



(12) 实用新型专利

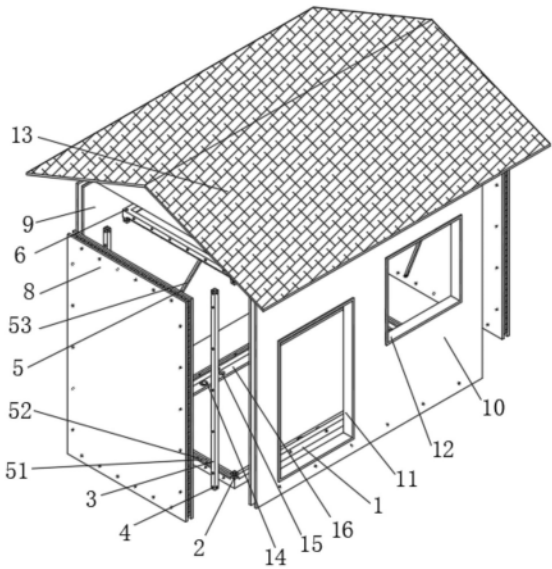
(10) 授权公告号 CN 222909052 U
(45) 授权公告日 2025. 05. 27

(21) 申请号 202421933299.1
(22) 申请日 2024.08.12
(73) 专利权人 绵阳恒力森活动板房有限公司
地址 621000 四川省绵阳市涪城区临园路
中段70号
(72) 发明人 刘海彬 蔡霖 卢勇
(74) 专利代理机构 杭州寒武纪知识产权代理有
限公司 33271
专利代理师 许香
(51) Int.Cl.
E04B 1/343 (2006.01)
E04B 1/38 (2006.01)
E04B 1/58 (2006.01)
E04H 1/12 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种轻钢装配活动板房

(57) 摘要
本实用新型公开了一种轻钢装配活动板房，包括矩形框架和加固机构；矩形框架：其个数为两个，两个矩形框架的外侧面分别设有均匀分布的螺纹安装口，两个矩形框架的相对内侧面四角分别设有安装矩形筒，每两个竖向位置对应的安装矩形筒的内部均插接有一个顶梁架，安装矩形筒的外表面和顶梁架的外表面上下端均设有均匀分布的竖装用螺口；加固机构：其包括加固板、加固螺口、加固杆和十字安装座，所述加固板分别均匀设置于两个矩形框架的相对内侧面的左右两侧与后侧，加固板的中部设有均匀分布的加固螺口，该轻钢装配活动板房，一定程度上提高了活动板房的稳定性，且加固杆为可快速拆装的，便于活动板房装配作业。



1. 一种轻钢装配活动板房,其特征在于:包括矩形框架(1)和加固机构(5);

矩形框架(1):其个数为两个,两个矩形框架(1)的外侧面分别设有均匀分布的螺纹安装口,两个矩形框架(1)的相对内侧面四角分别设有安装矩形筒(2),每两个竖向位置对应的安装矩形筒(2)的内部均插接有一个顶梁架(3),安装矩形筒(2)的外表面和顶梁架(3)的外表面上下两端均设有均匀分布的竖装用螺口(4);

加固机构(5):其包括加固板(51)、加固螺口(52)、加固杆(53)和十字安装座(54),所述加固板(51)分别均匀设置于两个矩形框架(1)的相对内侧面的左右两侧与后侧,加固板(51)的中部设有均匀分布的加固螺口(52),加固板(51)的外表面分别左右对称滑动连接有加固杆(53),每四个位于同一侧的加固杆(53)的末端分别与一个十字安装座(54)的内部转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种轻钢装配活动板房,其特征在于:还包括顶部螺口(6),所述顶部螺口(6)设置于上侧的矩形框架(1)的上表面,上侧的矩形框架(1)的上侧放置有屋檐架(7),屋檐架(7)的上侧放置有屋檐板(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种轻钢装配活动板房,其特征在于:还包括前侧密封板(10),所述前侧密封板(10)放置于两个矩形框架(1)的前侧。

4. 根据权利要求1所述的一种轻钢装配活动板房,其特征在于:还包括屋门安装口(11),所述屋门安装口(11)开设于前侧密封板(10)的前侧面左侧,前侧密封板(10)的前侧面右侧开设有窗口安装口(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种轻钢装配活动板房,其特征在于:还包括侧边密封板(8),所述侧边密封板(8)分别放置于两个矩形框架(1)的左侧与右侧。

