



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203882546 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201420282881. 6

(22) 申请日 2014. 05. 29

(73) 专利权人 斯巴科(北京)科技有限公司

地址 100088 北京市西城区新街口外大街
28 号 102 号楼 210 室(德胜园区)

(72) 发明人 赵彻 杨哲

(74) 专利代理机构 北京市京大律师事务所

11321

代理人 李光松

(51) Int. Cl.

G09F 3/02(2006. 01)

G09F 3/18(2006. 01)

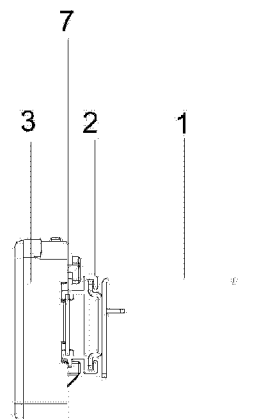
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种电子价签系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子价签系统,所述电子价签系统包括角形支架、堆叠式多卡槽固定梁和电子价签,所述角形支架固定连接在货架搁板上,所述堆叠式多卡槽固定梁连接在所述角形支架上,所述堆叠式多卡槽固定梁中设置有提供电源和数据传输的 PCB 板,所述电子价签连接在所述堆叠式多卡槽固定梁上。本实用新型的电子价签系统,能够适应多样性货架,视觉角度大,利于顾客观看,安装简单方便,能有效防止电子价签的丢失。



1. 一种电子价签系统,其特征在于,所述电子价签系统包括角形支架、堆叠式多卡槽固定梁和电子价签,所述角形支架固定连接在货架搁板上,所述堆叠式多卡槽固定梁连接在所述角形支架上,所述堆叠式多卡槽固定梁中设置有提供电源和数据传输的 PCB 板,所述电子价签连接在所述堆叠式多卡槽固定梁上。

2. 按照权利要求 1 所述的电子价签系统,其特征在于,所述角形支架包括主体、固定梁连接装置和货架连接装置,所述固定梁连接装置和所述货架连接装置固定连接在所述主体上。

3. 按照权利要求 2 所述的电子价签系统,其特征在于,所述角形支架为垂直支架,所述垂直支架的固定梁连接装置与水平面垂直。

4. 按照权利要求 2 所述的电子价签系统,其特征在于,所述角形支架为倾角支架,所述倾角支架的固定梁连接装置与水平面具有夹角,所述夹角小于 30 度。

5. 按照权利要求 3 或 4 中任一项所述的电子价签系统,其特征在于,在所述货架搁板上开设有连接孔,所述角形支架的所述货架连接装置为杆状,所述货架连接装置插设在所述连接孔中。

6. 按照权利要求 3 或 4 中任一项所述的电子价签系统,其特征在于,在所述货架搁板上开设有连接孔,所述角形支架的所述货架连接装置为开孔,所述开孔通过连接件与所述连接孔连接。

7. 按照权利要求 3 或 4 中任一项所述的电子价签系统,其特征在于,所述角形支架采用粘接件粘结在所述货架搁板上。

8. 按照权利要求 3 或 4 中任一项所述的电子价签系统,其特征在于,所述堆叠式多卡槽固定梁包括后开槽、中开槽和前开槽,所述后开槽与所述角形支架的所述固定梁连接装置卡接,所述中开槽中设置有所述 PCB 板,所述前开槽与所述电子价签卡接,所述前开槽为 V 形卡槽。

9. 按照权利要求 3 或 4 中任一项所述的电子价签系统,其特征在于,在所述堆叠式多卡槽固定梁上设置有扳手形偏心凸轮式锁紧门。

一种电子价签系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子价签,尤其涉及一种电子价签系统。

背景技术

[0002] 电子价格标签(Electric Shelf Label)在欧洲零售业已经使用超过10年,其用于价格管理,替代人工更换纸质价格标签。并逐渐在北美、日本等零售店使用。

[0003] 中国零售商已经意识到传统价签给门店管理带来的弊端:费时、费力、效率低,风险大(名誉损害和价格欺诈罚款)。电子价签除替代人工变价外,还融入业务的各个方面:全方位拉动销售、门店运营效率提升、供应链可视化、CRM等,成为企业ERP系统的延伸,是精细化管理的有效工具。

[0004] 当前电子价签结构的技术现状如下:

