



(21) 申请号 202323209755.6

(22) 申请日 2023.11.27

(73) 专利权人 江苏绿阳温室设备有限公司

地址 225700 江苏省泰州市兴化市城东镇  
工业集中区

(72) 发明人 赵有敢 赵庆权

(74) 专利代理机构 北京君泰水木知识产权代理  
有限公司 11906

专利代理师 王锦璋

(51) Int.Cl.

A01G 9/22 (2006.01)

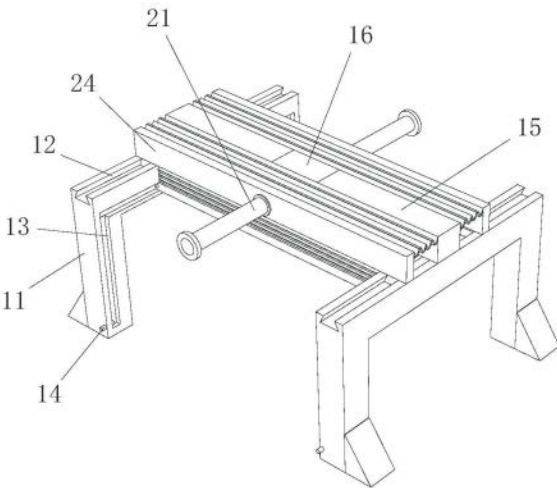
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种温室大棚遮阳装置

(57) 摘要

本实用新型涉及温室大棚技术领域,特别公开了一种温室大棚遮阳装置,包括两个竖直放置且互相平行的固定架,两个固定架上端部均开设有燕尾槽,两个固定架相对端上均对称开设有L形槽,两个固定架的两侧侧壁上均螺纹安装有螺杆;调节机构包括转柱,两个转柱分别连接在双头驱动电机的两个输出端上,两个转柱远离双头驱动电机的一端上均套设有限位环,两个转柱上均螺纹套设有螺纹筒,两个螺纹筒上均套设有滑条,两个滑条与两个固定杆之间均固定安装有第一遮阳布,两个滑条下端部均对称固定安装有燕尾块,两组燕尾块分别滑动内设在两组燕尾槽中,使得该设备在使用时可对大棚进行全方位遮阳处理,遮阳无死角效果更好。



1. 一种温室大棚遮阳装置,包括两个竖直放置且互相平行的固定架(11),两个所述固定架(11)上端部均开设有燕尾槽(12),其特征在于,两个所述固定架(11)相对端上均对称开设有L形槽(13),两个所述固定架(11)的两侧侧壁上均螺纹安装有螺杆(14);

其中,两个所述固定架(11)上端部中心处均固定安装有固定杆(15),两个所述固定杆(15)之间固定安装有双头驱动电机(16);

所述双头驱动电机(16)的输出端上安装有调节机构;

所述调节机构包括转柱(21),两个所述转柱(21)分别连接在双头驱动电机(16)的两个输出端上。

2. 如权利要求1所述的一种温室大棚遮阳装置,其特征在于,两个所述转柱(21)远离双头驱动电机(16)的一端上均套设有限位环(22);

其中,两个所述转柱(21)上均螺纹套设有螺纹筒(23)。

3. 如权利要求2所述的一种温室大棚遮阳装置,其特征在于,两个所述螺纹筒(23)上均套设有滑条(24);

其中,两个所述滑条(24)与两个固定杆(15)之间均固定安装有第一遮阳布(26)。

4. 如权利要求3所述的一种温室大棚遮阳装置,其特征在于,两个所述滑条(24)下端部均对称固定安装有燕尾块(25);

其中,两组所述燕尾块(25)分别滑动内设在两组燕尾槽(12)中。

5. 如权利要求4所述的一种温室大棚遮阳装置,其特征在于,两个所述滑条(24)下端部均固定安装有第二遮阳布(27);

其中,两个所述第二遮阳布(27)下端部均固定安装有调节条(28),两个所述调节条(28)分别滑动内设在两个L形槽(13)中。

6. 如权利要求5所述的一种温室大棚遮阳装置,其特征在于,两个所述调节条(28)侧壁上均对称开设有插孔(29);

其中,两组所述螺杆(14)分别与两组插孔(29)相适配。

## 一种温室大棚遮阳装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及温室大棚技术领域,特别涉及一种温室大棚遮阳装置。

### 背景技术

[0002] 温室,又称暖房,能透光、保温(或加温),用来栽培植物的设施。在不适宜植物生长的季节,能提供温室生育期和增加产量,多用于低温季节喜温蔬菜、花卉、林木等植物栽培或育苗等。

