



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206746239 U

(45)授权公告日 2017.12.15

(21)申请号 201720495461.X

(22)申请日 2017.05.06

(73)专利权人 卢明加

地址 364000 福建省龙岩市永定区抚市镇
溪联村后窟8号

(72)发明人 卢明加

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

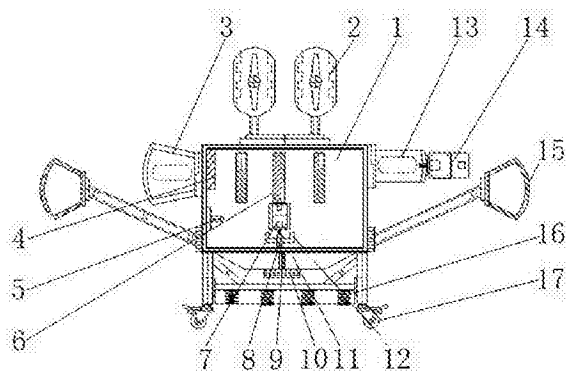
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种矿山用除尘设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种矿山用除尘设备,包括除尘设备主体、滤芯、存灰箱、出风口和弹簧,所述除尘设备主体上设置有风扇,且除尘设备主体的背面固定有水箱,所述除尘设备主体的左端安装有吸尘口,且吸尘口的右端安置有密封圈,所述除尘设备主体的内壁固定有喷淋头,所述滤芯的下方设置有第一电机,且第一电机的底端连接有转轴,所述转轴上安置有转叶,所述存灰箱的表面镶嵌有观察口,且存灰箱的底端连接有出灰口,所述出风口的右端设置有第二电机,所述出灰口的右侧固定有拉手,所述弹簧的下端安置有万向轮。该矿山用除尘设备结构比较简单,操作比较方便,风扇可以很好吹散灰尘,使灰尘更好的从吸尘口进入除尘设备,使得除尘设备的除尘效果更好。



1. 一种矿山用除尘设备,包括除尘设备主体(1)、滤芯(6)、存灰箱(11)、出风口(13)和弹簧(16),其特征在于:所述除尘设备主体(1)上设置有风扇(2),且除尘设备主体(1)的背面固定有水箱(18),所述除尘设备主体(1)的左端安装有吸尘口(3),且吸尘口(3)的右端安置有密封圈(4),所述除尘设备主体(1)的内壁固定有喷淋头(5),所述滤芯(6)的下方设置有第一电机(7),且第一电机(7)的底端连接有转轴(8),所述转轴(8)上安置有转叶(12),所述存灰箱(11)的表面镶嵌有观察口(9),且存灰箱(11)的底端连接有出灰口(10),所述出风口(13)的右端设置有第二电机(14),所述出灰口(10)的右侧固定有拉手(15),所述弹簧(16)的下端安置有万向轮(17),且万向轮(17)上镶嵌有凹槽(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种矿山用除尘设备,其特征在于:所述风扇(2)设置有两个,且风扇(2)关于除尘设备主体(1)的中轴线对称。

3. 根据权利要求1所述的一种矿山用除尘设备,其特征在于:所述出灰口(10)上呈凹凸不平状。

4. 根据权利要求1所述的一种矿山用除尘设备,其特征在于:所述转叶(12)的形状呈“L”形。

5. 根据权利要求1所述的一种矿山用除尘设备,其特征在于:所述弹簧(16)设置有四个,且弹簧(16)均匀的分布在出灰口(10)的下方。

一种矿山用除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及矿山装置技术领域,具体为一种矿山用除尘设备。