[0005] 电子价签采用弹簧卡隼结构,卡入一塑料卡槽内。塑料卡槽用螺钉连接于货架前端。此种结构的弊端:1、不能适应多样性货架。货架搁板的前端面有多种形式,有的有卡纸质标签的卡槽,有的无卡槽。卡槽又有多多样性,有平面卡槽,有上倾式卡槽等。这样造成塑料卡槽无法安装。且一个商品柜台由多个货架拼接排放,搁板有上下、前后的排放误差,特别是在货架的拼接处,分别固定于两个搁板上的两个塑料卡槽,形成很大的断差。影响了柜台布置的整齐美观。2、视觉角度大,不利于顾客观看。货架上层与底层高度相差近1.5米。置于底层距地面40厘米高度的电子价签垂直固定于货架搁板前端面,与顾客直立时产生很大的视觉角度,且因照明灯光的反射,顾客必须弯身低头,才能看清价签显示内容。3、安装工艺复杂,周期长。塑料卡槽连接用螺钉孔,要到现场配制,工艺复杂。特别是货场调整柜台排布时,卡槽要重新配制。4、为防止电子价签丢失,电子价签的卡舌锁定在卡槽内,必须使用专用工具,推出卡舌,才可将价签移动。而货架或货位要经常根据季节及市场需求进行及时调整,极不方便。

[0006] 因此,需要提供一种电子价签系统以解决上述问题。

实用新型内容

[0007] 为了解决该问题,本实用新型公开了一种电子价签系统,所述电子价签系统包括角形支架、堆叠式多卡槽固定梁和电子价签,所述角形支架固定连接在货架搁板上,所述堆叠式多卡槽固定梁连接在所述角形支架上,所述堆叠式多卡槽固定梁中设置有提供电源和数据传输的PCB板,所述电子价签连接在所述堆叠式多卡槽固定梁上。

[0008] 较佳地,所述角形支架包括主体、固定梁连接装置和货架连接装置,所述固定梁连接装置和所述货架连接装置固定连接在所述主体上。

[0009] 较佳地,所述角形支架为垂直支架,所述垂直支架的固定梁连接装置与水平面垂直。

[0010] 较佳地,所述角形支架为倾角支架,所述倾角支架的固定梁连接装置与水平面具有夹角,所述夹角小于30度。

[0011] 较佳地,在所述货架搁板上开设有连接孔,所述角形支架的所述货架连接装置为杆状,所述货架连接装置插设在所述连接孔中。

[0012] 较佳地,在所述货架搁板上开设有连接孔,所述角形支架的所述货架连接装置为开孔,所述开孔通过连接件与所述连接孔连接。

[0013] 较佳地,所述角形支架采用粘接件粘结在所述货架搁板上。

[0014] 较佳地,所述堆叠式多卡槽固定梁包括后开槽、中开槽和前开槽,所述后开槽与所述角形支架的所述固定梁连接装置卡接,所述中开槽中设置有所述 PCB 板,所述前开槽与所述电子价签卡接,所述前开槽为 V 形卡槽。

[0015] 较佳地,在所述堆叠式多卡槽固定梁上设置有扳手形偏心凸轮式锁紧闩。

[0016] 本实用新型的电子价签系统,能够适应多样性货架,视觉角度大,利于顾客观看,安装简单方便,能有效防止电子价签的丢失。

[0017] 在实用新型内容部分中引入了一系列简化形式的概念,这将在具体实施方式部分中进一步详细说明。本实用新型内容部分并不意味着要试图限定出所要求保护的技术方案的关键特征和必要技术特征,更不意味着试图确定所要求保护的技术方案的保护范围。

[0018] 以下结合附图,详细说明本实用新型的优点和特征。

附图说明

[0019] 图 1a 至 1c 是根据本实用新型一个实施例的电子价签系统的角形支架的示意图;

[0020] 图 2a 至 2c 是根据本实用新型一个实施例的电子价签系统的角形支架的另一示意图;

[0021] 图 3a 至 3c 是根据本实用新型一个实施例的电子价签系统的角形支架与货架搁板的一种连接方式示意图;

[0022] 图 4a 至 4c 是根据本实用新型一个实施例的电子价签系统的角形支架与货架搁板的另一种连接方式示意图;

[0023] 图 5a 至 5c 是根据本实用新型一个实施例的电子价签系统的角形支架与货架搁板的又一种连接方式示意图;

[0024] 图 6a 至 6c 是根据本实用新型一个实施例的电子价签系统的角形支架与货架搁板的再一种连接方式示意图;

[0025] 图 7a 至 7c 是根据本实用新型一个实施例的电子价签系统的堆叠式多卡槽固定梁的示意图;

[0026] 图 8a 至 8c 是根据本实用新型一个实施例的电子价签系统的连接示意图;

[0027] 图 9a 至 9d 是根据本实用新型一个实施例的电子价签系统的电子价签与堆叠式多卡槽固定梁的连接示意图;

