



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205573726 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201620389057.X

(22)申请日 2016.05.03

(73)专利权人 济南凯力特环保设备有限公司

地址 250200 山东省济南市章丘市赭山工业园赭山南路

(72)发明人 张孝堃 郭雷 刘荣忠

(74)专利代理机构 北京元本知识产权代理事务所 11308

代理人 李斌

(51)Int.Cl.

B60P 3/30(2006.01)

B01D 47/06(2006.01)

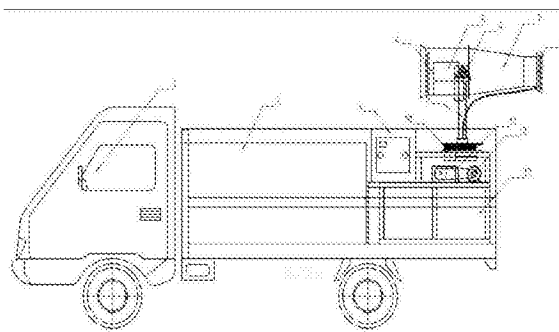
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能电动喷雾车

(57)摘要

本实用新型涉及一种多功能电动喷雾车,包括电动车车体,电动车车体上安装风送式喷雾装置和水箱,水箱内设置有搅拌装置;电动车车体前端设置一驾驶室;风送式喷雾装置包括风筒、支架、控制电箱和发电机组;风筒前端设置有风扇叶片,风扇叶片连接风扇电动机;风筒后端设置有喷雾环;支架顶端与风筒连接处设置一轴承座;控制电箱上设置有高压水泵,以及与高压水泵相连的水泵电机。本实用新型的多功能电动喷雾车,实现了自带发电功能,整车电动驱动,更加节能环保,并且可以随时移动工作不受区域限制,载重量大,喷雾机功率大且射程远,可实现360°水平旋转,上下俯仰角度-45°到+90°调节,PLC全自动可编程控制器控制,应用范围更广,作业时间更长。



1. 一种多功能电动喷雾车,包括电动车车体,电动车车体上安装风送式喷雾装置和水箱(2),其特征在于,

所述电动车车体前端设置一驾驶室(1);

所述风送式喷雾装置包括风筒(7)、支架(9)、控制电箱(13)和发电机组(3);

所述风筒(7)前端设置有风扇叶片(4),风扇叶片(4)连接风扇电动机(5);

所述风筒(7)后端设置有喷雾环(8);

所述支架(9)顶端与风筒(7)连接处设置一轴承座(6);

所述控制电箱(13)上设置有高压水泵(11),以及与高压水泵(11)相连的水泵电机(12)。

2. 根据权利要求1所述的多功能电动喷雾车,其特征在于,所述支架(9)下端连接一回转支承(10)。

3. 根据权利要求1所述的多功能电动喷雾车,其特征在于,所述风筒(7)的喷雾角度在 $-45^{\circ} \sim +90^{\circ}$ 之间。

4. 根据权利要求1所述的多功能电动喷雾车,其特征在于,所述水箱(2)内设置有搅拌装置。

一种多功能电动喷雾车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷雾降尘技术领域,特别涉及一种多功能电动喷雾车。

背景技术

[0002] 随着我国经济技术不断的发展,城市化和工业化日渐深化,各种大气污染物急剧增加,雾霾现象越来越严重。目前,影响空气质量的主要污染物是大气中漂浮的细微颗粒物。这些大气中漂浮的颗粒物的存在对环境的危害极大,主要是工业排放的废气,车辆扬起的灰尘,这些大气中漂浮的颗粒物严重影响人类的生命健康,它们对人体的呼吸系统、心血管系统、中枢神经系统、免疫系统等都极其严重的危害。现有喷雾机一般为固定式,手推车式,机动车底盘式。这些喷雾机使用覆盖范围受限制,噪音大,自动化程度低,机动车底盘不环保,废气多,体积大,造价高,性价比差,作业范围受限制。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的缺陷而提供一种多功能电动喷雾车,能够大面积覆盖,自带发电功能,喷雾机功率大射程远,节能环保。其技术方案为:

[0004] 一种多功能电动喷雾车,包括电动车车体,电动车车体上安装风送式喷雾装置和水箱;

[0005] 所述电动车车体前端设置一驾驶室;

[0006] 所述风送式喷雾装置包括风筒、支架、控制电箱和发电机组;

[0007] 所述风筒前端设置有风扇叶片,风扇叶片连接风扇电动机;

[0008] 所述风筒后端设置有喷雾环;

[0009] 所述支架顶端与风筒连接处设置一轴承座;

[0010] 所述控制电箱上设置有高压水泵,以及与高压水泵相连的水泵电机。

[0011] 进一步地,所述支架下端连接一回转支承。

[0012] 进一步地,所述风筒的喷雾角度在 $-45^{\circ} \sim +90^{\circ}$ 之间。

[0013] 进一步地,所述水箱内设置有搅拌装置。

[0014] 有益效果:本实用新型的多功能电动喷雾车,实现了自带发电功能,整车电动驱动,更加节能环保,并且可以随时移动工作不受区域限制,载重量大,喷雾机功率大且射程远,PLC全自动可编程控制器控制,应用范围更广,作业时间更长。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图

[0016] 图中:1. 驾驶室,2. 水箱,3. 发电机组,4. 风扇叶片,5. 风扇电动机,6. 轴承座,7. 风筒,8. 喷雾环,9. 支架,10. 回转支承,11. 高压水泵,12. 水泵电机,13. 控制电箱。