背景技术

[0002] 在矿山的生产中往往会产生很多灰尘,对人体健康造成影响,除尘设备,是指把粉尘从烟气中分离出来的设备,也叫除尘器,大家都有戴口罩的经历,口罩就是一种简易的过滤除尘设备,除尘设备的除尘机理很简单,它与口罩的除尘机理一样,是通过滤材料对烟气中飞灰颗粒的机械拦截来实现的,特别是用编制布做滤袋的除尘设备,这层滤床起到了主要的过滤作用。但是,市场上常见的除尘设备都存在着一系列缺陷,比如除尘设备范围较为狭小,除尘效果太差,灰尘与水的混合不够,在矿山往往地面不平导致机器振动较大,地面不平不便于万向轮的移动的问题,这些问题的存在都影响了市场上除尘设备的使用,满足不了市场的需求,为此,我们提出一种除尘效率更高的矿山用除尘设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种矿山用除尘设备,以解决上述背景技术中提出的除尘设备范围较为狭小,除尘效果太差,灰尘与水的混合不够,在矿山往往地面不平导致机器振动较大,地面不平不便于万向轮的移动的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种矿山用除尘设备,包括除尘设备主体、滤芯、存灰箱、出风口和弹簧,所述除尘设备主体上设置有风扇,且除尘设备主体的背面固定有水箱,所述除尘设备主体的左端安装有吸尘口,且吸尘口的右端安置有密封圈,所述除尘设备主体的内壁固定有喷淋头,所述滤芯的下方设置有第一电机,且第一电机的底端连接有转轴,所述转轴上安置有转叶,所述存灰箱的表面镶嵌有观察口,且存灰箱的底端连接有出灰口,所述出风口的右端设置有第二电机,所述出灰口的右侧固定有拉手,所述弹簧的下端安置有万向轮,且万向轮上镶嵌有凹槽。

[0005] 优选的,所述风扇设置有两个,且风扇关于除尘设备主体的中轴线对称。

[0006] 优选的,所述出灰口上呈凹凸不平状。

[0007] 优选的,所述转叶的形状呈“L”形。

[0008] 优选的,所述弹簧设置四个,且弹簧均匀的分布在出灰口的下方。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该矿山用除尘设备结构比较简单,操作比较方便,风扇可以很好吹散灰尘,使灰尘更好的从吸尘口进入除尘设备,使得除尘设备的除尘效果更好,转叶可以很好地帮助灰尘与水混合,可以做到最大程度的除尘,提高了除尘的效率,弹簧可以很好降低振动,减小了机械磨损,提高了使用寿命,万向轮上的凹槽可以很好的增大摩擦力,防止除尘设备在移动过程中万向轮出现打滑的情况,更加便于移动,实用性更高,两个拉手可以更方便除尘设备主体进行随意移动,大大提高了使用的效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型后视结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型万向轮结构示意图。

[0013] 图中：1、除尘设备主体，2、风扇，3、吸尘口，4、密封圈，5、喷淋头，6、滤芯，7、第一电机，8、转轴，9、观察口，10、出灰口，11、存灰箱，12、转叶，13、出风口，14、第二电机，15、拉手，16、弹簧，17、万向轮，18、水箱，19、凹槽。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种矿山用除尘设备，包括除尘设备主体1、风扇2、吸尘口3、密封圈4、喷淋头5、滤芯6、第一电机7、转轴8、观察口9、出灰口10、存灰箱11、转叶12、出风口13、第二电机14、拉手15、弹簧16、万向轮17、水箱18和凹槽19，除尘设备主体1上设置有风扇2，风扇2设置有两个，且风扇2关于除尘设备主体1的中轴线对称，风扇2可以很好吹散灰尘，使灰尘更好的从吸尘口3进入除尘设备主体1，使得除尘设备主体1的除尘效果更好，且除尘设备主体1的背面固定有水箱18，除尘设备主体1的左端安装有吸尘口3，且吸尘口3的右端安置有密封圈4，除尘设备主体1的内壁固定有喷淋头5，滤芯6的下方设置有第一电机7，且第一电机7的底端连接有转轴8，转轴8上安置有转叶12，转叶12的形状呈“L”形，转叶12可以很好地帮助灰尘与水混合，可以做到最大程度的除尘，提高了除尘的效率，存灰箱11的表面镶嵌有观察口9，且存灰箱11的底端连接有出灰口10，出灰口10上呈凹凸不平状，可以很好的增大水管与出灰口10之间的摩擦力，方便进行出灰，出风口13的右端设置有第二电机14，出灰口10的右侧固定有拉手15，弹簧16的下端安置有万向轮17，弹簧16设置四个，且弹簧16均匀的分布在出灰口10的下方，弹簧16可以很好降低振动，减小了机械磨损，提高了使用寿命，且万向轮17上镶嵌有凹槽19。

