



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204703108 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 14

(21) 申请号 201520240797. 2

(22) 申请日 2015. 04. 20

(73) 专利权人 江苏佳鹿车辆有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区经济开发区

(72) 发明人 陆筱明

(74) 专利代理机构 常州市英诺创信专利代理事

务所(普通合伙) 32258

代理人 朱丽莎

(51) Int. Cl.

E01H 1/05(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

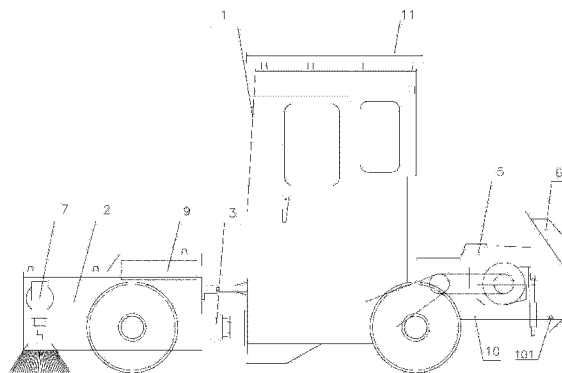
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

节能环保农用清扫车

(57) 摘要

本实用新型涉及一种节能环保农用清扫车,包括驾驶室、架设在清扫机前轮上的垃圾箱、牵引装置、清扫装置、架设在清扫机后轮车架上的车架,车架上设置有后车厢,垃圾箱通过牵引装置与驾驶室前端相连,清扫装置安装在垃圾箱的下部,驾驶室后端连接车架,后车厢内设置有电动机,还包括蓄电池和水平设置在驾驶室上的太阳能电池板,太阳能电池板给蓄电池充电,蓄电池内设置有逆变器,蓄电池通过逆变器给电动机供电。本实用新型的节能环保农用清扫车,结构紧凑、设计合理、节能环保:第一,采用太阳能电池板可以给动力机和空调机供电,与传统的柴油发动机相比,具有环保的优点;第二,利用蓄电池、逆变器,可以将太阳能电池板产生的电能进行储存,在需要工作的时候再进行使用,起到了很好的节能作用。



1. 一种节能环保农用清扫车,包括驾驶室(1)、架设在清扫机前轮上的垃圾箱(2)、牵引装置(3)、清扫装置、架设在清扫机后轮车架上的车架(4),车架(4)上设置有后车厢(6),所述的垃圾箱(2)通过牵引装置(3)与驾驶室(1)前端相连,清扫装置安装在垃圾箱(2)的下部,驾驶室(1)后端连接车架(4),其特征在于:所述的后车厢内设置有电动机(5),还包括蓄电池(10)和水平设置在驾驶室(1)上的太阳能电池板(11),所述的太阳能电池板(11)给蓄电池(10)充电,蓄电池(10)内设置有逆变器,蓄电池(10)通过逆变器给电动机(5)供电,所述的太阳能电池板(11)为三片折叠式太阳能电池板,其中两边的太阳能电池板可依次叠合在中间的太阳能电池板上。

2. 如权利要求1所述的节能环保农用清扫车,其特征在于:所述的蓄电池(10)还设置有外接充电插口(101)。

3. 如权利要求1所述的节能环保农用清扫车,其特征在于:所述的清扫装置包括安装在垃圾箱(2)前端两侧底部的竖扫装置(7)和垃圾箱(2)中后部的横扫装置(8)。

4. 如权利要求1所述的节能环保农用清扫车,其特征在于:所述的垃圾箱(2)内部还设置有水箱(9),所述的竖扫装置(7)和横扫装置(8)上均安装有喷水口,所述的喷水口与水箱(9)管路连接。

节能环保农用清扫车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路面垃圾清扫设备技术领域,尤其涉及一种节能环保农用清扫车。

背景技术

[0002] 道路清扫机是集路面清扫、垃圾回收和运输为一体的新型高效清扫设备。简单的说就是在专用汽车底盘上改装道路清扫功能的扫地车型,车辆除底盘发动机外,另外加装一个副发动机,扫刷由液压马达带动工作,带风机、垃圾箱、水箱等多种配套设备。这种全新的车型可一次完成地面清扫、马路道牙边清扫、马路道牙清洗及清扫后对地面的洒水等工作,适用于各种气候和不同干燥路面的清扫作业。

