(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220712247 U
(45)授权公告日 2024.04.05

(21)申请号 202322369682.0

(22)申请日 2023.09.01

(73)专利权人 江西省经济作物研究所
地址 330000 江西省南昌市东湖区福州支路4号

(72)发明人 王治会 岳翠男 彭华 李文金 杨普香

(74)专利代理机构 安徽致至知识产权代理事务所(普通合伙) 34221
专利代理师 石磊

(51)Int.Cl.
A01G 9/14(2006.01)
A01G 9/22(2006.01)

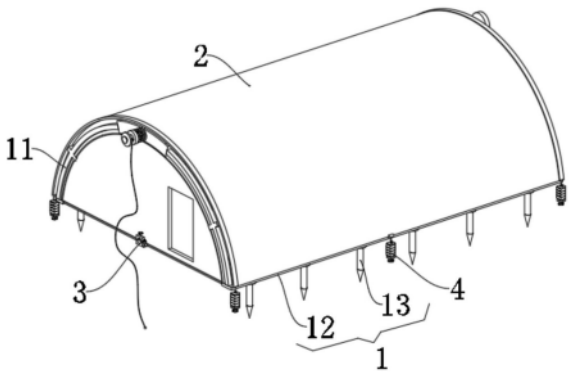
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种茶树良种繁育装置

(57)摘要

本实用新型涉及茶树良种繁育设备技术领域,尤其涉及一种茶树良种繁育装置,包括繁育棚,所述繁育棚包括棚架,所述棚架底端边侧连接有底架,所述棚架顶端设置有遮阳组件,所述遮阳组件包括与棚架相连接固定的梁板,所述梁板中心位置处通过导槽内嵌插设有两个滑块,两个所述滑块边侧通过螺纹孔贯穿插设有调节部件,所述滑块顶端皆连接有弧架,两个所述弧架之间连接有遮阳帘。本实用新型通过两个拉绳分别正反缠绕在辊轮外侧,拉动其中一个拉绳,可使拉绳能够带动辊轮旋转,辊轮在转动中可带动螺纹轴转动,螺纹轴转动控制两个滑块相对移动,滑块移动可带动两个弧架移动,弧架移动中可同步向中间移动,继而对遮阳帘完成折叠收缩。



CN 220712247 U

1.一种茶树良种繁育装置,其特征在于,包括繁育棚(1),所述繁育棚(1)包括棚架(11),所述棚架(11)底端边侧连接有底架(12),所述棚架(11)顶端设置有遮阳组件(2),所述遮阳组件(2)包括与棚架(11)相连接固定的梁板(21),所述梁板(21)中心位置处通过导槽内嵌插设有两个滑块(22),两个所述滑块(22)边侧通过螺纹孔贯穿插设有调节部件(25),所述滑块(22)顶端皆连接有弧架(23),两个所述弧架(23)之间连接有遮阳帘(24)。

2.根据权利要求1所述的一种茶树良种繁育装置,其特征在于,所述调节部件(25)包括螺纹轴(251),所述螺纹轴(251)左侧连接有两个辊轮(252),两个所述辊轮(252)外侧正反分别缠绕有两个拉绳(255),所述拉绳(255)末端固定在连杆(254)表面,所述连杆(254)固定在辊轮(252)的环槽内壁。

3.根据权利要求1所述的一种茶树良种繁育装置,其特征在于,所述滑块(22)底端呈圆弧结构设计,所述滑块(22)顶端设置为矩形块端。

4.根据权利要求1所述的一种茶树良种繁育装置,其特征在于,所述底架(12)底端左右两侧对称安装有多个插杆(13),多个所述插杆(13)等距固定在底架(12)边侧。

5.根据权利要求2所述的一种茶树良种繁育装置,其特征在于,所述辊轮(252)右侧连接有支撑弹簧(253),且所述支撑弹簧(253)右侧抵触在梁板(21)边侧。

6.根据权利要求1所述的一种茶树良种繁育装置,其特征在于,所述遮阳帘(24)底端两侧对称等距安装有配重组件(4),所述配重组件(4)包括吊杆(41),所述吊杆(41)底端连接有C形架(42),所述C形架(42)底端通过螺纹孔插设有旋杆(43),且所述旋杆(43)顶端转动安装有撑板(44),且所述撑板(44)顶端抵触安装有配重块(45)。

