



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205337015 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201520716052. 9

(22) 申请日 2015. 09. 16

(73) 专利权人 北海市农业科学研究所

地址 536000 广西壮族自治区北海市银海区
平阳镇平阳村平阳路号

(72) 发明人 杨忠伟 朱斌 陈家翔 赵秀河
梁志妙 戴洪涛 庄小燕 蔡德斌
劳振蓉

(74) 专利代理机构 北海市佳旺专利代理事务所
(普通合伙) 45115

代理人 黄建中

(51) Int. Cl.

A01G 9/14(2006. 01)

A01G 9/24(2006. 01)

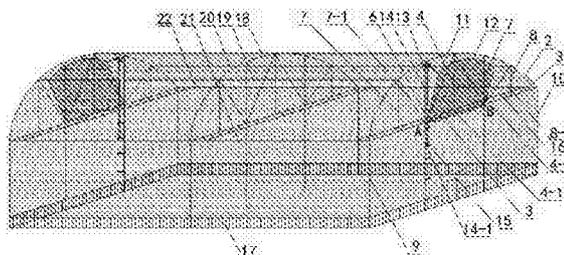
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种亚热带沿海地区果蔬种植大棚

(57) 摘要

本实用新型公开了一种亚热带沿海地区果蔬种植大棚,包括弧形架、弧形梁、与弧形梁两端连接的横梁,其特征在于:该横梁的中点上设有中点立柱;该中点立柱的左右边分别设有与地面连接的左支撑柱、右支撑柱,在左支撑柱的左边还设有左旁柱,在右支撑柱的右边又设有右旁柱,在左支撑柱、右支撑柱之间的横梁上方设有通风散热窗、窗盖板框,在横梁上还设有工作架,通过大棚顶梁、大棚左侧梁、大棚右侧梁、大棚左边梁和大棚右边梁将多个弧形架连接成一体,成为一幢种植大棚,并在种植大棚底部周围设有通风窗。本实用新型具有设计合理,节约土地资源,通风散热效果显著和能抗拒台风侵入的优点。



1. 一种亚热带沿海地区果蔬种植大棚,包括弧形架(1)、弧形梁(2)、与弧形梁(2)两端连接的横梁(3),其特征在于:所述的横梁(3)的中点上设有其上端与弧形梁(2)连接,其下端与横梁(3)中点连接的中点立柱(4);所述的中点立柱(4)的高度等于或小于横梁(3)长度的30%;该中点立柱(4)的左边设有与地面连接的左支撑柱(5),左支撑柱(5)上部与横梁(3)的相交点A连接后,其上端与弧形梁(2)相连接;该中点立柱(4)右边还设有与地面连接的右支撑柱(6),右支撑柱(6)上部与横梁(3)的相交点B连接后,其上端与弧形梁(2)连接;在左支撑柱(5)的左边还设有左旁柱(7),在右支撑柱(6)的右边又设有右旁柱(8),该左旁柱(7)、右旁柱(8)的上端分别与弧形梁(2)连接,其下端分别与横梁(3)连接;该横梁(3)、左支撑柱(5)的相交点A与中点立柱(4)上端之间设有中点立柱左斜撑(4-1),该相交点A与左旁柱(7)上端之间还设有左旁柱斜撑(7-1);该横梁(3)、右支撑柱(6)的相交点B与中点立柱(4)上端之间设有中点立柱右斜撑(4-2),该相交点B与右旁柱(8)上端之间设有右旁柱斜撑(8-1);该左支撑柱(5)、右支撑柱(6)之间的横梁(3)上方设有通风散热窗(11)、窗盖板框(12),该窗盖板框(12)的底边与横梁(3)作转动连接;在左支撑柱(5)上端设有滑轮(13),用牵引绳子(14)一端穿滑轮(13)的上方后,再与窗盖板框(12)一边连接,而牵引绳子(14)另一端的挂环(14-1)挂在左支撑柱(5)下方的固定钉(15)上;在横梁(3)上还设有工作架(16);所述的种植大棚是通过大棚顶梁(18)、大棚左侧梁(19)、大棚右侧梁(20)、大棚左边梁(21)和大棚右边梁(22)将多个弧形架(1)连接成一体,成为一幢种植大棚,并在种植大棚底部周围设有通气窗(17)。

