



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103672680 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201210319137. 4

(22) 申请日 2012. 08. 31

(71) 申请人 张博

地址 710075 陕西省西安市高新区锦业二路
76 号

(72) 发明人 张博

(74) 专利代理机构 西安弘理专利事务所 61214

代理人 燕肇琪

(51) Int. Cl.

F21S 9/03(2006. 01)

F21S 9/04(2006. 01)

F21V 23/00(2006. 01)

F21W 131/103(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

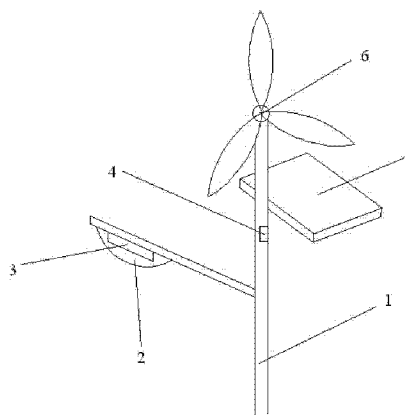
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

一种节能路灯

(57) 摘要

本发明公开了一种节能路灯,包括灯杆、固定在灯杆上的LED灯和设置在LED灯外面的灯罩,灯杆上还设有太阳能电池板和风力发电机组,太阳能电池板和风力发电机组分别与蓄电池连接,蓄电池与LED灯连接。本发明通过在灯杆上设置风力发电机组和太阳能电池板,分别利用风能和太阳能发电,并将电能存储在蓄电池内,进而为LED灯供电,提供道路照明,结构简单,使用方便,节约电力资源,有利于环保。



1. 一种节能路灯,包括灯杆(1)、固定在所述灯杆(1)上的LED灯(3)和设置在所述LED灯(3)外面的灯罩(2),其特征在于:所述灯杆(1)上还设有太阳能电池板(5)和风力发电机组(6),所述太阳能电池板(5)与蓄电池(4)连接,所述风力发电机组(6)与所述蓄电池(4)连接,所述蓄电池(4)与所述LED灯(3)连接。

2. 根据权利要求1所述的节能路灯,其特征在于:所述风力发电机组(6)设置在所述灯杆(1)的顶端。

3. 根据权利要求1或2所述的节能路灯,其特征在于:所述太阳能电池板(5)的外表面为拱形采光面。

一种节能路灯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种照明装置,具体涉及一种节能路灯。

背景技术

[0002] 路灯是城市建设、公路建设、广场等不可缺少的重要设施。目前国内路灯的电源主要是使用市政用电,虽然能达到照明的目的,但需要消耗大量的电力资源。另外,在远离市区的公路上或者市政用电覆盖不到的地方,由于缺乏电能,路灯无法照明,给行人带来诸多不便。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种节能路灯,以解决现有路灯因使用市政用电而浪费电力资源的问题。

[0004] 本发明所采取的技术方案是:一种节能路灯,包括灯杆、固定在所述灯杆上的 LED 灯和设置在所述 LED 灯外面的灯罩,所述灯杆上还设有太阳能电池板和风力发电机组,所述太阳能电池板与蓄电池连接,所述风力发电机组与所述蓄电池连接,所述蓄电池与所述 LED 灯连接。

[0005] 所述风力发电机组设置在所述灯杆的顶端。

[0006] 所述太阳能电池板的外表面为拱形采光面。

[0007] 本发明的有益效果是:本发明通过在灯杆上设置风力发电机组和太阳能电池板,分别利用风能和太阳能发电,并将电能存储在蓄电池内,进而为 LED 灯供电,提供道路照明,结构简单,使用方便,节约电力资源。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明节能路灯的结构示意图。

[0009] 图中,1. 灯杆,2. 灯罩,3. LED 灯,4. 蓄电池,5. 太阳能电池板,6. 风力发电机组。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图说明和具体实施方式对本发明进行详细说明。

[0011] 一种节能路灯,参见附图 1,包括灯杆 1、固定在灯杆 1 上的 LED 灯 3 和设置在 LED 灯 3 外面的灯罩 2,灯杆 1 上还设有太阳能电池板 5 和风力发电机组 6,太阳能电池板 5 和风力发电机组 6 分别与蓄电池 4 连接,蓄电池 4 与 LED 灯 3 连接。风力发电机组 6 设置在灯杆 1 的顶端。太阳能电池板 5 的外表面为拱形采光面。

