(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 211088689 U
(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201921494307.6

(22)申请日 2019.09.09

(73)专利权人 联想(北京)有限公司
地址 100085 北京市海淀区上地西路6号2幢2层201-H2-6

(72)发明人 李海燕

(74)专利代理机构 北京派特恩知识产权代理有限公司 11270
代理人 刘欢欢 张颖玲

(51)Int.Cl.
H01R 27/00(2006.01)
H01R 12/71(2011.01)
H01R 13/46(2006.01)
H05K 5/02(2006.01)

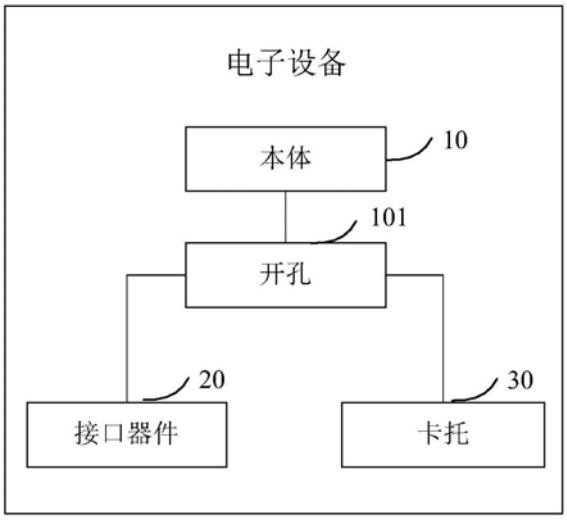
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电子设备

(57)摘要

本申请公开了一种电子设备,包括:本体,所述本体上设置有开孔;所述开孔用于作为所述电子设备的连接接口;接口器件,卡托,所述接口器件与所述卡托共用所述开孔。



CN 211088689 U

1.一种电子设备,其特征在于,包括:

本体,所述本体上设置有开孔;所述开孔用于作为所述电子设备的连接接口;

接口器件,

卡托,所述接口器件与所述卡托共用所述开孔。

2.根据权利要求1所述的电子设备,其特征在于,所述接口器件的操作面以及所述卡托的操作面通过所述开孔显露。

3.根据权利要求1所述的电子设备,其特征在于,所述接口器件与所述卡托呈并列排布的位置关系。

4.根据权利要求3所述的电子设备,其特征在于,所述卡托位于所述接口器件的上方或下方。

5.根据权利要求3所述的电子设备,其特征在于,与所述开孔对应的容置空间的宽度根据所述卡托与所述接口器件的尺寸设计。

6.根据权利要求1所述的电子设备,其特征在于,所述接口器件与所述卡托为串行排布的位置关系。

7.根据权利要求6所述的电子设备,其特征在于,所述卡托与所述接口器件共用一基座,所述卡托设置于所述基座的第一位置,所述接口器件设置于所述基座的第二位置,所述第一位置相对于所述第二位置更靠近所述电子设备的内部。

8.根据权利要求7所述的电子设备,其特征在于,所述基座插入所述开孔时,所述接口器件通过与外部设备相连接,能使所述电子设备与所述外部设备连接和/或通讯。

9.根据权利要求7所述的电子设备,其特征在于,所述基座拔出所述开孔时,所述卡托对外显露;所述基座插入所述开孔时,所述卡托对外不显露。

10.根据权利要求6所述的电子设备,其特征在于,与所述开孔对应的容置空间的深度根据所述卡托与所述接口器件的尺寸设计。

一种电子设备

技术领域

[0001] 本申请涉及电子设备领域，具体涉及一种电子设备。

背景技术

[0002] 智能设备的发展趋势之一是一体化和简洁化。一般来说，智能设备开设有物理卡槽和多个开孔，而减少设备的开孔数量，有助于实现智能设备的一体化和简洁度。

发明内容

[0003] 有鉴于此，本申请期望提供一种电子设备，能减少电子设备的开孔数量，从而提高电子设备的一体化和简洁度。

[0004] 本申请的技术方案是这样实现的：

[0005] 本申请实施例提供了一种电子设备，所述电子设备包括：

[0006] 本体，所述本体上设置有开孔；所述开孔用于作为所述电子设备的连接接口；

[0007] 接口器件，

[0008] 卡托，所述接口器件与所述卡托共用所述开孔。

[0009] 上述方案中，可选地，所述接口器件的操作面以及所述卡托的操作面通过所述开孔显露。

[0010] 上述方案中，可选地，所述接口器件与所述卡托呈并列排布的位置关系。

[0011] 上述方案中，可选地，所述卡托位于所述接口器件的上方或下方。

[0012] 上述方案中，可选地，与所述开孔对应的容置空间的宽度根据所述卡托与所述接口器件的尺寸设计。

[0013] 上述方案中，可选地，所述接口器件与所述卡托为串行排布的位置关系。

[0014] 上述方案中，可选地，所述卡托与所述接口器件共用一基座，所述卡托设置于所述基座的第一位置，所述接口器件设置于所述基座的第二位置，所述第一位置相对于所述第二位置更靠近所述电子设备的内部。

