



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209990745 U

(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201920824774.4

(22)申请日 2019.06.03

(73)专利权人 大同航空动力有限公司

地址 037000 山西省大同市开发区水泊寺
乡1号院

(72)发明人 冯海岩 杨国跃

(51)Int.Cl.

F16B 7/00(2006.01)

F16B 7/18(2006.01)

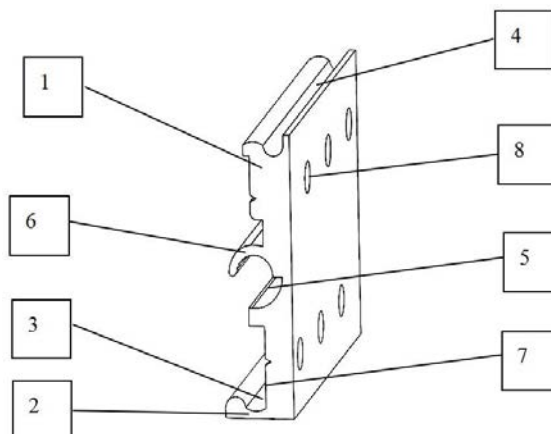
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种锁销连接机构

(57)摘要

本实用新型涉及到连接装置领域,具体来说,公开了一种锁销连接机构,所述锁销连接机构包括锁销底板,所述底板一端设有连接于所述底板且与所述底板垂直的侧壁,所述侧壁设有平行于所述侧壁的嵌合槽一;所述底板另一端端面设有嵌合槽二;所述底板中央设有平行于所述侧壁的半圆形销孔,所述销孔外侧设有与所述销孔预设弧度的弹性壁;所述底板上设有平行于所述销孔的嵌合槽三,所述底板还设有若干均匀分布的圆孔。本实用新型连接机构两两组合使用,利用嵌合槽方便装配,通过螺丝与弹性壁的配合固定连接机构。本实用新型能够提高连接的强度,受力更加均匀,稳定性高,适应性强,安装方便快捷,隐蔽美观,可以实现免拆卸结构补强,便于推广。



1. 一种锁销连接机构,其特征在于,包括锁销底板(1),所述底板(1)一端设有连接于所述底板(1)且与所述底板(1)垂直的侧壁(2),所述侧壁(2)设有平行于所述侧壁(2)的嵌合槽一(3);所述底板(1)另一端端面设有嵌合槽二(4);所述底板(1)中央设有平行于所述侧壁(2)的半圆形销孔(5),所述销孔(5)外侧设有与所述销孔(5)预设弧度的弹性壁(6);所述底板(1)上设有平行于所述销孔(5)的嵌合槽三(7),所述底板(1)还设有若干均匀分布的圆孔(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种锁销连接机构,其特征在于,所述底板(1)一端侧壁上设有的嵌合槽一(3)截面均呈“U”字形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种锁销连接机构,其特征在于,所述底板(1)另一端端面设有的嵌合槽二(4)截面均呈“U”字形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种锁销连接机构,其特征在于,所述底板(1)上设有的嵌合槽三(7)截面呈“L”形。

5. 根据权利要求1所述的一种锁销连接机构,其特征在于,所述销孔(5)外侧弹性壁(6)上设有锁止片。

一种锁销连接机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接装置技术领域,具体来说,涉及一种锁销连接机构。

背景技术

[0002] 目前,在建筑、装潢、家具等其它结构中,通常采用榫接或卯接来连接纵梁和横梁,并辅以加强筋,采用此类连接结构,材料损耗大,材料的强度和稳定性下降,易变形。也有采用常规锁销连接机构,但常规锁销连接机构易产生横向位移且受力部位应力较集中,时间久了容易松动脱落,存在很大的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 针对相关技术中上述存在的问题,本实用新型提出一种锁销连接机构,它受力均匀,连接牢固,节省材料,强度及稳定性高,适应性强,安装方便快捷,隐蔽美观,可以实现免拆卸结构补强,能够克服现有技术上的不足。

[0004] 为实现上述技术目的,本实用新型技术方案是这样实现的:一种锁销连接机构,锁销连接机构包括对称的锁销底板,底板一端设有连接于底板且与底板垂直的侧壁,侧壁设有嵌合槽一;底板另一端端面设有嵌合槽二;底板中央设有平行于侧壁的半圆形销孔,销孔外侧设有与销孔预设弧度的弹性壁;底板设有平行于销孔的嵌合槽三,底板还设有若干均匀分布的圆孔。

