



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107784751 B

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 201610713070.0

(22) 申请日 2016.08.24

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107784751 A

(43) 申请公布日 2018.03.09

(73) 专利权人 湖南长城计算机系统有限公司

地址 412000 湖南省株洲市天元区森林路

258号天易大厦7楼704(001号房)

(72) 发明人 张继强 汪林 张尔冰 王先毅

(74) 专利代理机构 深圳中一专利商标事务所

44237

专利代理师 王宇聪

(51) Int. Cl.

G07G 1/00 (2006.01)

G07G 1/12 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 1784696 A, 2006.06.07

CN 205334634 U, 2016.06.22

CN 205983691 U, 2017.02.22

审查员 魏贯军

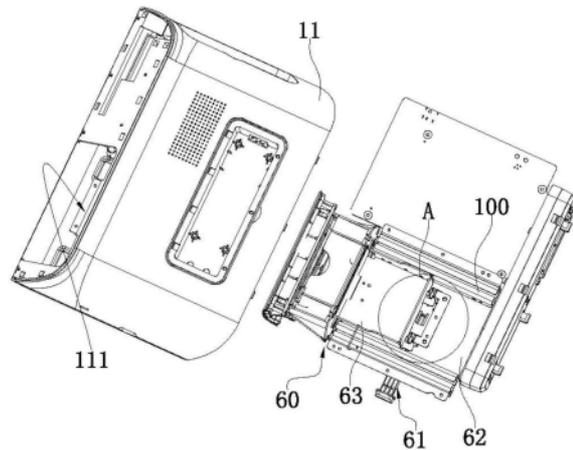
权利要求书2页 说明书8页 附图9页

(54) 发明名称

收银设备

(57) 摘要

本发明涉及电子产品技术领域,尤其涉及收银设备,包括相互可拆卸连接的主机和副机,主机包括第一机体和设于第一机体上的第一显示屏,副机包括第二机体和设于第二机体上的第二显示屏;第一机体包括具有第一容置腔的第一壳体,第一容置腔内连接有自动弹出锁付装置,主机还包括与自动弹出锁付装置连接的热敏打印机,自动弹出锁付装置包括露出于第一壳体外并用于控制自动弹出锁付装置带动热敏打印机锁付于第一壳体或弹出于第一壳体的按压式开关。本发明的收银设备,由于内置热敏打印机,不会增加主机的整体体积,主机占据面积小,对主机的摆放要求降低,使得收银设备的使用更加便利,具有局限性小和使用灵活的优点。



1. 一种收银设备,包括相互可拆卸连接的主机和副机,所述主机包括第一机体和设于所述第一机体上的第一显示屏,所述副机包括第二机体和设于所述第二机体上的第二显示屏;其特征在于:所述第一机体包括具有第一容置腔的第一壳体,所述第一容置腔内连接有自动弹出锁付装置,所述主机还包括与所述自动弹出锁付装置连接的热敏打印机,所述自动弹出锁付装置包括露出于所述第一壳体外并用于控制所述自动弹出锁付装置带动所述热敏打印机锁付于所述第一壳体或弹出于所述第一壳体的按压式开关;

所述自动弹出锁付装置还包括固定安装于所述第一容置腔底部的固定座、与所述固定座滑动连接且供所述热敏打印机安装的活动座以及用于驱动所述活动座弹开的弹性机构;

所述弹性机构包括第二导杆、第二弹性件以及顶块,所述固定座的底部靠近所述顶块的位置向下延伸设有第二限位块,所述第二限位块开设有第二导孔,所述第二导杆的端部穿过所述第二导孔,所述顶块与第二导杆的外端部固定连接且位于所述活动座朝所述第一容置腔内运动方向的后端的前侧,所述第二弹性件套接于所述第二导杆外且所述第二弹性件的两端分别与所述第二限位块和所述顶块抵接;所述活动座朝所述第一容置腔内的运动方向的前端设有母扣,所述固定座的底部设有伸入所述固定座内且经所述活动座压缩所述弹性机构时用于与所述母扣扣接的公扣,所述按压式开关与所述公扣连接并驱动所述公扣沿与所述活动座的运动方向相交叉的方向运动以使得所述公扣脱离与所述母扣的扣接;

所述按压式开关包括滑扣主体和第一弹性件,所述滑扣主体设有条形孔,所述条形孔内的一侧朝向另一侧延伸设有第一导杆,所述公扣固定于所述滑扣主体上;所述固定座的底部设有沿与所述活动座的运动方向相交叉的方向布置的导向滑道以及位于所述导向滑道上的第一限位块,所述第一限位块开设有第一导孔,所述滑扣主体连接在所述导向滑道内且在所述导向滑道内移动,所述第一导杆的一端穿过所述第一导孔,所述第一弹性件套设于所述第一导杆外且其一端与所述第一限位块抵接。

2. 根据权利要求1所述的收银设备,其特征在于:所述固定座上设有位于所述公扣的两侧用于限制所述公扣沿与所述活动座的运动方向相交叉的方向运动的限位片。

3. 根据权利要求1~2任一项所述的收银设备,其特征在于:所述第一壳体设有第一连接部,所述第二机体包括具有第二连接部和第二容置腔的第二壳体;所述第一连接部与所述第二连接部相互插接或者所述第一连接部与所述第二连接部通过线束连接。

4. 根据权利要求3所述的收银设备,其特征在于:所述第一连接部向外凸设形成有插块,所述第二连接部向内凹陷形成有插槽,所述插块设有电路插针,所述插槽设有电路插孔;所述插块插入所述插槽中,且所述电路插针与所述电路插孔插接;或者所述电路插针与所述电路插孔分别电连接于所述线束的两端。

5. 根据权利要求4所述的收银设备,其特征在于:所述第一连接部与所述第二连接部之间设有用于锁付相互插接的所述插块和所述插槽的锁付机构;所述锁付机构包括设于所述插块上的锁扣、设于所述插槽上的锁孔以及设于第二容置腔内且可滑动的锁付件,所述锁付件设有滑动时与伸入所述锁孔内的所述锁扣扣接的锁块。

6. 根据权利要求5所述的收银设备,其特征在于:所述锁付机构还包括按钮,所述第二连接部位于所述第二容置腔的侧部设有用于限制所述锁块沿与所述锁扣相交叉的运动方向运动的导向槽块,所述锁付件与所述第二壳体滑动连接,所述按钮与所述锁付件固定连接并露出于所述第二壳体外且用于驱动所述锁付件滑动以带动所述锁块于所述导向槽块

内滑动。

7.根据权利要求4所述的收银设备,其特征在于:所述插块的外周沿其插入所述插槽内的方向分别设有第一斜导入面以及定位面,所述插槽的内周与所述第一斜导入面对应的位置设有与所述第一斜导入面配合的第二斜导入面以及与所述定位面配合卡紧以限制所述插块运动的若干条凸肋。

收银设备

技术领域

[0001] 本发明涉及电子产品技术领域,尤其涉及收银设备。

背景技术

[0002] 收银机是一种多功能终端,把它安装在信用卡的特约商户和受理网点中与计算机联成网络,就能实现电子资金自动转帐,它具有支持消费、预授权、余额查询和转帐等功能,使用起来安全、快捷、可靠。现有的收银机一般配置有两块固定连接的显示屏,通过该两块显示屏分别对商家和顾客呈现所需求的界面和进行相关的交易工作的操作。但现有的该种双屏收银机在具体应用时,一般还需要配置一台打印机与其连接使用,以实现交易过程中的相关凭证、票据等进行打印,由于外接打印机,从而会造成连接有打印机的双屏收银机形成的整体设备的体积变大,那么占据的摆放面积也变大,对摆放柜台的要求和摆放位置的要求更高,造成双屏收银机的使用便利性变差,进而导致现有的该种双屏收银机在使用上具有较大局限性。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种收银设备,旨在解决现有技术的双屏收银机的与外接打印机配合使用时因体积变大而导致使用便利性变差的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术方案是:一种收银设备,包括相互可拆卸连接的主机和副机,所述主机包括第一机体和设于所述第一机体上的第一显示屏,所述副机包括第二机体和设于所述第二机体上的第二显示屏;所述第一机体包括具有第一容置腔的第一壳体,所述第一容置腔内连接有自动弹出锁付装置,所述主机还包括与所述自动弹出锁付装置连接的热敏打印机,所述自动弹出锁付装置包括露出于所述第一壳体外并用于控制所述自动弹出锁付装置带动所述热敏打印机锁付于所述第一壳体或弹出于所述第一壳体的按压式开关。

[0005] 优选地,所述自动弹出锁付装置还包括固定安装于所述第一容置腔底部的固定座、与所述固定座滑动连接且供所述热敏打印机安装的活动座以及用于驱动所述活动座弹开的弹性机构;

