



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205461455 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620094255.3

(22)申请日 2016.01.23

(73)专利权人 陈文义

地址 271000 山东省泰安市泰山区社首山路38号济南工务机械段

(72)发明人 陈文义

(51)Int.Cl.

B01D 46/02(2006.01)

E01H 8/12(2006.01)

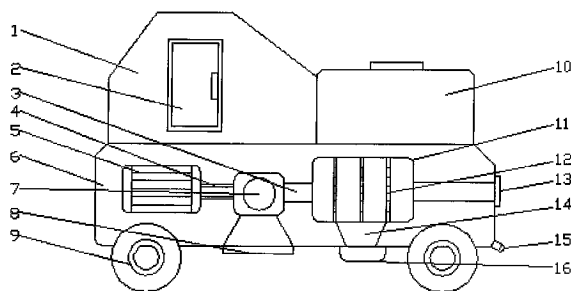
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种大型养路机械作业除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种大型养路机械作业除尘装置,包括操作室、安全门、管道、旋转轴、驱动电机、机体、除尘风机、含尘进气口、车轮、水箱、除尘箱、滤袋、出风口、灰斗、喷雾头和集尘箱,所述操作室与安全门相连接,所述机体固定在水箱的下方位置,所述驱动电机位于机体的内部,所述旋转轴与驱动电机电性输入连接,所述除尘箱安装在管道的右侧,所述滤袋固定在除尘箱的内侧位置,所述喷雾头位于出风口的下方,所述车轮与机体相连接。该大型养路机械作业除尘装置,体积不大,运输方便,工作效率高,除尘效果好,设置的冲洗装置,能够更好的配合彻底清除灰尘,更好的保障人们的身体健康,给人们一个更好的空气环境,节约成本,节省时间。



1. 一种大型养路机械作业除尘装置,包括操作室(1)、安全门(2)、管道(3)、旋转轴(4)、驱动电机(5)、机体(6)、除尘风机(7)、含尘进气口(8)、车轮(9)、水箱(10)、除尘箱(11)、滤袋(12)、出风口(13)、灰斗(14)、喷雾头(15)和集尘箱(16),其特征在于:所述操作室(1)与安全门(2)相连接,所述水箱(10)安装在操作室(1)的右侧位置,所述机体(6)固定在水箱(10)的下方位置,所述驱动电机(5)位于机体(6)的内部,所述旋转轴(4)与驱动电机(5)电性输入连接,所述除尘风机(7)安装在旋转轴(4)的右侧位置,所述含尘进气口(8)固定在除尘风机(7)的下方,且含尘进气口(8)位于机体(6)的外侧位置,所述管道(3)与除尘风机(7)相连接,所述除尘箱(11)安装在管道(3)的右侧,所述滤袋(12)固定在除尘箱(11)的内侧位置,所述灰斗(14)位于除尘箱(11)的下方,所述集尘箱(16)与灰斗(14)相连接,且集尘箱(16)安装在机体(6)上,所述出风口(13)固定在除尘箱(11)的右侧位置,所述喷雾头(15)位于出风口(13)的下方,且喷雾头(15)安装在机体(6)的外侧位置,所述车轮(9)与机体(6)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种大型养路机械作业除尘装置,其特征在于:所述出风口(13)中设有防尘栅网结构。

3. 根据权利要求1所述的一种大型养路机械作业除尘装置,其特征在于:所述喷雾头(15)喷射方向与地面的夹角为 45° 。

4. 根据权利要求1所述的一种大型养路机械作业除尘装置,其特征在于:所述集尘箱(16)可安装卸载。

一种大型养路机械作业除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铁路除尘设备技术领域,具体为一种大型养路机械作业除尘装置。

背景技术

[0002] 随着时代不断的发展,高速铁路建设步伐的加快,列车运营不断的扩大,列车在行驶中产生的大量粉尘污染成为影响列车安全行驶、人们身体健康以及污染环境的问题,人工除尘的速率较慢,见效不大,大型养路机械作业除尘装置是一个很好的选择,随着城市轨道交通的不断发展,除尘需求不断的加大,人们对除尘装置的要求逐渐升高,希望通过创新,使之发挥最大价值,目前市面上的除尘装置存在一系列的问题。

[0003] 比如除尘风机和除尘箱工作效率不高,除尘效果不好,需要二次除尘,耗费时间,增加使用成本,没有设置冲洗装置,体积较大,运输不方便等等,无法满足市场上的使用需求,目前市面上需要改进除尘装置的设备,提高除尘效率,避免影响列车行驶的安全,更好的保障人们的身体健康,给人们一个更好的空气环境,节约使用成本,节省时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种大型养路机械作业除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种大型养路机械作业除尘装置,包括操作室、安全门、管道、旋转轴、驱动电机、机体、除尘风机、含尘进气口、车轮、水箱、除尘箱、滤袋、出风口、灰斗、喷雾头和集尘箱,所述操作室与安全门相连接,所述水箱安装在操作室的右侧位置,所述机体固定在水箱的下方位置,所述驱动电机位于机体的内部,所述旋转轴与驱动电机电性输入连接,所述除尘风机安装在旋转轴的右侧位置,所述含尘进气口固定在除尘风机的下方,且含尘进气口位于机体的外侧位置,所述管道与除尘风机相连接,所述除尘箱安装在管道的右侧,所述滤袋固定在除尘箱的内侧位置,所述灰斗位于除尘箱的下方,所述集尘箱与灰斗相连接,且集尘箱安装在机体上,所述出风口固定在除尘箱的右侧位置,所述喷雾头位于出风口的下方,且喷雾头安装在机体的外侧位置,所述车轮与机体相连接。

