

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202031346 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 09

(21) 申请号 201120125327. 3

(22) 申请日 2011. 04. 26

(73) 专利权人 许展鹏

地址 中国台湾地区宜兰县

(72) 发明人 许展鹏

(74) 专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限

公司 31236

代理人 胡晶

(51) Int. Cl.

E04H 1/00 (2006. 01)

E04H 1/12 (2006. 01)

E04B 1/19 (2006. 01)

E04C 2/04 (2006. 01)

E04C 2/52 (2006. 01)

E04D 3/04 (2006. 01)

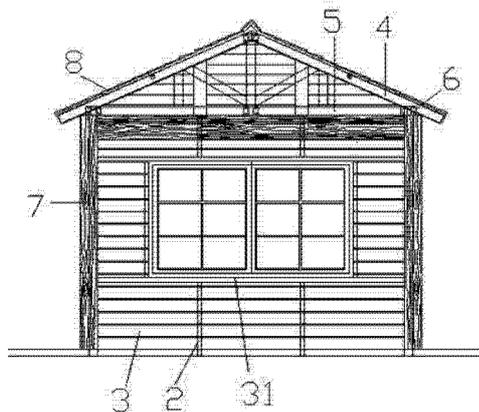
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 5 页

(54) 实用新型名称

全预制式 GRC 帷幕房屋系统

(57) 摘要

全预制式 GRC 帷幕房屋系统, 包括房屋框架单元和板片单元, 房屋框架单元包括立柱、横梁、斜梁和龙骨, 均以角铁与方管制作横梁通过连接件和框架单元外侧, 板片单元为 GRC 预制板片, GRC 预制板片上设有预制安装孔, 通过安装孔与房屋框架单元连接, GRC 预制板片采用标准尺寸, 以各式模具制作成各式外观, 如竹屋、木屋、石屋、仿古建筑并可实行工厂化生产, 整个房屋只需连接件和螺栓就可组装完成, 不需焊接, 安装快捷方便, 可在各种特殊地形施工, 拆卸后可移到其它地方使用, 重复使用率高, 公共场合的小单元房屋, 如信息亭、售货亭、车站候车亭、公厕、各式凉亭等还可在工厂组装成型, 整体吊运至使用现场。



1. 一种全预制式 GRC 帷幕房屋系统,包括房屋框架单元和板片单元,其特征在于,房屋框架单元包括立柱、横梁、斜梁和龙骨,板片单元围设在房屋框架单元外侧。
2. 如权利要求 1 所述的全预制式 GRC 帷幕房屋系统,其特征在于,横梁通过连接件和螺栓分别与立柱和斜梁连接组成房屋框架单元,龙骨设在两立柱之间。
3. 如权利要求 1 所述的全预制式 GRC 帷幕房屋系统,其特征在于,板片单元为 GRC 预制板片,板片采用标准宽度,GRC 预制板片内设有钢架。
4. 如权利要求 3 所述的全预制式 GRC 帷幕房屋系统,其特征在于,GRC 预制板片上设有安装孔,与主结构用螺栓固定。
5. 如权利要求 3 所述的全预制式 GRC 帷幕房屋系统,其特征在于,GRC 预制板片上预嵌有门框或窗框。

全预制式 GRC 帷幕房屋系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,特别是一种全预制式 GRC 帷幕房屋系统。

背景技术

[0002] 公共场合的小单元房屋,如信息亭、售货亭、车站候车亭、公厕一般都是采用钢架或铝料和彩钢板或玻璃组成,这种结构造型单一,外观不够美观,并且,这种小单元房屋整体移动不方便,拆卸后重复利用率低,再次组装后整体视觉效果差。

[0003] 度假区的休闲小屋为了营造一种休闲的氛围,还要和周边环境配套,一般度假区还会采用原木作为外墙面搭建,而使用原木建小屋需要浪费大量的原木,这与我们追求绿色环保的家居理念不符合。