一种亚热带沿海地区果蔬种植大棚

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种亚热带沿海地区果蔬种植大棚,属于农业种植技术领域。

背景技术

[0002] 目前利用大棚种植瓜果、蔬菜等农作物已得到广泛应用。现时建造的种植大棚其棚顶面和大棚周围是用塑料薄膜密封的,通风散热比较差。在南方的夏天天气炎热、湿度大,如果大棚内通风散热不好,影响果蔬作物的正常生长,严重时甚至还会发生棚内果蔬因高温而全部死苗的现象;还有南方亚热带沿海地区到了夏天是台风多的季节,台风导致种植大棚倒塌的事故时有发生,造成农民经济严重受损失。所以南方亚热带沿海地区建造种植大棚时,必须解决好大棚的通风散热和抗台风的技术问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种亚热带沿海地区果蔬种植大棚,以克服目前的种植大棚散热差和抗台风薄弱的缺点。

[0004] 为了实现上述的目的,本实用新型提供了一种亚热带沿海地区果蔬种植大棚,包括弧形架、弧形梁、与弧形梁两端连接的横梁,具体技术方案:所述的横梁的中点上设有其上端与弧形梁连接,其下端与横梁中点连接的中点立柱;所述的中点立柱的高度等于或小于横梁长度的 30%;该中点立柱的左边设有与地面连接的左支撑柱,左支撑柱上部与横梁的相交点 A 连接后,其上端与弧形梁相连接;该中点立柱右边还设有与地面连接的右支撑柱,右支撑柱上部与横梁的相交点 B 连接后,其上端与弧形梁连接;在左支撑柱的左边还设有左旁柱,在右支撑柱的右边又设有右旁柱,该左旁柱、右旁柱的上端分别与弧形梁连接,其下端分别与横梁连接;所述的横梁、左支撑柱的相交点 A 与中点立柱上端之间设有中点立柱左斜撑,该相交点 A 与左旁柱上端之间还设有左旁柱斜撑;该横梁、右支撑柱的相交点 B 与中点立柱上端之间设有中点立柱右斜撑,该相交点 B 与右旁柱上端之间设有右旁柱斜撑;该左支撑柱、右支撑柱之间的横梁上方设有通风散热窗、窗盖板框,该窗盖板框的底边与横梁作转动连接;在左支撑柱上端设有滑轮,用牵引绳子一端穿滑轮的上方后,再与窗盖板框一边连接,而牵引绳子另一端的挂环挂在左支撑柱下方的固定钉上;在横梁上还设有工作架;所述的种植大棚是通过大棚顶梁、大棚左侧梁、大棚右侧梁、大棚左边梁和大棚右边梁将多个弧形架连接成一体,成为一幢种植大棚,并在种植大棚底部周围设有通气窗。

[0005] 采用上述措施的本实用新型具有设计合理,节约土地资源,通风散热效果显著和能抗拒台风侵入的优点。

[0006] 下面结合附图对本实用新型再进一步详细的说明。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的立体示意图;

[0008] 图 2 是图 1 弧形架放大的示意图;

[0009] 图 3 是本实用新型盖有塑料薄膜的立体示意图；

[0010] 图 4 是本实用新型盖有塑料薄膜的连幢种植大棚的立体示意图。

[0011] 图中序号说明：弧形架 1、弧形梁 2、横梁 3、中点立柱 4、中点立柱左斜撑 4-1、中点立柱右斜撑 4-2、左支撑柱 5、右支撑柱 6、左旁柱 7、左旁柱斜撑 7-1、右旁柱 8、右旁柱斜撑 8-1、左边缘支撑柱 9、右边缘支撑柱 10、通风散热窗 11、窗盖板框 12、滑轮 13、牵引绳子 14、挂环 14-1、固定钉 15、工作架 16、通气窗 17、大棚顶梁 18、大棚左侧梁 19、大棚右侧梁 20、大棚左边梁 21 和大棚右边梁 22。

