



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205360876 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201620063036.9

(22) 申请日 2016.01.22

(73) 专利权人 江苏菲达环保科技有限公司

地址 224561 江苏省盐城市盐城环保科技城
环保大道 16 号

(72)发明人 赵锡勇 沈敏超 梅乐 杨忱彬
周炜凯 宋政

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司
32206

代理人 许小莉

(51) Int. Cl.

B01D 46/04(2006. 01)

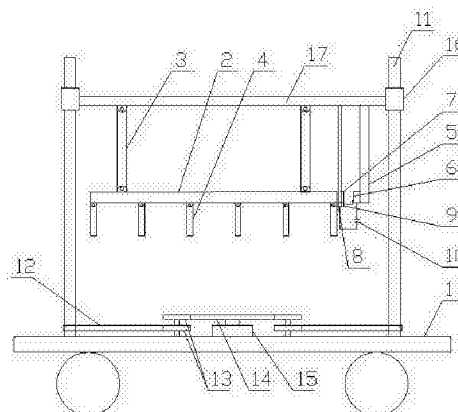
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

袋式除尘器的清灰装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种袋式除尘器的清灰装置。本实用新型包括移动小车，所述的移动小车上通过电动升降支架安装震荡杆支架，所述的震荡杆支架通过至少两条摆动臂安装在所述的电动升降支架上，所述的震荡杆支架上连接一组震荡杆，每个所述的震荡杆分别通过销轴连接在所述的震荡杆支架上，所述的升降支架上固定安装有击打锤，所述的击打锤设置在所述的震荡杆支架的一端，在震荡杆支架自然悬挂的状态下与击打锤之间具有 10-30cm 的距离，所述的击打锤上面向所述的震荡杆支架的一端设置有电磁铁，所述的震荡杆支架面向所述的击打锤的一端设置有衔铁，所述的电磁铁连接电路通断器。本实用新型便于拆卸移动。



1. 一种袋式除尘器的清灰装置,其特征是:包括移动小车,所述的移动小车上通过电动升降支架安装震荡杆支架,所述的震荡杆支架通过至少两条摆动臂安装在所述的电动升降支架上,所述的震荡杆支架上连接一组震荡杆,每个所述的震荡杆分别通过销轴连接在所述的震荡杆支架上,所述的升降支架上固定安装有击打锤,所述的击打锤设置在所述的震荡杆支架的一端,在震荡杆支架自然悬挂的状态下与击打锤之间具有10-30cm的距离,所述的击打锤上面面向所述的震荡杆支架的一端设置有电磁铁,所述的震荡杆支架面向所述的击打锤的一端设置有衔铁,所述的电磁铁连接电路通断器。

2. 根据权利要求1所述的袋式除尘器的清灰装置,其特征是:所述的电路通断器包括固定触点和活动触点,所述的活动触点安装在震荡杆支架上,位于所述的衔铁下方,所述的固定触点固定安装在所述的电动升降支架上,在不通电的状态上所述的固定触点与所述的活动触点接触,所述的固定触点、活动触点和所述的电磁铁串联连接供电电源。

3. 根据权利要求1或2所述的袋式除尘器的清灰装置,其特征是:所述的电动升降支架包括安装在所述的移动小车上的两个丝杠,每个所述的丝杠的下部通过同步带连接一个从动齿轮,两个所述的从动齿轮与主动齿轮啮合,所述的主动齿轮连接驱动电机,所述的丝杠上通过丝母连接横梁。

袋式除尘器的清灰装置

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及一种袋式除尘器的清灰装置,属于环保设备技术领域。

[0003] 背景技术:

[0004] 传统的带式除尘器是由上箱体:由可掀起的盖板和出风口组成;中箱体:有多孔板、滤袋装置和文氏管组成;下箱体:由进风口、灰斗和检查门组成;排灰系统:由减速装置和输灰、排灰装置组成;喷吹系统:由脉冲控制仪、电磁脉冲阀、喷吹管、气包和防护装置组成。当含尘气体由进气口进入灰斗或敞开法兰口进入滤袋室,含尘气体透过滤袋过滤为净化气进入净化室,再经净化室排气口,由风机排走。粉尘积附在滤袋的外表面,且不断增加,使袋式除尘器的阻力不断上升,为使设备阻力不超过1200Pa,袋除尘器能继续工作,需定期清除滤袋上的粉尘。清灰是由脉冲控制仪定时顺序启动脉冲阀,使包内压缩空气(0.5~0.7MPa)由喷吹管孔眼喷出(称一次风)通过除尘骨架文氏管诱导数倍于一次风的周围空气(称二次风)进入滤袋在瞬间急剧膨胀,并伴随着气流的反向作用抖落粉尘,达到清灰的目的。

[0005] 现有的袋式除尘器,一般是一套除尘器配套带有一套清灰系统,但是由于清灰设备并不需要时时运行,清灰设备的使用率较低,闲置时间造成设备成本增多。

[0006] 实用新型内容:

[0007] 本实用新型的目的是针对上述存在的问题提供一种袋式除尘器的清灰装置,便于拆卸移动,因此多套除尘器配备一套清灰装置就可以,使得设备的有效利用率得以提高,便于节省设备的投资成本。

