(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209803941 U
(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201920934347.1

(22)申请日 2019.06.20

(73)专利权人 深圳迈宝乐实业有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道宝运达物流中心综合楼(三)七楼整层

(72)发明人 曾广进

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事务所(普通合伙) 44248
代理人 胡玉

(51)Int.Cl.
G07G 1/00(2006.01)
G07G 1/12(2006.01)

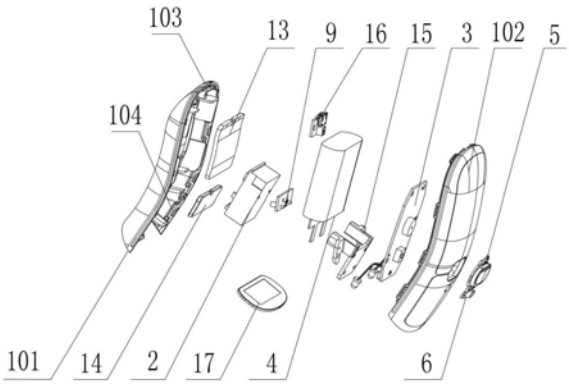
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种磁吸扫描器及其收银机

(57)摘要

本实用新型提供一种磁吸扫描器及其收银机，所述磁吸扫描器包括：第一磁吸安装组件、扫描器壳体、第二磁吸安装组件、扫描头、扫描器主板、电池、扫描器按键和扫描器导光柱，所述第一磁吸安装组件设置于显示器背面上，所述第二磁吸安装组件、扫描头、扫描器主板和电池均设置于所述扫描器壳体内，所述第一磁吸安装组件的位置和所述第二磁吸安装组件的位置对应设置；所述扫描头和电池分别与所述扫描器主板相连接，所述扫描器按键和扫描器导光柱设置于所述扫描器壳体上，所述扫描器按键与所述扫描器主板相连接。本实用新型结构简单、小巧，适合移动和携带使用，能够直接吸附在收银机的显示器背面上，不用底座，不用占用桌面空间，人性化设计程度高。



CN 209803941 U

1.一种磁吸扫描器，其特征在于，包括：第一磁吸安装组件、扫描器壳体、第二磁吸安装组件、扫描头、扫描器主板、电池、扫描器按键和扫描器导光柱，所述第一磁吸安装组件设置于显示器背面上，所述第二磁吸安装组件、扫描头、扫描器主板和电池均设置于所述扫描器壳体内，所述第一磁吸安装组件的位置和所述第二磁吸安装组件的位置对应设置；所述扫描头和电池分别与所述扫描器主板相连接，所述扫描器按键和扫描器导光柱设置于所述扫描器壳体上，所述扫描器按键与所述扫描器主板相连接。

2.根据权利要求1所述的磁吸扫描器，其特征在于，还包括正负极探针触点、正负极探针和充电探针板，所述正负极探针触点设置于所述显示器背面上，所述正负极探针设置于所述扫描器壳体上，所述正负极探针触点的位置和正负极探针的位置对应设置；所述正负极探针通过充电探针板与所述扫描器主板相连接。

3.根据权利要求2所述的磁吸扫描器，其特征在于，所述第一磁吸安装组件包括第一磁铁和第二磁铁，所述第二磁吸安装组件包括第三磁铁和第四磁铁，所述第一磁铁的位置和第三磁铁的位置对应设置，所述第二磁铁的位置和第四磁铁的位置对应设置。

4.根据权利要求3所述的磁吸扫描器，其特征在于，所述正负极探针触点设置于所述第一磁铁和第二磁铁之间，所述正负极探针设置于所述第三磁铁和第四磁铁之间。

5.根据权利要求1至4任意一项所述的磁吸扫描器，其特征在于，所述扫描器壳体包括扫描器底壳和扫描器面壳，所述第二磁吸安装组件、扫描头和扫描器主板分别固定设置于所述扫描器底壳上，所述扫描器按键和扫描器导光柱设置于所述扫描器面壳上。