[0028] 图 10a 至 10c 是根据本实用新型一个实施例的电子价签系统的电子价签与 PCB 板的推连接方式连接示意图。

具体实施方式

[0029] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员来说显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细

节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本实用新型发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0030] 为了彻底了解本实用新型,将在下列的描述中提出详细的结构。显然,本实用新型的施行并不限于本领域的技术人员所熟习的特殊细节。本实用新型的较佳实施例详细描述如下,然而除了这些详细描述外,本实用新型还可以具有其他实施方式。

[0031] 以下结合附图对本实用新型的实施例做详细描述。

[0032] 参考图 1a 至图 9d,示出了根据本实用新型一个实施例的电子价签系统。

[0033] 首先参考图 8a 至 8c,为本实用新型的电子价签系统的连接示意图。本实用新型的电子价签系统包括角形支架 1、堆叠式多卡槽固定梁 2 和电子价签 3,角形支架 1 固定连接在货架搁板 4 上,堆叠式多卡槽固定梁 2 连接在角形支架 1 上,堆叠式多卡槽固定梁 2 中设置有提供电源和数据传输的 PCB 板 7,电子价签 3 连接在堆叠式多卡槽固定梁 2 上。

[0034] 为便于顾客查看商品的相关信息,本实用新型可以采用两种视角的角形支架。高层货架使用的角形支架 1 为垂直支架 11(参考图 1a-1c),使电子价签与货架搁板垂直摆放。低层货架使用的角形支架为倾角支架 12(参考图 2a-2c),使价签与货架夹角摆放。使顾客视觉中心线始终与价签信息显示面中心线夹角不超过 30 度。角形支架 1 包括主体 111,固定梁连接装置 112 和货架连接装置 113,固定梁连接装置 112 和货架连接装置 113 固定连接在主体 111 上。对于垂直支架 11 来说,其固定梁连接装置 112 与水平面垂直。对于倾角支架 12 来说,其固定梁连接架 112 与水平面具有夹角。较佳地,该夹角小于 30 度。

[0035] 角形支架与货架搁板之间具有三种连接方式。第一种连接方式如图 3a 至 3c 所示。在货架搁板 4 上开设有连接孔 41,角形支架 1 的货架连接装置 113 为杆状,其插设在该连接孔 41 中。第二种连接方式如图 4a 至 4c 所示。在货架搁板 4 上开设有连接孔 41,角形支架 1 的货架连接装置 113 为开孔,所述开孔通过连接件 5 与连接孔 41 连接。所述连接件包括但不限于膨胀塞、扣合钉、圆形铆钉、孔钉、压入式紧固钉、推式铆钉或抽芽铆钉。第三种连接方式如图 5a 至 6c 所示。角形支架 1 采用粘接件 6 粘结在货架搁板 4 上。粘接件 6 例如可以为双面胶涂覆泡棉(图 5a 至 5c),或者磁性软橡胶条(图 6a 至 6c)。

[0036] 图 7a 至 7c 示出了本实用新型中的堆叠式多卡槽固定梁 2。堆叠式多卡槽固定梁 2 为长条形结构,其横截面如图 7a 所示。堆叠式多卡槽固定梁 2 包括后开槽 21、中开槽 22 和前开槽 23,后开槽 23 与角形支架 1 的固定梁连接装置 112 卡接,中开槽 22 中设置有 PCB 板 7,前开槽 21 与电子价签 3 卡接,前开槽 21 为 V 形卡槽。这种设计保证电子价签卡入安装定位,及使电子价签不可在堆叠式多卡槽固定梁上滑动。

[0037] 图 9a 至 9d 示出了根据本实用新型一个实施例的电子价签系统的电子价签与堆叠式多卡槽固定梁的连接示意图。其中图 9a 是图 9b 的 A-A 向剖视图。进一步地,在堆叠式多卡槽固定梁 2 上设置有扳手形偏心凸轮式锁紧闩 8,已将电子价签锁止。图中示出的为锁止状态。当锁紧闩手柄向上时,解除锁止,电子价签可以被方便的取下。

[0038] 参考图 10a 至 10c,示出了根据本实用新型一个实施例的电子价签系统的电子价签与 PCB 板的推连接方式连接示意图。其中图 10b 是 10a 的 A-A 向剖视图。在连接时,提供电源及数据传输的 PCB 板 7 插入堆叠式多卡槽固定梁 2,然后电子价签 3 与 PCB 板之间采用固定插针插座推入实现了快捷可靠的连接。同样,PCB 板与 PCB 板之间也采用固定插针插座推入实现了快捷可靠的连接,实现了在商品货架上任意长尺寸的电源和数据 PCB 的传

