



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210352364 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921106863.1

(22)申请日 2019.07.16

(73)专利权人 酒泉润道种植农民专业合作社  
地址 735000 甘肃省酒泉市肃州区银达镇  
关明村一组东侧

(72)发明人 刘长军 常梅梅 柴再生 王亮  
王红英

(74)专利代理机构 兰州中科华西专利代理有限  
公司 62002

代理人 郑雷

(51)Int.Cl.

A01G 9/14(2006.01)

A01G 9/24(2006.01)

A01G 9/22(2006.01)

A01G 7/04(2006.01)

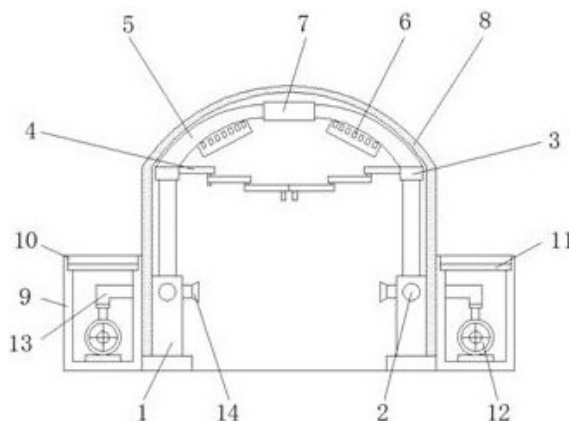
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种可调节光照强度的温室大棚

## (57)摘要

本实用新型公开了一种可调节光照强度的温室大棚,包括伸缩杆,所述伸缩杆上螺纹连接有固定钮,所述固定块的内侧面设置有折叠板,所述支杆的下端设置有补光灯,且左右两侧的支杆之间通过连接块相连接,所述棚体的左右两侧均设置有集水池,且集水池的左右两侧壁上均设置有卡槽,所述卡槽上端设置有过滤网,且过滤网的下方设置有水泵,所述水泵与输水管相连接,且输水管贯穿集水池的内侧壁和棚体与喷管相连接。该可调节光照强度的温室大棚,设置有折叠板,当炎热天气时,光线强烈,可以通过手动拉动拉杆,在拉杆的作用下,折叠板平坦开,对阳光起到遮挡效果,控制光照强度,夜晚时通过补光灯提供照明,为植物提供光合作用。



1. 一种可调节光照强度的温室大棚,包括伸缩杆(1),其特征在于:所述伸缩杆(1)上螺纹连接有固定钮(2),且左右两侧的伸缩杆(1)的上端均设置有固定块(3),所述固定块(3)的内侧面设置有折叠板(4),且固定块(3)的上端设置有支杆(5),所述支杆(5)的下端设置有补光灯(6),且左右两侧的支杆(5)之间通过连接块(7)相连接,同时支杆(5)的外侧设置有棚体(8),所述棚体(8)的左右两侧均设置有集水池(9),且集水池(9)的左右两侧壁上均设置有卡槽(10),所述卡槽(10)上端设置有过滤网(11),且过滤网(11)的下方设置有水泵(12),所述水泵(12)与输水管(13)相连接,且输水管(13)贯穿集水池(9)的内侧壁和棚体(8)与喷管(14)相连接,同时喷管(14)设置在伸缩杆(1)的内侧。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节光照强度的温室大棚,其特征在于:所述伸缩杆(1)与固定块(3)之间组成伸缩机构,且伸缩杆(1)设置有两组,同时每组伸缩杆(1)等间距分布着。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节光照强度的温室大棚,其特征在于:所述固定块(3)与支杆(5)首端之间为螺纹连接,且支杆(5)末端与连接块(7)之间为螺纹连接,同时支杆(5)关于连接块(7)中心线对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节光照强度的温室大棚,其特征在于:所述折叠板(4)包括有第一遮阳板(401)、第一滑槽(402)、第二遮阳板(403)、第二滑槽(404)、第三遮阳板(405)和拉杆(406),且第一遮阳板(401)下端设置有第一滑槽(402),同时第一遮阳板(401)通过第一滑槽(402)与第二遮阳板(403)相连接,第二遮阳板(403)下端设置有第二滑槽(404),且第二遮阳板(403)通过第二滑槽(404)与第三遮阳板(405)相连接,同时第三遮阳板(405)下端设置有拉杆(406)。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节光照强度的温室大棚,其特征在于:所述补光灯(6)与支杆(5)呈现一一对应关系,且补光灯(6)关于连接块(7)中心线对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节光照强度的温室大棚,其特征在于:所述集水池(9)设置有两组,且每组集水池(9)的左右两侧壁均设置有卡槽(10),同时卡槽(10)与过滤网(11)之间组成滑动机构。

