



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203947946 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201420193883. 8

(22) 申请日 2014. 04. 21

(73) 专利权人 意鲁菲门窗系统(上海)有限公司

地址 201602 上海市松江区佘山镇强业路  
278 号 1 幢

(72) 发明人 范西雁

(51) Int. Cl.

E06B 1/04 (2006. 01)

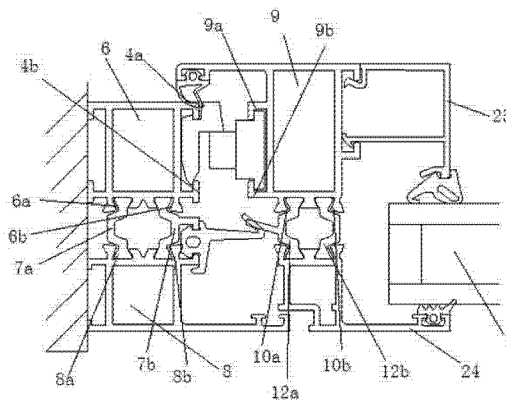
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种门窗槽口结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种门窗槽口结构,其包括有锁座框架和锁点框架,在所述锁座框架上与所述锁点框架相对应的一侧端横向对称平行地设有一对开口相对的呈倒“L”状的锁座固定结构,在所述锁点框架上与所述锁座框架相对应的一侧端横向对称平行地设有与锁座固定结构相同的锁点固定结构,所述安装锁点的锁点固定结构和所述安装锁座的锁座固定结构间的距离D为12毫米。由于与锁座固定结构相似的锁点固定结构对称平行设置,并且距离尺寸为12mm,这样不仅节约了型腔内空间,提高了密闭性能,从而提升了隔热性能。同时,槽口的对齐的优势能够保持内外受力均匀,五金配件的配合度更高,还兼顾了通用性能,可扩展性能好,而且在外部视觉效果上更美观。



1. 一种门窗槽口结构,包括框和扇,其特征在于,所述框固定在墙体上,所述扇通过旋转轴相对所述框作打开或闭合的旋转,所述框是长方状的中空框体通过连接件进行连接组装形成的环状框架结构,所述框包括锁座框架,所述锁座框架包括用于安装锁座的一侧开口的矩形锁座,在与所述锁座框架的锁座位置相对应的一端侧安装锁点,另一端侧安装玻璃,还具有相对所述锁座框架可前后开合的一锁点框架,在所述锁座框架上与所述锁点框架相对应的一侧端横向对称平行地设有一对开口相对的呈倒“L”状的锁座固定结构,在所述锁点框架上与所述锁座框架相对应的一侧端横向对称平行地设有与锁座固定结构相同的锁点固定结构,所述安装锁点的锁点固定结构和所述安装锁座的锁座固定结构间的距离D为12毫米,所述锁点框架的靠近锁点安装位置的一端的壁向所述锁座框架水平延伸,覆盖所述锁点固定结构和所述锁座固定结构的支臂,所述支臂与所述安装锁座的锁座安装结构间的距离D'为9毫米,所述安装锁座的锁座固定结构的尺寸为:L1=2.5毫米,L2=15毫米,L3=2.5毫米,L4=20毫米,L5=4.5毫米,L6=1.5,所述安装锁点的锁点固定结构的尺寸为:R2=15毫米,R1=2.5毫米,R3=2.5毫米,R4=20毫米,R5=4.5毫米,R6=1.5毫米。

2. 如权利要求1所述的门窗槽口结构,其特征在于,所述支臂的尺寸为:F1=4毫米,F2=22毫米,所述支臂与所述锁点固定结构之间的距离F3=11.2毫米。

## 一种门窗槽口结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗本制造领域,更具体地说,是涉及一种门窗槽口结构。

### 背景技术

[0002] 现有技术的安装锁座和锁点的锁座固定结构和锁点固定结构采用特定的结构尺寸,也即门窗沟槽槽口设计主要采用锁座结构和锁点结构相互错开设计,并且两者之间的尺寸不匹配,使得框和扇内外受力不均匀,从而进一步使得窗户的隔热性差,可扩展性差,同时会在型材上增加了许多限位筋等构造,增加了型材材料的成本,从而增加了门窗的成本。同时这种槽口设计使得通配性差,不能实现通用化,从而进一步阻碍了技术的进步。

