(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 208291763 U
(45)授权公告日 2018.12.28

(21)申请号 201820902644.3

(22)申请日 2018.06.12

(73)专利权人 深圳市立健达精密工业有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区民治街道民德路东美大厦B栋8楼东分隔体

(72)发明人 孙在健

(74)专利代理机构 深圳市科冠知识产权代理有限公司 44355
代理人 蒋芳霞

(51)Int.Cl.
B65D 25/10(2006.01)
B65D 25/02(2006.01)
B65D 85/68(2006.01)
H02J 50/10(2016.01)
H02J 7/00(2006.01)

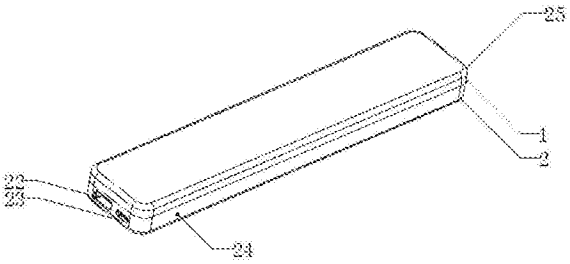
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种触控笔充电收纳盒

(57)摘要

本实用新型涉及一种触控笔充电收纳盒，包括中壳和下壳，中壳上设有配件放置区和充电放置区；配件放置区上设有多个配件放置孔以及多个防止配件脱落的第一磁铁；充电放置区上设有多个防止触控笔脱落的第二磁铁，充电放置区上设有供触控笔放置的凹槽，凹槽端部设有可翻转的充电接口；下壳上设有无线充电接收控制板、电池以及无线充电接收线圈模组，无线充电接收控制板电连接有电池、无线充电接收线圈模组以及充电接口，无线充电接收控制板上设有为外部设备供电的供电接口、为电池充电和放电的充放电接口，以及指示灯；该种触控笔收纳盒不仅可以对触控笔进行充电，而且还可以对外供电，收纳触控笔以及配件；体积小，携带方便，用途广泛。



CN 208291763 U

1.一种触控笔充电收纳盒，包括中壳和下壳；其特征在于，所述中壳上设有配件放置区和充电放置区；所述配件放置区上设有多个配件放置孔，和供触控笔放置的竖放孔以及斜放孔，所述配件放置区上还设有多个防止配件脱落的第一磁铁；所述充电放置区上设有多个防止所述触控笔脱落的第二磁铁，所述充电放置区上设有供所述触控笔放置的凹槽，所述凹槽端部设有可翻转的充电接口；所述下壳上设有无线充电接收控制板、电池以及无线充电接收线圈模组，所述无线充电接收控制板电连接有所述电池、所述无线充电接收线圈模组以及所述充电接口，所述无线充电接收控制板上设有为外部设备供电的供电接口、为所述电池充电和放电的充放电接口，以及指示灯。

2.根据权利要求1所述的触控笔充电收纳盒，其特征在于，所述触控笔充电收纳盒还包括上壳，所述上壳设有多个第三磁铁；所述中壳上设有多个与所述第三磁铁配合的第四磁铁，所述中壳扣合于所述下壳内，所述上壳与所述下壳盖和。

3.根据权利要求1所述的触控笔充电收纳盒，其特征在于，所述下壳上设有与所述供电接口配合的第一孔、和与所述充放电接口配合的第二孔以及与所述指示灯配合的第三孔，所述第三孔内设有与所述指示灯匹配的导光柱。

4.根据权利要求1所述的触控笔充电收纳盒，其特征在于，所述凹槽上设有便于拿取所述触控笔的缺口。

5.根据权利要求1所述的触控笔充电收纳盒，其特征在于，所述充电接口的插口端设有与所述触控笔的笔尖配合的缓冲垫。

6.根据权利要求1所述的触控笔充电收纳盒，其特征在于，所述下壳上设有卡扣组件，所述中壳上设有与所述卡扣组件配合锁定的第一卡位，所述下壳上设有与所述配件放置区配合的第二卡位及螺孔。

7.根据权利要求1所述的触控笔充电收纳盒，其特征在于，所述下壳上设有与所述无线充电接收控制板配合的第三卡位及螺柱，所述下壳上还设有与所述电池配合的第四卡位以及与所述无线充电接收模组配合的第五卡位。

