



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106143259 A

(43) 申请公布日 2016. 11. 23

(21) 申请号 201510182255. 9

(22) 申请日 2015. 04. 17

(71) 申请人 天津封岗科技发展有限公司

地址 301700 天津市武清区徐官屯街江源道
4号 205-13 (集中办公区)

(72) 发明人 李克林

(51) Int. Cl.

B60P 3/00(2006. 01)

H02S 10/12(2014. 01)

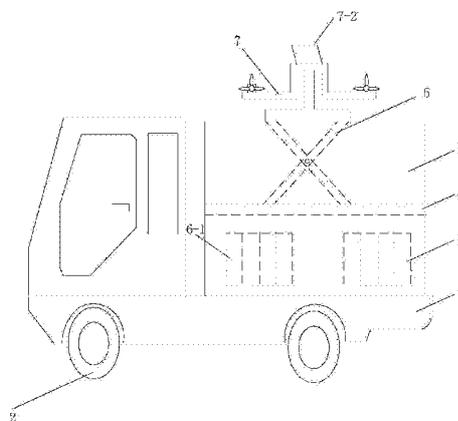
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种新能源发电车

(57) 摘要

本发明公开了一种新能源发电车,它涉及新能源技术领域。它包含车体、轮胎、车厢、隔板、升降台、第一蓄电池、第二蓄电池、总发电装置、显示终端、第一控制器、第二控制器和逆变器,车体的底部设置有轮胎,车体的上部设置有车厢,车厢的内部设置有隔板,隔板的上方设置有升降台,隔板的下方设置有第一蓄电池和第二蓄电池,升降台的上部固定有总发电装置。它采用风能和太阳能同时进行发电,发电效率高,车厢内设置有升降装置,可以自由进行升降,操作较为简单,太阳能发电装置上配备有光感应器和电机,使太阳能光伏发电板始终朝向有阳光的地方,提高了发电效率,且设置有显示终端,可以将蓄电池的充电状态显示出来,更加直观。



1. 一种新能源发电车,其特征在于:它包含车体(1)、轮胎(2)、车厢(3)、隔板(4)、升降台(5)、第一蓄电池(6)、第二蓄电池(6-1)、总发电装置(7)、显示终端(8)、第一控制器(9)、第二控制器(10)和逆变器(11),车体(1)的底部设置有轮胎(2),车体(1)的上部设置有车厢(3),车厢(3)的内部设置有隔板(4),隔板(4)的上方设置有升降台(5),隔板(4)的下方设置有第一蓄电池(6)和第二蓄电池(6-1),升降台(5)的上部固定有总发电装置(7)。

2. 按照权利要求1所述的一种新能源发电车,其特征在于:所述的总发电装置(7)包含平衡固定件(7-1)、太阳能光伏发电装置(7-2)、风力发电机(7-3)和连接固定杆(7-5),连接固定杆(7-5)的上方固定有平衡固定件(7-1),平衡固定件(7-1)的中部设置有太阳能光伏发电装置(7-2),平衡固定件(7-1)的两侧上方设置有风力发电机(7-3),且太阳能光伏发电装置(7-2)与第二控制器(10)的一端连接,风力发电机(7-3)与第一控制器(9)一端连接,第二控制器(10)的另一端与第二蓄电池(6-1)连接,第一控制器(9)的另一端与第一蓄电池(6)连接,第一蓄电池(6)和第二蓄电池(6-1)均与逆变器(11)连接。

3. 按照权利要求1所述一种新能源发电车,其特征在于:所述的太阳能光伏发电装置(7-2)包含转动轴(7-4)、光感应器(7-6)、第三控制器(7-7)、电机(7-8)和太阳能光伏发电板(7-9),太阳能光伏发电板(7-9)的下方与转动轴(7-4)连接,转动轴(7-4)与电机(7-8)连接,光感应器(7-6)设置在太阳能光伏发电板(7-9)的上表面,且光感应器(7-6)与第三控制器(7-7)的一端连接,第三控制器(7-7)的另一端与电机(7-8)连接。

一种新能源发电车

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种新能源发电车,属于新能源技术领域。

背景技术：

[0002] 新能源产业作为很有前途的朝阳产业,近年来我国在新能源发展上也迈出了较快步伐,太阳能、风能、核能等新能源成为未来发展的重点。石油和煤碳的形成要几亿年的时间,而人类在地球出现的总长也不过 200 万年,而在过去的 100 年左右的时间里,人类却消费了差不多所有矿物能源的一半。石油按目前的速度开采下去最多还有 50 年左右的时间就将枯竭,最多的煤碳,也不过 100 年左右。于是,世界各国将目光投向了可替代能源,这将意味着全球“新能源”改革的浪潮即将到来。

