(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 213710852 U
(45)授权公告日 2021.07.16

(21)申请号 202021881469.8

(22)申请日 2020.09.02

(73)专利权人 黄耀文
地址 526200 广东省肇庆市四会市东城街道陶冲村委会大布一村32号

(72)发明人 黄耀文

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427
代理人 宫建华

(51)Int.Cl.
E06B 3/964(2006.01)
E06B 3/968(2006.01)

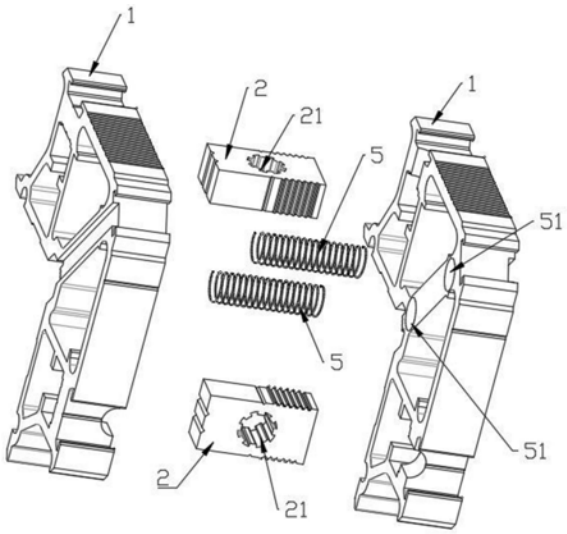
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种铝销连接式组合注胶膨胀角码

(57)摘要

本实用新型提供一种铝销连接式组合注胶膨胀角码,其包括角码主体、连接销和平行弹簧,角码主体的夹角中线处设置有主支撑型材,主支撑型材的两侧各设置有一条副支撑型材,夹角两侧边上设置螺孔;所述的连接销中部设置有螺纹孔;两个角码主体并排拼合,且两个角码主体的半膨胀孔拼合成完整的膨胀孔,两个角码主体之间设置有平行弹簧;所述的螺纹孔直径大于膨胀孔的直径,且组装成完整膨胀角码时螺纹孔和膨胀孔的圆心重合,通过在螺纹孔中扭入螺栓使两个角码主体向两侧移动膨胀,加固角码和型材之间的结合;同时注入组合胶利用多个导流结构使组合胶流动到角码的各个位置,提升连接质量,本实用新型提供的角码具有连接质量好、强度高和受力平行的优点。



CN 213710852 U

1.一种铝销连接式组合注胶膨胀角码,其特征在于,其包括角码主体(1)、连接销(2)和平行弹簧(5),所述的角码主体(1)的截面呈由两条直线形成的夹角状;所述的角码主体(1)的夹角中线处设置有主支撑型材(11),所述的主支撑型材(11)一端连接到夹角的顶部,另一端两侧分别各设置有一条副支撑型材(12),且副支撑型材(12)垂直的连接到对应的夹角边(13),所述的主支撑型材(11)靠外的一侧上设置有沿夹角中线延伸的面导流槽(14),角码主体(1)的两夹角边(13)上分别各设置有一螺孔槽(15),所述的螺孔槽(15)内设置有半膨胀孔,螺孔槽(15)靠向膨胀角码内侧的夹角边(13)设置有插销槽(19),角码主体(1)的夹角外侧转角处设置有角导流槽(17),所述的面导流槽(14)和角导流槽(17)相互连通,角码主体(1)的夹角内侧转角处设置有凹凸导流纹(18);所述的连接销(2)为矩形插销,连接销(2)的截面大小与插销槽(19)相适配,所述的连接销(2)中部设置有螺纹孔(21);两个角码主体(1)并排拼合,且每个角码主体(1)的半膨胀孔与另一个角码主体(1)对应的半膨胀孔相配合的拼合成完整的膨胀孔(16),两个角码主体(1)相互靠近的一侧面上设置有若干弹簧腔(51),弹簧腔(51)内设置有平行弹簧(5),且平行弹簧的两端分别固定连接到两个角码主体(1),两个角码主体(1)拼合时平行弹簧(5)处于压缩状态;所述的螺纹孔(21)直径大于膨胀孔(16)的直径,且组装成完整膨胀角码时螺纹孔(21)和膨胀孔(16)的圆心重合。