[0006] 所述活动座朝所述第一容置腔内的运动方向的前端设有母扣,所述固定座的底部设有伸入所述固定座内且经所述活动座压缩所述弹性机构时用于与所述母扣扣接的公扣,所述按压式开关与所述公扣连接并驱动所述公扣沿与所述活动座的运动方向相交叉的方向运动以使得所述公扣脱离与所述母扣的扣接。

[0007] 优选地,所述按压式开关包括滑扣主体和第一弹性件,所述滑扣主体设有条形孔,所述条形孔内的一侧朝向另一侧延伸设有第一导杆,所述公扣固定于所述滑扣主体上;所述固定座的底部设有沿与所述活动座的运动方向相交叉的方向布置的导向滑道以及位于所述导向滑道上的第一限位块,所述第一限位块开设有第一导孔,所述滑扣主体连接在所述导向滑道内且在所述导向滑道内移动,所述第一导杆的一端穿过所述第一导孔,所述第

一弹性件套设于所述第一导杆外且其一端与所述第一限位块抵接。

[0008] 优选地,所述弹性机构包括第二导杆、第二弹性件以及顶块,所述固定座的底部靠近所述顶块的位置向下延伸设有第二限位块,所述第二限位块开设有第二导孔,所述第二导杆的端部穿过所述第二导孔,所述顶块与第二导杆的外端部固定连接且位于所述活动座朝所述第一容置腔内运动方向的后端的前侧,所述第二弹性件套接于所述第二导杆外且所述第二弹性件的两端分别与所述第二限位块和所述顶块抵接。

[0009] 优选地,所述固定座上设有位于所述公扣的两侧用于限制所述公扣沿与所述活动座的运动方向相交叉的方向运动的限位片。

[0010] 优选地,所述按压式开关还包括设置在所述滑扣主体外端部的按键帽,所述按键帽的内侧周缘设有限位凸缘,所述第一壳体与所述按键帽对应的位置设有用于供所述按键帽安装的按键槽,所述按键槽相对的两内侧分别设有与所述限位凸缘配合以用于限制所述按键帽的按压行程以及用于避免所述按键帽脱出于所述按键槽的行程挡块和防脱挡块。

[0011] 优选地,所述活动座的两侧分别设有与所述固定座的相对两侧滑动连接的滑轨。

[0012] 优选地,所述弹性机构有两个,两个所述弹性机构均设于所述固定座的底部并沿所述固定座的宽度方向间隔布置。

[0013] 优选地,所述母扣的前端设有第一易扣斜面,所述公扣的端部设有运动时便于与所述第一易扣斜面配合以使得所述母扣与所述公扣扣接的第二易扣斜面。

[0014] 优选地,所述第一壳体设有第一连接部,所述第二壳体包括具有第二连接部和第二容置腔的第二壳体;所述第一连接部与所述第二连接部相互插接或者所述第一连接部与所述第二连接部通过线束连接。

[0015] 优选地,所述第一连接部向外凸设形成有插块,所述第二连接部向内凹陷形成有插槽,所述插块设有电路插针,所述插槽设有电路插孔;所述插块插入所述插槽中,且所述电路插针与所述电路插孔插接;或者所述电路插针与所述电路插孔分别电连接于所述线束的两端。

[0016] 优选地,所述第一连接部与所述第二连接部之间设有用于锁付相互插接的所述插块和所述插槽的锁付机构;所述锁付机构包括设于所述插块上的锁扣、设于所述插槽上的锁孔以及设于第二容置腔内且可滑动的锁付件,所述锁付件设有滑动时与伸入所述锁孔内的所述锁扣扣接的锁块。

[0017] 优选地,所述锁付机构还包括按钮,所述第二连接部位于所述第二容置腔的侧部设有用于限制所述锁块沿与所述锁扣相交叉的运动方向运动的导向槽块,所述锁付件与所述第二壳体滑动连接,所述按钮与所述锁付件固定连接并露出于所述第二壳体外且用于驱动所述锁付件滑动以带动所述锁块于所述导向槽块内滑动。

[0018] 优选地,所述插块的外周沿其插入所述插槽内的方向分别设有第一斜导入面以及定位面,所述插槽的内周与所述第一斜导入面对应的位置设有与所述第一斜导入面配合的第二斜导入面以及与所述定位面配合卡紧以限制所述插块运动的若干条凸肋。

[0019] 优选地,所述锁付件的侧端设有滑动块,所述第二壳体的内壁与所述滑动块对应的位置设有与所述滑动块配合连接的滑动槽。

[0020] 优选地,所述锁付件包括呈角度设置且相互连接的侧板和顶板,所述侧板设于所述第二容置腔内靠近所述插槽的一侧,且所述锁块设于所述侧板上;所述顶板设于所述第

二容置腔内靠近所述第二壳体顶部的一侧,且所述滑动块设于所述顶板上。

[0021] 优选地,所述第一壳体的底部开设有第一定位槽,所述第二壳体的底部向外延伸设有与所述第一定位槽插接定位的第一定位块。

[0022] 优选地,所述第二壳体的顶部的外周开设有第二定位槽,所述第一壳体的顶部的外周向外延伸设有与所述第二定位槽插接定位的第二定位块。

[0023] 本发明的有益效果:本发明的收银设备,在主机内直接设置一热敏打印机,然后通过设置在主机的第一壳体上的弹性锁付机构供该热敏打印机安装,并且通过弹性锁付机构的按压式开关控制安装在弹性锁付机构上的热敏打印机自动弹出,以便于对热敏打印机更换热敏纸,完成更换热敏纸后的热敏打印机通过推动弹性锁付机构即可将热敏打印机锁付在第一壳体的第一容置腔内。本发明的收银设备,由于内置热敏打印机,从而不会增加主机的整体体积,避免增加主机的占据面积,对主机的摆放柜台的要求和摆放位置的要求降低,使得收银设备的使用更加便利,具有局限性小和使用灵活的优点。

附图说明

[0024] 图1为本发明实施例提供的收银设备的主机与副机连接呈整体的结构示意图。

[0025] 图2为本发明实施例提供的收银设备的主机与副机连接呈整体的另一结构示意图。

[0026] 图3为本发明实施例提供的收银设备的主机与副机连接呈分体的结构示意图。

[0027] 图4为本发明实施例提供的收银设备的第一机体的结构示意图。

[0028] 图5为本发明实施例提供的收银设备的第一机体的结构分解示意图。

[0029] 图6为图5中A处的局部放大示意图。

[0030] 图7为本发明实施例提供的收银设备的第一机体的另一结构分解示意图。

[0031] 图8为图7中B处的局部放大示意图。

[0032] 图9为本发明实施例提供的收银设备的固定座的结构示意图。

[0033] 图10为本发明实施例提供的收银设备的按键槽与第一壳体连接的结构示意图。

[0034] 图11为本发明实施例提供的收银设备的第一机体的另一结构示意图。

[0035] 图12为本发明实施例提供的收银设备的第二机体的结构示意图。

[0036] 图13为本发明实施例提供的收银设备的第二机体的结构分解示意图。

[0037] 图14为图13中C处的局部放大示意图。

[0038] 图15为本发明实施例提供的收银设备的锁付机构的结构分解示意图。

[0039] 图16为本发明实施例提供的收银设备的锁付件的结构示意图。

[0040] 图17为图7中D处的局部放大示意图。

[0041] 附图标记包括:

[0042]	1—主机	2—副机	3—热敏打印机
[0043]	10—第一机体	11—第一壳体	20—第一显示屏
[0044]	30—第二机体	31—第二壳体	40—第二显示屏
[0045]	50—线束	60—自动弹出锁付装置	61—按压式开关
[0046]	62—固定座	63—活动座	64—弹性机构
[0047]	70—第一连接部	71—插块	72—电路插针

[0048]	80—第二连接部	81—插槽	82—电路插孔
[0049]	90—锁付机构	91—锁扣	92—锁孔
[0050]	93—锁付件	94—按钮	100—滑轨
[0051]	111—第一容置腔	112—按键槽	113—行程挡块
[0052]	114—防脱挡块	115—第一定位槽	116—第二定位块
[0053]	311—第二容置腔	312—滑动槽	313—第一定位块
[0054]	314—第二定位槽	611—滑扣主体	612—第一弹性件
[0055]	613—条形孔	614—第一导杆	615—按键帽
[0056]	621—公扣	622—第二易扣斜面	623—导向滑道
[0057]	624—第一限位块	625—限位片	626—第二限位块
[0058]	631—母扣	632—第一易扣斜面	641—第二导杆
[0059]	642—第二弹性件	643—顶块	711—第一斜导入面
[0060]	712—定位面	811—第二斜导入面	812—凸肋
[0061]	813—导向槽块	931—侧板	932—顶板
[0062]	6151—限位凸缘	9311—锁块	9321—滑动块。