[0003] 新能源是指包括太阳能、风能、生物质能、地热能、水能和海洋能以及由可再生能源衍生出来的生物燃料和氢能等等。其中,新能源中风能、太阳能和生物质能发展最快,产业前景最好。

[0004] 统计资料显示,风电是近几年世界上增长最快的能源,年增长率达 27%。太阳能、生物质能、地热能等其他可再生能源发电成本也已接近或达到大规模商业生产的要求,为可再生能源的进一步推广利用奠定了基础。

[0005] 现有的移动发电装置基本上是利用单一能源发电,如汽、柴油发电机,主要用来发电,检修设备,会议保障,野外作业。根据绿色节能的环保要求,以绿色新能源替代柴油和汽油发电机的应急发电方式是今后发展的主要方向。

发明内容：

[0006] 针对上述问题,本发明要解决的技术问题是提供一种新能源发电车。

[0007] 本发明的一种新能源发电车,它包含车体、轮胎、车厢、隔板、升降台、第一蓄电池、第二蓄电池、总发电装置、显示终端、第一控制器、第二控制器和逆变器,车体的底部设置有轮胎,车体的上部设置有车厢,车厢的内部设置有隔板,隔板的上方设置有升降台,隔板的下方设置有第一蓄电池和第二蓄电池,升降台的上部固定有总发电装置。

[0008] 作为优选,所述的总发电装置包含平衡固定件、太阳能光伏发电装置、风力发电机和连接固定杆,连接固定杆的上方固定有平衡固定件,平衡固定件的中部设置有太阳能光伏发电装置,平衡固定件的两侧上方设置有风力发电机,且太阳能光伏发电装置与第二控制器的一端连接,风力发电机与第一控制器一端连接,第二控制器的另一端与第二蓄电池连接,第一控制器的另一端与第一蓄电池连接,第一蓄电池和第二蓄电池均与逆变器连接。

[0009] 作为优选,所述的太阳能光伏发电装置包含转动轴、光感应器、第三控制器、电机和太阳能光伏发电板,太阳能光伏发电板的下方与转动轴连接,转动轴与电机连接,光感应器设置在太阳能光伏发电板的上表面,且光感应器与第三控制器的一端连接,第三控制器的另一端与电机连接。

[0010] 本发明的有益效果:它能克服现有技术的弊端,结构设计合理新颖,采用风能和太

阳能同时进行发电,发电效率高,节省了不可再生能源,车厢内设置有升降装置,可以自由进行升降,操作较为简单,太阳能发电装置上配备有光感应器和电机,使太阳能光伏发电板始终朝向有阳光的地方,提高了发电效率,且设置有显示终端,可以将蓄电池的充电状态显示出来,更加直观。

附图说明:

[0011] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0012] 图 1 为本发明结构示意图;

[0013] 图 2 为本发明中总发电装置的结构示意图;

[0014] 图 3 为本发明中总发电装置和蓄电池、控制器的连接结构示意图;

[0015] 图 4 为本发明中太阳能光伏发电装置中电机与光感应器的控制原理图。

[0016] 1-车体;2-轮胎;3-车厢;4-隔板;5-升降台;6-第一蓄电池;6-1-第二蓄电池;7-总发电装置;8-显示终端;9-第一控制器;10-第二控制器;11-逆变器;7-1-平衡固定件;7-2-太阳能光伏发电装置;7-3-风力发电机;7-4-转动轴;7-5-连接固定杆;7-6-光感应器;7-7-第三控制器;7-8-电机;7-9-太阳能光伏发电板。

具体实施方式:

[0017] 如图 1-4 所示,本具体实施方式采用以下技术方案:它包含车体 1、轮胎 2、车厢 3、隔板 4、升降台 5、第一蓄电池 6、第二蓄电池 6-1、总发电装置 7、显示终端 8、第一控制器 9、第二控制器 10 和逆变器 11,车体 1 的底部设置有轮胎 2,车体 1 的上部设置有车厢 3,车厢 3 的内部设置有隔板 4,隔板 4 的上方设置有升降台 5,隔板 4 的下方设置有第一蓄电池 6 和第二蓄电池 6-1,升降台 5 的上部固定有总发电装置 7。

[0018] 作为优选,所述的总发电装置 7 包含平衡固定件 7-1、太阳能光伏发电装置 7-2、风力发电机 7-3 和连接固定杆 7-5,连接固定杆 7-5 的上方固定有平衡固定件 7-1,平衡固定件 7-1 的中部设置有太阳能光伏发电装置 7-2,平衡固定件 7-1 的两侧上方设置有风力发电机 7-3,且太阳能光伏发电装置 7-2 与第二控制器 10 的一端连接,风力发电机 7-3 与第一控制器 9 一端连接,第二控制器 10 的另一端与第二蓄电池 6-1 连接,第一控制器 9 的另一端与第一蓄电池 6 连接,第一蓄电池 6 和第二蓄电池 6-1 均与逆变器 11 连接。

