



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218042763 U

(45) 授权公告日 2022.12.16

(21) 申请号 202221876529.6

A01G 13/02 (2006.01)

(22) 申请日 2022.07.12

(73) 专利权人 中国热带农业科学院海口实验站

地址 570102 海南省海口市龙华区城西镇
学院路4号

专利权人 中国热带农业科学院热带作物品
种资源研究所

(72) 发明人 吴斌 杨其军 冯红玉 黄东梅

宋顺 黄利雄 邢文婷 马伏宁

许奕 徐兵强

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限

公司 44202

专利代理师 侯华民

(51) Int. Cl.

A01G 9/12 (2006.01)

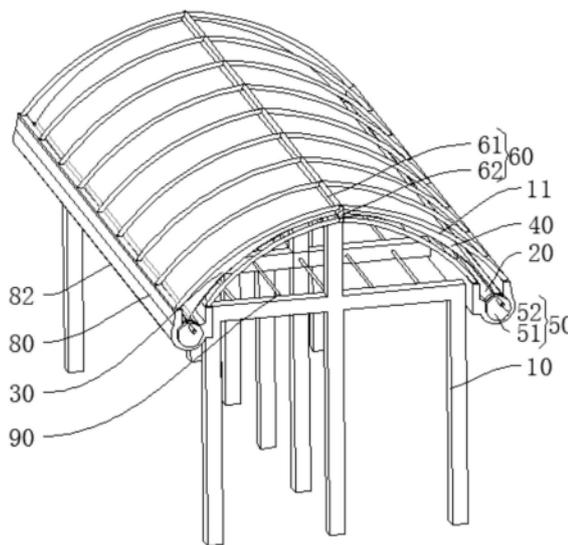
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有避雨功能的种植架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种具有避雨功能的种植架,包括架体、转辊、透明布、遮光布、驱动组件和连接件,通过驱动组件驱使架体上左右两侧的转辊进行转动,即可根据需要切换使用透明布和遮光布,实现遮光避雨和透光避雨的种植模式;将透明布和遮光布从连接件上拆卸后,通过转动左右两侧的转辊即可将透明布和遮光布同时收纳,实现四面通风透光的种植模式;即本实用新型可根据环境变化对种植架进行调节以实现避雨、遮光和通风种植模式,利于提高植株的存活率和质量。



1. 一种具有避雨功能的种植架,其特征在于,包括:

架体,所述架体上端左右两侧均转动设置有转辊,所述架体一侧的所述转辊上收卷设置有透明布,所述架体另一侧的所述转辊上收卷设置有遮光布,每个所述转辊上均设置有驱动组件,所述驱动组件与所述转辊传动连接并能够驱使所述转辊转动;

连接件,所述连接件移动安装在所述架体上端,所述连接件分别与所述透明布和所述遮光布可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有避雨功能的种植架,其特征在于:

所述架体上设置有向上凸起的弧形轨道,所述连接件移动安装在所述弧形轨道上。

3. 根据权利要求2所述的一种具有避雨功能的种植架,其特征在于:

所述连接件包括连杆和移动块,所述连杆设置在所述移动块上,所述移动块移动安装在所述弧形轨道上,所述透明布和所述遮光布可拆卸安装在所述连杆上。

4. 根据权利要求3所述的一种具有避雨功能的种植架,其特征在于:

所述透明布和所述遮光布上均设置有连接板,所述连接板采用螺栓连接的方式安装在所述连杆上。

5. 根据权利要求1所述的一种具有避雨功能的种植架,其特征在于:

所述驱动组件包括转盘和手柄,所述转盘与所述转辊连接,所述手柄设置在所述转盘上并能够通过所述转盘带动所述转辊转动。

6. 根据权利要求1所述的一种具有避雨功能的种植架,其特征在于:

所述架体上设置有筒体,所述筒体上设置有供所述转辊转动安装的内腔,所述筒体上设置有与所述内腔连通的排水孔。

7. 根据权利要求1所述的一种具有避雨功能的种植架,其特征在于:

所述架体上设置有若干个供植株缠绕的钢丝绳。

一种具有避雨功能的种植架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及种植架技术领域,具体涉及一种具有避雨功能的种植架。

背景技术

[0002] 藤蔓植株具有凭借自身的作用或特殊结构攀附他物向上伸展的攀援习性,且藤蔓植株一般都具有气生根或吸盘,均可分泌出粘胶将植物体粘附于它物之上。为此,需要搭建种植架供藤蔓缠绕以协助藤蔓植株生长。