具体实施方式

[0063] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图1~17描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0064] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0065] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0066] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0067] 如图1至图17所示,本发明实施例提供一种收银设备,包括相互可拆卸连接的主机1和副机2,所述主机1包括第一机体10和设于所述第一机体10上的第一显示屏20,所述副机2包括第二机体30和设于所述第二机体30上的第二显示屏40;所述第一机体10包括具有第一容置腔111的第一壳体11,所述第一容置腔111内连接有自动弹出锁付装置60,所述主机1还包括与所述自动弹出锁付装置60连接的热敏打印机3,所述自动弹出锁付装置60包括

露出于所述第一壳体11外并用于控制所述自动弹出锁付装置60带动所述热敏打印机3锁付于所述第一壳体11或弹出于所述第一壳体11的按压式开关61。

[0068] 具体的,本发明实施例的收银设备,在主机1内直接设置一热敏打印机3,然后通过设置在主机1的第一壳体11上的弹性锁付机构90供该热敏打印机3安装,并且通过弹性锁付机构90的按压式开关61控制安装在弹性锁付机构90上的热敏打印机3自动弹出,以便于对热敏打印机3更换热敏纸,完成更换热敏纸后的热敏打印机3通过推动弹性锁付机构90即可将热敏打印机3锁付在第一壳体11的第一容置腔111内。

[0069] 本发明实施例的收银设备,由于内置热敏打印机3,从而不会增加主机1的整体体积,避免增加主机1的占据面积,对主机1的摆放柜台的要求和摆放位置的要求降低,使得收银设备的使用更加便利,具有局限性小和使用灵活的优点。

[0070] 如图5~8所示,本实施例中,所述自动弹出锁付装置60还包括固定安装于所述第一容置腔111底部的固定座62、与所述固定座62滑动连接且供所述热敏打印机3安装的活动座63以及用于驱动所述活动座63弹开的弹性机构64;具体的,通过弹性机构64连接于活动座63与固定座62之间,这样活动座63不但可以通过压缩该弹性机构64使得安装于活动座63上的热敏打印机3固定在第一壳体11上;还可以通过按压所述按压式开关61来使得弹性机构64通过弹性力使得活动座63相对于固定座62活动而使得热敏打印机3弹出至第一壳体11外。

[0071] 如图5~6所示,本实施例中,所述活动座63朝所述第一容置腔111内的运动方向的前端设有母扣631,所述固定座62的底部设有伸入所述固定座62内且经所述活动座63压缩所述弹性机构64时用于与所述母扣631扣接的公扣621,所述按压式开关61与所述公扣621连接并驱动所述公扣621沿与所述活动座63的运动方向相交叉的方向运动以使得所述公扣621脱离与所述母扣631的扣接。具体的,向第一容置腔111内推动活动座63,活动座63压缩弹性机构64,直至活动座63上设置的母扣631扣接在伸入固定座62上的公扣621上,这样活动座63相对于固定座62固定,安装于活动座63上的热敏打印机3即装置在第一容置腔111内。当需要对热敏打印机3上的热敏纸进行更换时,可以按压所述按压式开关61,按压式开关61朝着与所述活动座63相交叉的方向运动直至带动与所述按压式开关61连接的公扣621脱离与所述母扣631的扣接,一旦公扣621与母扣631脱离连接,活动座63在弹性机构64的弹性力的作用下将活动座63弹出,从而可以对热敏打印机3上的热敏纸进行更换。

[0072] 如图7~8所示,本实施例中,所述按压式开关61包括滑扣主体611和第一弹性件612,所述滑扣主体611设有条形孔613,所述条形孔613内的一侧朝向另一侧延伸设有第一导杆614,所述公扣621固定于所述滑扣主体611上;所述固定座62的底部设有沿与所述活动座63的运动方向相交叉的方向布置的导向滑道623以及位于所述导向滑道623上的第一限位块624,所述第一限位块624开设有第一导孔(图未示),所述滑扣主体611连接在所述导向滑道623内且在所述导向滑道623内移动,所述第一导杆614的一端穿过所述第一导孔,所述第一弹性件612套设于所述第一导杆614外且其一端与所述第一限位块624抵接。具体的,按压所述按压式开关61时,驱使的外力作用在滑扣主体611上,滑扣主体611带动固定在滑扣主体611上的公扣621沿着固定座62的底部设置的导向滑道623移动,滑扣主体611在移动过程中会压缩套设在第一导杆614外的第一弹性件612,当滑扣主体611移动足够的距离后使得公扣621与母扣631脱离连接,那么此时移除作用在滑扣主体611上的外力时,滑扣主体

611在第一弹性件612的弹性力作用下驱使滑扣主体611复位。即使得固定在滑扣主体611上的公扣621复位,以便于对弹出至第一容置腔111外的活动座63再次向第一容置腔111内推动时,公扣621能够再次与设置在活动座63上的母扣631扣接,进而可以使得将活动座63再次固定在第一壳体11的第一容置腔111内。

[0073] 如图7和图17所示,本实施例中,所述弹性机构64包括第二导杆641、第二弹性件642以及顶块643,所述固定座62的底部靠近所述顶块643的位置向下延伸设有第二限位块626,所述第二限位块626开设有第二导孔(图未示),所述第二导杆641的端部穿过所述第二导孔,所述顶块643与第二导杆641的外端部固定连接且位于所述活动座63朝所述第一容置腔111内运动方向的后端的前侧,所述第二弹性件642套接于所述第二导杆641外且所述第二弹性件642的两端分别与所述第二限位块626和所述顶块643抵接。具体的,朝向第一容置腔111推动活动座63时,由于顶块643设置在活动座63的前侧,那么活动座63移动一定的距离后会与该顶块643抵接会继续推动该顶块643前移,顶块643前移的过程中压缩第二弹性件642,直至活动座63上的母扣631与伸入至固定座62上的公扣621扣接。那么当通过按压所述按压式开关61使得公扣621与母扣631脱离连接后,由于被压缩的第二弹性件642的弹性力作用在顶块643上,顶块643则瞬间被弹开,直至顶块643抵接并对外推动活动座63,使得活动座63弹出至第一容置腔111外,从而完成活动座63的弹出工作。

[0074] 如图8~9所示,本实施例中,所述固定座62上设有位于所述公扣621的两侧用于限制所述公扣621沿与所述活动座63的运动方向相交叉的方向运动的限位片625。具体的,该限位片625的设置不但可以确保使得公扣621沿着设定的方向运动,还可以防止公扣621被母扣631施加的顶撞和拉扯的力的作用下向前后两侧变形。从而壳体确保公扣621与母扣631扣接的稳定性和可靠性以及延长公扣621的使用寿命。

[0075] 如图8和图10所示,本实施例中,所述按压式开关61还包括设置在所述滑扣主体611外端部的按键帽615,所述按键帽615的内侧周缘设有限位凸缘6151,所述第一壳体11与所述按键帽615对应的位置设有用于供所述按键帽615安装的按键槽112,所述按键槽112相对的两内侧分别设有与所述限位凸缘6151配合以用于限制所述按键帽615的按压行程以及用于避免所述按键帽615脱出于所述按键槽112的行程挡块113和防脱挡块114。具体的,工作人员用手指按压该按键帽615即可驱使与该按键帽615连接的滑扣主体611移动,该按键帽615安装在按键槽112内可以确保按键帽615安装的稳定性,另外在按键槽112的相对的两侧分别设置行程挡块113和防脱挡块114,通过该形成挡块可以控制按键帽615按压后向前移动的行程,也就控制了滑扣主体611前移的行程,避免滑扣主体611过度前移而造成部件的损坏;另外,通过防脱挡块114的设置可以防止滑扣主体611在第二弹性件642的弹性力作用下驱使按键帽615弹出至按键槽112外,即可有效避免按键帽615脱落。

[0076] 如图5所示,本实施例中,所述活动座63的两侧分别设有与所述固定座62的相对两侧滑动连接的滑轨100。具体的,滑轨100的设定可以根据需要使得活动座63相对固定座62移动的距离,例如可以使用多节结构的滑轨100连接在活动座63与固定座62之间,这样即可进一步增加活动座63相对于固定座62的滑动行程。

[0077] 如图7所示,本实施例中,所述弹性机构64有两个,两个所述弹性机构64均设于所述固定座62的底部并沿所述固定座62的宽度方向间隔布置。具体的,两个弹性机构64的设置可以确保弹性机构64的顶块643抵顶活动座63时能够在宽度方向给予活动平衡的力,这

样可以避免活动座63因为受力不均而造成倾斜,从而导致弹出不顺甚至卡壳的现象出现。

[0078] 优选地,第一弹性件612和第二弹性件642均采用弹簧。

[0079] 如图6所示,本实施例中,所述母扣631的前端设有第一易扣斜面632,所述公扣621的端部设有运动时便于与所述第一易扣斜面632配合以使得所述母扣631与所述公扣621扣接的第二易扣斜面62。具体的,第一易扣斜面632与第二易扣斜面62配合,使得母扣631与公扣621之间可以实现斜面配合,这样避免在公扣621与母扣631之间出现角度干涉,从而可以便于母扣631与公扣621之间实现扣接。

