



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201560410 U

(45) 授权公告日 2010.08.25

---

(21) 申请号 200920264060.9

(22) 申请日 2009.12.02

(73) 专利权人 李国良

地址 529000 广东省江门市江海区江南街道  
办事处

(72) 发明人 李国良

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 禹小明 张培祥

(51) Int. Cl.

E01H 1/00 (2006.01)

H02J 9/04 (2006.01)

H02N 6/00 (2006.01)

F03D 9/00 (2006.01)

---

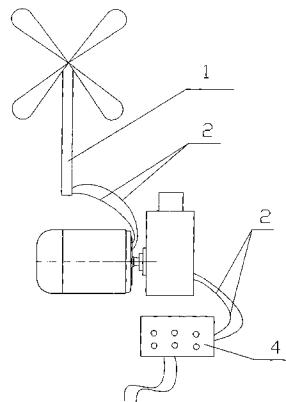
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种道路清洁车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种道路清洁车，包括一车体，于车体上设有风能发电机和太阳能发电机与道路清洁车的电路系统连接，其中风能发电机包括风能发电装置及以导线连接的备用蓄电池；所述的太阳能发电机包括太阳能发电装置。该实用新型利用了风能和太阳能取之不尽，用之不尽的能源优势，其不受外界因素的影响，把风能发电机和太阳能发电机同时结合使用，形成了供电的双重保险，且所使用的风能发电装置和太阳能发电装置的供电稳定，能实现 24 小时不间断供电，保证了正常的工作。



1. 一种道路清洁车,包括一车体,于车体上设有风能发电机和太阳能发电机与道路清洁车的电路系统连接,其特征在于:所述风能发电机包括风能发电装置及以导线连接的备用蓄电池;所述的太阳能发电机包括太阳能发电装置。

2. 根据权利要求1所述的道路清洁车,其特征在于:所述的风能发电装置包括位于车体顶部的风能动力装置(1),风能动力装置(1)与备用蓄电池以导线(2)连接,风能动力装置(1)连接有变压器(4)。

3. 根据权利要求2所述的道路清洁车,其特征在于:所述的太阳能发电装置包括一置于车体顶部的太阳能集热器(5)及与其连接的太阳能电池(6),太阳能电池(6)由一外壳(7)包裹。

## 一种道路清洁车

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种道路清洁车,尤其涉及一种利用可再生资源发电供电的道路清洁车。

### 背景技术

[0002] 目前普遍使用的道路清洁车一般都利用燃料提供动力,燃油的原料多为不可再生资源,随着人类的不断损耗及使用,此终有用尽的一日,且随着燃油价格的不断上涨,所面对的压力越来越大,而且使用燃油所产生的环境问题一直是人类必须解决的问题。基于上述原因,开发利用新能源正引起全世界的高度重视,风力和太阳能发电可谓用之不尽,取之不竭,但目前的风力发电机和太阳能发装置是独立的,且由于能源转换率低,不能保证电能的稳定输出,所以一直难以普及。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型是为了克服现有技术的不足,提供一种可改善目前产品不足的一种道路清洁车,该道路清洁车的电能来源于风能发电机和太阳能发电机的发电来共同提供,其风能、太能能均源于大自然,能提供充足的电量供人们使用和工作,无时无刻都不受外界的影响,保证了日常的正常工作。

[0004] 本实用新型解决现有技术问题的技术方案是,一种道路清洁车,包括一车体,于车体上设有风能发电机和太阳能发电机与道路清洁车的电路系统连接,其中风能发电机包括风能发电装置及以导线连接的备用蓄电池;所述的太阳能发电机包括太阳能发电装置。在风能发电装置发生意外或产生故障不能提供电源时,备用蓄电池能够提供充足的电源供使用者暂时使用,不会妨碍正常工作的进行。

[0005] 本实用新型进一步的设计为:所述的风能发电装置包括位于车体顶部的风能动力装置,风能动力装置与备用蓄电池以导线连接,风能发电机连接有变压器。太阳能发电装置包括一置于车体顶部的太阳能集热器及与其连接的太阳能电池,太阳能电池由一外壳包裹。

[0006] 本实用新型利用了风能和太阳能取之不尽,用之不尽的能源优势,其不受外界因素的影响,把风能发电机和太阳能发电机同时结合使用,形成了供电的双重保险,且所使用的风能发电装置和太阳能发电装置的供电稳定,能实现 24 小时不间断供电,保证了道路清洁车的正常工作。

