



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210993552 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921860517.2

(22)申请日 2019.10.31

(73)专利权人 辽宁恒威水泥集团有限公司

地址 111000 辽宁省辽阳市文圣区罗大台
镇陆甲村

(72)发明人 张焕香

(74)专利代理机构 北京绘聚高科知识产权代理
事务所(普通合伙) 11832

代理人 陈卫

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

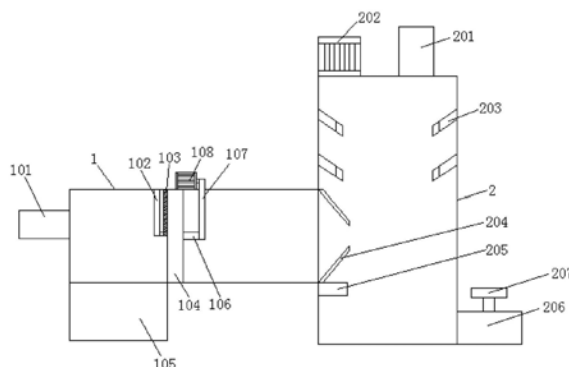
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于水泥生产车间的除尘装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种用于水泥生产车间的除尘装置,包括过滤管和降尘室,过滤管的一端固定安装有降尘室,过滤管的一侧固定安装有进风管,过滤管的内壁固定安装有连接块,连接块的一侧固定安装有清理刷,连接块的一端活动连接有过滤板。本实用新型通过进风管将空气排入过滤管内,通过过滤板将空气中的粉尘过滤出来,然后通过外界接电带动电机通过连接带带动转轴进行转动,让转轴能够带动过滤板通过连接块进行转动,同时通过过滤板转动的同时通过清理刷将过滤板表面的粉尘进行清理流入到集尘室里,然后过滤后的空气再通过一端流入到降尘室内,使过滤管内不会发生堵塞,让处理效果快。



1. 一种用于水泥生产车间的除尘装置,包括过滤管(1)和降尘室(2),其特征在于,所述过滤管(1)的一端固定安装有降尘室(2);

所述过滤管(1)包括进风管(101)、连接块(102)、清理刷(103)、过滤板(104)、集尘室(105)、转轴(106)、连接带(107)、电机(108),所述过滤管(1)的一侧固定安装有进风管(101),所述过滤管(1)的内壁固定安装有连接块(102),所述连接块(102)的一侧固定安装有清理刷(103),所述连接块(102)的一端活动连接有过滤板(104),所述过滤板(104)的一侧下方固定安装有集尘室(105),所述过滤板(104)的另一侧固定安装有转轴(106),所述转轴(106)的一端活动连接有连接带(107),所述连接带(107)的顶端活动连接有电机(108);

所述降尘室(2)包括出风口(201)、水泵(202)、雾化喷头(203)、导风板(204)、触碰感应器(205)、排水口(206)、电动阀门(207),所述降尘室(2)的顶部固定安装有出风口(201),所述出风口(201)的一侧固定安装有水泵(202),所述降尘室(2)的内部固定安装有雾化喷头(203),所述雾化喷头(203)的下方固定安装有导风板(204),所述导风板(204)的底端固定安装有触碰感应器(205),所述降尘室(2)的外壁底端固定安装有排水口(206),所述排水口(206)的上方固定安装有电动阀门(207)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于水泥生产车间的除尘装置,其特征在于,所述过滤管(1)的左右两端设有连接块,且连接块通过螺丝连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于水泥生产车间的除尘装置,其特征在于,所述清理刷(103)呈长方体结构,且清理刷(103)与过滤板(104)的一侧面紧密相贴。

4. 根据权利要求1所述的一种用于水泥生产车间的除尘装置,其特征在于,所述过滤板(104)之间的孔直径为1cm-3cm,且过滤板(104)呈圆形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种用于水泥生产车间的除尘装置,其特征在于,所述水泵(202)通过水管连接着每一个雾化喷头(203),且雾化喷头(203)均为向下倾斜30°。