具体实施方式

[0012] 参考图 1、图 2，图 1 是本实用新型的立体示意图，图 2 是图 1 弧形架放大的示意图，从图 1、图 2 中可看出本实用新型的具体结构，包括弧形架 1、弧形梁 2、与弧形梁 2 两端连接的横梁 3，具体实施方式：在横梁 3 的中点上设有其上端与弧形梁 2 连接，其下端与横梁 3 中点连接的中点立柱 4；该中点立柱 4 的高度等于或小于横梁 3 长度的 30%，目的是使大棚顶面较为平坦，不容易被台风吹倒；该中点立柱 4 的左边设有与地面连接的左支撑柱 5，左支撑柱 5 上部与横梁 3 的相交点 A 连接后，其上端与弧形梁 2 相连接；该中点立柱 4 右边还设有与地面连接的右支撑柱 6，右支撑柱 6 上部与横梁 3 的相交点 B 连接后，其上端与弧形梁 2 连接；在左支撑柱 5 的左边还设有左旁柱 7，在右支撑柱 6 的右边又设有右旁柱 8，该左旁柱 7、右旁柱 8 的上端分别与弧形梁 2 连接，其下端分别与横梁 3 连接。

[0013] 该横梁 3、左支撑柱 5 的相交点 A 与中点立柱 4 上端之间设有中点立柱左斜撑 4-1，该相交点 A 与左旁柱 7 上端之间还设有左旁柱斜撑 7-1；该横梁 3、右支撑柱 6 的相交点 B 与中点立柱 4 上端之间设有中点立柱右斜撑 4-2，该相交点 B 与右旁柱 8 上端之间设有右旁柱斜撑 8-1，目的是使弧形架 1 更加坚固，有利于抗台风。

[0014] 在左支撑柱 5、右支撑柱 6 之间的横梁 3 上方设有通风散热窗 11、窗盖板框 12，该窗盖板框 12 的底边与横梁 3 作转动连接，该通风散热窗 11 设置比较大，目的是使大棚通风散热好；在左支撑柱 5 上端设有滑轮 13，用牵引绳子 14 一端穿滑轮 13 的上方后，再与窗盖板框 12 一边连接，而牵引绳子 14 另一端的挂环 14-1 挂在左支撑柱 5 下方的固定钉 15 上；在横梁 3 上还设有工作架 16，目的是为覆盖或卸下塑料薄膜时带来方便；该种植大棚是通过大棚顶梁 18、大棚左侧梁 19、大棚右侧梁 20、大棚左边梁 21 和大棚右边梁 22 将多个弧形架 1 连接成一体，成为一幢种植大棚，并在种植大棚底部周围设有通气窗 17。本实用新型图中是将三个弧形架 1 连接为一体的种植大棚，根据实际情况，可以用 6-12 弧形架连为一体的种植大棚，但是每幢种植大棚只有两端的弧形架才设有通风散热窗，在中间的弧形架不设通风散热窗。

[0015] 在横梁 3、左支撑柱 5 的相交点 A 与中点立柱 4 上端之间设有中点立柱左斜撑 4-1，该相交点 A 与左旁柱 7 上端之间还设有左旁柱斜撑 7-1；该横梁 3、右支撑柱 6 的相交点 B 与中点立柱 4 上端之间设有中点立柱右斜撑 4-2，该相交点 B 与右旁柱 8 上端之间设有右旁柱斜撑 8-1，目的是使弧形架 1 更加坚固，台风来了不容易吹跨。

[0016] 参考图 3、图 4，图 3 是本实用新型盖有塑料薄膜的立体示意图，图 4 是本实用新型盖有塑料薄膜的连幢种植大棚的立体示意图，从图 3、图 4 可看出本实用新型由于使用中点立柱 4 的高度等于或小于横梁 3 长度的 30% 的比例建造的大棚，大棚顶面平坦美观，用多

