



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201722846 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 26

(21) 申请号 201020258904. 1

(22) 申请日 2010. 07. 15

(73) 专利权人 倪席峰

地址 832028 新疆维吾尔自治区石河子市农  
八师北野监狱一监区 85-1 信箱

(72) 发明人 倪席峰

(74) 专利代理机构 石河子恒智专利代理事务所  
65102

代理人 李伯勤

(51) Int. Cl.

E04C 3/32 (2006. 01)

E04B 1/58 (2006. 01)

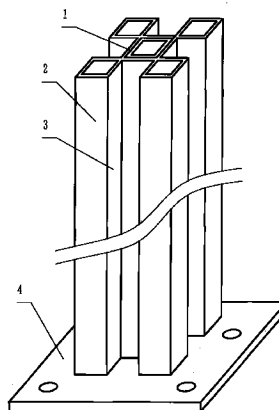
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

组装式板房立柱

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑技术领域,具体是指一种组装式板房立柱,包含一个横截面为矩形的金属柱芯(1),金属柱芯(1)外围设有板芯插接件(2),所述的板芯插接件(2)为至少有一个嵌装槽的型材,该型材纵向连接于金属柱芯(1)上并使得立柱的侧边形成嵌装槽(3)。本实用新型非常适用于进行组装板房中使用,可快速方便灵活地与墙体插接进而组装成房屋,所组装的房屋整体强度高且密闭性好,易进行标准化生产,装配时容易辨认位置,节省装配时间。



1. 一种组装式板房立柱,包括一个横截面为矩形的金属柱芯(1),其特征在于:所述金属柱芯(1)外围设有板芯插接件(2),该板芯插接件(2)为至少设有一个嵌装槽的型材,该型材纵向连接于金属柱芯(1)的侧边并使得立柱的侧边形成嵌装槽(3)。

2. 如权利要求1所述的一种组装式板房立柱,其特征在于:所述的金属柱芯(1)与板芯插接件(2)之间的连接方式为焊接。

3. 如权利要求1所述的一种组装式板房立柱,其特征在于:所述的金属柱芯(1)与板芯插接件(2)之间的连接方式为通过螺栓或螺钉连接。

## 组装式板房立柱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,具体是指一种组装式板房立柱。

### 背景技术

[0002] 现有的建筑工艺种类繁多,形式多种多样。但普遍有存在工程负荷沉重,其设计阶段均考虑地耐力所承受的巨大荷载,使基础施工、主体施工、粉饰施工等错综复杂,并给施工带来诸多难度。当今的建筑工程的墙体均采用砌块、红砖填充,其墙体重量大保温隔热差,而砖瓦的生产给国家土地资源、生态资源、林业资源等造成极大的浪费。地震对建筑物是最大的威胁,也是对人类生命财产的最大威胁。现代建筑均采用框架结构、砖体围护,不能从根本上解决地震给人类带来的伤害。现代建筑由于受施工程序、施工工艺的局限,同时受气候条件影响,工程进度缓慢。

[0003] 因而组装式板房应运而生,现有的组装式板房包括可拆装的立柱、横梁斜梁及墙体等,现有的组装式板房立柱柱一般包括立柱本体和用于与房屋基础螺栓连接的底座,立柱本体与墙体螺栓或螺钉连接,或二者之间通过一连接片螺栓连接,这种结构存在的问题是:立柱通用性差,需要仔细辨认并确定位置安装,施工周期长;立柱与墙体之间存在缝隙,密闭性差,需要另加密封装置;另外,墙体一般采用苯板等轻质材料,插入螺栓或螺钉容易导致墙体破损。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术存在的上述问题,本实用新型提供一种可与房屋基础及墙体快速拆装且强度高、密闭性好的组装式板房立柱柱。

[0005] 本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 包含一个横截面为矩形的金属柱芯(1),金属柱芯(1)外围设有板芯插接件(2),所述的板芯插接件(2)为至少有一个嵌装槽的型材,该型材纵向连接于金属柱芯(1)上并使得立柱的侧边形成嵌装槽(3)。

