



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206196512 U

(45)授权公告日 2017.05.31

(21)申请号 201621259771.3

(22)申请日 2016.11.23

(73)专利权人 盘锦鑫叶农业科技有限公司

地址 124010 辽宁省盘锦市大洼区新兴镇
坨子里村

(72)发明人 刘广会 纪振玲 张依梦 代硕
郭佳明 赵蔚 李姝 李义
郑双龙

(51)Int.Cl.

A01G 9/22(2006.01)

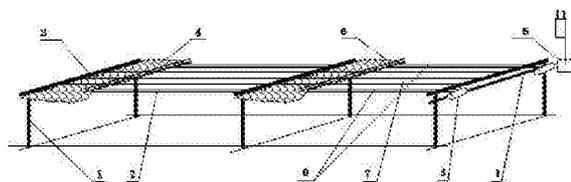
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种日光温室光感智能控制遮阳装置

(57)摘要

本实用新型属于遮阳技术领域,特别涉及一种日光温室光感智能控制遮阳装置,其包括立柱、横梁、光控信号器、减速机、螺旋滚筒、钢丝绳、托膜线、压膜线、遮阳网,所述立柱和横梁构成框架结构,所述托膜线与压膜线固定在横梁之间,所述遮阳网放置在托膜线和压膜线之间,遮阳网一端用卡夹固定在压膜线上,另一端设有拉膜边杆,所述减速机设在日光温室一端的横梁上并装在平行横梁的轴杠上,所述轴杠与所述螺旋滚筒固定在一起,所述钢丝绳经过设在日光温室另一端的定滑轮,将钢丝绳两端分别固定在螺旋滚筒的两侧,所述拉膜边杆固定在钢丝绳上,所述光控信号器与减速机进行信号连接。



1. 一种日光温室光感智能控制遮阳装置,其特征在于,包括立柱、横梁、光控信号器、减速机、螺旋滚筒、钢丝绳、托膜线、压膜线、遮阳网,所述立柱和横梁构成框架结构,所述托膜线与压膜线固定在横梁之间,所述遮阳网放置在托膜线和压膜线之间,遮阳网一端用卡夹固定在压膜线上,另一端设有拉膜边杆,所述减速机设在日光温室一端的横梁上并装在平行横梁的轴杠上,所述轴杠与所述螺旋滚筒固定在一起,所述钢丝绳经过设在日光温室另一端的定滑轮,将钢丝绳两端分别固定在螺旋滚筒的两侧,所述拉膜边杆固定在钢丝绳上,所述光控信号器与减速机进行信号连接。

2. 如权利要求1所述的日光温室光感智能控制遮阳装置,其特征在于,所述螺旋滚筒面上设有螺旋凹槽。

3. 如权利要求2所述的日光温室光感智能控制遮阳装置,其特征在于,所述立柱为热镀锌钢管或方钢。

4. 如权利要求3所述的日光温室光感智能控制遮阳装置,其特征在于,所述横梁为镀锌方钢。

一种日光温室光感智能控制遮阳装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于遮阳技术领域,特别涉及一种日光温室光感智能控制遮阳装置。

背景技术

[0002] 各种日光温室在极强光的照射下产生高温,由于温度过高,蔬菜、果蔬、操作人员难以接受,因此必须设置便于操作的遮阳装置,以防强光照射。目前普通的齿条传动遮阳系统难以实现单跨长距离的遮阳网驱动,致使大跨度的温室遮阳系统都采用人力拉幕方式,不仅人力成本难以降低,遮阳又不及时,遮阳网和棚膜又易损坏。

发明内容

[0003] 为解决上述现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种日光温室光感智能控制遮阳装置,以光感信号智能控制电机,以螺旋滚筒、钢丝拉动遮阳网为关键技术,以钢骨架、支柱复合钢梁为基础,实现多栋或大跨度联合遮阳系统装置。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种日光温室光感智能控制遮阳装置,包括立柱、横梁、光控信号器、减速机、螺旋滚筒、钢丝绳、托膜线、压膜线、遮阳网,所述立柱和横梁构成框架结构,所述托膜线与压膜线固定在横梁之间,所述遮阳网放置在托膜线和压膜线之间,遮阳网一端用卡夹固定在压膜线上,另一端设有拉膜边杆,所述减速机设在日光温室一端的横梁上并装在平行横梁的轴杠上,所述轴杠与所述螺旋滚筒固定在一起,所述钢丝绳经过设在日光温室另一端的定滑轮,将钢丝绳两端分别固定在螺旋滚筒的两侧,所述拉膜边杆固定在钢丝绳上,所述光控信号器与减速机进行信号连接。

[0006] 所述螺旋滚筒面上设有螺旋凹槽。

[0007] 所述立柱为热镀锌钢管或方钢。

[0008] 所述横梁为镀锌方钢。

[0009] 本实用新型的优点是,采用光控信号智能控制电机,驱动轴杠带动螺旋滚筒转动,螺旋滚筒缠绕钢丝绳拉动边杆往复运动实现遮阳网自动开闭的过程。由于采用螺旋滚筒装置使钢丝绳有序排列,避免了普通轴杠卷动钢丝时出现钢丝拉断、磨损、拉力不均、钢丝无序排列现象。克服了齿条驱动受距离限制的障碍,解决了大跨度日光温室超长距离遮阳的难题。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的顶部截面示意图。

