

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202031446 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 09

(21) 申请号 201120119710. 8

(22) 申请日 2011. 04. 21

(73) 专利权人 佛山市顺德区兴益康金属科技有限公司

地址 528313 广东省佛山市顺德区北滘镇碧江工业区

(72) 发明人 何维兴

(74) 专利代理机构 佛山市中迪知识产权代理事务所 (普通合伙) 44283

代理人 薛家驹

(51) Int. Cl.

E06B 3/964 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

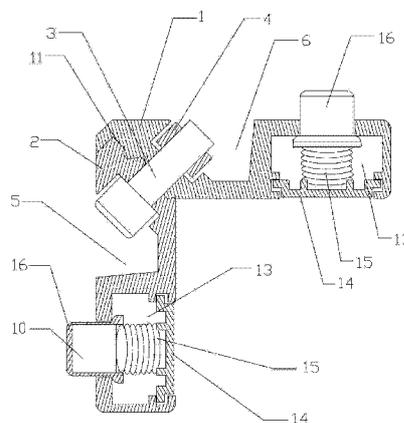
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种活动连接角码

(57) 摘要

本实用新型开了一种活动连接角码, 包括用于安装主窗框与侧窗框上的角码基体, 该角码基体包括主连接件与侧连接件, 主连接件与侧连接件的连接处设有用于调节松紧度的调节件与固定件, 主连接件与侧连接件分别设有主安装槽与侧安装槽, 调节件分别依次穿过主安装槽、主连接件、侧连接件及侧安装槽, 调节件与固定件相配安装, 所述主连接件、侧连接件分别设有用于锁紧主窗框与侧窗框的锁紧件, 连接更牢固, 装卸简便, 实现调节主连接件与侧连接件之间的松紧度, 调整灵活方便, 有效克服实际应用中出现主窗框、侧窗框之间的尺寸误差, 确保使用质量, 防止不必要的损失, 有效延长使用寿命, 大大降低制造成本。



1. 一种活动连接角码,包括用于安装于横支架(7)与侧支架(8)上的角码基体,其特征在于:所述角码基体包括主连接件(1)与侧连接件(2),主连接件(1)与侧连接件(2)的连接处设有用于调节松紧度的调节件(3)与固定件(4),主连接件(1)与侧连接件(2)分别设有主安装槽(5)与侧安装槽(6),调节件(3)分别依次穿过主安装槽(5)、主连接件(1)、侧连接件(2)及侧安装槽(6),调节件(3)与固定件(4)相配安装,所述主连接件(1)、侧连接件(2)分别设有用于锁紧横支架(7)与侧支架(8)的锁紧件。

2. 根据权利要求1所述活动连接角码,其特征在于:所述主连接件(1)与侧连接件(2)分别设有通孔(9),通过通孔(9)使调节件(3)与主连接件(1)、侧连接件(2)活动连接,固定件(4)固定于主连接件(1)或侧连接件(2)上。

3. 根据权利要求2所述活动连接角码,其特征在于:所述调节件(3)为螺栓,固定件(4)为螺母,螺栓安置于主安装槽(5),螺母对应通孔(9)而安置于侧安装槽(6)上,螺栓穿过通孔(9)且与螺母适配安装,调节主连接件(1)与侧连接件(2)之间的松紧度。

4. 根据权利要求3所述活动连接角码,其特征在于:所述主连接件(1)与侧连接件(2)连接处的外侧缘上分别设为斜台,斜台上设有齿牙(11),通过齿牙(11)使主连接件(1)与侧连接件(2)紧密连接。

5. 根据权利要求3所述活动连接角码,其特征在于:所述主连接件(1)与侧连接件(2)连接为L型基体。

6. 根据权利要求1所述活动连接角码,其特征在于:所述主连接件(1)与侧连接件(2)上分别设有适配锁紧件的安装孔(12)与凹槽(13),锁紧件分别镶嵌于主连接件(1)与侧连接件(2)的凹槽(13)上,且锁紧件穿过安装孔(12)而锁紧于主横梁(7)与侧支架(8)上。

7. 根据权利要求6所述活动连接角码,其特征在于:所述锁紧件包括挡块(14)、弹性件(15)以及按钮(16),按钮(16)安装于凹槽(13)上,且按钮(16)通过安装孔(12)而延伸至主连接件(1)与侧连接件(2)上,弹性件(15)安置于按钮(16)下方,弹性件(15)另一端与挡块(14)连接,挡块(14)与主连接件(1)、侧连接件(2)活动连接,且挡块(14)安装于凹槽(13)上。

