



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207383086 U

(45)授权公告日 2018.05.22

(21)申请号 201720572260.5

(22)申请日 2017.05.22

(73)专利权人 江西省青萃园林艺术有限公司

地址 343000 江西省吉安市新干县金川中  
大道61号

(72)发明人 陈乐平

(74)专利代理机构 浙江五星国泰律师事务所  
33245

代理人 金盟

(51) Int. Cl.

A01G 13/02(2006.01)

H02J 7/35(2006.01)

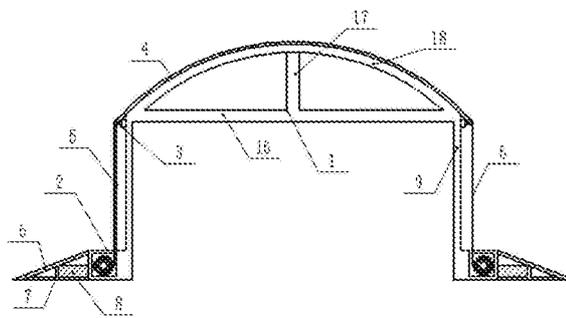
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种园林苗木种植用的遮光棚

### (57)摘要

本实用新型公开了一种园林苗木种植用的遮光棚,包括框架结构、电动遮阳器和太阳能电池板,所述框架结构左右两侧正下方位置垂直固接有支撑骨架;所述两个支撑骨架上端之间横向连接有横向骨架;所述横向骨架中心位置向上垂直固接有竖直骨架。本实用新型支撑骨架起到支撑整个框架结构的作用;支撑骨架、横向骨架、竖直骨架和弧形骨架相互作用,保证这个框架结构的稳定性;电机带动转轴转动;透水孔防止电动遮阳器内部积水损坏电机;钢丝在滑槽内滑动;钢丝穿过卡环,使钢丝无法贴近支撑骨架造成磨损,且固定钢丝,防止钢丝从滑槽内滑脱;太阳能电池板转化光能为电能;支撑架起到支撑太阳能电池板的作用;蓄电池用来储存电能和提供电机所需能量。



1. 一种园林苗木种植用的遮光棚,包括框架结构(1)、电动遮阳器(2)和太阳能电池板(6),其特征在于:所述框架结构(1)左右两侧正下方位置垂直固接有支撑骨架(9);所述两个支撑骨架(9)上端之间横向连接有横向骨架(16);所述横向骨架(9)中心位置向上垂直固接有竖直骨架(17);所述框架结构(1)上端设置有弧形骨架(18),竖直骨架(17)上端固接在弧形骨架(18)的中心位置,弧形骨架(18)的两端位置固接在支撑骨架(9)上端和横向骨架(9)的固接处,且弧形骨架(18)内部中空;所述电动遮阳器(2)设置有若干个对称均匀固接在左侧支撑骨架(9)的左下方位置和右侧支撑骨架(9)的右下方位置;所述单个电动遮阳器(2)内部的左右两侧位置固接有电机(12);所述两个电机(12)中心位置连接有转轴(11);所述电动遮阳器(2)下底面均匀设置有若干个透水孔(13);其中左侧电动遮阳器(2)内转轴(11)上环绕设置有遮阳网(4),所述遮阳网(4)下端固接有钢丝(5),钢丝(5)穿过滑槽内部,其右端环绕固接在右侧电动遮阳器(2)内的转轴(11)上;左右两个支撑骨架(9)上端外侧位置垂直向外固接有连接块(3),所述连接块(3)右端中心位置垂直固接有连接轴(14);所述连接轴(14)右端固接有卡环(15);所述太阳能电池板(6)设置有两个分别固接在两个电动遮阳器(2)的外侧位置,太阳能电池板(6)内端向上倾斜45度;所述太阳能电池板(6)下方设置有支撑架(7);所述支撑架(7)内侧上方位置固接有蓄电池(8)。

2. 根据权利要求1所述的园林苗木种植用的遮光棚,其特征在于:所述弧形骨架(18)上端均匀分布有分割条(19),分割条(19)为弧形两端固接在弧形骨架(18)两侧位置。

