



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202435891 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201220049706. 3

(22) 申请日 2012. 02. 16

(73) 专利权人 乐晓芳

地址 650214 云南省昆明市官渡区小板桥农
行对面 300 米处云南良茂农业科技有
限公司

(72) 发明人 乐晓芳

其他发明人请求不公开姓名

(74) 专利代理机构 昆明祥和知识产权代理有限
公司 53114

代理人 唐德林

(51) Int. Cl.

A01G 9/14(2006. 01)

A01G 9/24(2006. 01)

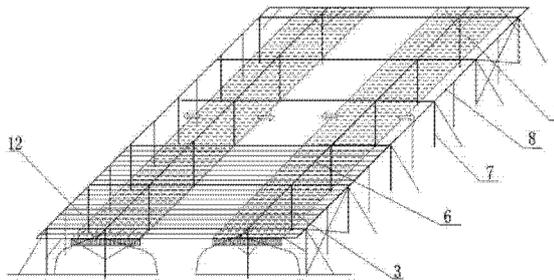
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种能遮阳、降温的多功能新型单栋群体温室

(57) 摘要

本实用新型公开了一种能遮阳、降温的多功能新型单栋群体温室,单栋温室包括塑料薄膜、纵管和左、右拱管,多个单栋温室组成群体温室,所述左拱管和右拱管不等高,在大棚内等间距设置支撑柱,设置上纵管与左拱管和支撑柱相连接,设置下纵管与右拱管和支撑柱相连接;塑料薄膜覆盖在拱管上。本实用新型所述大棚棚体的抗风、抗雪能力强,大棚顶部形成通风窗,利于大棚温室自然通风,实现大棚内外热交换,大棚中部的支撑柱兼作大棚外遮阳系统的立柱,实现了单个的独立大棚也可与连栋棚一样具备外遮阳系统,能主动调节大棚内温度,是单棚史上的一大革新。



1. 一种能遮阳、降温的多功能新型单栋群体温室,单栋温室包括塑料薄膜、纵管和左、右拱管,多个单栋温室组成群体温室,其特征在于,所述左拱管(1)和右拱管(2)不等高,在大棚内等间距设置支撑柱(3),设置上纵管(4)与左拱管(1)和支撑柱(3)相连接,设置下纵管(5)与右拱管(2)和支撑柱(3)相连接;塑料薄膜(11)覆盖在拱管上。

2. 根据权利要求1所述一种能遮阳、降温的多功能新型单栋群体温室,其特征在于,所述支撑柱(3)的高度超过左拱管(1),在支撑柱(3)的最上端设置外遮阳纵管(6),在群体温室最外侧边上设置边立柱(7)和固幕梁(8),在外遮阳纵管(6)和固幕梁(8)上设置有遮阳幕(9)。

3. 根据权利要求1或2所述一种能遮阳、降温的多功能新型单栋群体温室,其特征在于,所述上纵管(4)和下纵管(5)之间设置有防虫网(10)。

一种能遮阳、降温的多功能新型单栋群体温室

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业科技技术领域，具体涉及一种具有通风功能及可调节温度的温室大棚。

背景技术

[0002] 传统的单棚温室棚内无支撑柱，拱管由热镀锌管冷弯成形，左右两根拱管高度相等，用接头连接成拱形，拱顶设纵管，用钢丝夹将纵管与左右拱管连为一体。单栋的大棚温室，具有结构简单、内部操作空间宽敞、安装方便、造价低廉、美观实用，但是，单棚温室一般不配置任何环境调控设备，保温靠塑料薄膜自身的保温能力，通风靠人工或安装手动万向节卷膜器在棚体两侧自下而上将塑料薄膜卷起收拢，不用时放下。为了降温，有使用者直接在塑料薄膜之外覆盖一层遮阳网，用压膜绳固定在地桩线上，这种降温方法效果不是太理想，而且在南方地区，早、晚或昼、夜温差大，棚内温度需根据作物生长需要做好保温及降温，这就需要随时放膜及卷膜，频繁的操作会对棚膜造成一定的损坏，缩短棚膜的使用寿命，且劳动强度大，费工费时。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是，克服以上所述缺陷，提供一种能遮阳降温的单栋群体温室，既能自然通风，还可在外设置遮阳幕，主动调节大棚内温度。

