



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105155806 B

(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201510342930.X

(22)申请日 2015.06.19

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 105155806 A

(43)申请公布日 2015.12.16

(73)专利权人 骊住海尔住建设施(青岛)有限公司  
地址 266500 山东省青岛市黄岛区七星河  
路551号

(72)发明人 韩立明 邵先正 葛军

(74)专利代理机构 青岛联智专利商标事务所有  
限公司 37101  
代理人 杨秉利

(51)Int.Cl.  
E04F 13/21(2006.01)

(56)对比文件

CN 103362282 A,2013.10.23,  
CN 2890226 Y,2007.04.18,  
CN 203613687 U,2014.05.28,  
CN 202227644 U,2012.05.23,  
CN 104652753 A,2015.05.27,  
CN 202787852 U,2013.03.13,  
CN 104100028 A,2014.10.15,  
WO 2012055001 A1,2012.05.03,

审查员 苏洁

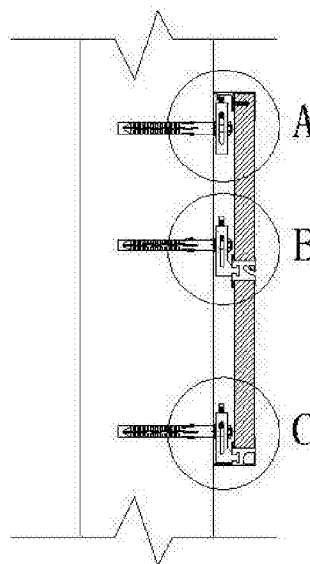
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

护墙挂件组件

(57)摘要

本发明提供一种护墙挂件组件,其特点是:包括挂片、挂条、挂件、顶丝、膨胀螺栓,所述的挂片中间设置前后贯穿的膨胀螺栓孔,所述的挂片顶面竖向设置顶丝螺纹孔,所述挂片至少有两种,包括挂片A和挂片B,所述挂片B为平板形,所述挂片A为在平板形主体的底边上设置有一凸条,所述挂条内侧面上设置与所述凸条配合的嵌槽,所述挂条外侧面上设置与所述挂件配合的长槽,所述挂件一端设置插入所述长槽的插片。对墙体平整度和打孔的精度要求都不高,且安装方便快捷,还可提高挂件的通用性,同时,比传统护墙挂件承重更大。



1. 一种护墙挂件组件,其特征在于,包括:挂片、挂条、挂件、顶丝、膨胀螺栓,所述的挂片中间设置前后贯穿的膨胀螺栓孔,所述的挂片顶面竖向设置顶丝螺纹孔,所述挂片至少有两种,包括挂片A和挂片B,所述挂片B为平板形,所述挂片A为在平板形主体的底边上设置有一凸条,所述挂条内侧面上设置与所述凸条配合的嵌槽,所述挂条外侧面上设置与所述挂件配合的长槽,所述挂件一端设置插入所述长槽的插片;所述挂条上的嵌槽横截面为T形,所述挂片A上的凸条横截面为T形,所述挂片A通过凸条与挂条的嵌槽形成滑动配合;所述挂条外侧的长槽贯穿整个长度方向,所述挂片通过其插片设置在所述挂条长槽的任意位置;所述挂片B中间的膨胀螺栓孔为横向长孔,所述挂片B顶面上的顶丝螺纹孔有两个,所述挂片A中间的膨胀螺栓孔为竖向长孔,所述挂片A顶面上的顶丝螺纹孔有1个;所述护墙挂件组件还包括护墙板及护墙板的顶条、底条和侧封条。

2. 按照权利要求1所述护墙挂件组件,其特征在于,所述膨胀螺栓尖端部分设置螺纹,所述膨胀螺栓靠近后端的位置上设置凸环,所述凸环至膨胀螺栓后端面之间设置外螺纹,所述外螺纹上安装螺帽,所述膨胀螺栓后端面设置十字花螺丝刀口,所述顶丝设置外螺纹,所述顶丝后端面上设置六角内孔、十字螺丝刀口或者一字螺丝刀口。

3. 按照权利要求1或2所述护墙挂件组件,其特征在于,所述挂件包括挂件挂钩、一字型铝层板。

4. 按照权利要求3所述护墙挂件组件,其特征在于,所述挂件挂钩主体为U型,U型的一端连接所述的插片,所述插片为向上翘起的弧形,所述挂件挂钩U型主体另一端的内侧面设置凸起,将挂杆嵌入挂件挂钩U型内,由所述凸起卡住所述挂杆。