[0003] 所以需要设计一种受力均匀,改善隔热性能和扩展性能的门窗结构,同时降低生产成本,使用起来具有通配性的门窗结构。

### 发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种受力均匀,改善隔热性能和扩展性能的门窗结构,同时降低生产成本,使用起来具有通配性的门窗槽口结构。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种门窗槽口结构,包括框和扇,所述框固定在墙体上,所述扇通过旋转轴相对所述框作打开或闭合的旋转,所述框是长方状的中空框体通过连接件进行连接组装形成的环状框架结构,所述框包括锁座框架,所述锁座框架包括用于安装锁座的一侧开口的矩形锁座,在与所述锁座框架的锁座位置相对应的一端侧安装锁点,另一端侧安装玻璃,还具有相对所述锁座框架可前后开合的一锁点框架,在所述锁座框架上与所述锁点框架相对应的一侧端横向对称平行地设有一对开口相对的呈倒“L”状的锁座固定结构,在所述锁点框架上与所述锁座框架相对应的一侧端横向对称平行地设有与锁座固定结构相同的锁点固定结构,所述安装锁点的锁点固定结构和所述安装锁座的锁座固定结构间的距离D为12毫米,所述锁点框架的靠近锁点安装位置的一端的壁向所述锁座框架水平延伸,覆盖所述锁点固定结构和所述锁座固定结构的支臂,所述支臂与所述安装锁座的锁座安装结构间的距离D'为9毫米,所述安装锁座的锁座固定结构的尺寸为:L1=2.5毫米,L2=15毫米,L3=2.5毫米,L4=20毫米,L5=4.5毫米,L6=1.5,所述安装锁点的锁点固定结构的尺寸为:R2=15毫米,R1=2.5毫米,R3=2.5毫米,R4=20毫米,R5=4.5毫米,R6=1.5毫米。

[0006] 进一步地,所述支臂的尺寸为:F1=4毫米,F2=22,所述支臂与所述锁点固定结构之间的距离F3=11.2毫米。

[0007] 综上所述,本实用新型的有益效果是:由于与锁座固定结构相似的锁点固定结构对称平行设置,并且距离尺寸为12mm,这样不仅节约了型腔内空间,提高了密闭性能,从而提升了隔热性能。同时,槽口的对齐的优势能够保持内外受力均匀,五金配件的配合度更高,而且在外部视觉效果上更美观。

[0008] 下面通过实施例来更详细说明本实用新型。

## 附图说明

- [0009] 图 1 是本实用新型的门窗槽口结构的一实施例截面示意图。
- [0010] 图 2 是本实用新型的门窗槽口结构的另一实施例的截面示意图。
- [0011] 图 3 是本实用新型的门窗槽口结构的另一实施例中把手安装的截面示意图。
- [0012] 图 4 本实用新型的门窗槽口结构中的锁座固定结构的尺寸局部截面示意图。
- [0013] 图 5 本实用新型的门窗槽口结构中的锁点固定结构的尺寸局部截面示意图。
- [0014] 图 6 是本实用新型的门窗槽口结构中锁座、锁点、支臂间位置关系的示意图。
- [0015] 图 7 是本实用新型的门窗槽口结构中支臂尺寸及大致位置的局部截面示意图。

## 具体实施方式

[0016] 如图 1 所示,是本实用新型的门窗槽口结构中安装有锁座锁点的一实施例的截面示意图。其中包括:一锁座框架 1,其一侧与墙体固定,所述锁座框架为上下延伸的柱形;在所述锁座框架的一侧端处横向地设有一对开口相对的呈倒“L”状的锁座固定结构 2a、2b,用来安装锁座 4。一锁点框架 2 在与锁座框架 1 对应的一侧处横向地设有与锁座固定结构 2a、2b 相似的呈倒“L”状的锁点固定结构 3a、3b,用来安装锁点 5,而锁座框架 2 的另一侧处被设置成能安装玻璃。