[0003] 现有的种植架通常只具备供藤蔓植株搭载的作用,如中国专利CN202020672789.6公开的一种百香果种植架,根据农场的地理环境、光照强度、光照时长等因素来设计成排种植火龙果的长度和相互之间的间距,有效的利用好农场的有限土地;成排的种植方式方便对百香果藤进行打理,方便喷药和人工授粉;其整体结构简单,能够更好的对百香果进行管理。但是,该种植架不具备避雨防水功能,雨水容易直接落在百香果的果实和叶子上,在连续下雨后,百香果各种病害会爆发,容易导致落花落果,而搭建大棚虽然能够起到避雨防水效果,但是大棚内部难以通风透气,同样不利于百香果的生长。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述技术中存在的不足之处,提出一种具有避雨功能的种植架,旨在解决上述问题。

[0005] 本实用新型提供了一种具有避雨功能的种植架,包括:

[0006] 架体,所述架体上端左右两侧均转动设置有转辊,所述架体一侧的所述转辊上收卷设置有透明布,所述架体另一侧的所述转辊上收卷设置有遮光布,每个所述转辊上均设置有驱动组件,所述驱动组件与所述转辊传动连接并能够驱使所述转辊转动;

[0007] 连接件,所述连接件移动安装在所述架体上端,所述连接件分别与所述透明布和所述遮光布可拆卸连接。

[0008] 优选的,所述架体上设置有向上凸起的弧形轨道,所述连接件移动安装在所述弧形轨道上。

[0009] 优选的,所述连接件包括连杆和移动块,所述连杆设置在所述移动块上,所述移动块移动安装在所述弧形轨道上,所述透明布和所述遮光布可拆卸安装在所述连杆上。

[0010] 优选的,所述透明布和所述遮光布上均设置有连接板,所述连接板采用螺栓连接的方式安装在所述连杆上。

[0011] 优选的,所述驱动组件包括转盘和手柄,所述转盘与所述转辊连接,所述手柄设置在所述转盘上并能够通过所述转盘带动所述转辊转动。

[0012] 优选的,所述架体上设置有筒体,所述筒体上设置有供所述转辊转动安装的内腔,所述筒体上设置有与所述内腔连通的排水孔。

[0013] 优选的,所述架体上设置有若干个供植株缠绕的钢丝绳。

[0014] 相对现有技术,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 通过驱动组件驱使架体上左右两侧的转辊进行转动,两侧转辊在转动过程中,当一侧转辊对透明布进行收纳时,透明布通过连接件拉动遮光布以使遮光布展开,实现遮光避雨的种植模式;当另一侧转辊对遮光布进行收纳时,遮光布通过连接件拉动透明布以使透明布展开,实现透光避雨的种植模式;即可根据需要切换使用透明布和遮光布,实现遮光避雨和透光避雨的种植模式;将透明布和遮光布从连接件上拆卸后,通过转动左右两侧的转辊即可将透明布和遮光布同时收纳,实现四面通风透光的种植模式;即本实用新型可根据环境变化对种植架进行调节以实现避雨、遮光和通风种植模式,利于提高植株的存活率和质量。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,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,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的优选实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型某一实施例的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型某一实施例中架体处的剖视图;

[0019] 图3为本实用新型某一实施例中驱动组件处的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型某一实施例中连接件和连接板处的结构示意图。

[0021] 图中,10-架体;11-弧形轨道;20-转辊;30-透明布;40-遮光布;50-驱动组件;51-转盘;52-手柄;60-连接件;61-连杆;62-移动块;70-连接板;80-筒体;81-内腔;82-排水孔;90-钢丝绳。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本发明的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本发明保护范围的限制。

[0023] 实施例1:

[0024] 参照图1至图4,本实用新型提供了一种具有避雨功能的种植架,包括:

[0025] 架体10,架体10上端左右两侧均转动设置有转辊20,架体10一侧的转辊20上收卷设置有透明布30,架体10另一侧的转辊20上收卷设置有遮光布40,每个转辊20上均设置有驱动组件50,驱动组件50与转辊20传动连接并能够驱使转辊20转动;

[0026] 连接件60,连接件60移动安装在架体10上端,连接件60分别与透明布30和遮光布40可拆卸连接。

[0027] 通过驱动组件50驱使架体10上左右两侧的转辊20进行转动,两侧转辊20在转动过程中,当一侧转辊20对透明布30进行收纳时,透明布30通过连接件60拉动遮光布40以使遮光布40展开,实现遮光避雨的种植模式;当另一侧转辊20对遮光布40进行收纳时,遮光布40通过连接件60拉动透明布30以使透明布30展开,实现透光避雨的种植模式;即可根据需要切换使用透明布30和遮光布40,实现遮光避雨和透光避雨的种植模式;将透明布30和遮光布40从连接件60上拆卸后,通过转动左右两侧的转辊20即可将透明布30和遮光布40同时收