[0080] 如图11~12所示,本实施例中,所述第一壳体11设有第一连接部70,所述第二壳体30包括具有第二连接部80和第二容置腔311的第二壳体31;所述第一连接部70与所述第二连接部80相互插接或者所述第一连接部70与所述第二连接部80通过线束50连接。具体的,通过所述第一连接部70与所述第二连接部80相互插接可以使得主机1和副机2组合在一起形成一个整体结构的收银设备。通过线束50连接所述第一连接部70和第二连接部80即可使得主机1和副机2分开放置,形成一个分体结构的收银设备,使用灵活方便,可以适应不同的场合,可以放置在不同类型的柜台上使用,且可以根据柜台的形状特点适应性的选择摆放方式。

[0081] 如图11~12所示,本实施例中,所述第一连接部70向外凸设形成有插块71,所述第二连接部80向内凹陷形成有插槽81,所述插块71设有电路插针72,所述插槽81设有电路插孔82;所述插块71插入所述插槽81中,且所述电路插针72与所述电路插孔82插接;或者所述电路插针72与所述电路插孔82分别电连接于所述线束50的两端。具体的,插块71与插槽81的连接使得第一连接部70与第二连接部80之间实现机械连接,这样可以确保主机1与副机2之间形成一个整体。而电路插针72与电路插孔82之间的电性插接即可使得主机1与副机2之间实现电性连接,从而连通主机1与副机2,形成一个整体的收银设备。另外,通过线束50连接电路插针72与电路插孔82,可以使得主机1与副机2之间实现电性连接且使得收银设备形成分体式结构,便于根据不同的场合使用。

[0082] 如图15所示,本实施例中,所述第一连接部70与所述第二连接部80之间设有用于锁付相互插接的所述插块71和所述插槽81的锁付机构90;所述锁付机构90包括设于所述插块71上的锁扣91、设于所述插槽81上的锁孔92以及设于第二容置腔311内且可滑动的锁付件93,所述锁付件93设有滑动时与伸入所述锁孔92内的所述锁扣91扣接的锁块9311。具体的,通过滑动锁付件93带动锁块9311移动,直至驱使该锁块9311与伸入锁孔92内的锁扣91扣接从而完成插块71与插槽81的锁定,这样即可防止相互配合的第一壳体11与第二壳体31脱离,确保主机1与副机2形成一个整体的结构。

[0083] 如图15所示,本实施例中,所述锁付机构90还包括按钮94,所述第二连接部80位于所述第二容置腔311的侧部设有用于限制所述锁块9311沿与所述锁扣91相交叉的运动方向运动的导向槽块813,所述锁付件93与所述第二壳体31滑动连接,所述按钮94与所述锁付件93固定连接并露出于所述第二壳体31外且用于驱动所述锁付件93滑动以带动所述锁块9311于所述导向槽块813内滑动。具体的,导向槽块813的设定可以使得锁块9311只能够在设定的导向槽块813内移动,当工作人员拨动按钮94时,按钮94移动带动与其连接的锁付件93移动,锁付件93上设置的锁块9311只能够在导向槽块813内移动,当锁块9311在导向槽块813内移动一定的形成后与伸入锁孔92内的锁扣91扣接或者脱离与该锁扣91的扣接,从而实现解除插块71与插槽81之间的锁定连接或者使得插块71与插槽81锁定。

[0084] 如图15所示,本实施例中,所述插块71的外周沿其插入所述插槽81内的方向分别设有第一斜导入面711以及定位面712,所述插槽81的内周与所述第一斜导入面711对应的位置设有与所述第一斜导入面711配合的第二斜导入面811以及与所述定位面712配合卡紧以限制所述插块71运动的若干条凸肋812。具体的,第一斜导入面711与第二斜导入面811的配合以便于插块71滑入到插槽81内,且随着插块71滑入至插槽81内的深度增加,直至插槽81内周面设置的若干条凸肋抵接在插块71外周面的定位面712上,此时,插块71与插槽81的配合完成,且若干条可以有效限制定位面712移动,即限制住插块71在插槽81内移动,确保插块71与插槽81连接后的稳定性和可靠性。

[0085] 如图13~16所示,本实施例中,所述锁付件93的侧端设有滑动块9321,所述第二壳体31的内壁与所述滑动块9321对应的位置设有与所述滑动块9321配合连接的滑动槽312。具体的,滑动块9321和滑动槽312的设计可以确保锁付件93与第二壳体31的滑动连接按照设定的方向滑动,提升锁付件93带动锁块9311移动的稳定性和可靠性,从而能够有效确保锁块9311能够与锁扣91扣接或者脱离与锁扣91扣接。

[0086] 如图15~16所示,本实施例中,所述锁付件93包括呈角度设置且相互连接的侧板931和顶板932,所述侧板931设于所述第二容置腔311内靠近所述插槽81的一侧,且所述锁块9311设于所述侧板931上;所述顶板932设于所述第二容置腔311内靠近所述第二壳体31顶部的一侧,且所述滑动块9321设于所述顶板932上。具体的,呈角度设置的侧板931和顶板932的设置,为锁块9311和滑动块9321的位置设定提供支撑点,且能够使得位于侧部的锁块9311的驱动可以形成在顶部,便于工作人员对该锁付件93的移动进行控制。

[0087] 如图11~12所示,本实施例中,所述第一壳体11的底部开设有第一定位槽115,所述第二壳体31的底部向外延伸设有与所述第一定位槽115插接定位的第一定位块313。具体的,第一定位槽115与第一定位块313的配合可以有利于第一壳体11与第二壳体31连接时进行定位,方便将插块71插入插槽81内。同时,第一定位块313的设定也使得第二壳体31的底部的面积增加,提升第二壳体31放置在柜台上的稳定性,确保副机2不易倾倒。

[0088] 如图11~12所示,本实施例中,所述第二壳体31的顶部的外周开设有第二定位槽314,所述第一壳体11的顶部的外周向外延伸设有与所述第二定位槽314插接定位的第二定位块116。具体的,第二定位槽314和第二定位块116的设定使得第一壳体11与第二壳体31的连接更佳稳定,且配合的第二定位槽314与第二定位块116可以使得第一壳体11与第二壳体31的整体性效果更佳,外形更加美观。

[0089] 综上所述可知本发明乃具有以上所述的优良特性,得以令其在使用上,增进以往技术中所未有的效能而具有实用性,成为一极具实用价值的产品。

[0090] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的思想和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

