



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220035297 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 17

(21) 申请号 202320400892.9

(22) 申请日 2023.02.28

(73) 专利权人 华能山东发电有限公司白杨河发电厂

地址 255200 山东省淄博市博山区泉水路1号

(72) 发明人 张兵 王玉兵 白京涛

(74) 专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理有限公司 11297

专利代理师 董炜琼

(51) Int.Cl.

E01H 1/08 (2006.01)

E01H 1/05 (2006.01)

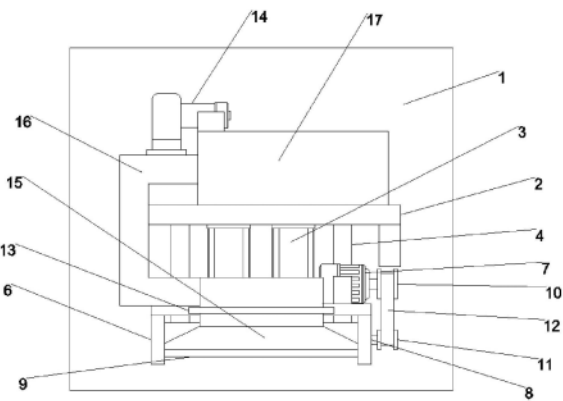
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种装载机清扫装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种装载机清扫装置,包括:装载机,支架以及辅助清扫结构;辅助清扫结构安装在支架上,支架安装在装载机上;辅助清扫结构包括:调节组件,清扫组件和除尘组件;调节组件安装在支架上,清扫组件安装在调节组件上,除尘组件安装在支架上;本实用新型的设备在使用过程中具有收纳的功能,使得设备在使用时可以更好的进行收纳,不会导致设备的损坏;本实用新型的设备的清扫功能更加的简单,便于人员的操控,同时清洁效果更好;本实用新型的设备在使用的过程中,可以将地面上的较小的落煤块和煤粉尘更好的清除,不会导致较小的落煤块和煤粉尘散布在空气中,对工人的身体造成影响。



1. 一种装载机清扫装置,其特征在于,包括:装载机,支架以及辅助清扫结构;
所述辅助清扫结构安装在支架上,所述支架安装在装载机上;
所述辅助清扫结构包括:调节组件,清扫组件和除尘组件;
所述调节组件安装在所述支架上,所述清扫组件安装在所述调节组件上,所述除尘组件安装在所述支架上;
所述调节组件包括:伸缩气缸,导向杆,导向块,安装架;
所述伸缩气缸安装在所述支架上,所述安装架安装在所述伸缩气缸的移动端,所述导向杆安装在所述支架上,所述导向块安装在所述安装架上。
2. 根据权利要求1所述的装载机清扫装置,其中,所述导向杆上设有限位块。
3. 根据权利要求1所述的装载机清扫装置,其中,所述清扫组件包括:电机,连接轴,毛刷,驱动轮,从动轮,皮带;
所述电机安装在所述安装架上端,所述驱动轮安装在所述电机输出端,所述连接轴安装在所述安装架上,所述从动轮安装在所述连接轴上,所述皮带套装在所述驱动轮和所述从动轮上,所述毛刷安装在所述连接轴上。
4. 根据权利要求3所述的装载机清扫装置,其中,所述毛刷为软硬毛交替毛刷。
5. 根据权利要求1所述的装载机清扫装置,其中,所述除尘组件包括:支撑架,抽风机,抽气头,连接管,收集箱;
所述抽气头安装在所述支撑架上,所述支撑架安装在所述安装架前段,所述收集箱安装在所述支架上,所述连接管一端安装在所述抽气头上,另一端安装在所述收集箱上,所述抽风机安装在所述支架上,且与所述连接管进行连接。
6. 根据权利要求5所述的装载机清扫装置,其中,所述连接管为伸缩管。

一种装载机清扫装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装载机技术领域,尤其涉及一种装载机清扫装置。

背景技术

[0002] 现有的装载机在使用的过程中清扫组件一直与地面进行接触,清扫设备磨损加剧,需要人员频繁的更换清扫组件,同时清扫使用的为硬质刷头,清扫效果不好,落煤和粉尘无法清扫彻底干净,因此我们设计一种装载机清扫装置。