[0012] 本发明通过在灯杆 1 上设置风力发电机组 6 和太阳能电池板 5,分别利用风能和太阳能发电,并将电能存储在蓄电池 4 内,进而为 LED 灯 3 供电,提供道路照明,结构简单,使用方便,节约电力资源,有利于环保。

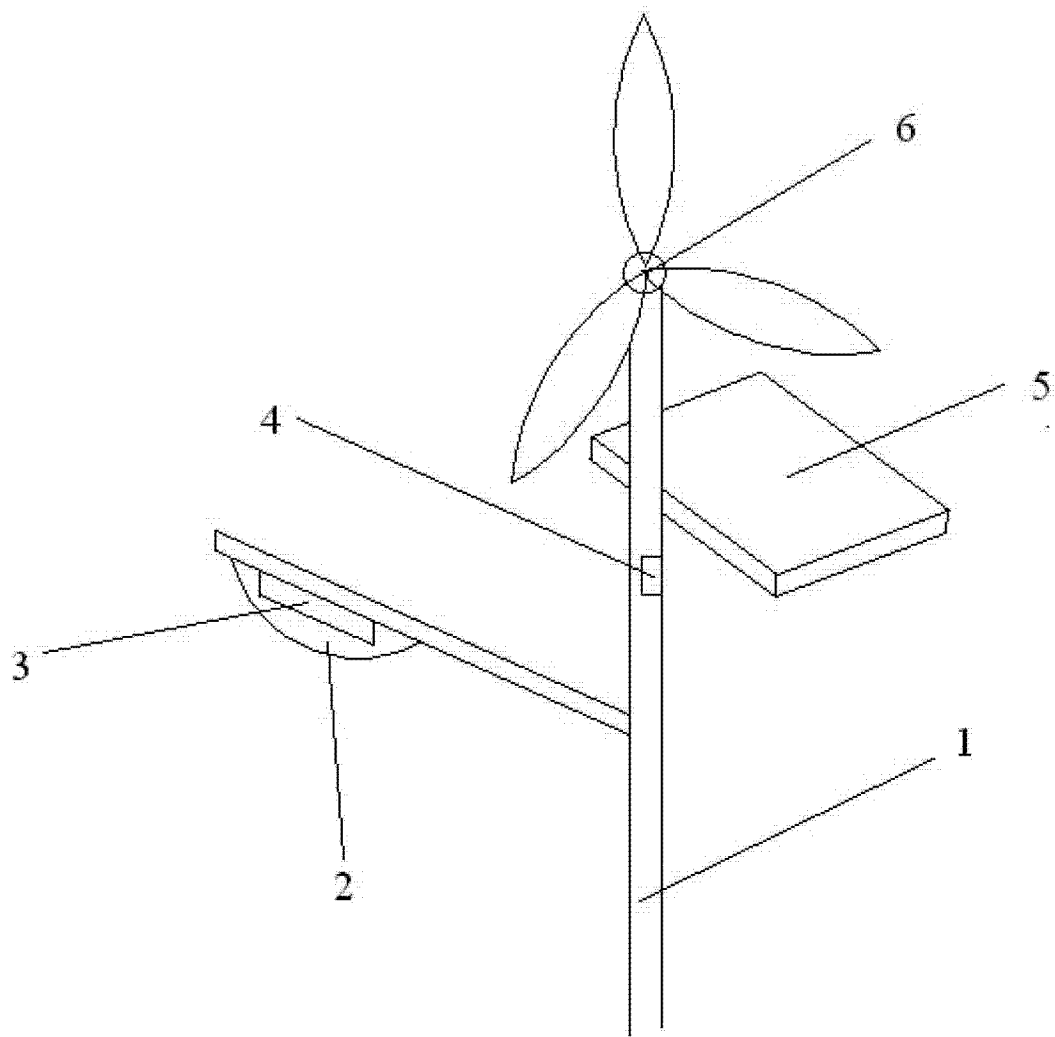


图 1