



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96248685.X

[45]授权公告日 1997年10月29日

[11] 授权公告号 CN 2266016Y

[22]申请日 96.12.17 [24]颁证日 97.9.6
 [73]专利权人 相志军
 地址 255400山东省淄博市临淄相府实业总公司(新政府南临)
 共同专利权人 张立政
 [72]设计人 相志军 张立政

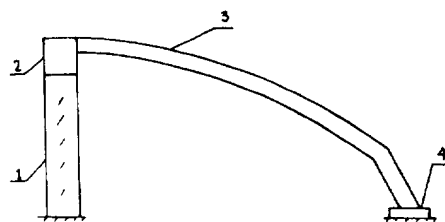
[21]申请号 96248685.X
 [74]专利代理机构 淄博市专利代理事务所
 代理人 耿霞

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 无立柱混凝土大棚骨架

[57]摘要

本实用新型涉及一种无立柱混凝土大棚骨架，包括拱架、固定座及稳定基座，于拱架为 L 形弧状结构，拱架两端分别联接固定座，固定座安装在稳定基座上，由于采用了大跨度的钢筋混凝土结构，从而替代了传统的立柱式大棚，增加了有效使用面积，故具有结构简单，易于加工，制造成本低；棚内有效使用面积大，采光性能好；密封性好，棚内温度稳定、易于调节的优点。



权 利 要 求 书

- 1、一种无立柱混凝土大棚骨架，包括拱架、固定座及稳定基座，其特征在于拱架为L形弧状结构，拱架两端分别联接固定座，固定座安装在稳定基座上。
- 2、根据权利要求1所述的无立柱混凝土大棚骨架，其特征在于拱架一端向下成 $70\sim 85^\circ$ 夹角，另一端成 $105\sim 140^\circ$ 夹角。
- 3、根据权利要求1所述的无立柱混凝土大棚骨架，其特征在于稳定基座为保温墙体。
- 4、根据权利要求1所述的无立柱混凝土大棚骨架，其特征在于稳定基座为大地。
- 5、根据权利要求1所述的无立柱混凝土大棚骨架，其特征在于固定座为方形立体块，在其上端一侧开有与拱架端面相同的凹槽。
- 6、根据权利要求1所述的无立柱混凝土大棚骨架，其特征在于拱架一端的固定座安装在稳定墙体上，另一端安放在大地上与大地联接。
- 7、根据权利要求1~6任一项所述的无立柱混凝土大棚骨架，其特征在于由2组以上共同排列组合使用。

说明书

无立柱混凝土大棚骨架

本实用新型属于蔬菜大棚支架领域，具体是一种无立柱混凝土大棚骨架。

蔬菜大棚种植蔬菜、鲜果因其不受季节影响而且其投资小、见效快，便于管理，而广泛被推广使用，目前应用最广的是立柱式塑料大棚，该种大棚易于建造，但因立柱须数十根至数百根，致使棚内采光较差，置于立柱上的覆盖塑料需穿孔固定，也导致大棚密封较差，棚内温度难以控制，不稳定，为此，人们在积极进行新的设计及对旧棚加以改造，以使棚密封好、室内温度稳定，采光好利于植物的生长，如中国专利公开的92222269，日光温室斜拉支承结构，其主要是采用了一支杆，其上对称设有若干对斜拉索，将主横梁吊起拉紧，主横梁上间隔联接固定有弓形骨架，弓形骨架北端砌在墙上，南端卡混凝土基础上，支杆上端设有一对稳定拉索与大地扎根，主横梁两端卡在东西端墙上，这种结构具有跨度较大，室内有效面积大的优点，但其依然存在了结构复杂，棚内密封性较差，制造成本较高，安装不方便的缺陷。

本实用新型的目的在于提供一种结构简单，棚内密封性好，制造成本低，安装方便，棚内使用面积大，采光好的无立柱混凝土大棚骨架。

本实用新型是通过以下技术方案实现的：

一种无立柱混凝土大棚骨架，包括拱架、固定座皮稳定基座，拱架为L形弧状结构，拱架两分别联接固定座，固定座安装在稳定基座上。

拱架一端向下成 $70\sim 85^\circ$ 夹角，另一端成 $105\sim 140^\circ$ 夹角。稳定基座为保温墙体，稳定基座为大地，固定座为方形立体块，在其上端一侧开有与拱架端面相同的凹槽，拱架一端的固定座安装在稳定墙体上，另一端安放在大地上与大地联接，由2组以上共同排列组合使用。

下面结合附图进一步详细描述，

图1、本实用新型结构示意图。

在使用时，把固定座2依次对称安放在预先固定好的保温墙体1及大地内并紧固，然后将拱架3比较平滑的一端卡放在置于保温墙体1的固定座2上，另一端卡放在置于大地内的固定座4上，再把塑料薄膜覆盖在拱架3上紧固住，当拱架3跨

度较大时，可在拱架3间横向紧固数条拉索，并在两端的拱架3上安装紧固拉索与稳定装置牢固联接在一起，该拱架3两端的固定座2也可都安放在墙体上或是均固定安放在大地内固定。

本实用新型具有以下优点，

- 1、结构简单，易于加工，制造成本低。
- 2、棚内有效使用面积大，采光性能好。
- 3、密封性好，棚内温度稳定，易于调节。

说明书附图

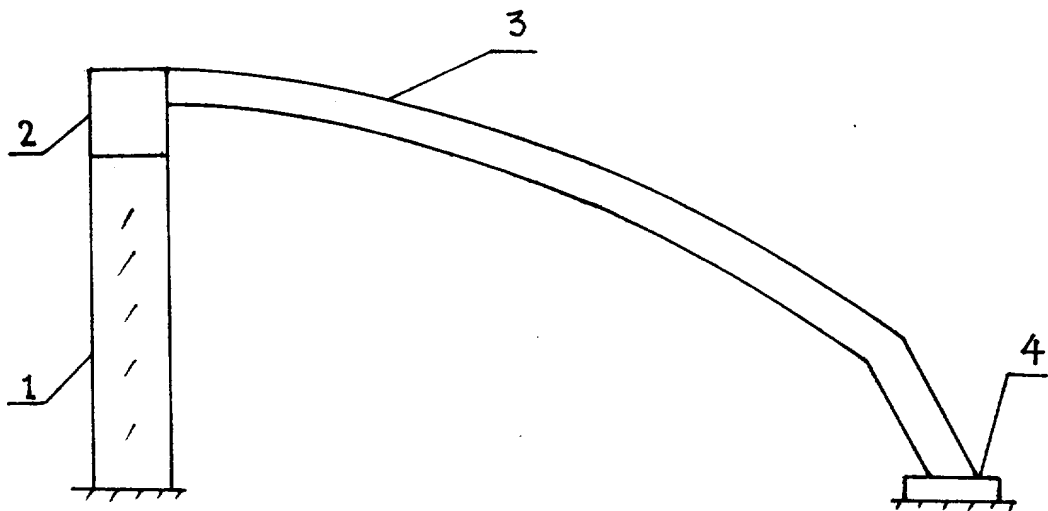


图1