[0003] 如中国专利公开了:一种温室大棚遮阳装置,公开号:CN214628534U,其是通过利用现有的温室大棚,在大棚内设置用于检测温室大棚内部光照强度的光照传感器,并设置上、下两层电动伸缩式遮阳棚,阻挡光照和隔热效果好,能够依据大棚内的实时光照条件,由主机控制电动伸缩式遮阳棚工作,在满足种苗生长所需的正常光照和温度条件基础上,避免了强光的照射给种苗造成的损伤,从而为龙樟脑种苗提供良好的生长环境,但该设备在使用时仅可针对大棚顶部进行遮阳,但在早晨和傍晚时分阳光一般都为倾斜照射的情况,此时该设备则无法做到遮阳的作用,导致设备的遮阳效果变差。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种温室大棚遮阳装置,解决上述设备在使用时仅可针对大棚顶部进行遮阳,但在早晨和傍晚时分阳光一般都为倾斜照射的情况,此时该设备则无法做到遮阳的作用,导致设备的遮阳效果变差的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种温室大棚遮阳装置,包括两个竖直放置且互相平行的固定架,两个所述固定架上端部均开设有燕尾槽,两个所述固定架相对端上均对称开设有L形槽,两个所述固定架的两侧侧壁上均螺纹安装有螺杆;

[0009] 其中,两个所述固定架上端部中心处均固定安装有固定杆,两个所述固定杆之间固定安装有双头驱动电机;

[0010] 所述双头驱动电机的输出端上安装有调节机构;

[0011] 所述调节机构包括转柱,两个所述转柱分别连接在双头驱动电机的两个输出端上。

[0012] 优选的:两个所述转柱远离双头驱动电机的一端上均套设有限位环;

[0013] 其中,两个所述转柱上均螺纹套设有螺纹筒。

[0014] 优选的:两个所述螺纹筒上均套设有滑条;

[0015] 其中,两个所述滑条与两个固定杆之间均固定安装有第一遮阳布。

[0016] 优选的;两个所述滑条下端部均对称固定安装有燕尾块;

[0017] 其中,两组所述燕尾块分别滑动内设在两组燕尾槽中。

- [0018] 优选的;两个所述滑条下端部均固定安装有第二遮阳布;
- [0019] 其中,两个所述第二遮阳布下端部均固定安装有调节条,两个所述调节条分别滑动内设在两个L形槽中。
- [0020] 优选的;两个所述调节条侧壁上均对称开设有插孔;
- [0021] 其中,两组所述螺杆分别与两组插孔相适配。
- [0022] (三)有益效果
- [0023] 一、通过L形槽、螺杆、滑条、第二遮阳布和调节条的设计,当两个滑条分别移动至两端后,此时两个滑条将带动第二遮阳布和调节条随之在L形槽内部滑向两端,当两个调节条分别在两个L形槽中滑动至最末端时,此时可向下拉动两个调节条,在两个调节条的移动下将带动第二遮阳布随之发生拉伸,当两个调节条在两个L形槽内部滑动至最底端时可转动螺杆,通过螺杆完成对两个调节条的固定,使得该设备在使用时可对大棚进行全方位遮阳处理,遮阳无死角效果更好;
- [0024] 二、通过L形槽、螺杆、双头驱动电机、转柱和调节条的设计,在两组螺杆的转动下将完成对两个调节条的拆卸,然后可将两个调节条滑入L形槽上端,再通过双头驱动电机带动转柱转动进行收缩即可,使得该设备在使用时便于进行收纳。

#### 附图说明

- [0025] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。
- [0026] 图1为本实用新型的立体结构图;
- [0027] 图2为本实用新型的立体爆炸结构图;
- [0028] 图3为本实用新型的滑条连接爆炸结构图;
- [0029] 图4为本实用新型的调节条连接爆炸结构图。
- [0030] 图例说明:11、固定架;12、燕尾槽;13、L形槽;14、螺杆;15、固定杆;16、双头驱动电机;21、转柱;22、限位环;23、螺纹筒;24、滑条;25、燕尾块;26、第一遮阳布;27、第二遮阳布;28、调节条;29、插孔。

