(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211549325 U
(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201922380112.5

(22)申请日 2019.12.26

(73)专利权人 崔杨
地址 050000 河北省石家庄市长安区保利花园D区1-2-1603

(72)发明人 崔杨 高伟彬

(74)专利代理机构 石家庄轻拓知识产权代理事务所(普通合伙) 13128
代理人 张培元

(51)Int.Cl.
E06B 1/06(2006.01)
E06B 3/968(2006.01)
E06B 3/984(2006.01)

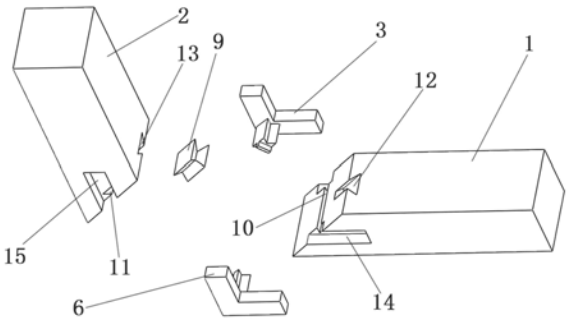
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种木质门窗框

(57)摘要

本实用新型公开了一种木质门窗框，包括横框、竖框、连接件和插杆，所述横框与竖框的端面均为45°斜面，所述连接件上设有插接部；所述横框和竖框的斜面上沿所述横框和竖框的厚度方向分别形成有第一燕尾榫半槽和第二燕尾榫半槽，所述横框和竖框的斜面上沿斜面的倾斜方向形成有第三燕尾榫半槽和第四燕尾榫半槽；当所述横框与竖框处于组装状态时，所述第一燕尾榫半槽与所述第二燕尾榫半槽构成与所述插接部相适配的第一燕尾榫孔，所述第三燕尾榫半槽和第四燕尾榫半槽构成第二燕尾榫孔，且所述横框与竖框上形成有与所述连接件相适配的装配槽。本实用新型具有连接稳固且使用寿命长的特点。本实用新型适用于木质门窗组装的领域。



CN 211549325 U

1.一种木质门窗框,包括横框、竖框和连接件,所述横框与竖框的端面均为45°斜面,其特征在于:所述连接件上设有插接部;所述横框和竖框的斜面上沿所述横框和竖框的厚度方向分别形成有第一燕尾榫半槽和第二燕尾榫半槽,所述横框和竖框的斜面上沿斜面的倾斜方向形成有第三燕尾榫半槽和第四燕尾榫半槽;当所述横框与竖框处于组装状态时,所述第一燕尾榫半槽与所述第二燕尾榫半槽构成与所述连接件上的插接部相适配的完整的第一燕尾榫孔,所述第三燕尾榫半槽和第四燕尾榫半槽构成完整的第二燕尾榫孔,且所述横框与竖框上形成有与所述连接件相适配的装配槽;所述木质门窗框还包括与所述第二燕尾榫孔相适配的插杆。

2.根据权利要求1所述的一种木质门窗框,其特征在于:所述连接件包括分别设于所述横框与竖框连接处两侧的第一连接部和第二连接部,所述插接部包括分别设于所述第一连接部和第二连接部上的第一燕尾榫和第二燕尾榫,当所述横框与竖框处于组装状态时,所述第一燕尾榫和第二燕尾榫分别由所述第一燕尾榫孔的两端插接于所述第一燕尾榫孔内。

3.根据权利要求2所述的一种木质门窗框,其特征在于:所述装配槽包括分别形成于所述横框和竖框两侧的第一插槽和第二插槽,当所述横框与所述竖框处于组装状态时,所述第一插槽与相对应的第二插槽构成与相对应的第一连接部或第二连接部相适配的连通槽。

