



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104762909 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201510167943. 8

(22) 申请日 2015. 04. 10

(71) 申请人 芜湖爱瑞特环保科技有限公司

地址 241200 安徽省芜湖市繁昌县经济技术
开发区芜湖爱瑞特环保科技有限公司

(72) 发明人 艾和金 杨金树 胡俊 应宗国

(51) Int. Cl.

E01H 1/10(2006. 01)

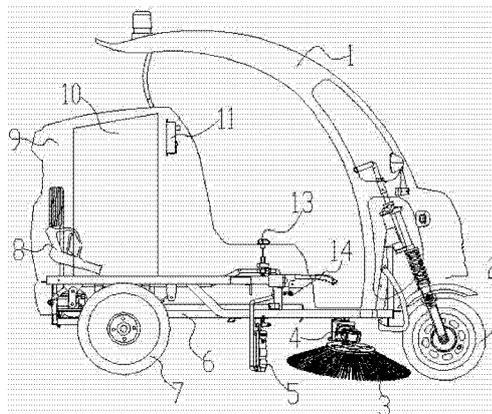
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 发明名称

一种纯电动高压冲扫车

(57) 摘要

本发明公开了一种纯电动高压冲扫车,属于冲扫车领域,包括前脸总成、前轮总成、底盘和后轮总成,前轮总成和后轮总成安装在底盘的两端,前脸总成设置在底盘顶部,还包括电瓶组、电气板、边刷、边刷电机、水箱和喷嘴,所述电瓶组设置在底盘的中部为整车供应电能,电气板通过导线与电瓶组连接并控制整车电路,边刷连接在边刷电机上并由边刷电机带动转动,底盘底部设有喷嘴,喷嘴与所述水箱连接,喷嘴和边刷设置在同一侧,边刷搭配喷嘴冲扫路面。本发明的纯电动高压冲扫车,可以同时使冲洗车边清扫路面边冲洗路面提高清扫冲洗效率;冲洗车上设置的高压水枪可以随时用于冲扫路面上的顽固污泽或垃圾使用快捷方便。



1. 一种纯电动高压冲扫车,包括前脸总成、前轮总成、底盘和后轮总成,所述前轮总成和后轮总成安装在底盘的两端,前脸总成设置在底盘顶部,其特征在于:还包括电瓶组、电气板、边刷、边刷电机、水箱和喷嘴,所述电瓶组设置在底盘的中部为整车供应电能,电气板通过导线与电瓶组连接并控制整车电路,边刷连接在边刷电机上并由边刷电机带动转动,所述底盘底部设有喷嘴,喷嘴与所述水箱连接,喷嘴和边刷设置在同一侧,边刷搭配喷嘴冲扫路面。

2. 根据权利要求1所述的纯电动高压冲扫车,其特征在于:还包括高压水枪和高压泵,所述高压水枪的一端通过水管连接在高压泵上,高压泵连接在水箱上,高压水枪挂在冲洗车外壳上,高压水枪用于辅助冲洗路面顽固污渍。

3. 根据权利要求1所述的纯电动高压冲扫车,其特征在于:所述喷嘴与水箱之间的连接管上设有高压阀。

4. 根据权利要求1所述的纯电动高压冲扫车,其特征在于:还包括提升手柄,所述提升手柄设置冲洗车座位的下部,提升手柄通过钢丝绳与边刷电机和喷嘴相连接,提升手柄可以带动边刷电机和喷嘴上下联动。