### 附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的风能发电装置的结构示意图。

[0008] 图 2 本实用新型的太阳能发电装置的结构示意图。

## 具体实施方式

- [0009] 以下结合附图说明对本实用新型的实施例进行详细的描述。
- [0010] 实施例
- [0011] 本实施例中，一种道路清洁车，包括一车体，于车体上设有风能发电机和太阳能发电机与道路清洁车的电路系统连接，其中风能发电机包括风能发电装置及以导线连接的备用蓄电池；所述的太阳能发电机包括太阳能发电装置。
- [0012] 如图 1 所示，风能发电装置包括一置于车体顶部的风能动力装置 1，该风能动力装置 1 有一支架及四块翼板，风能动力装置 1 的底部以导线 2 连接设于备用蓄电池，风能动力装置 1 以导线 2 串连连接有一变压器 4，经变压器 4 调解电压，提供电源给清洁车。
- [0013] 如图 2 所示，太阳能发电装置包括置于车体顶部上的太阳能集热器 5，该太阳能集热器 5 为一长方形形状，太阳能集热器 5 的中部以导线连接一太阳能电池 6，太阳能电池 6 有一外壳 7 包裹。
- [0014] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型的结构作任何形式上的限制。凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型的技术方案的范围内。

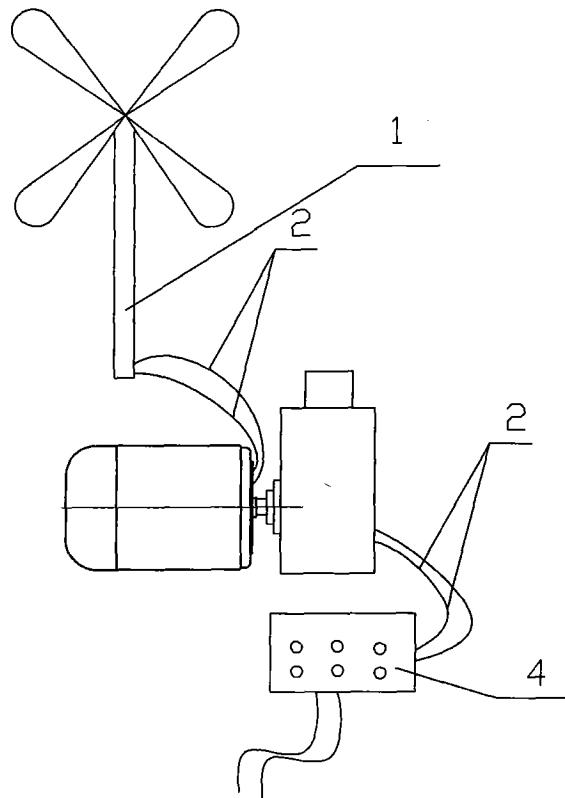


图 1

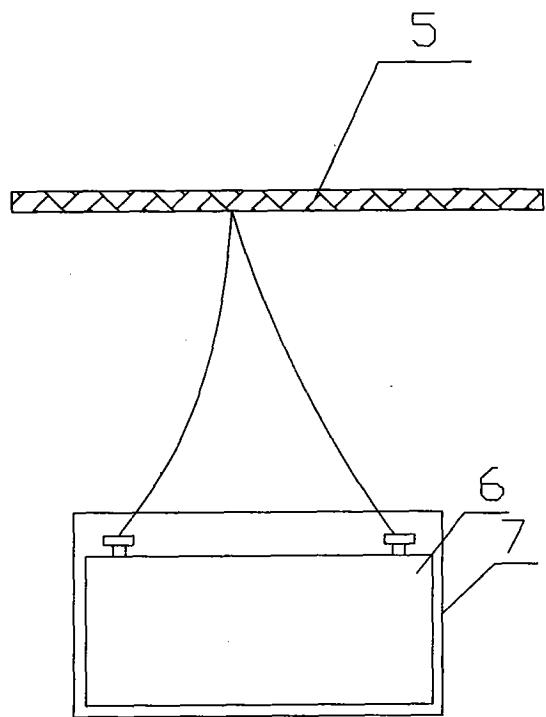


图 2