



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201829716 U

(45) 授权公告日 2011.05.11

(21) 申请号 201020294615.7

(22) 申请日 2010.08.13

(73) 专利权人 宁波鼎固电器有限公司

地址 315314 浙江省慈溪市观海卫镇镇南西路 303 号

(72) 发明人 沈建锋

(74) 专利代理机构 宁波市天晟知识产权代理有限公司 33219

代理人 张文忠

(51) Int. Cl.

H01R 13/514 (2006.01)

H01R 13/10 (2006.01)

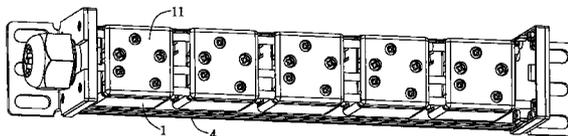
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

嵌入式插座模块装置及卧式布线装置

(57) 摘要

本实用新型公开了嵌入式插座模块装置及卧式布线装置,嵌入式插座模块装置包括单元壳体和与单元壳体相配装的插座面板,单元壳体内固定设置有至少两个导电片,导电片包括至少两片构成插孔间隙的导电弹片以及与导电弹片相连接的固定座,插孔间隙与插座面板上的插孔相对应;固定座与电源导线相固定连接。该嵌入式插座模块装置及卧式布线装置结构简单、安装方便、扩展性好,可自由安装和拆卸,实现了一个卧式布线装置便可满足所有不同形式的插头使用,大大降低了成本。



1. 嵌入式插座模块装置,包括单元壳体(1)和与单元壳体(1)相配装的插座面板,其特征是:所述的单元壳体(1)内固定设置有至少两个导电片(2),所述的导电片(2)包括至少两片构成插孔间隙(21)的导电弹片(2a)以及与所述导电弹片(2a)相连接的固定座(2b),所述的插孔间隙(21)与插座面板上的插孔相对应;所述的固定座(2b)与电源导线(3)相固定连接。

2. 根据权利要求1所述的嵌入式插座模块装置,其特征是:所述的单元壳体(1)内制有插孔凹槽(1a),所述的导电片(2)固定在插孔凹槽(1a)内,在单元壳体(1)底部固定有封盖(11)。

3. 根据权利要求2所述的嵌入式插座模块装置,其特征是:所述的固定座(2b)通过连接杆(2e)连接导电弹片(2a),所述的固定座(2b)、连接杆(2e)和导电弹片(2a)一体制成。

4. 根据权利要求3所述的嵌入式插座模块装置,其特征是:所述的固定座(2b)上安装有固定电源导线(3)的固定罩(22)。

5. 根据权利要求4所述的嵌入式插座模块装置,其特征是:所述的导电片(2)包含三片导电弹片(2a),三片导电弹片(2a)之间具有与插头相配合的插孔间隙(21)。

6. 根据权利要求5所述的嵌入式插座模块装置,其特征是:所述的导电片(2)包含四片导电弹片(2a),四片导电弹片(2a)之间具有两个与插头相配合的插孔间隙(21)。

7. 应用权利要求1所述的嵌入式插座模块装置的卧式布线装置,包括固定架(4),其特征是:所述的固定架(4)固定安装有至少两个嵌入式插座模块装置。

8. 根据权利要求7所述的卧式布线装置,其特征是:所述的固定架(4)制有至少两个固定槽(4a),所述单元壳体(1)的两侧壁分别制有嵌入式固定弹性扣(1b),单元壳体(1)嵌装在固定槽(4a)内,嵌入式固定弹性扣(1b)与固定槽(4a)相配合。

9. 根据权利要求8所述的卧式布线装置,其特征是:各个单元壳体(1)的导电片(2)通过固定座(2b)串接在电源导线(3)上。

10. 根据权利要求9所述的卧式布线装置,其特征是:所述的插座面板为国际万用插座面板或中国标准插座面板或美式插座面板或欧式插座面板。

嵌入式插座模块装置及卧式布线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机柜插座技术领域，具体地说是嵌入式插座模块装置及卧式布线装置。