6.根据权利要求5所述的磁吸扫描器，其特征在于，所述扫描器底壳内设置有限位槽，所述第二磁吸安装组件通过粘贴层设置于所述限位槽内。

7.根据权利要求5所述的磁吸扫描器，其特征在于，还包括扫描头支架，所述扫描头通过所述扫描头支架固定设置于所述扫描器底壳上。

8.根据权利要求5所述的磁吸扫描器，其特征在于，还包括扫描器USB板和扫描器镜头亚克力板，所述扫描器USB板通过螺钉固定设置于所述扫描器底壳上，所述扫描器镜头亚克力板设置于所述扫描器壳体的一端。

9.根据权利要求1至4任意一项所述的磁吸扫描器，其特征在于，所述扫描器壳体上还设置有挂绳孔。

10.一种收银机，其特征在于，包括了显示器以及如权利要求1至9任意一项所述的磁吸扫描器，所述磁吸扫描器设置于所述显示器的背面底部。

一种磁吸扫描器及其收银机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种扫描器，尤其涉及一种应用于收银机上的磁吸扫描器，还涉及采用了该磁吸扫描器的收银机。

背景技术

[0002] 目前市面上大多数的收银机扫描器都是带线的，容易造成缠绕，放置在桌面上也不整洁，容易受使用场景限制，只能近距离使用；因此，后续市场上便推出了无线扫描器，现有的无线扫描器产品尺寸过大，携带不便，还是会比较占用桌面，而且，现有的无线扫描器一般都带有底座，正是因为增加了底座，也就增加了成本，同时也增加桌面的占用空间。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是需要提供一种能够节省所需要占用的桌面空间的磁吸扫描器，还进一步提供采用了该磁吸扫描器的收银机。

[0004] 对此，本实用新型提供一种磁吸扫描器，包括：第一磁吸安装组件、扫描器壳体、第二磁吸安装组件、扫描头、扫描器主板、电池、扫描器按键和扫描器导光柱，所述第一磁吸安装组件设置于显示器背面上，所述第二磁吸安装组件、扫描头、扫描器主板和电池均设置于所述扫描器壳体内，所述第一磁吸安装组件的位置和所述第二磁吸安装组件的位置对应设置；所述扫描头和电池分别与所述扫描器主板相连接，所述扫描器按键和扫描器导光柱设置于所述扫描器壳体上，所述扫描器按键与所述扫描器主板相连接。

[0005] 本实用新型的进一步改进在于，还包括正负极探针触点、正负极探针和充电探针板，所述正负极探针触点设置于所述显示器背面上，所述正负极探针设置于所述扫描器壳体上，所述正负极探针触点的位置和正负极探针的位置对应设置；所述正负极探针通过充电探针板与所述扫描器主板相连接。

[0006] 本实用新型的进一步改进在于，所述第一磁吸安装组件包括第一磁铁和第二磁铁，所述第二磁吸安装组件包括第三磁铁和第四磁铁，所述第一磁铁的位置和第三磁铁的位置对应设置，所述第二磁铁的位置和第四磁铁的位置对应设置。

[0007] 本实用新型的进一步改进在于，所述正负极探针触点设置于所述第一磁铁和第二磁铁之间，所述正负极探针设置于所述第三磁铁和第四磁铁之间。

[0008] 本实用新型的进一步改进在于，所述扫描器壳体包括扫描器底壳和扫描器面壳，所述第二磁吸安装组件、扫描头和扫描器主板分别固定设置于所述扫描器底壳上，所述扫描器按键和扫描器导光柱设置于所述扫描器面壳上。

