述箱体一侧靠近顶部位置固定安装有侧门,所述侧门上固定安装有把手。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过设置抽风机,可以将带有粉尘的气体抽吸到箱体内部,通过在箱体内部设

置喷嘴,可以对箱体内部的空气进行加湿,将空气中的粉尘颗粒吸附沉淀到箱体的底部,通过在箱体一侧靠近底部位置贯穿安装有出水管,可以将沉淀后的清水排出到箱体外部的接水盒里,除尘效果好,占地面积小。

[0013] 2、通过设置抽水管将接水盒内部的清水抽取到喷嘴处循环利用,节约能源,降低成本。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的内部结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的外部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图1中A处结构示意图。

[0017] 图中:1抽风机、2过滤装置、3进风管、4出风管、5风罩、6箱体、7喷嘴、8排气管、9过滤嘴、10滤网、11出水管、12过滤盒、13接水盒、14抽水管、15压力泵、16法兰、17安装套、18第一阀门、19第二阀门、20侧门、21把手。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种电气工程及其自动化除尘装置,包括抽风机1和过滤装置2,所述抽风机1一侧固定安装有进风管3,所述抽风机1远离进风管3一侧固定安装有出风管4,所述进风管3远离抽风机1一端固定安装有风罩5,所述出风管4远离抽风机1一端与过滤装置2固定连接,所述过滤装置2包括箱体6和喷嘴7,所述喷嘴7数量至少为两组,至少两组所述喷嘴7贯穿安装在箱体6顶部且关于箱体6顶部中心对称设置,所述出风管4与箱体6一侧连通,所述箱体6远离出风管4一侧靠近顶部位置贯穿安装有排气管8,所述排气管8远离箱体6一端固定安装有过滤嘴9,所述过滤嘴9内部固定安装有滤网10,所述箱体6远离出风管4一侧贯穿安装有出水管11,所述箱体6内部对应出水管11位置固定安装有过滤盒12,所述箱体6外部位于出水管11下方放置有接水盒13,所述喷嘴7上固定安装有抽水管14,所述抽水管14远离喷嘴7一端延伸至接水盒13内部靠近底部位置,所述抽水管14上固定安装有压力泵15。

[0020] 具体的,所述出风管4远离抽风机1一端固定安装有法兰16,所述法兰16固定安装在箱体6一侧,通过设置法兰16,可以更好的将出风管4与箱体6固定连接。

[0021] 具体的,所述箱体6顶部固定安装有安装套17,所述喷嘴7贯穿安装在安装套17内部,通过设置安装套17,可以更好的安装喷嘴7。

[0022] 具体的,所述出水管11和抽水管14上分别固定安装有第一阀门18和第二阀门19,通过设置第一阀门18和第二阀门19,可以更好的控制出水管11和抽水管14。

[0023] 具体的,所述排气管8、出风管4和出水管11距离箱体6顶部的距离依次增大,通过上述设置,避免箱体6内部的水流入排气管8和出风管4内部。

[0024] 具体的,所述箱体6一侧靠近顶部位置固定安装有侧门20,所述侧门20上固定安装

有把手21,通过设置侧门20,方便安装检修,通过设置把手21,方便开启侧门20。

[0025] 工作原理:使用时,通过抽风机1将带有粉尘的气体抽吸到箱体6内部,通过在箱体6内部设置喷嘴7,可以对箱体6内部的空气进行加湿,将空气中的粉尘颗粒吸附沉淀到箱体6的底部,通过在箱体6一侧靠近底部位置贯穿安装有出水管11,可以将沉淀后的清水排出到箱体6外部的接水盒13里,除尘效果好,占地面积小;通过设置抽水管14将接水盒13内部的清水抽取到喷嘴7处循环利用,节约能源,降低成本。

[0026] 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。

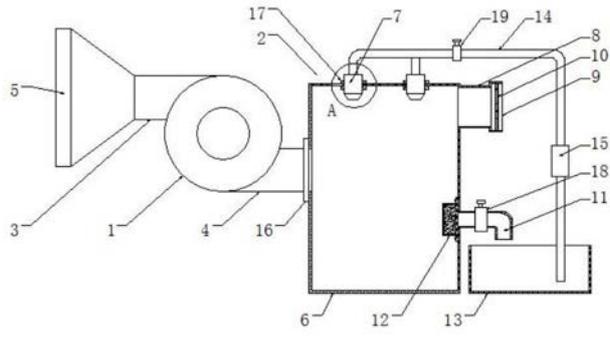


图1

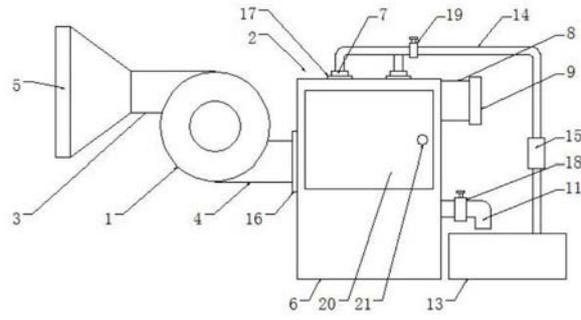


图2

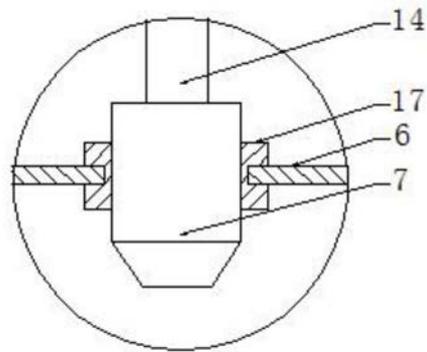


图3