



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205350002 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201521133844. X

(22) 申请日 2015. 12. 31

(73) 专利权人 森特士兴集团股份有限公司

地址 100176 北京市大兴区经济技术开发区
BDA 国际企业大道 20 号

(72) 发明人 颜坚 刘爱森 陈俊臣

(74) 专利代理机构 北京东方芊悦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11591

代理人 彭秀丽

(51) Int. Cl.

F16B 39/24(2006. 01)

F16B 7/18(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

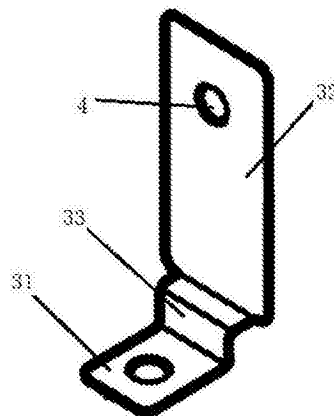
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种立柱安装连接件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种立柱安装连接件,用于柱体(1)两端与上下横梁(2)间的连接,所述连接件(3)包括第一固定片(31)和第二固定片(32),所述第一固定片(31)和第二固定片(32)所形成的夹角与所述柱体(1)与横梁(2)所形成的安装角度相同,所述第一固定片(31)和第二固定片(32)上分别成型一螺孔(4)。本实用新型通过含有第一固定片和第二固定片的连接件即可将立柱的上下两端分别固定在储物柜的上横梁和下横梁上,连接件处于隐形状态,既美观又大方,避免了立柱两端与横梁间的焊接,还便于对储物柜进行拆装。



1. 一种立柱安装连接件,用于柱体(1)两端与上下横梁(2)间的连接,其特征在于,所述连接件(3)包括第一固定片(31)和第二固定片(32),所述第一固定片(31)和第二固定片(32)所形成的夹角与所述柱体(1)与横梁(2)所形成的安装角度相同,所述第一固定片(31)和第二固定片(32)上分别成型一螺孔(4)。

2. 根据权利要求1所述的立柱安装连接件,其特征在于,所述第一固定片(31)与所述第二固定片(32)所成夹角为直角。

3. 根据权利要求1或2所述的立柱安装连接件,其特征在于,所述第一固定片(31)呈L状,其短边与所述第二固定片(32)平行对接,所述第一固定片(31)的宽度小于所述第二固定片(32)的宽度。

4. 根据权利要求3所述的立柱安装连接件,其特征在于,所述的第一固定片(31)和第二固定片(32)为一体成型结构。

5. 根据权利要求1或2所述的立柱安装连接件,其特征在于,所述第一固定片(31)和第二固定片(32)之间通过一折弯片(33)连接,所述第二固定片(32)的连接端与所述第一固定片(31)之间形成一偏离间距L,所述第一固定片(31)和折弯片(33)的宽度均小于所述第二固定片(32)的宽度。

6. 根据权利要求5所述的立柱安装连接件,其特征在于,所述折弯片(33)呈阶梯状。

7. 根据权利要求6所述的立柱安装连接件,其特征在于,所述折弯片(33)为一直角连接片,所述第一固定片(31)的一端部与所述直角连接片的一端部垂直连接,所述第二固定片(32)的一端部与所述直角连接片的另一端部垂直连接。

8. 根据权利要求7所述的立柱安装连接件,其特征在于,所述直角连接片的宽度与所述第一固定片(31)的宽度相等。

9. 根据权利要求8所述的立柱安装连接件,其特征在于,所述的第一固定片(31)、第二固定片(32)和折弯片(33)为一体成型。

一种立柱安装连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及储物柜及柜体结构领域,具体涉及一种立柱安装连接件,用于储物柜中加强立柱两端与上部横梁和底部横梁的固定连接。

背景技术

[0002] 储物柜经常用来储存物品,对于一些大型的储物柜往往采用多个板面拼接而成,上下横梁间由于跨度大,还需要在上下横梁之间增加一些立柱来强化储物柜的刚度。目前,对于室外进行储物的柜子大都采用连体方式,立柱两端与上下横梁之间采用焊接结构,由于柜体厚度较薄,会造成板面焊接变形,同时,焊接处时间长了会产生锈蚀现象,影响储物柜的整体质量。

实用新型内容

[0003] 为此,本实用新型为了提高储物柜的整体强度性能,实现储物柜立柱的方便拆装,采用无焊接结构提高储物柜的整体外观,本实用新型提供了一种立柱安装连接件。

[0004] 所采用技术方案如下所述:

