

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

A01G 9/14

A01G 9/22

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00212512.9

[45]授权公告日 2001年6月27日

[11]授权公告号 CN 2435924Y

[22]申请日 2000.7.5 [24]颁证日 2001.4.5

[73]专利权人 黄万田

地址 117000 辽宁省本溪市平山区东明路4号

[72]设计人 黄万田

[21]申请号 00212512.9

[74]专利代理机构 本溪市专利事务所

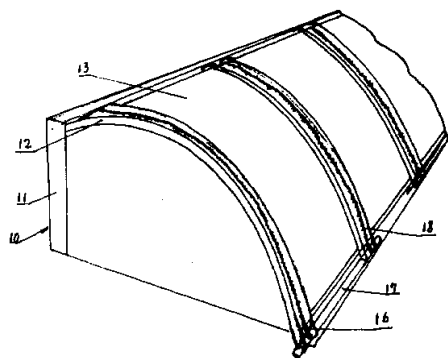
代理人 何军

权利要求书1页 说明书3页 附图页数2页

[54]实用新型名称 一种温室及保温部件

[57]摘要

本实用新型涉及一种温室及保温部件,该温室包括间隔预定距离地平行排列的且可弯曲的中空透明连接架和安装在相邻两个连接架间的遮板,连接架的两端分别通过固接件将其固定在地或墙顶内;所述保温部件的中部是挠性的泡沫塑料板,它的两面设置有聚酯膜。本实用新型所提出的温室结构非常简单,安装特别方便,且该种温室具有很强的承重能力;另外,保温部件的质量很轻,使用非常方便,并且成本很低。



ISSN 1008-4274

权利要求书

1. 一种温室，其特征在于：该温室包括间隔预定距离地平行排列的且可弯曲的中空透明或半透明的连接架和安装在相邻两个连接架间的遮板，连接架的两端分别通过固接件将其固定在地或墙顶内。

2. 根据权利要求1所述的温室，其特征在于：所述的连接架的两边分别设置有一端开放的榫槽。

3. 根据权利要求2所述的温室，其特征在于：所述连接件两端的榫槽可制成近似于三角形或球形或圆锥形。

4. 根据权利要求1或2所述的温室，其特征在于：所述透明遮板表面上间隔一定距离地设置有肋筋，且在遮板两端设置有与所述连接架两端的榫槽相匹配的榫舌。

5. 根据权利要求1所述的温室，其特征在于：所述固接件由与连接件两端区域的弯曲弧度相匹配的弯形杆件构成，该杆件固定在与地或墙内的且平行于地或墙的预埋件上，另一端伸入并固定在连接件内的适当位置。

6. 根据权利要求5所述的温室，其特征在于：所述固接件还包括一根从连接架的中空部位穿过的且两端分别固定在预埋件上的挠性件。

7. 专门用于覆盖权利要求1所述温室上的保温部件，其特征在于：该保温部件的中部是由挠性的塑料发泡海绵体板片，它的两面设置有塑料膜层。

8. 根据权利要求7所述的保温部件，其特征在于：该保温部件两面的塑料膜层可制成凸凹不平的麻面或是光滑平面。

说明书

一种温室及保温部件

本实用新型涉及一种温室特别是农用温室及专门用于覆盖该温室的保温部件。

温室通常是利用太阳能来调节其内的温度，以适应设置在室内的农作物或动植物生长所需要的环境。现有温室的结构，它的一面通常是由砌块构成的墙体，其余部位包括间隔一定距离地安装在墙体上的由弯曲的钢或塑料等刚性材料制成的固定框架和在框架上铺设的透明塑料薄膜，以形成大棚形状。该种结构的温室基本属于一种固定建筑物，不能随意地拆卸或很方便地整体迁移，所以，为了更有利于温室内种植的农作物生长，对于温室内农作物品种通常每年都需要更换一次，而不能随人意地长期种植同一种品种的农作物；其次，框架上面所覆盖的塑料薄膜是易损部件，使用者即使对其再精心地保护，每年也要至少更换一次，如再采用取暖设备，造成使用成本大大提高，同时更换下来的塑料薄膜也会污染周边的环境；此外，该种结构的温室制作成本较高。