[0007] 上述的金属柱芯(1)与板芯插接件(2)之间的连接方式可以为焊接,最好通过螺栓或螺钉连接。

[0008] 本实用新型非常适用于进行组装板房中使用,可快速方便灵活地与墙体插接进而组装成房屋,所组装的房屋整体强度高且密闭性好,易进行标准化生产,装配时容易辨认位置,节省装配时间。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型实施例1的结构示意图。

[0010] 图2为实施例2的板芯插接件的结构示意图。

[0011] 图3为实施例3的板芯插接件的结构示意图。

[0012] 图4为实施例4的板芯插接件的结构示意图。

- [0013] 图 5 为实施例 5 的板芯插接件的结构示意图。
- [0014] 图 6 为实施例 6 的板芯插接件的结构示意图。
- [0015] 图 7 为实施例 7 及其使用状态的结构示意图。
- [0016] 图 8 为实施例 8 的结构示意图。
- [0017] 图 9 为实施例 9 的结构示意图。
- [0018] 图 10 为实施例 10 及其使用状态的结构示意图。
- [0019] 图 11 为实施例 11 的结构示意图。
- [0020] 图中所示 :1 为金属柱芯,2 为板芯插接件,3 为嵌装槽,4 为底座,5 为墙板,6 为螺栓,7 为螺钉。

### 具体实施方式

[0021] 以下结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0022] 实施例 1：参照图 1，为本实用新型实施例 1 的结构示意图，包含横截面为矩形的金属柱芯 1，金属柱芯 1 外围设有板芯插接件 2，所述的板芯插接件 2 为有 4 个嵌装槽的型材，该型材套接于金属柱芯 1 上并使得立柱的侧边形成嵌装槽 3，金属柱芯 1 与板芯插接件 2 之间通过螺钉连接，金属柱芯 1 下部设有可与板房地基连接的底座 4。

[0023] 实施例 2：参照图 2，为实施例 2 的板芯插接件 2 的结构。

[0024] 实施例 3：参照图 3，为实施例 3 的板芯插接件 2 的结构。

[0025] 实施例 4：参照图 4，为实施例 4 的板芯插接件 2 的结构。

[0026] 实施例 5：参照图 5，为实施例 5 的板芯插接件 2 的结构。

[0027] 实施例 6：参照图 6，为实施例 6 的板芯插接件 2 的结构示意图。

[0028] 实施例 7：参照图 7，为实施例 7 的结构示意图，金属柱芯 1 外围的两个侧边设有板芯插接件 2，使用时可将墙板 5 嵌入板芯插接件 2 的嵌装槽 3 中进行房屋搭建。

[0029] 实施例 8：参照图 8，为实施例 8 的结构示意图，由实施例 6（图 6）和实施例 4（图 4）中所示的板芯插接件 2 与金属柱芯 1 组合形成立柱。

[0030] 实施例 9：参照图 9，为实施例 9 的结构示意图，由实施例 3（图 3）所示的板芯插接件 2 与金属柱芯 1 组合形成立柱。

[0031] 实施例 10：参照图 10，为实施例 10 的结构示意图，由实施例 2（图 2）所示的板芯插接件 2 与金属柱芯 1 组合形成立柱，金属柱芯（1）与板芯插接件（2）之间通过螺栓 6 连接。

[0032] 实施例 11：参照图 11，为实施例 11 的结构示意图，由实施例 2（图 2）和实施例 4（图 4）所示的板芯插接件 2 与金属柱芯 1 组合形成立柱，金属柱芯（1）与板芯插接件（2）之间通过螺钉 7 连接。