实用新型内容

[0003] 为解决现有的装载机在使用的过程中需要人员频繁的更换清扫组件,同时清扫使用的为硬质刷头,清扫效果不好的问题,本实用新型提供一种电芯模组及电池包。

[0004] 为实现本实用新型目的提供的一种装载机清扫装置,包括:装载机,支架以及辅助清扫结构;辅助清扫结构安装在支架上,支架安装在装载机上;辅助清扫结构包括:调节组件,清扫组件和除尘组件;调节组件安装在支架上,清扫组件安装在调节组件上,除尘组件安装在支架上;调节组件包括:伸缩气缸,导向杆,导向块,安装架;伸缩气缸安装在支架上,安装架安装在伸缩气缸的移动端,导向杆安装在支架上,导向块安装在安装架上。

[0005] 在其中一些具体实施例中,导向杆上设有限位块。

[0006] 在其中一些具体实施例中,清扫组件包括:电机,连接轴,毛刷,驱动轮,从动轮,皮带;电机安装在安装架上端,驱动轮安装在电机输出端,连接轴安装在安装架上,从动轮安装在连接轴上,皮带套装在驱动轮和从动轮上,毛刷安装在连接轴上。

[0007] 在其中一些具体实施例中,毛刷为软硬毛交替毛刷。

[0008] 在其中一些具体实施例中,除尘组件包括:支撑架,抽风机,抽气头,连接管,收集箱;抽气头安装在支撑架上,支撑架安装在安装架前段,收集箱安装在支架上,连接管一端安装在抽气头上,另一端安装在收集箱上,抽风机安装在支架上,且与连接管进行连接。

[0009] 在其中一些具体实施例中,连接管为伸缩管。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 1、设置有调节组件,通过伸缩气缸,导向杆,导向块和安装架的相互配合,使得设备在使用过程中具有收纳的功能,使得设备在使用时可以更好的进行收纳,不会导致设备的损坏;

[0012] 2、设置有清扫组件,通过电机,连接轴,毛刷,驱动轮,从动轮和皮带的相互配合,使得设备的清扫功能更加的简单,便于人员的操控,同时清洁效果更好;

[0013] 3、设置有除尘组件,通过支撑架,抽风机,抽气头,连接管和收集箱的相互配合,使得设备具有除尘的功能,使得设备在使用的过程中,可以将地面上的较小的落煤块和煤粉尘更好的清除,不会导致较小的落煤块和煤粉尘散布在空气中,对工人的身体造成影响。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型所示的一种装载机清扫装置一些具体实施例的结构示意图;

[0015] 图2是图1所示的一种装载机清扫装置的另一视角的结构示意图。

[0016] 附图中,1、装载机;2、支架;3、伸缩气缸;4、导向杆;5、导向块;6、安装架;7、电机;8、连接轴;9、毛刷;10、驱动轮;11、从动轮;12、皮带;13、支撑架;14、抽风机;15、抽气头;16、连接管;17、收集箱。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的符号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴线”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型或简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0021] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”、“衔接”、“铰接”等术语应做广义理解,例如可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接连接,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 参照图1和图2,一种装载机清扫装置,包括:装载机1,支架2以及辅助清扫结构。

[0023] 具体的,本申请的辅助清扫结构安装在支架2上,支架2安装在装载机1上;辅助清扫结构包括:调节组件,清扫组件和除尘组件;调节组件安装在支架2上,清扫组件安装在调节组件上,除尘组件安装在支架2上。

[0024] 在其中一些应用中,本申请的调节组件包括:伸缩气缸3,导向杆4,导向块5,安装架6;伸缩气缸3安装在支架2上,安装架6安装在伸缩气缸3移动端,导向杆4安装在支架2上,导向块5安装在安装架6上。

[0025] 需要说明的是,本申请在使用装载机1时,启动安装在支架2上的伸缩气缸3,在伸缩气缸3的作用下,带动安装在伸缩气缸3移动端的安装架6进行上下调节,在安装架6移动的过程中,通过安装在安装架6上的导向块5,沿着导向杆4进行滑动,对安装架6进行导向,使得安装架6可以更好的进行水平移动,不会导致设备发生损伤,使得在不使用时可以将设备收起。