[0004] 另外,还有一种预制式小屋,用混凝土预制成,这种小屋份量重,运输不方便。

[0005] 综上所述,现有技术中缺少一种既安装方便,又节能环保,还能满足不同外观需求的房屋。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供了一种全预制式 GRC 帷幕房屋系统,以解决现有技术中安装不方便,又不环保的技术问题,并达成外观造型的多样化。

[0007] 为了解决上述问题,本实用新型提供全预制式 GRC 帷幕房屋系统,包括房屋框架单元和板片单元,房屋框架单元包括立柱、横梁、斜梁和龙骨,板片单元围设在房屋框架单元外侧。

[0008] 所述横梁通过连接件和螺栓分别与立柱和斜梁连接组成房屋框架单元,龙骨设在两立柱之间。

[0009] 所述板片单元为 GRC 预制板片,板片采用标准宽度,GRC 预制板片内设有钢架。

[0010] 所述 GRC 预制板片上设有安装孔,与主结构用螺栓固定。

[0011] 所述预制板片上预嵌有门框或窗框。

[0012] 所述屋顶上铺设 GRC 预制板片。

[0013] 所述 GRC 预制板片表面设有如木、竹表皮的纹理,该纹理用木、竹等天然材料以拓模制造,或预嵌各式材料如瓷砖、瓦、石材。

[0014] 本实用新型的优点在于:全预制式 GRC 帷幕房屋系统通过连接件和螺栓将立柱、横梁和斜梁连接件组装成房屋框架,施工方便,通过 GRC 预制板片上的安装孔安装到房屋框架上,安装快捷方便,GRC 预制板片具有质量轻,强度高,防火性好,防水防潮性好的特点,全预制式 GRC 帷幕房屋具有质量轻,安全性能高,易拆装,移动方便的特点,拆卸后移到其它地方可重新组装成房屋,重复使用率高。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型示意图;

- [0016] 图 2 为本实用新型房屋框架示意图；
- [0017] 图 3 为本实用新型房屋框架另一示意图；
- [0018] 图 4 为本实用新型立柱和横梁的连接示意图；
- [0019] 图 5 为本实用新型 GRC 预制板片示意图。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图,具体说明本实用新型。

实施例

[0021] 全预制式 GRC 帷幕房屋系统包括房屋框架单元和板片单元,房屋框架单元包括立柱 1、横梁 5、斜梁 4 和龙骨 2,板片单元围设在房屋框架单元外侧,板片单元为 GRC 预制板片 3,预制时将钢架 33 预埋在 GRC 材料内制成,GRC 预制板片 3 上设有安装孔 32。

[0022] 立柱 1、横梁 5、斜梁 4 和龙骨 2 都设有连接孔 11,连接件 6 和螺栓 61 通过立柱 1 和横梁 5 上的连接孔 11 将两者连接,立柱与横梁全部连接完成后形成墙体,同理,斜梁 4 和横梁 5 通过连接件 6 和螺栓 61 连接形成房屋的屋顶,龙骨 2 与横梁 5 连接,将 GRC 预制板片 3 放置合适的位置,用螺栓 6 将连接件 6 固定到龙骨 2 上,再用螺栓 1 将连接件 6 与 GRC 预制板片 3 上的安装孔 32 连接,将 GRC 预制板片 3 固定到房屋框架单元的外围,将 GRC 屋顶板片 8 与斜梁 4 通过连接件 6 连接,在 GRC 预制板片 3 的预留口 31 内安装窗和门,在房屋框架单元的内侧安装上装饰板,在装饰板与 GRC 预制板片之间设有各种管线,在装饰板与 GRC 预制板片之间设有保温棉,可增加本房屋系统的保温效果。

[0023] 以上公开的仅为本实用新型的具体实施例,但本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化,都应落在本实用新型的保护范围内。