6. 根据权利要求1所述的一种用于水泥生产车间的除尘装置,其特征在于,所述导风板(204)均为向内倾斜30°,且在过滤管(1)的一端上下对称设置。

7. 根据权利要求1所述的一种用于水泥生产车间的除尘装置,其特征在于,所述触碰感应器(205)的信号端与电动阀门(207)的输出端电性连接。

一种用于水泥生产车间的除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泥生产技术领域,尤其涉及一种用于水泥生产的除尘装置。

背景技术

[0002] 目前,随着水泥企业竞争的日益加剧,生产成本的高低决定了水泥企业在市场竞争中的地位,水泥生产企业很大一部分成本浪费在能耗上,降低水泥生产过程中的电能消耗越来越引起了业界的重视,在水泥产品的制程中会产生大量的粉尘工人长期在粉尘环境中工作,会对身体造成严重危害,为了减少生产车间中的粉尘,会在车间安装除尘装置,但现有的除尘装置通过过滤板将空气中的粉尘过滤出来,但是当过滤出来的粉尘过多时容易造成管道的堵塞,处理效果差,因此解决以上问题提供一种用于水泥生产车间的除尘装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述背景技术中存在的缺点,而提出的一种用于水泥生产车间的除尘装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于水泥生产车间的除尘装置,包括过滤管和降尘室,所述过滤管的一端固定安装有降尘室;

[0006] 所述过滤管包括进风管、连接块、清理刷、过滤板、集尘室、转轴、连接带、电机,所述过滤管的一侧固定安装有进风管,所述过滤管的内壁固定安装有连接块,所述连接块的一侧固定安装有清理刷,所述连接块的一端活动连接有过滤板,所述过滤板的一侧下方固定安装有集尘室,所述过滤板的另一侧固定安装有转轴,所述转轴的一端活动连接有连接带,所述连接带的顶端活动连接有电机;

[0007] 所述降尘室包括出风口、水泵、雾化喷头、导风板、触碰感应器、排水口、电动阀门,所述降尘室的顶部固定安装有出风口,所述出风口的一侧固定安装有水泵,所述降尘室的内部固定安装有雾化喷头,所述雾化喷头的下方固定安装有导风板,所述导风板的底端固定安装有触碰感应器,所述降尘室的外壁底端固定安装有排水口,所述排水口的上方固定安装有电动阀门。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述过滤管的左右两端设有连接块,且连接块通过螺丝连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述清理刷呈长方体结构,且清理刷与过滤板的一侧面紧密相贴。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述过滤板之间的孔直径为1cm-3cm,且过滤板呈圆形结构。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述水泵通过水管连接着每一个雾化喷头,且雾化喷头均为向下倾斜30°。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:所述导风板均为向内倾斜30°,且在过滤管的一

端上下对称设置。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:所述触碰感应器的信号端与电动阀门的输出端电性连接。

[0014] 有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过进风管将空气排入过滤管内,通过过滤板将空气中的粉尘过滤出来,然后通过外界接电带动电机通过连接带带动转轴进行转动,让转轴能够带动过滤板通过连接块进行转动,同时通过过滤板转动的同时通过清理刷将过滤板表面的粉尘进行清理流入到集尘室里,然后过滤后的空气再通过一端流入到降尘室内,使过滤管内不会发生堵塞,让处理效果快。

[0016] 2、其次,当空气流入降尘室内时通过水泵带动外界水管带动雾化喷头进行喷洒,使空气中的粉尘能够与水分一起沉淀至降尘室的底部,使粉尘能够清理的更彻底,同时当底端的水分超过触碰感应器时带动电动阀门打开,将内部的废水从排水口排出,防止水分进入过滤管内,最后过滤后的空气通过出风口流出,使粉尘处理效果更好。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型中整体结构剖视示意图;