## 护墙挂件组件

### 技术领域

[0001] 本发明属于橱柜用具技术领域,具体说是一种护墙挂件组件。

### 背景技术

[0002] 在厨房内,为了放置厨房用具,一般都在橱柜护墙板上安装挂件系统。现有技术是将一整根挂杆贴墙安装,对墙体平整度以及安装工的打孔精度要求都很高,且一旦安装的不够平整也无法调节(或调节能力微弱)。而一旦挂条不够平直,将直接影响功能挂件的挂装以及挂件在挂条中的滑动顺畅性能,甚至是无法安装和滑动,而且其可挂载的功能产品有限且都是专用的无法用在其他地方。另外,市场上现有的绝大多数护墙挂件系统的功能偏向于装饰,承重低且功能单一。

[0003] 针对上述护墙挂件系统存在的问题,如何设计一种护墙挂件组件,具有全方位大尺寸的调节能力,对墙体平整度要求不高,同时降低了对安装工人打孔的精度要求,且安装方便快捷,还可提高挂件的通用性。同时,比传统护墙挂件承重更大。这是本领域目前亟待解决问题。

### 发明内容

[0004] 本发明为解决现有技术存在的上述问题,提供一种护墙挂件组件,对墙体平整度和打孔的精度要求都不高,且安装方便快捷,还可提高挂件的通用性,同时,比传统护墙挂件承重更大。

[0005] 本发明的目的是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种护墙挂件组件,其特征在于,包括:挂片、挂条、挂件、顶丝、膨胀螺栓,所述的挂片中间设置前后贯穿的膨胀螺栓孔,所述的挂片顶面竖向设置顶丝螺纹孔,所述挂片至少有两种,包括挂片A和挂片B,所述挂片B为平板形,所述挂片A为在平板形主体的底边上设置有一凸条,所述挂条内侧面上设置与所述凸条配合的嵌槽,所述挂条外侧面上设置与所述挂件配合的长槽,所述挂件一端设置插入所述长槽的插片。

[0007] 对上述技术方案的改进:所述挂条上的嵌槽横截面为T形,所述挂片A上的凸条横截面为T形,所述挂片A通过凸条与挂条的嵌槽形成滑动配合。

[0008] 对上述技术方案的进一步改进:所述挂条外侧的长槽贯穿整个长度方向,所述挂片通过其插片设置在所述挂条长槽的任意位置。

[0009] 对上述技术方案的进一步改进:所述挂片B中间的膨胀螺栓孔为横向长孔,所述挂片B顶面上的顶丝螺纹孔有两个,所述挂片A中间的膨胀螺栓孔为竖向长孔,所述挂片A顶面上的顶丝螺纹孔有1个。

[0010] 对上述技术方案的进一步改进:所述膨胀螺栓尖端部分设置螺纹,所述膨胀螺栓靠近后端的位置上设置凸环,所述凸环至膨胀螺栓后端面之间设置外螺纹,所述外螺纹上安装螺帽,所述膨胀螺栓后端面设置十字花螺丝刀口,所述顶丝设置外螺纹,所述顶丝后端面上设置六角内孔、十字螺丝刀口或者一字螺丝刀口。

[0011] 对上述技术方案的进一步改进:所述挂件包括吊码挂钩、挂件挂钩、挂板、单挂钩、一字型铝层板、木层板托架、玻璃层板托架。

[0012] 对上述技术方案的进一步改进:所述挂件挂钩主体为U型,U型的一端连接所述的插片,所述插片为向上翘起的弧形,所述挂件挂钩U型主体另一端的内侧面设置凸起,所述挂杆嵌入挂件挂钩U型内,由所述凸起卡住所述挂杆。

[0013] 对上述技术方案的进一步改进:所述护墙挂件组件还包括护墙板及护墙板的顶条、底条和侧封条。

[0014] 本发明与现有技术相比的优点和积极效果是:

[0015] 1、本发明由于挂片通过膨胀螺栓(膨胀螺栓较常规螺栓偏长,通过调节其拧入墙体的深度来调节挂片距墙体的距离)可以调节前后位置,挂片上的膨胀螺丝孔为竖向长孔,可以精确调节上下位置(顶丝调节),所以即使墙体不平,或者安装精度不够,都可以通过调节膨胀螺栓来调节,降低安装时对安装工打孔的精度需求,降低对墙面平整度的依赖,保障安装的平整度。