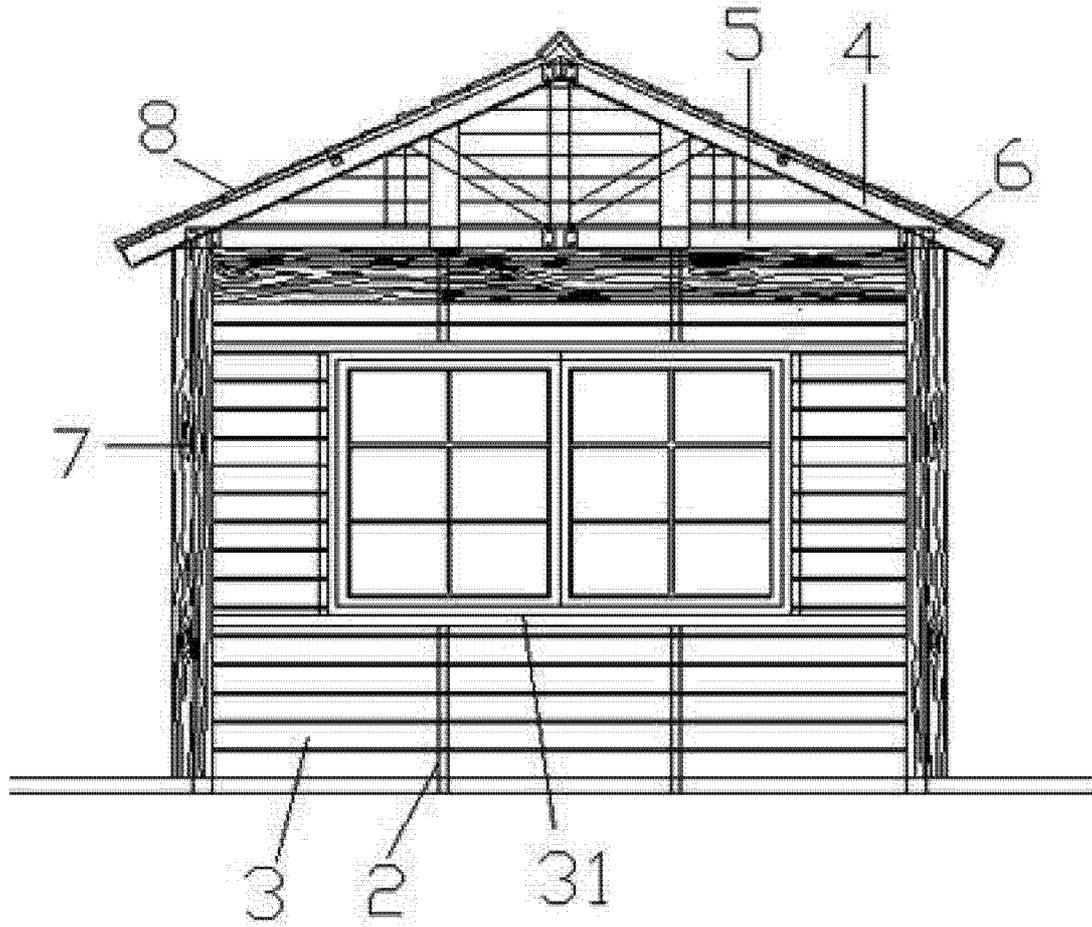


图 1