3. 根据权利要求2所述的园林苗木种植用的遮光棚,其特征在于:所述分割条(19)外侧设置有滑轨(10),滑轨(10)为弧形。

## 一种园林苗木种植用的遮光棚

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林设备技术领域,具体为一种园林苗木种植用的遮光棚。

### 背景技术

[0002] 目前,在植物组织培养中,由于生物体的特殊性,需要对刚接入培养基的植物材料进行一段时间的遮光培养,现有的遮光培养一般是建立专门的无光培养室来摆放需要遮光培养的植物,等完成这阶段的培养后在搬回普通的培养室,在这过程中存在来回搬运植物等问题,需要耗费大量的人力和物力,除此之外,现在也有直接采用遮盖物如报纸等来进行遮光培养,这样的方法虽然简单,但是报纸的遮光不够严密,会导致中间部位遮光多,边缘部分遮光少,从而造成材料生长程度不一致,影响产品质量,而且报纸很难重复利用也会间接消耗大量的资源造成浪费。

[0003] 实用新型内容、

[0004] 本实用新型的目的在于提供园林苗木种植用的遮光棚,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种园林苗木种植用的遮光棚,包括框架结构、电动遮阳器和太阳能电池板,所述框架结构左右两侧正下方位置垂直固接有支撑骨架;所述两个支撑骨架上端之间横向连接有横向骨架;所述横向骨架中心位置向上垂直固接有竖直骨架;所述框架结构上端设置有弧形骨架,竖直骨架上端固接在弧形骨架的中心位置,弧形骨架的两端位置固接在支撑骨架上端和横向骨架的固接处,且弧形骨架内部中空;所述电动遮阳器设置有若干个对称均匀固接在左侧支撑骨架的左下方位置和右侧支撑骨架的右下方位置;所述单个电动遮阳器内部的左右两侧位置固接有电机;所述两个电机中心位置连接有转轴;所述电动遮阳器下底面均匀设置有若干个透水孔;所述遮阳网下端固接有钢丝,钢丝穿过滑槽内部,其右端环绕固接在右侧电动遮阳器内的转轴上;所述连接块右端中心位置垂直固接有连接轴;所述连接轴右端固接有卡环;所述太阳能电池板设置有两个分别固接在两个电动遮阳器的外侧位置,太阳能电池板内端向上倾斜45度;所述太阳能电池板下方设置有支撑架;所述支撑架内侧上方位置固接有蓄电池。

[0006] 优选的,所述弧形骨架上端均匀分布有分割条,分割条为弧形两端固接在弧形骨架两侧位置。

[0007] 优选的,所述分割条外侧设置有滑轨,滑轨为弧形。

[0008] 优选的,所述左侧电动遮阳器内转轴上环绕设置有遮阳网。

[0009] 优选的,所述两个支撑骨架上端外侧位置垂直向外固接有连接块。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:支撑骨架起到支撑整个框架结构的作用;支撑骨架、横向骨架、竖直骨架和弧形骨架相互作用,保证这个框架结构的稳定性;电机带动转轴转动;透水孔防止电动遮阳器内部积水损坏电机;钢丝在滑槽内滑动;钢丝穿过卡环,使钢丝无法贴近支撑骨架造成磨损,且固定钢丝,防止钢丝从滑槽内滑脱;太阳能电池板转化光能为电能;支撑架起到支撑太阳能电池板的作用;蓄电池用来储存电能和提

供电机所需能量。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的俯视图；

[0013] 图3为本实用新型钢丝的结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型电动遮阳器的结构示意图；

[0015] 图5为本实用新型连接块的结构示意图；

[0016] 图中：1-框架结构；2-电动遮阳器；3-连接块；4-遮阳网；5-钢丝；6-太阳能电池板；7-支撑架；8-蓄电池；9-支撑骨架；10-滑轨；11-转轴；12-电机；13-透水孔；14-连接轴；15-卡环；16-横向骨架；17-竖直骨架；18-弧形骨架；19-分割条。