[0019] 作为优选,所述的太阳能光伏发电装置 7-2 包含转动轴 7-4、光感应器 7-6、第三控制器 7-7、电机 7-8 和太阳能光伏发电板 7-9,太阳能光伏发电板 7-9 的下方与转动轴 7-4 连接,转动轴 7-4 与电机 7-8 连接,光感应器 7-6 设置在太阳能光伏发电板 7-9 的上表面,且光感应器 7-6 与第三控制器 7-7 的一端连接,第三控制器 7-7 的另一端与电机 7-8 连接。

[0020] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

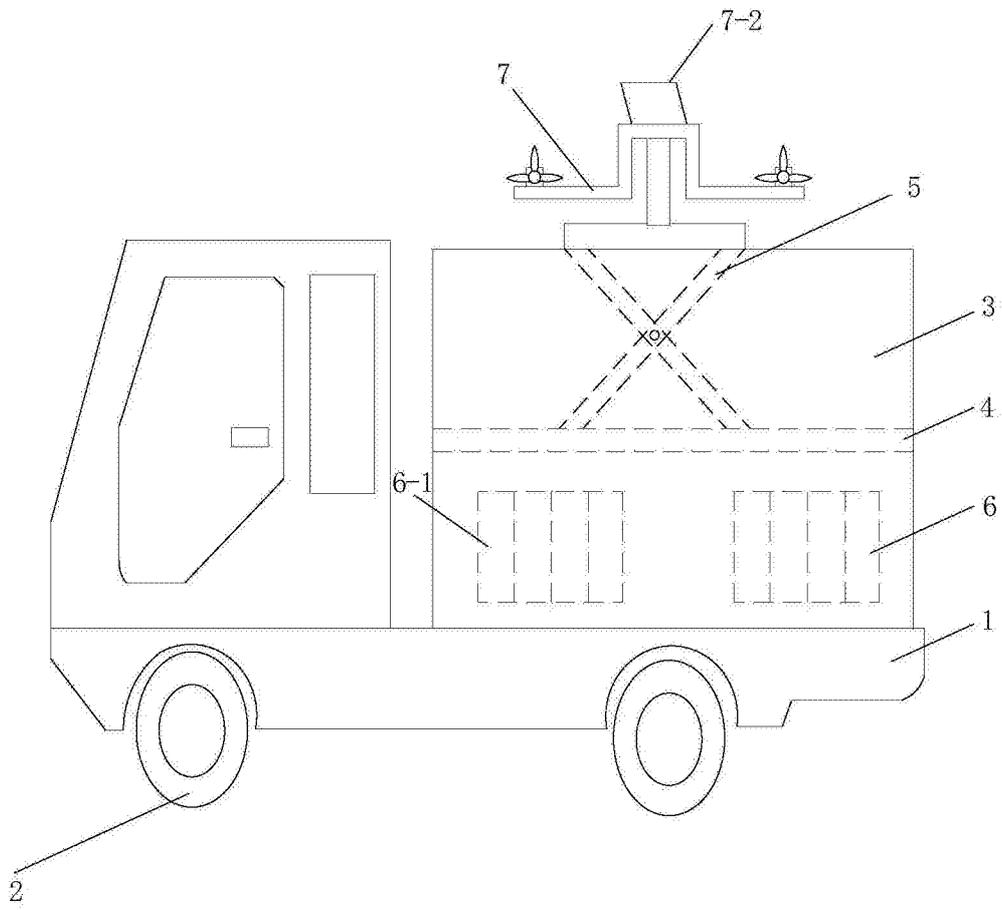


图 1

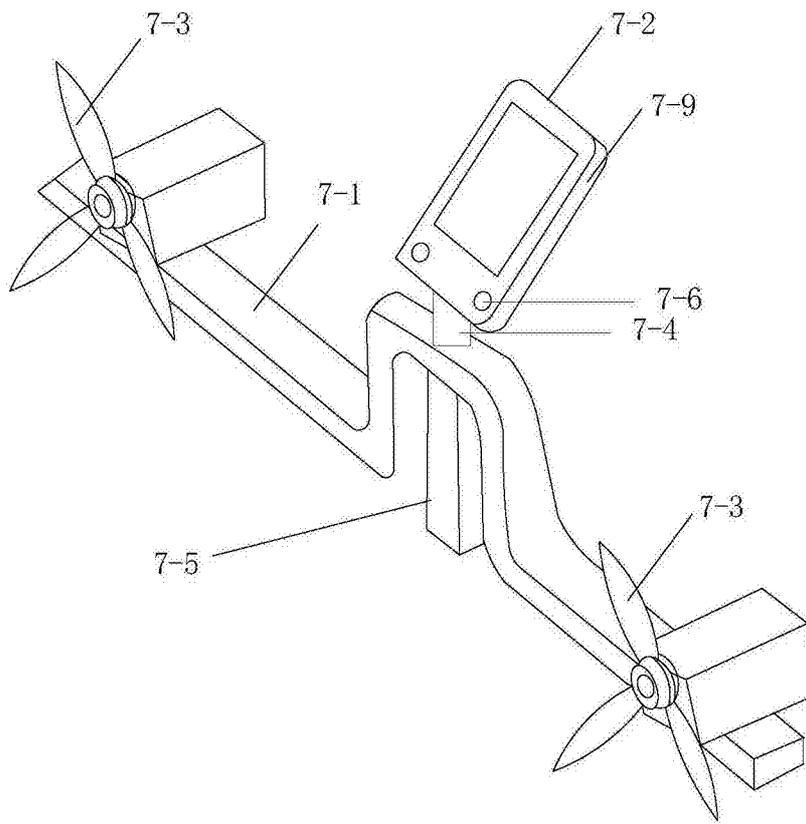


图 2

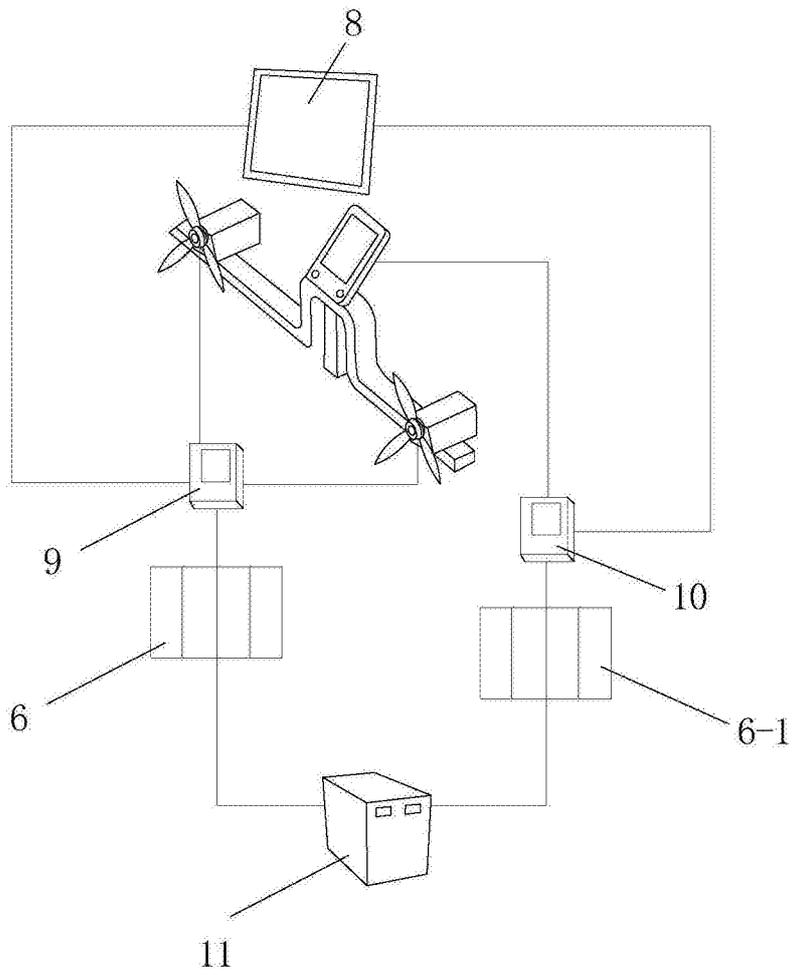


图 3

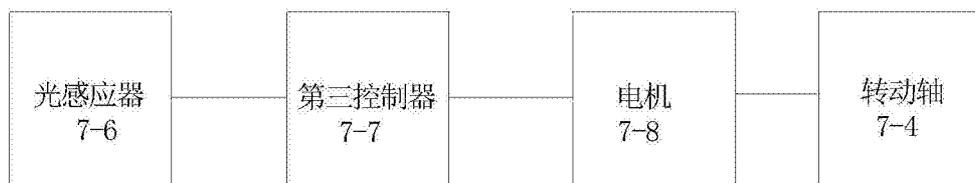


图 4