



(21) 申请号 202222711187.9

(22) 申请日 2022.10.14

(73) 专利权人 福建小飞科技有限公司

地址 350300 福建省福州市福清市宏路街
道周店村龙江南路D段388号2#楼

(72) 发明人 王振杰 俞仰文

(74) 专利代理机构 福州旭辰知识产权代理事务
所(普通合伙) 35233

专利代理师 程春宝

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

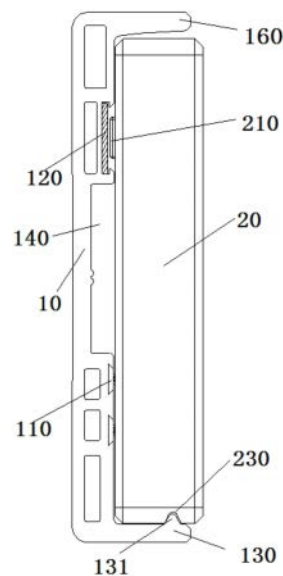
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

磁吸式电子价签固定组件

(57) 摘要

本实用新型涉及磁吸式电子价签固定组件，包括轨道板及电子价签，所述轨道板固定有导电铜条，所述电子价签后侧固定有磁块，轨道板上具有能与磁块吸合的铁磁片，所述电子价签后侧固定有与导电铜条接触的用于取电的导电弹片，电子价签结构通过磁吸结构能够方便地进行对电子价签进行固定，另外电子价签采用导电铜片直接连接电源能够满足在货柜上多个电子价签的同时取电，能够适用于用电量较大的电子价签设备，从而避免需要经常换电池的情况，采用磁吸结构能够方便电子价签无工具的实现固定与取用。



1. 磁吸式电子价签固定组件, 包括轨道板及电子价签, 所述轨道板固定有导电铜条, 其特征在于, 所述电子价签后侧固定有磁块, 轨道板上具有能与磁块吸合的铁磁片, 所述电子价签后侧固定有与导电铜条接触的用于取电的导电弹片。

2. 根据权利要求1所述的磁吸式电子价签固定组件, 其特征在于, 所述轨道板的底部固定有下支撑板, 所述下支撑板上具有凸起的限位条, 所述电子价签底部具有与限位条配合的限位槽。

3. 根据权利要求2所述的磁吸式电子价签固定组件, 其特征在于, 所述电子价签包括前壳体及后壳体, 所述前壳体与后壳体之间固定有电路板与显示屏, 所述导电弹片固定于电路板上。

4. 根据权利要求3所述的磁吸式电子价签固定组件, 其特征在于, 所述前壳体内具有插口, 所述后壳体周侧具有凸起的能与插口配合的扣件。

5. 根据权利要求3所述的磁吸式电子价签固定组件, 其特征在于, 所述后壳体具有以供导电弹片露出的开口及以供磁块露出的通孔, 所述后壳体与磁块固定连接。

6. 根据权利要求3所述的磁吸式电子价签固定组件, 其特征在于, 所述限位槽位于前壳体底面。

7. 根据权利要求2所述的磁吸式电子价签固定组件, 其特征在于, 所述轨道板上具有限位铁磁片的铁片槽道。

8. 根据权利要求1所述的磁吸式电子价签固定组件, 其特征在于, 所述轨道板的上端向前侧延伸有上扣板。

9. 根据权利要求2所述的磁吸式电子价签固定组件, 其特征在于, 所述轨道板中部具有内凹的固定槽道, 轨道板后侧具有内凹的双面胶槽。

10. 根据权利要求8所述的磁吸式电子价签固定组件, 其特征在于, 所述上扣板底面由外侧向内侧斜向下倾斜或呈圆弧状。

磁吸式电子价签固定组件

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种电子价签取电结构，具体涉及磁吸式电子价签固定组件。

背景技术

[0002] 电子价签，是一种带有信息收发功能的电子显示设备，主要应用于超市、便利店、药房等显示价格信息的电子类标签。对于具有彩色屏幕演示动画的电子价签需使用外接电源或采用导电轨道进行供电，现有结构设计中如专利号CN202122853799.7，专利名称为“一种电子价签的轨道电源组件”中设计了一种电子价签轨道组件，该组件利用电子价签的卡扣与导电轨道卡接，该方案能够满足电子价签的固定和旋转，但结构较为复杂成本较高，弹片结构使用寿命较短，不适用于需要滑动变化位置和拆卸电子价签调试的场所。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有的导电轨道结构与电子价签采用卡扣式配合，成本较高，不适用于经常需要调试的电子价签结构。