8.根据权利要求2所述的触控笔充电收纳盒，其特征在于，所述配件放置区上设有多个与所述第一磁铁配合的第一安装卡槽，所述充电放置区上设有多个与所述第二磁铁配合的第二安装卡槽，所述上壳上设有多个与所述第三磁铁配合的第三安装卡槽，所述中壳上设有多个与所述第四磁铁配合的第四磁铁安装卡槽，所述中壳上还设有与所述配件放置区配合的通孔。

9.根据权利要求2所述的触控笔充电收纳盒，其特征在于，所述上壳内部设有超纤盖片，所述超纤盖片位于所述第三磁铁下部。

10.根据权利要求1所述的触控笔充电收纳盒，其特征在于，所述供电接口为USB接口，所述充放电接口为Type-C接口。

一种触控笔充电收纳盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及触控电子设备技术领域，更具体地说，涉及一种触控笔充电收纳盒。

背景技术

[0002] 随着触控技术的进步，在各种消费性电子产品中，例如显示器，一体机，移动电话，个人数字助理，平板计算机，笔记本型计算机等产品已广泛地使用触控装置作为其数据输入的工具。随着消费性电子产品以轻，薄，短，小，为设计的方向，如果触控笔仍然收纳于电子装置内则会增加电子产品的尺寸，更不便于充电，满足不了电子产品的发展需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于，针对现有技术的上述缺陷，提供一种可以对触控笔进行充电，还可以对外供电，收纳触控笔以及配件；体积小，携带方便，用途广泛的一种触控笔充电收纳盒。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 构造一种触控笔充电收纳盒，包括中壳和下壳；其特征在于，所述中壳上设有配件放置区和充电放置区；所述配件放置区上设有多个配件放置孔，和供触控笔放置的竖放孔以及斜放孔，所述配件放置区上还设有多个防止配件脱落的第一磁铁；所述充电放置区上设有多个防止所述触控笔脱落的第二磁铁，所述充电放置区上设有供所述触控笔放置的凹槽，所述凹槽端部设有可翻转的充电接口；所述下壳上设有无线充电接收控制板、电池以及无线充电接收线圈模组，所述无线充电接收控制板电连接有所述电池、所述无线充电接收线圈模组以及所述充电接口，所述无线充电接收控制板上设有为外部设备供电的供电接口、为所述电池充电和放电的充放电接口，以及指示灯。

[0006] 本实用新型所述的触控笔充电收纳盒，其中，所述触控笔充电收纳盒还包括上壳，所述上壳设有多个第三磁铁；所述中壳上设有多个与所述第三磁铁配合的第四磁铁，所述中壳扣合于所述下壳内，所述上壳与所述下壳盖和。

[0007] 本实用新型所述的触控笔充电收纳盒，其中，所述下壳上设有与所述供电接口配合的第一孔、和与所述充放电接口配合的第二孔以及与所述指示灯配合的第三孔，所述第三孔内设有与所述指示灯匹配的导光柱。

[0008] 本实用新型所述的触控笔充电收纳盒，其中，所述凹槽上设有便于拿取所述触控笔的缺口。

[0009] 本实用新型所述的触控笔充电收纳盒，其中，所述充电接口的插口端设有与所述触控笔的笔尖配合的缓冲垫。

[0010] 本实用新型所述的触控笔充电收纳盒，其中，所述下壳上设有卡扣组件，所述中壳上设有与所述卡扣组件配合锁定的第一卡位，所述下壳上设有与所述配件放置区配合的第二卡位及螺孔。

[0011] 本实用新型所述的触控笔充电收纳盒，其中，所述下壳上设有与所述无线充电接收控制板配合的第三卡位及螺柱，所述下壳上还设有与所述电池配合的第四卡位以及与所述无线充电接收模组配合的第五卡位。

[0012] 本实用新型所述的触控笔充电收纳盒，其中，所述配件放置区上设有多个与所述第一磁铁配合的第一安装卡槽，所述充电放置区上设有多个与所述第二磁铁配合的第二安装卡槽，所述上壳上设有多个与所述第三磁铁配合的第三安装卡槽，所述中壳上设有多个与所述第四磁铁配合的第四磁铁安装卡槽，所述中壳上还设有与所述配件放置区配合的通孔。