7.根据权利要求1所述的一种茶树良种繁育装置,其特征在于,所述底架(12)左侧中心位置处安装有固定组件(3),所述固定组件(3)包括对接板(31),所述对接板(31)顶端连接有下接板(32),且所述下接板(32)顶端设置有扣接板(35),所述下接板(32)与扣接板(35)左侧通过螺纹孔竖向插设有螺纹柱(33),所述螺纹柱(33)顶端螺纹套设有旋帽(34),所述扣接板(35)顶端中心位置处通过螺纹孔插设有旋轴(36),且所述旋轴(36)底端转动安装有橡胶压板(37)。

一种茶树良种繁育装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶树良种繁育设备技术领域,尤其涉及一种茶树良种繁育装置。

背景技术

[0002] 茶树是一种多用途经济作物,传统上利用其鲜嫩芽叶制作而成的茶叶,已成为世界三大天然饮料之一,茶叶籽是茶树的种子,富含不饱和脂肪酸及多种功能成分。近年来,以茶叶籽为原料加工而成的茶叶籽油,成为媲美橄榄油的高档木本食用植物油,具有广阔的发展前景。

[0003] 现有大棚内的茶树在种植过程中,需要给茶树遮阳,目前,温度过高也不利于植物的生长,根据具体情况一些大棚的顶端面上会设置遮阳网,在光照过于强烈时使用遮阳网适当的遮挡一部分阳光,但是目前遮阳网的移动一般靠人工直接拉拽遮阳网两侧使其移动,工作量大,较为费劲,其次直接采用两侧拉绳进行拉扯的方式容易在拉扯过程中使遮阳网和大棚接触,容易对遮阳网造成损坏,影响茶树的繁育状态。所以需要一种茶树良种繁育装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种茶树良种繁育装置,包括繁育棚,所述繁育棚包括棚架,所述棚架底端边侧连接有底架,所述棚架顶端设置有遮阳组件,所述遮阳组件包括与棚架相连接固定的梁板,所述梁板中心位置处通过导槽内嵌插设有两个滑块,两个所述滑块边侧通过螺纹孔贯穿插设有调节部件,所述滑块顶端皆连接有弧架,两个所述弧架之间连接有遮阳帘。

[0007] 优选的,所述调节部件包括螺纹轴,所述螺纹轴左侧连接有两个辊轮,两个所述辊轮外侧正反分别缠绕有两个拉绳,所述拉绳末端固定在连杆表面,所述连杆固定在辊轮的环槽内壁,通过螺纹轴转动可控制两个滑块在梁板的导槽内部相对移动,从而可方便对弧架的位置进行调节,通过弧架移动可控制遮阳帘进行折叠收缩。

[0008] 优选的,所述滑块底端呈圆弧结构设计,所述滑块顶端设置为矩形块端,通过滑块底端的圆弧结构设计,可方便滑块在梁板的导槽内部流畅滑动。

[0009] 优选的,所述底架底端左右两侧对称安装有多个插杆,多个所述插杆等距固定在底架边侧,通过插杆固定在底架底端,使插杆可插设在土壤内部,防止棚架与底架在大风下出现位移。

[0010] 优选的,所述辊轮右侧连接有支撑弹簧,且所述支撑弹簧右侧抵触在梁板边侧,通过支撑弹簧的弹力可对辊轮进行支撑,避免辊轮在晃动中将棚架外侧的薄膜磨损。

[0011] 优选的,所述遮阳帘底端两侧对称等距安装有配重组件,所述配重组件包括吊杆,所述吊杆底端连接有C形架,所述C形架底端通过螺纹孔插设有旋杆,且所述旋杆顶端转动安装有撑板,且所述撑板顶端抵触安装有配重块,通过撑板挤压抵触在配重块末端,保证配

重块安装在C形架内部的稳固性,使C形架具有更强的下压力。

[0012] 优选的,所述底架左侧中心位置处安装有固定组件,所述固定组件包括对接板,所述对接板顶端连接有下接板,且所述下接板顶端设置有扣接板,所述下接板与扣接板左侧通过螺纹孔竖向插设有螺纹柱,所述螺纹柱顶端螺纹套设有旋帽,所述扣接板顶端中心位置处通过螺纹孔插设有旋轴,且所述旋轴底端转动安装有橡胶压板,通过橡胶压板对拉绳进行下压,保证了两个拉绳安装的稳固性,避免拉绳在随风飘扬中将棚架外侧的保温膜进行抽拉破损。