4.根据权利要求2所述的一种木质门窗框,其特征在于:所述第一燕尾榫和所述第二燕尾榫的靠近端分别形成有相互配合的凸起和凹槽。

一种木质门窗框

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑门窗技术领域，具体地说，涉及一种木质门窗框。

背景技术

[0002] 由于人们生活水平的提高，很多采用仿古式的设计家具门窗，博得人们的眼球；仿古式的门窗一般采用榫结构连接，包括横框、竖框和连接件，横框和竖框通过具有榫结构的连接件插接在与榫结构相配合的榫眼内；然而，经常会发生横框与竖框的连接部不稳固，从而影响门窗框的寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种解决连接稳固且使用寿命长的木质门窗框。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案如下：

[0005] 一种木质门窗框，包括横框、竖框和连接件，所述横框与竖框的端面均为45°斜面，所述连接件上设有插接部；所述横框和竖框的斜面上沿所述横框和竖框的厚度方向分别形成有第一燕尾榫半槽和第二燕尾榫半槽，所述横框和竖框的斜面上沿斜面的倾斜方向形成有第三燕尾榫半槽和第四燕尾榫半槽；当所述横框与竖框处于组装状态时，所述第一燕尾榫半槽与所述第二燕尾榫半槽构成与所述连接件上的插接部相适配的完整的第一燕尾榫孔，所述第三燕尾榫半槽和第四燕尾榫半槽构成完整的第二燕尾榫孔，且所述横框与竖框上形成有与所述连接件相适配的装配槽；所述木质门窗框还包括与所述第二燕尾榫孔相适配的插杆。

[0006] 优选的，所述连接件包括分别设于所述横框与竖框连接处两侧的第一连接部和第二连接部，所述插接部包括分别设于所述第一连接部和第二连接部上的第一燕尾榫和第二燕尾榫，当所述横框与竖框处于组装状态时，所述第一燕尾榫和第二燕尾榫分别沿所述第一燕尾榫孔的两端插接于所述第一燕尾榫孔内。

[0007] 优选的，所述装配槽包括分别形成于所述横框和竖框两侧的第一插槽和第二插槽，当所述横框与所述竖框处于组装状态时，所述第一插槽与相对应的第二插槽构成与相对应的第一连接部或第二连接部相适配的连通槽。

[0008] 优选的，所述第一燕尾榫和所述第二燕尾榫的靠近端分别形成有相互配合的凸起和凹槽。

[0009] 本实用新型由于采用了上述的结构，其与现有技术相比，所取得的技术进步在于：所述横框与竖框设置的第一燕尾榫半槽和第二燕尾榫半槽，在所述横框与竖框组装时，所述连接件上的插接部插入所述第一燕尾榫半槽和第二燕尾榫半槽组成的第一燕尾榫孔内，从而实现横框与竖框的连接；所述横框与竖框上形成的第三燕尾榫半槽和第四燕尾榫半槽，当所述横框与竖框组装时，所述插杆沿所述斜面的倾斜方向插入所述第三燕尾榫半槽和第四燕尾榫半槽构成第二燕尾榫孔内，从而使所述横框与竖框稳固地连接；所述横框与竖框上形成装配槽，能够使连接件嵌入装配槽内，从而使得所述连接件与所述横框和竖框

充分连接，进一步提高了所组装的窗框的稳固度，且使得窗框的整体美观度提高；综上，本实用新型具有连接稳固、使用寿命长的特点，适用于木质门窗框的组装。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0011] 在附图中：

[0012] 图1为本实用新型实施例的爆炸图；

[0013] 图2为图1的组装状态结构示意图；

[0014] 图3为图1中第一连接部的结构示意图；

[0015] 图4为图1中第二连接部的结构示意图；

[0016] 图5为图1中横框与竖框沿斜面拼合在一起的结构示意图。

[0017] 标注部件：1-横框，2-竖框，3-第一连接部，4-第一燕尾榫，5-凸起，6-第二连接部，7-第二燕尾榫，8-凹槽，9-插杆，10-第一燕尾榫半槽，11-第二燕尾榫半槽，12-第三燕尾榫半槽，13-第四燕尾榫半槽，14-第一插槽，15-第二插槽，16-第一燕尾榫孔，17-第二燕尾榫孔，18-连通槽。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明。应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 实施例 木质门窗框