### 具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种实施例：一种园林苗木种植用的遮光棚，包括框架结构1、电动遮阳器2和太阳能电池板6，框架结构1左右两侧正下方位置垂直固接有支撑骨架9，支撑骨架9起到支撑整个框架结构1的作用；两个支撑骨架9上端之间横向连接有横向骨架16；横向骨架16中心位置向上垂直固接有竖直骨架17；框架结构1上端设置有弧形骨架18，竖直骨架17上端固接在弧形骨架18的中心位置，弧形骨架18的两端位置固接在支撑骨架9上端和横向骨架16的固接处，且弧形骨架18内部中空，支撑骨架9、横向骨架16、竖直骨架17和弧形骨架18相互作用，保证这个框架结构1的稳定性；弧形骨架18上端均匀分布有分割条19，分割条19为弧形两端固接在弧形骨架18两侧位置；分割条19外侧设置有滑轨10，滑轨10为弧形；电动遮阳器2设置有若干个对称均匀固接在左侧支撑骨架9的左下方位置和右侧支撑骨架9的右下方位置；单个电动遮阳器2内部的左右两侧位置固接有电机12；两个电机12中心位置连接有转轴11，电机12带动转轴11转动；左侧电动遮阳器2内转轴11上环绕设置有遮阳网4；电动遮阳器2下底面均匀设置有若干个透水孔13，透水孔13防止电动遮阳器2内部积水损坏电机12；遮阳网4下端固接有钢丝5，钢丝5穿过滑槽内部，其右端环绕固接在右侧电动遮阳器2内的转轴11上，钢丝5在滑槽内滑动；两个支撑骨架9上端外侧位置垂直向外固接有连接块3；连接块3右端中心位置垂直固接有连接轴14；所述连接轴14右端固接有卡环15，钢丝5穿过卡环15，使钢丝5无法贴近支撑骨架9造成磨损，且固定钢丝5，防止钢丝5从滑槽内滑脱；太阳能电池板6设置有两个分别固接在两个电动遮阳器2的外侧位置，太阳能电池板6内端向上倾斜45度，太阳能电池板6转化光能为电能；太阳能电池板6下方设置有支撑架7，支撑架7起到支撑太阳能电池板6的作用；支撑架7内侧上方位置固接有蓄电池8，蓄电池8用来储存电能和提供电机12所需能量。

[0019] 具体使用方式：使用时，将需要培养的植物放入遮光棚中，打开电动遮阳器2内的电机12，左侧电动遮阳器2内部的电机12带动转轴11转动放松转轴11上缠绕的遮阳网4，同

时右侧电动遮阳器2内部的电机带动转轴11转动回收钢丝5,钢丝5固接在遮阳网4的下端位置,钢丝5通过卡环15进入滑轨10中运动,带动遮阳网4移动,覆盖在框架结构1的正上方位置,对大棚进行遮阳,遮阳培养结束后,重新启动电机12,使左侧电动遮阳器2内部的电机12带动转轴11对遮阳网4进行回收,使遮阳网4重新缠绕在转轴11上。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