[0004] 本实用新型的技术方案如下：磁吸式电子价签固定组件，包括轨道板及电子价签，所述轨道板固定有导电铜条，所述电子价签后侧固定有磁块，轨道板上具有能与磁块吸合的铁磁片，所述电子价签后侧固定有与导电铜条接触的用于取电的导电弹片。

[0005] 优选的，所述轨道板的底部固定有下支撑板，所述下支撑板上具有凸起的限位条，所述电子价签底部具有与限位条配合的限位槽。

[0006] 优选的，所述电子价签包括前壳体及后壳体，所述前壳体与后壳体之间固定有电路板与显示屏，所述导电弹片固定于电路板上。

[0007] 优选的，所述前壳体内具有插口，所述后壳体周侧具有凸起的能与插口配合的扣件。

[0008] 优选的，所述后壳体具有以供导电弹片露出的开口及以供磁块露出的通孔，所述后壳体与磁块固定连接。

[0009] 优选的，所述限位槽位于前壳体底面。

[0010] 优选的，所述轨道板上具有限位铁磁片的铁片槽道。

[0011] 优选的，所述轨道板的上端向前侧延伸有上扣板，上扣板底面与电子价签顶部留有间隙。

[0012] 优选的，所述轨道板中部具有内凹的固定槽道，轨道板后侧具有内凹的双面胶槽。

[0013] 优选的，所述上扣板底面由外侧向内侧斜向下倾斜或呈圆弧状。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0015] (1) 本实用新型设计的电子价签结构通过磁吸结构能够方便地进行对电子价签进行固定，另外电子价签采用导电铜片直接连接电源能够满足在货柜上多个电子价签的同时取电，能够适用于用电量较大的电子价签设备，从而避免需要经常换电池的情况，采用磁吸结构能够方便电子价签无工具的实现固定与取用。

[0016] (2) 本实用新型中的轨道板具有铁磁体材质制造的铁磁体片,能够对磁体进行吸附,沿着轨道板长度方向固定的铁磁体片能够方便随时调整电子价签在轨道板上的位置。

[0017] (3) 在本实用新型的实施例中,通过设计内凹的固定槽道能够满足轨道板通过螺丝锁固在货架上。

[0018] (4) 在本实用新型的实施例中,通过设计上扣板与下支撑板能够满足电子价签的辅助固定,提高电子价签的稳定性。

[0019] (5) 在本实用新型的实施例中,所述上扣板底面由外侧向内侧斜向下倾斜或呈圆弧状,可以在保证与电子价签顶部留有间隙的情况下更方便拿取。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型实施例使用状态结构;

[0021] 图2为本实用新型实施例电子价签分解结构示意图一;

[0022] 图3为本实用新型实施例电子价签分解结构示意图二;

[0023] 图4为本实用新型实施例导电轨道侧视示意图;

[0024] 图5为本实用新型实施例导电轨道立体结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型实施例铁磁体片采用嵌入结构的轨道断面示意图;

[0026] 图中:10-轨道板,110-导电铜条,120-铁磁体片,121-铁片槽道,130-下支撑板,131-限位凸起,140-固定槽道,150-双面胶槽,160-上扣板;

[0027] 20-电子价签,201-前壳体,202-后壳体,203-电路板,204-显示屏,205-插口,206-扣件,207-开口,208-通孔,209--标签槽,210-磁块,220-导电弹片,230-限位槽。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图和具体实施例来对本实用新型进行详细的说明。

[0029] 参见图1、2及4所示,磁吸式电子价签固定组件,包括轨道板10及电子价签20,所述轨道板10固定有导电铜条110,所述电子价签后侧固定有磁块210,轨道板上具有能与磁块吸合的铁磁片120,所述电子价签后侧固定有与导电铜条接触的用于取电的导电弹片220。

