



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103924536 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201310035227. 5

(22) 申请日 2013. 01. 16

(71) 申请人 王晓东

地址 067400 河北省承德县环境卫生管理所

(72) 发明人 王晓东

(51) Int. Cl.

E01H 1/04 (2006. 01)

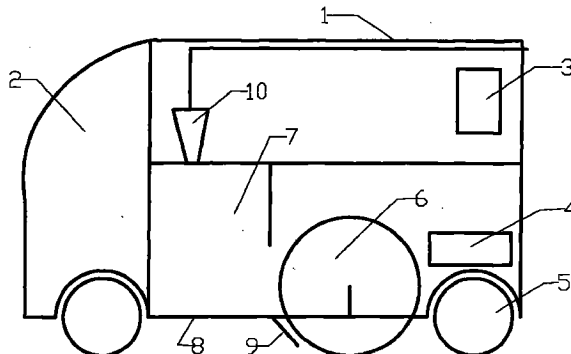
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

太阳能道路清扫车

(57) 摘要

本发明是一种太阳能道路清扫车。实现道路机械化清扫低碳节能,达到提高道路清扫工作效率的目的。本发明核心动力部分是自行研制的感性负载车用太阳能控制器,清扫部分是采用反转滚刷清扫和前置垃圾收集系统,动力系统由车顶和两侧的12平米太阳能电池板,提供1500瓦的电能,通过车用太阳能控制器给蓄电池充电,蓄电池驱动行走和清扫电机工作,清扫部分安装在车中部,清扫车向前运动时,滚刷反向转动接触地面,将地面垃圾扫入滚刷前的垃圾收集系统的垃圾箱中,垃圾收集系统由收集斗、电动倾倒翻板组成,当垃圾箱装满后,传感器发出信号,通知驾驶员倾倒垃圾,实现道路清扫的功能。



1. 一种太阳能道路清扫车,其特征是:清扫车向前运动时,清扫部分滚刷(6)反向转动接触地面,将地面垃圾扫入滚刷前面的垃圾箱(7)中。
2. 如权利要求1所述的太阳能道路清扫车,其特征是:除尘器(10)位于垃圾箱(7)上方自然通风降尘。

## 太阳能道路清扫车

### 技术领域

[0001] 本发明型是一种太阳能道路清扫车。实现道路机械化清扫低碳节能,达到提高道路清扫工作效率的目的。

### 背景技术

[0002] 目前,国内外道路清扫车大都采用燃油驱动和传统的立刷加吸尘法,该方法存在能耗高,设备造价高,运行成本高,扬尘大,工作效率低,结构复杂等问题。太阳能道路清扫车,以太阳能为动力,采用反转滚刷清扫方法和前置式垃圾收集系统,从根本上解决了立刷加吸尘法道路清扫车的上述问题,达到机械道路清扫工作高效低耗环保的目的。

### 发明内容

[0003] 为了实现道路清扫机械化,本发明型核心动力部分是自行研制的感性负载车用太阳能控制器,清扫部分是采用反转滚刷清扫和前置垃圾收集系统,动力系统由车顶和两侧的 12 平米太阳能电池板,提供 1500 瓦的电能,通过车用太阳能控制器给蓄电池充电,蓄电池驱动行走和清扫电机工作,清扫部分安装在车中部,清扫车向前运动时,滚刷反向转动接触地面,将地面垃圾扫入滚刷前的垃圾收集系统的垃圾箱中,垃圾收集系统由收集斗、电动倾倒翻板组成,当垃圾箱装满后,传感器发出信号,通知驾驶员倾倒垃圾,实现道路清扫的功能。

### 附图说明

[0004] 下面结合附图和实例对本发明型进一步说明

[0005] 附图是本发明型工作原理图

[0006] 图中①太阳能电池板②驾驶室③感性负载车用太阳能控制器④蓄电池⑤电机驱动轮⑥电动反转滚刷⑦垃圾箱⑧电动倾倒翻板⑨垃圾收集斗⑩除尘器

### 具体实施方式

[0007] 在图中电动反转滚刷⑥反转,将垃圾经垃圾收集斗⑨,扫入垃圾箱⑦中,灰尘经除尘器⑩净化后自然排空,垃圾箱中垃圾装满,电动倾倒翻板⑧,向后翻转到出垃圾。动力系统的太阳能电池板①,将电能经感性负载车用太阳能控制器③,给蓄电池④充电,驱动行走电机驱动轮⑤和电动反转滚刷⑥,驾驶员在驾驶室②,控制清扫和行走工作状态。