## 一种可调节光照强度的温室大棚

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及温室大棚技术领域,具体为一种可调节光照强度的温室大棚。

### 背景技术

[0002] 温室大棚在很多地区用于农业种植方面,温室大棚可以避免冷气候对农业种植的影响。

[0003] 一般的小型温室大棚光照强度不能调节,特别夏季时,天气炎热,强烈的光线容易对大棚中植物造成伤害,且小型的温室大棚在搭建时不能根据植物需求控制大棚搭建的高度,大棚搭的太高,热量聚拢较慢,冬天时保温效果差,搭的太低大棚内热量太高不适宜植物生长。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可调节光照强度的温室大棚,以解决上述背景技术中提出的天气炎热,强烈的光线容易对大棚中植物造成伤害,且小型的温室大棚在搭建时不能根据植物需求控制大棚搭建的高度,大棚搭的太高,热量聚拢较慢,冬天时保温效果差,搭的太低大棚内热量太高不适宜植物生的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节光照强度的温室大棚,包括伸缩杆,所述伸缩杆上螺纹连接有固定钮,且左右两侧的伸缩杆的上端均设置有固定块,所述固定块的内侧面设置有折叠板,且固定块的上端设置有支杆,所述支杆的下端设置有补光灯,且左右两侧的支杆之间通过连接块相连接,同时支杆的外侧设置有棚体,所述棚体的左右两侧均设置有集水池,且集水池的左右两侧壁上均设置有卡槽,所述卡槽上端设置有过滤网,且过滤网的下方设置有水泵,所述水泵与输水管相连接,且输水管贯穿集水池的内侧壁和棚体与喷管相连接,同时喷管设置在伸缩杆的内侧。

[0006] 优选的,所述伸缩杆与固定块之间组成伸缩机构,且伸缩杆设置有两组,同时每组伸缩杆等间距分布着。

[0007] 优选的,所述固定块与支杆首端之间为螺纹连接,且支杆末端与连接块之间为螺纹连接,同时支杆关于连接块中心线对称设置。

[0008] 优选的,所述折叠板包括有第一遮阳板、第一滑槽、第二遮阳板、第二滑槽、第三遮阳板和拉杆,且第一遮阳板下端设置有第一滑槽,同时第一遮阳板通过第一滑槽与第二遮阳板相连接,第二遮阳板下端设置有第二滑槽,且第二遮阳板通过第二滑槽与第三遮阳板相连接,同时第三遮阳板下端设置有拉杆。

[0009] 优选的,所述补光灯与支杆呈现一一对应关系,且补光灯关于连接块中心线对称设置。

[0010] 优选的,所述集水池设置有两组,且每组集水池的左右两侧壁均设置有卡槽,同时卡槽与过滤网之间组成滑动机构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该可调节光照强度的温室大棚,

[0012] (1) 设置有伸缩杆,可以根据不同种植植物的需求,调节伸缩杆的长度,控制大棚搭建的高度,打造适合相应植物生长的环境,有利于植物生长,且伸缩杆通过固定块与支杆之间螺纹连接,支杆与连接块之间螺纹连接,便于大棚搭建和后期拆卸;

