



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205822471 U

(45)授权公告日 2016.12.21

(21)申请号 201620763424.8

(22)申请日 2016.07.19

(73)专利权人 扬州大学

地址 225009 江苏省扬州市江阳中路131号

(72)发明人 刘雁 余晨岗 丁佩蓉 刘非微

戴笠 宋亚磊 缪小春

(74)专利代理机构 南京理工大学专利中心

32203

代理人 吴茂杰

(51) Int. Cl.

E04B 1/58(2006.01)

E04B 1/26(2006.01)

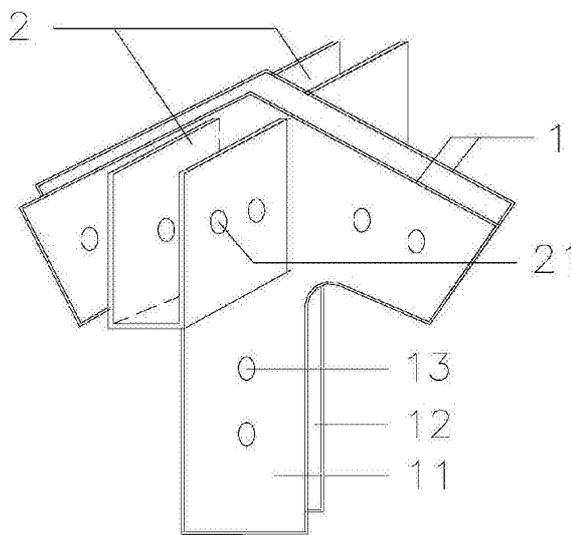
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

木桁架节点-檩条组合连接件

(57)摘要

本实用新型公开一种木桁架节点-檩条组合连接件,包括桁架夹板(1)和檩条槽(2),所述桁架夹板(1)包括两块平行置于木桁架节点两侧的钢板(11、12),两块钢板(11、12)上对应位置设有多个螺栓孔(13),其位置与每个木桁架构件相对应,所述檩条槽(2)为开口向上的钢槽,其轴线与桁架夹板(1)垂直,所述檩条槽(2)一端垂直固连在桁架夹板(1)的一块钢板外侧,另一端为开口端,所述檩条槽(2)的两侧壁上设有螺栓孔(21),两侧壁上的相应螺栓孔(21)两两相对。本实用新型的组合连接件,能与木桁架杆件处于不同平面的檩条连成整体,施工简单。



1. 一种木桁架节点-檩条组合连接件,其特征在于:包括桁架夹板(1)和檩条槽(2),所述桁架夹板(1)包括两块平行置于木桁架节点两侧的钢板(11、12),两块钢板(11、12)上对应位置设有多个螺栓孔(13),其位置与每个木桁架构件相对应;

所述檩条槽(2)为开口向上的钢槽,其轴线与桁架夹板(1)垂直,所述檩条槽(2)一端垂直固连在桁架夹板(1)的一块钢板外侧,另一端为开口端,所述檩条槽(2)的两侧壁上设有螺栓孔(21),两侧壁上的相应螺栓孔(21)两两相对。

2. 根据权利要求1所述的组合连接件,其特征在于:所述檩条槽(2)有两个,对称位于桁架夹板(1)的两侧,且两檩条槽(2)结构相同。

3. 根据权利要求1或2所述的组合连接件,其特征在于:所述檩条槽(2)与桁架夹板(1)之间为焊接。

木桁架节点-檩条组合连接件

技术领域

[0001] 本实用新型属于木桁架结构部件技术领域,特别是一种木桁架节点-檩条组合连接件。

背景技术

[0002] 木桁架是由处于同一平面内的不同杆件通过齿板、螺栓等连接组成,不同杆件交汇处称为节点。为保证木桁架出平面的稳定,在桁架节点处用檩条作为桁架的侧向支撑。

[0003] 工程中通常将桁架组成后再进行桁架与檩条连接的施工,这种构造做法檩条不容易定位,同时施工相对复杂。

[0004] 因此,现有技术存在的问题是:缺少将不在同一平面内的木桁架构件有机连接的构件。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种木桁架节点-檩条组合连接件,将与木桁架杆件处于不同平面的檩条连成整体,施工简单。