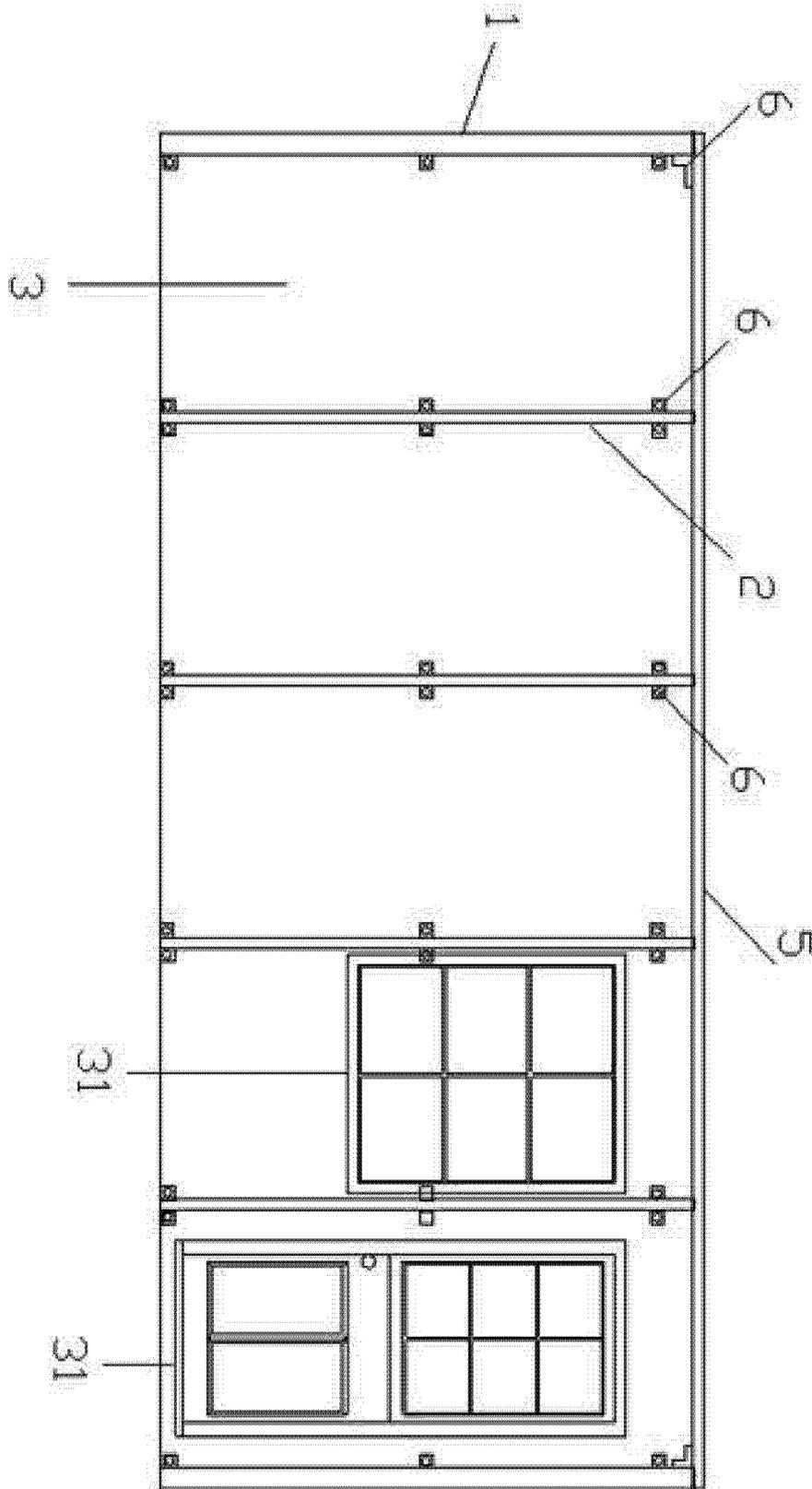


图 2

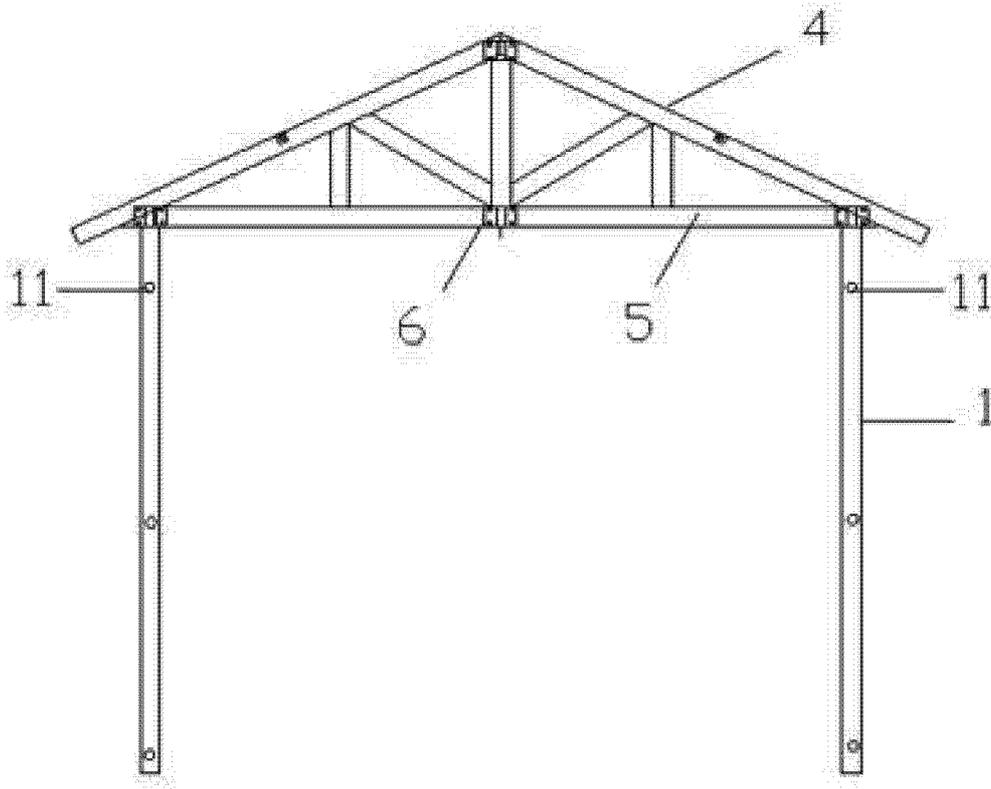