[0018] 图2为本实用新型中过滤管侧视示意图。

[0019] 图例说明:

[0020] 过滤管1;进风管101;连接块102;清理刷103;过滤板104;集尘室105;转轴106;连接带107;电机108;降尘室2;出风口201;水泵202;雾化喷头203;导风板204;触碰感应器205;排水口206;电动阀门207。

具体实施方式

[0021] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 参照图1-2,一种用于水泥生产车间的除尘装置,包括过滤管1和降尘室2,过滤管1的一端固定安装有降尘室2;

[0023] 过滤管1包括进风管101、连接块102、清理刷103、过滤板104、集尘室105、转轴106、连接带107、电机108,过滤管1的一侧固定安装有进风管101,过滤管1的内壁固定安装有连接块102,连接块102的一侧固定安装有清理刷103,连接块102的一端活动连接有过滤板104,过滤板104的一侧下方固定安装有集尘室105,过滤板104的另一侧固定安装有转轴106,转轴106的一端活动连接有连接带107,连接带107的顶端活动连接有电机108;

[0024] 降尘室2包括出风口201、水泵202、雾化喷头203、导风板204、触碰感应器205、排水口206、电动阀门207,降尘室2的顶部固定安装有出风口201,出风口201的一侧固定安装有水泵202,降尘室2的内部固定安装有雾化喷头203,雾化喷头203的下方固定安装有导风板204,导风板204的底端固定安装有触碰感应器205,降尘室2的外壁底端固定安装有排水口206,排水口206的上方固定安装有电动阀门207。

[0025] 其中,过滤管1的左右两端设有连接块,且连接块通过螺丝连接,使过滤管1能够便于进行拆卸,使内部的部件能够便于进行清理。

[0026] 其中,清理刷103呈长方体结构,且清理刷103与过滤板104的一侧面紧密相贴,当过滤板104在转动的同时能够通过清理刷103将过滤板104表面的粉尘进行清理,防止表面粉尘堆积过多导致发生堵塞。

[0027] 其中,过滤板104之间的孔直径为1cm-3cm,且过滤板104呈圆形结构,通过过滤板104能够将空气中的粉尘过滤出来,防止粉尘污染环境危害人类的健康。

[0028] 其中,水泵202通过水管连接着每一个雾化喷头203,且雾化喷头203均为向下倾斜 30° ,通过雾化喷头203进行喷洒使空气中的粉尘能够与水分一起沉淀至降尘室2的底部,使粉尘能够清理的更彻底。

[0029] 其中,导风板204均为向内倾斜 30° ,且在过滤管1的一端上下对称设置,防止水分流入到过滤管1内,使粉尘不容易进行清理。

[0030] 其中,触碰感应器205的信号端与电动阀门207的输出端电性连接,当同时当底端的水分超过触碰感应器205时带动电动阀门207打开,将内部的废水从排水口206排出。

[0031] 工作原理:使用时,该装置通过进风管101将空气排入过滤管1内,通过过滤板104将空气中的粉尘过滤出来,然后通过外界接电带动电机108通过连接带107带动转轴106进行转动,让转轴106能够带动过滤板104通过连接块102进行转动,同时通过过滤板104转动的同时通过清理刷103将过滤板104表面的粉尘进行清理流入到集尘室105里,然后过滤后的空气再通过一端流入到降尘室2内,使过滤管内不会发生堵塞,让处理效果快,接着当空气流入降尘室2内时通过水泵202带动外界水管带动雾化喷头203进行喷洒,使空气中的粉尘能够与水分一起沉淀至降尘室2的底部,使粉尘能够清理的更彻底,同时当底端的水分超过触碰感应器205时带动电动阀门207打开,将内部的废水从排水口206排出,防止水分进入过滤管1内,最后过滤后的空气通过出风口201流出,使粉尘处理效果更好。