[0009] 本实用新型的进一步改进在于，所述扫描器底壳内设置有限位槽，所述第二磁吸安装组件通过粘贴层设置于所述限位槽内。

[0010] 本实用新型的进一步改进在于，还包括扫描头支架，所述扫描头通过所述扫描头支架固定设置于所述扫描器底壳上。

[0011] 本实用新型的进一步改进在于，还包括扫描器USB板和扫描器镜头亚克力板，所述

扫描器USB板通过螺钉固定设置于所述扫描器底壳上，所述扫描器镜头亚克力板设置于所述扫描器壳体的一端。

[0012] 本实用新型的进一步改进在于，所述扫描器壳体上还设置有挂绳孔。

[0013] 本实用新型还提供一种收银机，包括了显示器以及如上所述的磁吸扫描器，所述磁吸扫描器设置于所述显示器的背面底部。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果在于：结构简单、小巧，适合移动和携带使用，所述磁吸扫描器能够直接吸附在收银机的显示器背面上，不用底座，不用占用桌面空间，也不容易因为遗忘而丢失，能够节省所需要占用的空间，并提高了其人性化设计程度；在此基础上，本实用新型还优选在所述显示器背面上设置正负极探针触点，为磁吸扫描器供电/充电提供硬件基础；加之，本实用新型还设置有挂绳孔，能够实现带挂绳设计，可以便携穿戴使用，更进一步保证产品不被丢失。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型一种实施例的爆炸结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型一种实施例的安装结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型一种实施例在另一角度下的安装结构示意图；

[0018] 图4是本实用新型一种实施例安装好之后的结构示意图；

[0019] 图5是本实用新型一种实施例的正负极探针触点的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图，对本实用新型的较优的实施例作进一步的详细说明。

[0021] 如图1至图4所示，本例提供一种磁吸扫描器，包括：第一磁吸安装组件、扫描器壳体1、第二磁吸安装组件、扫描头2、扫描器主板3、电池4、扫描器按键5和扫描器导光柱6，所述第一磁吸安装组件设置于显示器10的背面上，所述第二磁吸安装组件、扫描头2、扫描器主板3和电池4均设置于所述扫描器壳体1内，所述第一磁吸安装组件的位置和所述第二磁吸安装组件的位置对应设置；所述扫描头2和电池4分别与所述扫描器主板3相连接，所述扫描器按键5和扫描器导光柱6设置于所述扫描器壳体1上，所述扫描器按键5与所述扫描器主板3相连接。

[0022] 本例第一磁吸安装组件和第二磁吸安装组件均为磁铁组件，优选设置为强力磁铁，便于将所述磁吸扫描器吸附在所述显示器10的背面上；所述电池4用于实现供电，可以优选为充电电池，在实际应用中也可以是其他电池。优选的，本例所述第一磁吸安装组件包括第一磁铁11和第二磁铁12，所述第二磁吸安装组件包括第三磁铁13和第四磁铁14，所述第一磁铁11的位置和第三磁铁13的位置对应设置，所述第二磁铁12的位置和第四磁铁14的位置对应设置。也就是说，本例所述第一磁吸安装组件优选设置有两块清理磁铁(第一磁铁11和第二磁铁12)，所述第二磁吸安装组件也优选对应设置有两块清理磁铁(第三磁铁13和第四磁铁14)，便于保证所述磁吸扫描器的吸附效果，增强其结构稳定性。

[0023] 如图1至图5所示，本例还优选包括正负极探针触点7、正负极探针8和充电探针板9，所述正负极探针触点7设置于所述显示器10的背面上，穿过所述显示器10的壳体漏出触点，为磁吸扫描器的供电/充电提供硬件基础；所述正负极探针8设置于所述扫描器壳体1

上，所述正负极探针触点7的位置和正负极探针8的位置对应设置，所述正负极探针8通过充电探针板9与所述扫描器主板3相连接，比如焊接，当所述磁吸扫描器吸附在显示器10的背面时可通过显示器10给所述磁吸扫描器供电，进而能够为磁吸扫描器的供电/充电提供硬件基础。