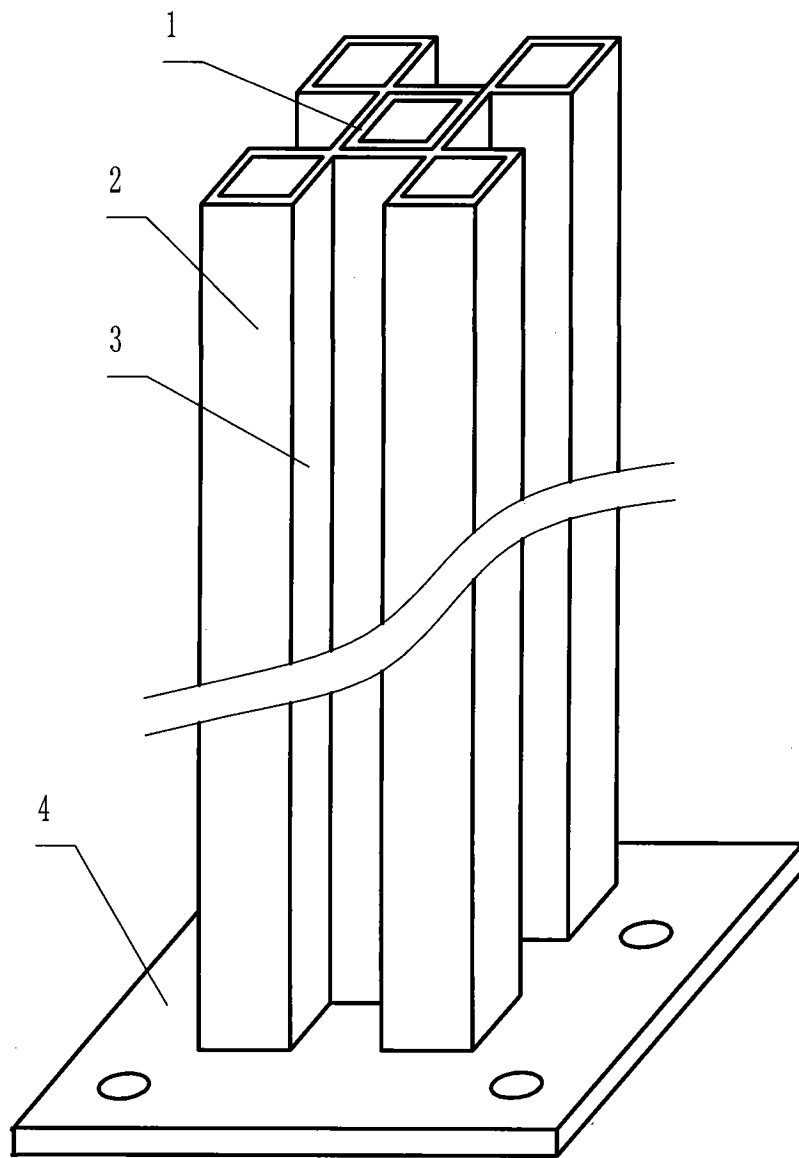


图 1

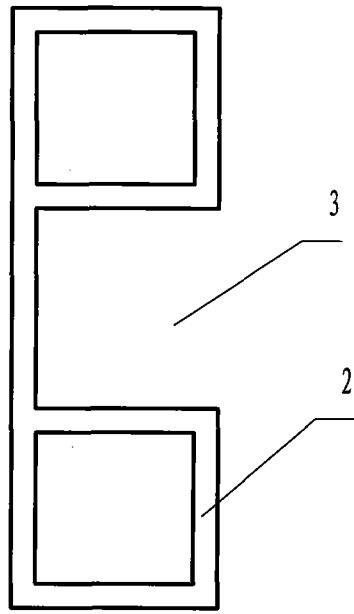


图 2

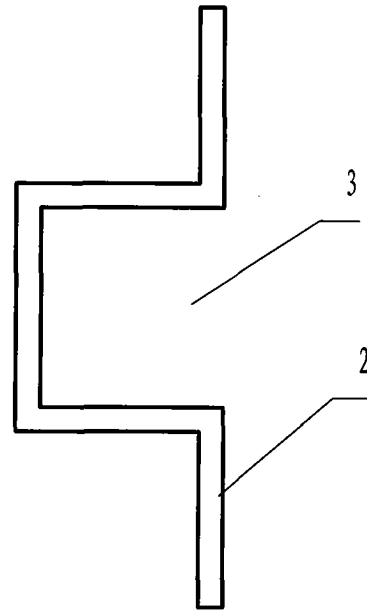


图 3

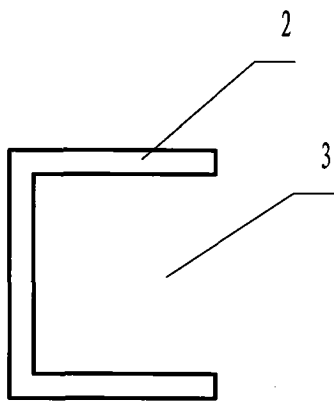