[0016] 2、本发明护墙挂件组件还包括护墙板及护墙板的顶条、底条和侧封条,顶条和侧封条为卡扣式结构。利用卡扣配合螺钉安装,巧妙地解决了用胶封边造成的污染问题,且便于现场快捷安装。

[0017] 3、本发明承重大于传统护墙挂件系统,安装护墙的同时在适当高度预装吊柜安装用挂条,后期吊柜可(通过吊码挂片)直接挂载在挂条上,大大降低了后期吊柜安装的难度。

[0018] 4、本发明的挂件包括吊码挂钩、挂件挂钩、挂板、单挂钩、一字型铝层板、木层板托架、玻璃层板托架,在挂条外侧面上设置与挂件配合的长槽,所述各种挂件一端均设置插入所述长槽的插片,提高挂件的通用性。

[0019] 5、本发明护墙板的材料和花色可根据具体的使用情况选择多种材质和花色,解决了传统护墙花色不够丰富、材料单一以及性能单一的不足。

## 附图说明

[0020] 图1为本发明一种护墙挂件组件的安装使用状态的示意图;

[0021] 图2为图1中的A部放大图;

[0022] 图3为图1中的B部放大图;

[0023] 图4为图1中的C部放大图;

[0024] 图5为本发明一种护墙挂件组件中挂片A的立体图;

[0025] 图6为本发明一种护墙挂件组件中挂片B的立体图;

[0026] 图7为本发明一种护墙挂件组件中膨胀螺栓的分解图;

[0027] 图8为本发明一种护墙挂件组件中一字型铝层板的主视图;

[0028] 图9为本发明一种护墙挂件组件中挂件挂钩的主视图。

## 具体实施方式

[0029] 参见图1-图9,本发明一种护墙挂件组件,包括:挂片、挂条9、挂件、顶丝3、膨胀螺栓2,在挂片中间设置前后贯穿的膨胀螺栓孔,所述的挂片顶面竖向设置与所述膨胀螺栓孔相通的顶丝螺纹孔,所述挂片至少有两种,包括挂片A 8和挂片B 7,所述挂片B 7为平板形,

所述挂片A 8为在平板形主体的底边上设置有一凸条8-3,所述挂条9内侧面上设置与所述凸条8-3配合的嵌槽9-2,在挂条9的外侧面上设置与所述挂件配合的长槽9-1,在挂件一端设置插入所述长槽9-1的插片。将上述护墙挂件组件通过膨胀螺栓2安装固定在墙体1上。

[0030] 具体而言:上述挂条9上的嵌槽横截面为T形,上述挂片A 8上的凸条8-3横截面为T形,上述挂片A 8通过凸条8-3与挂条9的嵌槽9-2形成滑动配合。

[0031] 上述挂条9外侧的长槽9-1贯穿整个长度方向,上述挂片通过其插片设置在挂条9的长槽9-1的任意位置。

[0032] 如图5所示,挂片B 7中间的膨胀螺栓孔7-2为横向长孔,所述挂片B 7顶面上的顶丝螺纹孔7-1有两个;如图6所示,挂片A 8中间的膨胀螺栓孔8-2为竖向长孔,在挂片A 8顶面上的顶丝螺纹孔8-1有1个。

[0033] 如图7所示,膨胀螺栓2的尖端部分设置螺纹2-1,所述膨胀螺栓靠近后端的位置上设置凸环2-2,凸环2-2至膨胀螺栓2后端面之间设置外螺纹2-5,在外螺纹2-5上安装螺帽2-4,在膨胀螺栓2后端面上设置十字花螺丝刀口2-3。

[0034] 上述顶丝3上设置外螺纹,在顶丝3的后端面上设置六角内孔、十字螺丝刀口或者一字螺丝刀口。利用扳手或螺栓刀转动顶丝3,可以精确调节上下位置。

[0035] 上述挂件包括吊码挂钩、挂件挂钩12、挂板、单挂钩、一字型铝层板11、木层板托架、玻璃层板托架等。

[0036] 其中,如图8所示,一字型铝层板11主体为一铝制平板,铝制平板的一端连接一字型铝层板11的插片11-1,一字型铝层板11的插片11-1为向上翘起的弧形。安装时,将一字型铝层板11的插片11-1插入挂条9的长槽长槽9-1内即可。