8. 根据权利要求7所述活动连接角码,其特征在于:所述弹性件(15)为弹簧,按钮(16)设有对应弹簧的定位孔(10),弹簧一端与定位孔(10)相配安装,弹簧另一端与挡块(14)连接。

9. 根据权利要求5或7所述活动连接角码,其特征在于:所述主连接件(1)与侧连接件(2)分别为铝合金连接件。

一种活动连接角码

技术领域

[0001] 本实用新型专利涉及一种铝合金门窗框扇组角装配用的连接角码,特别涉及一种活动连接角码,广泛适用于各类铝合金门窗框组装的连接装置。

背景技术

[0002] 目前,大部份的角码基体将横支架与侧支架组角装配成门窗框扇,角码基体大部分都是由一块整体的金属件或塑料件构成,该结构的角码基体虽然结构简单,但导致相对应的横支架与侧支架的铝合金窗框制造复杂,从而使组角装配的工作效率大大降低,造成成本高。

[0003] 然而,现在的市面上有部分的铝合金窗框扇组角装配的角码基体,该角码基体采用压合连接,采用压合连接的角码基体所存在的问题是易掉角,且掉角后难以修复,从而装配者在角码基体上增设采用木块或塑料的固定件,固定件分别设置于角码基体的转角连接处,在转角连接处设有螺栓,螺栓分别由横支架、侧支架的铝金窗框外缘延伸至角码基体,且螺栓与固定件相配锁紧,进而使角码基体固定安装于横支架、侧支架。可是,该固定件为木块,受天气的影响,容易出现发潮、发霉、热胀冷缩的现象,难以固定,严重影响产品的质量,降低使用寿命;或者,固定件为塑料件,在安装过程或者使用时,用力过猛而损坏固定件,容易使角码基体连接处松脱,同样严重影响使用寿命,并且拆卸极不方便,容易损坏产品的质量。

[0004] 以及,在实际装配过程中,会有横支架、侧支架的连接处的尺寸上出现误差,却难以调节横支架、侧支架之间的尺寸误差,造成不必要的损失。

发明内容

[0005] 本实用新型专利的目的在于克服现有技术的不足,提供一种结构简单、调整灵活方便、装卸简便、连接牢固,且确保使用质量,延长使用寿命又降低制造成本的活动连接角码。

[0006] 本实用新型专利的实用新型目的是这样实现的:一种活动连接角码,包括用于安装横支架与侧支架上的角码基体,其特征在于:所述角码基体包括主连接件与侧连接件,主连接件与侧连接件的连接处设有用于调节松紧度的调节件与固定件,主连接件与侧连接件分别设有主安装槽与侧安装槽,调节件分别依次穿过主安装槽、主连接件、侧连接件及侧安装槽,调节件与固定件相配安装,所述主连接件、侧连接件分别设有用于锁紧横支架与侧支架的锁紧件。

[0007] 根据上述进一步限定,所述主连接件与侧连接件分别设有通孔,通过通孔使调节件与主连接件、侧连接件活动连接,固定件固定于主连接件或侧连接件上。

[0008] 以及,所述调节件为螺栓,固定件为螺母,螺栓安置于主安装槽,螺母对应通孔而安置于侧安装槽上,螺栓穿过通孔且与螺母适配安装,调节主连接件与侧连接件之间的松紧度。

[0009] 另外,所述主连接件与侧连接件连接处的外侧缘上分别设为斜台,斜台上设有齿牙,通过齿牙使主连接件与侧连接件紧密连接。

[0010] 所述主连接件与侧连接件连接为 L 型基体。

[0011] 其中,所述主连接件与侧连接件上分别设有适配锁紧件的安装孔与凹槽,锁紧件分别镶嵌于主连接件与侧连接件的凹槽上,且锁紧件穿过安装孔而锁紧于横支架与侧支架上。

[0012] 还有,所述锁紧件包括挡块、弹性件以及按钮,按钮安装于凹槽上,且按钮通过安装孔而延伸至主连接件与侧连接件上,弹性件安置于按钮下方,弹性件另一端与挡块连接,挡块与主连接件、侧连接件活动连接,且挡块安装于凹槽上。