[0020] 本实施例公开了一种木质门窗框，如图1-2所示，包括横框1、竖框2、插杆9和连接件。

[0021] 其中，横框1与竖框2的端面均为45°斜面，横框1和竖框2的斜面上沿横框1和竖框2的厚度方向分别形成有第一燕尾榫半槽10和第二燕尾榫半槽11，横框1和竖框2的斜面上沿斜面的倾斜方向形成有第三燕尾榫半槽12和第四燕尾榫半槽13；横框1与竖框2上形成有与连接件相适配的装配槽，装配槽包括分别形成于横框1和竖框2两侧端部的第一插槽14和第二插槽15；当横框1的与竖框2处于组装状态时，如图5所示，第一燕尾榫半槽10与第二燕尾榫半槽11构成完整的第一燕尾榫孔16，第三燕尾榫半槽12和第四燕尾榫半槽13构成与插杆9相适配的完整的第二燕尾榫孔17，第一插槽14与相对应的第二插槽15构成连通槽18。

[0022] 如图3-4所示，连接件上设置有插接部，连接件包括分别设置在横框1与竖框2连接处两侧的第一连接部3和第二连接部6，插接部包括分别设置在第一连接部3和第二连接部6上的第一燕尾榫4和第二燕尾榫7，且第一连接部3和第二连接部6分别与第一燕尾榫4和第二燕尾榫7为一体成型的结构；第一燕尾榫4和第二燕尾榫7的靠近端分别形成有相互配合的凸起5和凹槽8。当横框1与竖框2处于组装状态时，第一燕尾榫4和第二燕尾榫7分别由第一燕尾榫孔16的两端插入第一燕尾榫孔16内，并且第一燕尾榫4的凸起5和第二燕尾榫7的插槽插接在一起，此时第一连接部3和第二连接部6分别嵌入第一插槽14和第二插槽15构成的两个连通槽18内，插杆9插入第二燕尾榫孔17内。

[0023] 本实用新型实施例的操作过程如下：

[0024] 首先，将横框1和竖框2的斜面相贴合，使第一燕尾榫半槽10和第二燕尾榫半槽11、第三燕尾榫半槽12和第四燕尾榫半槽13、第一插槽14和第二插槽15分别构成第一燕尾榫孔16、第二燕尾榫孔17、连通槽18；之后，将第一连接部3和第二连接部6上的第一燕尾榫4和第二燕尾榫7分别由第一燕尾榫孔16的两侧插入，并且直到第一燕尾榫4的凸起5插接入第二燕尾榫7的凹槽8内，且此时第一连接部3和第二连接部6分别嵌入两侧的连通槽18内；然后，将插杆9插入第二燕尾榫孔17内。