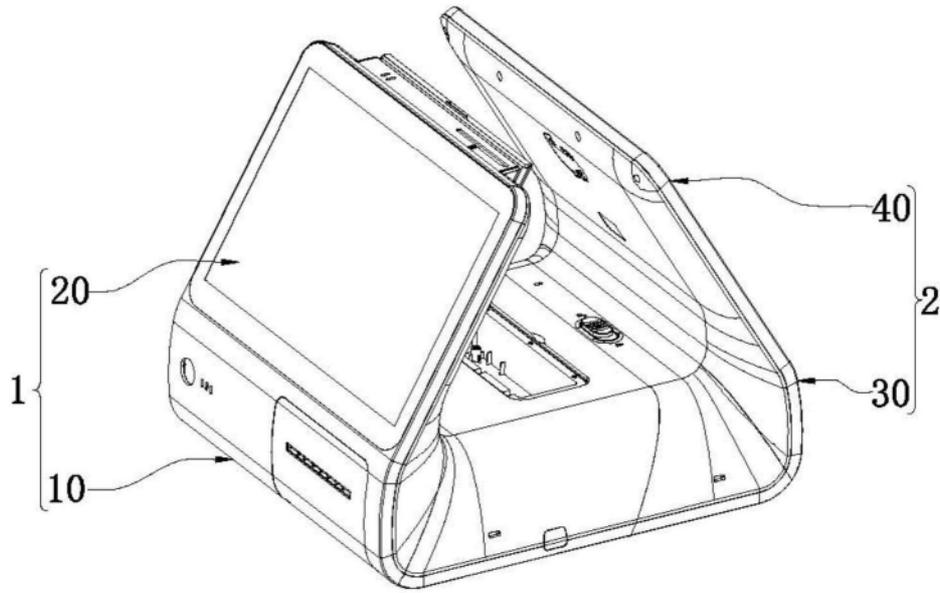


图1

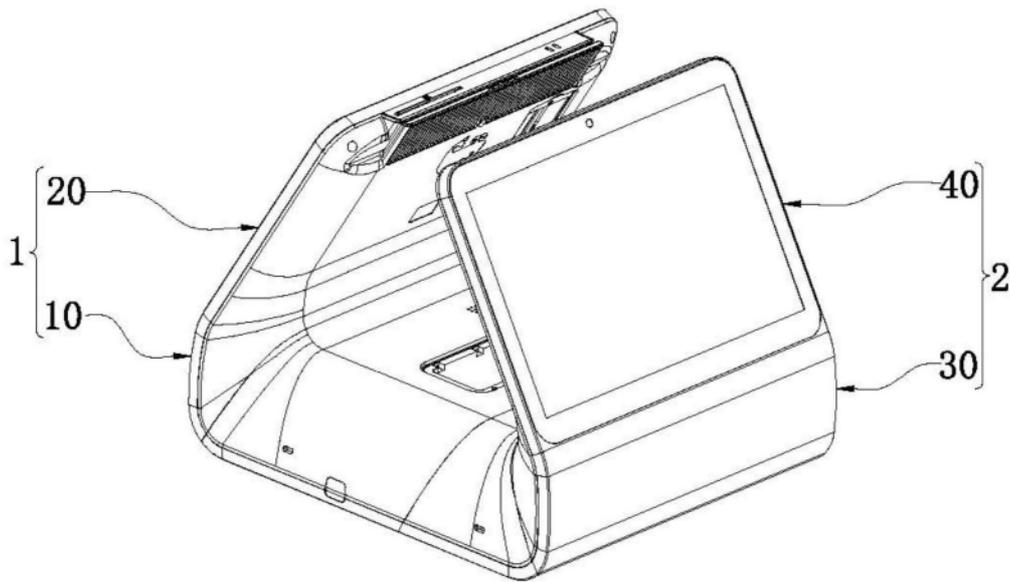


图2

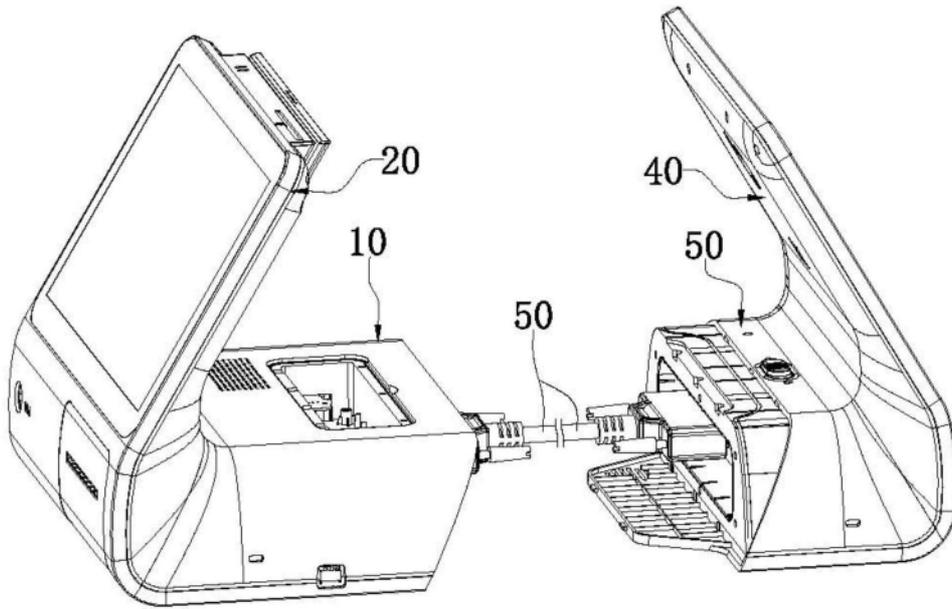


图3

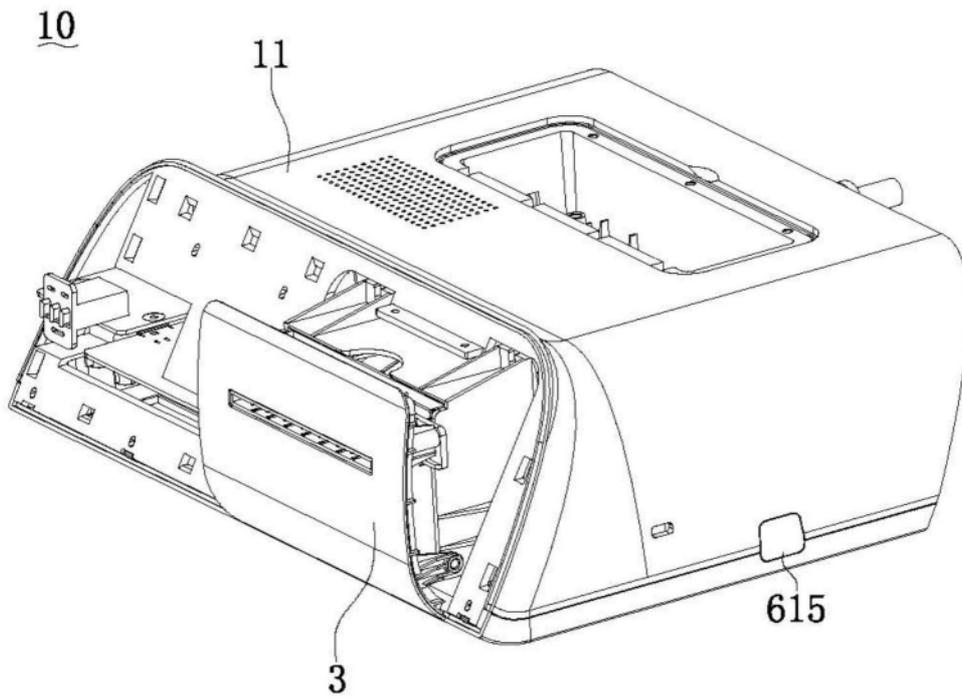


图4