#### 具体实施方式

- [0031] 本申请实施例通过提供一种温室大棚遮阳装置,有效解决了上述设备在使用时仅可针对大棚顶部进行遮阳,但在早晨和傍晚时分阳光一般都为倾斜照射的情况,此时该设备则无法做到遮阳的作用,导致设备的遮阳效果变差,通过L形槽13、螺杆14、滑条24、第二遮阳布27和调节条28的设计,当两个滑条24分别移动至两端后,此时两个滑条24将带动第二遮阳布27和调节条28随之在L形槽13内部滑向两端,当两个调节条28分别在两个L形槽13中滑动至最末端时,此时可向下拉动两个调节条28,在两个调节条28的移动下将带动第二遮阳布27随之发生拉伸,当两个调节条28在两个L形槽13内部滑动至最底端时可转动螺杆14,通过螺杆14完成对两个调节条28的固定,使得该设备在使用时可对大棚进行全方位遮阳处理,遮阳无死角效果更好。
- [0032] 实施例:如图1、图2、图3和图4所示,本申请实施例中的技术方案为有效解决了上

述设备在使用时仅可针对大棚顶部进行遮阳,但在早晨和傍晚时分阳光一般都为倾斜照射的情况,此时该设备则无法做到遮阳的作用,导致设备的遮阳效果变差的技术问题,总体思路如下:一种温室大棚遮阳装置,包括两个竖直放置且互相平行的固定架11,两个固定架11上端部均开设有燕尾槽12,两个固定架11相对端上均对称开设有L形槽13,两个固定架11的两侧侧壁上均螺纹安装有螺杆14;

[0033] 其中,两个固定架11上端部中心处均固定安装有固定杆15,两个固定杆15之间固定安装有双头驱动电机16;

[0034] 双头驱动电机16的输出端上安装有调节机构;

[0035] 调节机构包括转柱21,两个转柱21分别连接在双头驱动电机16的两个输出端上,两个转柱21远离双头驱动电机16的一端上均套设有限位环22,两个转柱21上均螺纹套设有螺纹筒23,两个螺纹筒23上均套设有滑条24,两个滑条24与两个固定杆15之间均固定安装有第一遮阳布26,两个滑条24下端部均对称固定安装有燕尾块25,两组燕尾块25分别滑动内设在两组燕尾槽12中,两个滑条24下端部均固定安装有第二遮阳布27,两个第二遮阳布27下端部均固定安装有调节条28,两个调节条28分别滑动内设在两个L形槽13中,两个调节条28侧壁上均对称开设有插孔29,两组螺杆14分别与两组插孔29相适配,使用时可将两个固定架11安装在大棚外所需遮阳部位上,然后可启动双头驱动电机16,在双头驱动电机16的作用下将带动两个转柱21转动,此时在两个转柱21的转动下将带动两个螺纹筒23和滑条24随之向两端发生滑动,此时两个滑条24将带动两组螺纹筒23随之在两个燕尾槽12内部发生滑动,此时第一遮阳布26将随之发生伸展,进而对大棚的顶部进行遮阳,当两个滑条24分别移动至两端后,此时两个滑条24将带动第二遮阳布27和调节条28随之在L形槽13内部滑向两端,当两个调节条28分别在两个L形槽13中滑动至最末端时,此时可向下拉动两个调节条28,在两个调节条28的移动下将带动第二遮阳布27随之发生拉伸,当两个调节条28在两个L形槽13内部滑动至最底端时可转动螺杆14,通过螺杆14完成对两个调节条28的固定,使得该设备在使用时可对大棚进行全方位遮阳处理,遮阳无死角效果更好;当需要拆卸时,此时可在两个固定架11上转动两组螺杆14,在两组螺杆14的转动下将完成对两个调节条28的拆卸,然后可将两个调节条28滑入L形槽13上端,再通过双头驱动电机16带动转柱21转动进行收缩即可,使得该设备在使用时便于进行收纳。

[0036] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供一种温室大棚遮阳装置,通过L形槽13、螺杆14、滑条24、第二遮阳布27和调节条28的设计,当两个滑条24分别移动至两端后,此时两个滑条24将带动第二遮阳布27和调节条28随之在L形槽13内部滑向两端,当两个调节条28分别在两个L形槽13中滑动至最末端时,此时可向下拉动两个调节条28,在两个调节条28的移动下将带动第二遮阳布27随之发生拉伸,当两个调节条28在两个L形槽13内部滑动至最底端时可转动螺杆14,通过螺杆14完成对两个调节条28的固定,使得该设备在使用时可对大棚进行全方位遮阳处理,遮阳无死角效果更好。

