(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217557850 U
(45)授权公告日 2022.10.11

(21)申请号 202221158328.2

(22)申请日 2022.05.16

(73)专利权人 常州格罗威园艺用品有限公司
地址 213002 江苏省常州市新北区新苑三路101号

(72)发明人 陆亚曙

(74)专利代理机构 连云港联创专利代理事务所(特殊普通合伙) 32330
专利代理师 刘刚

(51)Int.Cl.
E04H 5/08(2006.01)
E04C 3/04(2006.01)
A01G 9/14(2006.01)

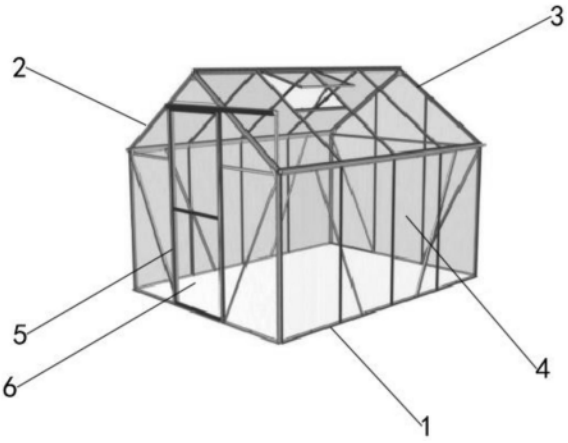
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种经济型可拆卸PC阳光板铝合金花房

(57)摘要

本实用新型公开了一种经济型可拆卸PC阳光板铝合金花房，属于园林建筑技术领域，其技术方案要点包括底座，所述底座的上端面前后两侧分别设置有前山头和后山头，所述前山头和后山头之间设置有侧墙壁，所述前山头的前端面开设有门框，所述门框的内侧设置有门体，所述前山头、后山头和侧墙壁均由框架构成，所述框架的内部均插接有连接板，在型材上打个孔，再用PC板，相比传统的角梁用料大大减少，且连接精准，安装时一步到位，更加方便，窗体螺栓板的外壁螺纹连接有固定螺栓，安装时，天窗用螺栓螺母连接，整个天窗材料薄、且安装牢固，强度高，解决了现有的经济型可拆卸PC阳光板铝合金花房用料比较多，安装牢固性不佳，整体强度较低的问题。



CN 217557850 U

1.一种经济型可拆卸PC阳光板铝合金花房,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端面前后两侧分别设置有前山头(2)和后山头(3),所述前山头(2)和后山头(3)之间设置有侧墙壁(4),所述前山头(2)的前端面开设有门框(5),所述门框(5)的内侧设置有门体(6),所述前山头(2)、后山头(3)和侧墙壁(4)均由框架构成,所述框架的内部均插接有连接板;

所述框架包括角梁和窗户固定型材;

所述角梁包括两个互相垂直的角梁筋(7),两个所述角梁筋(7)的外侧均设置有角梁插槽(8),两个所述角梁筋(7)的另一端均设置有角梁螺栓板(9),两个所述角梁螺栓板(9)的外壁均螺纹连接有固定螺栓;

所述窗户固定型材包括窗型材筋(10),所述窗型材筋(10)的下方一侧设置有窗体插槽(11),所述窗体插槽(11)的下方设置有窗体螺栓板(12),所述窗体螺栓板(12)的外壁螺纹连接有固定螺栓。

2.根据权利要求1所述的一种经济型可拆卸PC阳光板铝合金花房,其特征在于:所述框架整体均为铝合金材质。

3.根据权利要求1所述的一种经济型可拆卸PC阳光板铝合金花房,其特征在于:所述侧墙壁(4)包括两侧垂直段和顶部三角段。

4.根据权利要求1所述的一种经济型可拆卸PC阳光板铝合金花房,其特征在于:所述连接板为PC板。

一种经济型可拆卸PC阳光板铝合金花房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林建筑技术领域，特别涉及一种经济型可拆卸PC阳光板铝合金花房。

背景技术

[0002] 花房是指敞开或半敞开结构、为花提供遮阴避雨的房子，可根据天气气候等情况，实时洒水、施肥，是一种温室，主要是因为在秋天、冬天、春天有些地方早晚温差大，为保护花草不被寒冷天气冻坏而广泛使用的。

[0003] PC阳光板铝合金花房主要是由大梁框架与插接固定在框架内侧的PC阳光板组成，但是现有PC阳光板铝合金花房的角梁结构如图1所示，主体为两个互相垂直的梁柱14构成，两个梁柱14的另一端内侧均设置有用于插接阳光板的插口14，而两个梁柱14外壁内侧中心则均设置有螺栓口15，这种结构的连接方式是螺丝穿在两个插口14、再用连接板固定，所以用料比较多，还有一个弊端是连接要用塑料件，而且螺丝容易在槽里滑动，最终的位置很难找到，要装板以后才最终固定；