[0030] 本实施例中,所述轨道板的底部固定有下支撑板130,所述下支撑板上具有凸起的限位条131,所述电子价签底部具有与限位条配合的限位槽230。

[0031] 在本实用新型的一个实施例中,所述电子价签包括前壳体201及后壳体202,所述前壳体与后壳体之间固定有电路板203与显示屏204,所述导电弹片220固定于电路板上,用于向电路板供电,电路板203与显示屏204电性连接。

[0032] 为了方便固定,所述电路板203与显示屏204通过螺栓或卡扣锁固在前壳体内,所述前壳体内具有插口205,所述后壳体周侧具有凸起的能与插口配合的扣件206。

[0033] 所述后壳体202具有以供导电弹片220露出的开口207及以供磁块露出的通孔208。磁块可以直接固定在电路板上,也可以固定在后壳体上,实际设计中还可以利用如附图所示的带有阶梯槽结构的方式将磁块210限位在电路板与后壳体202之间实现固定。

[0034] 此外,又如图3所示,在本实用新型又一实施例中,所示的后壳体202还可以设计有标签槽209,标签槽可以贴附标签,还可以遮蔽磁块更为美观。

[0035] 在本实用新型的一本实施例中,所述限位槽230位于前壳体201 的底面,所述限位条截面呈三角状,取用时从电子价签20的顶部翻出,能够不会因限位条而阻碍电子价签20取出。

[0036] 在本实用新型的一本实施例中,所述轨道板上具有限位铁磁片 120的铁片槽道121,铁片槽道121用于固定限位铁磁片。

[0037] 铁磁片120的固定方式还可以采用如图5所示的,将铁磁体片 120嵌入轨道板内一体成型,使固定型材变得更为扁平易于在狭小区域使用。

[0038] 在本实用新型的一实施例中,所述轨道板的上端向前侧延伸有上扣板160,所述上扣板底面由外侧向内侧斜向下倾斜或呈圆弧状。采用该结构能够利于与电子价签顶部形成间隙利于取用电子价签和防止电子价签从顶部脱出。在取用电子价签时,电子价签受力绕角状的限位条131顶部翻转后电子价签顶部与上扣板160下沿贴合脱出,上扣板160采用倾斜面能适应电子价签翻转过程中需要的移动余量,也能够通过在设计上调整间隙的大小,进而在实际使用中实现对电子价签取出过程中所受阻力的控制。

[0039] 为了方便轨道板进行固定,所述轨道板中部具有内凹的固定槽道,所述轨道板10的中部具有内凹的固定槽道140,所述的固定槽道140 用于容纳攻螺丝位置,轨道板10能够通过固定在固定槽道140内的攻螺丝部位,避免螺丝端部凸出抵顶电子价签,轨道板后侧具有内凹的双面胶槽,双面胶槽150能够贴附双面胶,满足轨道板10在使用时通过双面胶粘固在货架的表面上。双面胶槽150的设计能够避免双面胶凸起造成轨道板不平整。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