[0006] 优选的,所述出风口中设有防尘栅网结构。

[0007] 优选的,所述喷雾头喷射方向与地面的夹角为 45° 。

[0008] 优选的,所述集尘箱可安装卸载。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该大型养路机械作业除尘装置,采用的优质除尘风机和除尘箱,工作效率高,除尘效果好,无需二次除尘,有效的解决了耗费时间、增加使用成本的问题,设置的冲洗装置,能够更好的配合彻底清除灰尘,装置体积不大,自行行驶,运输方便,更好的保障人们的身体健康,给人们一个更好的空气环境,节约使用成本,节省时间。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图中:1、操作室,2、安全门,3、管道,4、旋转轴,5、驱动电机,6、机体,7、除尘风机,8、含尘进气口,9、车轮,10、水箱,11、除尘箱,12、滤袋,13、出风口,14、灰斗,15、喷雾头,16、集尘箱。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种大型养路机械作业除尘装置,包括操作室1、安全门2、管道3、旋转轴4、驱动电机5、机体6、除尘风机7、含尘进气口8、车轮9、水箱10、除尘箱11、滤袋12、出风口13、灰斗14、喷雾头15和集尘箱16,操作室1与安全门2相连接,水箱10安装在操作室1的右侧位置,机体6固定在水箱10的下方位置,驱动电机5位于机体6的内部,旋转轴4与驱动电机5电性输入连接,除尘风机7安装在旋转轴4的右侧位置,含尘进气口8固定在除尘风机7的下方,且含尘进气口8位于机体6的外侧位置,管道3与除尘风机7相连接,除尘箱11安装在管道3的右侧,滤袋12固定在除尘箱11的内侧位置,灰斗14位于除尘箱11的下方,集尘箱16与灰斗14相连接,且集尘箱16安装在机体6上,集尘箱16可安装卸载,出风口13固定在除尘箱11的右侧位置,出风口13中设有防尘栅网结构,喷雾头15位于出风口13的下方,且喷雾头15安装在机体6的外侧位置,喷雾头15喷射方向与地面的夹角为 45° ,车轮9与机体6相连接。

[0014] 工作原理:操作人员打开安全门2进入操作室1中打开启动开关,车轮9开始转动,带动机体6向前行驶,与此同时,驱动电机5开始运转,引起旋转轴4转动,使除尘风机7开始作业,含尘空气从含尘进气口8进入,到达管道3进入除尘箱11中,空气通过滤袋12,从出气口13排出,灰尘进入灰斗14,到达集尘箱16中,水箱10中的水通过喷雾头15,对铁轨地面进行喷洒,这就是大型养路机械作业除尘装置工作的整个过程。

[0015] 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。

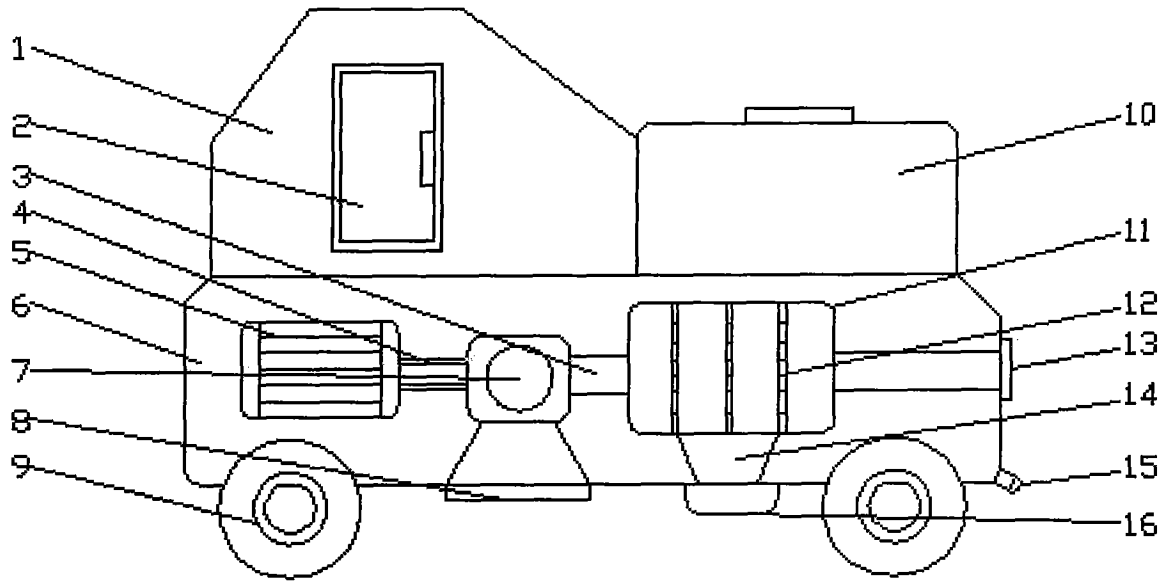


图1