[0015] 上述方案中，可选地，所述基座插入所述开孔时，所述接口器件通过与外部设备相连接，能使所述电子设备与所述外部设备连接和/或通讯。

[0016] 上述方案中，可选地，所述基座拔出所述开孔时，所述卡托对外显露；所述基座插入所述开孔时，所述卡托对外不显露。

[0017] 上述方案中，可选地，与所述开孔对应的容置空间的深度根据所述卡托与所述接口器件的尺寸设计。

[0018] 本申请所述的电子设备包括本体；所述本体上设置有开孔；所述开孔用于作为所述电子设备的连接接口；接口器件，卡托，所述接口器件与所述卡托共用所述开孔。如此，通过将电子设备中的接口器件和卡托共用所述开孔，能减少电子设备的开孔数量，从而提高电子设备的一体化和简洁度。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型实施例提供的电子设备的组成结构示意图一；

[0020] 图2为本实用新型实施例提供的电子设备的组成结构示意图二；

[0021] 图3为本实用新型实施例提供的电子设备的物理卡槽和USB孔合二为一的一种实现方式示意图，图3(a)为本实用新型实施例提供的电子设备的一种正视图，图3(b)为本实用新型实施例提供的电子设备的一种侧视图；

[0022] 图4为本实用新型实施例提供的电子设备的物理卡槽和USB孔合二为一的另一种实现方式示意图，图4(a)为本实用新型实施例提供的卡托插入前开孔示意图；图4(b)为本实用新型实施例提供的卡托插入后开孔示意图；

[0023] 图5为本实用新型实施例提供的电子设备的物理卡槽和USB孔合二为一的又一种实现方式示意图，图5(a)为本实用新型实施例提供的电子设备的另一种正视图，图5(b)为本实用新型实施例提供的电子设备的另一种侧视图。

具体实施方式

[0024] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请实施例方案，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分的实施例，而不是全部的实施例。

[0025] 本申请的说明书实施例和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”、和“第三”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元。方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0026] 下面结合附图和具体实施例对本申请的技术方案进一步详细阐述。

[0027] 实施例一

[0028] 本实施例提供了一种电子设备，如图1所示，该电子设备包括本体10，所述本体10上设置有开孔101；所述开孔101用于作为所述电子设备的连接接口；接口器件20，卡托30，所述接口器件20与所述卡托30共用所述开孔101。

[0029] 其中，所述卡托用于放置卡。

[0030] 需要说明的是，本申请并不对卡的类型进行限定。

[0031] 上述方案中，可选地，所述接口器件20为通用串行总线(Universal Serial Bus，USB)连接件。

[0032] 如此，所述开孔101能够用作所述电子设备与外部设备连接的USB插口。

[0033] 上述方案中，可选地，所述开孔101设置于所述本体10的第一侧面。

[0034] 本实施例所述电子设备，通过将电子设备中的接口器件和卡托共用所述开孔，能减少电子设备的开孔数量，从而提高电子设备的一体化和简洁度。

[0035] 实施例二

[0036] 本实施例提供了一种电子设备，该电子设备包括本体10，所述本体10上设置有开孔101；所述开孔101用于作为所述电子设备的连接接口；接口器件20，卡托30，所述接口器件20与所述卡托30共用所述开孔101。