除此之外，上述结构的温室最为明显的不足是当外界阳光较弱如阴天或夜间时，温室内补充不到充足阳光而会使温度急剧下降，通常的补救措施是在温室顶部再覆盖一层如草帘等厚的保温部件。由于草帘覆盖层本身就较重，特别是在下雨或下雪天，重量可达几百公斤，且每天至少要有一次打开和卷起的过程；另外，由于塑料薄膜承重能力非常差，在冬季的下雪天，还要求有专人及时除掉草帘上的积雪，所以，使用该种材料的保温部件，不仅相当费时费力，而且在经常性地卷起和放开过程中非常易于损坏。

本实用新型的任务是提供一种能用较低的成本获得使用和安装都非常简便的且保温性能好的还可方便拆卸或迁移的温室及保温部件。

本实用新型所提出的温室包括间隔预定距离地平行排列的且可弯曲的中空透明或半透明的连接架和安装在相邻两个连接架间的遮板，连接架的两端分别通过固接件将其固定在地或墙顶内。

所述的连接架的两边分别设置有一端开放的榫槽，该榫

槽可制成近似于三角形或球形或圆锥形。

所述透明遮板表面上间隔一定距离地设置有肋筋，且在遮板两端设置有与所述连接架两端的榫槽相匹配的榫舌。

所述固接件由与连接件两端区域的弯曲弧度相匹配的弯形杆件构成，该杆件固定在与地或墙内的且平行于地或墙的预埋件上，另一端伸入并固定在连接件内的适当位置。

所述固接件还包括一根从连接架的中空部位穿过的且两端分别固定在预埋件上的挠性件。

本实用新型所提出的保温部件，它的中部是由挠性的塑料发泡海棉体板片，该板片的两面设置有塑料膜层。

所述保温部件两面的塑料膜层可制成凸凹不平的麻面或是光滑平面。

本实用新型所提出的温室只是由透明或半透明的连接架和插接在该连接架两端榫槽内的透明遮板所构成，所以，它的结构非常简单，安装特别方便，且使整个棚体部分都具有透光性；同时考虑到连接架的稳定性或坚固性问题，在连接架的两端安装有固定在预埋件上的连接件，所以，该种温室具有很强的承重能力；另外，本实用新型所述的保温部件采用发泡塑料和涂覆在其外部的塑料膜层所构成，所以，它的质量很轻，使用非常方便，并且成本很低。

下面结合附图和实施例对本实用新型作详细说明。

附图1是本实用新型的外观结构示意图；

附图2是图1中所述框架的剖面示意图；

附图3是图1中所述遮板的端面结构示意图；

附图4给出的是保温部件一部分的外观结构示意图。

参见附图1，图中示出了一种温室10的外观结构，温室10包括一个由中空可弯曲的长杆件或预制好的弧形长杆件制成的连接架12，该连接架间隔一定距离地平行排列，它的两端可设置在地层下部，以构成无砌体的结构，也可将其一端设置在预定高度的墙体11上，另一端设置在地层的下部，本实施例给出的是后一种结构。上述的温室10无论采用哪一种结构，连接架12的两端均由连接件16固定。

从图1中还可以看到用于固定连接架12时所用的连接件16和预埋件17的具体结构。预埋件17可采长形的杆件，并将其设置在地下或上述墙体11顶部预定的深度内，而连接件16采用与连接架12端部弯曲弧度相对应的最好是中空的管件。

将连接件16的一端固定在连接架12的端部内，另一端固定在预埋件17上，使连接架12即可以牢固地固定住，又可以很方便地拆卸或迁移。此外，所述每一个预埋件17最好分别在其两端固定两个连接架12，一方面可以调整连接架12的位置，例如使其达到平行，另一方面可以限定两个连接架12之间的最佳间距。

因连接架12是一个中空的杆件，它在节省材料的同时，还可在其内设置有一根挠性件18。作为挠性件18，例如可采用绳等。挠性件18的两端分别固定在上述预制件17上，以进一步加强连接架12的稳定性。