[0013] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0014] 1、通过设置遮阳组件,实现对遮阳帘的收缩折叠,相较于传统的结构,本装置通过两个拉绳分别正反缠绕在辊轮外侧,拉动其中一个拉绳,可使拉绳能够带动辊轮旋转,辊轮在转动中可带动螺纹轴转动,螺纹轴转动控制两个滑块相对移动,滑块移动可带动两个弧架移动,弧架移动中可同步向中间移动,继而对遮阳帘完成折叠收缩,避免单侧拉绳进行拉扯容易在拉扯过程中使遮阳网和大棚接触,造成遮阳网损坏,提高了遮阳帘收卷时的便利性。

[0015] 2、通过设置配重组件,实现对遮阳帘两侧的重力拉动,本装置通过将多个配重块累叠放置在C形架内部,并且可通过即那个旋杆转动,使旋杆的轴端移动中对撑板进行推送,撑板移动中可对配重块进行挤压,保证了配重块安装的稳固性,通过配重块增加遮阳帘两侧的拉力,避免遮阳帘在大风天气中鼓动。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型提出的一种茶树良种繁育装置的外部结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种茶树良种繁育装置中遮阳组件的立体拆解结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中A的结构放大示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种茶树良种繁育装置中固定组件的立体拆解结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型提出的一种茶树良种繁育装置中配重组件的立体拆解结构示意图。

[0022] 图中:1、繁育棚;11、棚架;12、底架;13、插杆;2、遮阳组件;21、梁板;22、滑块;23、弧架;24、遮阳帘;25、调节部件;251、螺纹轴;252、辊轮;253、支撑弹簧;254、连杆;255、拉绳;3、固定组件;31、对接板;32、下接板;33、螺纹柱;34、旋帽;35、扣接板;36、旋轴;37、橡胶压板;4、配重组件;41、吊杆;42、C形架;43、旋杆;44、撑板;45、配重块。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施

例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 参照图1-5,一种茶树良种繁育装置,包括繁育棚1,繁育棚1包括棚架11,棚架11底端边侧连接有底架12,棚架11顶端设置有遮阳组件2,遮阳组件2包括与棚架11相连接固定的梁板21,梁板21中心位置处通过导槽内嵌插设有两个滑块22,两个滑块22边侧通过螺纹孔贯穿插设有调节部件25,滑块22顶端皆连接有弧架23,两个弧架23之间连接有遮阳帘24。

[0025] 调节部件25包括螺纹轴251,螺纹轴251左侧连接有两个辊轮252,两个辊轮252外侧正反分别缠绕有两个拉绳255,拉绳255末端固定在连杆254表面,连杆254固定在辊轮252的环槽内壁。

[0026] 滑块22底端呈圆弧结构设计,滑块22顶端设置为矩形块端。

[0027] 底架12底端左右两侧对称安装有多个插杆13,多个插杆13等距固定在底架12边侧。

[0028] 辊轮252右侧连接有支撑弹簧253,且支撑弹簧253右侧抵触在梁板21边侧。

[0029] 遮阳帘24底端两侧对称等距安装有配重组件4,配重组件4包括吊杆41,吊杆41底端连接有C形架42,C形架42底端通过螺纹孔插设有旋杆43,且旋杆43顶端转动安装有撑板44,且撑板44顶端抵触安装有配重块45。

[0030] 底架12左侧中心位置处安装有固定组件3,固定组件3包括对接板31,对接板31顶端连接有下接板32,且下接板32顶端设置有扣接板35,下接板32与扣接板35左侧通过螺纹孔竖向插设有螺纹柱33,螺纹柱33顶端螺纹套设有旋帽34,扣接板35顶端中心位置处通过螺纹孔插设有旋轴36,且旋轴36底端转动安装有橡胶压板37。