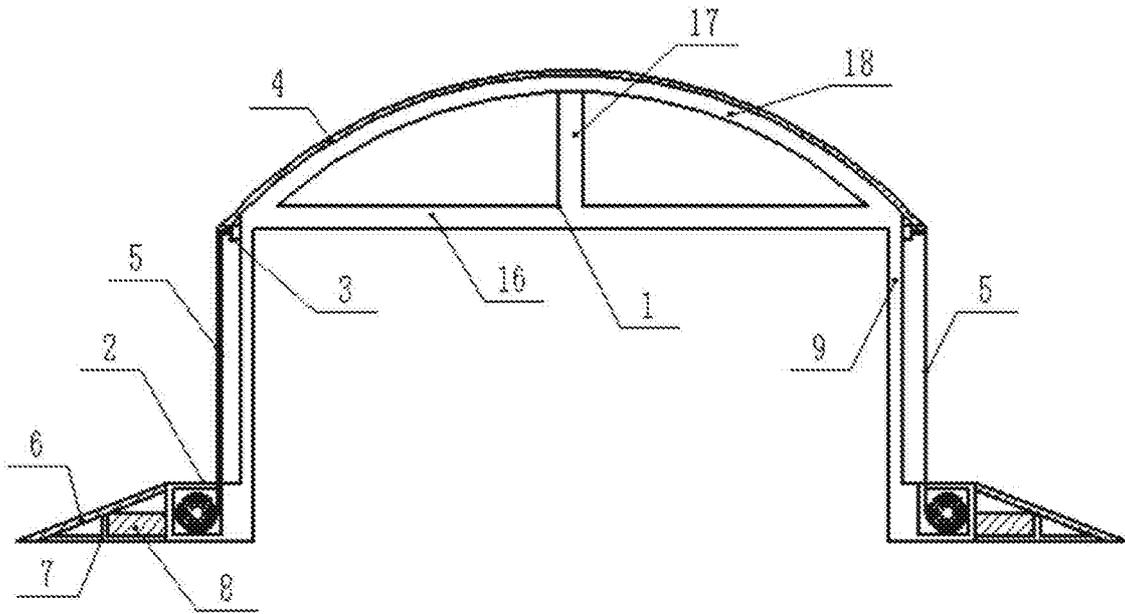


图1

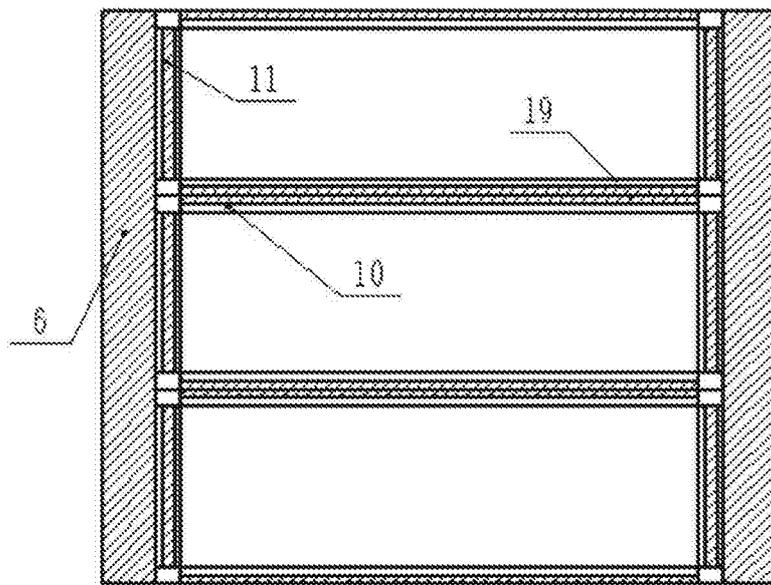


图2

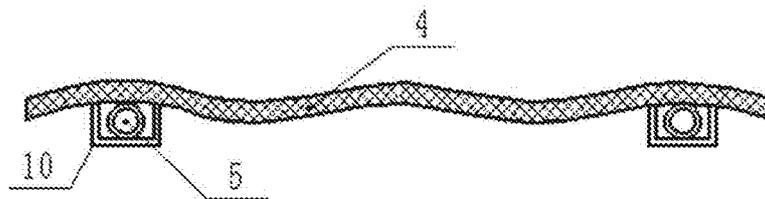


图3

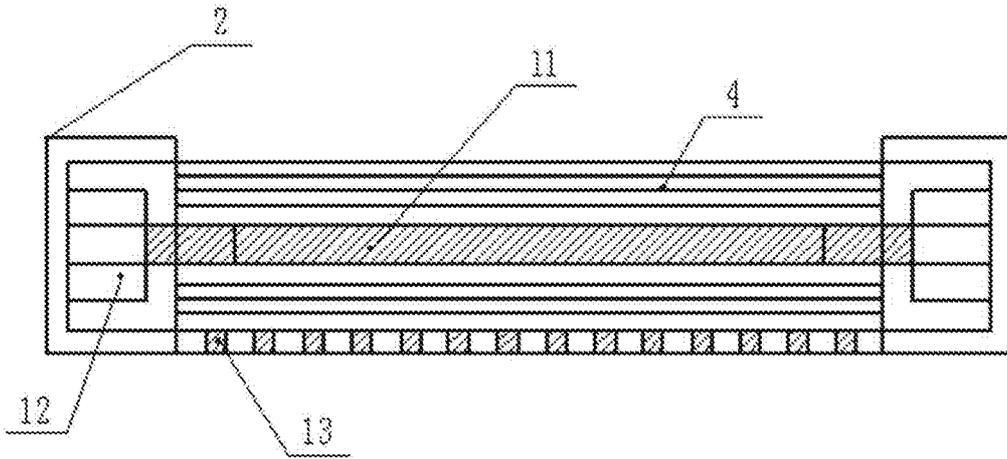


图4

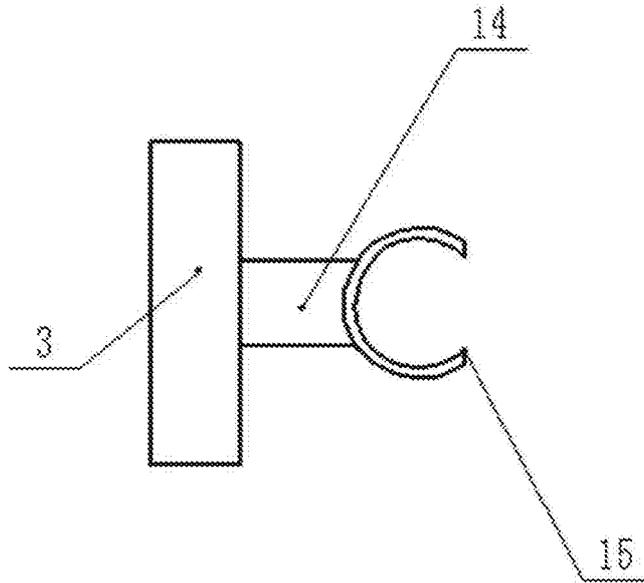


图5