[0037] 如图9所示,挂件挂钩12的主体为U型,U型的一端连接挂件挂钩12的插片12-1,挂件挂钩12的插片12-1为向上翘起的弧形。安装时,将挂件挂钩12的插片12-1插入挂条9的长槽长槽9-1内即可。在挂件挂钩12的U型主体另一端的内侧面设置凸起12-2,安装时,将挂杆嵌入挂件挂钩12的U型内凹部,由挂件挂钩12的凸起12-2卡住挂杆。

[0038] 上述护墙挂件组件还包括护墙板6及护墙板6的顶条4、底条10和侧封条,所述顶条4和侧封条为卡扣式结构。护墙板6的顶条4用挂片B 7及膨胀螺栓2固定;护墙板6的底条10一侧设置底条嵌槽,用挂片A 8及膨胀螺栓2固定;挂片A 8及膨胀螺栓2连接固定挂条9。利用卡扣配合螺钉等部件安装,巧妙地解决了用胶封边造成的污染问题,且便于现场快捷安装。

[0039] 图1所示为本发明壁挂式组装匹配示意图,本发明还可用于落地式组装,落地式组装时,其底条直接安装在护墙板的底边上,并用螺丝固定在地面上。

[0040] 上述主要部件可为铝合金或不锈钢等制成的一体结构,使用可靠,加工制作方便。

[0041] 当然,上述说明并非是对本发明的限制,本发明也并不限于上述举例,本技术领域的普通技术人员,在本发明的实质范围内,所作出的变化、改型、添加或替换,也应属于本发明的保护范围。