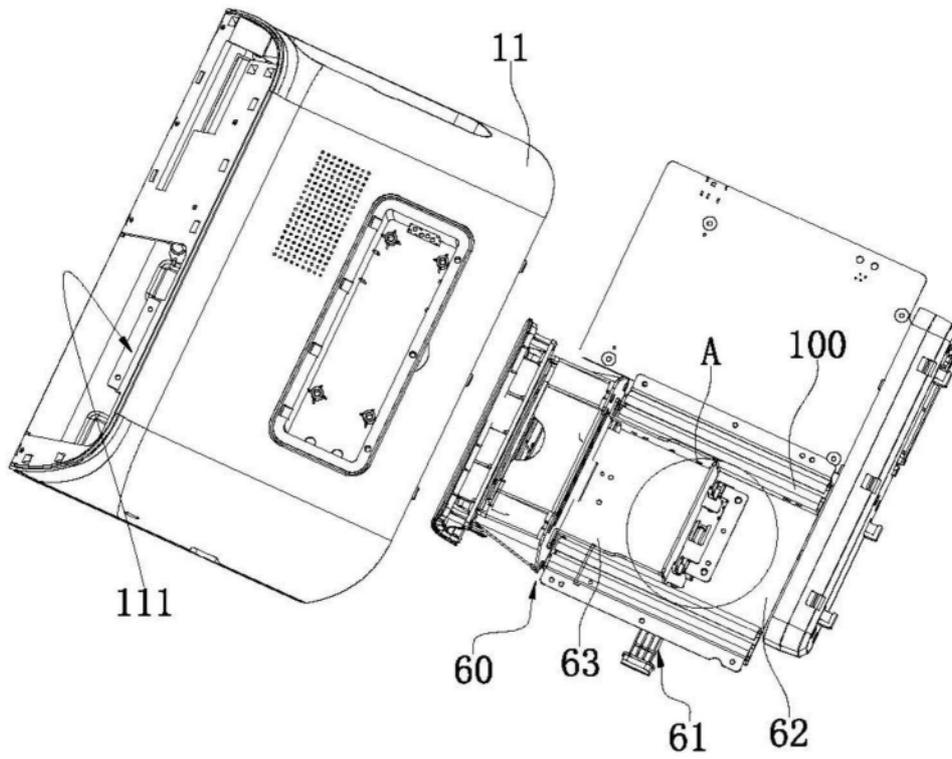


图5

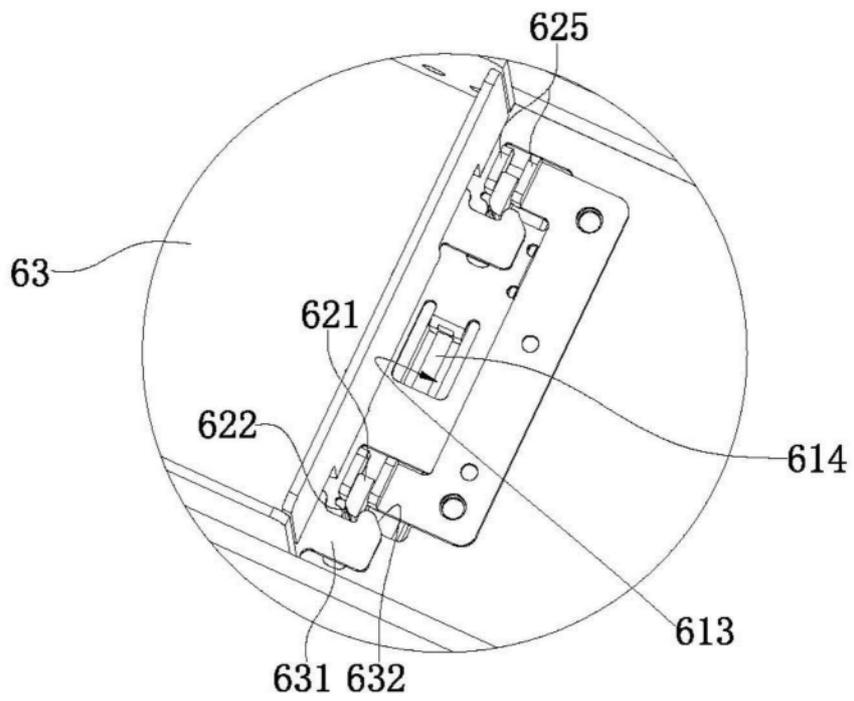


图6

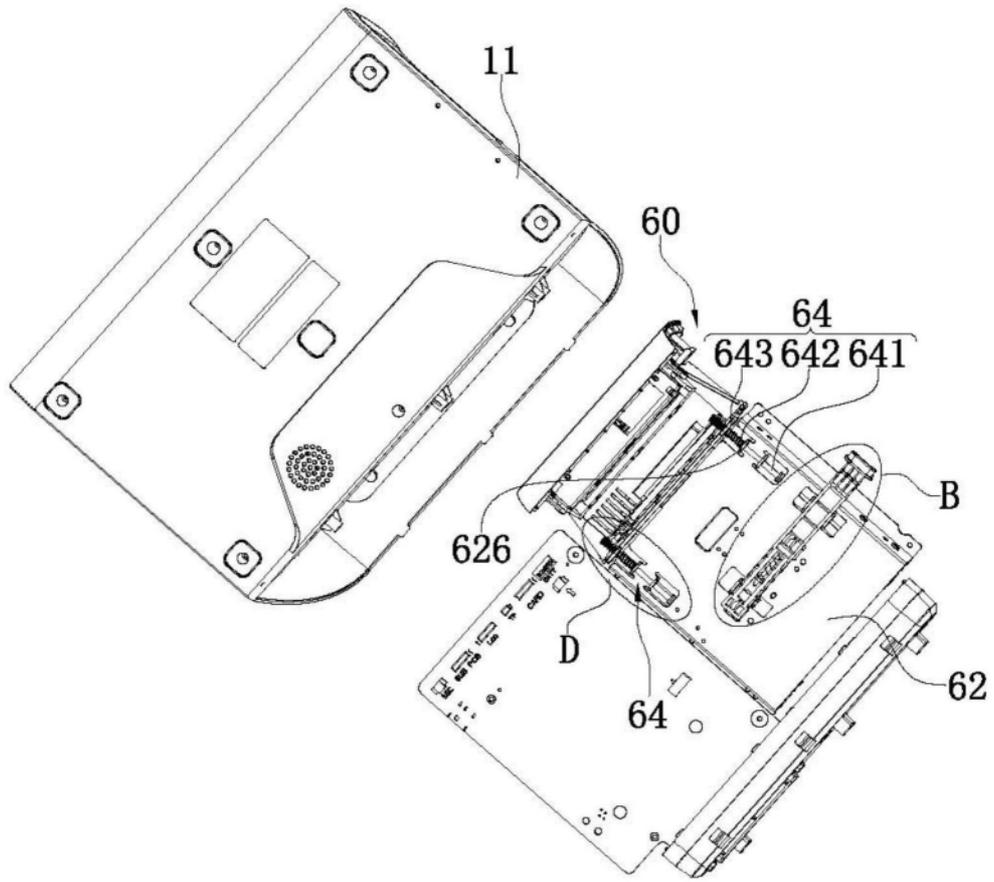


图7

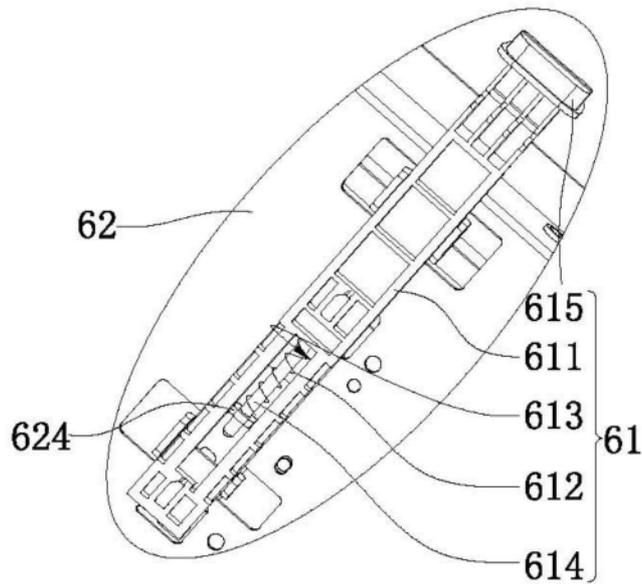


图8

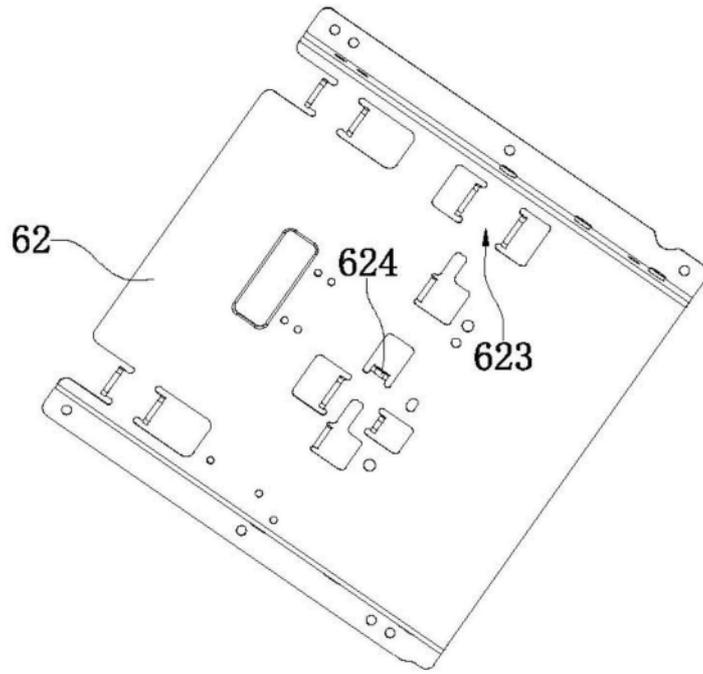