[0037] 工作原理:

[0038] 第一步,使用时可将两个固定架11安装在大棚外所需遮阳部位上,然后可启动双头驱动电机16,在双头驱动电机16的作用下将带动两个转柱21转动,此时在两个转柱21的转动下将带动两个螺纹筒23和滑条24随之向两端发生滑动,此时两个滑条24将带动两组螺纹筒23随之在两个燕尾槽12内部发生滑动,此时第一遮阳布26将随之发生伸展,进而对大

棚的顶部进行遮阳,当两个滑条24分别移动至两端后,此时两个滑条24将带动第二遮阳布27和调节条28随之在L形槽13内部滑向两端,当两个调节条28分别在两个L形槽13中滑动至最末端时,此时可向下拉动两个调节条28,在两个调节条28的移动下将带动第二遮阳布27随之发生拉伸,当两个调节条28在两个L形槽13内部滑动至最底端时可转动螺杆14,通过螺杆14完成对两个调节条28的固定,使得该设备在使用时可对大棚进行全方位遮阳处理,遮阳无死角效果更好;

[0039] 第二步,当需要拆卸时,此时可在两个固定架11上转动两组螺杆14,在两组螺杆14的转动下将完成对两个调节条28的拆卸,然后可将两个调节条28滑入L形槽13上端,再通过双头驱动电机16带动转柱21转动进行收缩即可,使得该设备在使用时便于进行收纳。