[0005] 一种立柱安装连接件,用于柱体两端与上下横梁间的连接,所述连接件包括第一固定片和第二固定片,所述第一固定片和第二固定片所形成的夹角与所述柱体与横梁所形成的安装角度相同,所述第一固定片和第二固定片上分别成型一螺孔。

[0006] 所述第一固定片与所述第二固定片所成夹角为直角。

[0007] 所述第一固定片呈L状,其短边与所述第二固定片平行对接,所述第一固定片的宽度小于所述第二固定片的宽度。

[0008] 所述的第一固定片和第二固定片为一体成型结构。

[0009] 所述第一固定片和第二固定片之间通过一折弯片连接,所述第二固定片的连接端与所述第一固定片之间形成一偏离间距L,所述第一固定片和折弯片的宽度均小于所述第二固定片的宽度。

[0010] 所述折弯片呈阶梯状。

[0011] 所述折弯片为一直角连接片,所述第一固定片的一端部与所述直角连接片的一端部垂直连接,所述第二固定片的一端部与所述直角连接片的另一端部垂直连接。

[0012] 所述直角连接片的宽度与所述第一固定片的宽度相等。

[0013] 所述的第一固定片、第二固定片和折弯片为一体成型。

[0014] 本实用新型相对于现有技术具有如下有益效果:

[0015] A. 本实用新型所提供的立柱安装连接件,主要用于立柱与横梁间的垂直连接或倾斜连接,在使用时,第一固定片插接入横梁的长条孔中,然后通过螺栓或螺钉贯穿横梁上的孔与第一固定片上的螺孔连接,第二固定片需要插接到需要安装的立柱下端,然后通过螺栓或螺钉贯穿立柱侧面上的孔与第二固定片上的螺孔固定连接,这样采用两个连接件即可将立柱的上下两端分别固定在上横梁和下横梁上,连接件处于隐形状,既美观又大方,避

免了立柱两端与横梁间的焊接,还便于对储物柜进行拆装。

[0016] B.本实用新型在第一固定片和第二固定片的连接位置设置一折弯片,折弯片可弯曲插入至横梁中,在连接螺栓或螺钉时,折弯片会起到一定的预紧力作用,可完全替代弹簧垫,可防止紧固螺钉或螺栓的连接松动,保持立柱安装后的稳定性。

附图说明

[0017] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解,下面根据本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明,其中

[0018] 图1是本实用新型所提供的立柱安装连接件结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型所提供的第一种结构的连接件结构图;

[0020] 图3是本实用新型所提供的第二种结构的连接件结构图;

[0021] 图4是本实用新型所提供的第三种结构的连接件结构图;

[0022] 图5是图2至图4所示的主视图;

[0023] 图6是储物柜中立柱、横梁及连接件之间的安装示意图;

[0024] 图7是图6中的I部结构放大图;

[0025] 图8是横梁与连接件的安装结构示意图。

[0026] 图中:1-柱体;2-横梁;3-连接件,31-第一固定片,32-第二固定片,33-折弯片;4-螺孔;5-长条孔;6-通孔;7-螺栓。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

[0028] 如图1和图6所示,本实用新型提供了一种立柱安装连接件,用于储物柜中柱体1两端与上下横梁2间的连接,图1中所示连接件3包括第一固定片31和第二固定片32,第一固定片31和第二固定片32所形成的夹角与柱体1与横梁2所形成的安装角度相同,第一固定片31和第二固定片32上分别成型一螺孔4。在使用时可参照图7和图8所示,需要预先在上横梁和下横梁上成型一长条孔5和一通孔6,在立柱1的两端侧面上分别成型一通孔6,第一固定片31要插入至长条孔5中,然后通过螺栓7贯穿横梁上通孔6与第一固定片31上的螺孔4螺纹固定连接,再将第二固定片32插入至立柱1的一端,然后通过螺栓7贯穿立柱1上的通孔6与第二固定片32上的螺孔6螺纹固定连接,这样就将立柱的一端与其中一个横梁2固定连接,立柱的另一端采用同样的方式固定在另一横梁上。

[0029] 优选地,其中第一固定片31与第二固定片32所成夹角为直角,立柱与横梁之间为垂直固定连接。

[0030] 为了便于连接片的安装,其中第一固定片31的截面呈L状,其短边与第二固定片32平行对接,第一固定片31的宽度小于第二固定片32的宽度。在安装时直接将第一固定片31插接到长条孔5中,如图8所示,这样通过第一固定片的短边可使第二固定片竖直卡接在长条孔上。