2.根据权利要求1所述的一种铝销连接式组合注胶膨胀角码,其特征在于,所述的角码主体(1)的截面都呈直角状。

3.根据权利要求1所述的一种铝销连接式组合注胶膨胀角码,其特征在于,所述的角码主体(1)的夹角边(13)与主支撑型材(11)、夹角边(13)与副支撑型材(12)形成的夹角采用圆角处理。

4.根据权利要求1所述的一种铝销连接式组合注胶膨胀角码,其特征在于,所述的角码主体(1)的两条或者一条夹角边(13)靠外一侧设置有凹凸导流纹(18)。

5.根据权利要求1所述的一种铝销连接式组合注胶膨胀角码,其特征在于,所述的角码主体(1)和连接销(2)由铝制成。

6.根据权利要求1-5任一所述的一种铝销连接式组合注胶膨胀角码,其特征在于,其还包括挡胶转角(3),所述的挡胶转角(3)长度短于膨胀角码的厚度并且卡接在角码主体(1)的角导流槽(17)上。

一种铝销连接式组合注胶膨胀角码

技术领域

[0001] 本实用新型属于门窗配件领域，尤其涉及一种铝销连接式组合注胶膨胀角码。

背景技术

[0002] 门窗角码是指窗扇及门框窗框的转角连接件，它广泛存在于我们生活中的各个角落，门窗上，工作台上，衣柜中。保证组成的门窗框角部的强度和平整度。在门窗角码制造和门窗框组角过程中，门窗角码尺寸与对应的门窗型材腔体尺寸需要匹配，经常会遇到门窗角码与门窗型材腔体尺寸不匹配，导致门窗型材腔体与角码之间有间隙，从而使组成的门窗框角部产生错位，影响门窗角部的平整度，并且当门窗型材腔体尺寸有微小变化时，需重新设计加工门窗角码。

[0003] 同时，现有的活动式的角码多是分成可连接的两半结构，在使用注胶时需要从两边进行注胶以保证角码内部完全充满组合胶，操作较为繁琐，角码与型材之间直接采用螺栓固定的方式，易破坏型材及角码的密封性能，同时螺栓易松动，连接稳定性不足。

实用新型内容

[0004] 基于现有技术存在上述问题，本实用新型提供一种铝销连接式组合注胶膨胀角码，其包括角码主体、连接销和平行弹簧，所述的角码主体的截面呈由两条直线形成的夹角状；所述的角码主体的夹角中线处设置有主支撑型材，所述的主支撑型材一端连接到夹角的顶部，另一端两侧分别各设置有一条副支撑型材，且副支撑型材垂直的连接到对应的夹角边，所述的主支撑型材靠外的一侧上设置有沿夹角中线延伸的面导流槽，角码主体的两夹角边上分别各设置有一螺孔槽，所述的螺孔槽内设置有半膨胀孔，螺孔槽靠向膨胀角码内侧的夹角边设置有插销槽，角码主体的夹角外侧转角处设置有角导流槽，所述的面导流槽和角导流槽相互连通，角码主体的夹角内侧转角处设置有凹凸导流纹；所述的连接销为矩形插销，连接销的截面大小与插销槽相适配，所述的连接销中部设置有螺纹孔；两个角码主体并排拼合，且每个角码主体的半膨胀孔与另一个角码主体对应的半膨胀孔相配合的拼合成完整的膨胀孔，两个角码主体相互靠近的一侧面上设置有若干弹簧腔，弹簧腔内设置有平行弹簧，且平行弹簧的两端分别固定连接到两个角码主体，两个角码主体拼合时平行弹簧处于压缩状态；所述的螺纹孔直径大于膨胀孔的直径，且组装成完整膨胀角码时螺纹孔和膨胀孔的圆心重合。