[0040] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

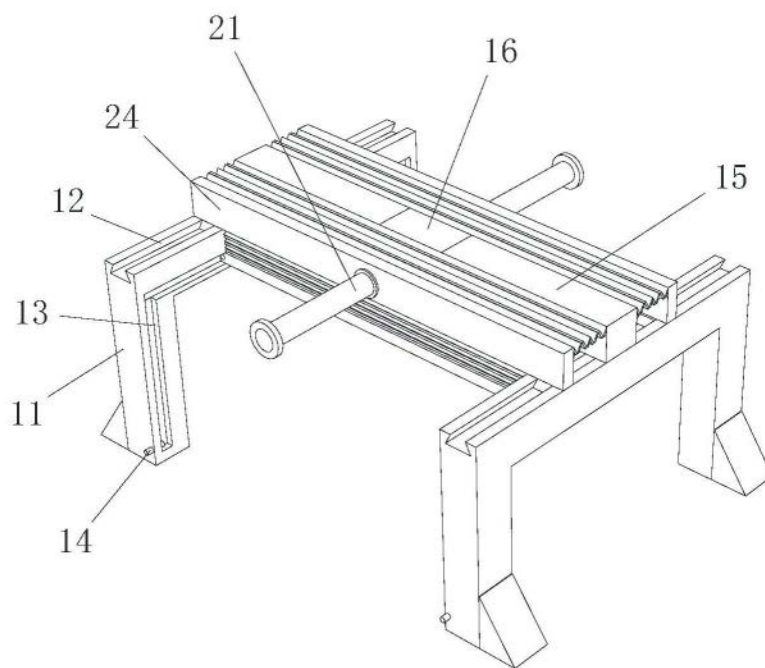


图1

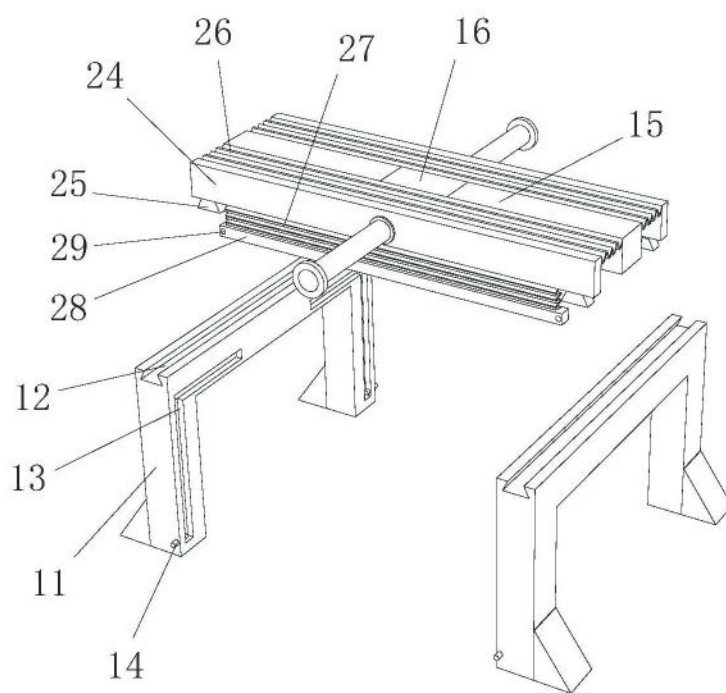


图2

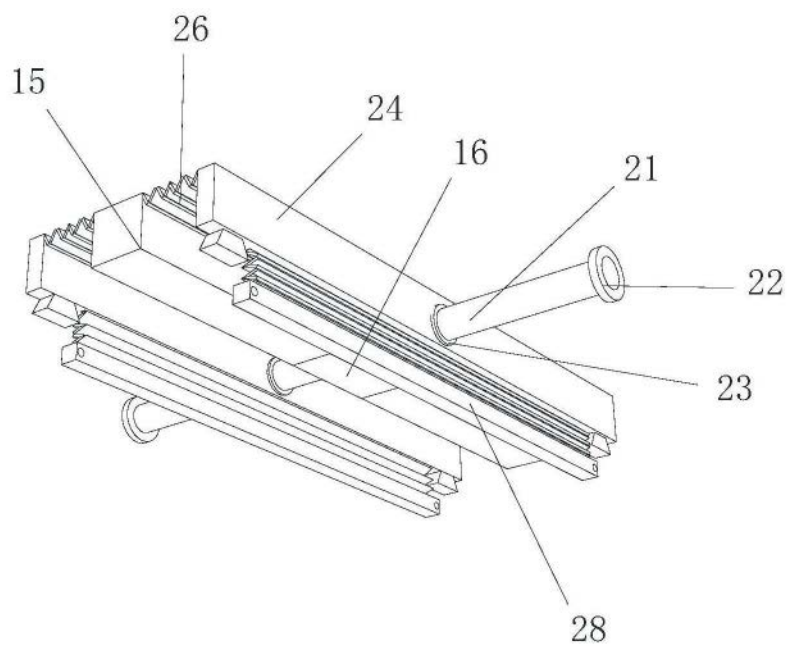


图3

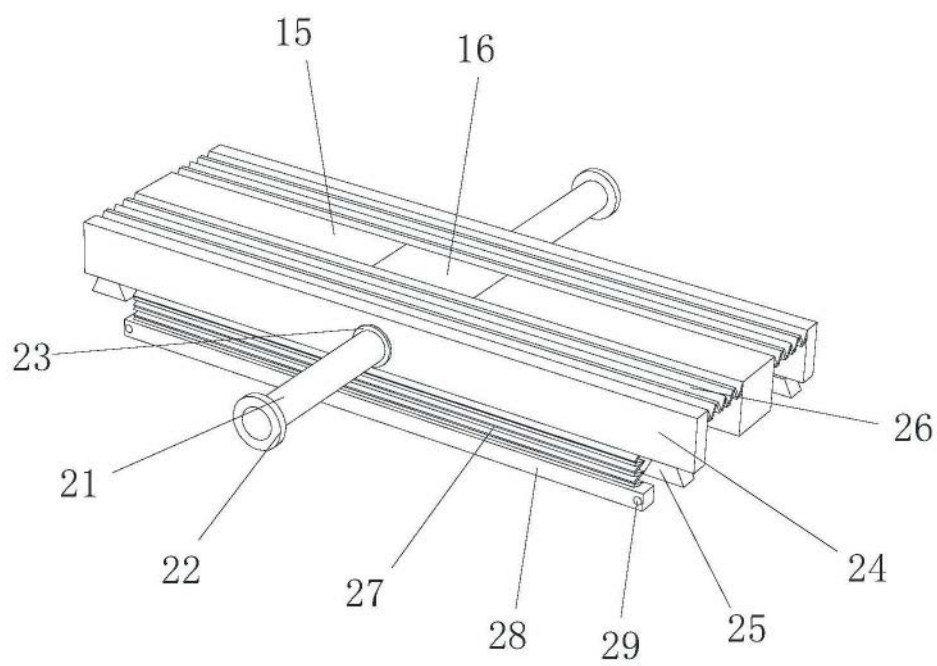


图4