[0031] 当然这里优选的采用第一固定片31和第二固定片32为一体成型结构。

[0032] 为了提高连接件与立柱、横梁的连接效果,防止时间长了连接件出现连接松弛现

象,在第一固定片31和第二固定片32之间通过一折弯片33连接,第二固定片32的连接端与第一固定片31之间形成一偏离间距L,所述第一固定片31和折弯片33的宽度均小于第二固定片32的宽度,如图2和图3所示。其中的折弯片33呈阶梯状,图2中给出了一种Z字形折弯片结构,图3中给出的另一种折弯片33结构,其为一直角连接片,第一固定片31的一端部与直角连接片的一端部垂直连接,第二固定片32的一端部与直角连接片的另一端部垂直连接。

[0033] 当然在一定场合下立柱与横梁间会存在一定安装角度,这就需要第一固定片和第二固定片之间不是直角设置,图4给出了第一固定片与第二固定片之间形成一锐角的结构,当然也可以采用钝角结构(未给出图示),这里就不再赘述。如图5结构所示,其中折弯片33的宽度与第一固定片31的宽度相等。

[0034] 本实用新型中优选采用第一固定片31、第二固定片32和折弯片33为一体成型。

[0035] 在使用具有折弯片的连接件时,当螺栓与连接片上的螺孔连接时,第一固定片和第二固定片会产生一定的弹性变形,螺栓与螺孔中的内螺纹之间会产生一定的预紧力,从而可以保持螺栓不松懈,始终处于预紧状态,可以避免因长期使用过程中所出现的螺栓松动现象。