[0013] 根据上述进一步限定,所述弹性件为弹簧,按钮设有对应弹簧的定位孔,弹簧一端与定位孔相配安装,弹簧另一端与挡块连接。

[0014] 所述主连接件与侧连接件分别为铝合金连接件。

[0015] 本实用新型专利活动连接角码优点在于下述。

[0016] (1) 通过将角码基体分为主连接件、侧连接件,主连接件、侧连接件上增设主安装槽与侧安装槽,通过安置于主安装槽、侧安装槽的调节件、固定件与主连接件、侧连接件结构配合,实现调节主连接件与侧连接件之间的松紧度,调整灵活方便,有效克服实际应用中出现横支架、侧支架之间的尺寸误差,防止不必要的损失。

[0017] (2) 由于主连接件、侧连接件分别设有锁紧件,当按下锁紧件的按钮,主连接件、侧连接件分别滑行于横支架、侧支架上,采用扣钩的方式,使按钮扣于横支架、侧支架上,进而使主连接件、侧连接件分别固定安装于横支架或侧支架,当拆卸时,按下按钮而使按钮脱离横支架或侧支架上,从而实现本实用新型专利装卸简便。

[0018] (3) 本实用新型专利通过主连接件与侧连接件分别设有的斜台上的齿牙相互配合,使主连接件与侧连接件连接且形成 L 型的基体,从而使本实用新型专利连接更牢固,更紧密。

[0019] (4) 主连接件与侧连接件采用铝合金制造而成的连接件,避免受天气影响或力道的使用不当而损坏部件,确保使用质量,有效延长使用寿命。

[0020] (5) 主连接件与侧连接件分别设有主安装槽、侧安装槽、凹槽,减少原材料的使用而确保本实用新型专利的正常使用,大大降低制造成本。

附图说明

[0021] 附图 1 为本实用新型专利实施例的结构示意图。

[0022] 附图 2 为本实用新型专利实施例中松脱调节件与固定件的结构示意图。

[0023] 附图 3 为本实用新型专利实施例的分解示意图(去除调节件与固定件)。

[0024] 附图 4 为本实用新型专利实施例的使用状态图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型专利作进一步的描述。

[0026] 根据图 1、图 2、图 3 及图 4 所示,本实用新型专利针对安装于横支架 7、侧支架 8 的铝合金门窗框架上,所述活动连接角码,其包括角码基体,该角码基体包括主连接件 1 与侧

连接件 2, 主连接件 1 与侧连接件 2 的连接处设有用于调节松紧度的调节件 3 与固定件 4, 主连接件 1 与侧连接件 2 分别设有主安装槽与 5 侧安装槽 6, 调节件 3 分别依次穿过主安装槽 5、主连接件 1、侧连接件 2 及侧安装槽 6, 且主连接件 1 与侧连接件 2 分别设有通孔 9, 通过通孔 9 使调节件 3 与主连接件 1、侧连接件 2 活动连接, 该调节件 3 与固定件 4 相配安装后, 使主连接件 1 与侧连接件 2 紧密连接。以及, 由于主连接件 1、侧连接件 2 连接处的外边缘上分别设为斜台, 斜台上设有齿牙 11, 通过齿牙 11 相互啮合, 且主连接件 1 与侧连接件 2 连接为 L 型基体, 从而使实用新型使用方便, 又连接更牢固更紧密。

[0027] 在实际应用中, 该调节件 3 为螺栓、固定件 4 为螺母, 螺栓安装于主安装槽 5, 螺母对应通孔 9 而安装于侧安装槽 6 上, 螺栓穿过通孔 9 且与螺母适配安装。若在实际装配过程中, 出现横支架 7、侧支架 8 的连接处的尺寸误差时, 分别安装于横支架 7、侧支架 8 上的主连接件 2、侧连接件 3 可以通过调节螺栓与螺母之间的松紧度, 进而调配主连接件 2 与侧连接件 3 之间的距离, 避免因尺寸误差而损坏部件或弃至部件, 造成不必要的损失, 从而实现调节方便又灵活。