纳,实现四面通风透光的种植模式;即本实用新型可根据环境变化对种植架进行调节以实现避雨、遮光和通风种植模式,利于提高植株的存活率和质量。

[0028] 具体的,架体10上设置有向上凸起的弧形轨道11,连接件60移动安装在弧形轨道11上。

[0029] 具体的,连接件60包括连杆61和移动块62,连杆61设置在移动块62上,移动块62移动安装在弧形轨道11上,透明布30和遮光布40可拆卸安装在连杆61上。

[0030] 实施例2:

[0031] 参照图1至图4,结合实施例1的技术方案,本实施例中,透明布30和遮光布40上均设置有连接板70,连接板70采用螺栓连接的方式安装在连杆61上。

[0032] 具体的,驱动组件50包括转盘51和手柄52,转盘51与转辊20连接,手柄52设置在转盘51上并能够通过转盘51带动转辊20转动。

[0033] 其中,本领域技术人员可根据实际使用情况将驱动组件50更换为驱动电机使用,以电驱的方式控制转辊20的转动。

[0034] 具体的,述架体10上设置有筒体80,筒体80上设置有供转辊20转动安装的内腔81,筒体80上设置有与内腔81连通的排水孔82。

[0035] 具体的,所述架体10上设置有若干个供植株缠绕的钢丝绳90。

[0036] 以上,仅为本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型做任何形式上的限制。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围情况下,都可利用上述技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术对以上实施例所做的任何改动修改、等同变化及修饰,均属于本技术方案的保护范围。