[0026] 在本实用新型一些具体实施例中,本申请的导向杆4上设有限位块。

[0027] 在其中一些应用中,本申请的导向杆4上设有限位块,可以有效的对套装在导向杆4上的导向块5进行限位。

[0028] 在本实用新型一些具体实施例中,本申请的清扫组件包括:电机7,连接轴8,毛刷9,驱动轮10,从动轮11,皮带12;电机7安装在安装架6上端,驱动轮10安装在电机7输出端,连接轴8安装在安装架6上,从动轮11安装在连接轴8上,皮带12套装在驱动轮10和从动轮11上,毛刷9安装在连接轴8上。

[0029] 需要说明的是,本申请在调节组件的工作下,将安装架6进行下移后,启动安装在安装架6上的电机7,在电机7的工作下,带动安装在电机7输出端的驱动轮10进行转动,通过套装在驱动轮10上的皮带12进行传动,从而使得按在安装架6上的连接轴8上的从动轮11在皮带12的作用下,进行旋转,从而在电机7的作用下,使得安装在旋转轴上的毛刷9进行转动,从而通过毛刷9对地面上的落煤块颗粒和煤粉尘进行清扫,完成清洁过程。

[0030] 在本实用新型一些具体实施例中,本申请的毛刷9为软硬毛交替毛刷9。

[0031] 需要说明的是,本申请的毛刷9为软硬毛交替毛刷9,清扫效果良好,落煤块颗粒和煤粉尘能够清扫更加的干净。

[0032] 在本实用新型一些具体实施例中,本申请的除尘组件包括:支撑架13,抽风机14,抽气头15,连接管16,收集箱17;抽气头15安装在支撑架13上,支撑架13安装在安装架6前段,收集箱17安装在支架2上,连接管16一端安装在抽气头15上,另一端安装在收集箱17上,抽风机14安装在支架2上,且与连接管16进行连接。

[0033] 需要说明的是,本申请在清扫组件在工作的过程中,地面上的较小的落煤块和煤粉尘会在清扫组件的作用下漂浮起在空气中,启动安装在支架2上的抽风机14,提供吸力,通过安装在安装架6上的支撑架13上的抽气头15,将含有较小的落煤块和煤粉尘吸入到抽气头15中,通过连接管16进入到收集箱17内,完成除尘过程。

[0034] 在本实用新型一些具体实施例中,本申请的连接管16为伸缩管。

[0035] 需要说明的是,本申请的连接管16为伸缩管,便于根据调节组件进行伸缩。

[0036] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、“一个具体实施例”或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0037] 以上,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范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型的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。