[0036] 上述连接件不仅仅用于储物柜上,也可用于其它呈竖直安装的连接柱体中,本实用新型不对连接件的具体应用领域作出限制。

[0037] 显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

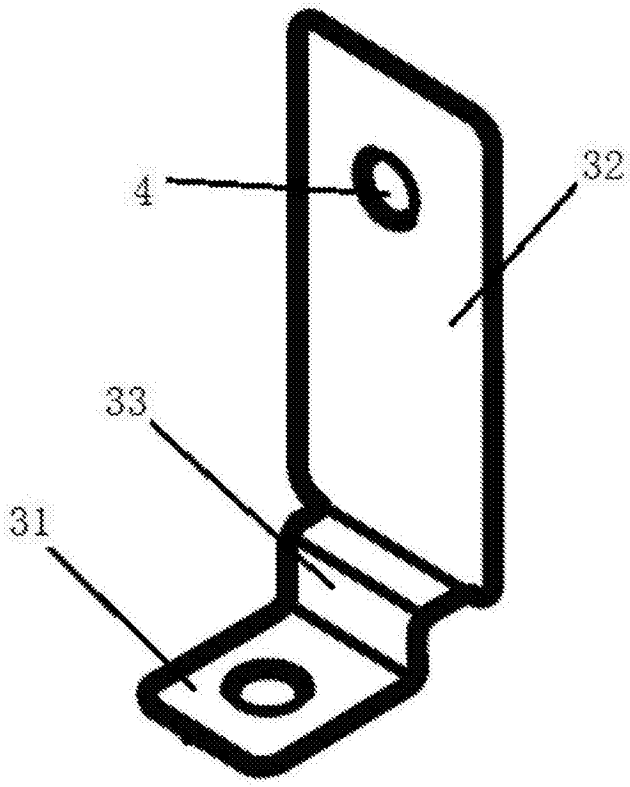