[0013] 本实用新型所述的触控笔充电收纳盒，其中，所述上壳内部设有超纤盖片，所述超纤盖片位于所述第三磁铁下部。

[0014] 本实用新型所述的触控笔充电收纳盒，其中，所述供电接口为USB接口，所述充放电接口为Type-C接口。

[0015] 本实用新型的有益效果在于：该触控笔充电收纳盒的充电放置区可以给触控笔进行充电和收纳，配件放置区对触控笔的配件进行收纳，通过供电接口可以给外部设备提供电能，充放电接口给电池充电和放电，并且还可以使用无线方式给电池及触控笔进行充电；体积小，携带方便，用途广泛。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明，下面描述中的附图仅仅是本发明的部分实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他附图：

[0017] 图1是本实用新型较佳实施例的触控笔充电收纳盒的示意图；

[0018] 图2是本实用新型较佳实施例的触控笔充电收纳盒的打开示意图；

[0019] 图3是本实用新型较佳实施例的触控笔充电收纳盒的上壳结构示意图；

[0020] 图4是本实用新型较佳实施例的触控笔充电收纳盒的结构展示图；

[0021] 图5是本实用新型较佳实施例的触控笔充电收纳盒的上壳示意图；

[0022] 图6是本实用新型较佳实施例的触控笔充电收纳盒的配件放置区示意图；

[0023] 图7是本实用新型较佳实施例的触控笔充电收纳盒的下壳底部示意图。

具体实施方式

[0024] 为了使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述，显然，所描述的实施例是本实用新型的部分实施例，而不是全部实施例。基于本发明的实施例，本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型的保护范围。

[0025] 本实用新型较佳实施例的触控笔充电收纳盒如图1所示，同时参阅图1，图2，图3，图4，图5，图6，图7，包括中壳1和下壳2；其特征在于，中壳1上设有配件放置区3和充电放置区4；配件放置区3上设有多个配件放置孔5，和供触控笔放置的竖放孔6以及斜放孔7，配件放置区3上还设有防止配件脱落的第一磁铁8；充电放置区4上设有防止触控笔脱落的第二

磁铁10，充电放置区4上设有供触控笔放置的凹槽11，凹槽11端部设有可翻转的充电接口12；下壳2上设有无线充电接收控制板14、电池15以及无线充电接收线圈模组16，无线充电接收控制板14电连接有电池15、无线充电接收线圈模组16以及充电接口12，无线充电接收控制板14上设有为外部设备供电的供电接口17、为电池15充电和放电的充放电接口18，以及指示灯19；该触控笔充电收纳盒的充电放置区可以给触控笔进行充电和收纳，配件放置区对触控笔的配件进行收纳，通过供电接口可以给外部设备提供电能，充放电接口给电池充电和放电，并且还可以使用无线方式给电池及触控笔进行充电；体积小，携带方便，用途广泛。

[0026] 如图1，图2，图3，图4所示，触控笔充电收纳盒还包括上壳25，上壳25设有多个第三磁铁20；中壳1上设有多个与第三磁铁20配合的第四磁铁21，用磁铁的吸力吸住配件及上壳，使用更加便捷；中壳1扣合于下壳2内，上壳25与下壳2盖和，使得结构简单，使用更加便捷，外型美观。

[0027] 如图1所示，下壳1上设有与供电接口17配合的第一孔22、和与充放电接口18配合的第二孔23以及与指示灯19配合的第三孔24，使得使用方便、快捷；第三孔24内设有与指示灯19匹配的导光柱26，能够随时了解工作状态。

[0028] 如图2，图4所示，凹槽11上设有便于拿取触控笔的缺口9，使得拿取触控笔时更加方便，提高工作效率。

[0029] 如图4所示，充电接口12的插口端设有与触控笔的笔尖配合的缓冲垫13；触控笔需要充电时放置于凹槽内与充电接口连接进行充电，触控笔无需充电时可将笔尖朝向充电接口放置于凹槽内。