[0017] 从图中可以看出,与现有技术中的锁座固定结构与锁点固定结构相互错开设置不同,本实用新型中的锁座固定结构 2a 与锁点固定结构 3a 完全平行设置,锁座固定结构 2b 与锁点固定结构 3b 完全平行设置,采用这种独特的槽口设计,锁座固定结构 3a、3b 的尺寸如下。

[0018] 图 4 是显示本实用新型的门窗槽口结构中锁座固定结构的尺寸的局部截面示意图。L1 和 L3 为锁座固定结构 2a、2b 中“L”的短横长度,均为 2.5 毫米。R2 为锁座固定结构 2a、2b 形成的开口的距离 L2 为 15 毫米。锁座固定结构中卡槽长度 L4 为 20 毫米。因此,锁座固定结构 3a、3b 间的距离 L4 为 23 毫米。L5 为锁座固定结构 2a、2b 中“L”的横向长度,L5 为 4.5 毫米。L6 为锁座固定结构 2a、2b 中“L”的竖向宽度,L6 为 1.5 毫米。

[0019] R2=15 毫米,R1=2.5 毫米,R3=2.5 毫米,R4=20 毫米,R5=4.5 毫米,图 5 是显示本实用新型的门窗槽口结构中锁点固定结构的尺寸的局部截面示意图。R1 为锁点固定结构 3a 中“L”的短横长度,R1 为 2.5 毫米。R2 为锁点固定结构 3a、3b 形成的开口的距离,R2 为 15 毫米。R3 为锁点固定结构 3b 中“L”的短横长度,R3 为 2.5 毫米。因此,锁点固定结构 3a、3b 间的距离 R4 为 20 毫米。R5 为锁点固定结构 3a、3b 中“L”的长竖长度,R5 为 4.5 毫米。R6 为锁点固定结构 3a、3b 中“L”的短横宽度,R6 为 1.5 毫米。

[0020] 另外,如图 6 所示,是显示本实用新型的门窗槽口结构中锁座、锁点、支臂间位置关系的示意图。其中,所述安装锁点的锁点固定结构 3a、3b 和对称平行设置的所述安装锁座的锁座固定结构 2a、2b 间的距离 D 为 12 毫米。所述支臂 11 与所述安装锁座的锁座安装结构 3a、3b 间的距离 D' 为 9 毫米。

[0021] 从上述可以看出,本实用新型的门窗槽口结构不分窗型,都为 12/20mm 型槽口,既考虑到了专用的性能,同时兼顾了通用性能,可扩展性能好,而原来的欧标槽口采用错开设计,原来槽口错开的专用尺寸为 23mm 的槽口,从而产生各种配件的不兼容性。

[0022] 现有的槽口采用错开设计,具体缺点是使得框和扇内外受力不均匀,从而进一步使得窗户的隔热性差,可扩展性差,同时会在型材上增加了许多限位筋等构造,增加了型材材料的成本,从而增加了门窗的成本。

[0023] 本实用新型的将槽口设计改为锁座固定结构 2a、2b 和锁点固定结构 3a、3b 和对称平行设置,并且将尺寸设计为 12/20mm,该改进是使锁点内外受力均匀,同时时间距尺寸变小使得节约了型腔体内空间,提高了密闭性能从而提升了隔热性能,且降低了材料成本。并且五金配件配合度高,在外部视觉效果上更美观。

[0024] 这样的结构尺寸设计节约了型腔内空间,提高了密闭性能,从而提升了隔热性能。同时,槽口的对齐的优势能够保持内外受力均匀,五金配件的配合度更高,并且对称平行设计兼顾了通用性能,可扩展性能好,而且在外部视觉效果上更美观。

