(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205314040 U
(45)授权公告日 2016.06.15

(21)申请号 201620022221.3

(22)申请日 2016.01.12

(73)专利权人 河北科技大学
地址 050018 河北省石家庄市裕翔街26号

(72)发明人 杜昭 郭斌 马飞岩 刘秀江

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
E01H 1/08(2006.01)

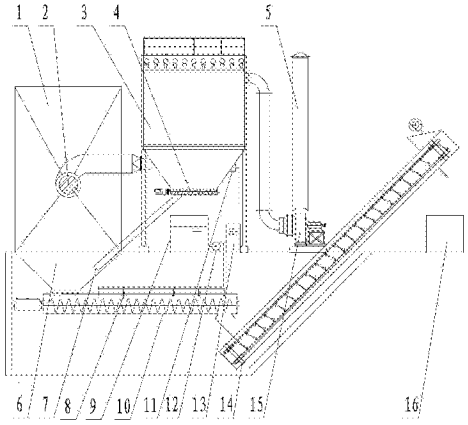
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种干式扫路车环保清灰装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于干式扫路车环保清灰装置，其包括可收集扫路车卸料灰尘的抑尘罩、与抑尘罩中部连通的可吸走含尘细料的除尘器、与除尘器连通的引风机、与引风机连通的风筒、设于抑尘罩下部并与其落料斗衔接的输送绞龙、与绞龙出料端衔接的提升机以及与提升机出料口衔接的湿料箱，所述除尘器通过下部的落尘管与所述落料斗连通。本实用新型设置了抑尘罩，干式扫路车直接倒进去卸灰，灰尘被引风机吸到除尘器中，较重的灰尘和杂料通过下部的口进入落料斗，这样可防止卸灰时的二次污染；所述落料斗内设有筛网，筛网间距较大，物料都通过筛网落入落料斗中，然后再进入输送绞龙，在此处进行加湿后经输送机输送到湿料箱内。



CN 205314040 U

1.一种干式扫路车环保清灰装置，其特征在于：其包括可收集扫路车卸料灰尘的抑尘罩(1)、与抑尘罩(1)中部连通的可吸走含尘细料的除尘器(3)、与除尘器(3)配套的引风机(15)、与引风机(15)连通的风筒(5)、设于抑尘罩(1)下部并与其落料斗(6)衔接的输送绞龙(10)、与输送绞龙(10)出料端衔接的提升机(14)以及与提升机(14)出料口衔接的湿料箱(16)，所述除尘器(3)通过下部的落尘管(7)与所述落料斗(6)连通；所述落料斗(6)内的上部设有筛网。

2.根据权利要求1所述的干式扫路车环保清灰装置，其特征在于：所述干式扫路车的滤筒过滤器下部经三通与所述除尘器(3)连通。

3.根据权利要求1所述的干式扫路车环保清灰装置，其特征在于：所述输送绞龙(10)上部设有可加湿灰尘的喷头(8)，所述喷头(8)与带水泵(12)的水箱(9)连通。

4.根据权利要求1所述的干式扫路车环保清灰装置，其特征在于：所述除尘器(3)采用布袋除尘装置。

一种干式扫路车环保清灰装置

技术领域

[0001] 本实用新型属环境卫生机械设备领域，具体涉及一种环境卫生行业干式扫路车环保清灰装置。

背景技术

[0002] 现在环境污染问题越来越严重，因此为了有效的减少污染政府和有关单位下了很大的力气。在北方地区，城市道路降尘及扬尘量大，并且大都采用干式扫路车清灰。目前干式扫路车卸灰时很容易造成扬尘的二次污染，因为卸灰时干式扫路车周围没有有效的扬尘收集及净化装置。

[0003] 并且，每次清扫作业完毕后，环卫工作人员为了将滤袋上的积尘有效除去，提高再次清扫作业的抑尘效果，往往将扫路车开入环境卫生大队的车间内，将扫路车滤室外门打开，进行高压脉冲反吹清灰操作，致使车间内扬尘弥漫逸散，同样造成工作环境及周边环境的严重污染。

[0004] 因此，开发一种与干式扫路车配套的高效清灰除尘装置非常必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种清灰速度快、除尘效果好、操作维护方便、使用成本低的干式扫路车环保清灰装置，其能防止扬尘的二次污染。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型采用以下技术方案予以实现：一种用于干式扫路车卸料、滤芯清灰的抑尘装置，其关键技术在于：其包括可收集扫路车卸料灰尘的抑尘罩、与抑尘罩中部连通的可吸走含尘细料的除尘器、与除尘器连通的引风机、与引风机连通的风筒、设于抑尘罩下部并与其落料斗衔接的输送绞龙、与绞龙出料端衔接的提升机以及与提升机出料口衔接的湿料箱，所述除尘器通过下部的落尘管与所述落料斗连通。

[0007] 所述干式扫路车的滤筒过滤器下部经三通与所述除尘器连通。

[0008] 所述输送绞龙上部设有可加湿灰尘的喷头，所述喷头与带水泵的水箱连通。

[0009] 优选的，所述除尘器采用布袋除尘装置。

[0010] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于：

[0011] 1、本实用新型设置了抑尘罩，干式扫路车直接倒进去卸灰，灰尘被引风机吸到除尘器中，较重的灰尘和杂料通过下部的口进入落料斗，这样可防止卸灰时的二次污染；所述落料斗内设有筛网，筛网间距较大，物料都通过筛网落入落料斗中，然后再进入输送绞龙，在此处进行加湿后经输送机输送到湿料箱内。

