



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204816115 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520595726. 4

(22) 申请日 2015. 08. 10

(73) 专利权人 宜兴福鼎环保工程有限公司

地址 214214 江苏省无锡市宜兴市高塍镇东

(72) 发明人 黄香胡

(74) 专利代理机构 无锡大扬专利事务所(普通

合伙) 32248

代理人 杨青

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

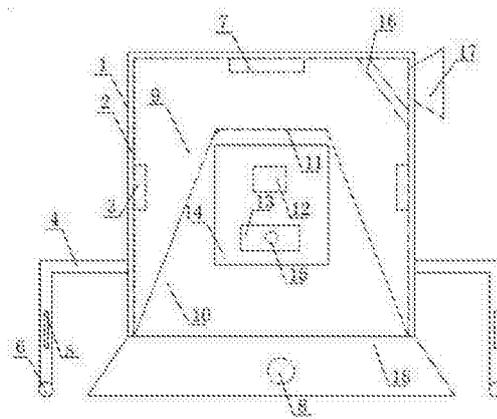
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种除尘器

(57) 摘要

本实用新型属于工业设备技术领域,具体涉及一种除尘器。包括除尘器本体,在除尘器本体下端设置吸尘口,在除尘器本体一侧设置排气口,在除尘器本体内设置预吸腔和吸尘腔,所述的预吸腔形状为梯形,在预吸腔上端设置盖板,盖板铰接在预吸腔顶端,所述的盖板是由橡胶材料制成的,在吸尘口上设置粉尘感应器,在除尘器本体上端设置风机,在除尘器本体上设置主控制面板,在主控制面板上设置主控制器,粉尘感应器连接主控制器,主控制器的控制输出端连接风机;在除尘器本体一侧连接排气口处设置过滤器。结构简单,自动化功能强。



1. 一种除尘器,包括除尘器本体,在除尘器本体下端设置吸尘口,在除尘器本体一侧设置排气口,其特征在于:在除尘器本体内设置预吸腔和吸尘腔,所述的预吸腔形状为梯形,在预吸腔上端设置盖板,盖板铰接在预吸腔顶端,所述的盖板是由橡胶材料制成的,在吸尘口上设置粉尘感应器,在除尘器本体上端设置风机,在除尘器本体上设置主控制面板,在主控制面板上设置主控制器,粉尘感应器连接主控制器,主控制器的控制输出端连接风机;在除尘器本体一侧连接排气口处设置过滤器。

2. 根据权利要求1所述的一种除尘器,其特征在于:在除尘器本体两侧均设置支架,支架下端设置滚轮,在支架内设置驱动器,在主控制面板上设置驱动键,在驱动键内设置驱动感应器,驱动感应器连接主控制器,主控制器的控制端连接驱动器,驱动器连接滚轮。

3. 根据权利要求1所述的一种除尘器,其特征在于:在除尘器本体内设置隔热层,在隔热层内设置除湿器。

一种除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型属于工业设备技术领域,具体涉及一种除尘器。

背景技术

[0002] 目前,工厂的生产过程中很容易产生灰尘、颗粒类垃圾,这些粉尘留在车间里会对工人的身体健康产生影响,以往对这些粉尘的处理方法是用排气扇吸走或人工将落在地上的粉尘扫走,这样的清理方式的清理效果较差,并且消耗大量人工。目前,现有的除尘设备占用地块大,运行成本高,且存在着结构复杂、自动化差等缺陷,使用效果不是很理想。

实用新型内容

[0003] 为克服现有技术所存在的缺陷,本实用新型提供一种除尘器,能够解决上述问题。

[0004] 本实用新型要解决其技术问题所采用的技术方案是:设计一种除尘器,包括除尘器本体,在除尘器本体下端设置吸尘口,在除尘器本体一侧设置排气口,在除尘器本体内设置预吸腔和吸尘腔,所述的预吸腔形状为梯形,在预吸腔上端设置盖板,盖板铰接在预吸腔顶端,所述的盖板是由橡胶材料制成的,在吸尘口上设置粉尘感应器,在除尘器本体上端设置风机,在除尘器本体上设置主控制面板,在主控制面板上设置主控制器,粉尘感应器连接主控制器,主控制器的控制输出端连接风机;在除尘器本体一侧连接排气口处设置过滤器。