幢种植大棚连在一起,占地面积小,有利于抗拒台风。

[0017] 本实用新型的安装:先将加工好弧形架 1 运送到选择好种植大棚的场地,再将弧形架 1 立起来,然后将左支撑柱 5、右支撑柱 6、左边缘支撑柱 9 和右边缘支撑柱 10 下端用水泥浆埋在土中。每隔 5-8 米埋一个弧形架,最后将大棚顶梁 18、大棚左侧梁 19、大棚右侧梁 20、大棚左边梁 21 和大棚右边梁 22 将多个弧形架 1 连接成一体即可。也可以就地把左支撑柱 5、右支撑柱 6、左边缘支撑柱 9 和右边缘支撑柱 10 下端用水泥浆埋在土中,然后再将一个弧形架焊接成形,最后将大棚顶梁 18、大棚左侧梁 19、大棚右侧梁 20、大棚左边梁 21 和大棚右边梁 22 将多个弧形架 1 连接成一体即可。

[0018] 本实用新型设置通风散热窗 11 的目的主要是用于散热,需要打开通风散热窗 11 时,松开牵引绳子 14,向外倾斜的窗盖板框 12 自动张开。到了冬天温度低时,关闭通风散热窗 11 进行保温。保温时把牵引绳子 14 下端的挂环 14-1 往下拉动将通风散热窗 11 关闭,通风散热窗 11 关闭后,将挂环 14-1 挂置到下方的另一个固定钉 15 上即可。当温度低时,种植大棚底部周围设有通气窗 17 用塑料薄膜密封即可。