[0024] 如图2和图3所示，本例的所述正负极探针触点7设置于所述第一磁铁11和第二磁铁12之间，所述正负极探针8设置于所述第三磁铁13和第四磁铁14之间，增强其结构稳定性，并且也能够利用磁力作用和其结构设计，实现在所述磁吸扫描器吸附在显示器10的背面时，就能够实现正负极探针触点7和正负极探针8之间的对齐。

[0025] 如图1所示，本例所述扫描器壳体1包括扫描器底壳101和扫描器面壳102，所述第二磁吸安装组件、扫描头2和扫描器主板3分别固定设置于所述扫描器底壳101上，其固定设置方式优选为通过螺钉固定；所述扫描器按键5和扫描器导光柱6设置于所述扫描器面壳102上。如图1至图3所示，本例所述扫描器底壳101靠近所述显示器10背面的一侧优选为弧形壳体，其弧度与所述扫描器底壳101的弧度相吻合，以便更好吸附，提高产品的人性化设计程度；同时，所述正负极探针8其实就是与所述正负极探针触点7实现连接的金属探针座，该金属探针座设置于所述扫描器底壳101靠近所述显示器10背面的一侧，且所述金属探针座靠近所述扫描器底壳101的一侧也优选为弧形设计，便于与所述正负极探针触点7的接触，以实现连接和供电。

[0026] 如图1所示，本例所述扫描器底壳101内设置有限位槽104，所述第二磁吸安装组件通过粘贴层设置于所述限位槽104内，所述粘贴层可以是胶水、热熔胶或是双面胶等方式实现的粘贴层。

[0027] 如图1所示，本例还包括扫描头支架15，所述扫描头2通过所述扫描头支架15固定设置于所述扫描器底壳101上，所述扫描头支架15优选通过螺钉固定设置于所述扫描器底壳101上。

[0028] 如图1所示，本例还包括扫描器USB板16和扫描器镜头亚克力板17，所述扫描器USB板16通过螺钉固定设置于所述扫描器底壳101上，用于进一步实现USB功能；所述扫描器镜头亚克力板17设置于所述扫描器壳体1的一端，所述扫描器主板3上优选设置有指示灯等，通过扫描器镜头亚克力板17的设置，能够保护所述磁吸扫描器，也能够实现其显示效果。

[0029] 如图1至图3所示，本例所述扫描器壳体1上还优选设置有挂绳孔103，便于用户可穿戴式使用。

[0030] 本例还提供一种收银机，包括了显示器10以及如上所述的磁吸扫描器，所述磁吸扫描器设置于所述显示器10的背面底部。

[0031] 值得说明的是，本例所述磁吸扫描器中的扫描器的基本功能以及所述收银机中的其他功能是可以直接采用现有技术中的扫描器和收银机的，在本例中就不一一详细描述了。

[0032] 综上所述，本例结构简单、小巧，适合移动和携带使用，所述磁吸扫描器能够直接吸附在收银机的显示器10背面上，不用底座，不用占用桌面空间，也不容易因为遗忘而丢失，能够节省所需要占用的空间，并提高了其人性化设计程度；在此基础上，本例还优选在所述显示器10背面上设置正负极探针触点7，为磁吸扫描器供电/充电提供硬件基础；加之，本例还设置有挂绳孔103，能够实现带挂绳设计，可以便携穿戴使用，更进一步保证产品不

被丢失。

[0033] 以上所述之具体实施方式为本实用新型的较佳实施方式，并非以此限定本实用新型的具体实施范围，本实用新型的范围包括并不限于本具体实施方式，凡依照本实用新型之形状、结构所作的等效变化均在本实用新型的保护范围内。