[0005] 优选的,在除尘器本体两侧均设置支架,支架下端设置滚轮,在支架内设置驱动器,在主控制面板上设置驱动键,在驱动键内设置驱动感应器,驱动感应器连接主控制器,主控制器的控制端连接驱动器,驱动器连接滚轮。

[0006] 优选的,在除尘器本体内设置隔热层,在隔热层内设置除湿器。

[0007] 本实用新型所具有的有益效果是:

[0008] 1、本实用新型包括除尘器本体,在除尘器本体下端设置吸尘口,在除尘器本体一侧设置排气口,在除尘器本体内设置预吸腔和吸尘腔,所述的预吸腔形状为梯形,在预吸腔上端设置盖板,盖板铰接在预吸腔顶端,所述的盖板是由橡胶材料制成的,在吸尘口上设置粉尘感应器,在除尘器本体上端设置风机,在除尘器本体上设置主控制面板,在主控制面板上设置主控制器,粉尘感应器连接主控制器,主控制器的控制输出端连接风机;在除尘器本体一侧连接排气口处设置过滤器。当吸尘口上的粉尘感应器感应到粉尘时,会将此信息传递给主控制器,主控制器启动风机,风机会带动预吸腔上端的盖板打开,粉尘会通过预吸腔进入吸尘腔,当感应不到粉尘时,风机会停止运转,预吸腔上端的盖板会落在预吸腔上,同时,粉尘会经过过滤器通过排气口排出,同时随着粉尘一起进入的小颗粒会通过重力作用落在吸尘腔内,结构简单,自动化功能强。

[0009] 2、本实用新型在除尘器本体两侧均设置支架,支架下端设置滚轮,在支架内设置驱动器,在主控制面板上设置驱动键,在驱动键内设置驱动感应器,驱动感应器连接主控制器,主控制器的控制端连接驱动器,驱动器连接滚轮。需要除尘器本体移动时,只需将主控制面板上的驱动键按下,驱动键下端的驱动感应器会感应到,并将此信息传递给主控制器,

主控制器会控制驱动器带动滚轮运动,实现自动化控制。

[0010] 3、本实用新型在除尘器本体内设置隔热层,能够防止除尘器本体内产生过多的热量,避免使人员受到伤害。在隔热层内设置除湿器,能够使降落下的小颗粒聚集在一起。

[0011] 4、本实用新型结构简单,易于制作,适宜于工业化生产。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 附图标记:1、除尘器本体,2、隔热层,3、除湿器,4、支架,5、驱动器,6、滚轮,7、风机,8、粉尘感应器,9、吸尘腔,10、预吸腔,11、盖板,12、主控制器,13、驱动键,14、主控制面板,15、驱动感应器,16、过滤器,17、排气口,18、吸尘口。

具体实施方式

[0014] 如图1所述的一种除尘器,包括除尘器本体1,在除尘器本体1下端设置吸尘口18,在除尘器本体1一侧设置排气口17,在除尘器本体1内设置预吸腔10和吸尘腔9,所述的预吸腔10形状为梯形,在预吸腔10上端设置盖板11,盖板11铰接在预吸腔10顶端,所述的盖板11是由橡胶材料制成的,在吸尘口18上设置粉尘感应器8,在除尘器本体1上端设置风机7,在除尘器本体1上设置主控制面板14,在主控制面板14上设置主控制器12,粉尘感应器8连接主控制器12,主控制器12的控制输出端连接风机7;在除尘器本体1一侧连接排气口17处设置过滤器16。当吸尘口18上的粉尘感应器8感应到粉尘时,会将此信息传递给主控制器12,主控制器12启动风机7,风机7会带动预吸腔10上端的盖板11打开,粉尘会通过预吸腔10进入吸尘腔9,当感应不到粉尘时,风机7会停止运转,预吸腔10上端的盖板11会落在预吸腔10上,同时,粉尘会经过过滤器16通过排气口17排出,同时随着粉尘一起进入的小颗粒会通过重力作用落在吸尘腔9内,结构简单,自动化功能强。在除尘器本体1两侧均设置支架4,支架4下端设置滚轮6,在支架4内设置驱动器5,在主控制面板14上设置驱动键13,在驱动键13内设置驱动感应器15,驱动感应器15连接主控制器12,主控制器12的控制端连接驱动器5,驱动器5连接滚轮6。需要除尘器本体1移动时,只需将主控制面板14上的驱动键13按下,驱动键13下端的驱动感应器15会感应到,并将此信息传递给主控制器12,主控制器12会控制驱动器5带动滚轮6运动,实现自动化控制。在除尘器本体1内设置隔热层2,能够防止除尘器本体1内产生过多的热量,避免使人员受到伤害。在隔热层2内设置除湿器3,能够使降落下的小颗粒聚集在一起。

