



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201985786 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 21

(21) 申请号 201120011003. 7

(22) 申请日 2011. 01. 14

(73) 专利权人 张一熙

地址 100089 北京市朝阳区朝阳门北大街 2
号港澳中心 12 层 1201

(72) 发明人 张一熙

(51) Int. Cl.

H02N 6/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

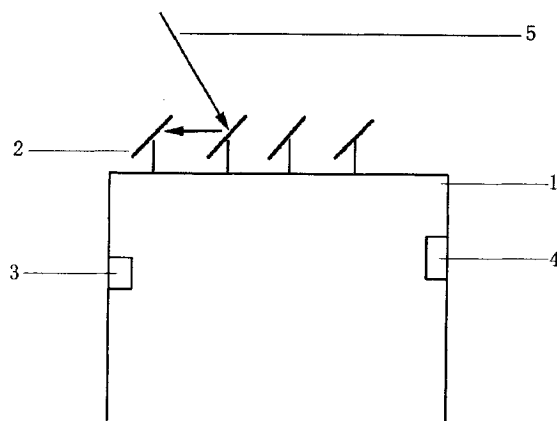
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

连栋阴阳面高效光伏光电系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种连栋阴阳面高效光伏光电系统,包括温室、安装于温室系统顶部的连栋透明薄膜太阳能电池、逆变器、安装于温室内部的环境控制系统。本实用新型通过各个体温室的连栋建设使得后面一排的太阳能电池阳面能够在吸收太阳光的同时将光线反射至前面一排太阳能电池的阴面,充分的利用了太阳光,提高了单位面积发电量,节约了成本。



1. 一种连栋阴阳面高效光伏光电系统,其特征在于,包括温室、安装于温室系统顶部的连栋透明薄膜太阳能电池、逆变器、安装于温室内部的环境控制系统。

2. 根据权利要求1所述的一种连栋阴阳面高效光伏光电系统,其特征在于,后面一排的太阳能电池阳面能够在吸收太阳光的同时将光线反射至前面一排太阳能电池的阴面。

连栋阴阳面高效光伏光电系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种太阳能发电系统,尤其是一种连栋阴阳面高效光伏光电系统。

背景技术

[0002] 现代科技的发展对新能源的需求和应用越来越广泛,因此,越来越多的太阳能产品应用到社会生产生活当中。

[0003] 目前市场上有关农业的太阳能系统主要是太阳能温室或大棚,但其应用的主要是普通的太阳能电池,发电效率低、使用寿命短、对太阳光的利用效率低,不利于现代农业的进步和发展。

发明内容

[0004] 为了克服上述技术方案的不足,本发明的目的是提供一种连栋阴阳面高效光伏光电系统。

[0005] 本发明通过以下技术方案来实现:

[0006] 一种连栋阴阳面高效光伏光电系统,包括温室、安装于温室系统顶部的连栋透明薄膜太阳能电池、逆变器、安装于温室内部的环境控制系统。

[0007] 概括来讲,本专利包括如下几大部分:

[0008] 1、温室系统,本系统根据待养殖农作物数量进行个体量身建造,并根据用地面积将各独立个体连接到一起;

[0009] 2、透明薄膜太阳能电池,为便于充分利用太阳光,后面一排的太阳能电池阳面能够在吸收太阳光的同时将光线反射至前面一排太阳能电池的阴面,充分的利用了太阳光;

[0010] 3、逆变器,该装置分别与太阳能电池和用电装置连接,将直流电转化成交流电,供系统内用电装置使用;

[0011] 4、环境控制系统,该系统由太阳能电池提供电力,可对温室系统内部的温度、湿度等进行调节。

[0012] 本专利通过太阳能电池的连栋建设使得后面一排的太阳能电池阳面能够在吸收太阳光的同时将光线反射至前面一排太阳能电池的阴面,充分的利用了太阳光,提高了单位面积发电量,节约了成本。

附图说明

[0013] 下面根据附图及实施例对该专利作进一步说明:

[0014] 图1为本专利整体结构图

[0015] 图中:1、温室;2、连栋透明薄膜太阳能电池;3、逆变器;4、环境控制系统;5、太阳光。

具体实施方式

[0016] 如图 1 所示,一种连栋阴阳面高效光伏光电系统,包括温室 1、安装于温室系统顶部的连栋透明薄膜太阳能电池 2、逆变器 3、安装于温室内部的环境控制系统 4。

[0017] 概括来讲,本专利包括如下几大部分:

[0018] 1、温室系统,本系统根据待养殖农作物数量进行个体量身建造,并根据用地面积将各独立个体连接到一起;

[0019] 2、透明薄膜太阳能电池,为便于充分利用太阳光,后面一排的太阳能电池阳面能够在吸收太阳光的同时将光线反射至前面一排太阳能电池的阴面,充分的利用了太阳光;

[0020] 3、逆变器,该装置分别与太阳能电池和用电装置连接,将直流电转化成为交流电,供系统内用电装置使用;

[0021] 4、环境控制系统,该系统由太阳能电池提供电力,可对温室系统内部的温度、湿度等进行调节。

[0022] 本专利通过太阳能电池的连栋建设使得后面一排的太阳能电池阳面能够在吸收太阳光的同时将光线反射至前面一排太阳能电池的阴面,充分的利用了太阳光,提高了单位面积发电量,节约了成本。

[0023] 本技术领域中的相关技术人员应当熟悉到,以上所述实施例仅是用来说明本实用新型的目的,而并非用作对本实用新型的限定,只要在本实用新型的实质范围内,对上述实施例所做的变化、变型都将落在本实用新型的权利要求范围内。