[0004] 为了解决以上所述技术问题，本实用新型一种能遮阳、降温的多功能新型单栋群体温室，单栋温室包括塑料薄膜、纵管和左、右拱管，多个单栋温室组成群体温室，所述左拱管和右拱管不等高，在大棚内等间距设置支撑柱，设置上纵管与左拱管和支撑柱相连接，设置下纵管与右拱管和支撑柱相连接；塑料薄膜覆盖在拱管上。

[0005] 作为改进，本实用新型所述支撑柱的高度超过左拱管，在支撑柱的最上端设置外遮阳纵管，在群体温室最外侧边上设置边立柱和固幕梁，在外遮阳纵管和固幕梁上设置有遮阳幕；本实用新型所述上纵管和下纵管之间还可设置防虫网。

[0006] 本实用新型在大棚内等间距设置支撑柱，在支撑柱上段设置上、下两个纵管，分别与高度不相同的左、右两根拱管相连接，塑料薄膜覆盖，形成单栋的大棚温室。本实用新型利用左、右拱管高度差与上、下纵管之间形成通风窗，利于大棚温室自然通风，实现大棚内外热交换；本实用新型所述单棚内的支撑柱的高度可超过较高的左拱管一定距离，在支撑柱的最上端设置外遮阳纵管，两个以上的单棚组合在一起形成群体温室，在群体温室最外侧边上设置边立柱和固幕梁，外遮阳纵管、边立柱和固幕梁构成外遮阳系统的骨架，在此骨架上设置遮阳幕，这就实现了单个的独立大棚也可与连栋大棚一样具备外遮阳系统，可根据大棚内不同作物的生长需要，通过人为开、闭遮阳幕主动调节大棚内温度，与传统单棚顶部不开窗及无外遮阳系统相比，是单棚史上的一大革新；为了防止虫子进入大棚内，本实用新型可在所述上纵管和下纵管之间的通风窗设置防虫网。

[0007] 本实用新型的有益效果：本实用新型在大棚内设置支撑柱，可增强棚体的抗风、抗

雪能力；利用左、右拱管高度差与上、下纵管之间形成通风窗，利于大棚温室自然通风，实现大棚内外热交换；支撑柱同时兼作为大棚外遮阳系统的立柱，作为大棚外遮阳系统的骨架部分，节省了材料；本实用新型实现了单个的独立大棚也可与连栋棚一样具备外遮阳系统，能主动调节大棚内温度，是单棚史上的一大革新。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型单栋温室的结构示意图；

[0009] 图 2 为实施例一结构示意图；

[0010] 图 3 为实施例二结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0012] 本实用新型一种能遮阳、降温的多功能新型单栋群体温室，单栋温室包括塑料薄膜、纵管和左、右拱管，多个单栋温室组成群体温室，所述左拱管 1 和右拱管 2 不等高，在大棚内等间距设置支撑柱 3，设置上纵管 4 与左拱管 1 和支撑柱 3 相连接，设置下纵管 5 与右拱管 2 和支撑柱 3 相连接；塑料薄膜 11 覆盖在拱管上。

[0013] 作为改进，本实用新型所述支撑柱 3 的高度超过左拱管 1，在支撑柱 3 的最上端设置外遮阳纵管 6，在群体温室最外侧边上设置边立柱 7 和固幕梁 8，在外遮阳纵管 6 和固幕梁 8 上设置有遮阳幕 9；本实用新型所述上纵管 4 和下纵管 5 之间还可设置防虫网 10。