[0003] 道路清扫机作为环卫设备之一。可广泛立用于干线公路,市政以及机场道面、城市住宅区、公园等道路清扫。路面扫路车不但可以清扫垃圾,而且还可以对道路上的空气介质进行除尘净化,既保证了道路的美观,维护了环境的卫生,维持了路面的良好工作状况,有减少和预防了交通事故的发生以及进一步延长了路面的使用寿命。目前在国内利用路面扫路车进行路面养护已经成为一种潮流。道路清扫机是配有扫刷等清扫系统的专用环卫车辆,主要用于大中型城市环卫部门进行清扫作业工作。扫路车极大地解放了环卫工人的工作强度,提高了工作效率,减少了扬尘等二次污染。

[0004] 我国扫路车行业历经数十年的发展,产品从单一的纯扫式发展到目前的多种型式,产品性能和产品质量迅速提高,特别是在改革开放以后,通过进口关键外购件使扫路车产品性能和可靠性大大提高。但目前我国的农用清扫机大多都是依靠柴油发动机作为动力,在工作过程中,既有噪声污染,而且柴油发动机燃烧产生的排放物污染环境,同时又不节能,容易有漏油现象,不能很好地满足当前社会保护环境、节能减排的要求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是,为了解决污染少、成本大、工作效率低的技术问题,本实用新型提供一种节能环保农用清扫车。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是,一种节能环保农用清扫车,包括驾驶室、架设在清扫机前轮上的垃圾箱、牵引装置、清扫装置、架设在清扫机后轮车架上的车架,车架上设置有后车厢,所述的垃圾箱通过牵引装置与驾驶室前端相连,清扫装置安装在垃圾箱的下部,驾驶室后端连接车架,所述的后车厢内设置有电动机,还包括蓄电池和水平设置在驾驶室上的太阳能电池板,所述的太阳能电池板给蓄电池充电,蓄电池内设置有逆变器,蓄电池通过逆变器给电动机供电。

[0007] 为了扩大太阳能电池板的受阳面及简化框架结构,所述的太阳能电池板为三片折叠式太阳能电池板,其中两边的太阳能电池板可依次叠合在中间的太阳能电池板上。

[0008] 为了防止太阳能电池板供电不足或阴天、雨天等情况,所述的蓄电池还设置有外接充电插口。

[0009] 为了保证清扫全面,适用于农业行业应用,所述的清扫装置包括安装在垃圾箱前端两侧底部的竖扫装置和垃圾箱中后部的横扫装置。

[0010] 为了避免扬尘,增加清扫机的功能,所述的垃圾箱内部还设置有水箱,所述的竖扫装置和横扫装置上均安装有喷水口,所述的喷水口与水箱管路连接。

[0011] 本实用新型的有益效果是,本实用新型的节能环保农用清扫车,结构紧凑、设计合理、节能环保:第一,采用太阳能电池板可以给电动机供电,与传统的柴油发动机相比,具有环保的优点;第二,利用蓄电池、逆变器,可以将太阳能电池板产生的电能进行储存,在需要工作的时候再进行使用,起到了很好的节能作用。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是图1的俯视图。

[0015] 图中,1、驾驶室,2、垃圾箱,3、牵引装置,4、车架,5、动力机,6、车厢,7、竖扫装置,8、横扫装置,9、水箱,10、蓄电池,101、外接充电插口,11、太阳能电池板。

具体实施方式

[0016] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,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。

[0017] 如图1、2所示,是本实用新型的实施例,节能环保农用清扫车包括驾驶室1、架设在清扫机前轮上的垃圾箱2、牵引装置3、清扫装置、架设在清扫机后轮车架上的车架4,车架4上设置有后车厢6,垃圾箱2通过牵引装置3与驾驶室1前端相连,清扫装置安装在垃圾箱2的下部,驾驶室1后端连接车架4,后车厢内设置有电动机5,还包括蓄电池10和水平设置在驾驶室1上的太阳能电池板11,太阳能电池板11给蓄电池10充电,蓄电池10内设置有逆变器,蓄电池10通过逆变器给电动机5供电,太阳能电池板6为三片折叠式太阳能电池板,其中两边的太阳能电池板可依次叠合在中间的太阳能电池板上(图1中为折叠式,最下面的是中间的太阳能电池板),蓄电池4还设置有外接充电插口41,清扫装置11包括安装在垃圾箱2前端两侧底部的竖扫装置7和垃圾箱2中后部的横扫装置8,垃圾箱2内部还设置有水箱9,竖扫装置7和横扫装置8上均安装有喷水口,喷水口与水箱9管路连接。