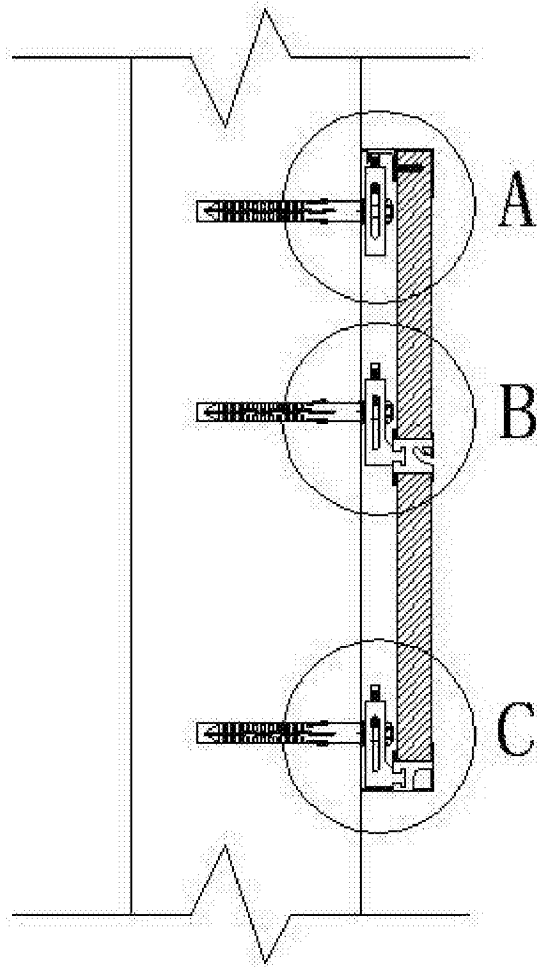


图1

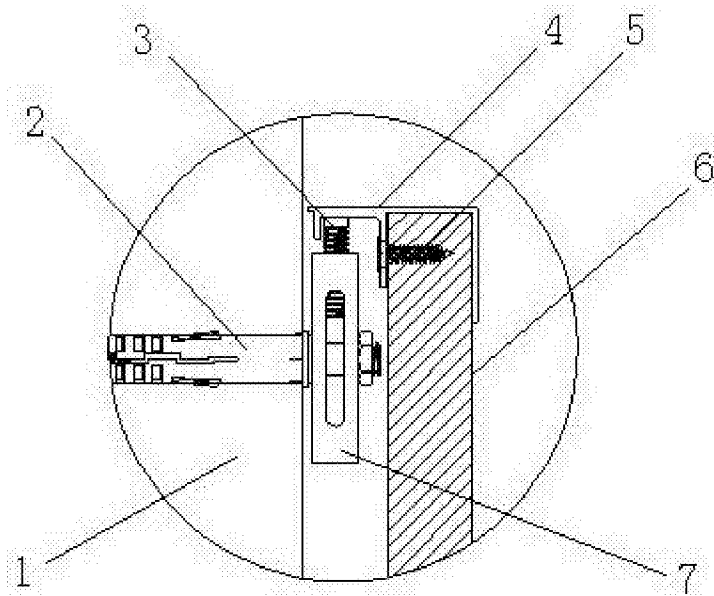


图2

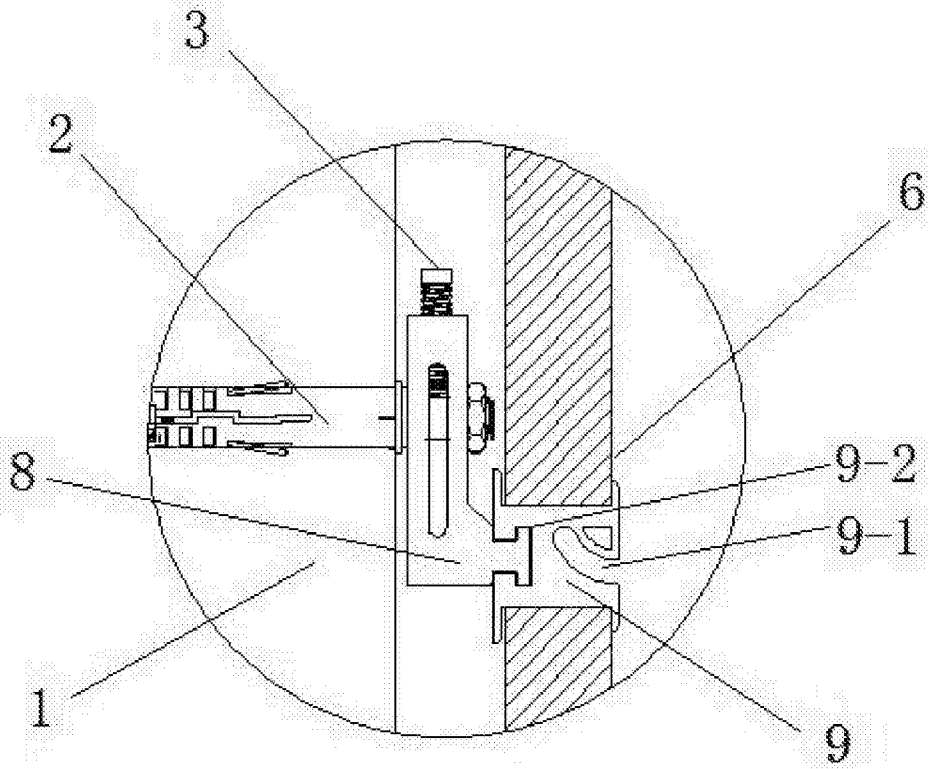


图3