[0005] 优选的,底板一端侧壁上设有的嵌合槽一截面均呈“U”子形结构。

[0006] 优选的,底板另一端端面设有的嵌合槽二截面均呈“U”字形结构。

[0007] 优选的,底板上设有的嵌合槽三截面呈“L”形。

[0008] 优选的,销孔外侧弹性壁上设有锁止片。

[0009] 本次实用新型连接机构具有以下优点:1安装M6通用紧固螺丝后,弹性壁周向变形相互锁止,连接机构受力可靠,使得紧固件不会分开。

[0010] 2侧壁上的嵌合槽与定位块接触面为曲面接触,消除了应力集中点,使得紧固件的耐受力提升,使用寿命增长。

[0011] 3连接机构两两相互配合使用,且结构完全一致,一体成型后正反安装,节约成本且适用性广。

[0012] 4连接机构的长度可以根据实际需要截取。

附图说明

[0013] 附图1为本次实用新型所述的一种锁销连接机构,其中单块的示意图。

[0014] 附图2为本次实用新型实施例中对木横梁和纵梁固定连接的示意图。

[0015] 以上附图中:

[0016] 1、底板;2、侧壁;3、嵌合槽一;4、嵌合槽二;5、销孔;6、弹性壁;7、嵌合槽三;8、圆孔;a木横梁本体;b、木纵梁本体;c、本次实用新型所述的装配好的锁销连接机构。

具体实施方式

[0017] 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所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0018] 如图1所示,根据本实用新型实施例所述的一种锁销连接机构,包括锁销底板(1),底板(1)一端设有连接于底板(1)且与底板(1)垂直的侧壁(2),侧壁(2)设有嵌合槽一(3);底板(1)另一端端面设有嵌合槽二(4);底板(1)中央设有平行于侧壁(2)的半圆形销孔(5),销孔(5)外侧设有与销孔(5)预设弧度的弹性壁(6);底板(1)设有平行于销孔(5)的嵌合槽三(7),底板(1)还设有若干均匀分布的圆孔(8)。

[0019] 在一具体实例中,所述底板(1)一端侧壁(2)上设有的嵌合槽一(3)截面均呈“U”字形结构。所述底板(1)另一端端面设有的嵌合槽二(4)截面均呈“U”字形结构。所述底板(1)上设有的嵌合槽三(7)截面呈“L”形。所述销孔(5)外侧弹性壁(6)上设有锁止片。

[0020] 本次实用新型可以通过所述的锁销连接机构对木横梁和纵梁进行固定连接,使得横梁与纵梁的连接更加稳定可靠。同时,弹性壁变形相互锁止,使得连接机构锁紧,“U”字形接触面减少了连接机构的应力集中,从而增强了整体连接系统的稳定性。

[0021] 具体的,如图二所示,木横梁a与木纵梁b通过本次实用新型锁销连接机构c进行固定连接。在木横梁连接的端面开槽,嵌入一块连接机构,并用M5的螺丝固定,在木纵梁连接的端面用M5的螺丝固定另一块连接机构。将分别固定了连接机构的木横梁a与木纵梁b,通过本次实用新型连接机构c固定,并通过M6通用螺丝锁紧。固定后的木横梁a与木纵梁b整体结构强度大大增加,受力均匀,稳定性高,隐蔽美观。

