



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207135696 U

(45)授权公告日 2018.03.27

(21)申请号 201721117398.2

(22)申请日 2017.09.01

(73)专利权人 石家庄市农林科学研究院

地址 050000 河北省石家庄市长安区胜利北街479号

(72)发明人 曹巧 高振贤 韩美坤 田国英  
熊诵锦 韩然

(51)Int.Cl.

A01G 13/02(2006.01)

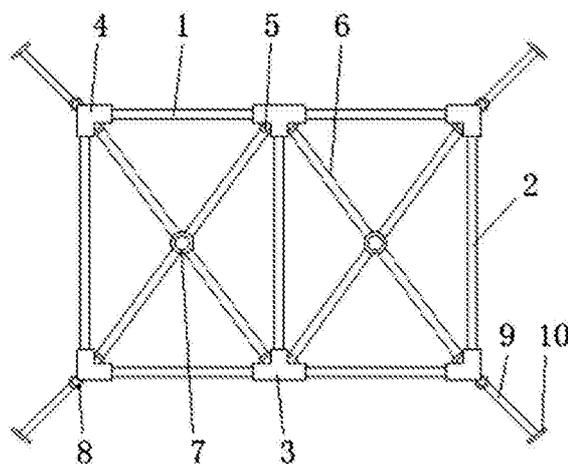
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种农作物田间试验用可拆卸钢架遮光棚

## (57)摘要

本实用新型提供一种农作物田间试验用可拆卸钢架遮光棚,包括横向钢管和纵向钢管,所述横向钢管、纵向钢管、中部拱形连接头和端部拱形连接头组成顶部骨架,四根所述横向钢管通过两个中部拱形连接头两两相连,且呈平行状,所述纵向钢管有三根,其中两根纵向钢管通过端部拱形连接头与横向钢管垂直相连,一根纵向钢管与两个中部拱形连接头垂直相连,所述第一钢筋条有八根,且八根第一钢筋条分成两组,每组四根所述第一钢筋条的一端连接在三角钢挂钩上,另一端连接在千斤钩上。本实用新型具有结构简单,便于拆卸,安装方便的特点,利于试验样本采集和后期试验进展;适合快速、大面积遮阳棚的搭建,具有较强实用性。



CN 207135696 U

1. 一种农作物田间试验用可拆卸钢架遮光棚,其特征在於:包括横向钢管(1)、纵向钢管(2)、中部拱形接头(3)、端部拱形接头(4)、第一钢筋条(6)、千斤钩(7)和地锚(10),所述横向钢管(1)、纵向钢管(2)、中部拱形接头(3)和端部拱形接头(4)组成顶部骨架,所述横向钢管(1)有四根,所述中部拱形接头(3)有两个,四根所述横向钢管(1)通过两个中部拱形接头(3)两两相连,且呈平行状,所述纵向钢管(2)有三根,其中两根纵向钢管(2)通过端部拱形接头(4)与横向钢管(1)垂直相连,一根纵向钢管(2)与两个中部拱形接头(3)垂直相连,所述中部拱形接头(3)和端部拱形接头(4)的内侧均设有三角钢挂钩(5),所述第一钢筋条(6)有八根,且八根第一钢筋条(6)分成两组,每组四根所述第一钢筋条(6)的一端连接在三角钢挂钩(5)上,另一端连接在千斤钩(7)上,所述端部拱形接头(4)的顶部一侧均设有螺环挂钩(8),且端部拱形接头(4)的底部设有侧面撑杆(11),所述地锚(10)通过第二钢筋条(9)连接在螺环挂钩(8)上。

2. 根据权利要求1所述的一种农作物田间试验用可拆卸钢架遮光棚,其特征在於:所述横向钢管(1)与中部拱形接头(3)、端部拱形接头(4)均为活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种农作物田间试验用可拆卸钢架遮光棚,其特征在於:所述纵向钢管(2)与中部拱形接头(3)、端部拱形接头(4)均为活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种农作物田间试验用可拆卸钢架遮光棚,其特征在於:所述第一钢筋条(6)通过千斤钩(7)与顶部骨架呈弓弦状。