[0025] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型权利要求保护的范围之内。

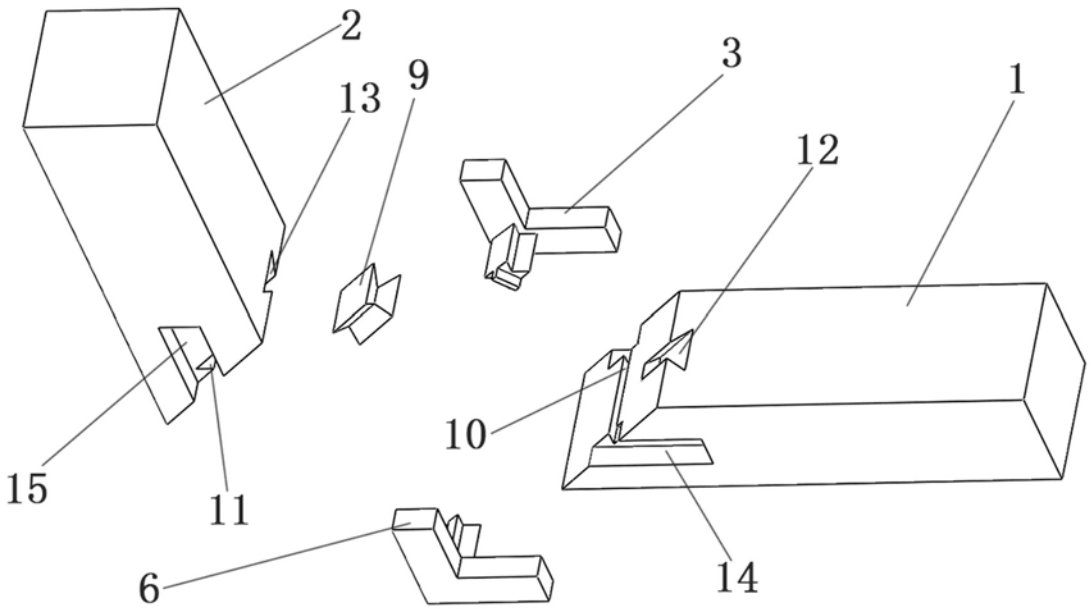