[0032] 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。

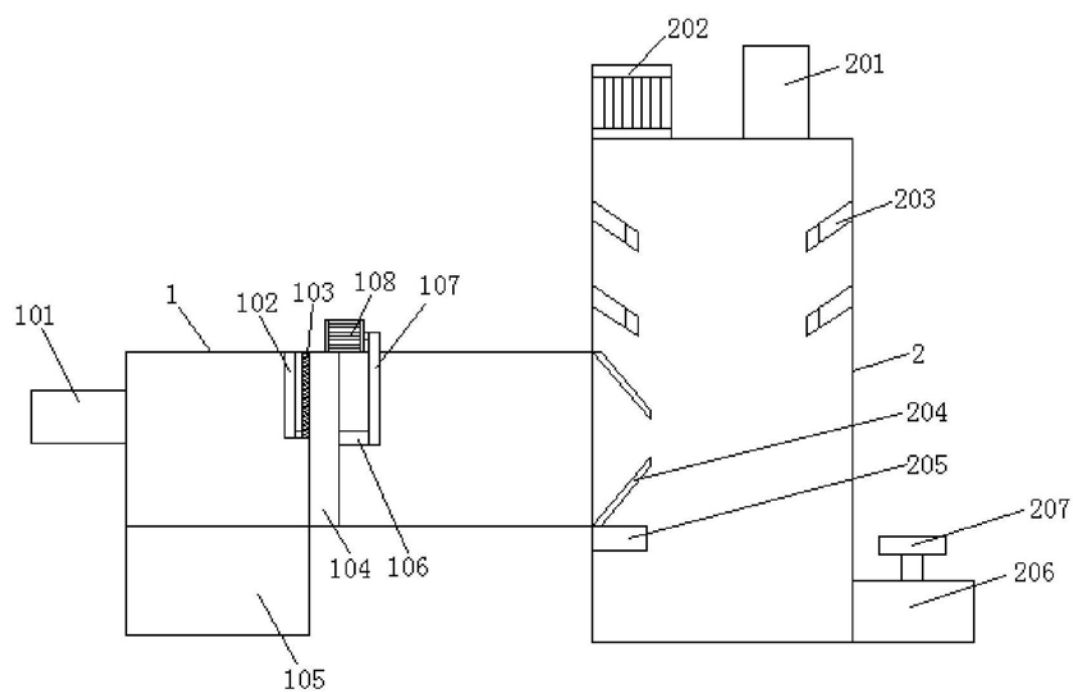


图1

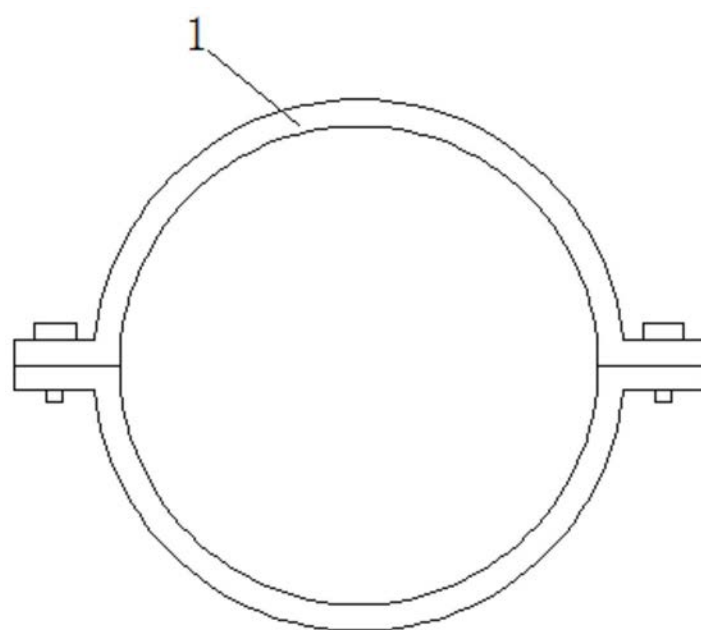


图2