[0018] 太阳能电池板产生的电能储存在蓄电池中,在需要工作的时候,蓄电池通过逆变器将蓄电池的直流电转换成交流电供给电动机,电动机从而发动带动整个清扫机正常工作。本实用新型的节能环保农用清扫车采用太阳能电池板可以给电动机供电,与传统的柴油发动机相比,具有环保的优点;而且利用蓄电池、逆变器,可以将太阳能电池板产生的电能进行储存,在需要工作的时候再进行使用,起到了很好的节能作用。

[0019] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

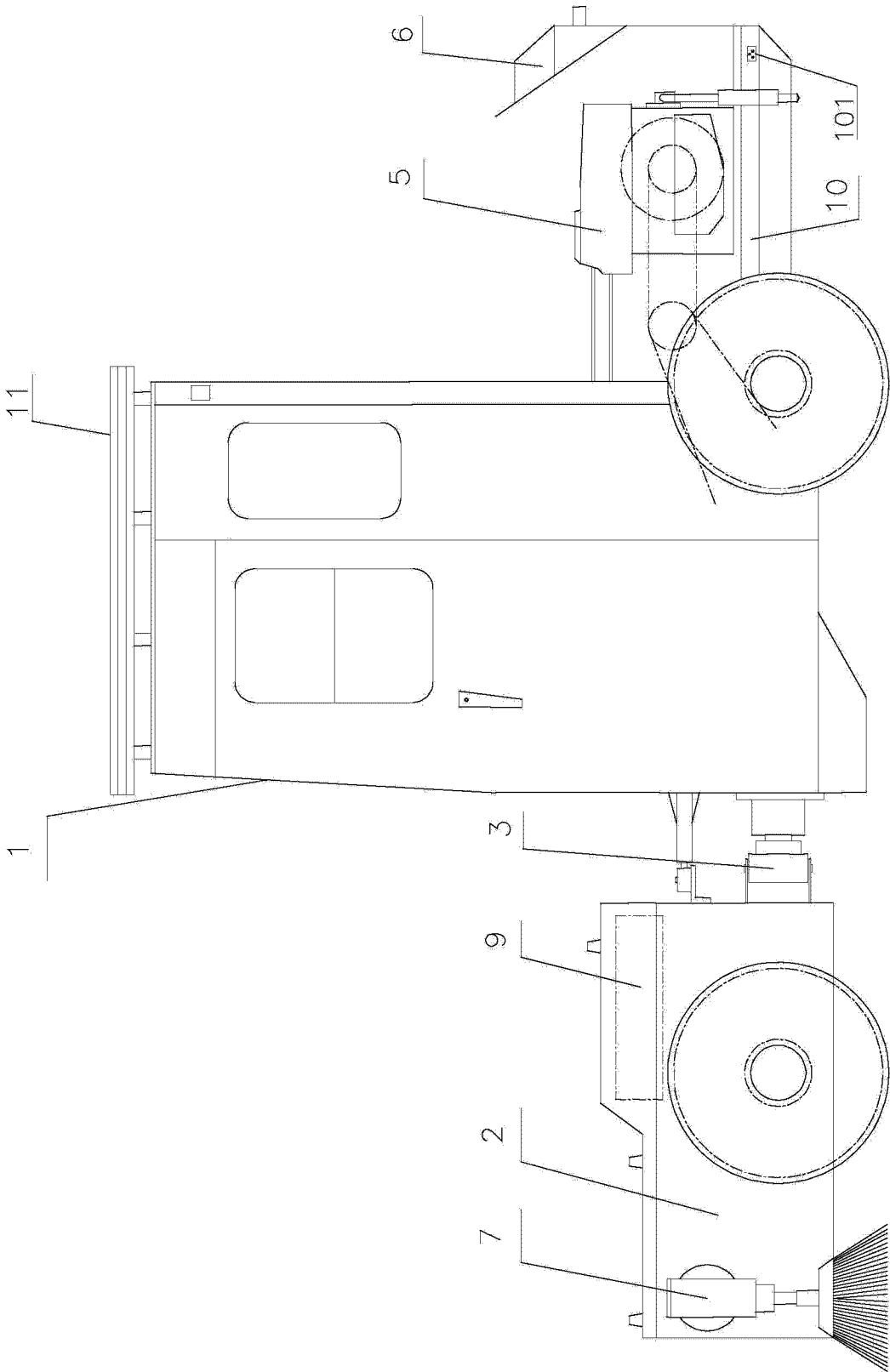


图 1

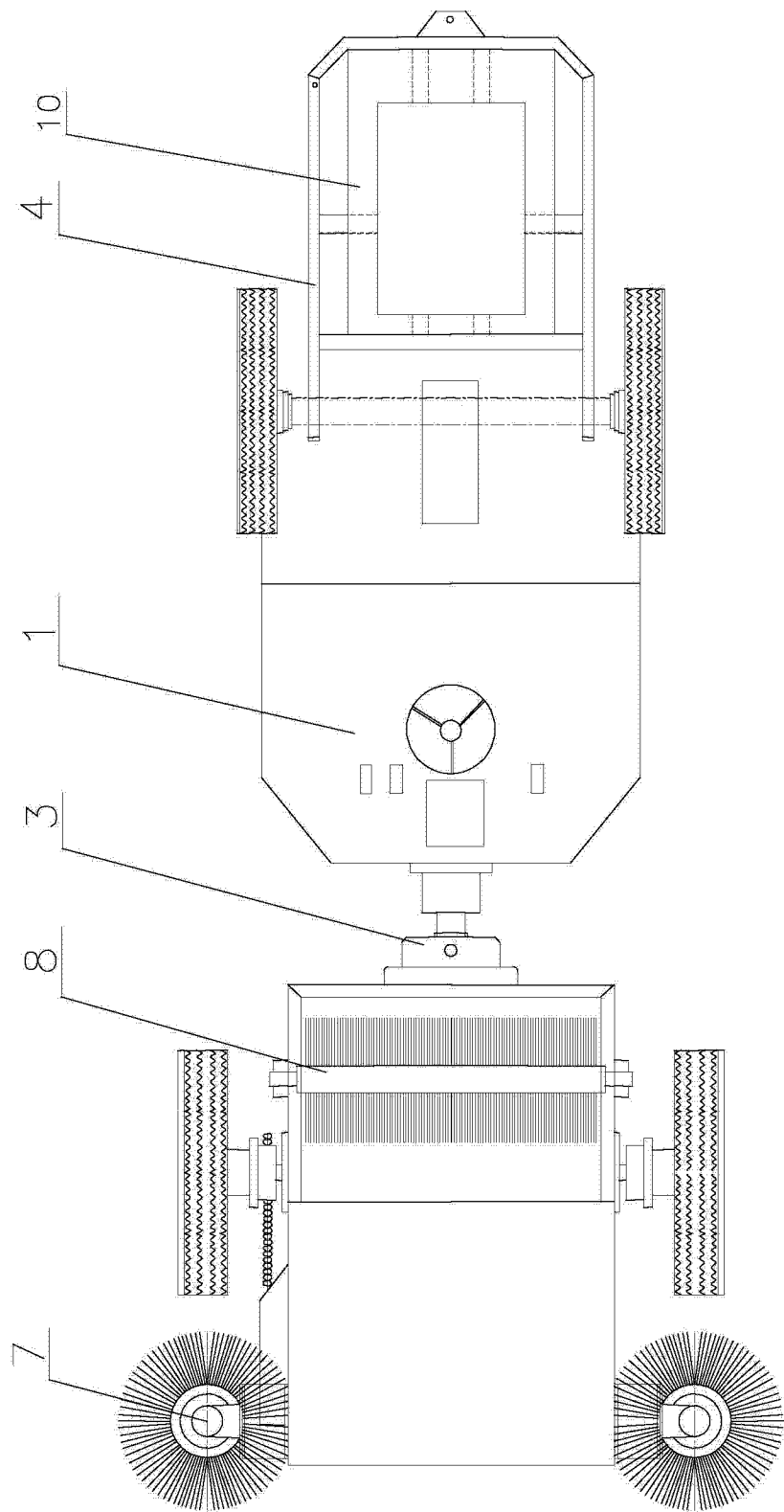


图 2