[0025] 图 2 是本实用新型的门窗槽口结构中安装有锁座锁点的另一实施例的截面示意图。其中锁座框架进一步包括:封闭框架 6,其一侧壁设有锁座固定结构 4a、4b,封闭框架 6 的相对侧则与墙体连接。

[0026] 在所述封闭框架 6 上与侧壁垂直的壁上设有一对卡槽 6a、6b。一对隔热条 7a、7b,隔热条 7a、7b 的两端分别设置有卡块,卡块分别与卡槽 6a、6b 相匹配相互卡合连接。一外框料 8,所述外框料 8 在对应所述隔热条 7a、7b 的一侧壁设有一对与所述隔热条的卡块相适配的卡槽 8a、8b。所述外框料 8 的一侧与所述封闭框架 6 的相对侧位于同一平面,并与墙体连接。

[0027] 锁点框架进一步包括:封闭框架 9,其一侧壁设有锁点固定结构 9a、9b,所述封闭框架 9 的相对侧壁的另一侧壁设有卡口,在所述封闭框架 9 上与所述侧壁相邻的垂直的壁上设有一对卡槽 10a、10b,另一壁向所述锁座框架水平延伸,覆盖相互平行设置的所述锁点固定结构 9a、9b 和所述锁座固定结构 4a、4b 成为支臂 11;一对隔热条 12a、12b 的两端分别设置有卡块,所述卡块与所述卡槽 10a、10b 相适配;一对固定玻璃 7 的玻璃固定件 24、25,所述玻璃固定件 24 在对应所述隔热条 12a、12b 的一侧壁上设有一对与所述隔热条的卡块相适配的卡槽,所述玻璃固定件 25 在与所述封闭框架 9 相对应的一侧设有与所述卡口相适配的卡爪。

[0028] 从上述图 2 中可知,同样将槽口设计改为锁座固定结构 4a、4b 和锁点固定结构 9a、9b 和对称平行设置,并且将尺寸设计为 12/20mm,该改进是使锁点内外受力均匀,同时时间距尺寸变小使得节约了型腔体内空间,提高了密闭性能从而提升了隔热性能,且降低了材料成本。并且五金配件配合度高,在外部视觉效果上更美观。

[0029] 为了使锁座 5 锁点 6 更好的配合,如图 7 所示,支臂 11 的尺寸如下。F1 为支臂 11 的宽度,F1 为 4 毫米,F2 为支臂 11 的长度,F2 为 22 毫米,F3 为支臂 11 到锁点固定结构 9a 的距离,F3 为 11.2 毫米。