[0006] 实现本实用新型目的的技术解决方案为:

[0007] 一种木桁架节点-檩条组合连接件,包括桁架夹板和檩条槽,所述桁架夹板包括两块平行置于木桁架节点两侧的钢板,其外形与木桁架节点相同,两块钢板上对应位置设有多个螺栓孔,其位置与每个木桁架构件相对应,所述檩条槽为开口向上的钢槽,其轴线与桁架夹板垂直,所述檩条槽一端垂直固连在桁架夹板的一块钢板外侧,另一端为开口端,所述檩条槽的两侧壁上设有螺栓孔,两侧壁上的相应螺栓孔两两相对。

[0008] 本实用新型与现有技术相比,其显著优点为:

[0009] 1、施工简单:只要通过螺旋固定桁架杆件和檩条,就可以完成桁架屋面的施工,减少施工工期。

[0010] 2、连接稳固:连接件为整体预制钢结构件,外加多个螺栓拉结,整体性好。

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步的详细描述。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型木桁架节点-檩条组合连接件的结构示意图。

[0013] 图中,桁架夹板1,钢板11、12,螺栓孔13,檩条槽2,螺栓孔21。

具体实施方式

[0014] 如图1所示,本实用新型木桁架节点-檩条组合连接件,包括用于连接位于同一平面内的木桁架构件的桁架夹板1和用于连接檩条与木桁架的檩条槽2,所述桁架夹板1包括两块平行置于木桁架节点两侧的钢板11、12,两块钢板11、12上对应位置设有多个螺栓孔13,其位置与每个木桁架构件相对应;

[0015] 所述檩条槽2为开口向上的钢槽,其轴线与桁架夹板1垂直,所述檩条槽2一端垂直固连在桁架夹板1的一块钢板外侧,另一端为开口端,所述檩条槽2的两侧壁上设有螺栓孔21,两侧壁上的相应螺栓孔21两两相对。

[0016] 所述檩条槽2有两个,对称位于桁架夹板1的两侧,且两檩条槽2结构相同。这样就可将桁架夹板1两侧的檩条与木桁架节点连成整体。

[0017] 为保证刚度,所述檩条槽2端头与桁架夹板1一侧钢板采用焊接。当然,整个连接件也可采用整个成型。

[0018] 使用本实用新型时,将与与木桁架节点外形相同的两块钢板夹持在节点两侧,每个木桁架构件都有螺栓穿过,两端固定在钢板上。檩条端头插入檩条槽,以螺栓穿过,螺栓两端固定在檩条槽两侧壁上。从而通过简单连接,将与木桁架杆件处于不同平面的檩条与木桁架节点连成了整体。

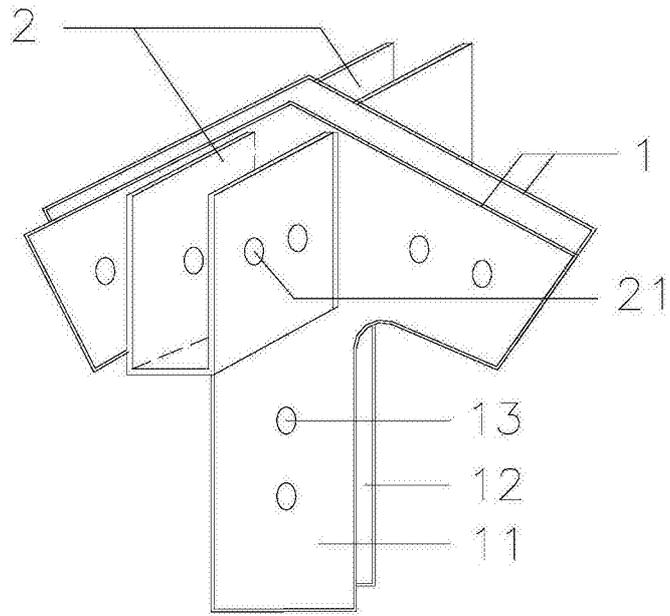


图1