图1

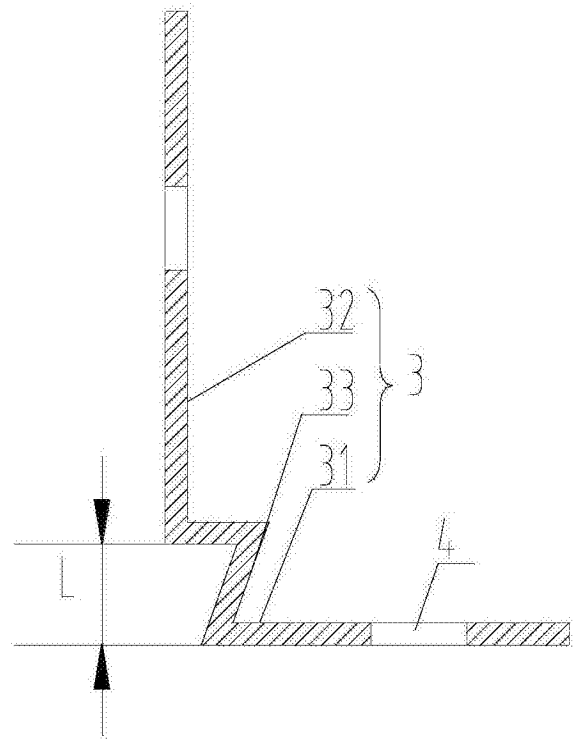


图2

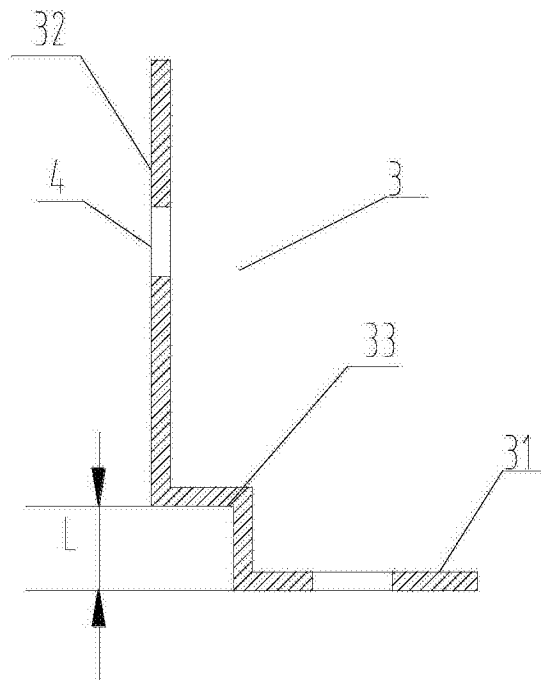


图3

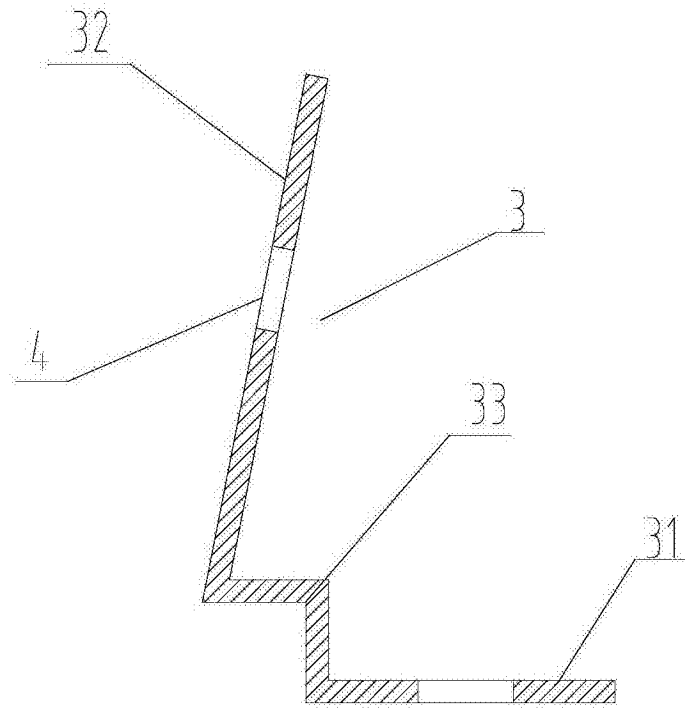


图4

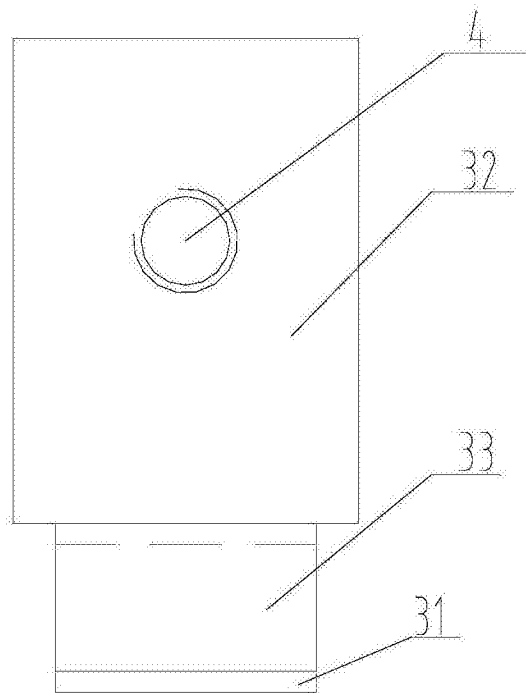