6. 根据权利要求1所述的一种轻钢装配活动板房,其特征在于:还包括后侧密封板(9),所述后侧密封板(9)放置于两个矩形框架(1)的后侧。

7. 根据权利要求1所述的一种轻钢装配活动板房,其特征在于:还包括突出板(16),所述突出板(16)设置于下侧的矩形框架(1)的内部,突出板(16)的上表面开设有均匀分布的接地口(14)和地板安装口(15)。

一种轻钢装配活动板房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及活动板房技术领域,具体为一种轻钢装配活动板房。

背景技术

[0002] 活动板房是一种以彩钢板为骨架,以夹芯板为围护材料,以标准模数系列进行空间组合,构件采用螺栓连接,全新概念的环保经济型活动板房屋。可方便快捷地进行组装和拆卸,实现了临时建筑的通用标准化,树立了节能环保、快捷高效的建筑理念:

[0003] 现有的活动板房的拆装,往往直接沿用传统房屋搭建,使用钢架作为房骨,使用板材作为墙体,其中房骨之间的固定方式大多为螺栓直接固定,固定完毕后即可安装板材,最终完成活动板房的装配。

[0004] 这类活动板房在使用中存在一些问题,例如房子的稳定性大多依赖房骨的结构稳定性,房骨的安装为常规的螺栓安装固定的,之间的稳定性大多使用加强杆的方式进行加固的,若遭遇恶劣环境时,活动板房受到冲击力,这些冲击力较大时会损坏螺栓,没有有效的副加固件维系活动板房的稳定性,为此,我们提出一种轻钢装配活动板房。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种轻钢装配活动板房,拆装方便,稳定性好,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种轻钢装配活动板房,包括矩形框架和加固机构;

[0007] 矩形框架:其个数为两个,两个矩形框架的外侧面分别设有均匀分布的螺纹安装口,两个矩形框架的相对内侧面四角分别设有安装矩形筒,每两个竖向位置对应的安装矩形筒的内部均插接有一个顶梁架,安装矩形筒的外表面和顶梁架的外表面上上下两端均设有均匀分布的竖装用螺口;

[0008] 加固机构:其包括加固板、加固螺口、加固杆和十字安装座,所述加固板分别均匀设置于两个矩形框架的相对内侧面的左右两侧与后侧,加固板的中部设有均匀分布的加固螺口,加固板的外表面分别左右对称滑动连接有加固杆,每四个位于同一侧的加固杆的末端分别与一个十字安装座的内部转动连接,一定程度上提高了活动板房的稳定性,且加固杆为可快速拆装的,便于活动板房装配作业。

[0009] 进一步的,还包括顶部螺口,所述顶部螺口设置于上侧的矩形框架的上表面,上侧的矩形框架的上侧放置有屋檐架,屋檐架的上侧放置有屋檐板,实现安装屋檐的功能。

[0010] 进一步的,还包括前侧密封板,所述前侧密封板放置于两个矩形框架的前侧,实现前侧密封的功能。

[0011] 进一步的,还包括屋门安装口,所述屋门安装口开设于前侧密封板的前侧面左侧,前侧密封板的前侧面右侧开设有窗口安装口,实现安装门窗的功能。

[0012] 进一步的,还包括侧边密封板,所述侧边密封板分别放置于两个矩形框架的左侧

与右侧,实现两侧密封的功能。

[0013] 进一步的,还包括后侧密封板,所述后侧密封板放置于两个矩形框架的后侧实现后侧密封的功能。

[0014] 进一步的,还包括突出板,所述突出板设置于下侧的矩形框架的内部,突出板的上表面开设有均匀分布的接地口和地板安装口,实现接地和安装地板的功能。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本轻钢装配活动板房,具有以下好处:

[0016] 通过依靠三角形的稳定性,加固杆配合十字安装座加固矩形框架之间的稳定性,活动板房在使用的过程中遭遇强风或者外作用力大时,冲击力不必被安装矩形筒所完全承受,加固杆会分散矩形框架受到的外作用力,一定程度上提高了活动板房的稳定性,且加固杆为可快速拆装的,便于活动板房装配作业。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型局部结构示意图。