[0031] 在螺纹轴251外侧设置有对向外螺纹,通过螺纹轴251转动可控制两个滑块22在梁板21的导槽内部相对移动,从而可方便对弧架23的位置进行调节,通过弧架23移动可控制遮阳帘24进行折叠收缩,通过两个正反卷绕在辊轮252外侧的拉绳255设计,可方便独立的拉绳255拉动,继而控制辊轮252正反转动,控制滑块22在梁板21内部的移动距离,通过滑块22底端的圆弧结构设计,可方便滑块22在梁板21的导槽内部流畅滑动,保证了滑块22移动的便利性,从而控制两个弧架23移动,通过插杆13固定在底架12底端,使插杆13可插设在土壤内部,防止棚架11与底架12在大风下出现位移,影响棚架11对茶树幼苗的培育效果,通过支撑弹簧253的弹力可对辊轮252进行支撑,避免辊轮252在晃动中将棚架11外侧的薄膜磨损,影响棚架11内部的保温效果,通过将配重块45累叠放置在C形架42内部,同时,可将旋杆43转动,使旋杆43的轴端移动后对撑板44进行推动,使撑板44挤压抵触在配重块45末端,保证配重块45安装在C形架42内部的稳固性,使C形架42具有更强的下压力,避免遮阳帘24在风力作用下轻易出现上掀的情况,通过将两个拉绳255穿插在下接板32与扣接板35的凹槽内部,同时,可将旋轴36转动,使旋轴36的轴端移动中对橡胶压板37进行下压,继而可通过橡胶压板37对拉绳255进行下压,保证了两个拉绳255安装的稳固性,避免拉绳255在随风飘扬中将棚架11外侧的保温膜进行抽拉破损。

[0032] 工作原理:根据附图5所示,通过将配重块45叠放放置,使配重块45放置在C形架42内部,此时,将旋杆43旋转,使旋杆43的输出端推动撑板44移动,撑板44移动后对配重块45进行挤压,继而可保证配重块45叠放的稳固性,通过多个配重块45的设计可提供重力设计,方便对遮阳帘24两侧提供下坠力;

[0033] 其次,在遮阳帘24需要展开时,可通过将其中一个拉绳255拉动,使卷绕在辊轮252表面的拉绳255拉动,拉绳255拉动中可带动辊轮252转动,辊轮252在转动中可带动螺纹轴251旋转,螺纹轴251在转动中可改变两个相对立滑块22的位置,使滑块22在梁板21的导槽内部移动,滑块22移动可带动弧架23位移,此时,两个弧架23可移动中将遮阳帘24折叠收缩,完毕后,可将另外一个拉绳255拉动,使拉绳255能够带动螺纹轴251反转,从而完成遮阳帘24的扩展。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型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本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型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实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