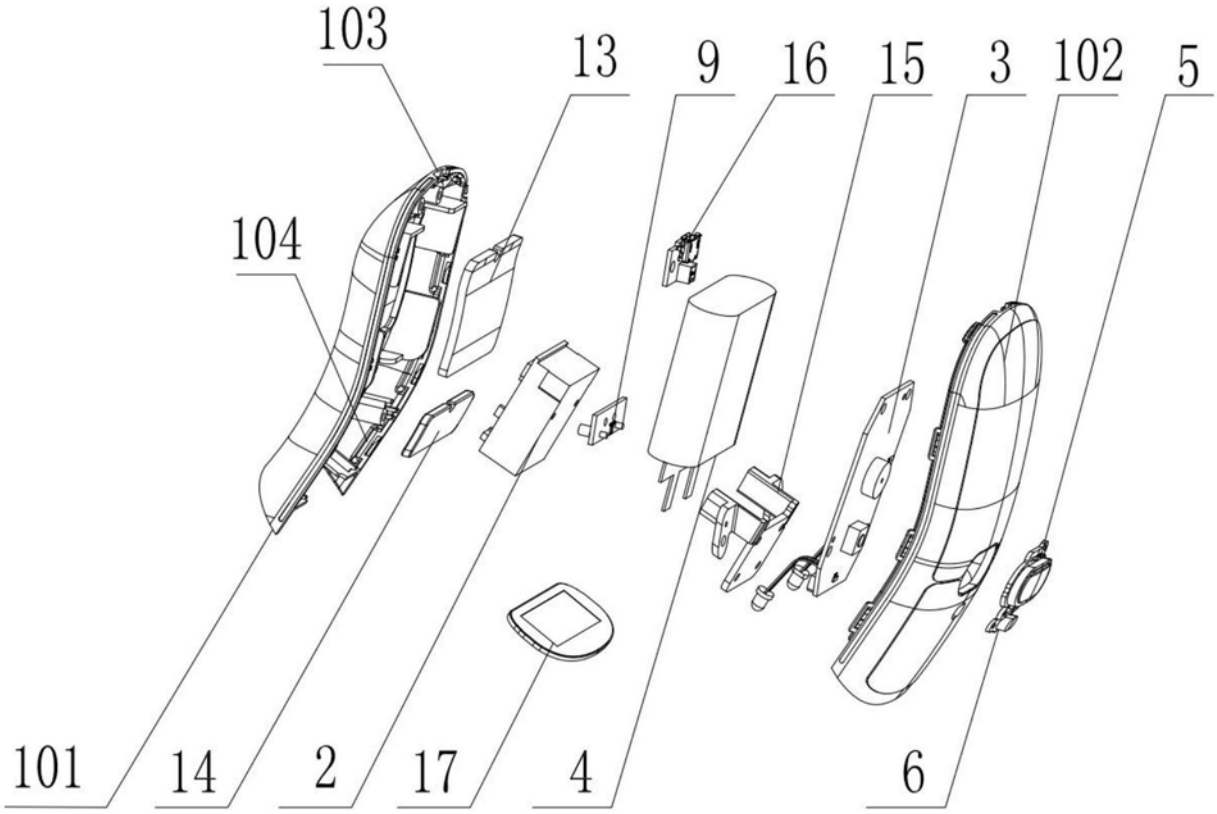


图1