送连接。

[0039] 本实用新型的电子价签系统,能够适应多样性货架,视觉角度大,利于顾客观看,安装简单方便,能有效防止电子价签的丢失。

[0040] 本实用新型已经通过上述实施例进行了说明,但应当理解的是,上述实施例只是用于举例和说明的目的,而非意在将本实用新型限制于所描述的实施例范围内。此外本领域技术人员可以理解的是,本实用新型并不局限于上述实施例,根据本实用新型的教导还可以做出更多种的变型和修改,这些变型和修改均落在本实用新型所要求保护的范围以内。本实用新型的保护范围由附属的权利要求书及其等效范围所界定。

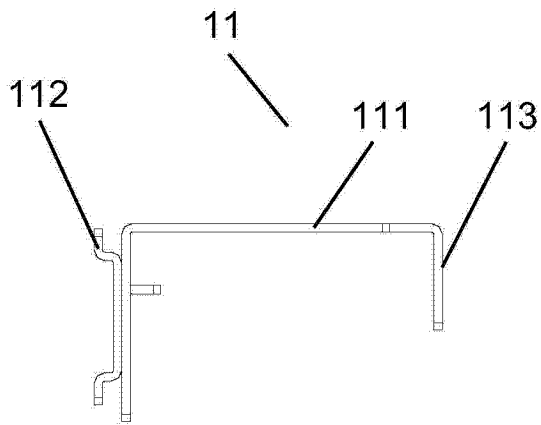


图 1 a

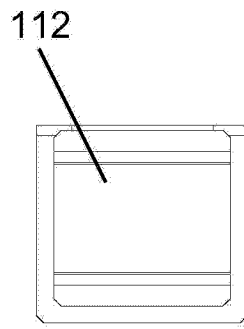