[0015] 最后所应说明的是:以上实施例仅用以说明而非限制本实用新型的技术方案,尽管参照上述实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应该理解:依然可以对本实用新型进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型的精神和范围的任何修改或局部替换,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

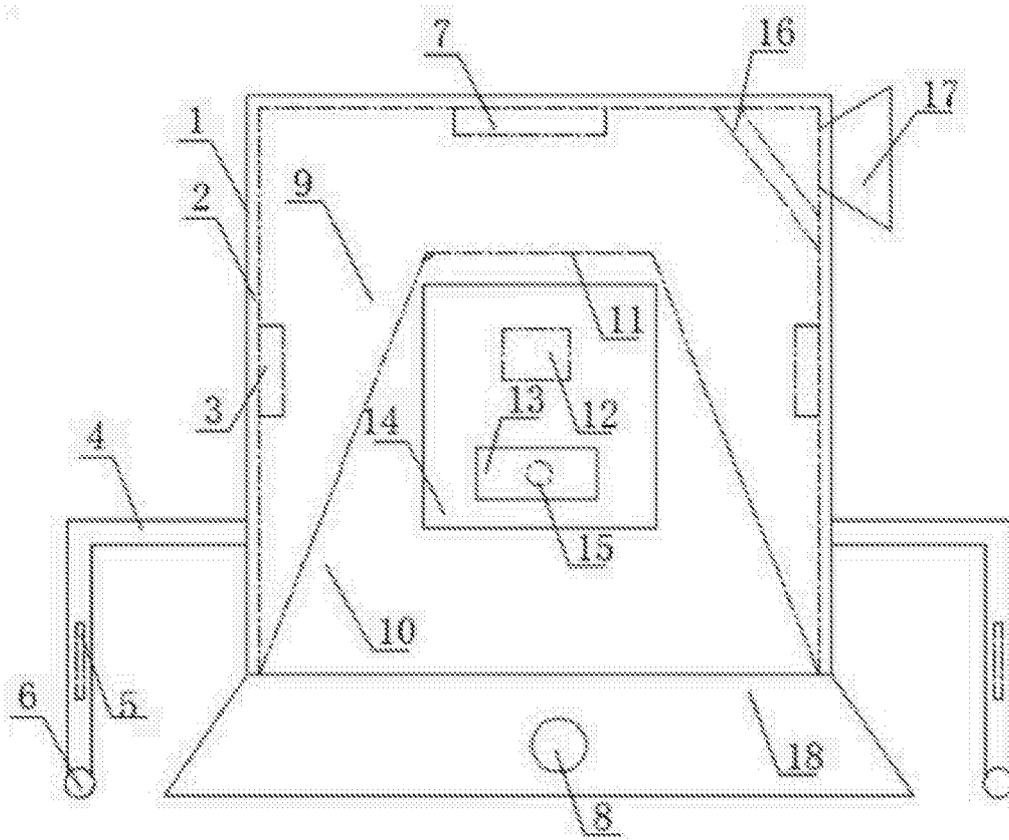


图 1