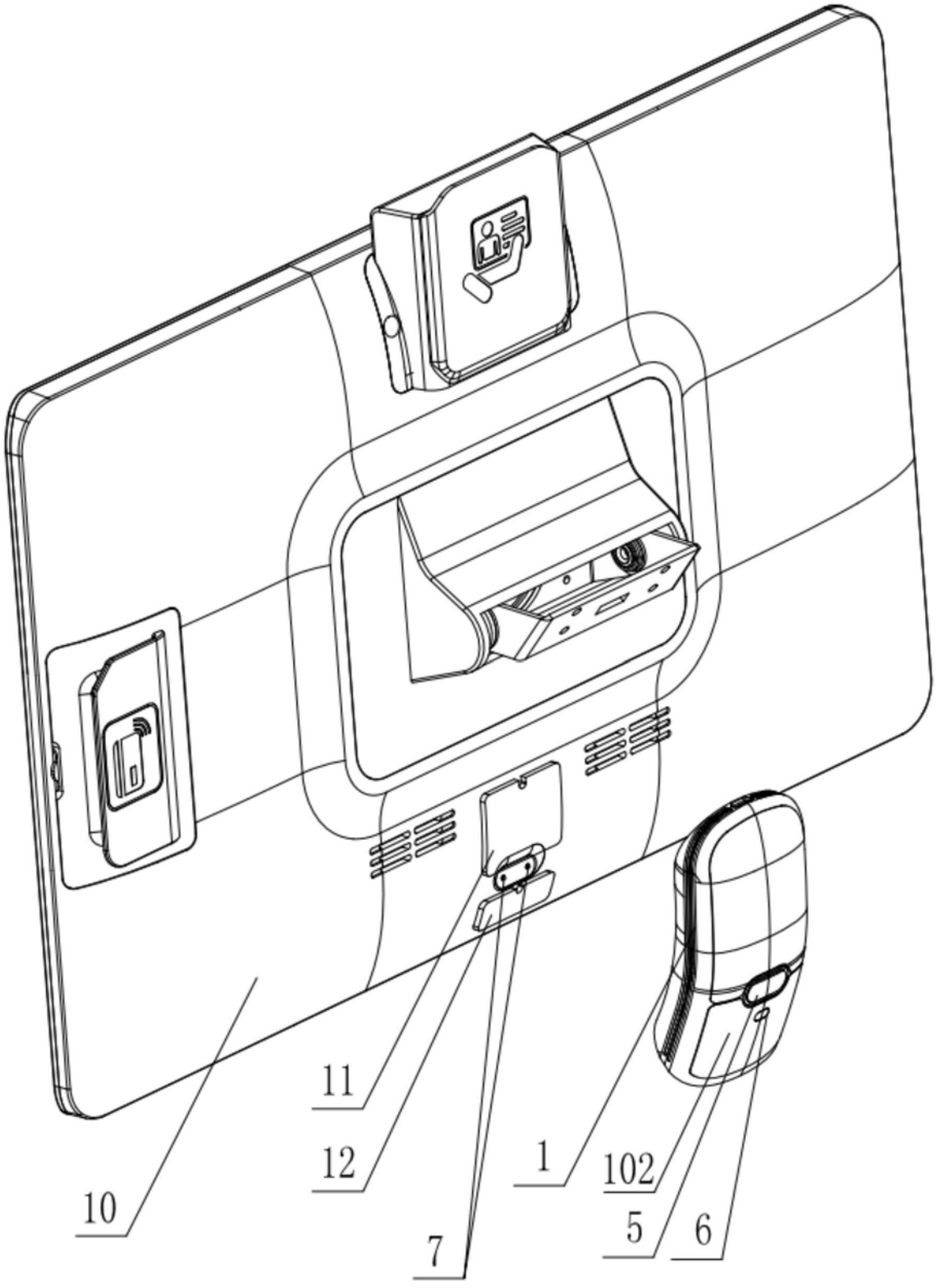


图2

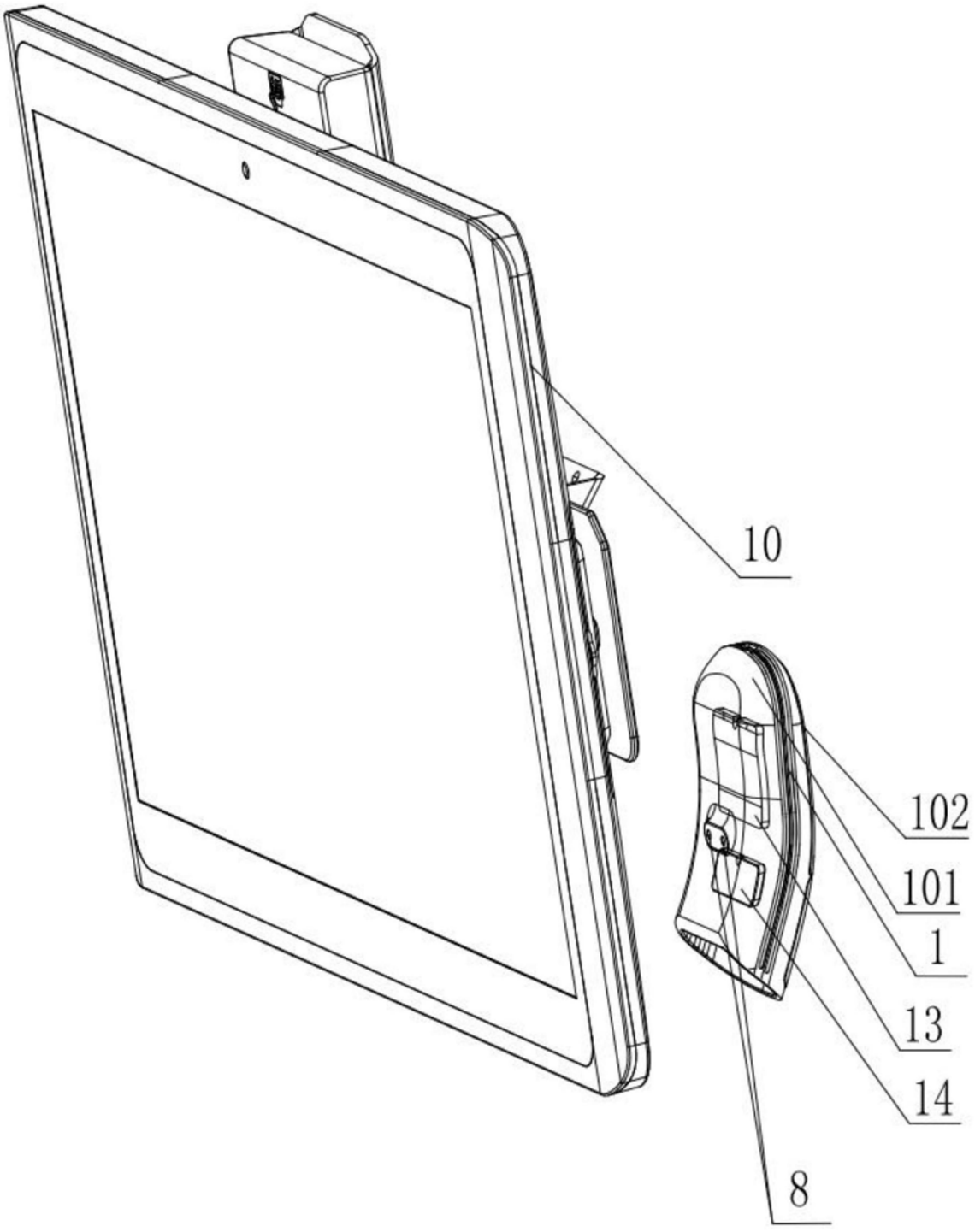