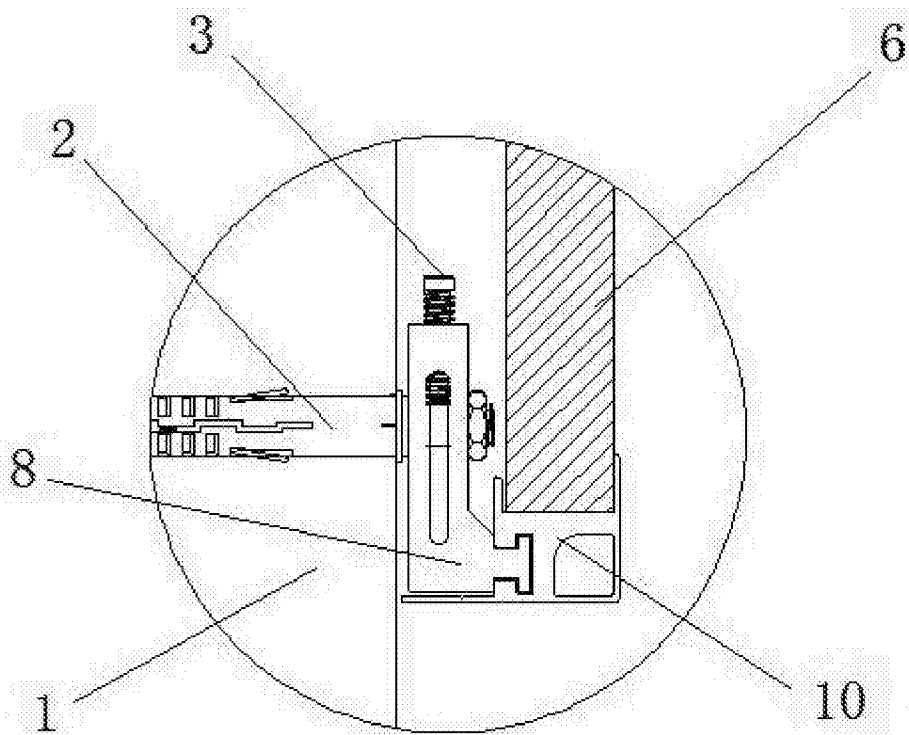


图4

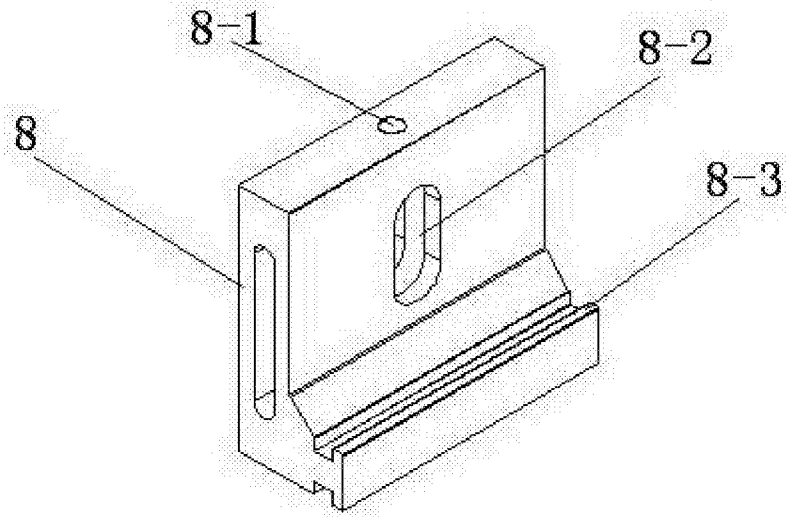


图5

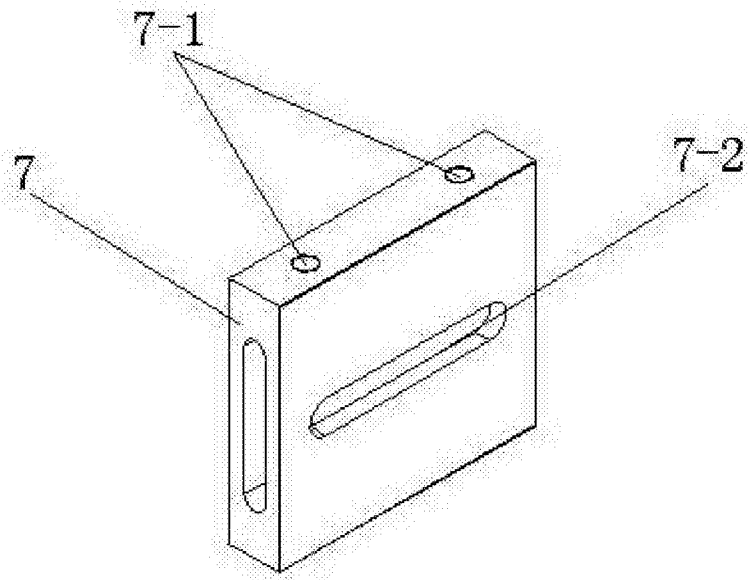


图6