[0004] 现有PC阳光板铝合金花房的窗户固定型材如图2所示，主体为天窗柱16，天窗柱16的一侧设置有固定窗户板的天窗板插口17，天窗用自攻螺丝连接，整个天窗装起来后比较薄，虽然材料厚但强度不高，支撑性不佳。

实用新型内容

[0005] 本实用新型针对以上问题，提出一种经济型可拆卸PC阳光板铝合金花房，具有用料较少，安装牢固性强，支撑性好的特点。

[0006] 本实用新型是这样实现的，一种经济型可拆卸PC阳光板铝合金花房，包括底座，所述底座的上端面前后两侧分别设置有前山头和后山头，所述前山头和后山头之间设置有侧墙壁，所述前山头的前端面开设有门框，所述门框的内侧设置有门体，所述前山头、后山头和侧墙壁均由框架构成，所述框架的内部均插接有连接板；

[0007] 所述框架包括角梁和窗户固定型材；

[0008] 所述角梁包括两个互相垂直的角梁筋，两个所述角梁筋的外侧均设置有角梁插槽，两个所述角梁筋的另一端均设置有角梁螺栓板，两个所述角梁螺栓板的外壁均螺纹连接有固定螺栓；

[0009] 所述窗户固定型材包括窗型材筋，所述窗型材筋的下方一侧设置有窗体插槽，所述窗体插槽的下方设置有窗体螺栓板，所述窗体螺栓板的外壁螺纹连接有固定螺栓。

[0010] 为了提高花房强度，减轻花房质量，作为本实用新型的一种经济型可拆卸PC阳光板铝合金花房优选的，所述框架整体均为铝合金材质。

[0011] 为了从两侧以及顶部封闭花房，作为本实用新型的一种经济型可拆卸PC阳光板铝合金花房优选的，所述侧墙壁包括两侧垂直段和顶部三角段。

[0012] 为了提高花房透光率、延长使用寿命，作为本实用新型的一种经济型可拆卸PC阳

光板铝合金花房优选的，所述连接板为PC板。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 框架包括角梁和窗户固定型材，梁包括两个互相垂直的角梁筋，两个角梁筋的外侧均设置有角梁插槽，两个角梁筋的另一端均设置有角梁螺栓板，两个角梁螺栓板的外壁均螺纹连接有固定螺栓，这种结构的固定方式是在型材上打个孔，再用PC板，相比传统的角梁用料大大减少，且连接精准，安装时一步到位，更加方便；

[0015] 窗户固定型材包括窗型材筋，窗型材筋的下方一侧设置有窗体插槽，窗体插槽的下方设置有窗体螺栓板，窗体螺栓板的外壁螺纹连接有固定螺栓，安装时，天窗用螺栓螺母连接，整个天窗材料薄、且安装牢固，强度高。

附图说明

[0016] 图1为现有花房角梁结构示意图；

[0017] 图2为现有花房窗户固定型材结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型花房整体结构图；

[0019] 图4为本实用新型角梁结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型窗户固定型材结构示意图；

[0021] 图中，1、底座；2、前山头；3、后山头；4、侧墙壁；5、门框；6、门体；7、角梁筋；8、角梁插槽；9、螺栓板；10、窗型材筋；11、窗体插槽；12、窗体螺栓板；13、梁柱；14、插口；15、螺栓口；16、天窗柱；17、天窗板插口。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“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，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0024] 请参阅图1-5，一种经济型可拆卸PC阳光板铝合金花房，包括底座1，底座1的上端面前后两侧分别设置有前山头2和后山头3，前山头2和后山头3之间设置有侧墙壁4，前山头2的前端面开设有门框5，门框5的内侧设置有门体6，前山头2、后山头3和侧墙壁4均由框架构成，框架的内部均插接有连接板；

[0025] 框架包括角梁和窗户固定型材；

[0026] 角梁包括两个互相垂直的角梁筋7，两个角梁筋7的外侧均设置有角梁插槽8，两个角梁筋7的另一端均设置有角梁螺栓板9，两个角梁螺栓板9的外壁均螺纹连接有固定螺栓；

[0027] 窗户固定型材包括窗型材筋10，窗型材筋10的下方一侧设置有窗体插槽11，窗体插槽11的下方设置有窗体螺栓板12，窗体螺栓板12的外壁螺纹连接有固定螺栓。