[0022] 以上所述仅为本次实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

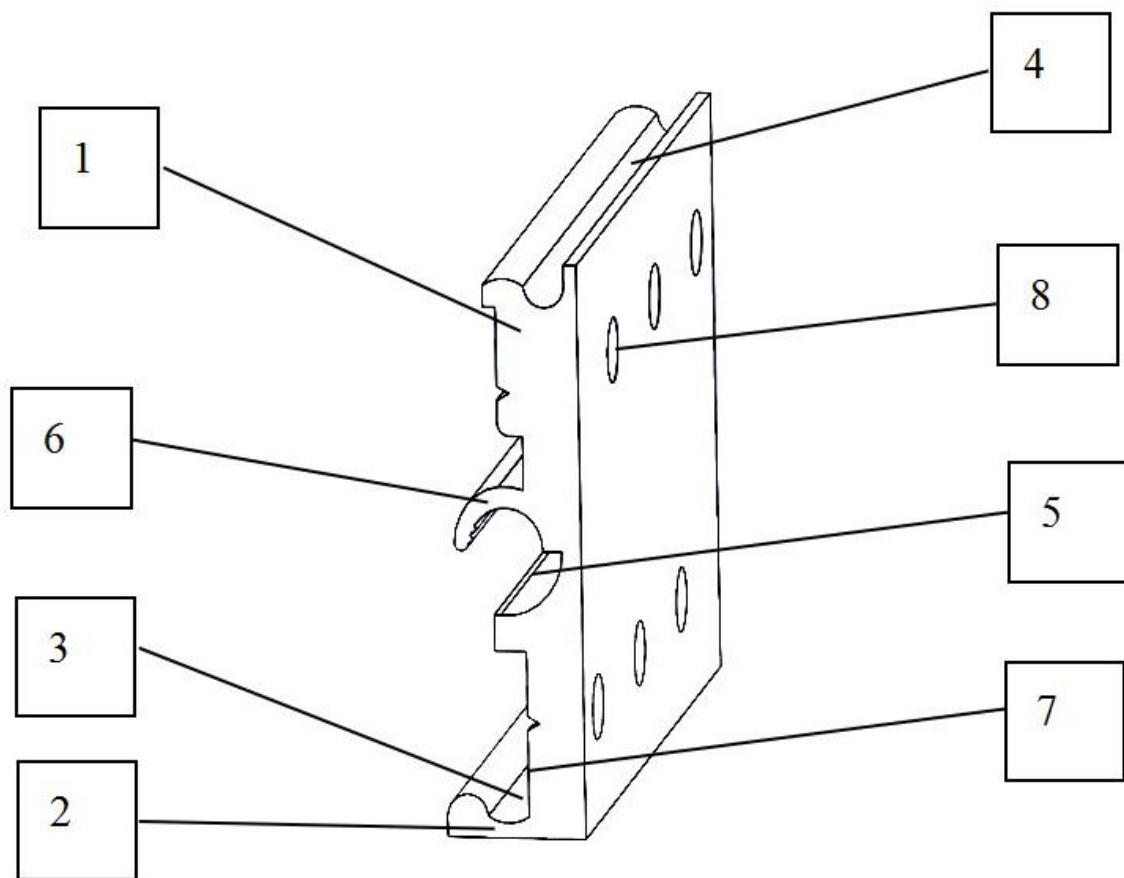


图1

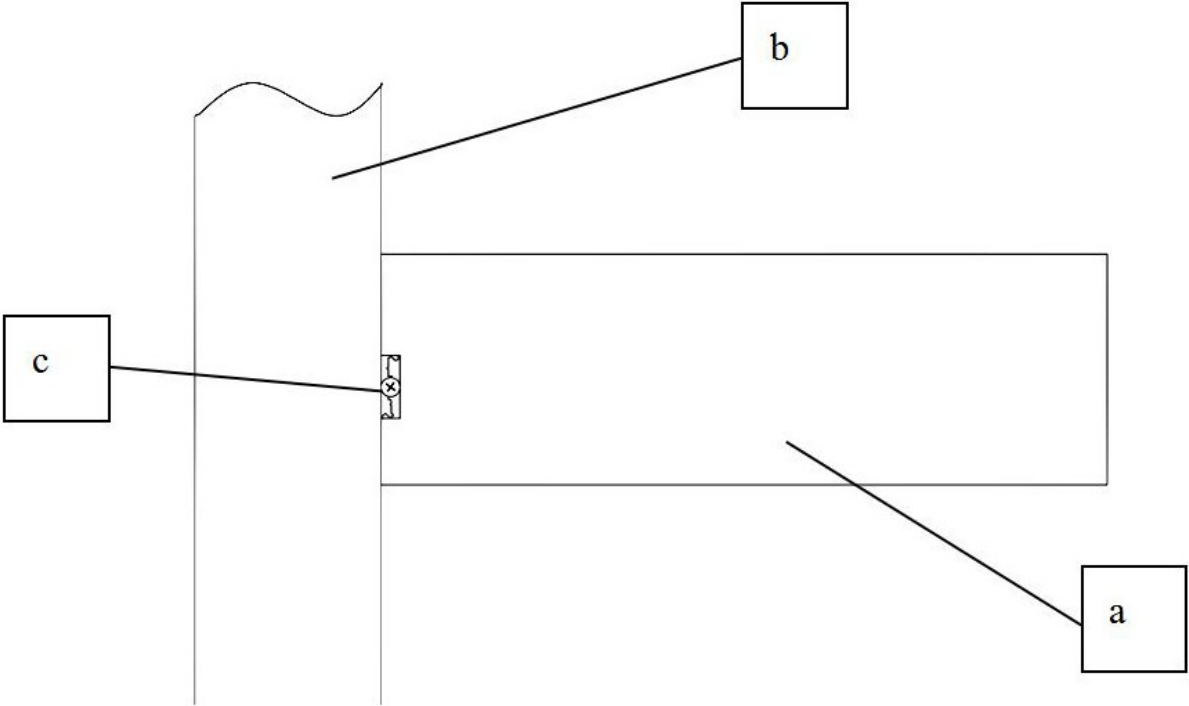


图2