图 1 b

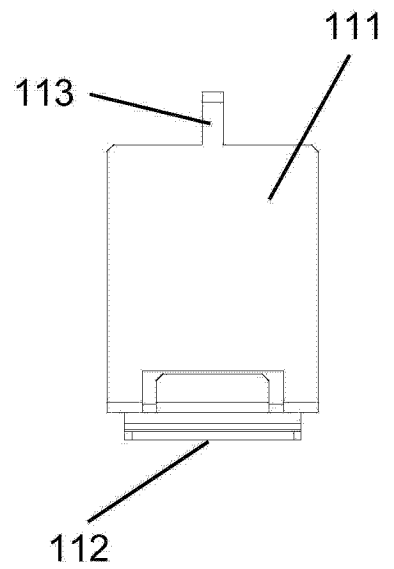


图 1 c

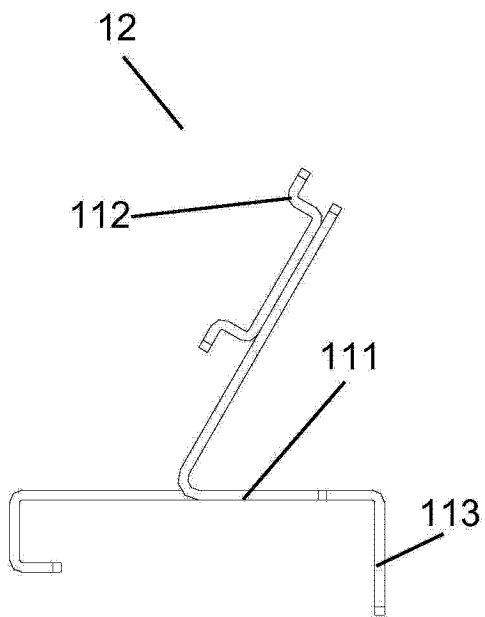


图 2 a

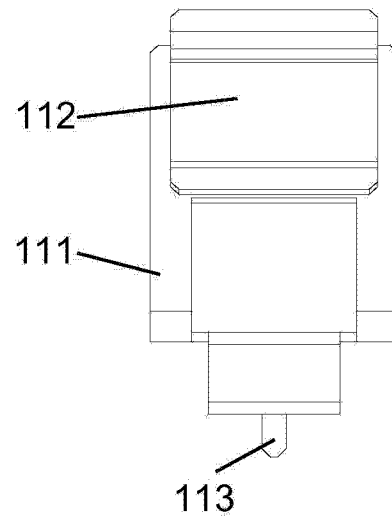


图 2 b

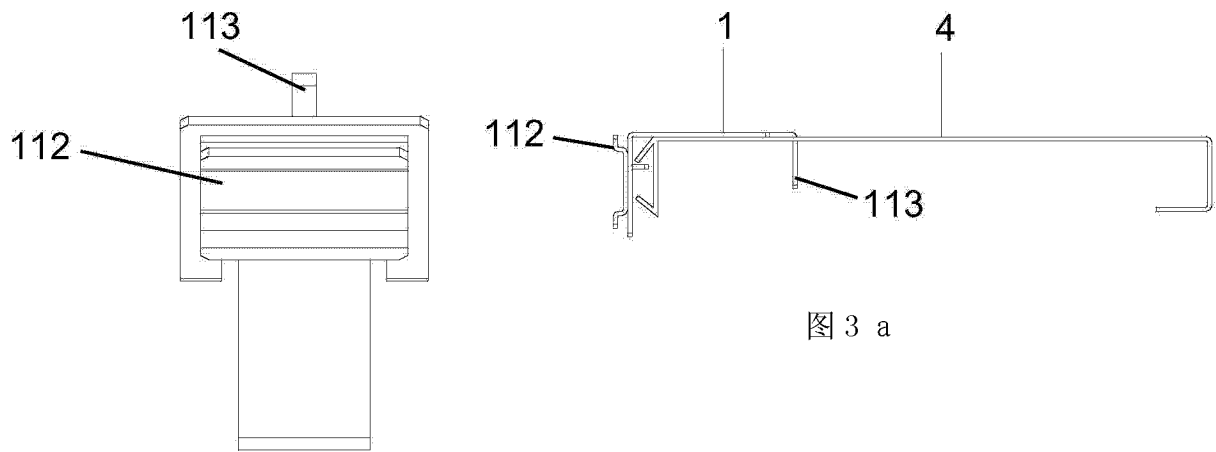


图 3 a

图 2 c

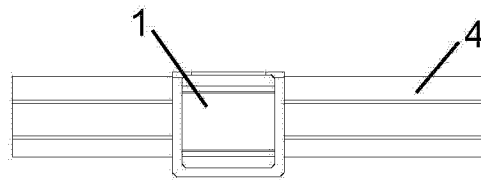


图 3 b

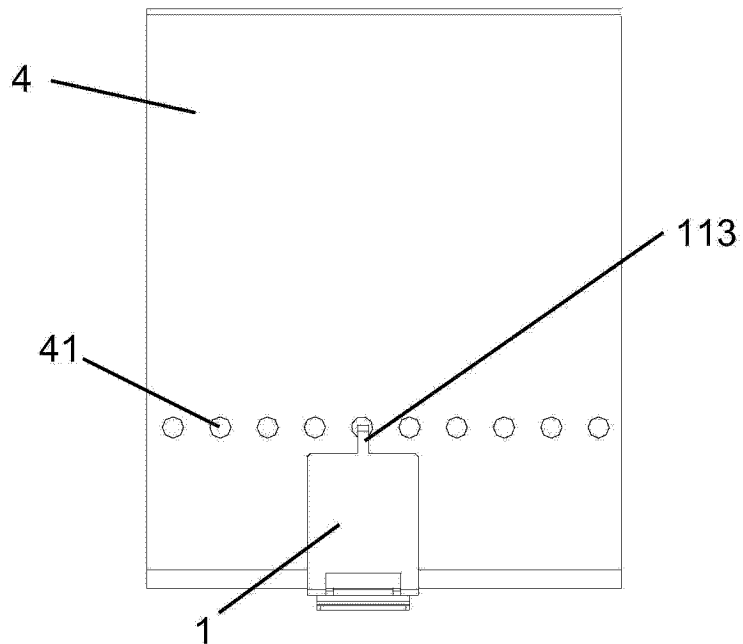


图 3 c

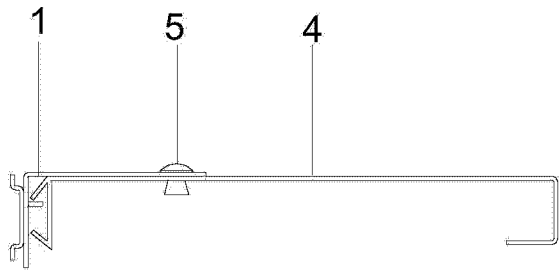