[0028] 再者, 本实用新型专利的主连接件 1、侧连接件 2 分别设有用于锁紧横支架 7 与侧支架 8 的锁紧件, 且主连接件 1 与侧连接件 2 上还分别设有适配锁紧件的安装孔 12 与凹槽 13, 锁紧件分别镶嵌于主连接件 1 与侧连接件 2 的凹槽 13 上, 且锁紧件穿过安装孔 12 而锁紧于横支架 7 与侧支架 8 上。其中, 锁紧件包括挡块 14、弹性件 15 以及按钮 16, 按钮 16 安装于凹槽 13 上, 且按钮 16 通过安装孔 12 而延伸至主连接件 1 与侧连接件 2 上, 弹性件 15 安置于按钮 16 下方, 弹性件 15 另一端与挡块 14 连接, 挡块 14 与主连接件 1、侧连接件 2 活动连接, 且挡块 14 安装于凹槽 13 上。该弹性件 15 为弹簧, 按钮 16 设有对应弹簧的定位孔 10, 通过定位孔 10 使弹簧一端固定安装于按钮 16 下方, 弹簧另一端与挡块 14 连接。

[0029] 即, 在装配过程中, 按下按钮 16 而压缩弹性件 15, 可使主连接件 1、侧连接件 2 分别沿着适配横支架 7 或侧支架 8 的内腔滑行, 达到指定位置时, 按钮 16 在弹性件 15 的作用下复位而扣于横支架 7 或侧支架 8 上, 该弹性件 15 另一端顶压着挡块 14, 挡块 14 固定镶嵌于凹槽 13 上且使挡块 14 紧贴于横支架 7 或侧支架 8 上, 从而使主连接件 1、侧连接件 2 分别固定安装于横支架 7 或侧支架 8; 同理, 按下按钮 16 而压缩弹性件 15, 使按钮 16 脱离横支架 7 或侧支架 8, 进而使主连接件 1、侧连接件 2 分别从横支架 7 或侧支架 8 拆卸出来, 实现本实用新型专利装卸简便, 大大提高工作效率而降低制造成本。

[0030] 以及, 本实用新型专利的主连接件 1 与侧连接件 2 分别为铝合金连接件, 代替现有采用木块或塑料件的角码连接件, 避免受天气影响或力道的使用不当而损坏部件, 确保使用质量, 有效延长使用寿命。