[0012] 图3为本实用新型的螺旋滚筒的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细描述。

[0014] 如图1和图2所示,本实用新型的日光温室光感智能控制遮阳装置,包括热镀锌钢管或方钢立柱1、热镀锌钢管或方钢横梁2、光控信号器11、减速机5、螺旋滚筒3、钢丝绳8、托膜线和压膜线7、遮阳网4,所述立柱1和横梁2构成框架结构,所述托膜线和压膜线7固定在横梁之间,所述遮阳网4放置在托膜线和压膜线之间,遮阳网一端用卡夹固定在其上的压膜线上,另一端设有拉膜边杆6,所述减速机5设在日光温室一端的横梁上并装在平行横梁的轴杠9上,所述轴杠9与所述螺旋滚筒3固定在一起,所述钢丝绳8经过设在日光温室另一端的定滑轮10,将钢丝绳两端分别固定在螺旋滚筒的两侧,所述拉膜边杆6固定在钢丝绳8上,所述光控信号器11与减速机5进行信号连接。

[0015] 当光控信号器11将指令传导给减速机5后,减速机5带动轴杠9转动,钢丝绳8自动有序地缠绕在螺旋滚筒3上,钢丝绳8便带动遮阳网4移动,从而实现了遮阳网自动开闭。

[0016] 当温室为多栋连排建设时,可以多栋联合设置驱动装置,节省更多的投资和电机动力消耗;也可以分段设置光控器,个性化遮阳控制;同时亦可以实现远程集中调控或自控。

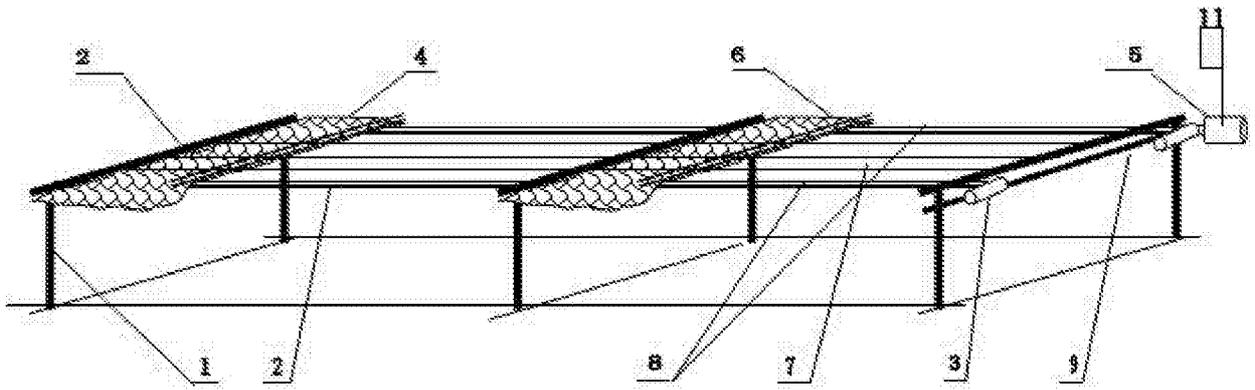


图1

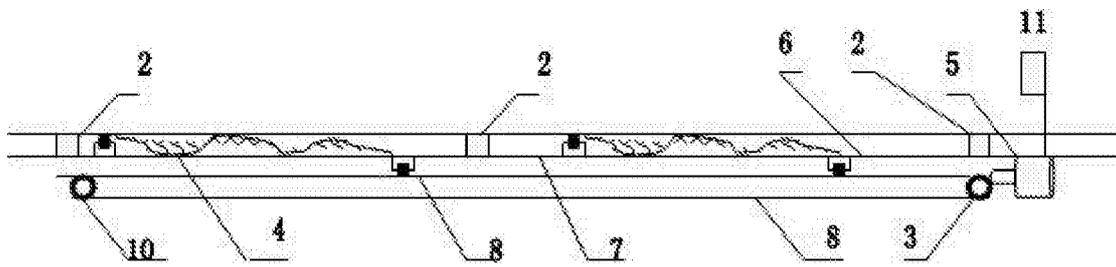


图2

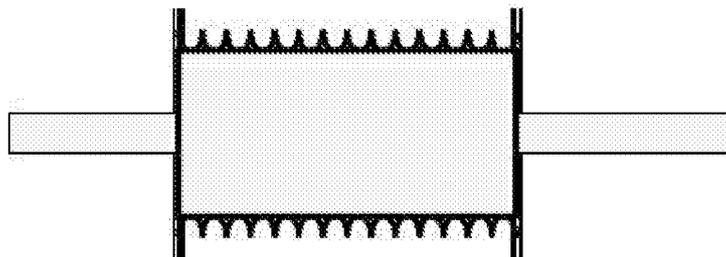


图3