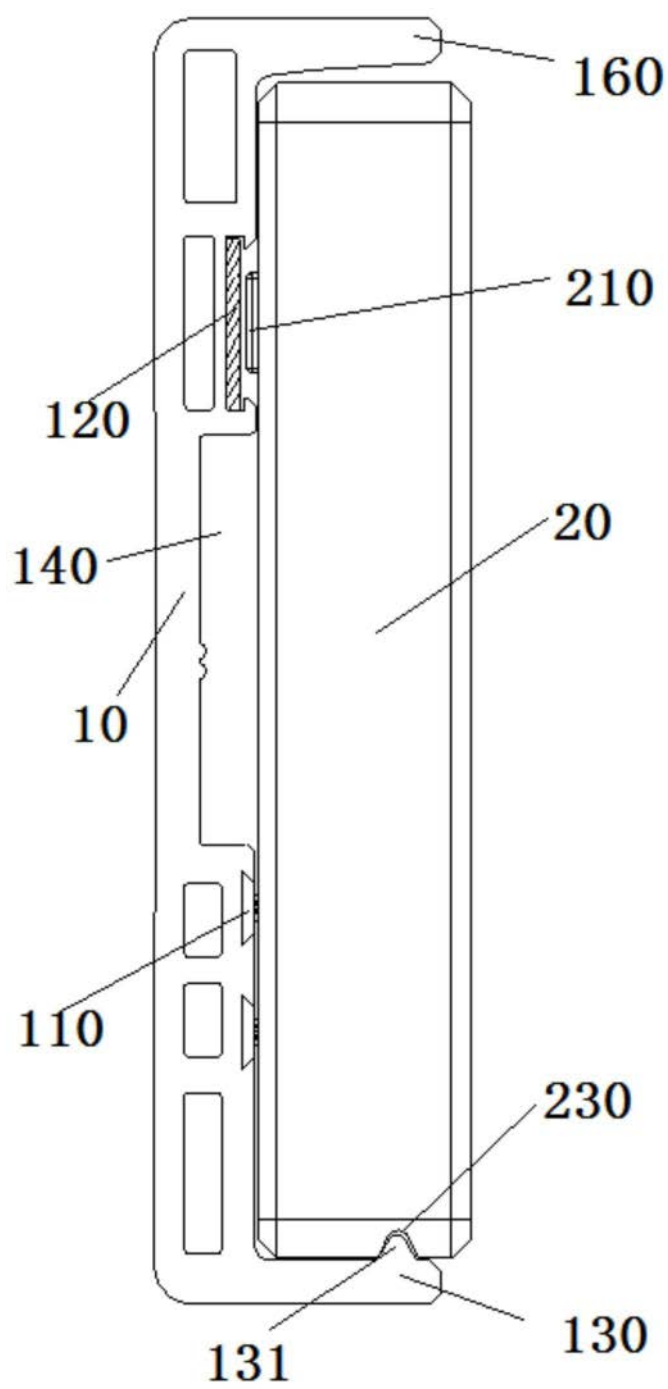


图1

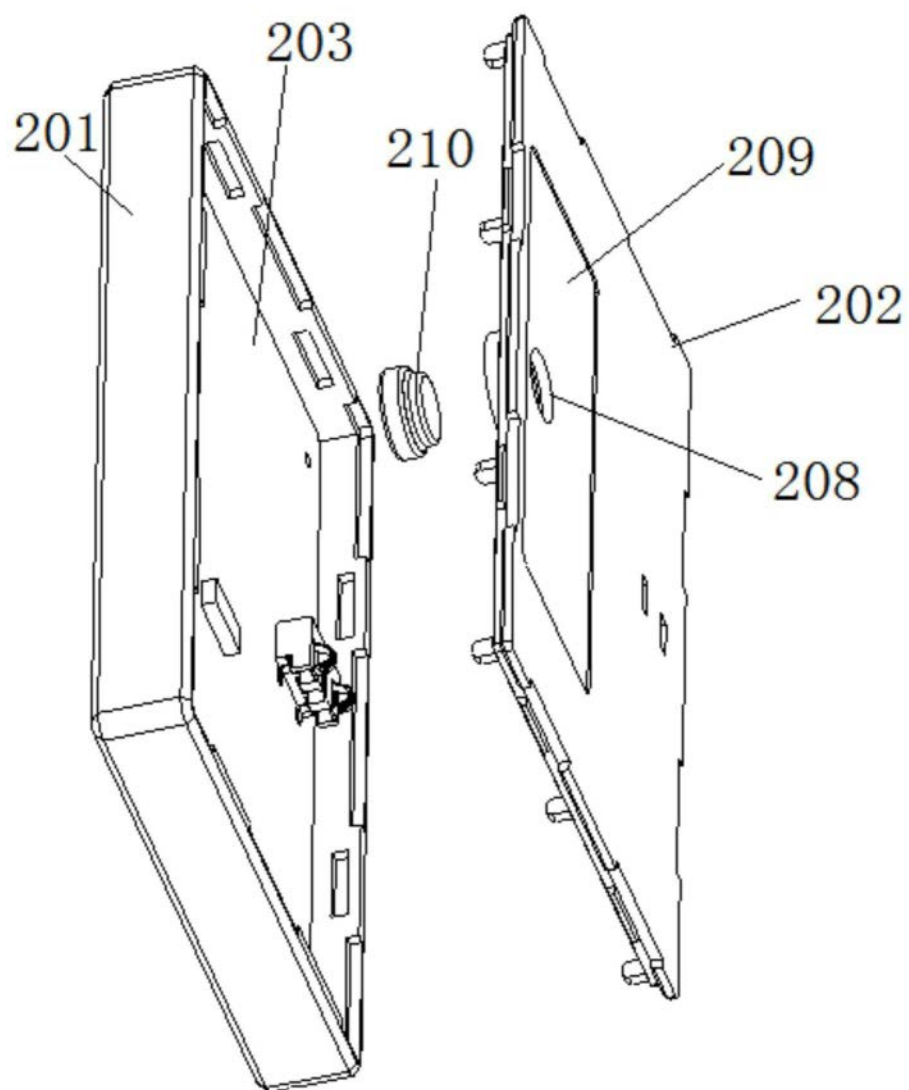


