



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206554251 U

(45)授权公告日 2017. 10. 13

(21)申请号 201720224226.9

(22)申请日 2017.03.09

(73)专利权人 浙江普天集成房屋有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区滨海工  
业区北六路

(72)发明人 张如堂 张如明

(74)专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普  
通合伙) 33220

代理人 沈佳迎

(51) Int. Cl.

E04B 1/24(2006.01)

E04B 1/58(2006.01)

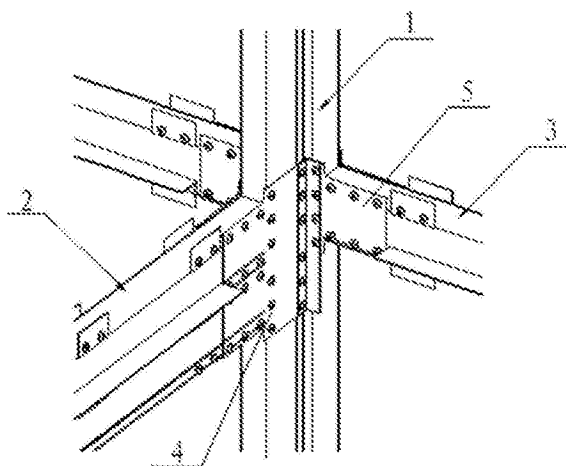
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种薄壁钢结构梁柱连接节点

### (57)摘要

本实用新型涉及建筑领域,特指一种薄壁钢结构梁柱连接节点,包括T型柱、主梁、次梁,所述主梁通过主梁连接片垂直设置在T型柱上,所述次梁通过次梁连接片垂直设置在T型柱上,且主梁和次梁也互相垂直,所述T型柱由两个互相垂直设置的单元杆件构成,两个单元杆件之间的直角拐角处通过角钢连接,次梁连接片与主梁连接片夹设在所述角钢与T型柱之间。采用上述结构的连接节点具有良好的结构强度。



1. 一种薄壁钢结构梁柱连接节点,其特征在于:包括T型柱、主梁、次梁,所述主梁通过主梁连接片垂直设置在T型柱上,所述次梁通过次梁连接片垂直设置在T型柱上,且主梁和次梁也互相垂直,所述T型柱由两个互相垂直设置的单元杆件构成,两个单元杆件之间的直角拐角处通过角钢连接,次梁连接片与主梁连接片夹设在所述角钢与T型柱之间。

2. 根据权利要求1所述的一种薄壁钢结构梁柱连接节点,其特征在于:所述主梁由两根单元杆件堆叠而成,所述次梁为单个的单元杆件。

3. 根据权利要求1所述的一种薄壁钢结构梁柱连接节点,其特征在于:所述单元杆件由两块薄壁C型钢互相扣接而成。

4. 根据权利要求1所述的一种薄壁钢结构梁柱连接节点,其特征在于:在所述T型柱、主梁、次梁、主梁连接片、次梁连接片上皆开设有相应的螺栓孔,单独的所述单元杆件内设置有螺栓座。

## 一种薄壁钢结构梁柱连接节点

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,特指一种薄壁钢结构梁柱连接节点。

### 背景技术

[0002] 钢结构连接节点设计是钢结构建筑设计工作中的一个重要的环节,连接节点的设计是否安全,对保证钢结构的整体性和可靠度、对制造安装的质量和进度和对整个建设周期和成本都有着直接的影响,刚性连接节点,具有较高的强度和刚度,其特点是受力性能好,但构造复杂,施工难度大。因此,本发明人对此做进一步研究,研发出一种薄壁钢结构梁柱连接节点,本案由此产生。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种薄壁钢结构梁柱连接节点,具有良好的结构强度。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种薄壁钢结构梁柱连接节点,包括T型柱、主梁、次梁,所述主梁通过主梁连接片垂直设置在T型柱上,所述次梁通过次梁连接片垂直设置在T型柱上,且主梁和次梁也互相垂直,所述T型柱由两个互相垂直设置的单元杆件构成,两个单元杆件之间的直角拐角处通过角钢连接,次梁连接片与主梁连接片夹设在所述角钢与T型柱之间。

[0006] 进一步,所述主梁由两根单元杆件堆叠而成,所述次梁为单个的单元杆件。

[0007] 进一步,所述单元杆件由两块薄壁C型钢互相扣接而成。

[0008] 进一步,在所述T型柱、主梁、次梁、主梁连接片、次梁连接片上皆开设有相应的螺栓孔,单独的所述单元杆件内设置有螺栓座。

[0009] 采用上述方案后,本实用新型与现有技术相比,具有以下优点:

[0010] 在承受荷载破坏的能力上比普通铰接节点更强,但又做到了施工工艺简单,将时间压缩在工厂自动化工艺上。比更热轧工字钢省用钢量成本,预留有内螺栓孔洞,在现场只需安装螺丝钉。

### 附图说明

[0011] 图1是本实用新型的示意图;

[0012] 图2是T型柱的剖视图;