[0016] 工作原理：在使用矿山用除尘设备之前，首先需要对整个装置的结构进行简单的了解，对于这类的矿山用除尘设备首先通过拉手15拉动，然后带动万向轮17将除尘设备主体1移动到需要的地方，第二电机14开始转动，从吸尘口3吸入灰尘，风扇2转动，将灰尘吹入到吸尘口3的上方，便于吸尘口3吸入，灰尘进入后通过滤芯6，空气通过滤芯6从出风口13排出，灰尘落入到存灰箱11中，水箱18中的水通过喷淋头5喷出，水与灰尘混合，第一电机7转动，带动着转轴8与转叶12转动，对水与灰尘进行搅拌混合，可以通过观察口9观察存灰箱11中灰尘的数量，将水管接在出灰口10上可以将灰尘与水的混合液体放出，密封圈4可以很好的保证吸尘口3的密封，就这样完成整个矿山用除尘设备的使用过程。

[0017] 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。

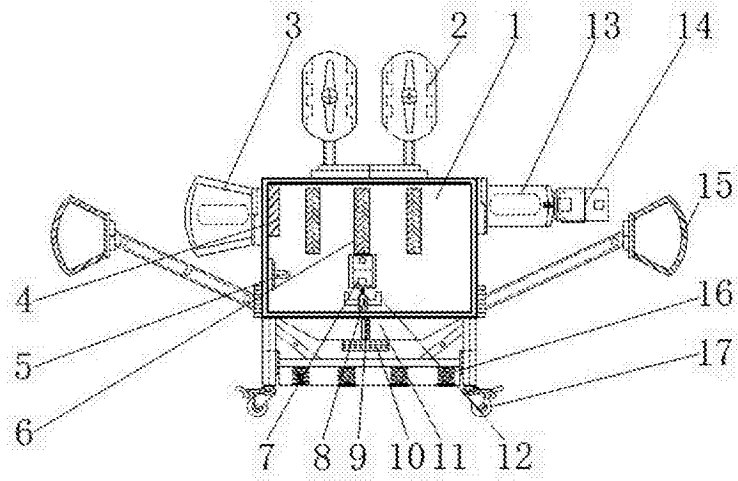


图1

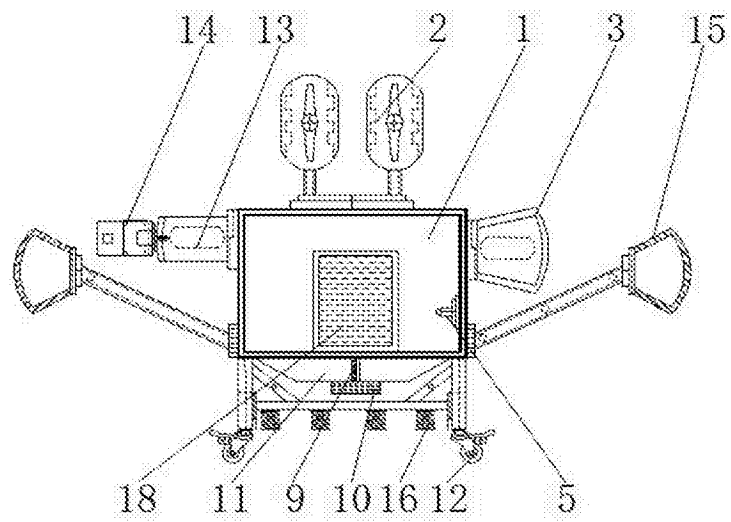


图2

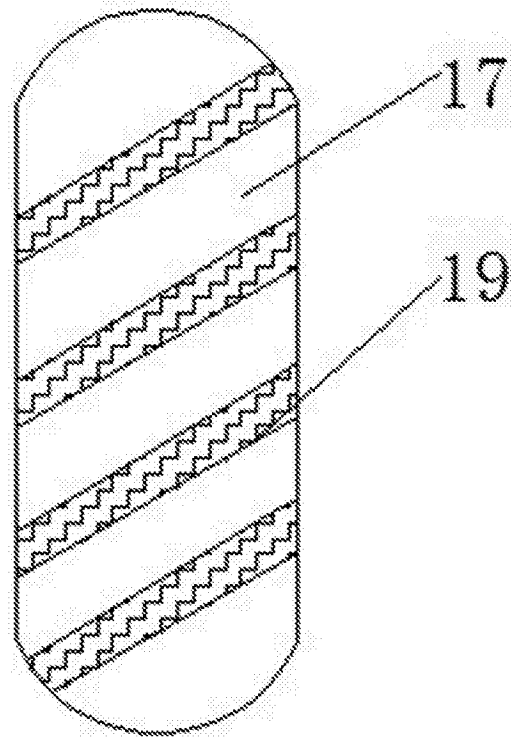


图3