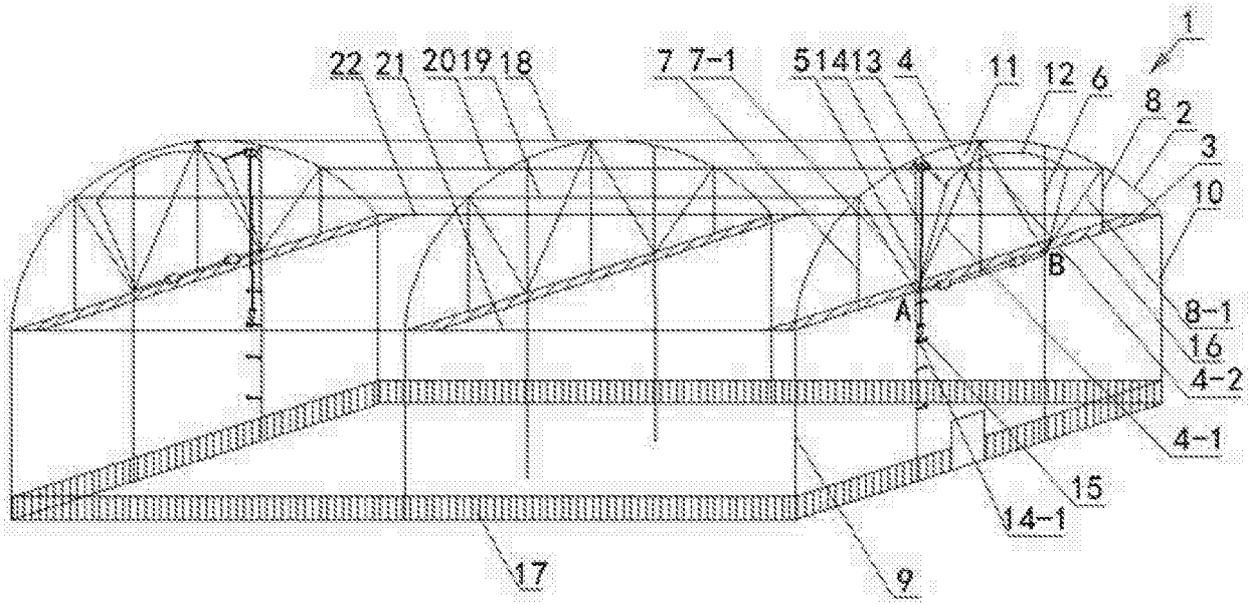


图 1

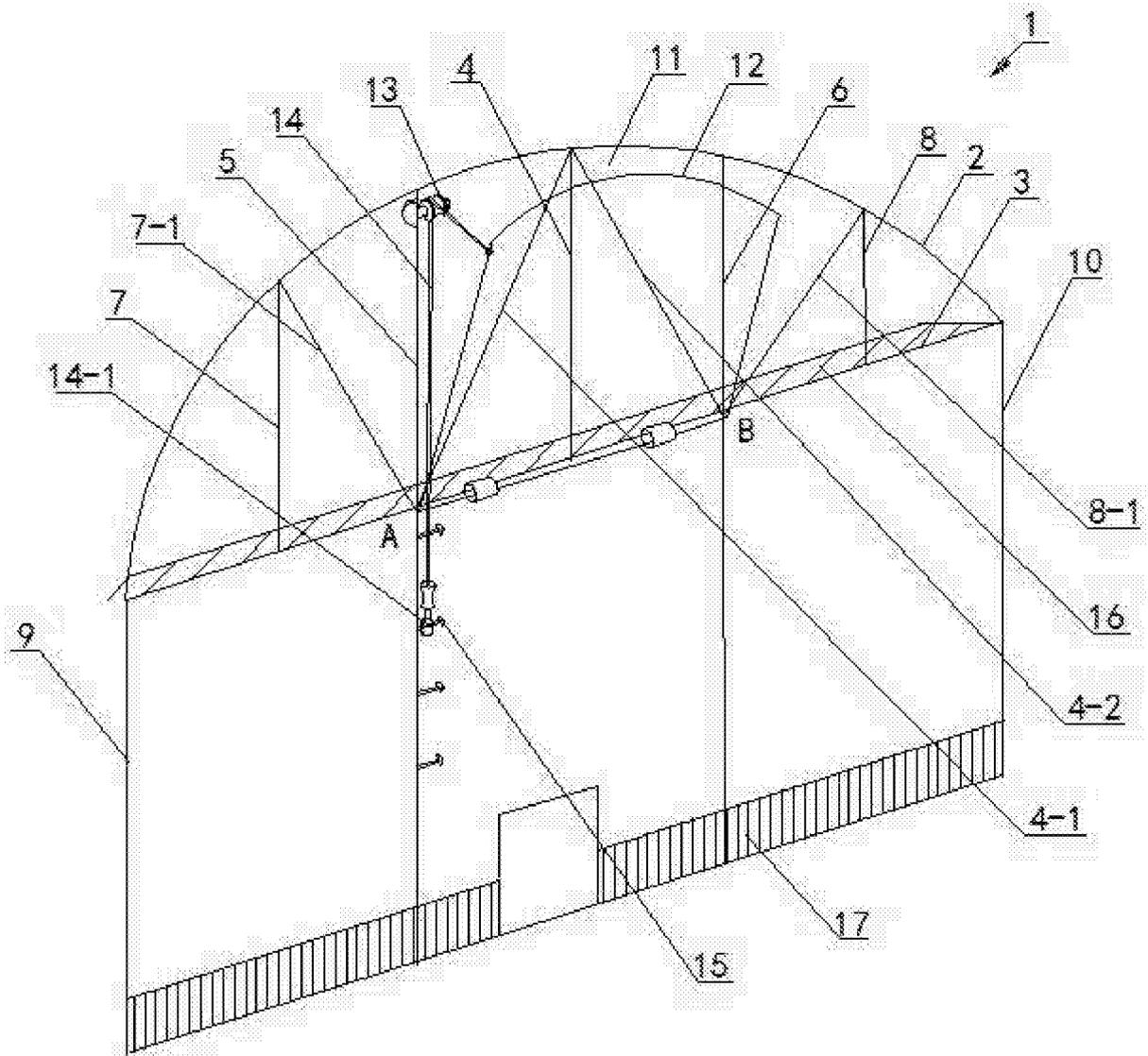


图 2