图 4

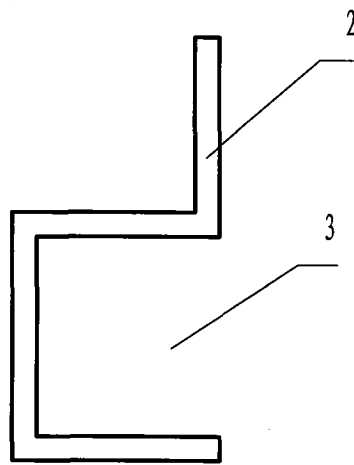


图 5

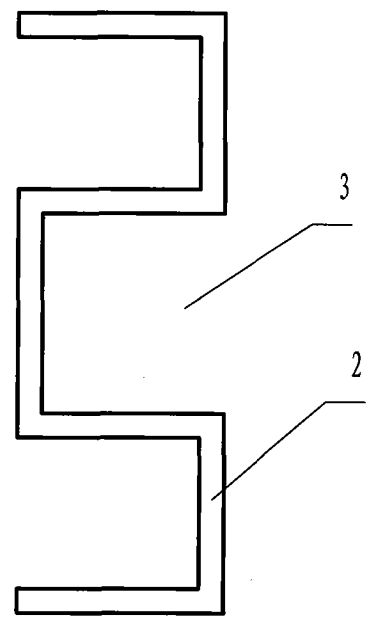


图 6

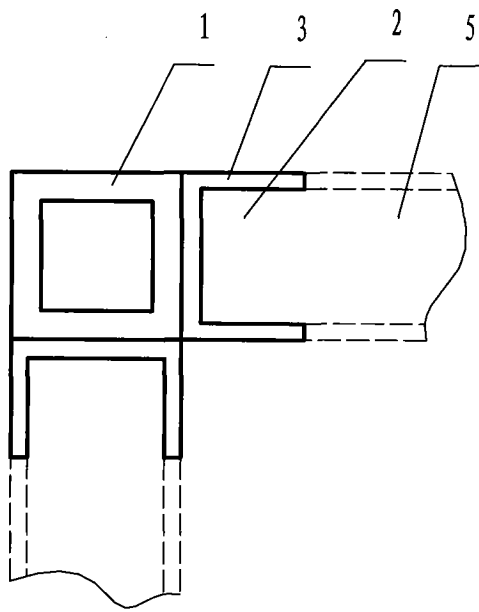


图 7