背景技术

[0002] 发明专利名称：插座，专利申请号：200810300103.4 公开了一种插座，包括外壳、若干导电片和导线。外壳上开设有多个插孔，导电片、导线收容于外壳内，导电片与插孔一一对应并与导线相连。多个插孔排成一条直线构成第一排插孔，且相邻插孔之间的间隔相等，导线包括第一导线和第二导线，导电片交替连接第一导线和第二导线。上述插座，通过使相邻插孔之间的间隔相等的方式，使插座可以插接更多的插头。如此，可有效的提高插座的利用率，给更多的电子设备供电。

[0003] 在现有技术中，各种电子设备的插头多样，而且各国的插头和插座标准都不同。随着科技发展，在机房或机柜中通常会使用各国的电子设备，因此需要各种插座适配各种插头，十分不便，且增加了管理成本。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状，而提供结构简单、安装方便、扩展性好，可自由安装和拆卸的嵌入式插座模块装置及卧式布线装置。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为：嵌入式插座模块装置，包括单元壳体和与单元壳体相配装的插座面板，单元壳体内固定设置有至少两个导电片，导电片包括至少两片构成插孔间隙的导电弹片以及与导电弹片相连接的固定座，插孔间隙与插座面板上的插孔相对应；固定座与电源导线相固定连接。

[0006] 为优化上述技术方案，采取的措施还包括：

[0007] 上述的单元壳体内制有插孔凹槽，导电片固定在插孔凹槽内，在单元壳体底部固定有封盖。

[0008] 上述的固定座通过连接杆连接导电弹片，固定座、连接杆和导电弹片一体制成。

[0009] 上述的固定座上安装有固定电源导线的固定罩。

[0010] 上述的导电片包含三片导电弹片，三片导电弹片之间具有与插头相配合的插孔间隙。

[0011] 上述的导电片包含四片导电弹片，四片导电弹片之间具有两个与插头相配合的插孔间隙。

[0012] 本实用新型的应用上述嵌入式插座模块装置的卧式布线装置，包括固定架，固定架固定安装有至少两个嵌入式插座模块装置，各个嵌入式插座模块装置通过电源导线相连接。

[0013] 上述的固定架制有至少两个固定槽，单元壳体的两侧壁分别制有嵌入式固定弹性扣，单元壳体嵌装在固定槽内，嵌入式固定弹性扣与固定槽相配合。

[0014] 上述的各个单元壳体的导电片通过固定座串接在电源导线上。

[0015] 上述的插座面板为国际万用插座面板或中国标准插座面板或美式插座面板或欧式插座面板。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型嵌入式插座模块装置及卧式布线装置,在卧式布线装置的固定架上可扩展任意个数的嵌入式插座模块装置,在嵌入式插座模块装置的单元壳体上制有嵌入式固定弹性扣,嵌入式插座模块装置通过嵌入式固定弹性扣可方便地与固定架安装配合,并可自由拆卸;嵌入式插座模块装置根据插头形式可制有不同的插座面板,如国际万用插座面板或中国标准插座面板或美式插座面板或欧式插座面板,通过在固定架上扩展不同的嵌入式插座模块装置,实现了一个卧式布线装置便可满足所有不同形式的插头使用,大大降低了成本;各个嵌入式插座模块装置之间通过电源导线相连接,嵌入式插座模块装置的导电片由整块的铜片压制而成,与电源导线固定安装方便。

附图说明

[0017] 图 1 是本实用新型实施例的立体结构示意图;

[0018] 图 2 是图 1 的内部结构示意图;

[0019] 图 3 是图 1 的组装分解图;

[0020] 图 4 是嵌入式插座模块装置的配装示意图;

[0021] 图 5 是嵌入式插座模块装置的内部结构示意图;

[0022] 图 6 是图 4 中嵌入式插座模块装置的组装分解图;

[0023] 图 7 是电源导线和导电片的配装结构示意图;

[0024] 图 8 是本实用新型导电片的另一种实施结构示意图;

[0025] 图 9 是本实用新型导电片的另一种实施结构示意图;

[0026] 图 10 是本实用新型导电片的另一种实施结构示意图。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本实用新型的实施例作进一步详细描述。