图5

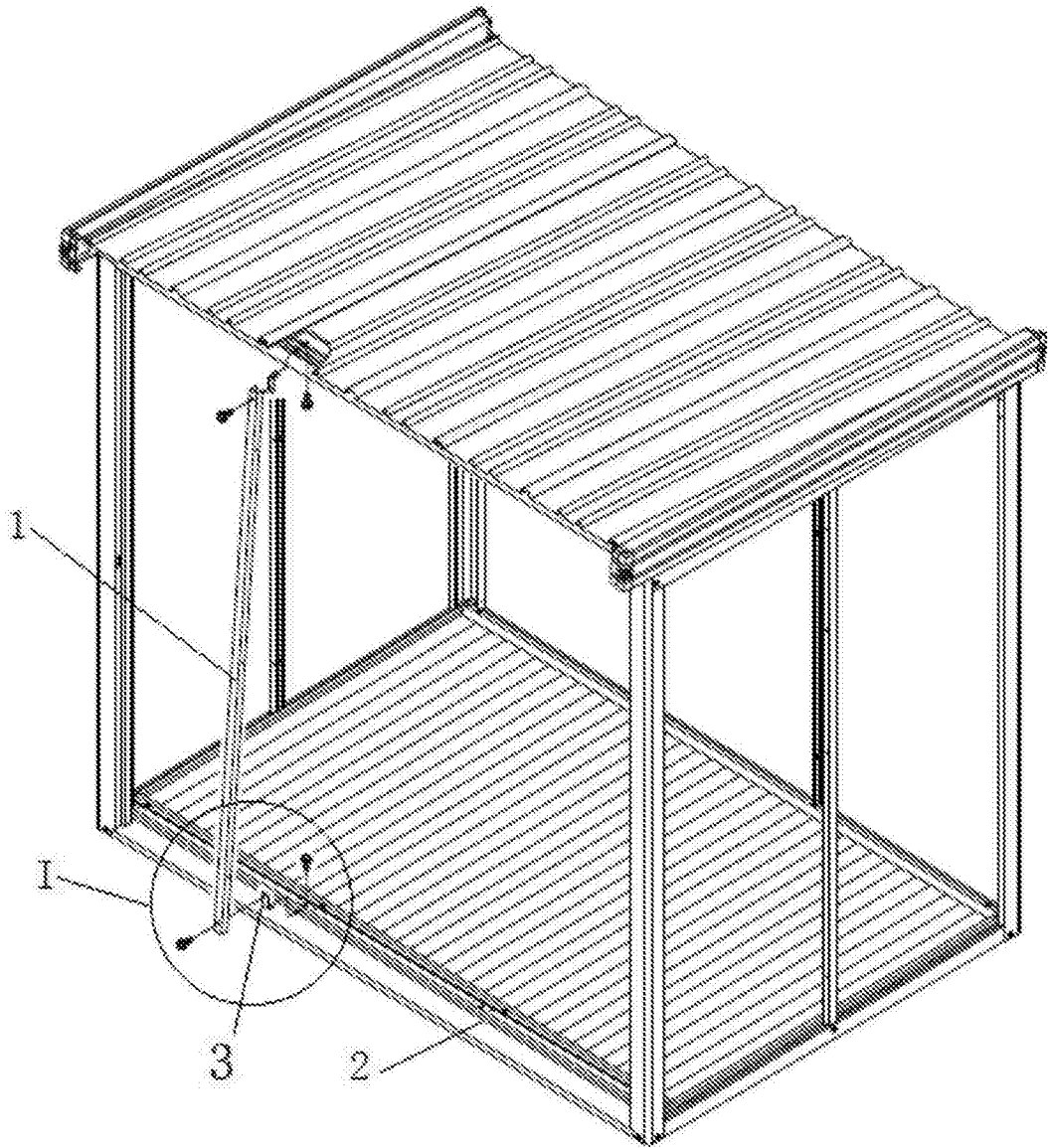


图6

I部放大图

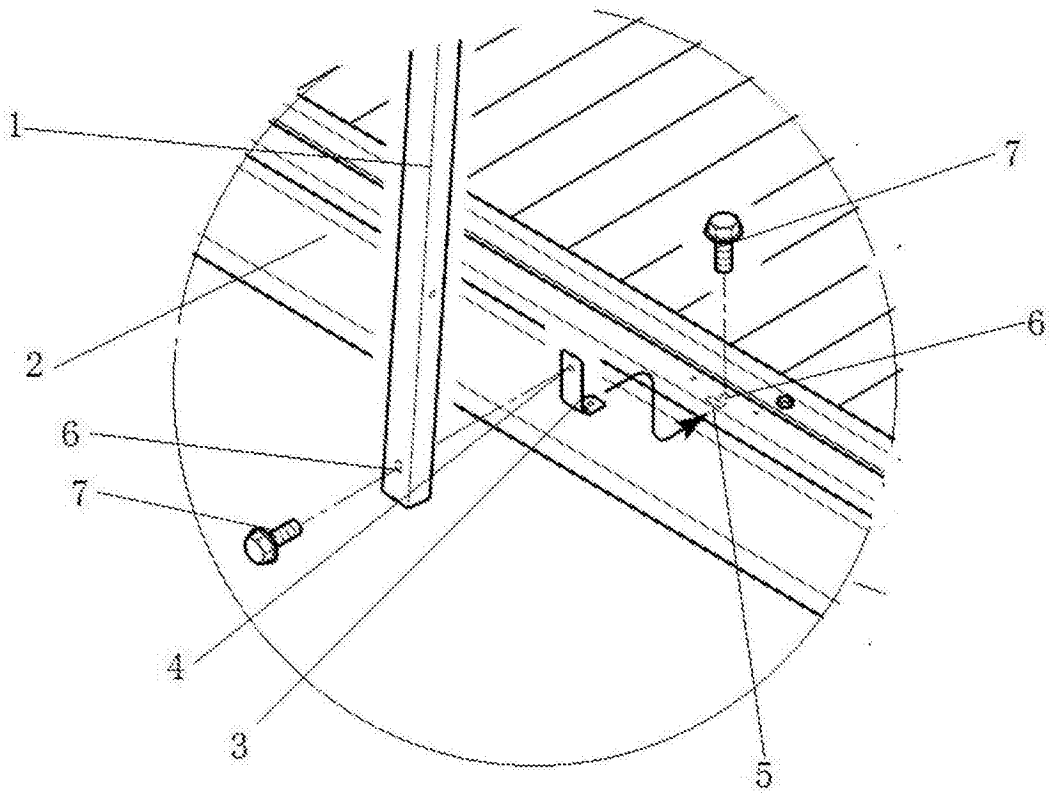


图7

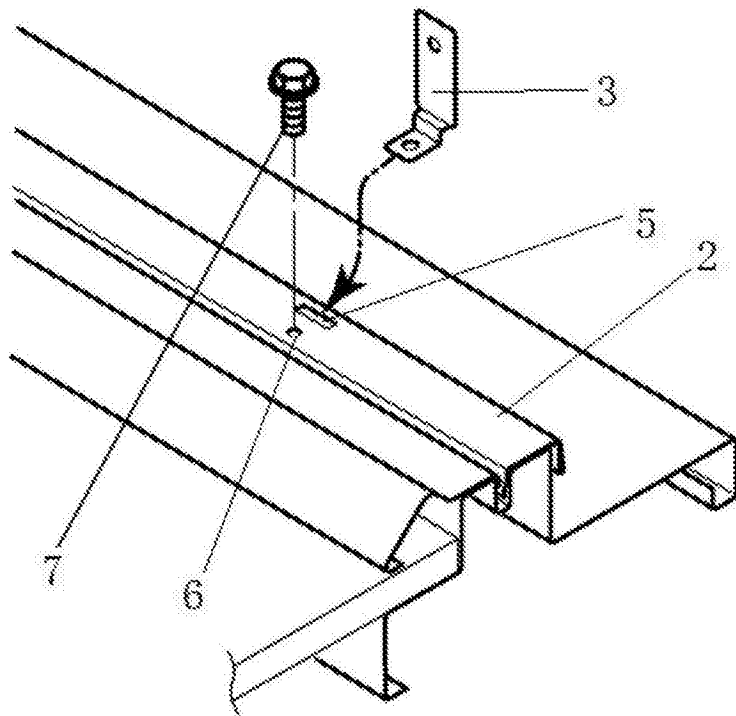


图8