[0019] 图中:1矩形框架、2安装矩形筒、3顶梁架、4竖装用螺口、5加固机构、51加固板、52加固螺口、53加固杆、54十字安装座、6顶部螺口、7屋檐架、8侧边密封板、9后侧密封板、10前侧密封板、11屋门安装口、12窗口安装口、13屋檐板、14接地口、15地板安装口、16突出板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-2,本实施例提供一种技术方案:一种轻钢装配活动板房,包括矩形框架1和加固机构5;

[0022] 矩形框架1:其个数为两个,两个矩形框架1的外侧面分别设有均匀分布的螺纹安装口,两个矩形框架1的相对内侧面四角分别设有安装矩形筒2,每两个竖向位置对应的安装矩形筒2的内部均插接有一个顶梁架3,安装矩形筒2的外表面和顶梁架3的外表面上下两端均设有均匀分布的竖装用螺口4,还包括顶部螺口6,顶部螺口6设置于上侧的矩形框架1的上表面,上侧的矩形框架1的上侧放置有屋檐架7,屋檐架7的上侧放置有屋檐板13,还包括前侧密封板10,前侧密封板10放置于两个矩形框架1的前侧,还包括屋门安装口11,屋门安装口11开设于前侧密封板10的前侧面左侧,前侧密封板10的前侧面右侧开设有窗口安装口12,还包括侧边密封板8,侧边密封板8分别放置于两个矩形框架1的左侧与右侧,还包括后侧密封板9,后侧密封板9放置于两个矩形框架1的后侧,还包括突出板16,突出板16设置于下侧的矩形框架1的内部,突出板16的上表面开设有均匀分布的接地口14和地板安装口15;

[0023] 加固机构5:其包括加固板51、加固螺口52、加固杆53和十字安装座54,加固板51分别均匀设置于两个矩形框架1的相对内侧面的左右两侧与后侧,加固板51的中部设有均匀

分布的加固螺口52,加固板51的外表面分别左右对称滑动连接有加固杆53,每四个位于同一侧的加固杆53的末端分别与一个十字安装座54的内部转动连接。

[0024] 本实用新型提供了一种轻钢装配活动板房的工作原理如下:需要使用该活动板房使,将下侧的矩形框架1通过接地口14和外部接地螺栓安装到指定工位上去,然后将实木地板通过外部螺栓和地板安装口15将其安装到突出板16的上表面,此时将四个顶梁架3依次插入到安装矩形筒2的内部,此时将外部的加固螺丝依次拧入到每一组位置对应的竖装用螺口4内部,此时将上侧的矩形框架1以同样的方式进固定,此时即可拿起加固杆53,依次将加固杆53通过外部螺栓安装到十字安装座54的内部去,当完成加固杆53安装到十字安装座54的作业后,即可拿起两个加固杆53,将这两个加固杆53依靠下侧的开槽插入到对应位置的加固板51,然后手动掰动加固杆53,使加固杆53下侧的螺口与加固螺口52位置对应,然后,依次将加固螺栓依次拧入到固螺口52的内部,然后使用同样的方法,将上侧的两个加固杆53与上侧位置对应的加固板51也使用同样方式进行安装,当后侧和左右两侧三组加固机构完成加固后,可以使用外部螺栓依次安装屋檐架7和屋檐板13、侧边密封板8和前侧密封板10通过外部螺栓安装到矩形框架1和顶梁架3上去,并将外部门窗依次安装到屋门安装口11和窗口安装口12内部去。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