[0030] 本实用新型的新型门窗槽口结构不限于上述实施例中的连接结构,可以进行多种变型,总之,在不脱离本实用新型精神范围内的所有改进都落入本实用新型的范围。

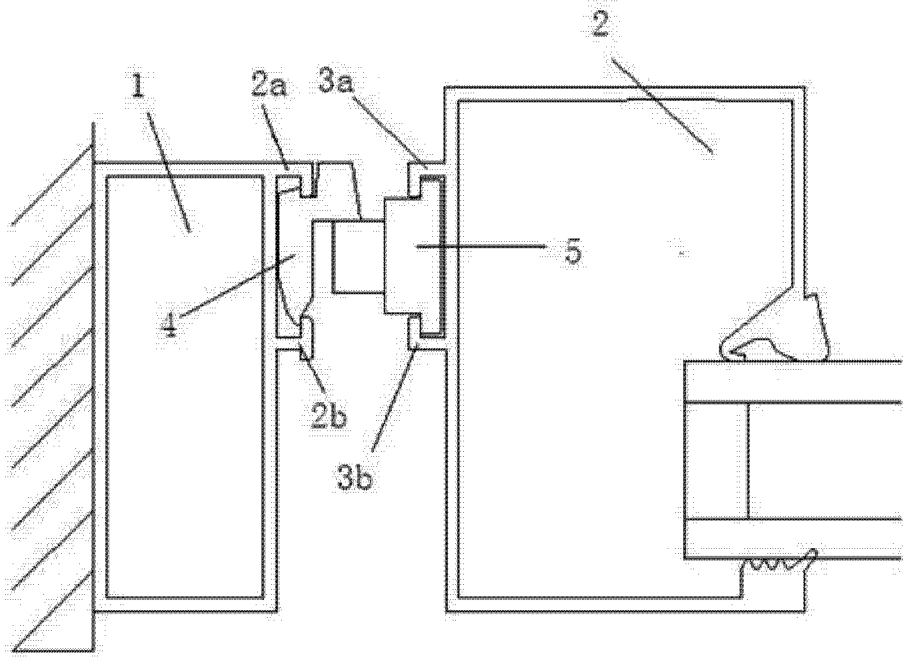


图 1