[0037] 作为一种实施方式，所述接口器件20的操作面以及所述卡托30的操作面通过所述开孔显露。

[0038] 如此，便于对接口器件20和卡托30进行操作。

[0039] 作为一种实施方式，所述接口器件20与所述卡托30呈并列排布的位置关系。

[0040] 可选地，所述卡托30位于所述接口器件20的上方或下方。

[0041] 如此，既方便对卡托进行拔出或者插入的操作，也方便插入或拔出与所述接口器件连接的外部设备，针对卡托和接口器件的操作互不影响。

[0042] 作为一种实施方式，与所述开孔101对应的容置空间的宽度根据所述卡托20与所述接口器件30的尺寸设计。

[0043] 这里，所述的容置空间的宽度可以理解为在电子设备的厚度方向上的长度。

[0044] 需要说明的是，所述开孔的大小可根据用户需求或产品需求进行设计或调整。

[0045] 本实施例所述电子设备，电子设备中的接口器件和卡托共用所述开孔，且所述接口器件与所述卡托呈并列排布的位置关系，能减少电子设备的开孔数量，从而提高电子设备的一体化和简洁度。并且，既方便对卡托进行拔出或者插入的操作，也方便插入或拔出与所述接口器件连接的外部设备，针对卡托和接口器件的操作互不影响，简单实用。

[0046] 实施例三

[0047] 本实施例提供了一种电子设备，该电子设备包括本体10，所述本体10上设置有开孔101；所述开孔101用于作为所述电子设备的连接接口；接口器件20，卡托30，所述接口器件20与所述卡托30共用所述开孔101。

[0048] 可选地，所述接口器件20与所述卡托30为串行排布的位置关系。

[0049] 作为一种实施方式，如图2所示，所述卡托30与所述接口器件20共用一基座40，所述卡托30设置于所述基座40的第一位置，所述接口器件20设置于所述基座40的第二位置，所述第一位置相对于所述第二位置更靠近所述电子设备的内部。

[0050] 也就是说，当基座40插入开孔101时，卡托更靠近电子设备的内部，接口器件更靠近电子设备的外部。

[0051] 作为一种实施方式，所述基座40插入所述开孔101时，所述接口器件20通过与外部设备相连接，能使所述电子设备与所述外部设备连接和/或通讯。

[0052] 示例性地，所述接口器件20为USB接口。

[0053] 作为一种实施方式，所述基座40拔出所述开孔101时，所述卡托30对外显露；所述基座40插入所述开孔101时，所述卡托30对外不显露。

[0054] 示例性地，所述本体10上的开孔101处设置有弹力机构，所述基座40插入所述开孔101时，所述弹力机构被压平；当所述基座40的具有一个插针的插针头插入的针孔，即，插针的插针头长于基座40在开孔101的开孔口，以使得用户能够通过插针向所述弹力机构施加外力，若所述外力的大小超出预设值，则所述弹力机构由被压平状态变为倾斜状态，所述基座40的至少部分被向上顶出，从而使得用户能够连接器件的连接头(即，舌片)可以取出所述基座并带出所述卡托，进而使卡托30对外显露，可以在所述卡托30上插入卡或从所述卡托30上拔出卡。上述方案中，与所述开孔101对应的容置空间的深度根据所述卡托30与所述接口器件20的尺寸设计。

[0055] 这里，所述的容置空间的深度可以理解为在电子设备的长边方向上的长度。

[0056] 需要说明的是,所述开孔的大小可根据用户需求或产品需求进行设计或调整。

[0057] 本实施例所述电子设备,电子设备中的接口器件和卡托共用所述开孔,且所述接口器件与所述卡托呈串行排布的位置关系,能减少电子设备的开孔数量,从而提高电子设备的一体化和简洁度。并且,由于接口器件较为常用,将卡托设置在基座上更靠近电子设备的内部的位置,将接口器件设置在基座上更靠近电子设备的外部的位置。

[0058] 实施例四

[0059] 以接口器件为USB接口为例,比如Type-C接口,该Type-C接口设置在电子设备内,图3示出了将电子设备的物理卡槽和USB孔合二为一的一种实现方式,具体地,图3(a)为电子设备的一种正视图,图3(a)为电子设备的一种侧视图;电子设备包含有USB孔,其内部包含Tpye-C接口的带有PIN的舌片。这里所述的PIN,是指舌片上的布线。舌片负责为USB接口对应的USB插头插入到该USB接口后通过金属PIN传输数据或者传输电量。从图3(a)和图3(b)可知,在设备厚度方向将卡槽和USB孔并列排布,分别实现卡槽和USB孔的功能。

[0060] 实施例五

[0061] 继续以接口器件为USB接口为例,图4示出了电子能设备的物理卡槽和USB孔合二为一的另一种实现方式,卡托插入前,如图4(a)所示,USB孔为常见的USB孔;卡托插入后,如图4(b)所示,将原来USB孔中的舌片压向孔内一侧,从而留出空间给卡托。作为一种实施方式,舌片非固定,可通过机械结构使其可以沿着垂直于端口深度方向(一般为电子设备厚度方向)移动。卡托插入后的最终状态与图3(a)所示正式图和图3(b)所示俯视图均一致。