[0028] 本实施例中:框架包括角梁和窗户固定型材,梁包括两个互相垂直的角梁筋7,两个角梁筋7的外侧均设置有角梁插槽8,两个角梁筋7的另一端均设置有角梁螺栓板9,两个角梁螺栓板9的外壁均螺纹连接有固定螺栓,这种结构的固定方式是在型材上打个孔,再用PC板,相比传统的角梁用料大大减少。且连接精准,安装时一步到位,更加方便;

[0029] 窗户固定型材包括窗型材筋10,窗型材筋10的下方一侧设置有窗体插槽11,窗体插槽11的下方设置有窗体螺栓板12,窗体螺栓板12的外壁螺纹连接有固定螺栓,安装时,天窗用螺栓螺母连接,整个天窗材料薄、且安装牢固,强度高。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,框架整体均为铝合金材质。

[0031] 本实施例中:框架整体均为铝合金材质,在保证花房整体强度的同时减轻了整体重量。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,侧墙壁4包括两侧垂直段和顶部三角段。

[0033] 本实施例中:侧墙壁4包括两侧垂直段和顶部三角段,两侧垂直段为侧墙壁,顶部三角段为花房顶盖。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,连接板为PC板。

[0035] 本实施例中:连接板为PC板,质量轻,透光率好,耐候性好,寿命长,能弯曲,美观,很好地满足了半圆型花房的功能要求。

[0036] 本实用新型的工作原理及使用流程:框架包括角梁和窗户固定型材,梁包括两个互相垂直的角梁筋7,两个角梁筋7的外侧均设置有角梁插槽8,两个角梁筋7的另一端均设置有角梁螺栓板9,两个角梁螺栓板9的外壁均螺纹连接有固定螺栓,这种结构的固定方式是在型材上打个孔,再用PC板,相比传统的角梁用料大大减少。且连接精准,安装时一步到位,更加方便;

[0037] 窗户固定型材包括窗型材筋10,窗型材筋10的下方一侧设置有窗体插槽11,窗体插槽11的下方设置有窗体螺栓板12,窗体螺栓板12的外壁螺纹连接有固定螺栓,安装时,天窗用螺栓螺母连接,整个天窗材料薄、且安装牢固,强度高。