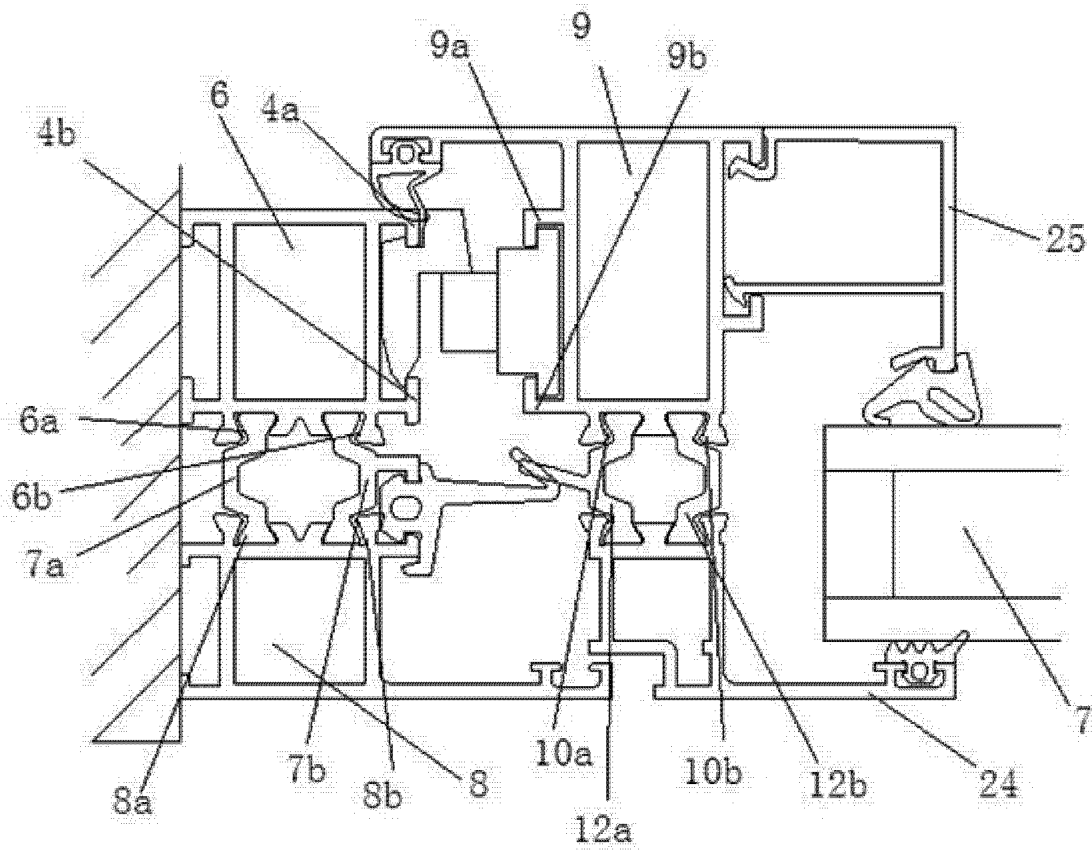


图 2

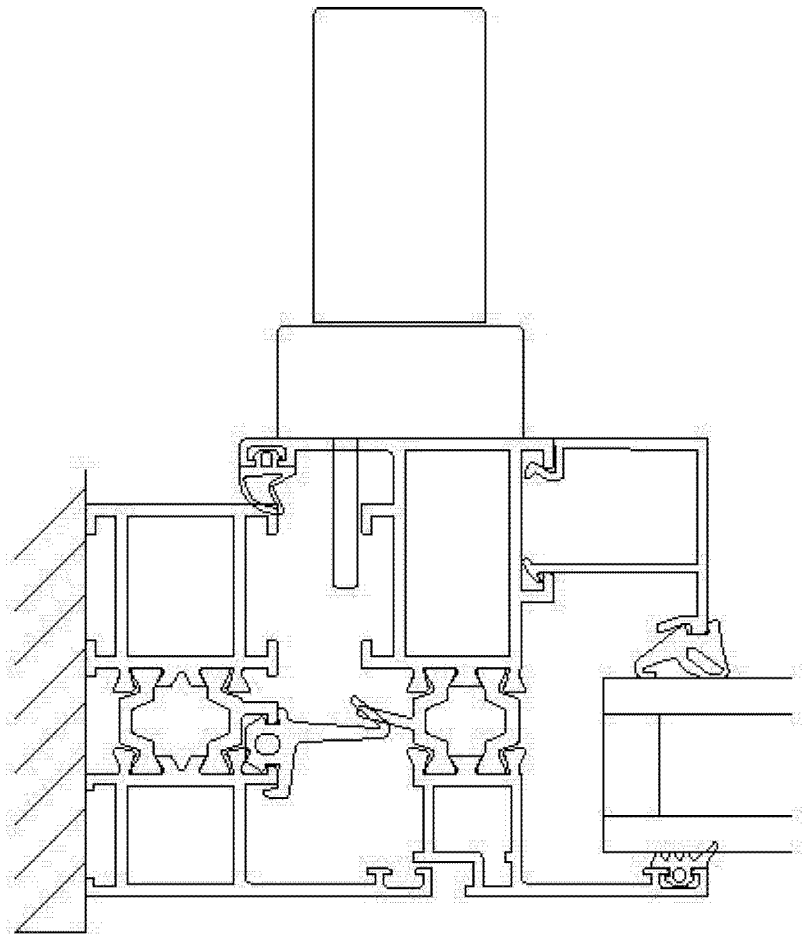


图 3

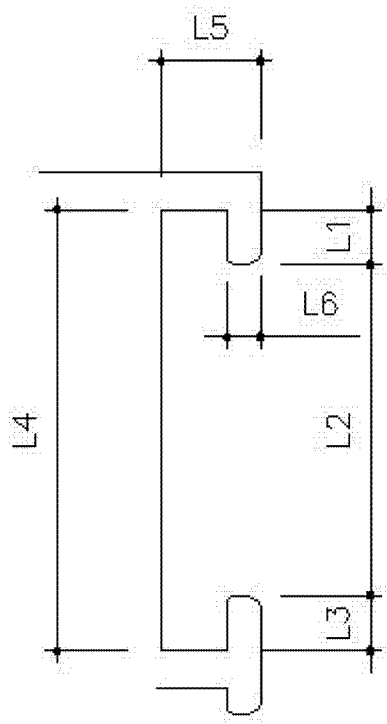


图 4