[0013] (2) 设置有折叠板,当炎热天气时,光线强烈,可以通过手动拉动拉杆,在拉杆的作用下,折叠板平坦开,对阳光起到遮挡效果,控制光照强度,夜晚时通过补光灯提供照明,为植物提供光合作用;

[0014] (3) 雨水天气时,雨水滴落在大棚上,由大棚滑落到集水池中,过滤网可以对大棚上冲刷下来的雨水进行过滤,当需要对植物进行灌溉时,可以通过水泵将集水池中收集的雨水进行利用,节约了水资源。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型左侧视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型折叠板正视剖面结构示意图。

[0018] 图中:1、伸缩杆,2、固定钮,3、固定块,4、折叠板,401、第一遮阳板,402、第一滑槽,403、第二遮阳板,404、第二滑槽,405、第三遮阳板,406、拉杆,5、支杆,6、补光灯,7、连接块,8、棚体,9、集水池,10、卡槽,11、过滤网,12、水泵,13、输水管,14、喷管。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种可调节光照强度的温室大棚,如图1、图2和图3所示,伸缩杆1上螺纹连接有固定钮2,且左右两侧的伸缩杆1的上端均设置有固定块3,伸缩杆1与固定块3之间组成伸缩机构,且伸缩杆1设置有两组,同时每组伸缩杆1等间距分布着,根据植物生活环境需求,调节伸缩杆1的长度,控制搭建棚体8的高度,固定块3的内侧面设置有折叠板4,且固定块3的上端设置有支杆5,固定块3与支杆5首端之间为螺纹连接,且支杆5末端与连接块7之间为螺纹连接,同时支杆5关于连接块7中心线对称设置,便于支杆5、固定块3和连接块7的拆卸和安装,折叠板4包括有第一遮阳板401、第一滑槽402、第二遮阳板403、第二滑槽404、第三遮阳板405和拉杆406,且第一遮阳板401下端设置有第一滑槽402,同时第一遮阳板401通过第一滑槽402与第二遮阳板403相连接,第二遮阳板403下端设置有第二滑槽404,且第二遮阳板403通过第二滑槽404与第三遮阳板405相连接,同时第三遮阳板405下端设置有拉杆406,通过拉动拉杆406,将第三遮阳板405、第二遮阳板403和第一遮阳板401平坦开,可以对光线起到遮挡效果。

[0021] 如图1和图2所示,支杆5的下端设置有补光灯6,且左右两侧的支杆5之间通过连接块7相连接,同时支杆5的外侧设置有棚体8,补光灯6与支杆5呈现一一对应关系,且补光灯6关于连接块7中心线对称设置,夜间时补光灯6可以提供光源供植物光合作用,增强植物生长。

[0022] 如图1所示,棚体8的左右两侧均设置有集水池9,且集水池9的左右两侧壁上均设置有卡槽10,集水池9设置有两组,且每组集水池9的左右两侧壁均设置有卡槽10,同时卡槽10与过滤网11之间组成滑动机构,过滤网11可以将雨水冲刷带来的杂质过滤掉,将雨水收集在集水池9中,对雨水进行利用,减少水资源使用,卡槽10上端设置有过滤网11,且过滤网11的下方设置有水泵12,水泵12与输水管13相连接,且输水管13贯穿集水池9的内侧壁和棚体8与喷管14相连接,同时喷管14设置在伸缩杆1的内侧。