[0028] 图 1 至图 10 所示为本实用新型的结构示意图。

[0029] 其中的附图标记为:单元壳体 1、封盖 11、插孔凹槽 1a、嵌入式固定弹性扣 1b、导电片 2、导电弹片 2a、固定座 2b、固定孔 2c、插孔间隙 21、固定罩 22、安装孔 22c、压线螺丝 23、电源导线 3、固定架 4、固定槽 4a。

[0030] 实施例 1

[0031] 如图 1 至图 6 所示,本实用新型的嵌入式插座模块装置,包括单元壳体 1、与单元壳体 1 相配装的插座面板。在单元壳体 1 内制有至少两个插孔凹槽 1a,每个插孔凹槽 1a 内都固定设置有一个导电片 2。导电片 2 固定在插孔凹槽 1a 内,在单元壳体 1 底部固定有封盖 11。

[0032] 本实施例中,导电片 2 由两片构成插孔间隙 21 的导电弹片 2a 以及与导电弹片 2a 相连接的固定座 2b 组成。导电弹片 2a 和固定座 2b 由一块铜片整体制成。

[0033] 导电弹片 2a 之间具有与插头相配合的插孔间隙 21,插孔间隙 21 与插座面板上的插孔相对应。插头插入插座面板的插孔后,便位于导电弹片 2a 的插孔间隙 21 内。

[0034] 固定座 2b 用于与电源导线 3 相固定连接。在固定座 2b 上制有固定孔 2c, 固定座 2b 上方对应有固定罩 22, 固定罩 22 也制有相应的安装孔 22c。电源导线 3 设置在固定座 2b 和固定罩 22 之间, 并通过设置在固定孔 2c 和安装孔 22c 内的压线螺丝 23 固定。固定座 2b 通过连接杆 2e 连接导电弹片 2a, 使导电弹片 2a 与固定座 2b 上的电源导线 3 导连接, 并且, 通过调整连接杆 2e 的不同角度, 可以将固定座 2b 的布线连接点调整到一个合理的位置便于固定电源导线 3。

[0035] 本实施例的插座面板可以符合各国标准, 如采用国际万用插座面板、中国标准插座面板、美式插座面板和欧式插座面板等, 不管采用何种标准的插座面板, 只需要将导电片 2 的固定位置与相应的插孔对应即可。

[0036] 实施例 2

[0037] 本实施例的嵌入式插座模块装置, 包括单元壳体 1、与单元壳体 1 相配装的插座面板。在单元壳体 1 内制有至少两个插孔凹槽 1a, 每个插孔凹槽 1a 内都固定设置有一个导电片 2。导电片 2 固定在插孔凹槽 1a 内, 在单元壳体 1 底部固定有封盖 11。

[0038] 本实施例中, 导电片 2 由两片构成插孔间隙 21 的导电弹片 2a 以及与导电弹片 2a 相连接的固定座 2b 组成。导电弹片 2a 和固定座 2b 由一块铜片整体制成。

[0039] 导电弹片 2a 之间具有与插头相配合的插孔间隙 21, 插孔间隙 21 与插座面板上的插孔相对应。插头插入插座面板的插孔后, 便位于导电弹片 2a 的插孔间隙 21 内。

[0040] 固定座 2b 用于与电源导线 3 相固定连接。在固定座 2b 上制有固定孔 2c, 固定座 2b 上方对应有固定罩 22, 固定罩 22 也制有相应的安装孔 22c。电源导线 3 设置在固定座 2b 和固定罩 22 之间, 并通过设置在固定孔 2c 和安装孔 22c 内压线螺丝 23 固定。

[0041] 与实施例 1 相区别的是, 本实施例的导电片 2 如图 8 所示, 导电弹片 2a 和固定座 2b 完全对称设计。导电弹片 2a 和固定座 2b 由一块铜片整体制成, 为了将插孔间隙 21 与插座面板上的插孔相对应, 同时便于固定座 2b 固定电源导线 3, 导电弹片 2a 和固定座 2b 的位置关系可灵活设计, 然后将铜片整体压制而成。

[0042] 实施例 3

[0043] 与上述实施例相区别的是, 本实施例的导电片 2 如图 9 所示, 该导电片 2 由三片导电弹片 2a 和固定座 2b 组成。导电弹片 2a 和固定座 2b 由一块铜片整体压制而成。三片导电弹片 2a 成品字形排列, 在导电弹片 2a 中间即为插孔间隙 21, 该插孔间隙 21 与插座面板上的插孔相对应。