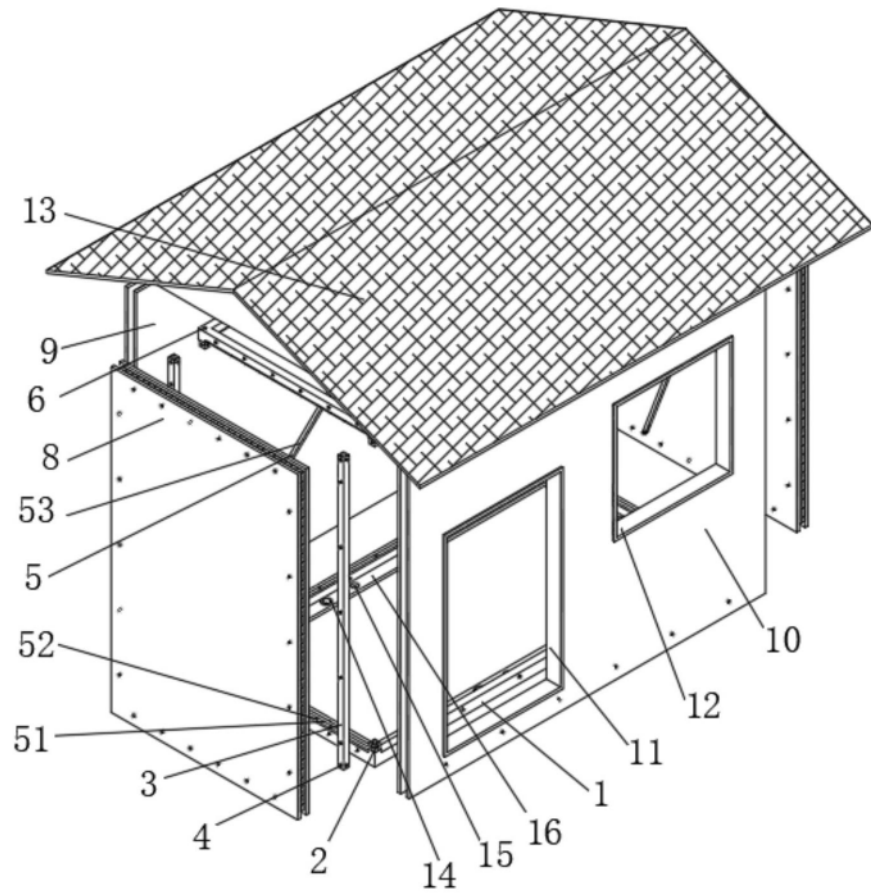


图1

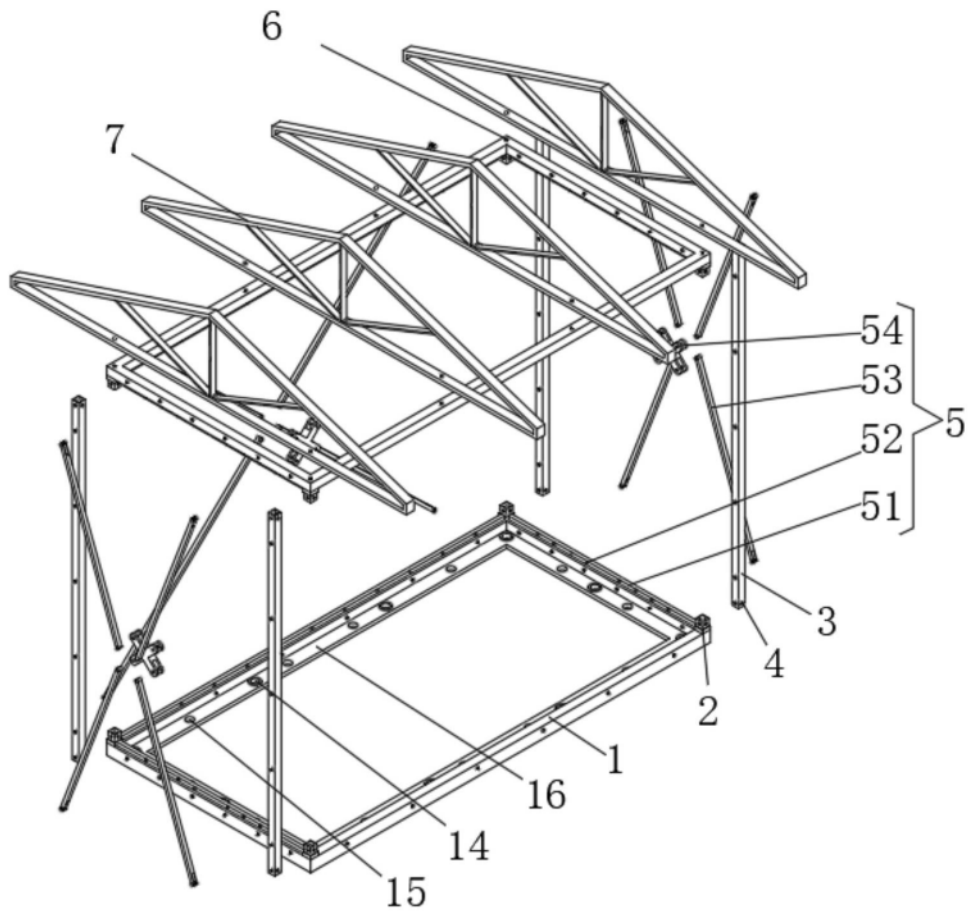


图2