[0008] 上述的目的通过以下的技术方案实现:

[0009] 袋式除尘器的清灰装置,包括移动小车,所述的移动小车上通过电动升降支架安装震荡杆支架,所述的震荡杆支架通过至少两条摆动臂安装在所述的电动升降支架上,所述的震荡杆支架上连接一组震荡杆,每个所述的震荡杆分别通过销轴连接在所述的震荡杆支架上,所述的升降支架上固定安装有击打锤,所述的击打锤设置在所述的震荡杆支架的一端,在震荡杆支架自然悬挂的状态下与击打锤之间具有10-30cm的距离,所述的击打锤上面向所述的震荡杆支架的一端设置有电磁铁,所述的震荡杆支架面向所述的击打锤的一端设置有衔铁,所述的电磁铁连接电路通断器。

[0010] 所述的袋式除尘器的清灰装置,所述的电路通断器包括固定触点和活动触点,所述的活动触点安装在震荡杆支架上,位于所述的衔铁下方,所述的固定触点固定安装在所述的电动升降支架上,在不通电的状态上所述的固定触点与所述的活动触点接触,所述的固定触点、活动触点和所述的电磁铁串联连接供电电源。

[0011] 所述的袋式除尘器的清灰装置,所述的电动升降支架包括安装在所述的移动小车上的两个丝杠,每个所述的丝杠的下部通过同步带连接一个从动齿轮,两个所述的从动齿轮与主动齿轮啮合,所述的主动齿轮连接驱动电机,所述的丝杠上通过丝母连接横梁。

[0012] 有益效果:

[0013] 本实用新型便于拆卸移动,因此多套除尘器配备一套清灰装置就可以,使得设备

的有效利用率得以提高,便于节省设备的投资成本。

[0014] 附图说明:

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中:1、移动小车;2、震荡杆支架;3、摆动臂;4、震荡杆;5、击打锤;6、电磁铁;7、衔铁;8、固定触点;9、活动触点;10、供电电源;11、丝杠;12、同步带;13、从动齿轮;14、主动齿轮;15、驱动电机;16、丝母;17、横梁。

[0017] 具体实施方式:

[0018] 实施例1:

[0019] 如图1所示,本实施例的袋式除尘器的清灰装置,包括移动小车1,所述的移动小车上通过电动升降支架安装震荡杆支架2,所述的震荡杆支架通过至少两条摆动臂3安装在所述的电动升降支架上,所述的震荡杆支架上连接一组震荡杆4,每个所述的震荡杆分别通过销轴连接在所述的震荡杆支架上,所述的升降支架上固定安装有击打锤5,所述的击打锤设置在所述的震荡杆支架的一端,在震荡杆支架自然悬挂的状态下与击打锤之间具有10-30cm的距离,所述的击打锤上面面向所述的震荡杆支架的一端设置有电磁铁6,所述的震荡杆支架面向所述的击打锤的一端设置有衔铁7,所述的电磁铁连接电路通断器。

[0020] 所述的袋式除尘器的清灰装置,所述的电路通断器包括固定触点8和活动触点9,所述的活动触点安装在震荡杆支架上,位于所述的衔铁下方,所述的固定触点固定安装在所述的电动升降支架上,在不通电的状态上所述的固定触点与所述的活动触点接触,所述的固定触点、活动触点和所述的电磁铁串联连接供电电源10。

[0021] 所述的袋式除尘器的清灰装置,所述的电动升降支架包括安装在所述的移动小车上的两个丝杠11,每个所述的丝杠的下部通过同步带12连接一个从动齿轮13,两个所述的从动齿轮与主动齿轮14啮合,所述的主动齿轮连接驱动电机15,所述的丝杠上通过丝母16连接横梁17,所述的震荡杆支架通过至少两条摆动臂3安装在所述的横梁上,所述的击打锤也固定安装在所述的横梁上。

[0022] 工作过程:

[0023] 当袋式除尘器的滤袋达到一定压差的时候,采用移动小车带动本清灰装置对相应的袋式除尘器进行清灰,具体的清灰的过程是:移动小车带动清灰装置到达相应的袋式除尘器的除尘室以后,启动驱动电机,驱动电机带动丝杠转动从而带动相应的丝母上升,丝母上升带动横梁从而带动震荡杆支架上升到袋式除尘器的滤袋上方,将每个震荡杆伸入滤袋中,给电路通电器的供电电源供电,电磁铁通电后吸引衔铁带动震荡杆支架向电磁铁方向移动,同时衔铁带动所述的活动触点运动的过程中使得所述的活动触点离开了固定触点,电路断开,电磁铁失电,震荡杆支架在重力的作用下自动往回运动,运动回去使得固定触点和活动触点接触,电路再一次通电,电磁铁又吸引衔铁,如此往复,实现震荡杆支架的来回运动,带动震荡杆击打清灰,清灰完成通过移动小车运走,对其他除尘器进行清灰,提高设备的使用效率。

[0024] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述技术手段所公开的技术手段,还包括由以上技术特征等同替换所组成的技术方案。本实用新型的未尽事宜,属于本领域技术人员的公知常识。