具体实施方式

[0017] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。附图为简化的示意图仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0018] 参见图1,本实用新型的多功能电动喷雾车,电动车车体上安装风送式喷雾装置和水箱2,水箱2内设有搅拌装置;电动车车体采用优质四轮电动底盘,带有全封闭式驾驶室1,配备除霜器、暖风,使人员在冬季行车也更舒适安全。

[0019] 风送式喷雾装置包括风筒7、与风筒7下端连接的支架9、以及喷雾机底座。风筒7的喷雾角度在 -45° ~ $+90^{\circ}$ 之间,风筒7前端设置有风扇叶片4,风扇叶片4连接风扇电动机5,由风扇电动机5控制转动;风筒7后端设置有喷雾环8,水流由喷雾环8雾化喷出;支架9顶端与风筒7连接处设置一轴承座6,支架9下端连接一回转支承10,回转支承10固定在喷雾机底座上。喷雾机底座下端设置有控制电箱13,控制电箱13上设置有高压水泵11,以及与高压水泵11相连的水泵电机12;喷雾机底座前端还设置有一小型发电机组3,为喷雾机提供380V交流电源,通过连接电缆连接至喷雾机控制电箱13上。

[0020] 本喷雾车车体采用重型载货汽车,并且配合前后板簧设计,前板簧为三片变截面设计,同时加装阻尼,提高了减震效果,从而既保证大重量超载又增加了舒适性。另外,车身采用全浮后桥、大功率无刷电机、铝合金高/低档变速箱以及传动轴传动,可使行车高档时速度快,低档时扭矩大且爬坡能力强,可在丘陵地区和坡度大的地区使用。

[0021] 本喷雾车上的风送式喷雾装置可将精细雾化的水雾或有效介质,利用持续高速的风压将其喷送到远距离的空中,在一定的区域内进行水雾降尘,分解淡化空气中的颗粒浓度,将漂浮在空气中的颗粒物,尘埃等杂质迅速逼降到地面,达到净化空气的良好效果。喷雾机可配套粉尘空气监控仪器使用,实现自动启动,数据监测,远程监控功能。

[0022] 本实用新型的多功能喷雾车实现了自带发电功能,整车电动驱动,更加节能环保,并且可以随时移动工作不受区域限制,载重量大,喷雾机功率大且射程远,可作为移动式喷雾降尘或园林打药设备,也可兼顾移动应急发电拖车使用,还可提供应急照明,应用范围更广。

[0023] 尽管上文对本实用新型进行了详细说明,但是本实用新型不限于此,本技术领域技术人员可以根据本实用新型的原理进行各种修改。因此,凡按照本实用新型原理所作的修改,都应当理解为落入本实用新型的保护范围。

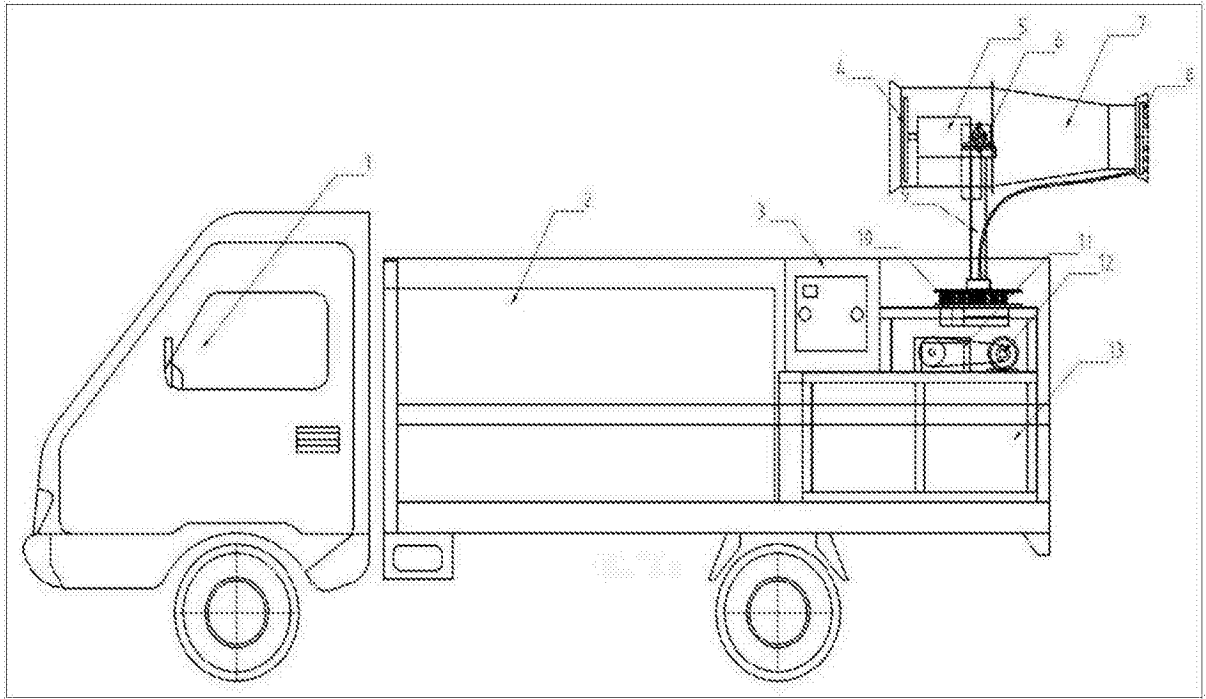


图1