图3

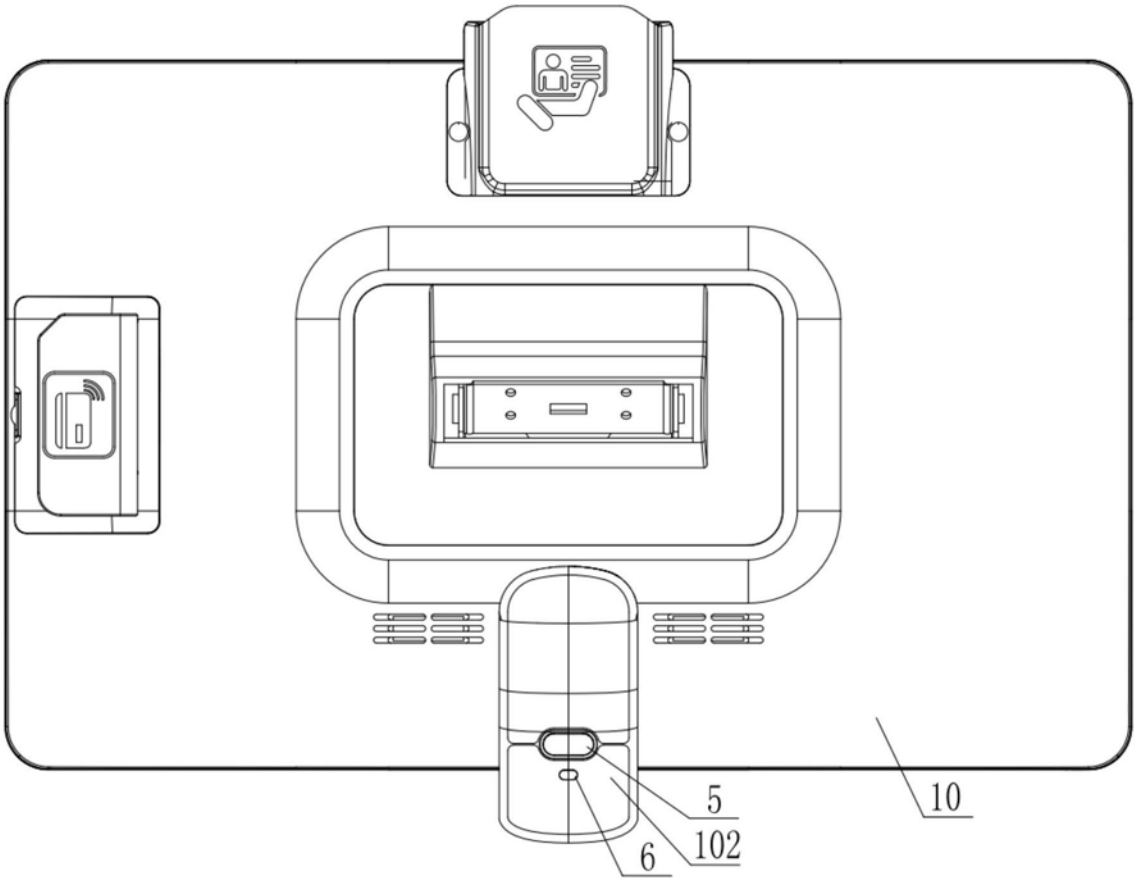