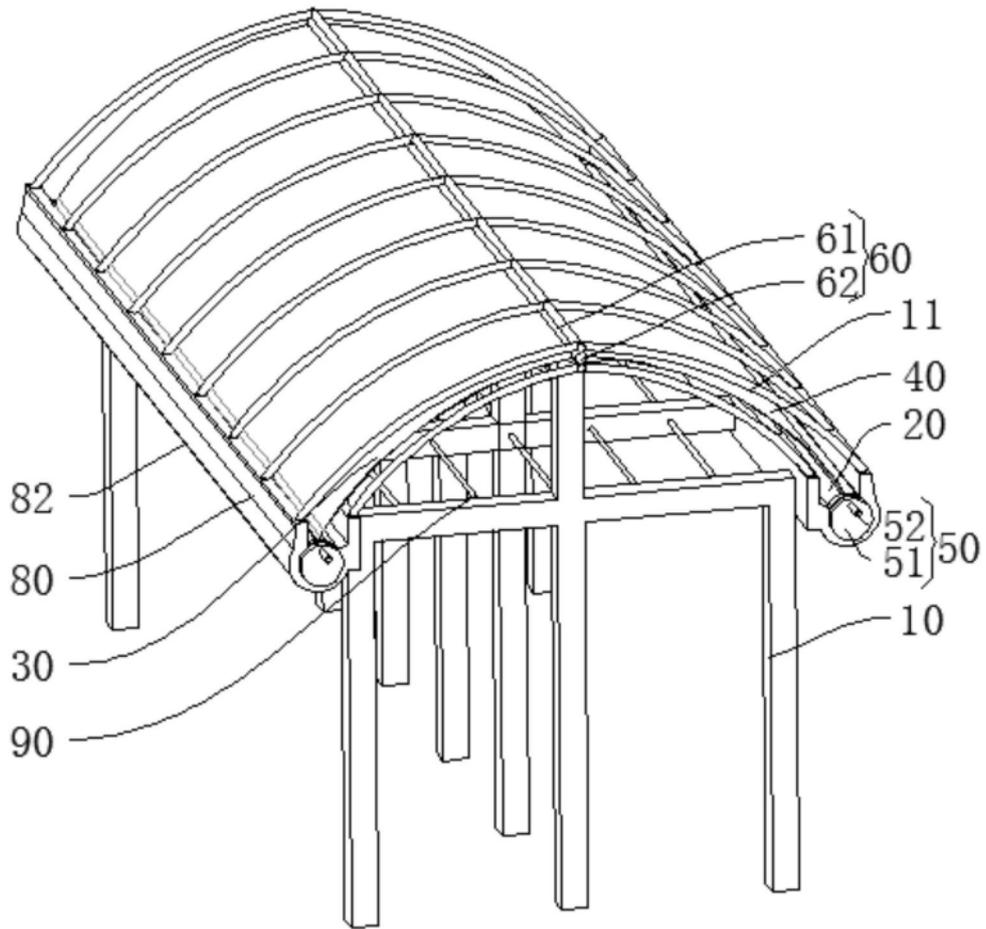


图1

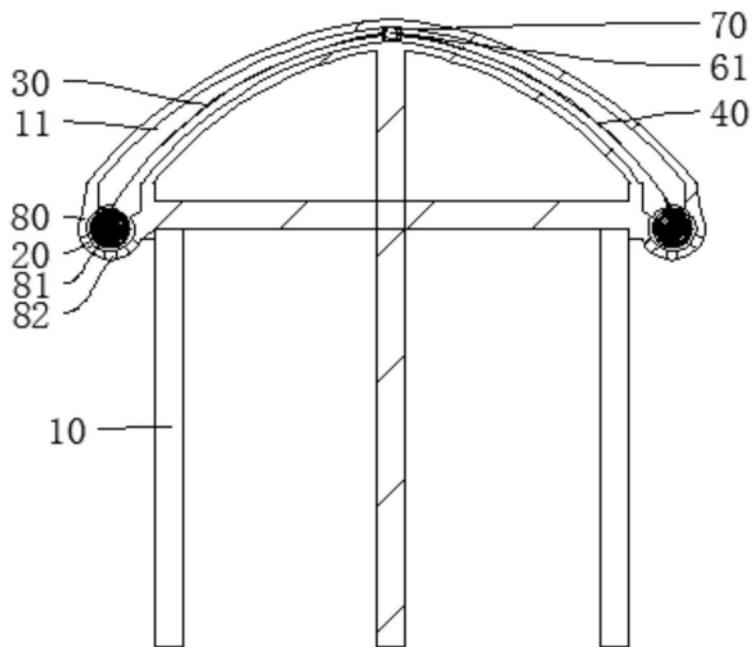


图2

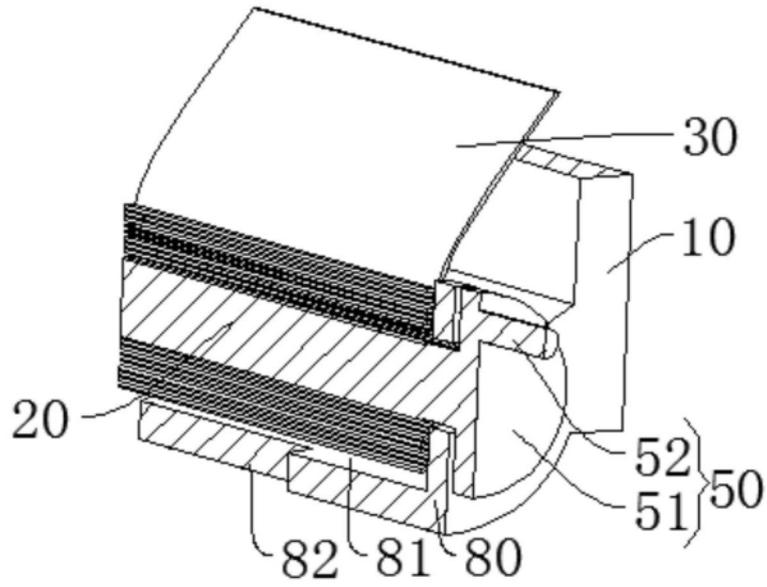


图3

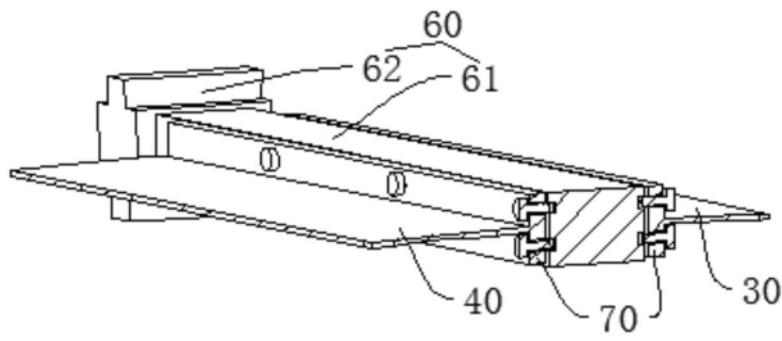


图4