附图2和图3，它们给出连接架12和遮板13的具体结构。从附图中可以看出，连接架12两边设置有轴向通长的榫槽15，该种轴向通长的榫槽15可并列设置有多个，且可设置成如三角形或圆锥形或球形或其它类型的几何形状，为清楚起见，本实施例只给出一个三角形榫槽15的结构。遮板13上设置有一排排肋筋131，该肋筋能使遮板13具有向外的延展性，它即方便地将其安装连接架12上，又能增加遮板13抗弯或折的能力，同时在遮板13的两边设置有与上述连接架12两边的榫槽15相匹配的榫舌132，该榫舌可从榫槽15的开放端151插入其内，使遮板13能固定在连接架12上。为安全起见，还可在上述开放端151的部位安装有起紧固作用的钉或销。

再有，遮板13可安装在连接架12的上部和下部，两层遮板13间形成具有一定的空间距离，该空间主要用于隔绝空气，所以它具有很好的保温作用。

附图4是保温部件20一部分的外观示意图。该保温部件主要采用成本低、不易损坏的发泡塑料为主部21，在主部21的两面分别涂覆有可防水的塑料膜(22, 23)，其中，与上述遮板13和连接架12相接触面的塑料膜22设置成凸凹不平麻面，以增加接触面的摩擦力，另一面的塑料膜23可设置成光滑的平面，以有利于水或其它物质流动。如考虑到成本问题，也可将两面均设置成光滑的平面。