[0038] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

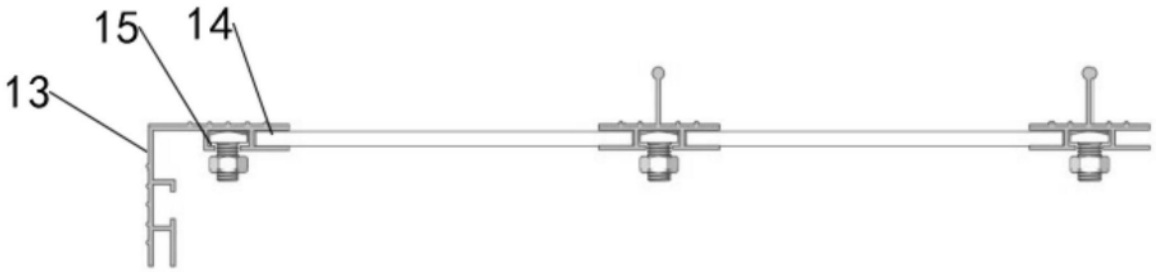


图1



图2

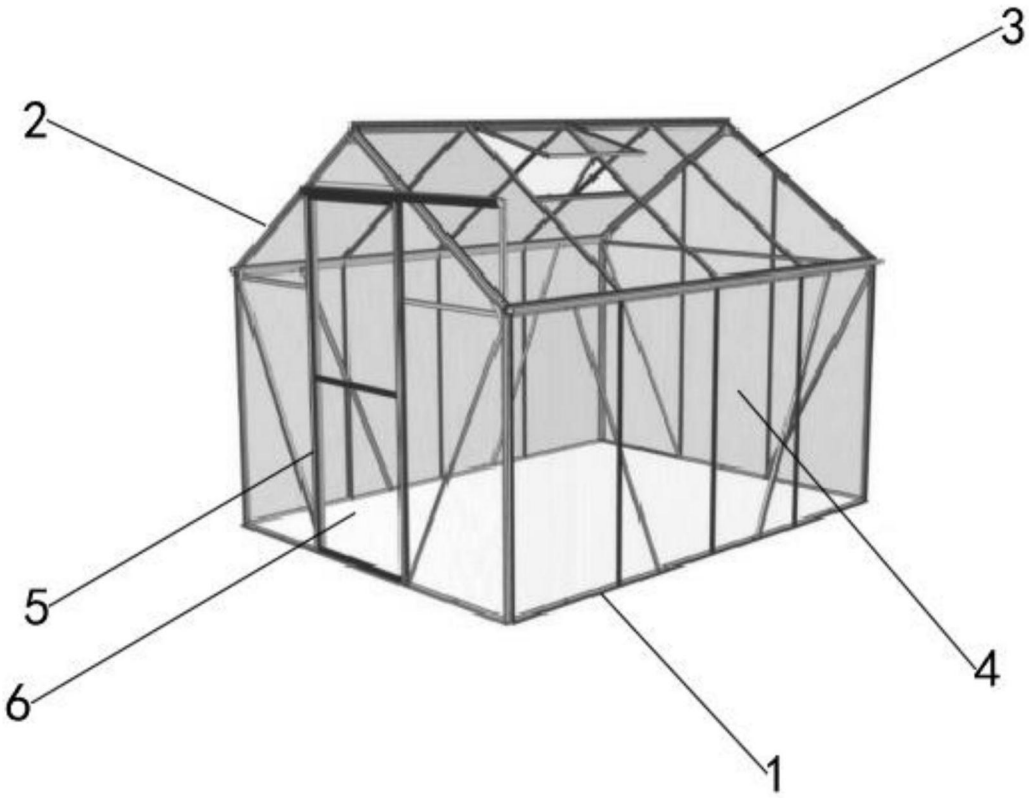


图3

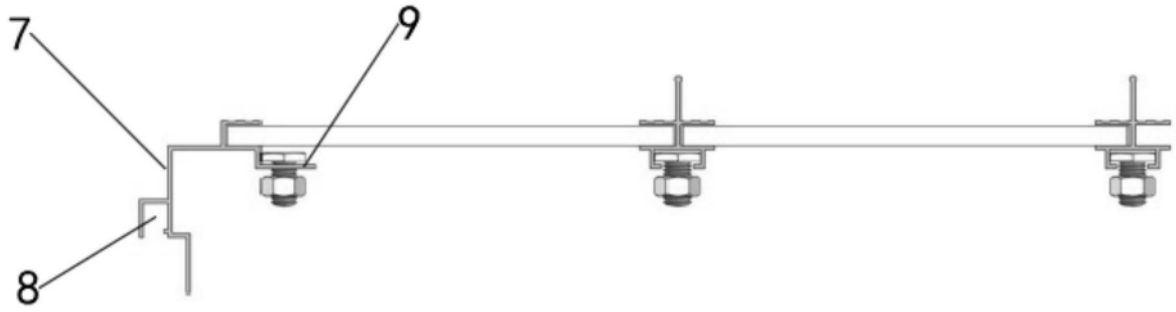


图4

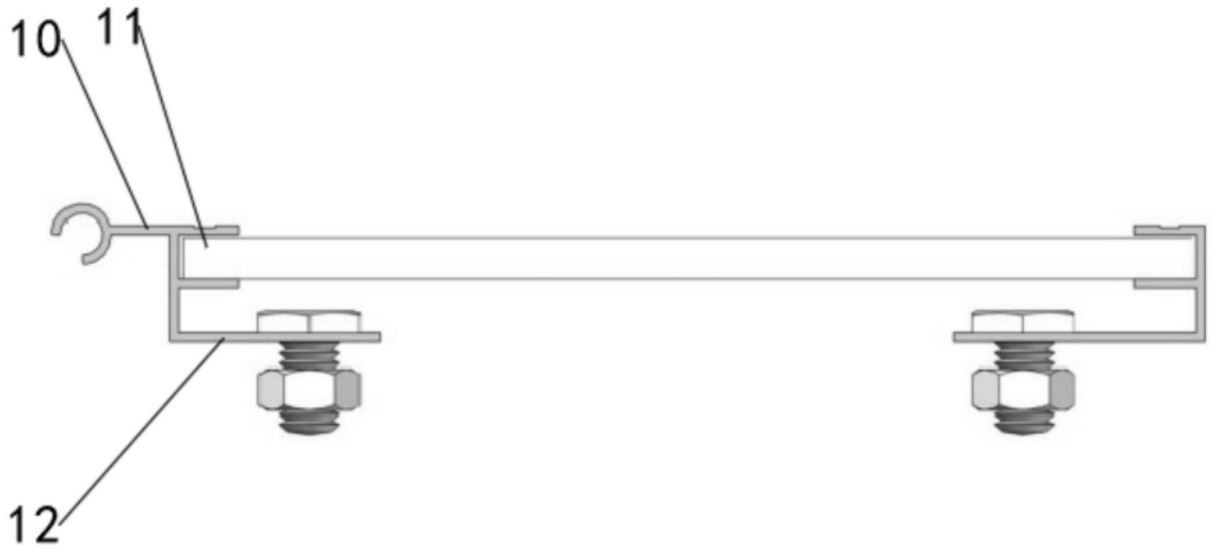


图5