[0023] 工作原理:在使用该可调节光照强度的温室大棚时,根据不同植物生活环境不同,对搭建大棚的高度需求,拧松固定钮2,调节伸缩杆1的长度,拧紧固定钮2,先将支杆5首端螺纹连接在固定块3上,左右两侧的支杆5末端分别螺纹连接连接块7上,支杆5与伸缩杆1和支杆5与连接块7连接安装好后,将伸缩杆1固定在地面上,支杆5对棚体8起到固定支撑作用,支杆5下端设置有补光灯6,在夜晚时,补光灯6可以提供照明,便于植物夜晚进行光合作用,促进植物生长,雨水天气时,雨水滴落在棚体8上,棚体8上的雨水冲刷滴落在下方集水池9中,经过滤网11将雨水中的杂质过滤掉,定期可以通过水泵12将集水池9中收集的雨水通过输水管13传输到喷管14中,由喷管14上各个喷嘴喷出对植物进行浇灌,节约水资源,炎热天气时,为减少强烈的光照对植物的影响,可以通过拉动拉杆406,拉杆406拉动第三遮阳板405在第二滑槽404中移动,当第三遮阳板405移动到第二遮阳板403内端时,带动第二遮阳板403在第一滑槽402中移动,对外界的强烈光线进行遮挡,减少强烈光线对植物的影响,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0024] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

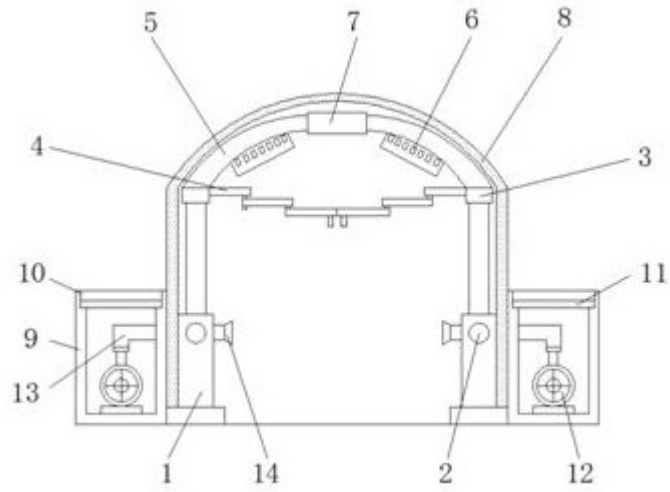


图1

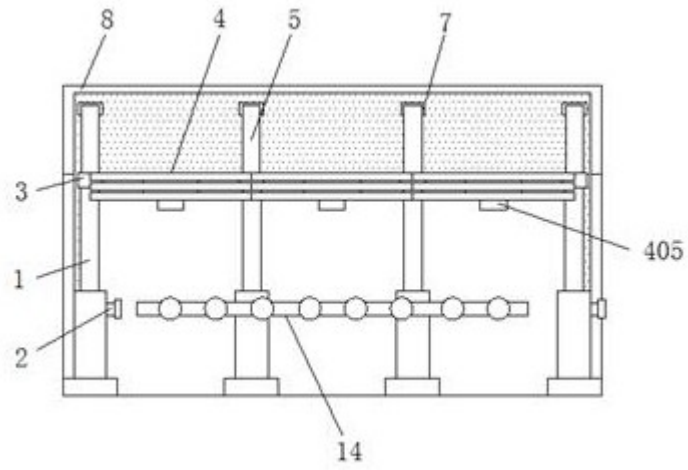


图2

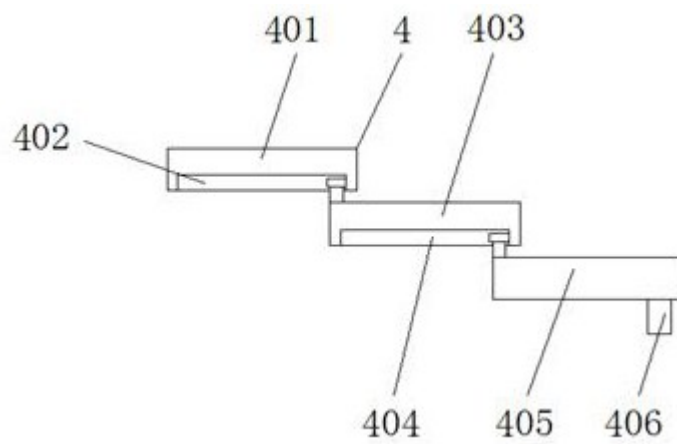


图3