5. 根据权利要求1所述的一种农作物田间试验用可拆卸钢架遮光棚,其特征在於:所述顶部骨架和侧面撑杆(11)上均设有遮阳网,且遮阳网通过自锁式尼龙扎带固定于顶部骨架和侧面撑杆(11)上。

## 一种农作物田间试验用可拆卸钢架遮光棚

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于遮光棚技术领域,具体涉及一种农作物田间试验用可拆卸钢架遮光棚。

### 背景技术

[0002] 农业科研田间试验研究中,有些作物需要在不同的生育期进行遮光处理,目前,试验中常用的竹子和塑料遮阳棚,抗风抗压能力弱,易变形,寿命短,且都采用固定式的遮光,遮阳网弄好后,不能随时拆装,影响后期田间样本采集和试验处理,为了解决上述所出现的问题,本实用新型提供了一种农作物田间试验用可拆卸钢架遮光棚。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种农作物田间试验用可拆卸钢架遮光棚,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种农作物田间试验用可拆卸钢架遮光棚,包括横向钢管、纵向钢管、中部拱形连接头、端部拱形连接头、第一钢筋条、千斤钩和地锚,所述横向钢管、纵向钢管、中部拱形连接头和端部拱形连接头组成顶部骨架,所述横向钢管有四根,所述中部拱形连接头有两个,四根所述横向钢管通过两个中部拱形连接头两两相连,且呈平行状,所述纵向钢管有三根,其中两根纵向钢管通过端部拱形连接头与横向钢管垂直相连,一根纵向钢管与两个中部拱形连接头垂直相连,所述中部拱形连接头和端部拱形连接头的内侧均设有三角钢挂钩,所述第一钢筋条有八根,且八根第一钢筋条分成两组,每组四根所述第一钢筋条的一端连接在三角钢挂钩上,另一端连接在千斤钩上,所述端部拱形连接头的顶部一侧均设有螺环挂钩,且端部拱形连接头的底部设有侧面撑杆,所述地锚通过第二钢筋条连接在螺环挂钩上。

[0005] 优选的,所述横向钢管与中部拱形连接头、端部拱形连接头均为活动连接。

[0006] 优选的,所述纵向钢管与中部拱形连接头、端部拱形连接头均为活动连接。

[0007] 优选的,所述第一钢筋条通过千斤钩与顶部骨架呈弓弦状。

[0008] 优选的,所述顶部骨架和侧面撑杆上均设有遮阳网,且遮阳网通过自锁式尼龙扎带固定于顶部骨架和侧面撑杆上。

[0009] 本实用新型的有益效果:该农作物田间试验用可拆卸钢架遮光棚安全可靠,坚固耐用,可以抗风抗压;该遮光棚各个部件可拆卸,具有结构简单,便于拆卸,安装方便的特点,利于试验样本采集和后期试验进展;遮阳网通过自锁式尼龙扎带固定,可随时调节,成本低廉,易操作;适合快速、大面积遮阳棚的搭建,具有较强实用性。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的正视图。