5. 根据权利要求2所述的纯电动高压冲扫车,其特征在于:所述冲洗车外壳后部设有后推拉门。

一种纯电动高压冲扫车

技术领域

[0001] 本发明涉及冲扫车领域,具体地说,本发明涉及一种纯电动高压冲扫车。

背景技术

[0002] 高压冲洗车作为环卫设备之一,是一种集路面清扫、冲洗为一体的新型高效清扫设备,广泛应用于干线公路、市政以及机场、城市住宅区、公园等道路清扫。市面上的冲扫车多为燃油车,燃油车排放的尾气污染环境,现有的冲洗车是将冲洗路面和清扫路面分开的,不能同时进行工作效率不高,且现有的冲扫车对一些顽固型垃圾使用单纯的喷嘴无法清除,这时就需要手工作业,费时费力。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种纯电动高压冲洗车,该车不仅可以同时对路面进行清扫和冲洗,而且可以对顽固型污泽和垃圾进行清除。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明所采用的技术方案是:一种纯电动高压冲扫车,包括前脸总成、前轮总成、底盘和后轮总成,所述前轮总成和后轮总成安装在底盘的两端,前脸总成设置在底盘顶部,还包括电瓶组、电气板、边刷、边刷电机、水箱和喷嘴,所述电瓶组设置在底盘的中部为整车供应电能,电气板通过导线与电瓶组连接并控制整车电路,边刷连接在边刷电机上并由边刷电机带动转动,所述底盘底部设有喷嘴,喷嘴与所述水箱连接,喷嘴和边刷设置在同一侧,边刷搭配喷嘴冲扫路面。

[0005] 优选的,还包括高压水枪和高压泵,所述高压水枪的一端通过水管连接在高压泵上,高压泵连接在水箱上,高压水枪挂在冲洗车外壳上,高压水枪用于辅助冲洗路面顽固污渍。

[0006] 优选的,所述喷嘴与水箱之间的连接管上设有高压阀。

[0007] 优选的,还包括提升手柄,所述提升手柄设置冲洗车座位的下部,提升手柄通过钢丝绳与边刷电机和喷嘴相连接,提升手柄可以带动边刷电机和喷嘴上下联动。

[0008] 优选的,所述冲洗车外壳后部设有后推拉门。

[0009] 采用本发明的技术方案,能得到以下的有益效果:

本发明的纯电动高压冲扫车,采用纯电力驱动全车,全车实现零排放,安全环保;本高压冲洗车设有提升手柄,本提升手柄可以同时带动边刷电机和喷嘴上下联动,可以同时使冲洗车边清扫路面边冲洗路面提高清扫冲洗效率;冲洗车上设置的高压水枪可以随时用于冲扫路面上的顽固污泽或垃圾使用快捷方便;喷嘴与水箱之间的连接管上设置的高压阀可以根据实际情况随时调节喷嘴的水压直至关闭喷嘴水流。

附图说明

[0010] 下面对本说明书各附图所表达的内容及图中的标记作出简要的说明:

图 1 为本发明纯电动高压冲扫车的主视图;

图 2 为图 1 的左视图；

图 3 为图 1 的右视图；

图 4 为图 1 的后视图；

上述图中的标记均为：1、前脸总成；2、前轮总成；3、边刷；4、边刷电机；5、喷嘴；6、底盘；7、后轮总成；8、高压水枪；9、外壳；10、水箱；11、电气板；12、电瓶组；13、高压阀；14、提升手柄；15、后推拉门；16、高压泵。

具体实施方式

[0011] 下面对照附图，通过对实施例的描述，对本发明的具体实施方式如所涉及的各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理等作进一步的详细说明。

[0012] 如图 1~3 所示，前轮总成 2 与后轮总成 7 通过螺栓等连接固定在底盘 6 上，形成三轮载体；前脸总成 1 与外壳 9 通过螺栓固定在底盘 6 上；边刷 3 与边刷电机 4 连接通过支架跟底盘 6 连接；喷嘴 5 通过支架跟底盘 6 连接，通过管路与高压泵 16 的出水端连接；高压水枪 8 通过高压管与高压泵 16 的出水端连接；水箱 10 通过螺栓与底盘 6 固定；电气板 11 固定在外壳 9 上；电瓶组 12 直接安装在底盘 6 上的电瓶框内；高压阀 13 安装在外壳 9 上；提升手柄 14 安装在底盘 6 上，头部露出外壳 9，通过升降提升手柄 14 带动拉丝升降边刷 4 和喷嘴 5 联动运动。

[0013] 如图 4 所示，后推拉门 15 与外壳 9 连接，用于收放高压水枪 8 和维护高压泵 16 以及清理水过滤器的作用；高压泵 16 通过螺栓与底盘 6 固定，进水口通过水过滤器与水箱 10 的出水口用水管连接。