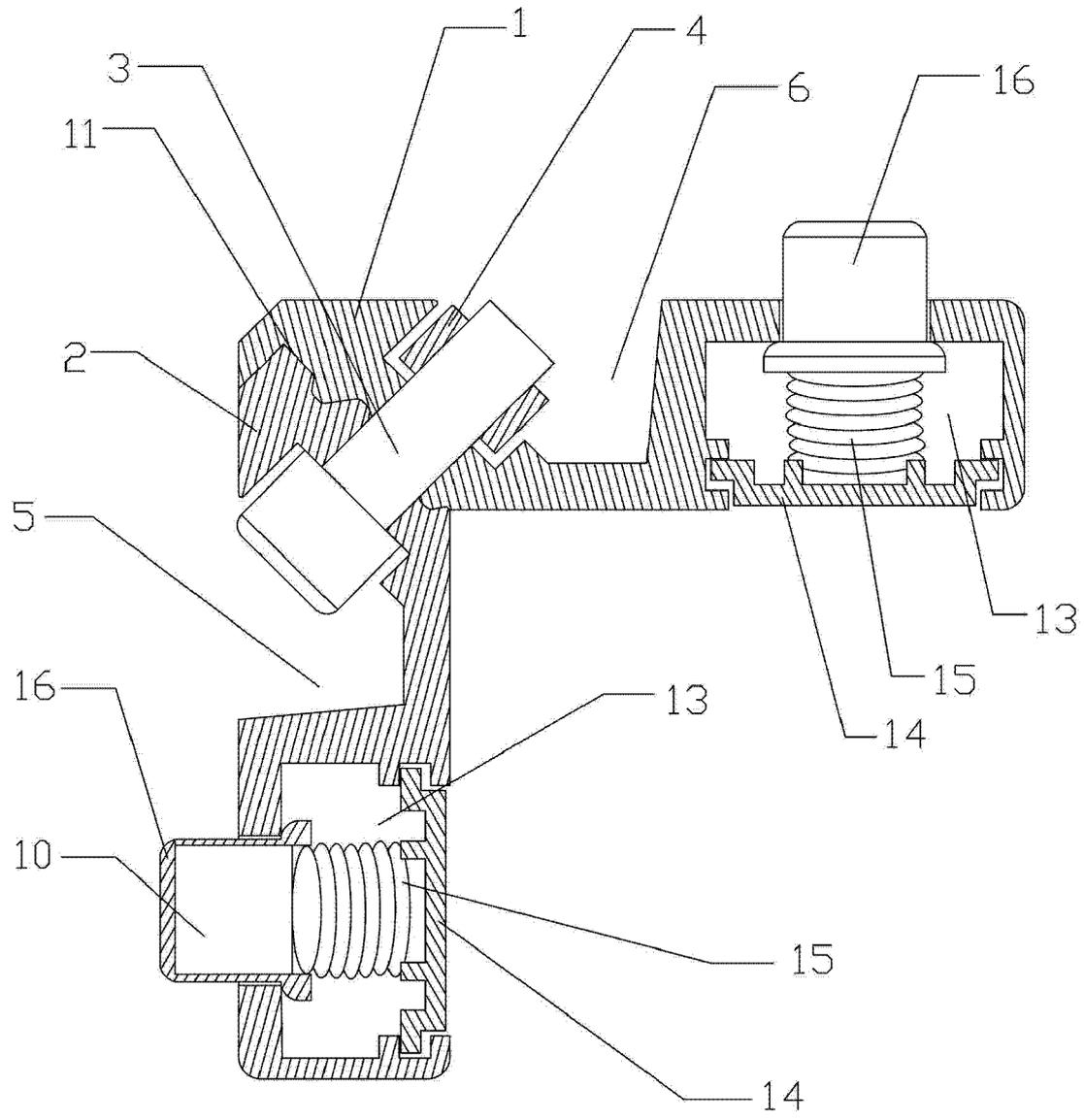


图 1