[0013] 标号说明

[0014] T型柱1,主梁2,次梁3,主梁连接片4,次梁连接片5,螺栓座6。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 如图所示,一种薄壁钢结构梁柱连接节点,包括T型柱1、主梁2、次梁3,其中T型柱1

由两个互相垂直设置的单元杆件构成,主梁2由两根单元杆件堆叠而成,而次梁3为单个的单元杆件。主梁2通过主梁连接片4垂直设置在T型柱1上,次梁3通过次梁连接片5垂直设置在T型柱1上,且主梁2和次梁3也互相垂直,两个单元杆件之间的直角拐角处通过角钢连接,将次梁连接片5与主梁连接片4夹设在角钢与T型柱1之间增加连接点的稳定性。

[0017] 单元杆件由两块薄壁C型钢互相扣接而成,且单元杆件内设置有螺栓座6,通过在T型柱1、主梁2、次梁3、主梁连接片4、次梁连接片5上皆开设有相应的螺栓孔,将上述部件互相之间固定在一起,螺栓座6能增加螺栓的受阻面积,进一步增强结构强度。

[0018] 上述仅为本实用新型的具体实施例,同时凡本实用新型中所涉及的如“上、下、左、右、中间”等词,仅作参考用,并非绝对限定,凡利用本实用新型进行非实质性的改动,均应属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

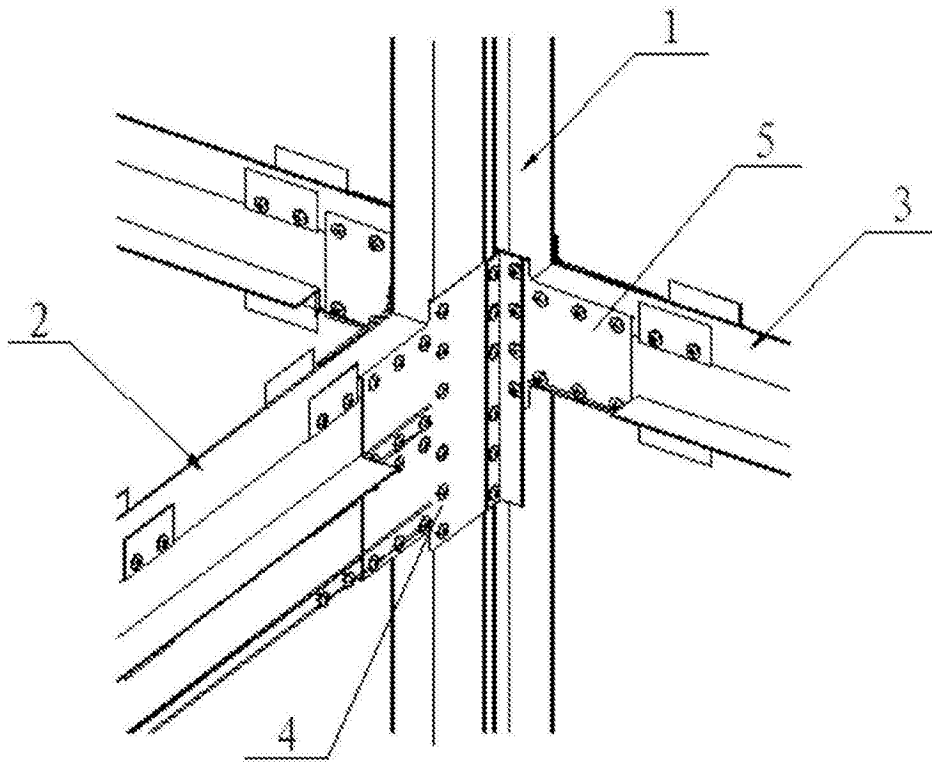


图1

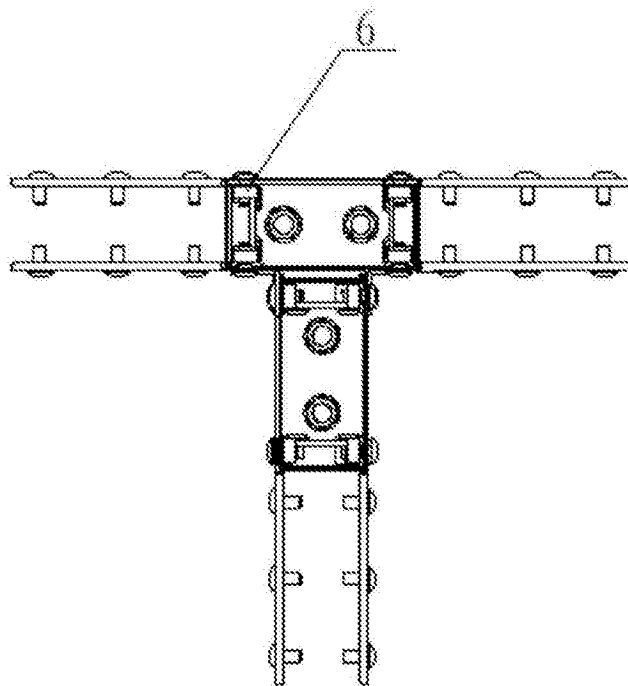


图2