[0030] 如图4所示，下壳2上设有卡扣组件27，中壳1上设有与卡扣组件27配合锁定的第一卡位28，下壳2上设有与配件放置区3配合的第二卡位29位及螺孔30，使得结构简单，便于组装维护。

[0031] 如图4所示，下壳2上设有与无线充电接收控制板14配合的第三卡位31及螺柱32，下壳2上还设有与电池15配合的第四卡位33以及与无线充电接收模组配16合的第五卡位34，提高了安全性，可靠性，使用更加稳定。

[0032] 如图4，图5，图6，图7所示，配件放置区3上设有与第一磁铁8配合的第一安装卡槽35，充电放置区4上设有与第二磁铁10配合的第二安装卡槽36，上壳25上设有多个与第三磁铁20配合的第三安装卡槽37，中壳1上设有多个与第四磁铁21配合的第四磁铁安装卡槽38，提高了稳定性，安全性；中壳1上还设有与配件放置区3配合的通孔39，分块设计更加安全，体积更小，运行更稳定。

[0033] 如图3所示，上壳25内部设有超纤盖片40，超纤盖片40位于第三磁铁20下部，保护触控笔和配件，避免受到损伤。

[0034] 如图1，图4所示，供电接口17为USB接口，充放电接口18为Type-C接口；供电接口可以将电池的电能供给外部设备使用，充放电接口不仅可以对电池充电并且还可以将电池的电能供给外部设备使用，电池还可以通过无线充电接收线圈模组进行无线充电。

[0035] 应当理解的是，对本领域普通技术人员来说，可以根据上述说明加以改进或变换，而所有这些改进和变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