图3

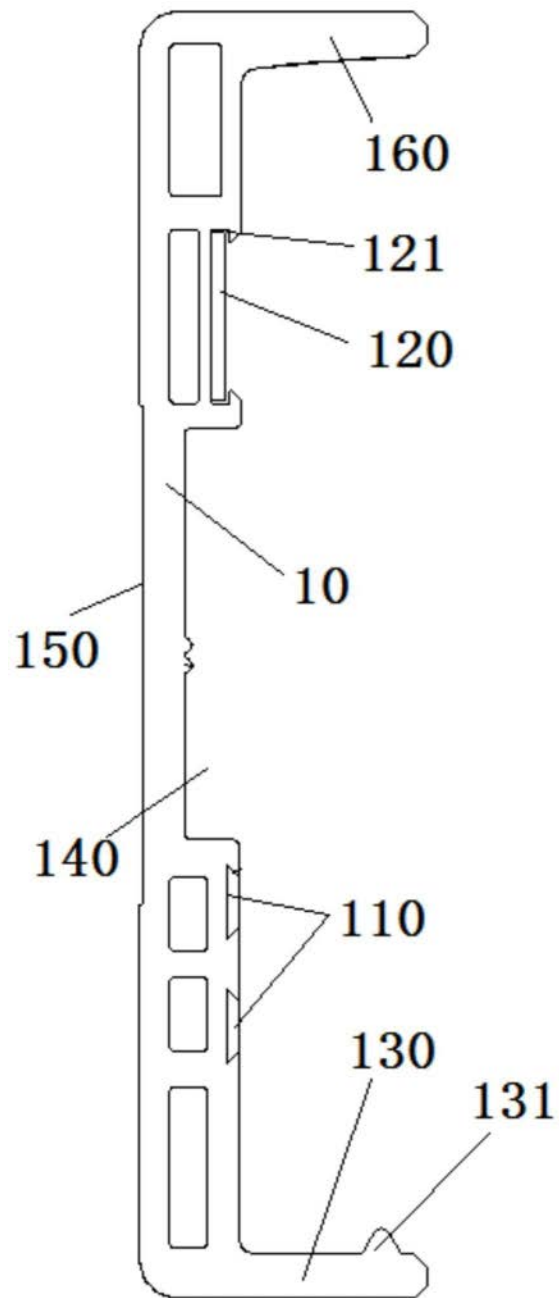


图4