图 3

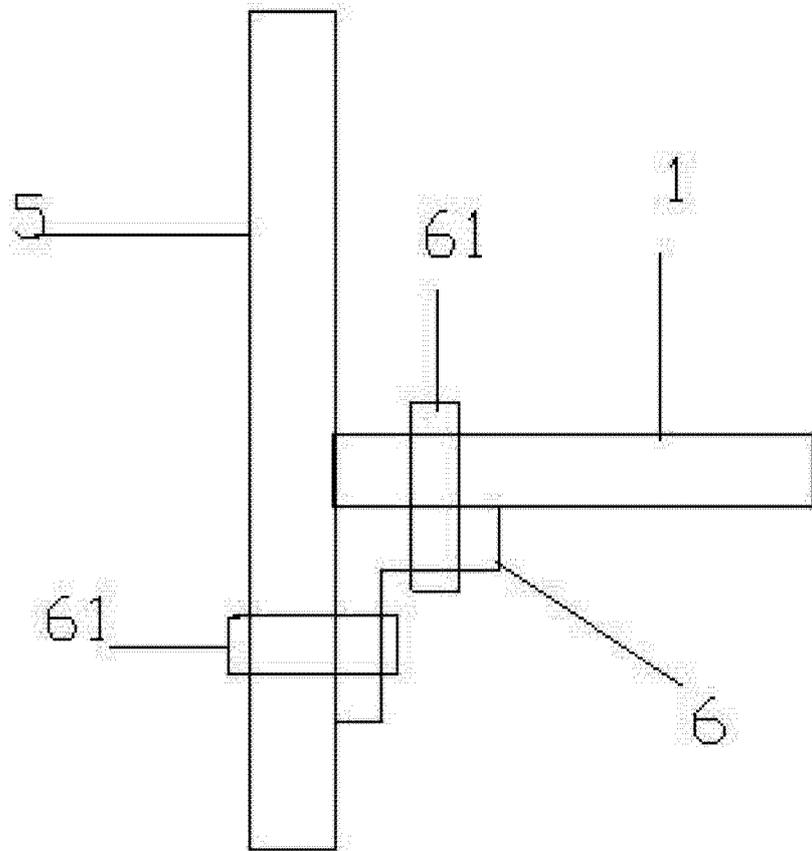