图9

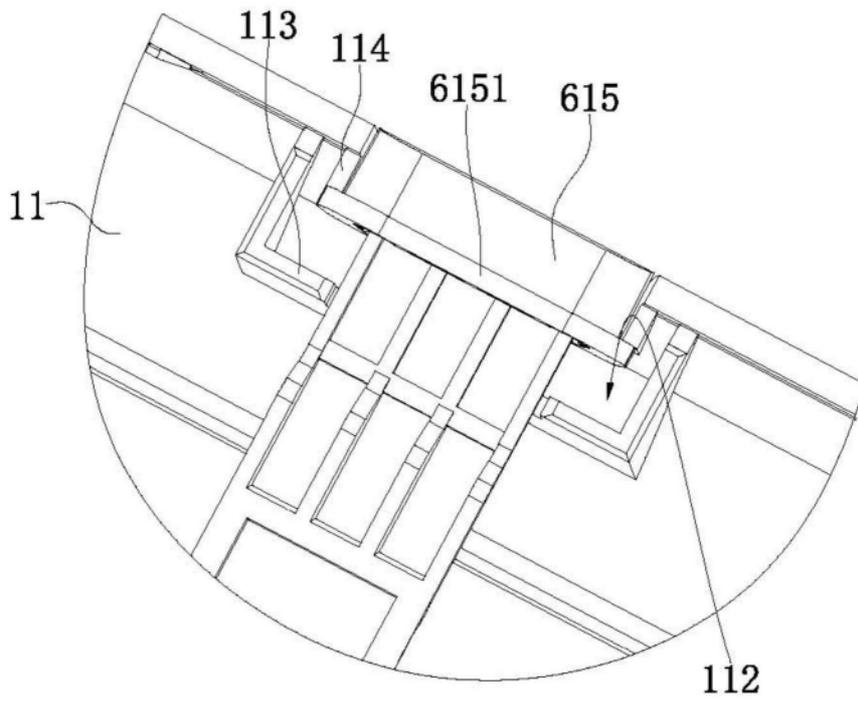


图10

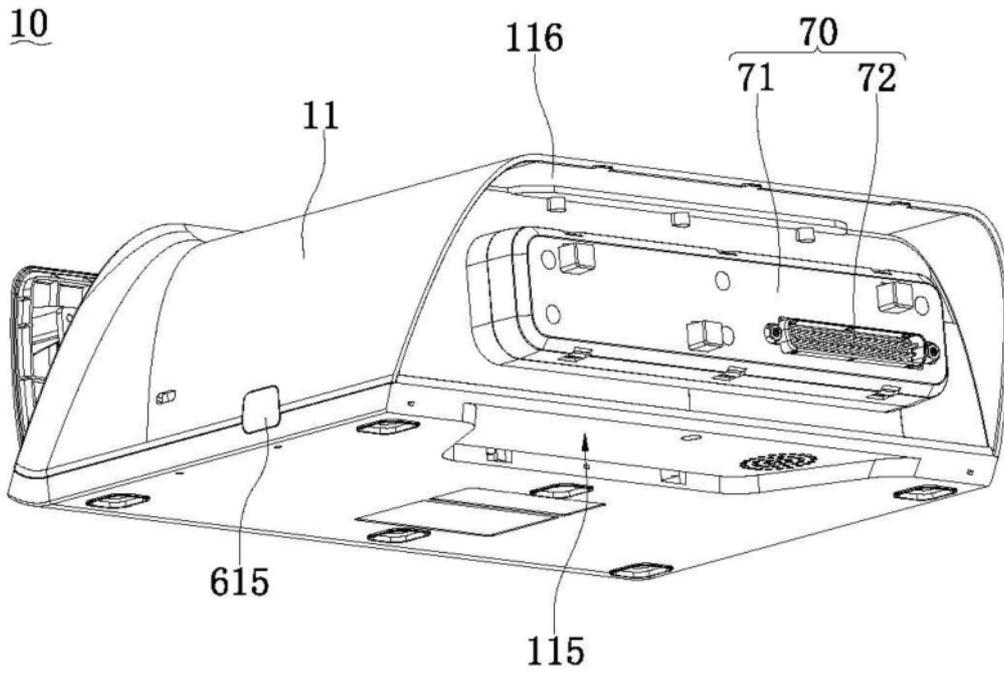


图11

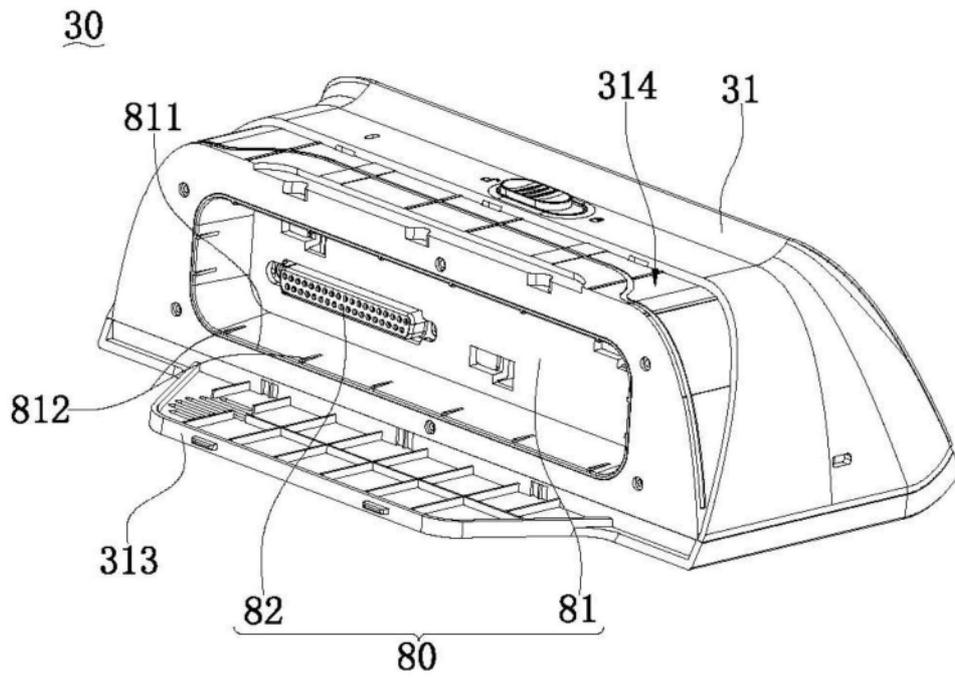


图12

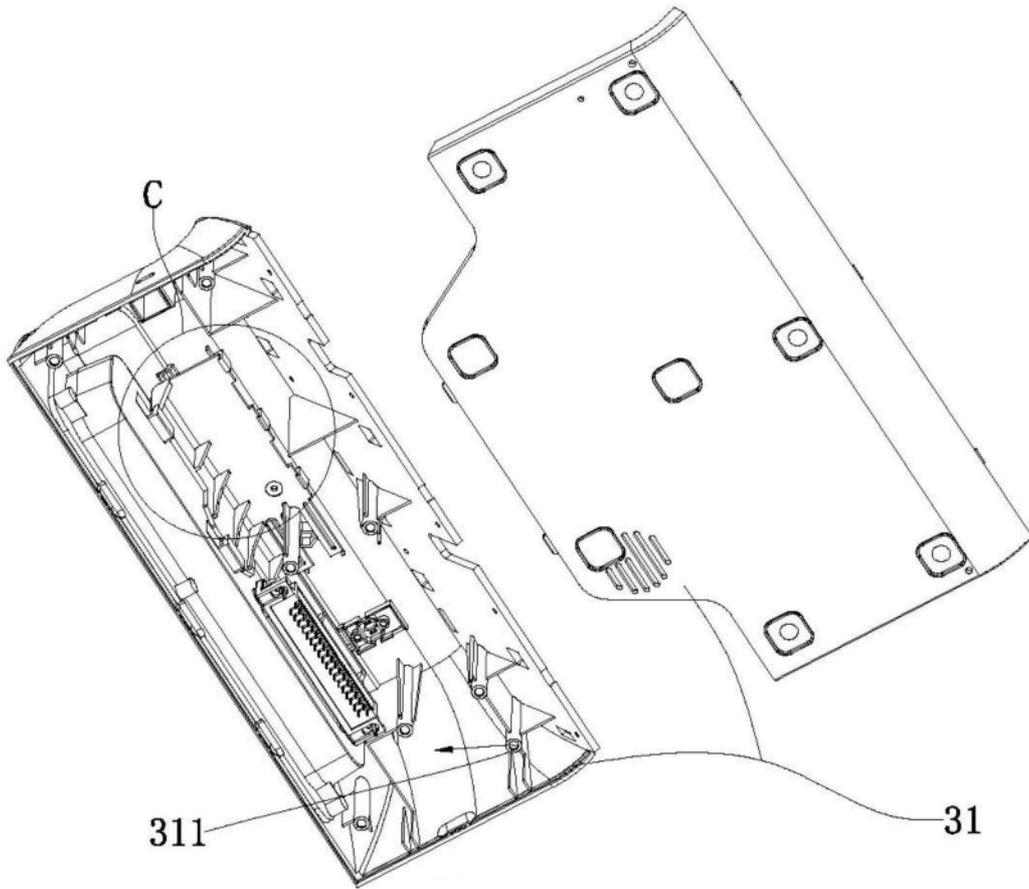