[0044] 实施例 4

[0045] 与上述实施例相区别的是, 本实施例的导电片 2 如图 10 所示, 该导电片 2 由四片导电弹片 2a 和固定座 2b 组成。导电弹片 2a 和固定座 2b 由一块铜片整体压制而成。四片导电弹片 2a 成两两对称排列, 在四片导电弹片 2a 之间构成两个插孔间隙 21, 该两个插孔间隙 21 与插座面板上的插孔相对应。

[0046] 实施例 5

[0047] 本实用新型的应用嵌入式插座模块装置的卧式布线装置, 包括固定架 4 和至少两个嵌入式插座模块装置。该卧式布线装置通过固定架 4, 可组合任意数量的嵌入式插座模块装置, 这些嵌入式插座模块装置可以分别是具有国际万用插座面板、中国标准插座面板、美式插座面板和欧式插座面板等的嵌入式插座模块装置。

[0048] 该卧式布线装置可以通过现有的各种固定方式将各个嵌入式插座模块装置的单元壳体 1 固定成一排,通过单元壳体 1 内的导电片 2 实现各个嵌入式插座模块装置与电源导线 3 的连接。

[0049] 实施例 6

[0050] 如图 1 所示,本实施例为卧式布线装置的优选实施方式。该卧式布线装置包括固定架 4,在固定架 4 上可制有任意所需个数的固定槽 4a。嵌入式插座模块装置的单元壳体 1 上制有嵌入式固定弹性扣 1b。使用时,将单元壳体 1 嵌入固定槽 4a 内,固定槽 4a 便卡在嵌入式固定弹性扣 1b 与单元壳体 1 的上端沿之间。该单元壳体 1 的固定方式灵活方便,且只需压入嵌入式固定弹性扣 1b,便可将嵌入式插座模块装置从固定架 4 上取下,拆卸方便,便于维护。在实际使用过程中,可以根据需要任意替换所需的嵌入式插座模块装置,且嵌入式插座模块装置的安装个数不限,扩展性好,能满足现有电器插头形式多样的缺陷,实现了一个卧式布线装置便可满足所有的插头使用,大大降低了成本。