图4

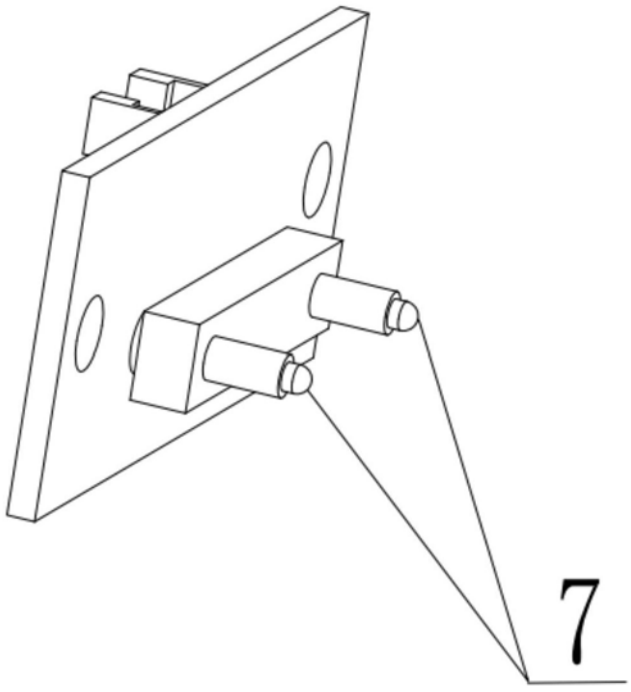


图5