图 4

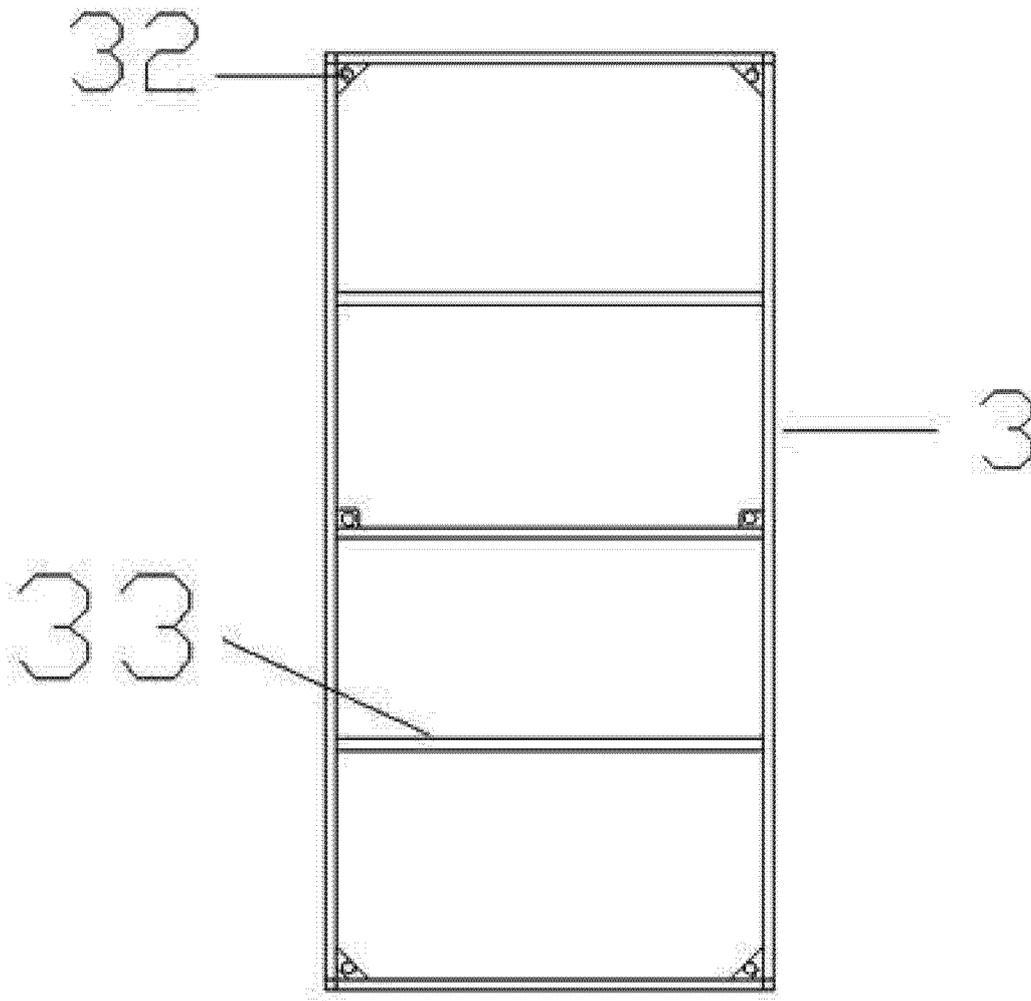


图 5