[0062] 实施例六

[0063] 继续以接口器件为USB接口为例,图5示出了电子设备的物理卡槽和USB孔合二为一的又一种实现方式,即将卡托和USB舌片做成一组件,该组件可随时插拔,当其完整插入USB孔后,USB舌片朝向设备外部。图5(a)为电子设备的另一种正视图,图5(b)为电子设备的另一种侧视图。需要说明的是,USB孔深度以能容纳下卡托和USB舌片组件来设计。

[0064] 应理解,上述各个实施例所述的示意图仅仅是示意性的,本申请对此不做限定。

[0065] 应理解,针对于同一类电子设备来说,具体选用何种减少开孔的方式可根据产品设计成本或产品功能需求等作为参考依据。

[0066] 需要说明的是,本申请所述技术方案所提供的电子设备包括但不限于手机、平板电脑等。

[0067] 本实用新型各实施例所记载的技术方案之间,在不冲突的情况下,可以任意组合。

[0068] 在本实用新型所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的设备可以通过其它的方式实现。以上所描述的设备实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,如:多个单元或组件可以结合,或可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另外,所显示或讨论的各组成部分相互之间的耦合、或直接耦合、或通信连接可以是通过一些接口,设备或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性的、机械的或其它形式的。

[0069] 上述作为分离部件说明的单元可以是、或也可以不是物理上分开的,作为单元显示的部件可以是、或也可以不是物理单元,即可以位于一个地方,也可以分布到多个网络单元上;可以根据实际的需要选择其中的部分或全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0070] 另外,在本实用新型各实施例中的各功能单元可以全部集成在一个第二处理单元

中，也可以是各单元分别单独作为一个单元，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中；上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用硬件加软件功能单元的形式实现。