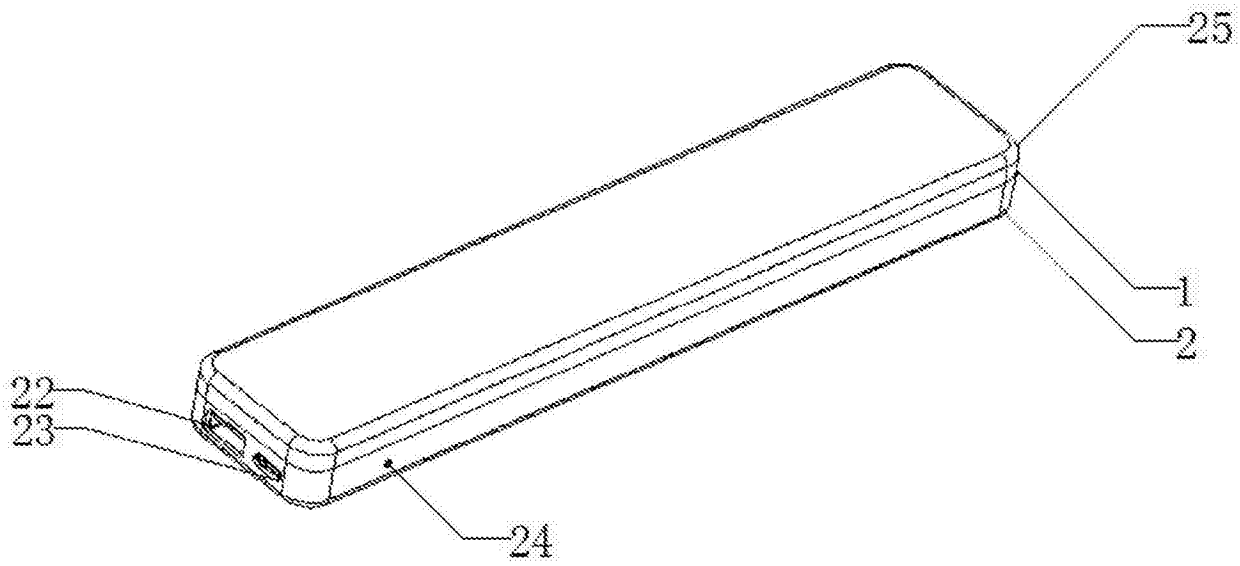


图1

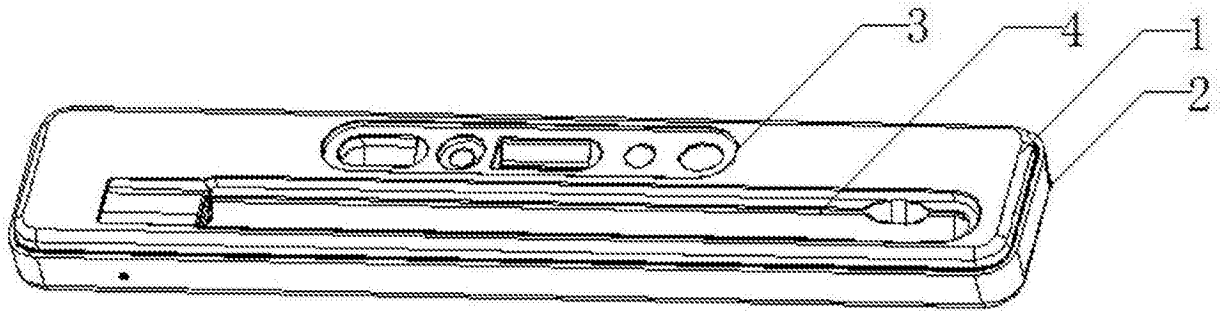


图2

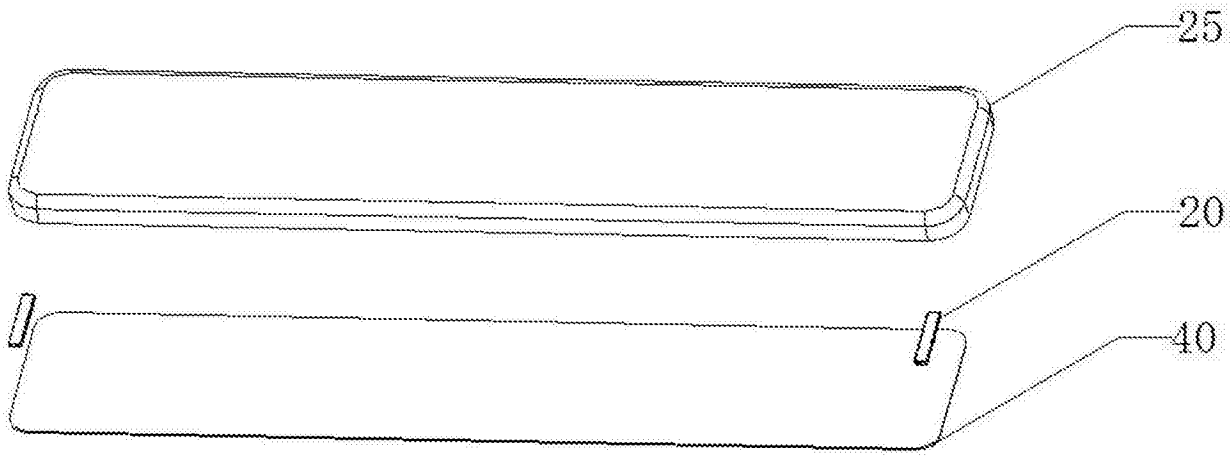