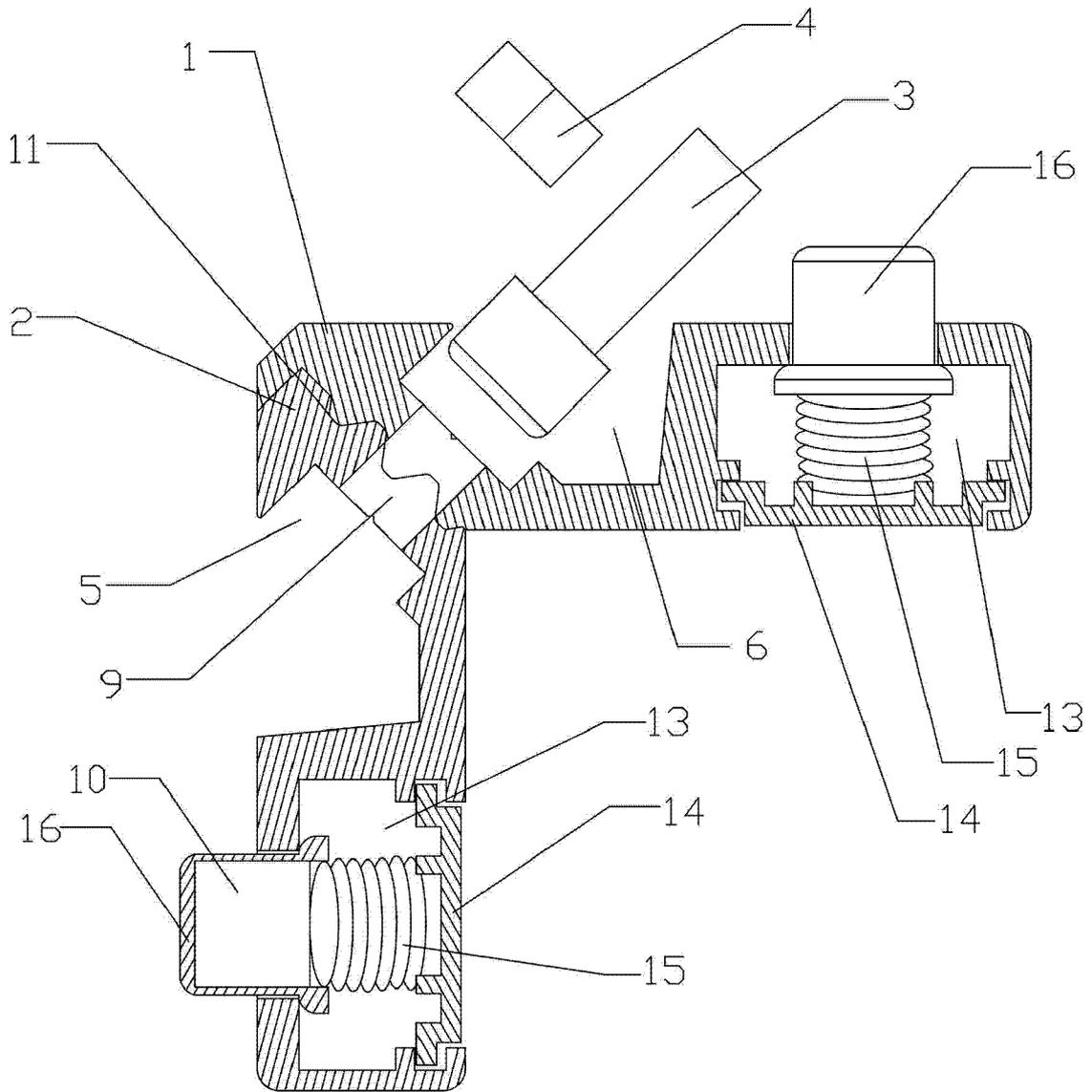


图 2

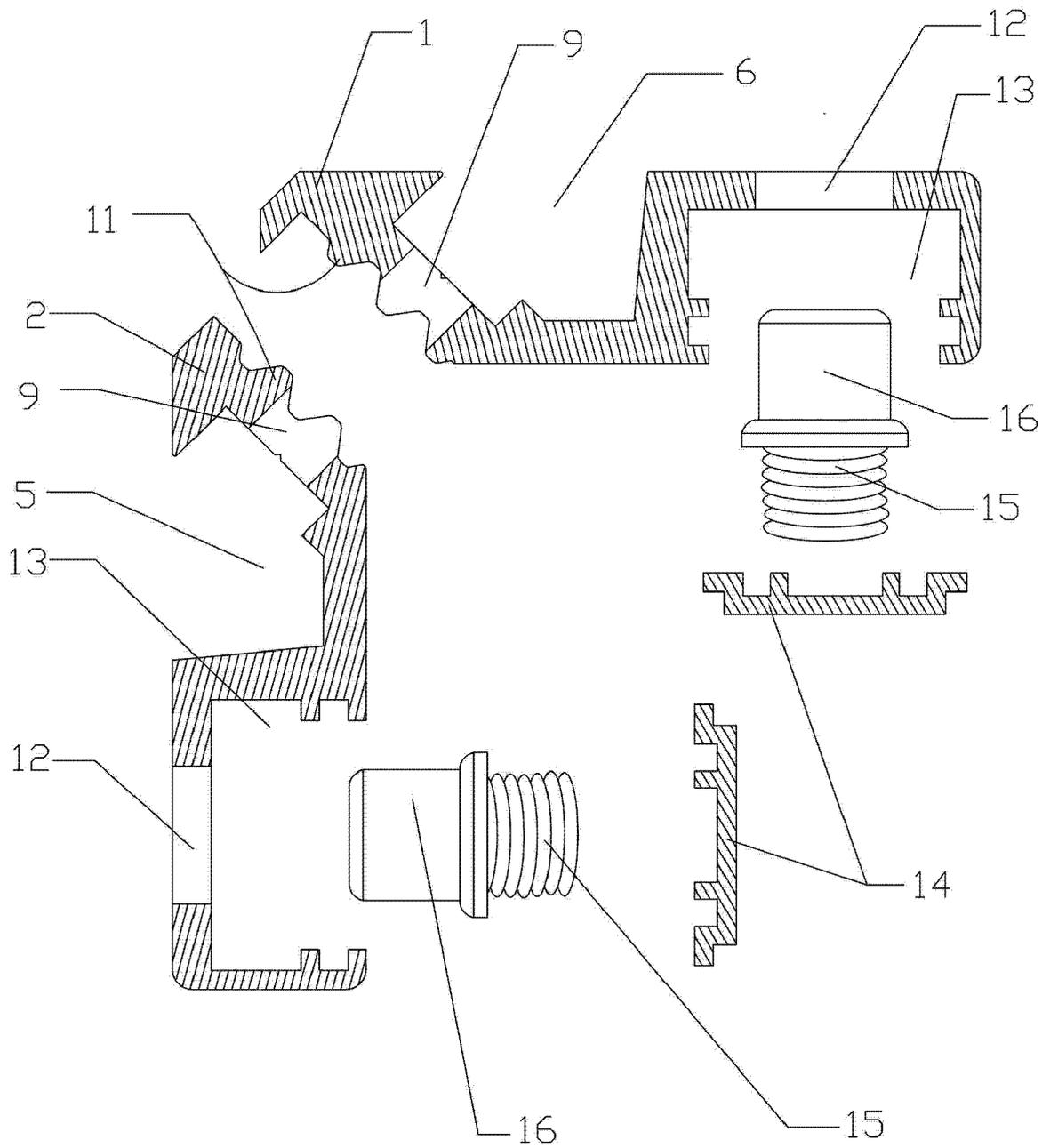