[0014] 整车大致可分 4 大系统，外观系统，方向驱动系统，冲扫系统，电气系统，整车续航作业动力完全由安装在底盘 6 上的电瓶框内的电瓶组 12 提供动力。

[0015] 作业前先将水箱 10 中加满清水，放下提升手柄 14，使边刷 3 和喷嘴 5 由升起状态下降到工作状态，打开控制边刷电机 4 及高压泵 16 的开关，打开高压阀 13，边刷 3 按照图二方向旋转，驱动冲扫车，达到冲扫功能；后置高压水枪 8 能实现对物体的表面顽固污垢进行高压清洗，可调枪头能转换水雾与水柱状，水雾用作喷洒农药及洒水浇花。

[0016] 冲扫车工作时由边刷 3 将车右侧垃圾扫到车肚子或车左侧，后通过喷嘴将垃圾吹到另一边，配合扫地车工作。本冲扫车适用于小区，学校，街道，非机动车道等，以及块状小砖的人行道，本冲扫车环保无污染。

[0017] 上面结合附图对本发明进行了示例性描述，显然本发明具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进，或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本发明的保护范围之内。

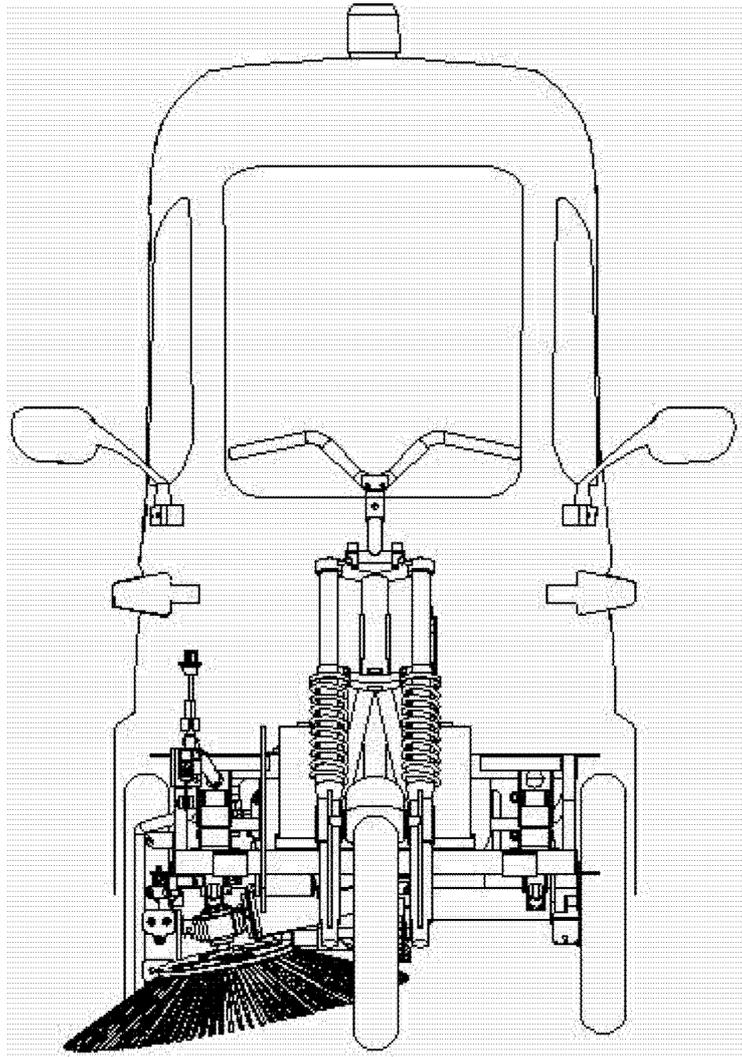


图 1

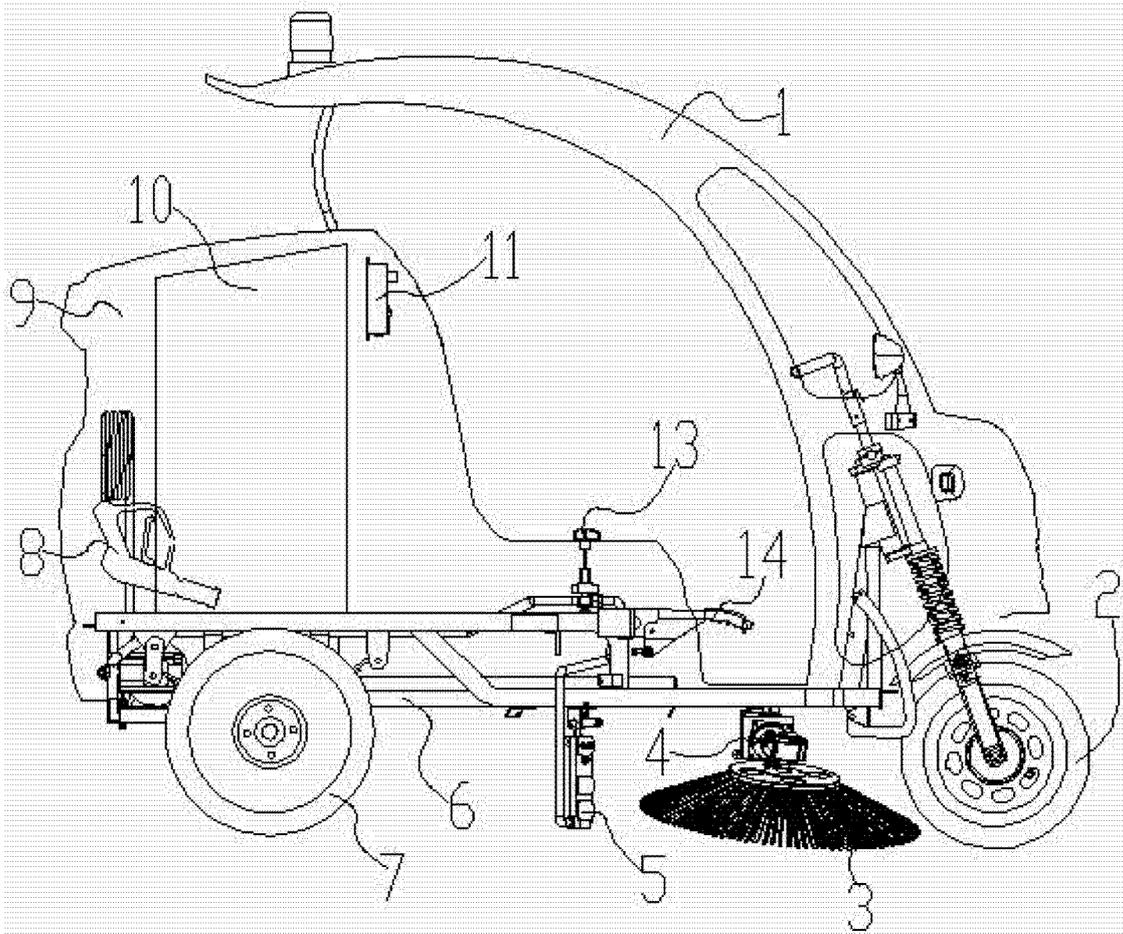


图 2

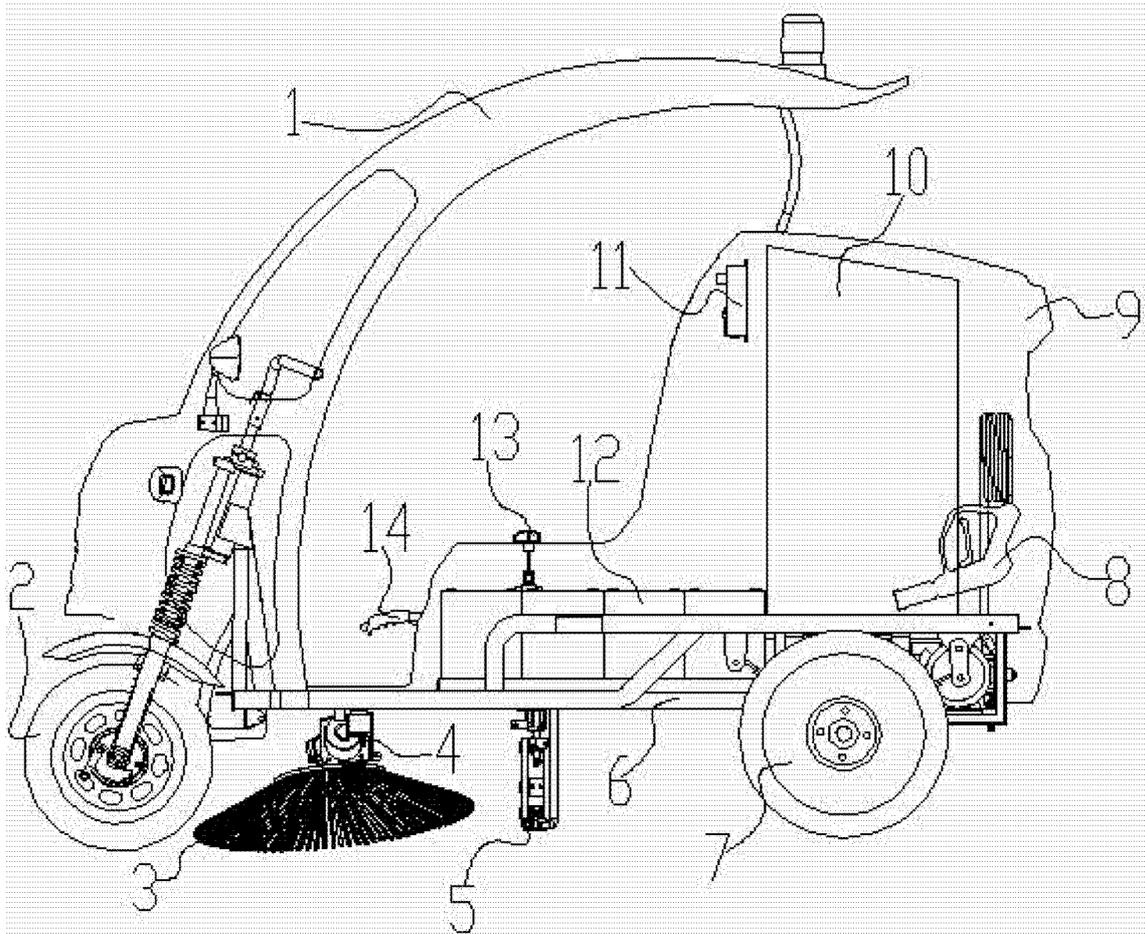


图 3

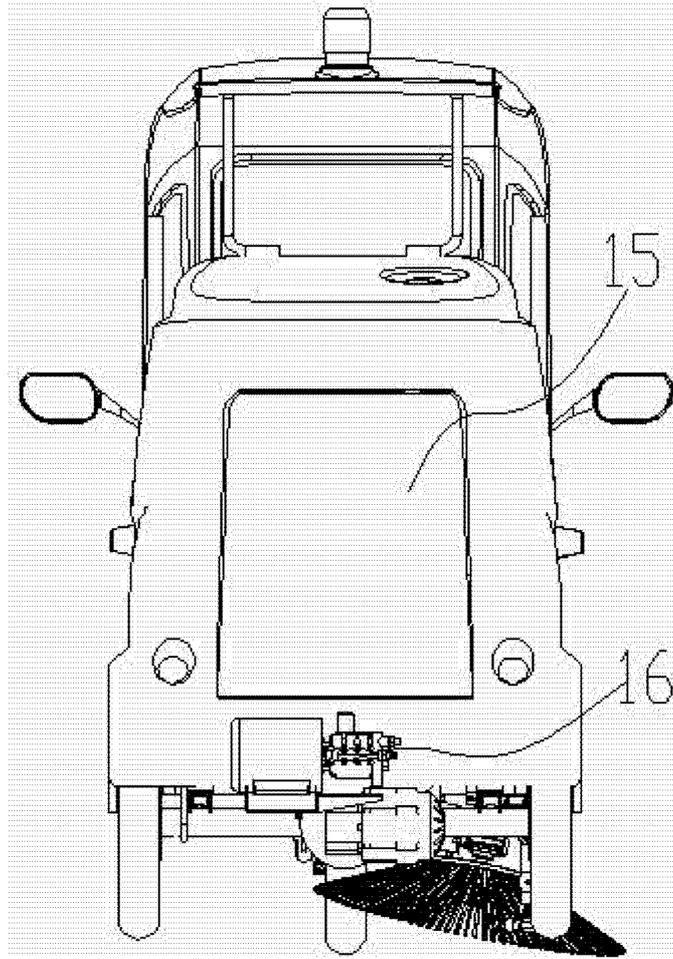


图 4