[0051] 本实用新型的最佳实施例已阐明,由本领域普通技术人员做出的各种变化或改型都不会脱离本实用新型的范围。

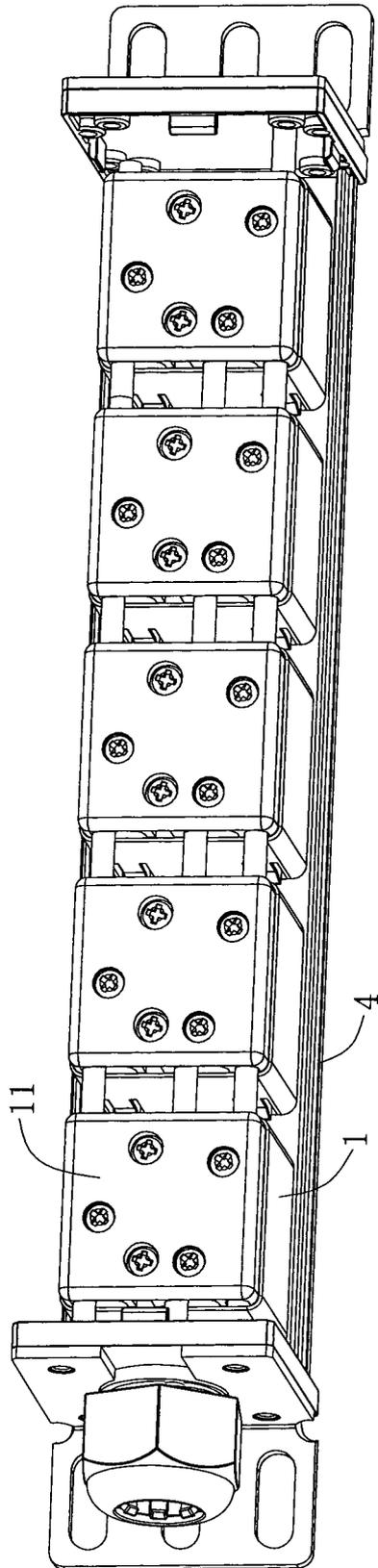


图 1

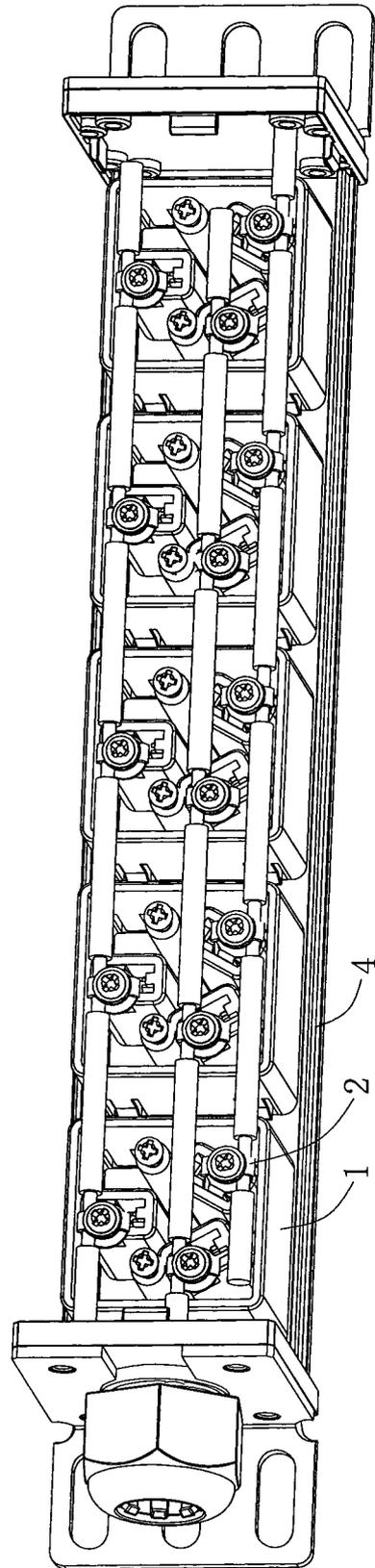


图 2

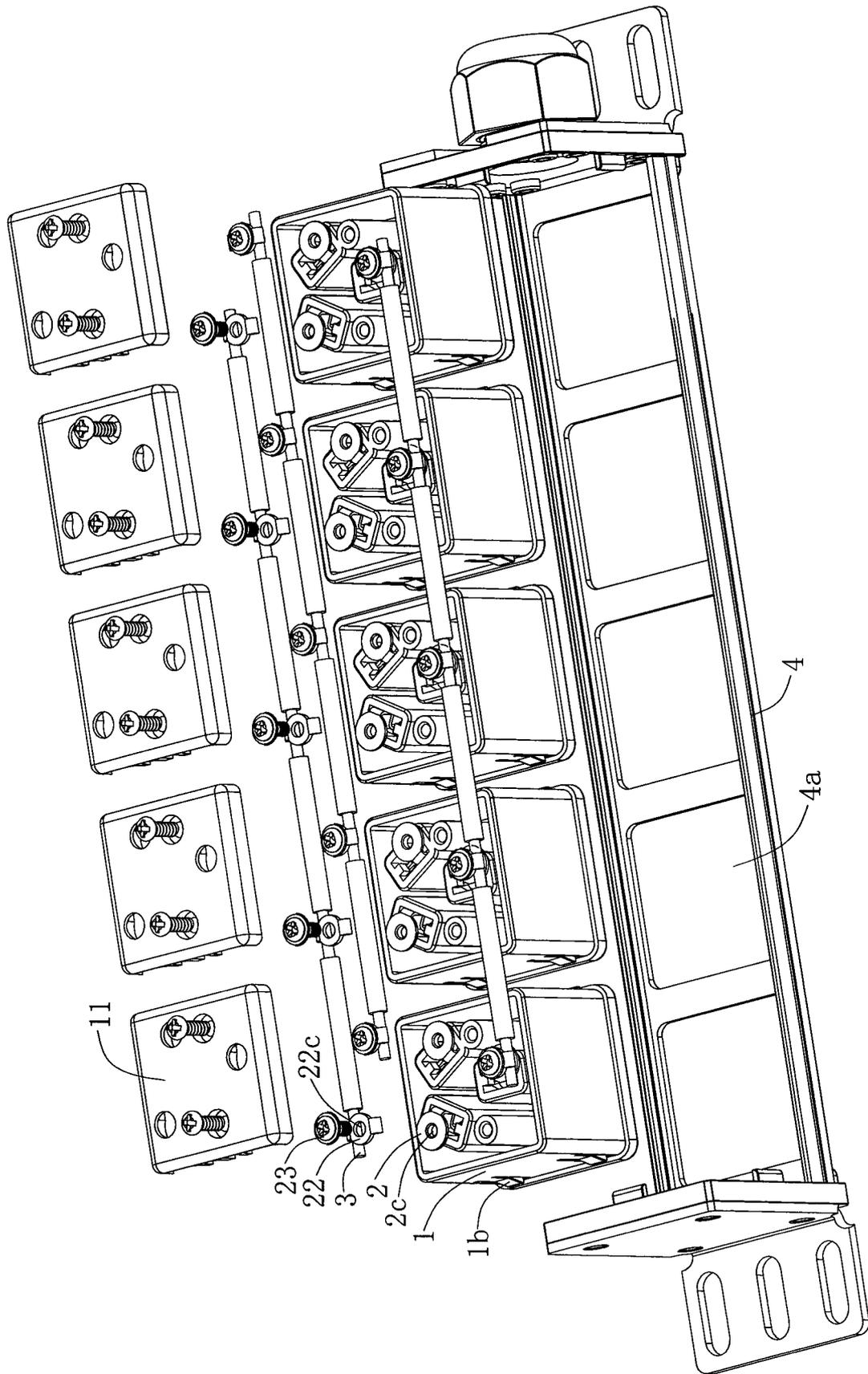