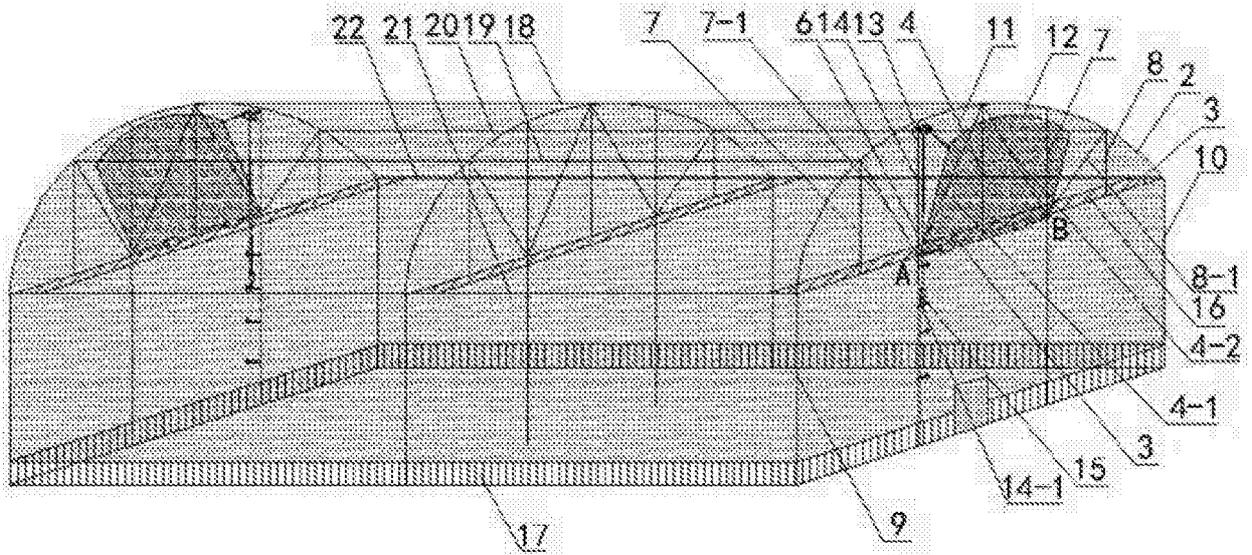


图 3

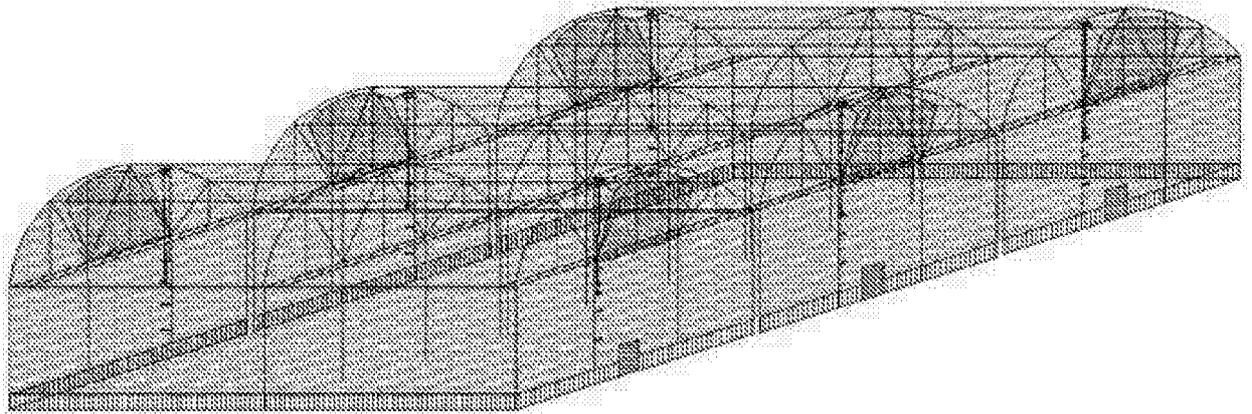


图 4