说明书附图

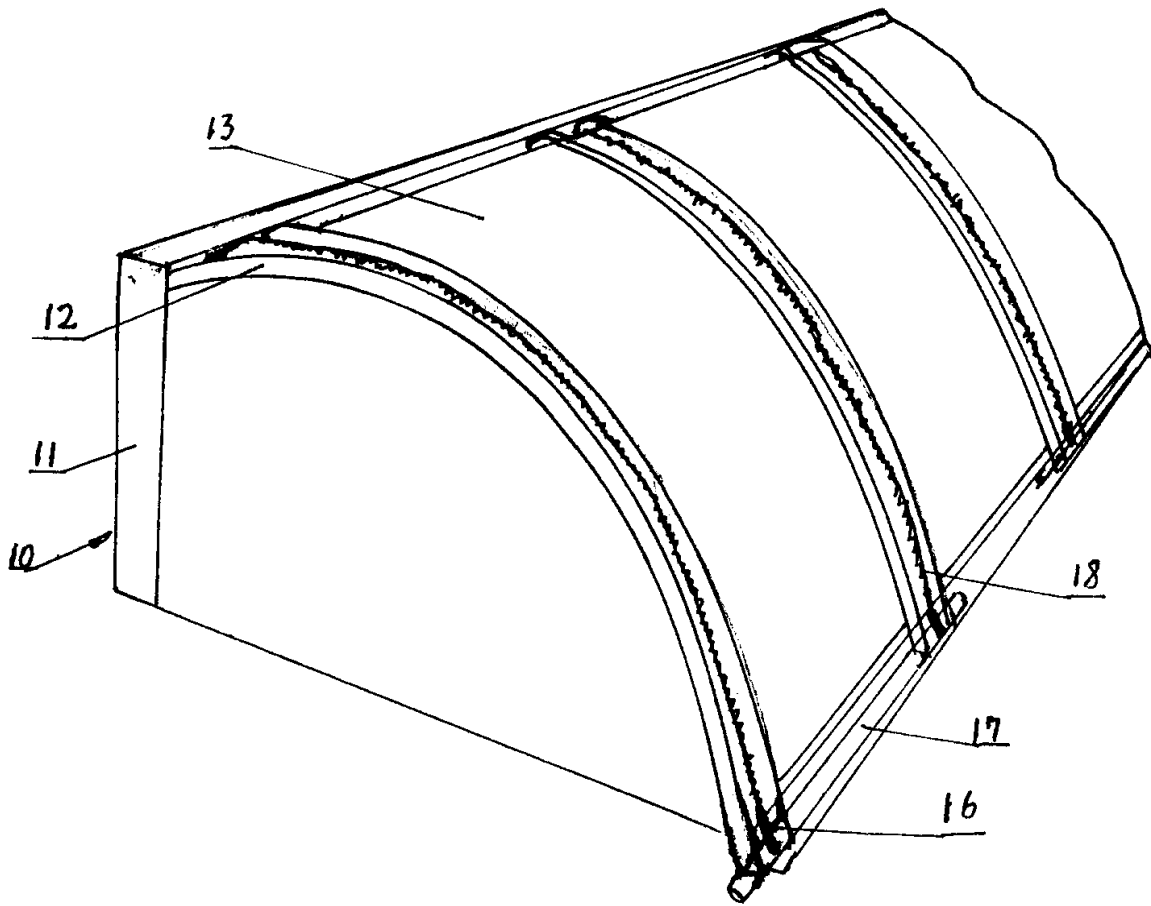


图1

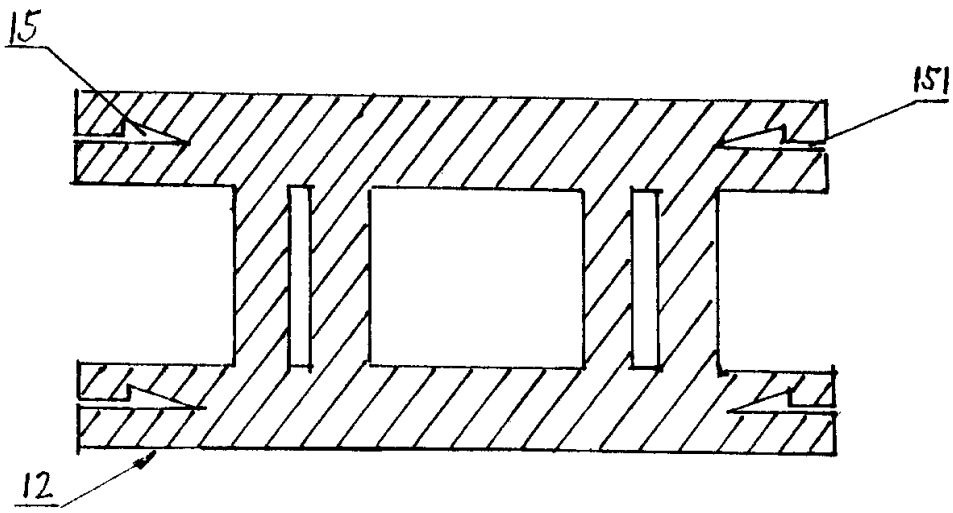


图2

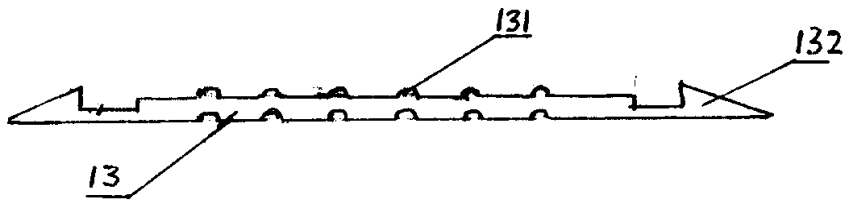


图3

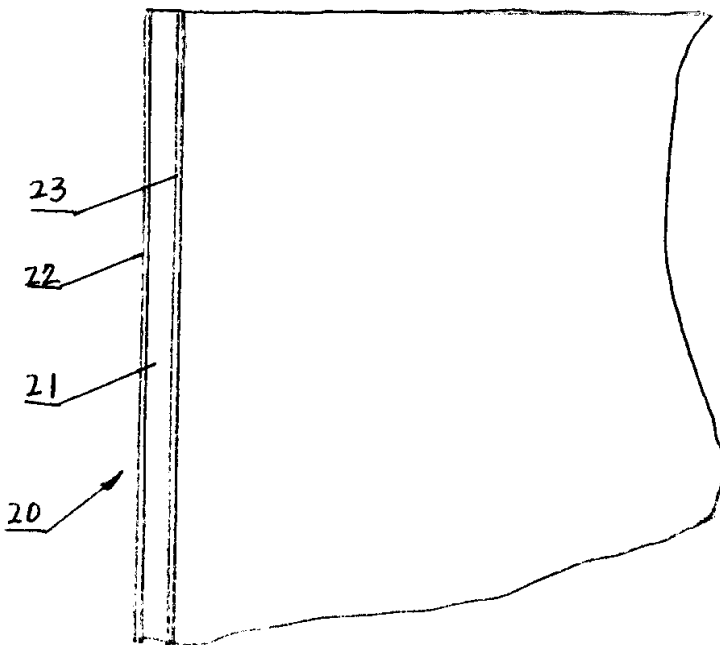


图4