图 4 a

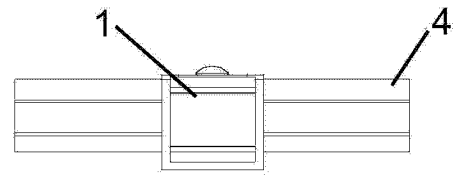


图 4 b

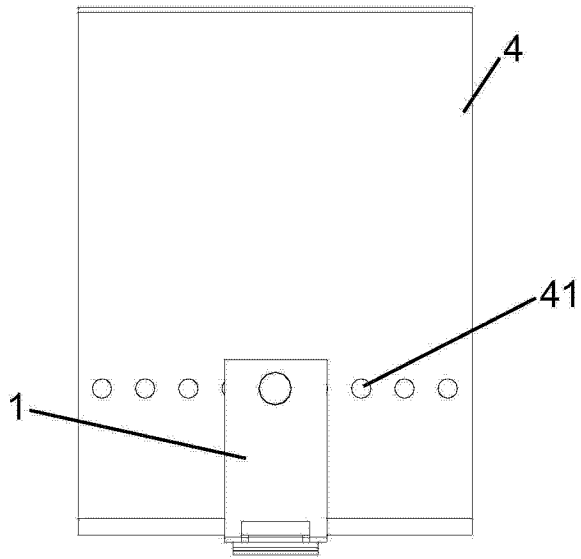


图 4 c

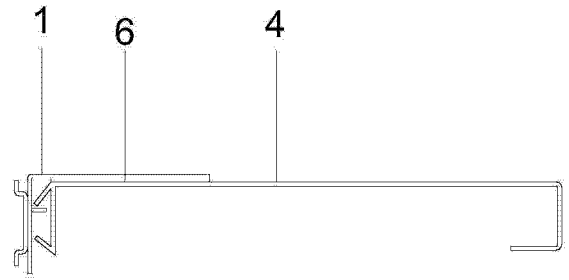


图 5 a

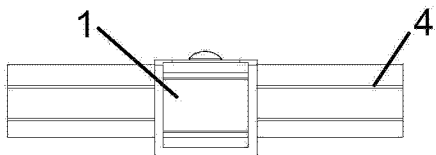


图 5 b

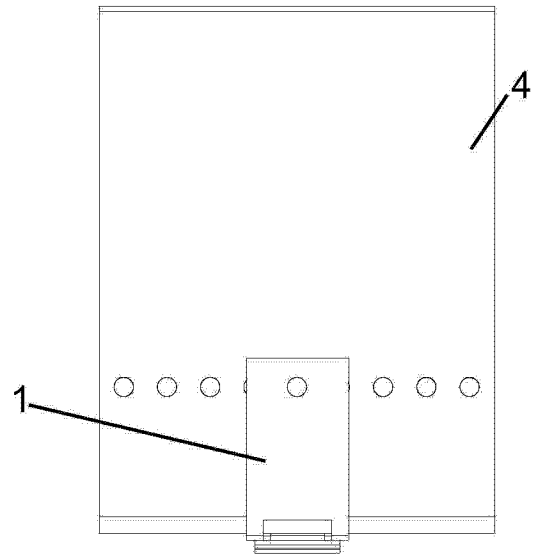


图 5 c

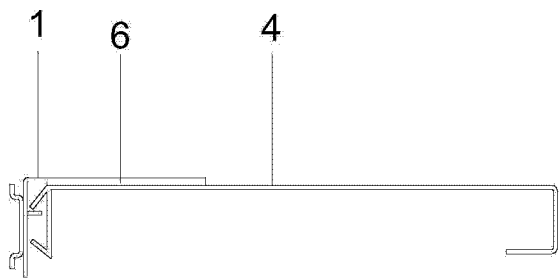


图 6 a

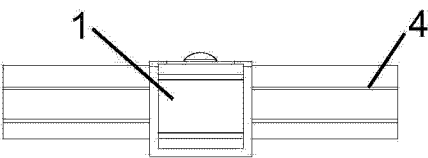