[0005] 其中，所述的角码主体的截面都呈直角状。

[0006] 其中，所述的角码主体的夹角边与主支撑型材、夹角边与副支撑型材形成的夹角采用圆角处理。

[0007] 其中，所述的角码主体的两条或者一条夹角边靠外一侧设置有凹凸导流纹。

[0008] 其中，所述的角码主体和连接销由铝制成。

[0009] 其中，所述的一种铝销连接式组合注胶膨胀角码还包括挡胶转角，所述的挡胶转角长度短于膨胀角码的厚度并且卡接在角码主体的角导流槽上。

[0010] 本实用新型具有的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型提供的角码安装到对应的边框型材后，通过旋入螺栓的方式使两个角码主体向两侧膨胀移动，可以加强整体的连接，有效的防止型材与角码之间出现错位；同时不影响整体的密封性能、固定牢固、不易变形。螺栓在组合胶的固定下不易松动，使用寿命长。

[0012] 2、通过面导流槽、角导流槽和凹凸导流纹的配合，在角码安装到型材当中时，利用注入组合胶的方式，使组合胶自动的通过各个导流结构流入到角码的各个位置，以实现型材与角码的固定连接。

[0013] 3、平行弹簧的设置使两个角码主体受到弹力的支撑，受力更加平行的贴合在型材上，使角码和型材的结合更加紧密。

附图说明

[0014] 图1，一种铝销连接式组合注胶膨胀角码的立体结构图。

[0015] 图2，一种铝销连接式组合注胶膨胀角码的立体爆炸示意图。

[0016] 图3，实施例二中的一种铝销连接式组合注胶膨胀角码的立体结构示意图，以及螺栓安装示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做详细的描述。

[0018] 实施例一：

[0019] 如附图1-3所示的一种铝销连接式组合注胶膨胀角码，其包括角码主体1、连接销2和平行弹簧5，所述的角码主体1的截面呈由两条直线形成的直角状；所述的角码主体1的夹角中线处设置有主支撑型材11，所述的主支撑型材11一端连接到夹角的顶部，另一端两侧分别各设置有一条副支撑型材12，且副支撑型材12垂直的连接到对应的夹角边13，所述的主支撑型材11靠外的一侧上设置有沿夹角中线延伸的面导流槽14，所述的角码主体1的夹角边13与主支撑型材 11、夹角边13与副支撑型材12形成的夹角采用圆角处理；角码主体 1的两夹角边13上分别各设置有一螺孔槽15，所述的螺孔槽15内设置有半膨胀孔，螺孔槽15靠向膨胀角码内侧的夹角边13设置有插销槽19，角码主体1的夹角外侧转角处设置有角导流槽17，所述的面导流槽14和角导流槽17相互连通，角码主体1的夹角内侧转角处设置有凹凸导流纹18；所述的连接销2为矩形插销，连接销2的截面大小与插销槽19相适配，所述的连接销2中部设置有螺纹孔21；两个角码主体1并排拼合，且每个角码主体1的半膨胀孔与另一个角码主体1对应的半膨胀孔相配合的拼合成完整的膨胀孔16，两个角码主体1相互靠近的一侧面上设置有若干弹簧腔51，弹簧腔51内设置有平行弹簧5，且平行弹簧的两端分别固定连接到两个角码主体1，两个角码主体1拼合时平行弹簧5处于压缩状态；所述的螺纹孔21直径大于膨胀孔16的直径，且组装成完整膨胀角码时螺纹孔21和膨胀孔16的圆心重合。

[0020] 作为优选实施例，所述的角码主体1的一条夹角边13靠外一侧设置有凹凸导流纹18。

[0021] 作为优选实施例，所述的角码主体1和连接销2由铝制成。

[0022] 实施例二：

[0023] 如附图3所示，本施例与实施例一的不同之处在于，本施例的一种铝销连接式组合注胶膨胀角码还包括挡胶转角3，所述的挡胶转角 3长度短于膨胀角码的厚度并且卡接在角码主体1的角导流槽17上，挡胶转角3设置在靠向型材表面的一侧。