[0012] 2、本实用新型设有喷头和配套的水箱，可对粉尘加湿，防止其飞扬污染环境，并且处理后的灰尘落入湿料箱，可实现细料的无尘储存、装车、运输等。

[0013] 3、本实用新型根据干扫车卸灰作业特点，采用“收集+分离+吸尘+加湿”工艺，有效治理了卸灰、清灰过程中的一次、二次扬尘污染，有利于推广应用。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图，

[0015] 其中，1、抑尘罩；2、引风口；3、除尘器；4、除尘器绞龙；5、风筒；6、落料斗；7、落尘管；8、喷头；9、水箱；10、输送绞龙；11、清灰管；12、水泵；13、配电箱；14、提升机；15、引风机；16、湿料箱。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型的上述目的，特征和优点能够更加明显易懂，下面将结合本实用新型实施例中的附图和具体实施方式，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。

[0017] 参见附图1，本实施例包括可收集扫路车卸料灰尘的抑尘罩1、与抑尘罩1中部位置的引风口2通过输送管路连通的可吸走含尘细料的除尘器3、与除尘器3配套设置的引风机15、与所述引风机15连通的风筒5、设于抑尘罩1下部并与其落料斗6衔接的输送绞龙10、与输送绞龙10出料端衔接的提升机14以及与提升机14出料口衔接的湿料箱16，所述除尘器3通过设于其下部的落尘管7与所述落料斗6连通；所述落料斗6内部上面部设有筛网，该筛网的孔隙较大。所述风筒5位于除尘器3的一侧。

[0018] 所述干式扫路车的滤筒过滤器下部经三通与所述除尘器3连通。所述输送绞龙10上部固定有多个可对灰尘进行加湿的喷头8，所述喷头8并排设于输送绞龙10上面。所述喷头8与带水泵12的水箱9通过管路连通，对其进行供水。所述除尘器3可采用布袋除尘装置。其清灰彻底、除尘效率高、清扫效率高、电耗低、无扬尘污染。

[0019] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型创造。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型创造的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型创造将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

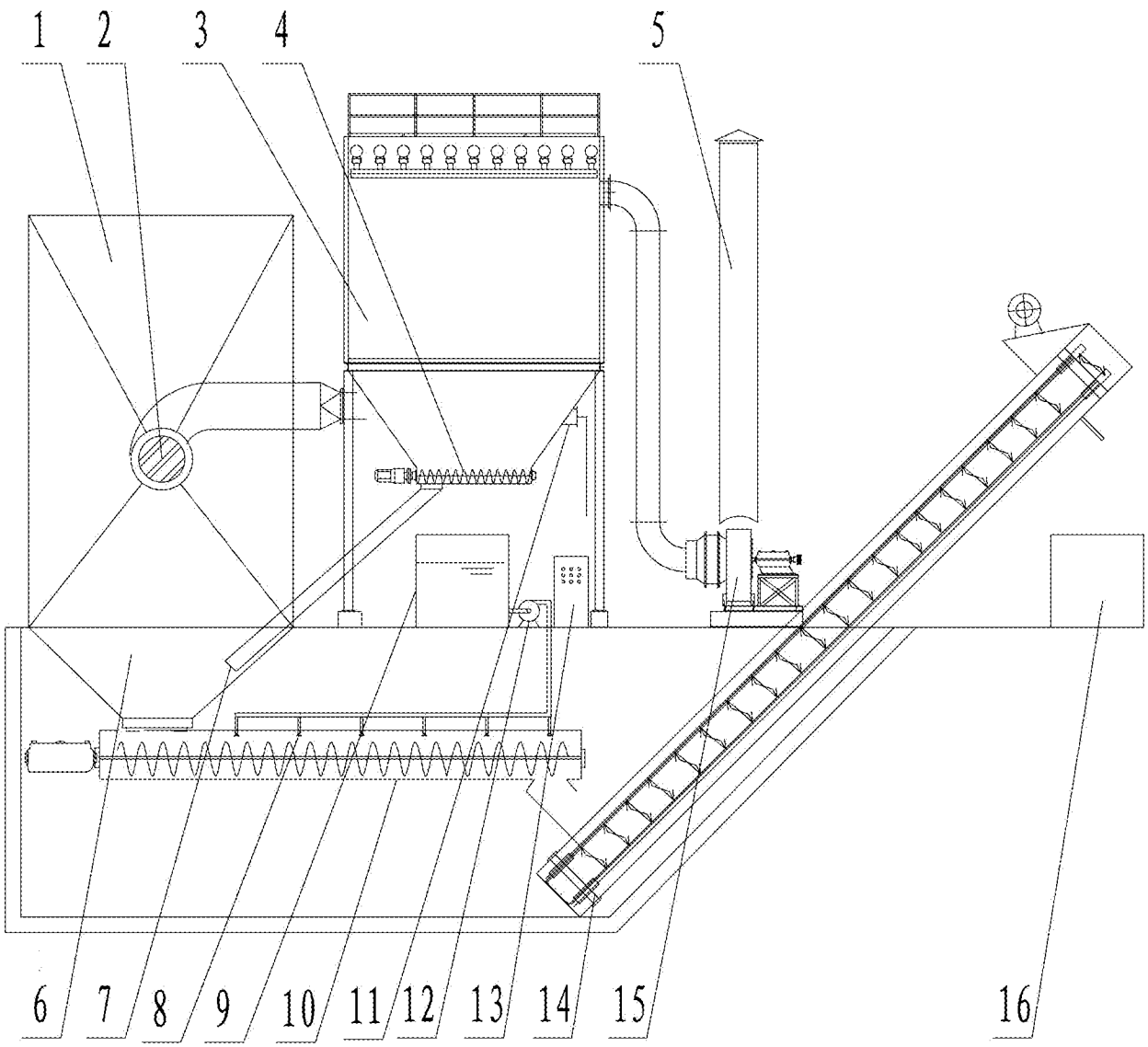


图1