[0014] 实施例一：见图 2，在大棚内每隔 3-4 米设置一根支撑柱 3，左拱管 1 比右拱管 2 高，上纵管 4 与左拱管 1 和支撑柱 3 相连接，下纵管 5 与右拱管 2 和支撑柱 3 相连接，上、下纵管之间的通风窗处设置防虫网 10，塑料薄膜 11 覆盖在拱管上；边立柱 7 与支撑柱 3 的高度相等，在边立柱 7 上设置固幕梁 8，托压线 12 横向设置，遮阳幕 9 设置在外遮阳纵管 6、固幕梁 8 和托压线 12 上。本实施例的遮阳幕为平面，外形美观。

[0015] 实施例二：见图 3，在棚内每隔 3-4 米设置一根支撑柱 3，边立柱 7 比支撑柱 3 矮，托压线 12 纵向设置，遮阳幕 9 设置在外遮阳纵管 6、固幕梁 8 和托压线 12 上，其余与实施例一相同。本实施例的遮阳幕为波纹状，边立柱较短，可节约骨架部分的用料。

[0016] 以上仅为本实用新型的部分实施方式，只要使用了以上所述结构，均应落入本实用新型的保护范围。

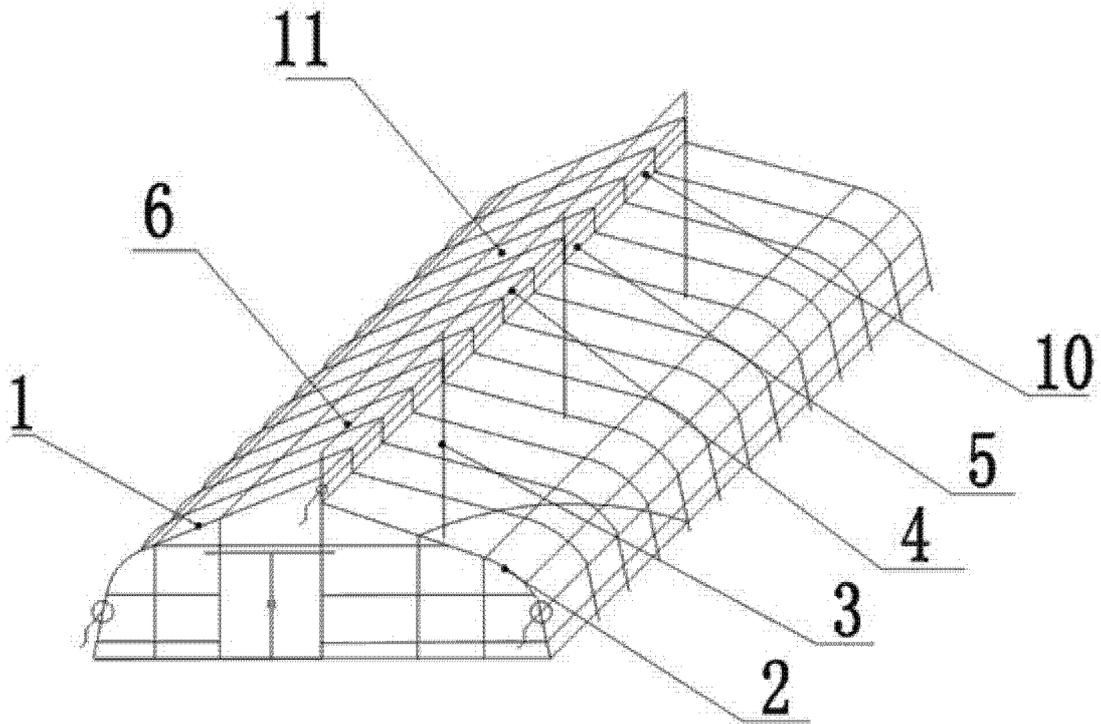


图 1

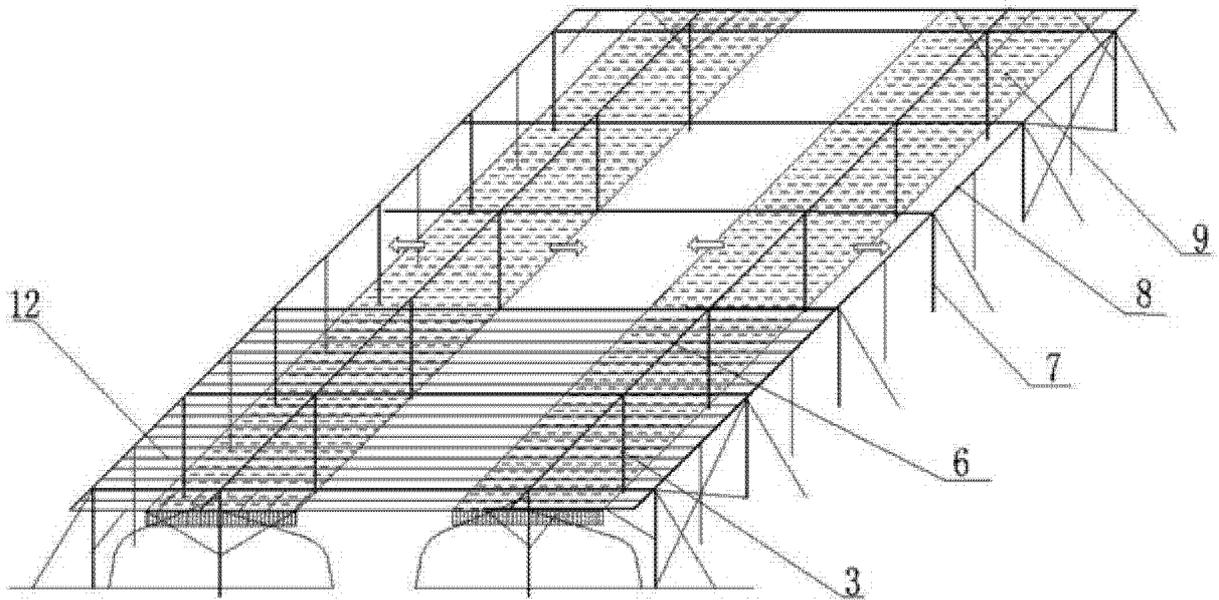


图 2

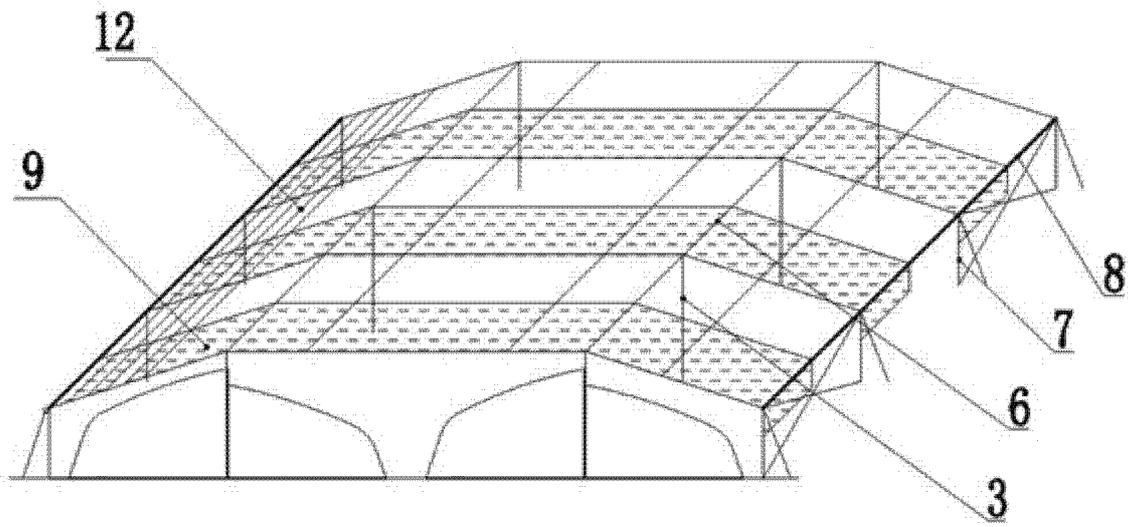


图 3