图 6 b

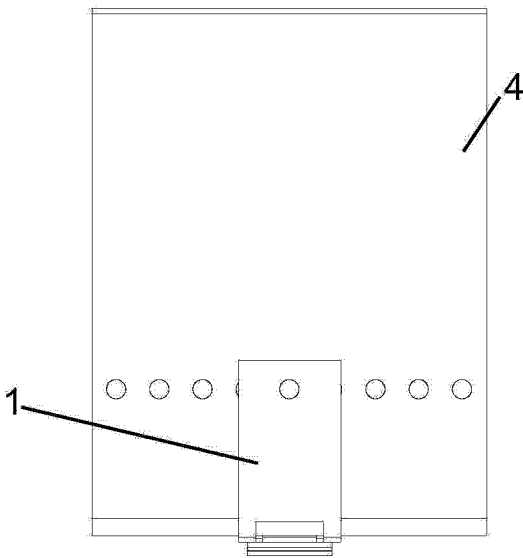


图 6 c

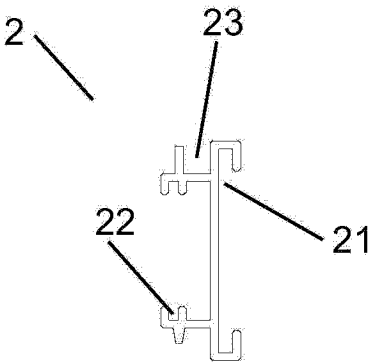


图 7 a

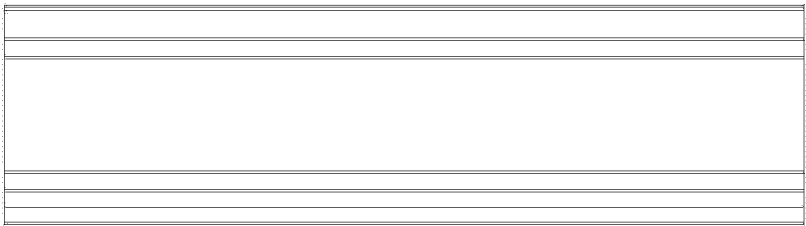


图 7 b

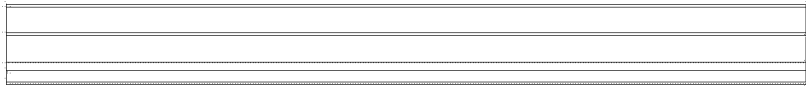


图 7 c

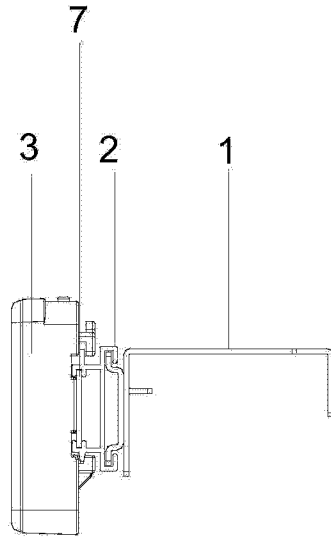


图 8 a

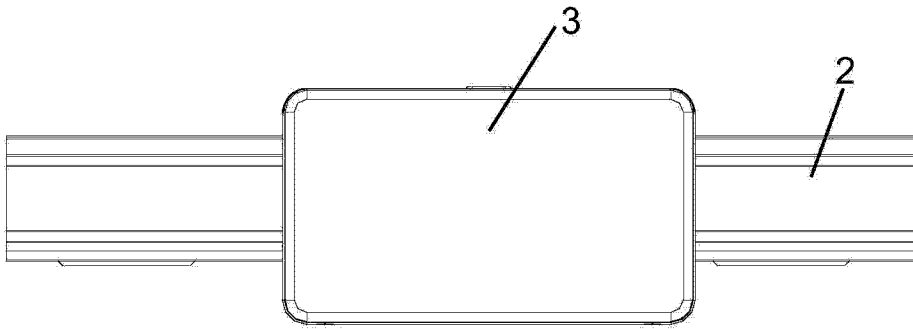


图 8 b

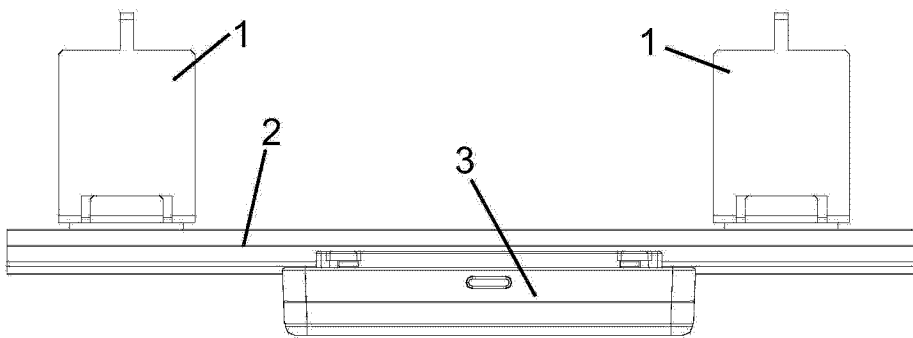