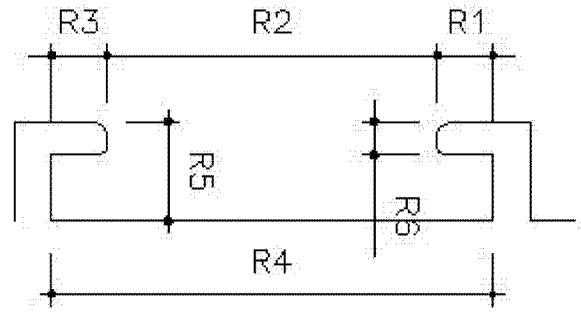


图 5

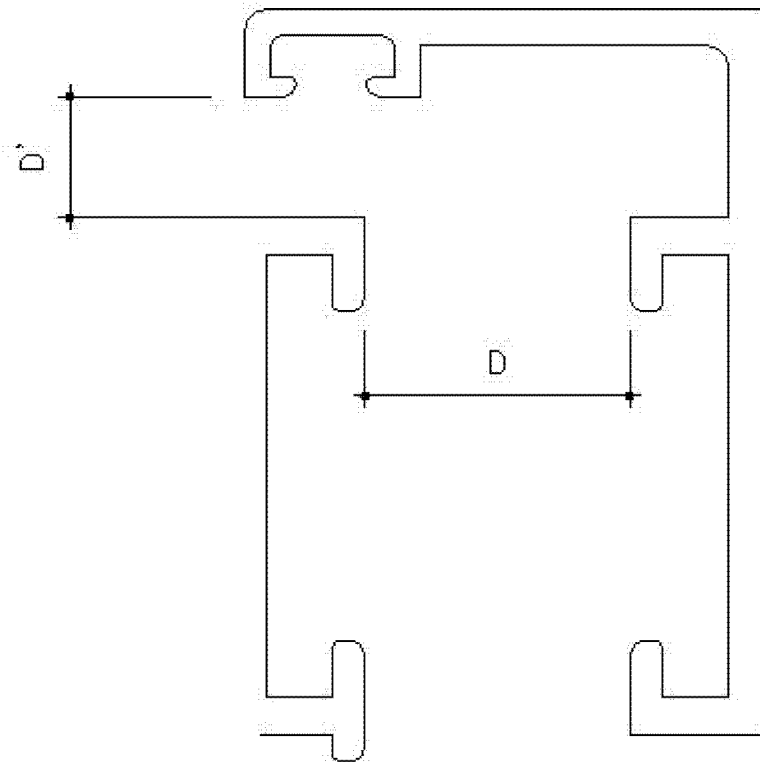


图 6



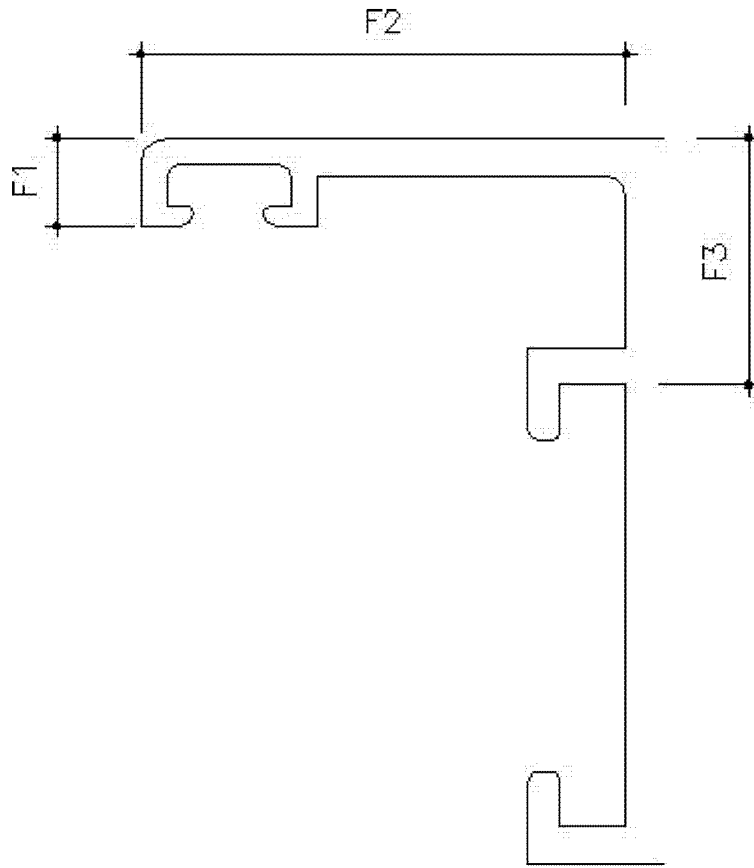


图 7