图 3

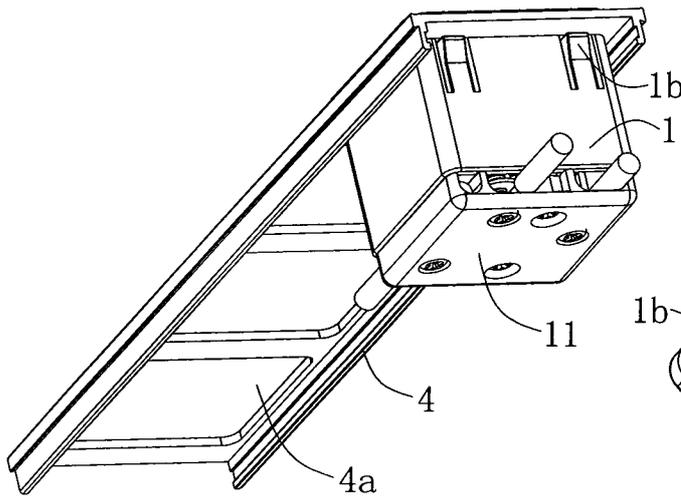


图4

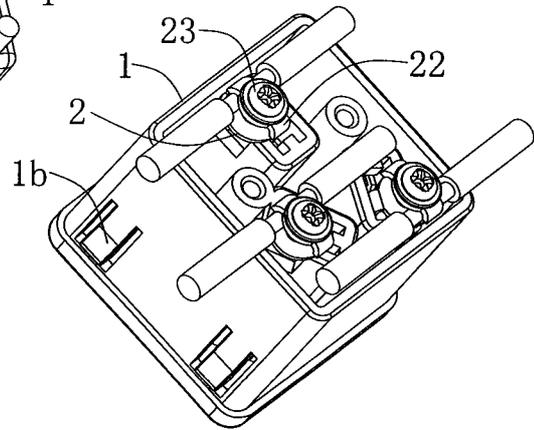


图5

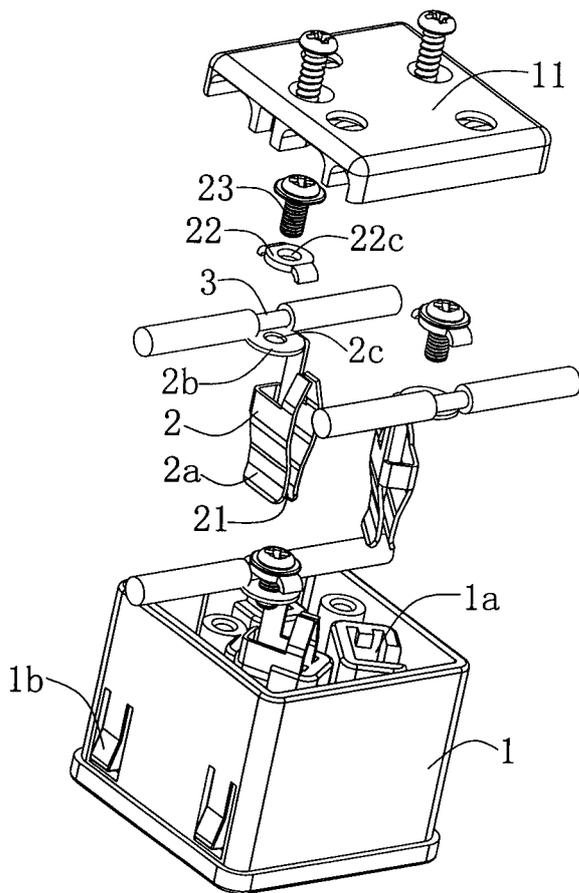


图6