图3

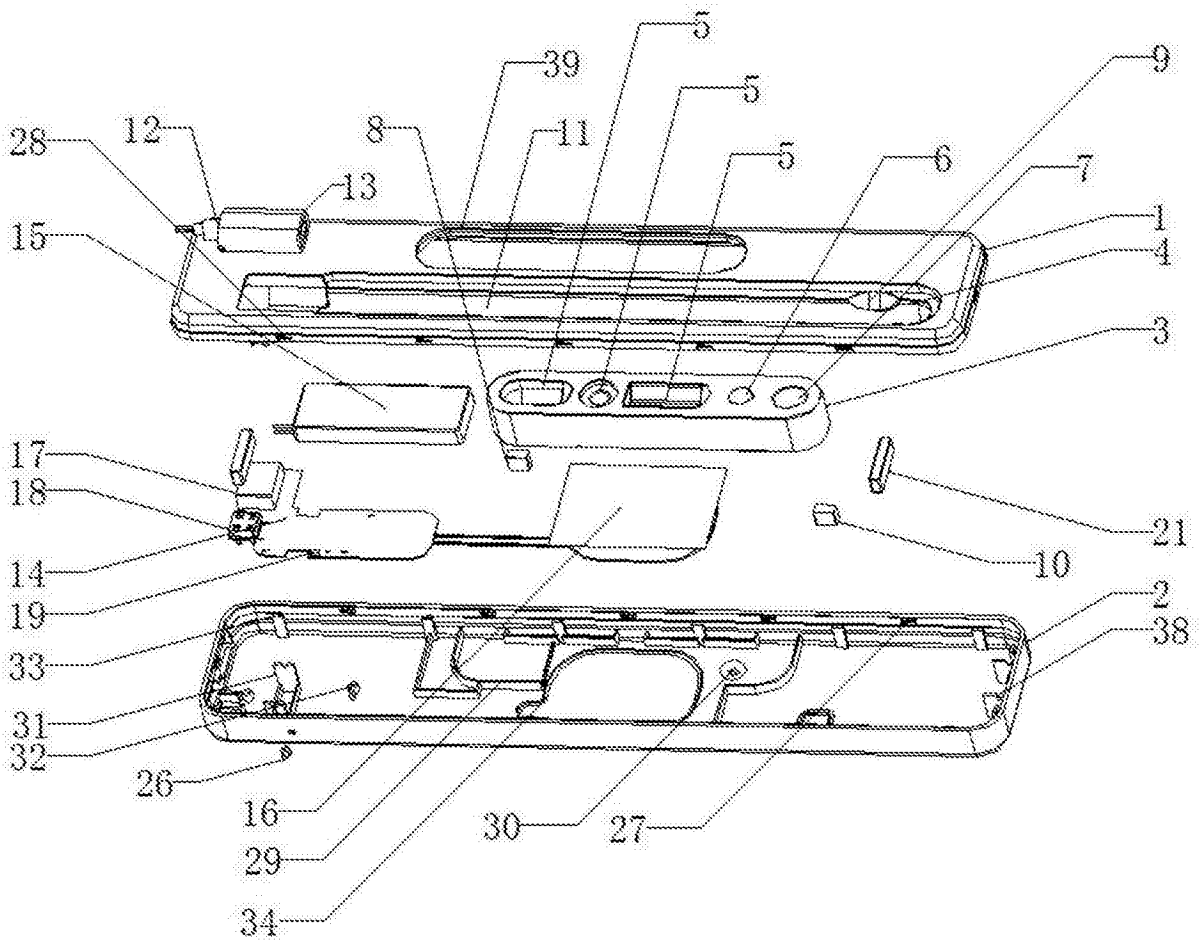

5
39
9
5
28
12
8
11
5
6
7
13
1
15
4
3
17
18
21
10
14
19
2
38
33
31
32
26
16
30
27
29
34