[0024] 挡胶转角3的设置可以阻挡组合胶向外流，既能减少组合胶的使用量，也能避免组合胶形成的不美观和影响其他型材。

[0025] 上述实施例中的角码在使用的时候先将两个角码主体1和连接销 2组合成完整的角码，再将角码的两端分别插入到需要连接的两条型材中，再将螺栓4从膨胀孔16插入并扭入到螺纹孔21，由于螺栓4 的直径大于膨胀孔16的直径，螺栓4的插入迫使两个角码主体1向两侧滑动从而更加紧密的压紧在型材上，提升连接质量。最后从角导流槽17处打入组合胶，组合胶通过面导流槽14、角导流槽17和凹凸导流纹18流入到角码的内侧，进一步提升连接效果。

[0026] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的一种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。因此，本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

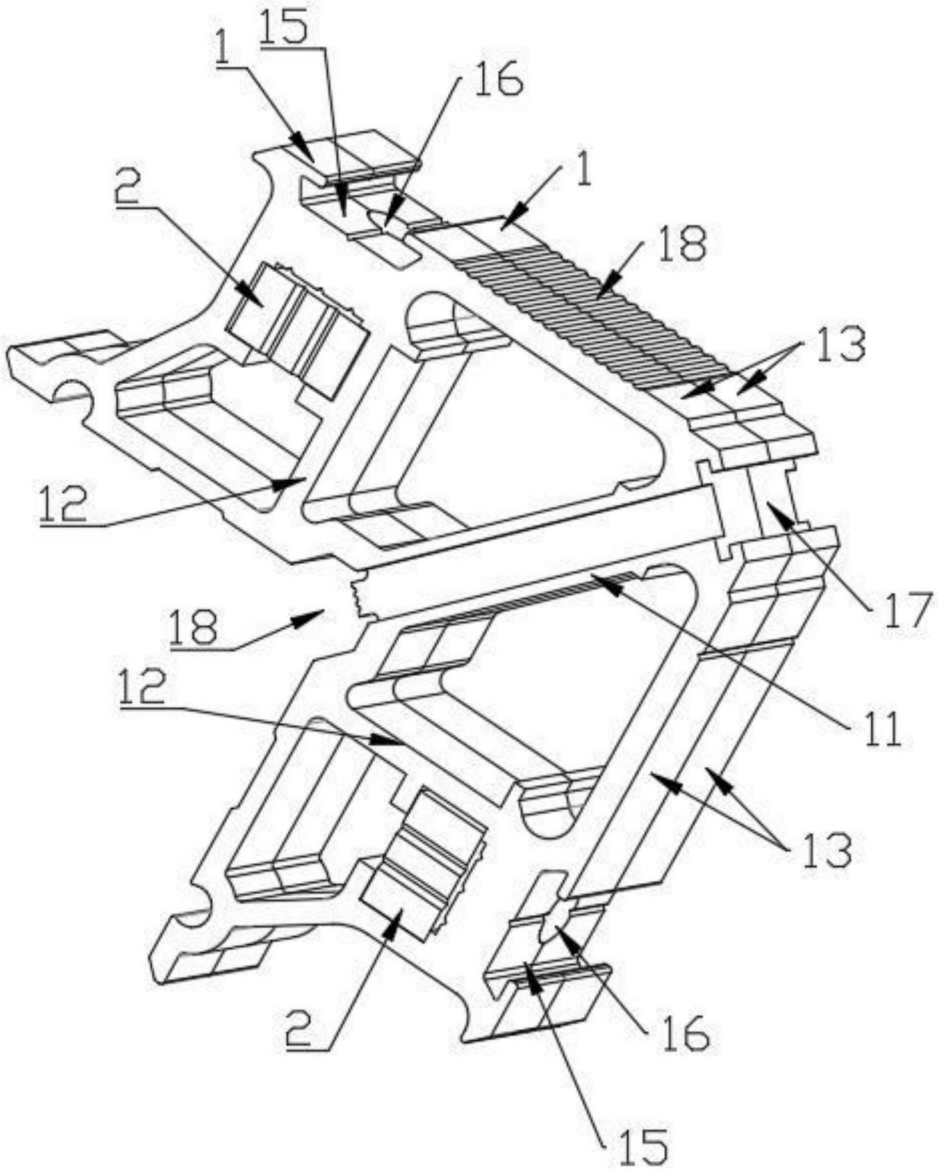


图1

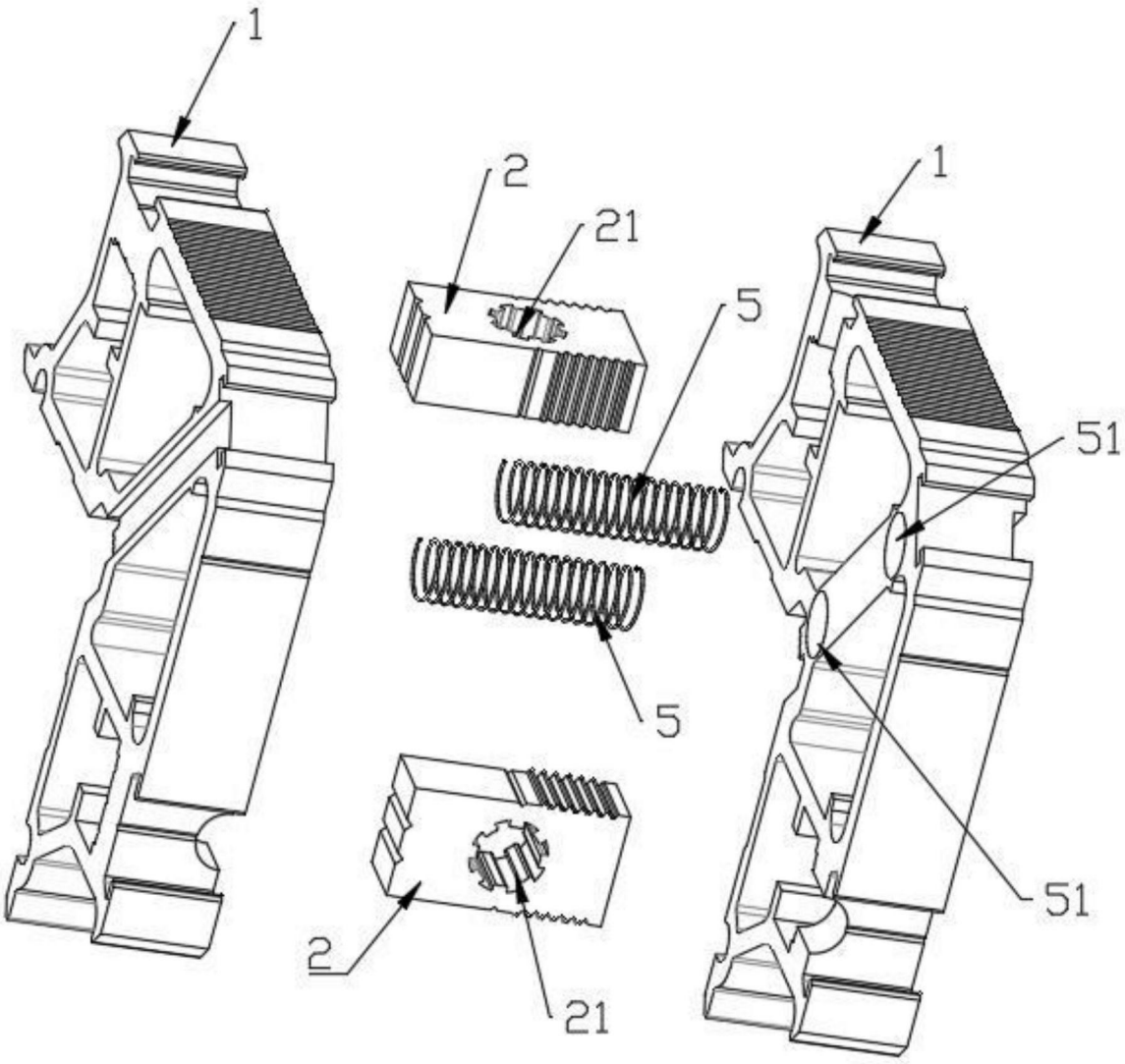


图2

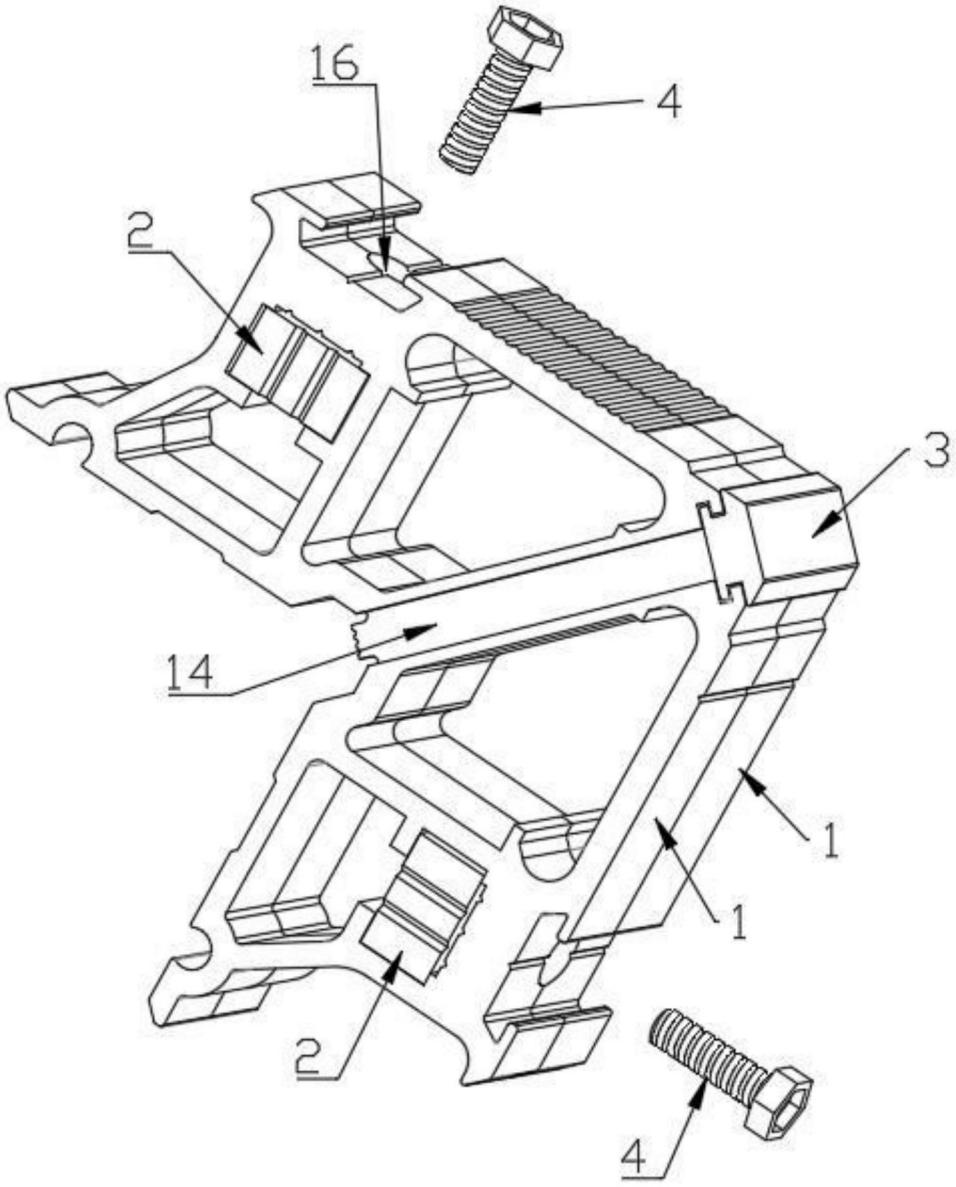


图3