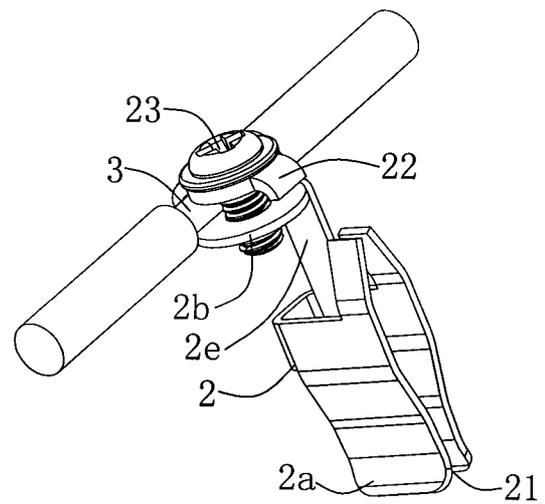


图7

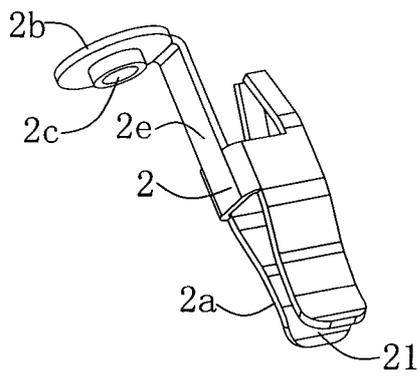


图 8

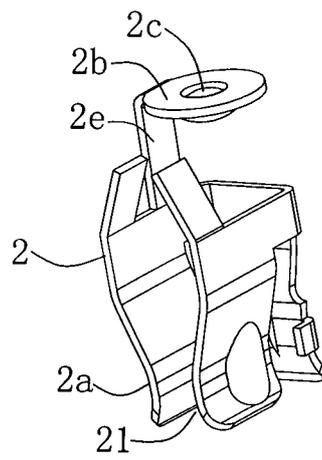


图 9

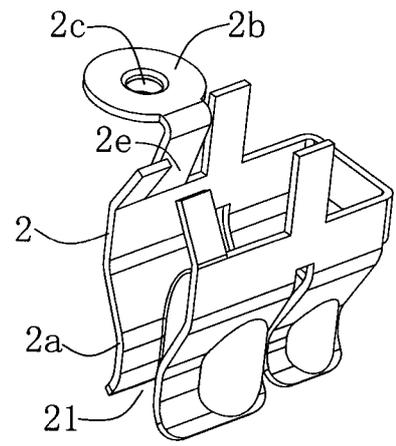


图 10