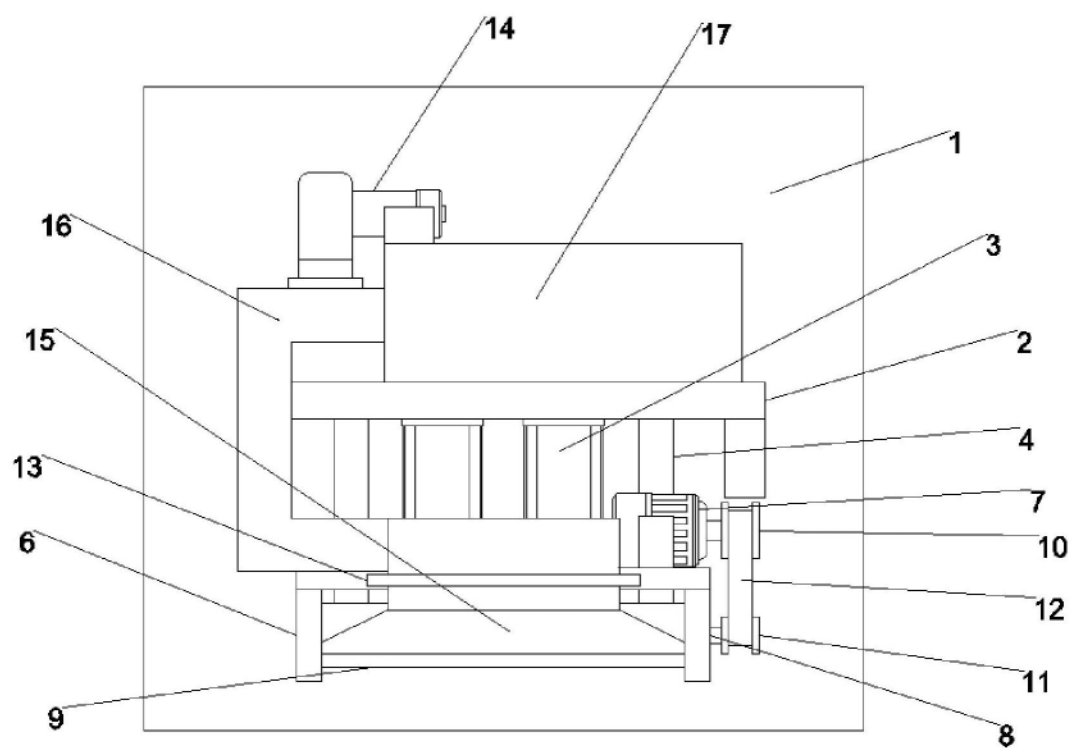


图1

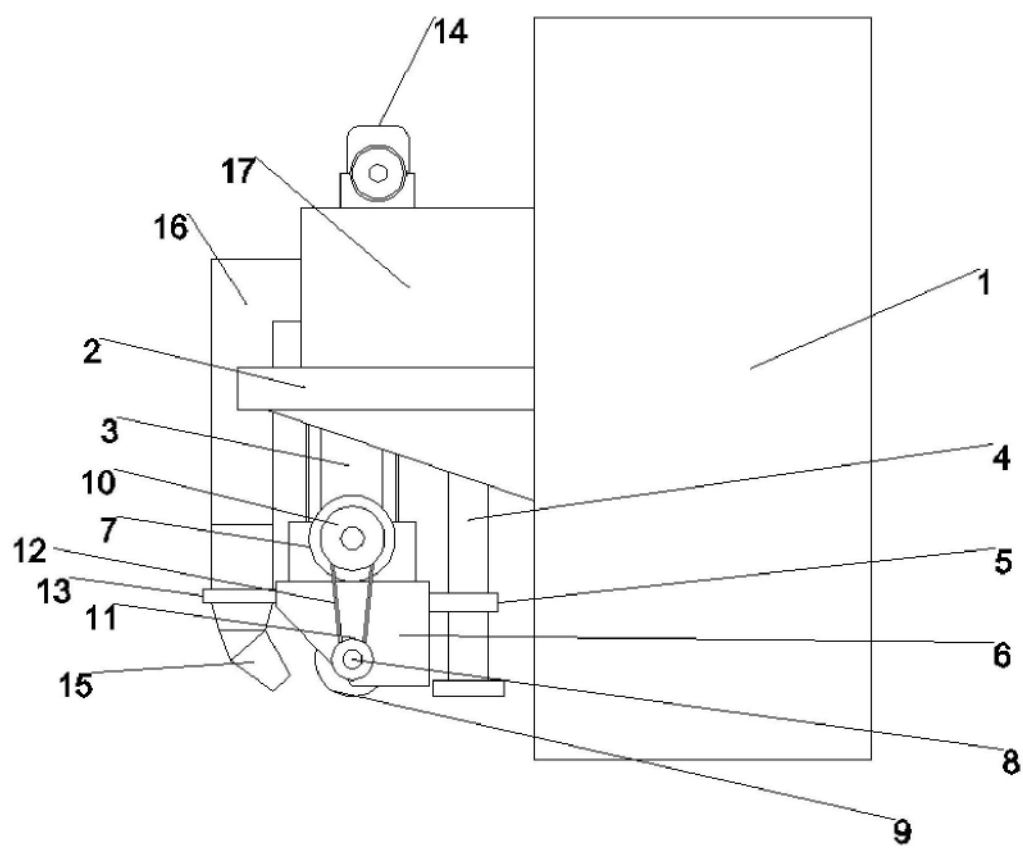


图2