图13

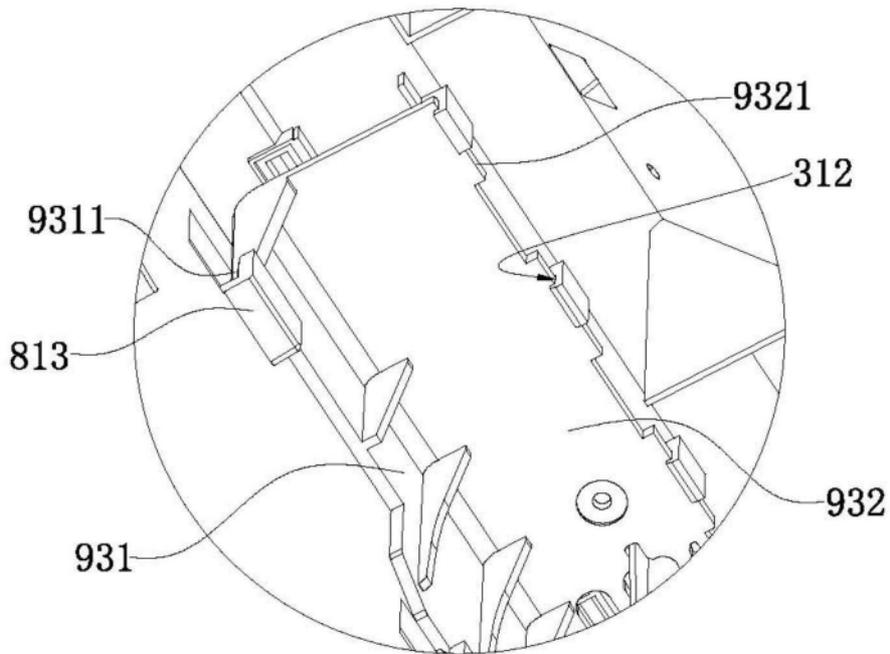


图14

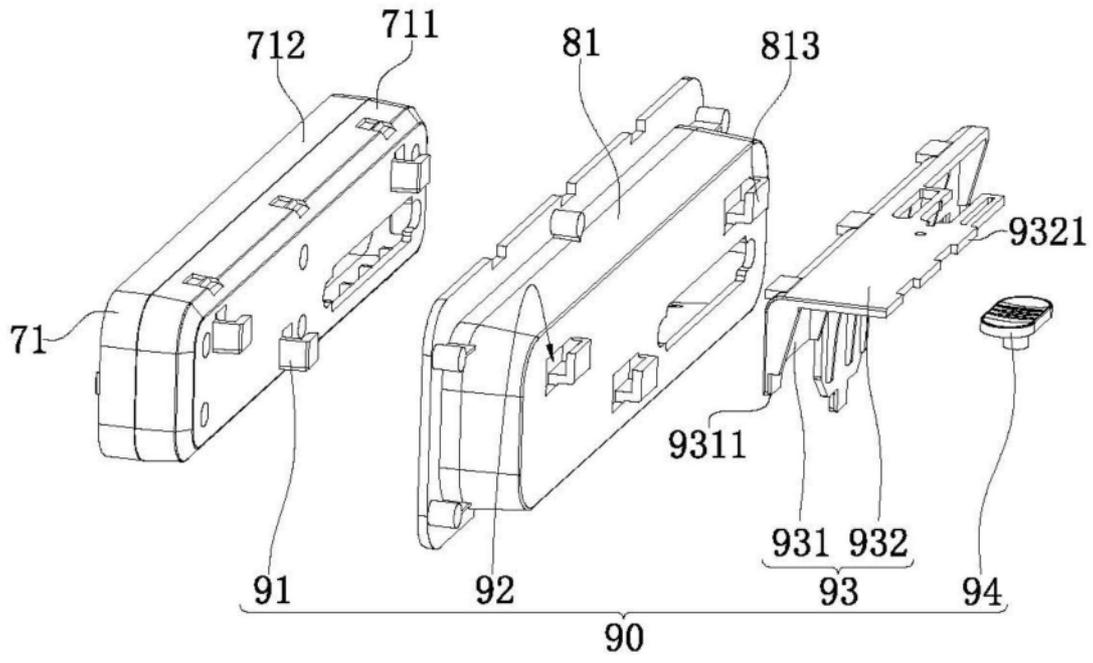


图15

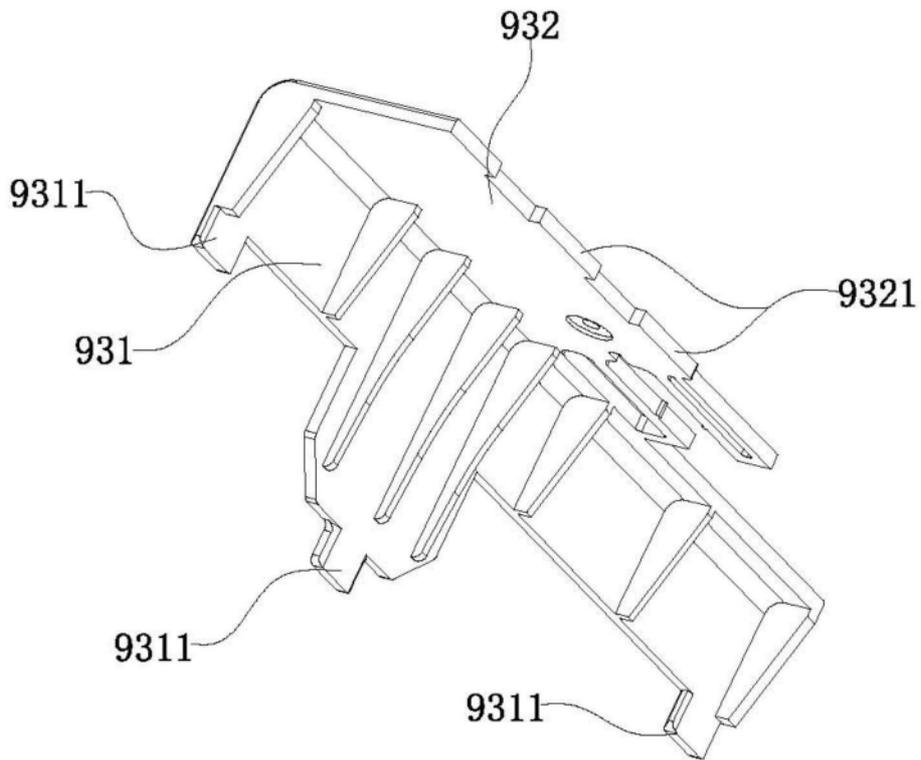


图16

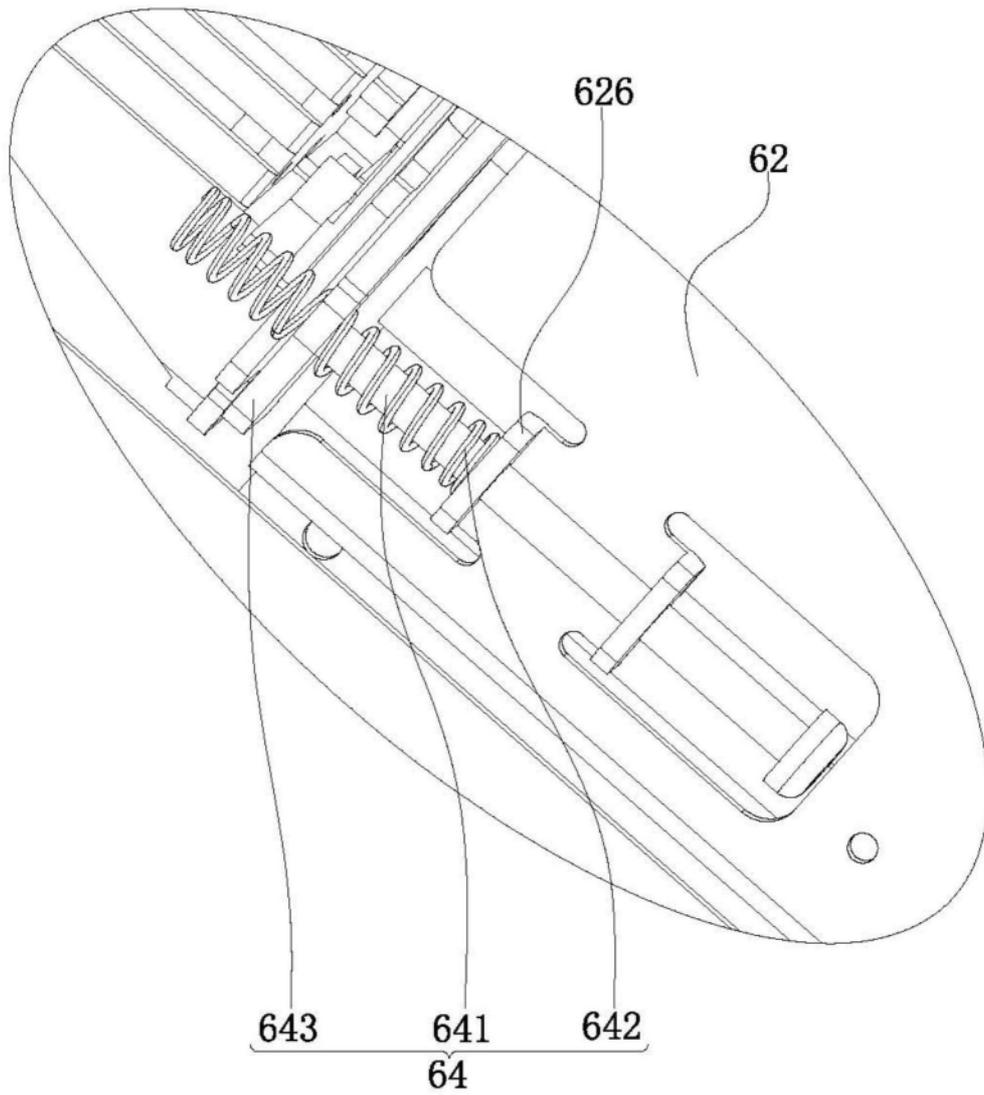


图17