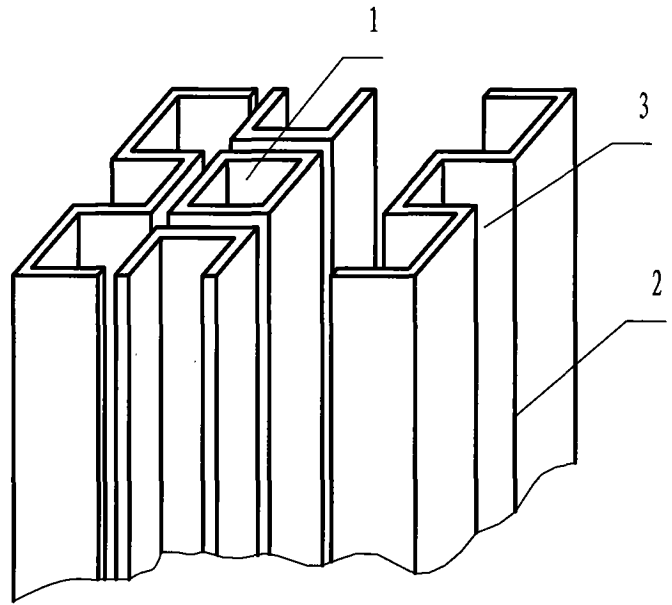


图 8

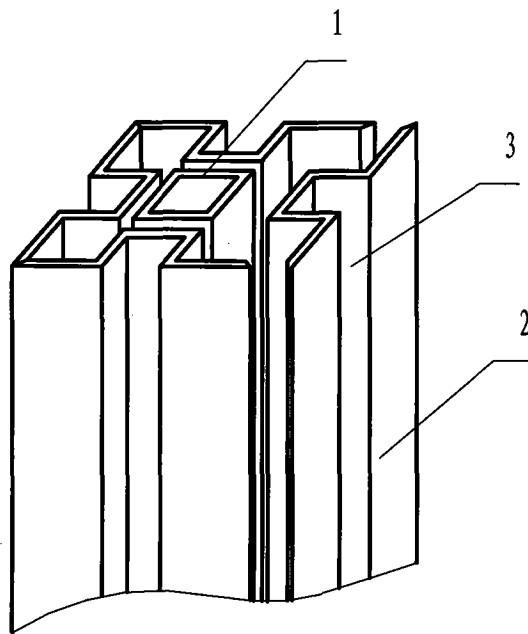


图 9

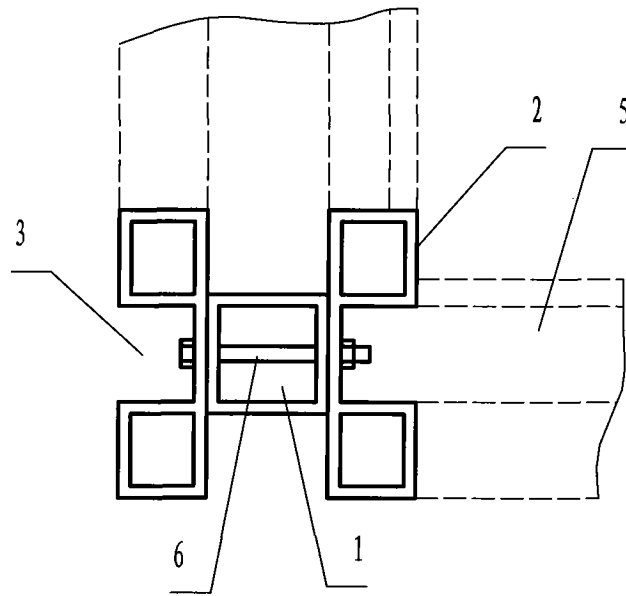


图 10

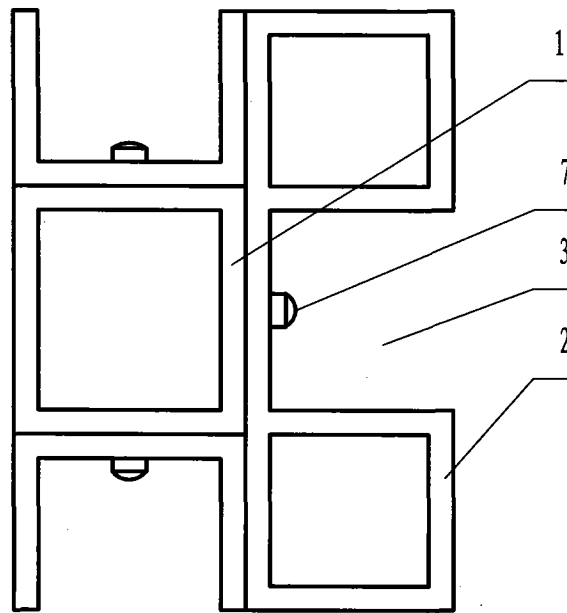


图 11