图 3

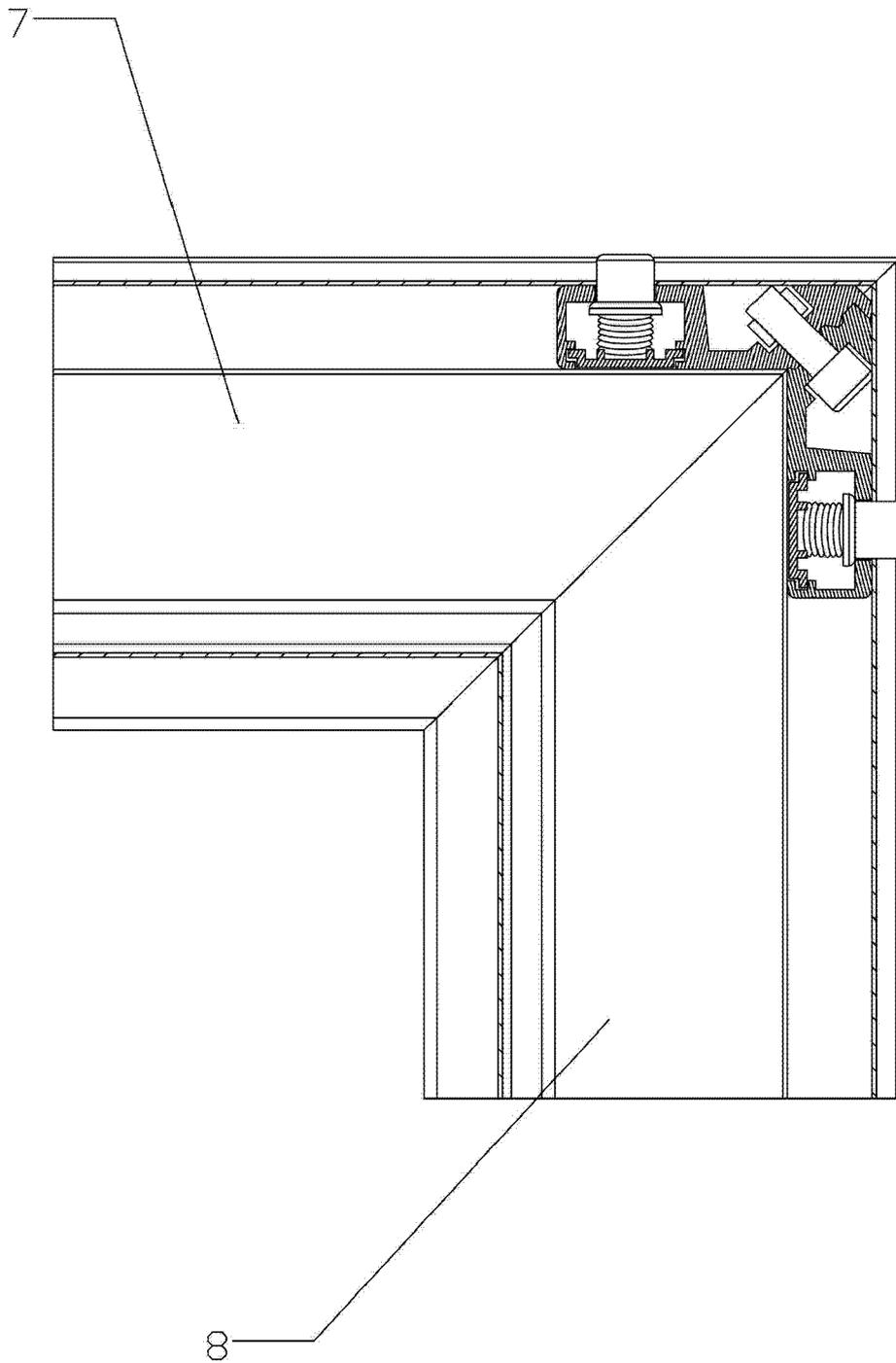


图 4