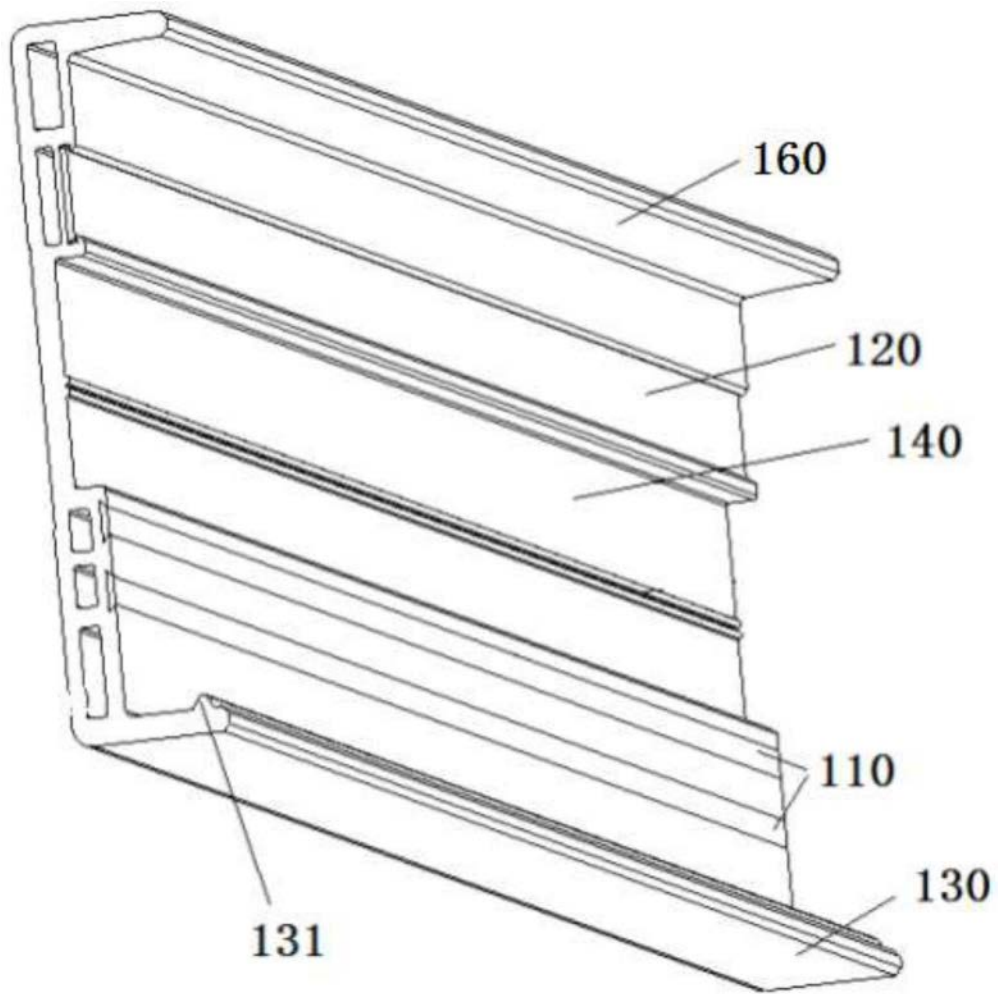


图5

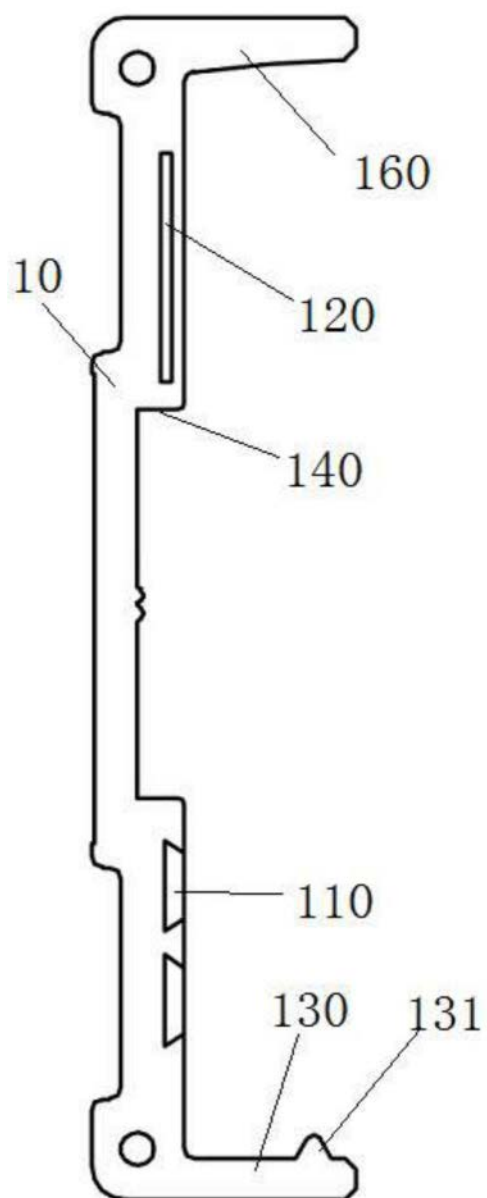


图6