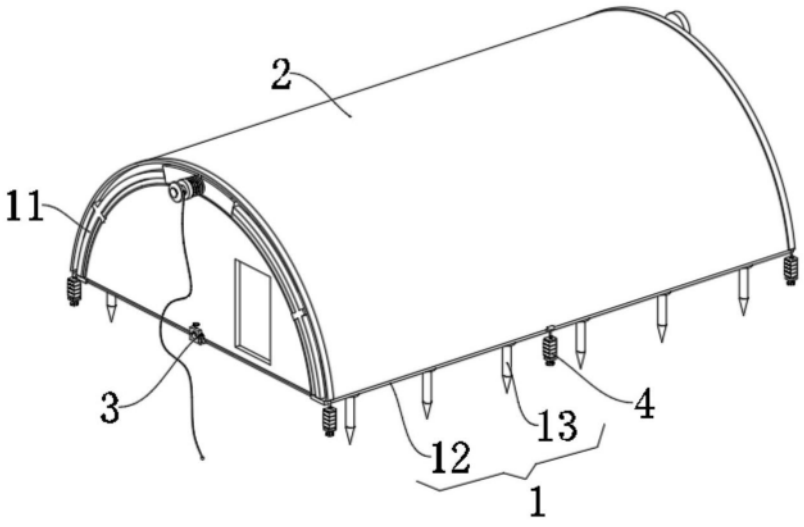


图1

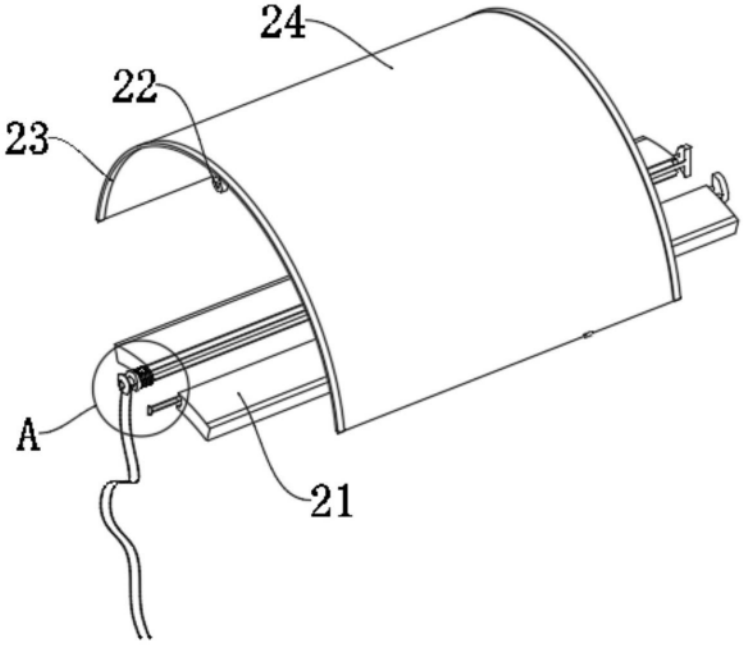


图2

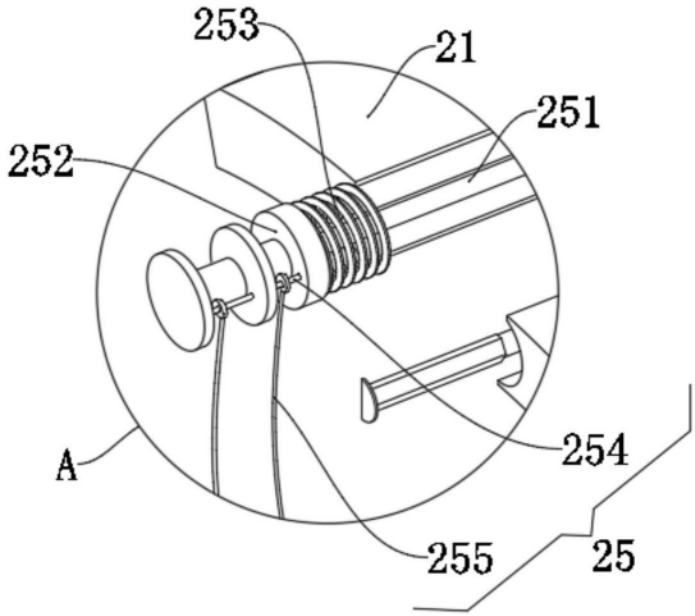


图3

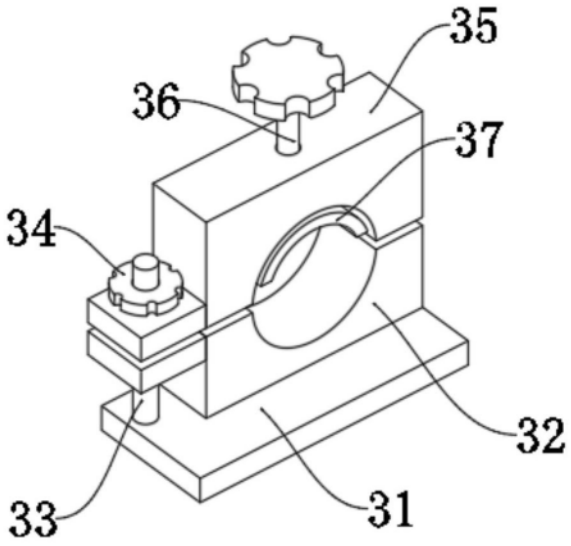


图4

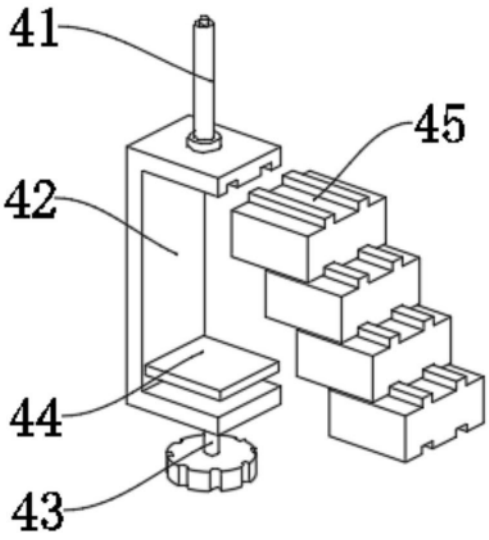


图5