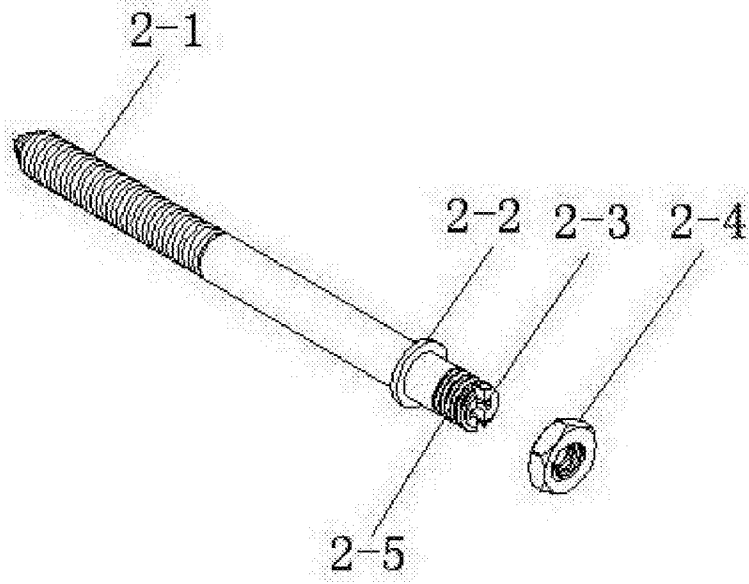


图7

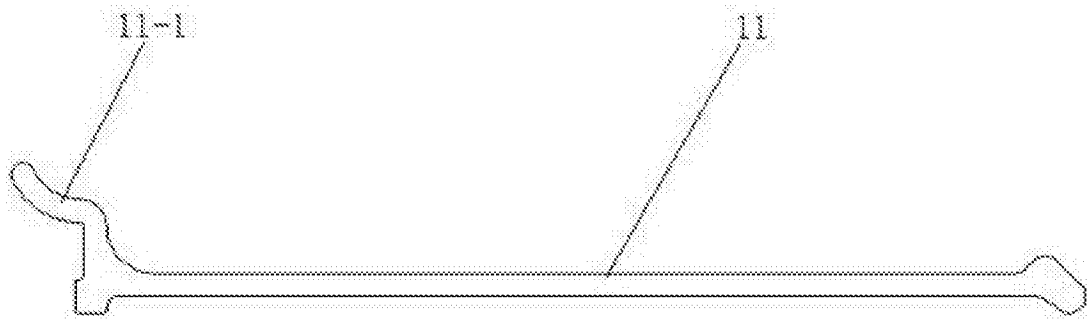


图8

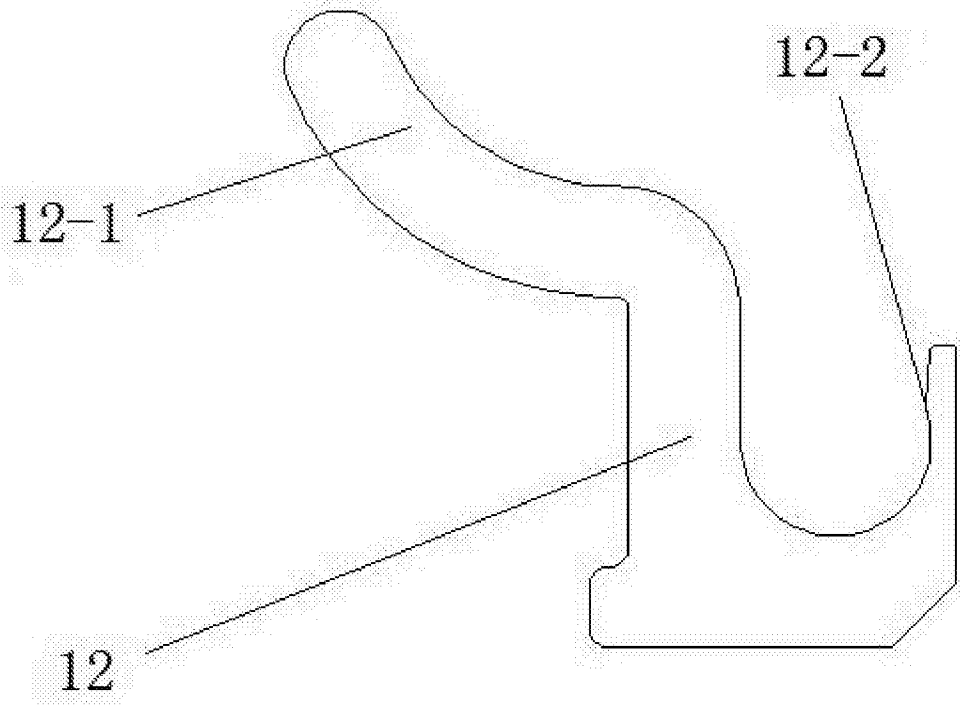


图9