图1

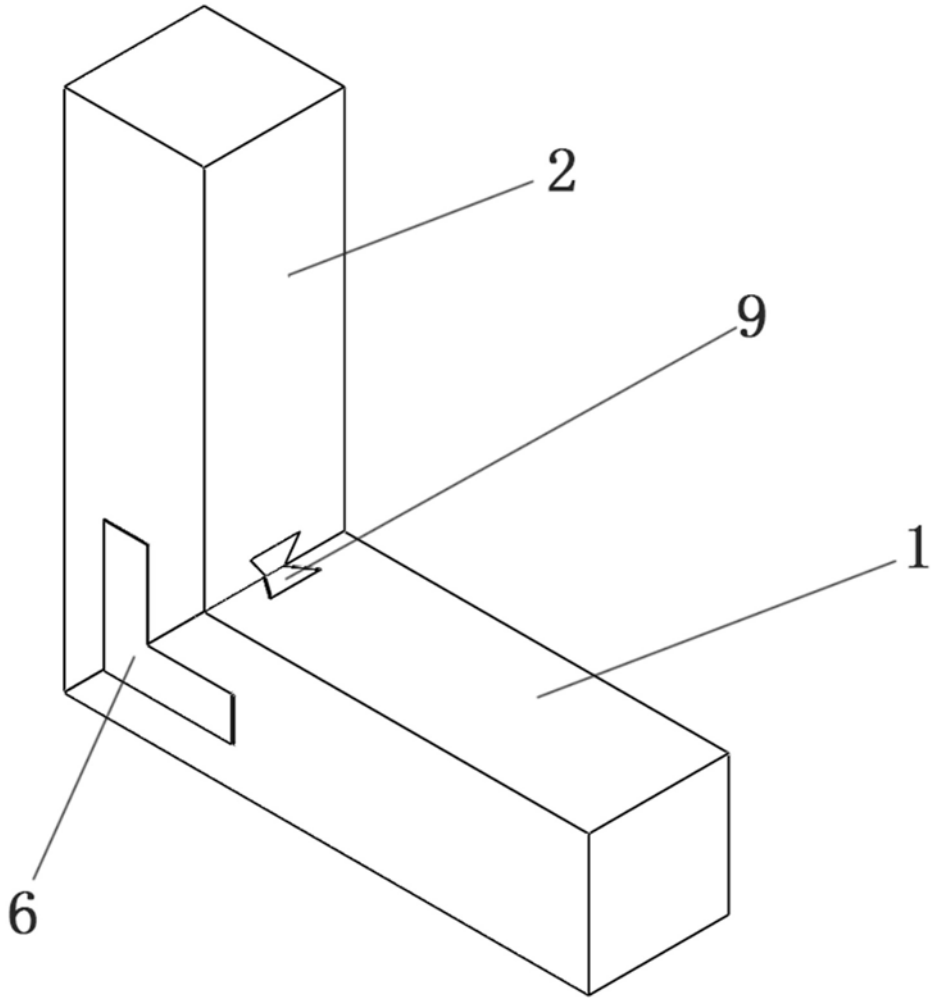


图2

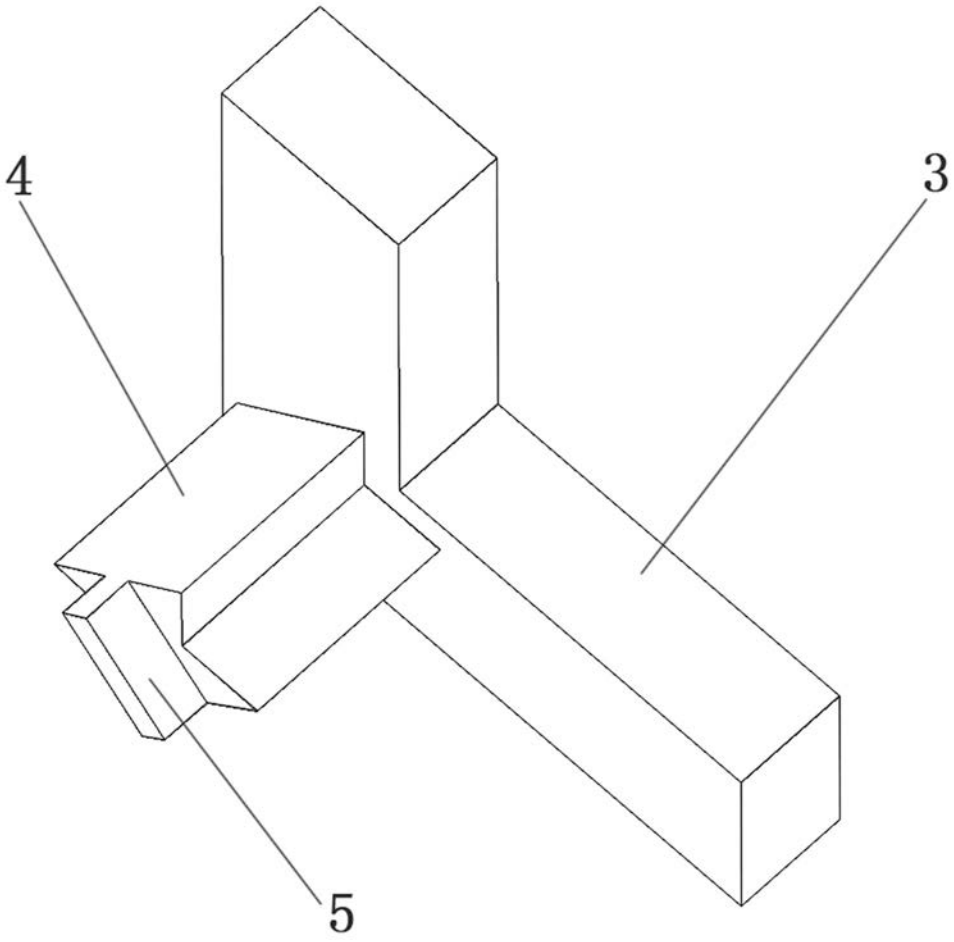