[0012] 图中:1、横向钢管,2、纵向钢管,3、中部拱形连接头,4、端部拱形连接头,5、三角钢挂钩,6、第一钢筋条,7、千斤钩,8、螺环挂钩,9、第二钢筋条,10、地锚,11、侧面撑杆。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种农作物田间试验用可拆卸钢架遮光棚,包括横向钢管1、纵向钢管2、中部拱形连接头3、端部拱形连接头4、第一钢筋条6、千斤钩7和地锚10,所述横向钢管1、纵向钢管2、中部拱形连接头3和端部拱形连接头4组成顶部骨架,横向钢管1有四根,中部拱形连接头3有两个,四根所述横向钢管1通过两个中部拱形连接头3两两相连,且呈平行状,纵向钢管2有三根,其中两根纵向钢管2通过端部拱形连接头4与横向钢管1垂直相连,一根纵向钢管2与两个中部拱形连接头3垂直相连,横向钢管1与中部拱形连接头3、端部拱形连接头4均为活动连接,纵向钢管2与中部拱形连接头3、端部拱形连接头4均为活动连接,所述中部拱形连接头3和端部拱形连接头2的内侧均设有三角钢挂钩5,第一钢筋条6有八根,且八根第一钢筋条6分成两组,每组四根所述第一钢筋条6的一端连接在三角钢挂钩5上,另一端连接在千斤钩7上,第一钢筋条6通过千斤钩7与顶部骨架呈弓弦状,端部拱形连接头4的顶部一侧均设有螺环挂钩8,且端部拱形连接头4的底部设有侧面撑杆11,地锚10通过第二钢筋条9连接在螺环挂钩8上,顶部骨架和侧面撑杆11上均设有遮阳网,且遮阳网通过自锁式尼龙扎带固定于顶部骨架和侧面撑杆11上。

[0015] 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。

[0016] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

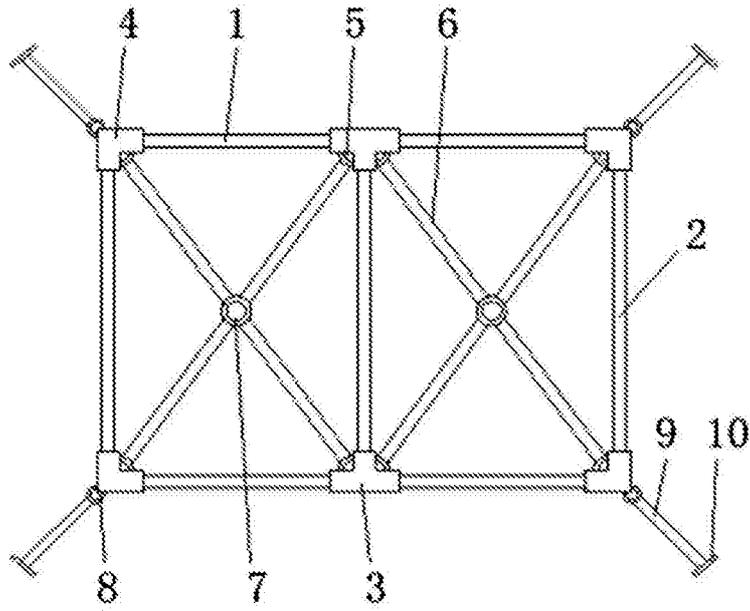


图1

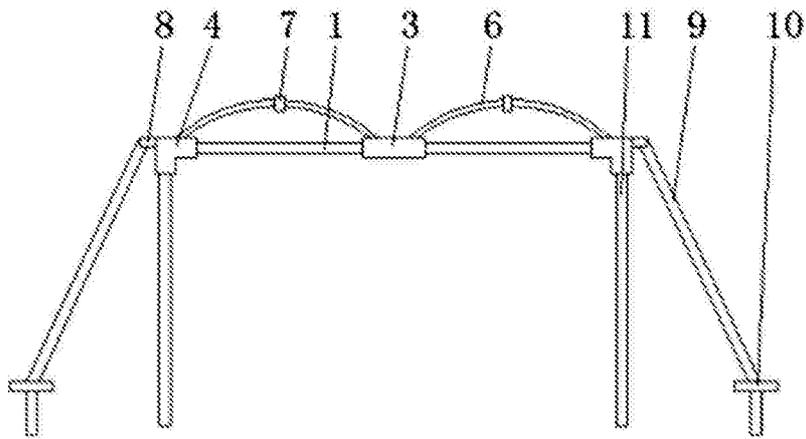


图2