图4

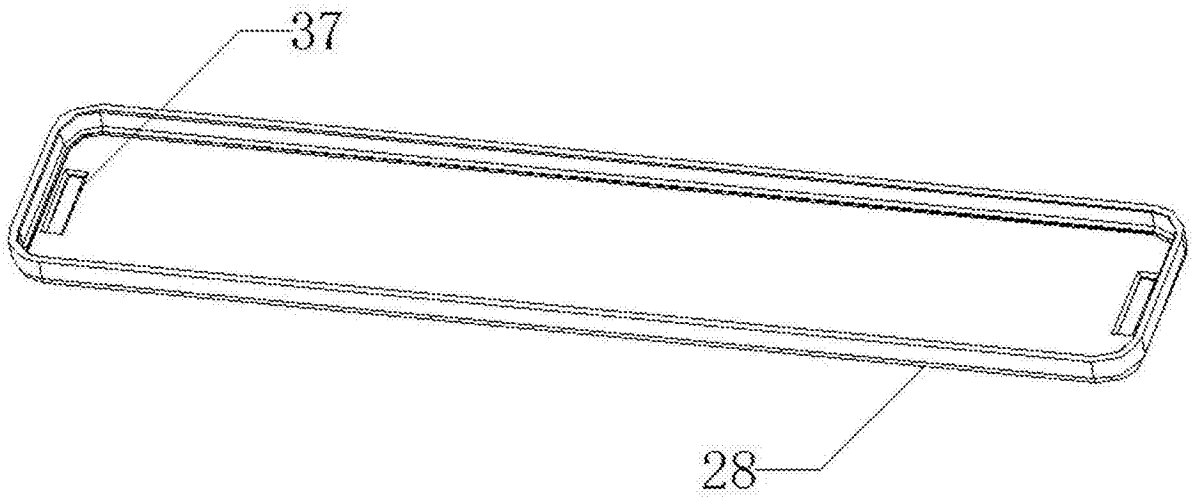

37
28

图5

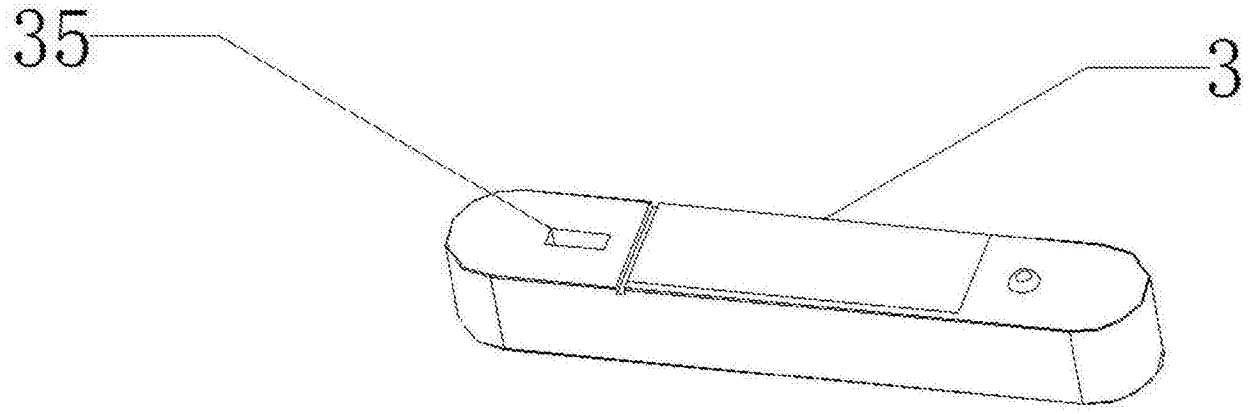


图6

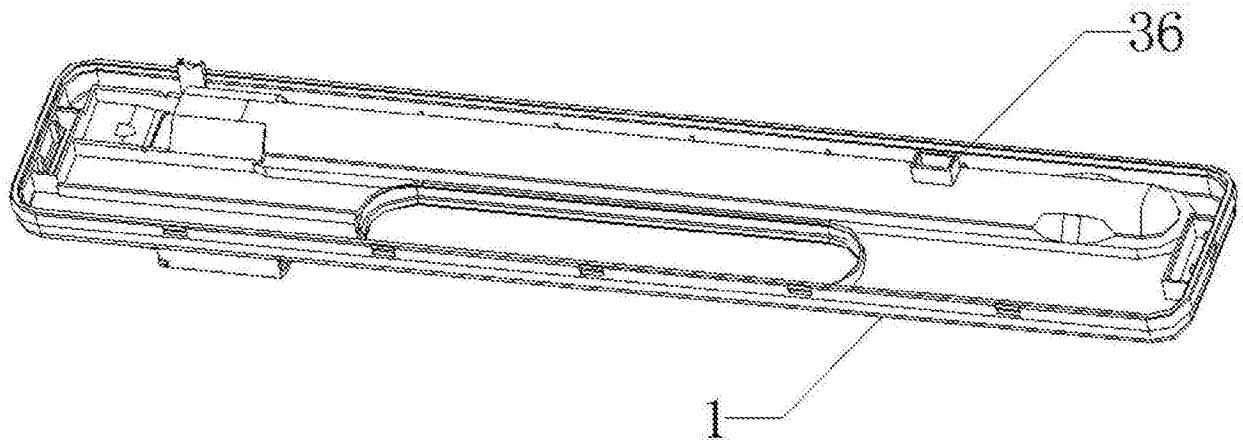


图7