图3

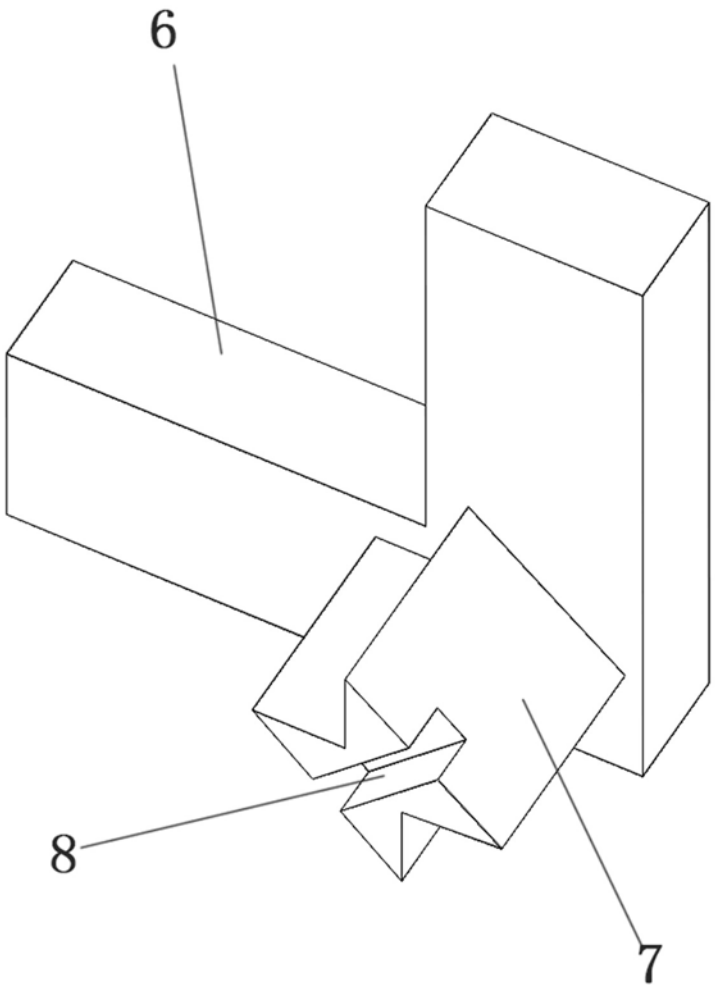


图4

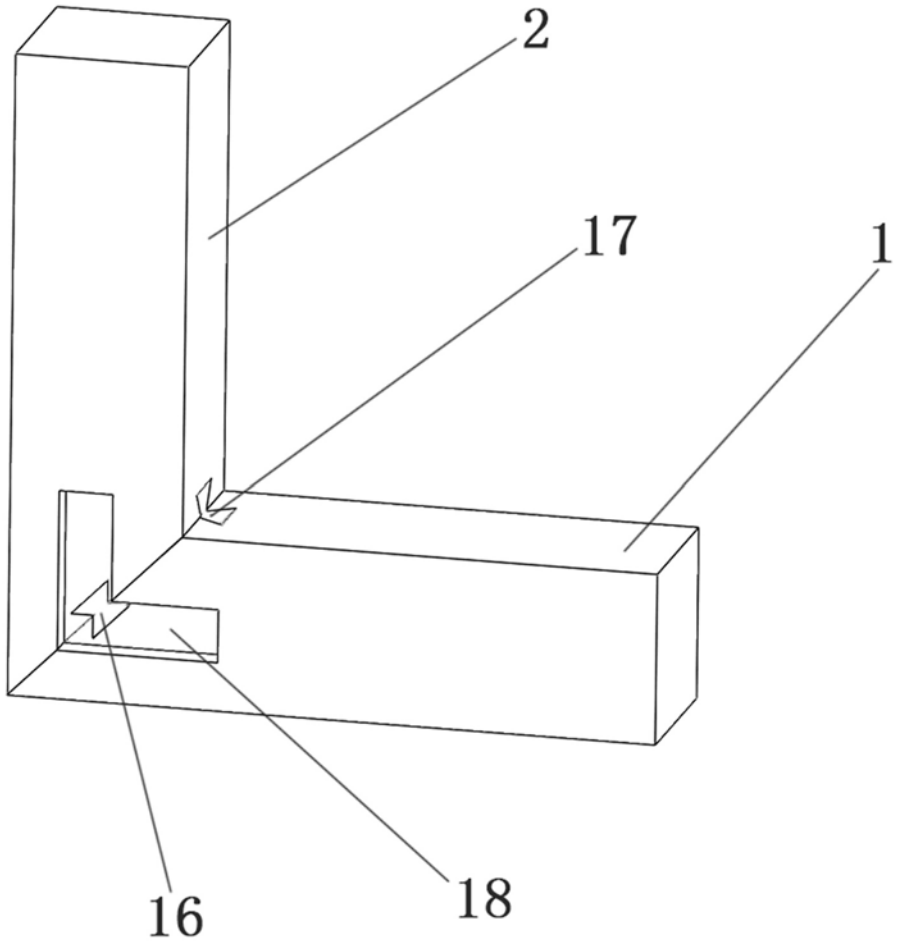


图5