图 8 c

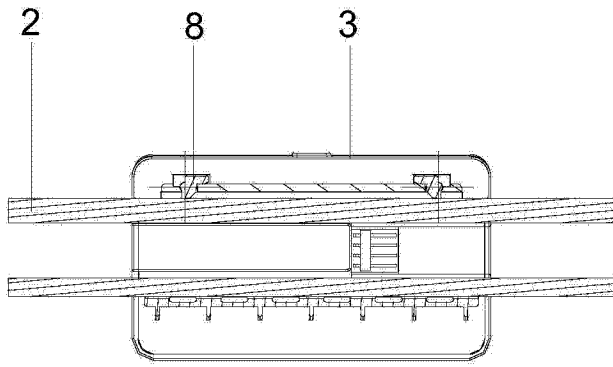


图 9 a

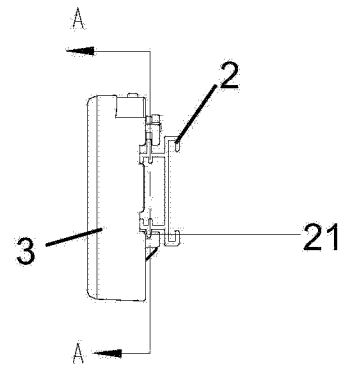


图 9 b

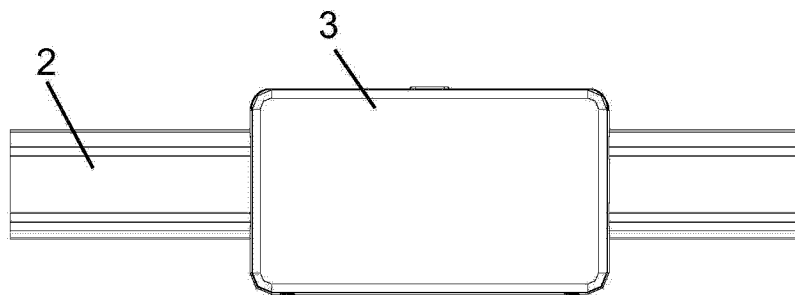


图 9 c

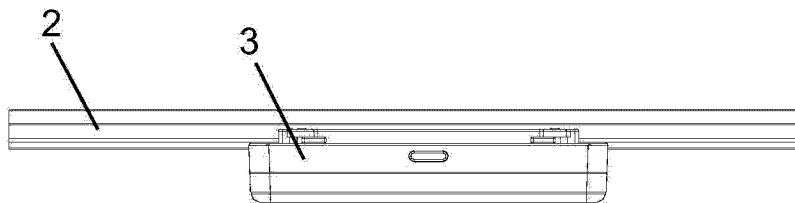


图 9 d

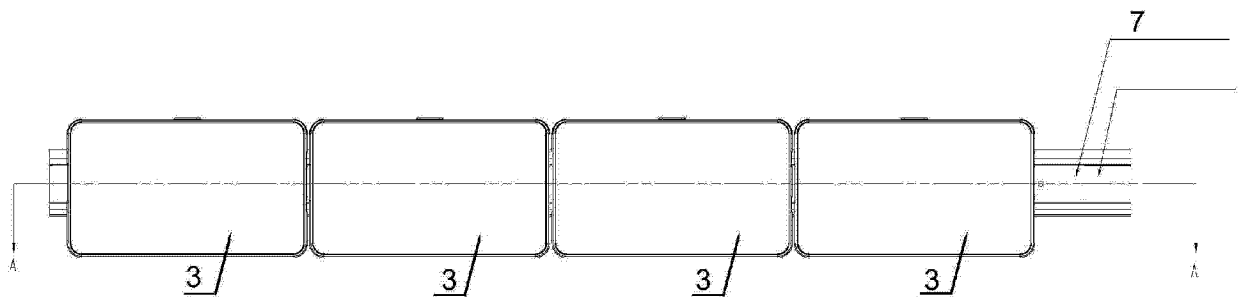


图 10a

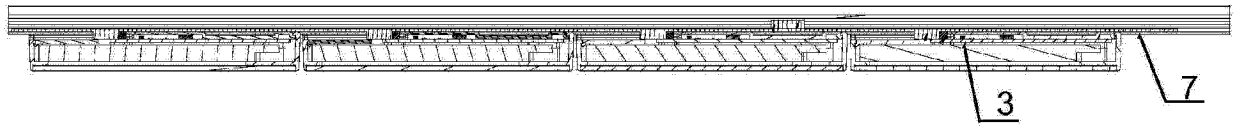


图 10b

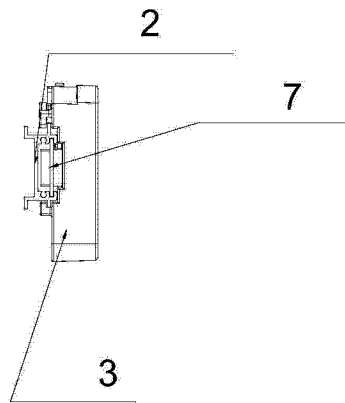


图 10 c