[0071] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

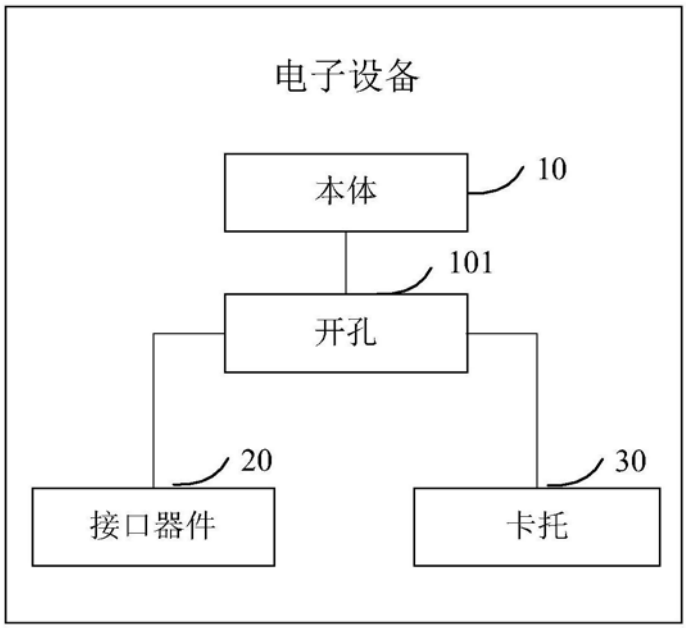

电子设备
本体
10
101
开孔
20
30
接口器件
卡托

图1

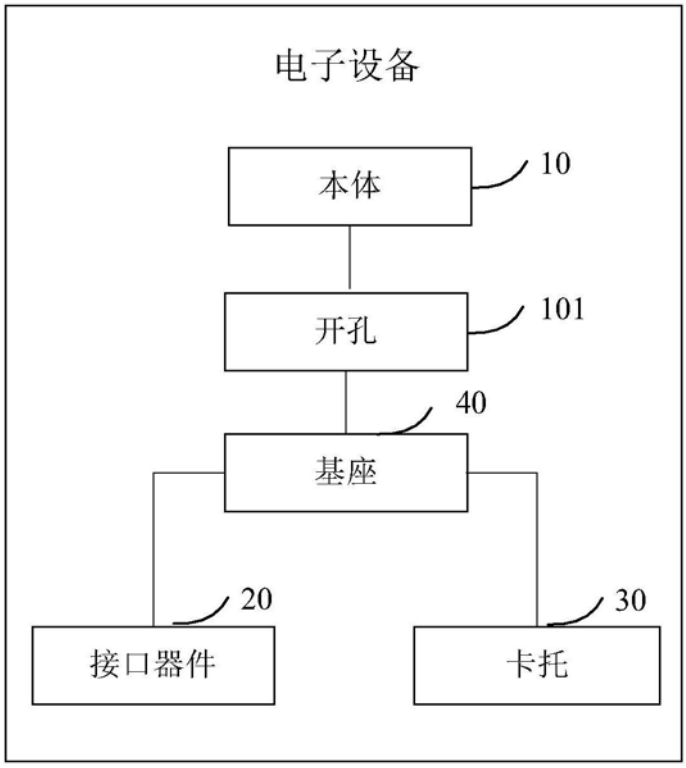

电子设备
本体
10
开孔
101
40
基座
20
30
接口器件
卡托

图2

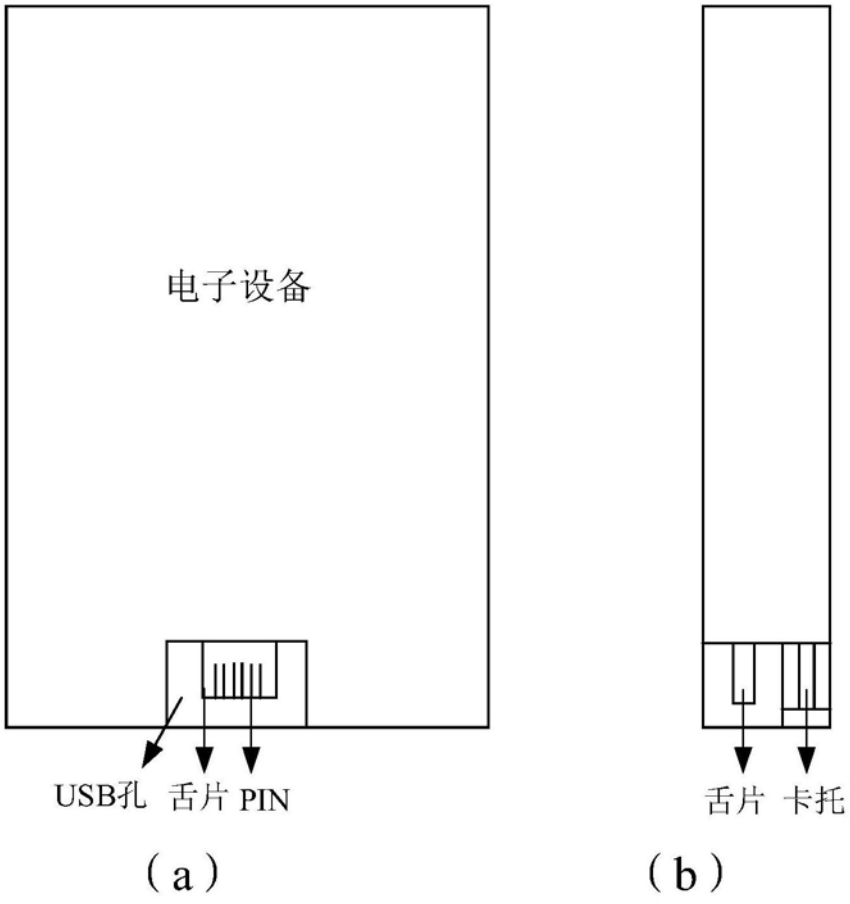


图3

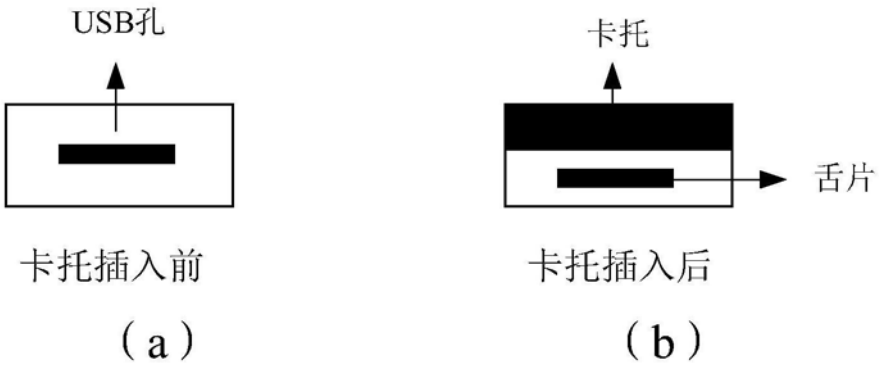


图4

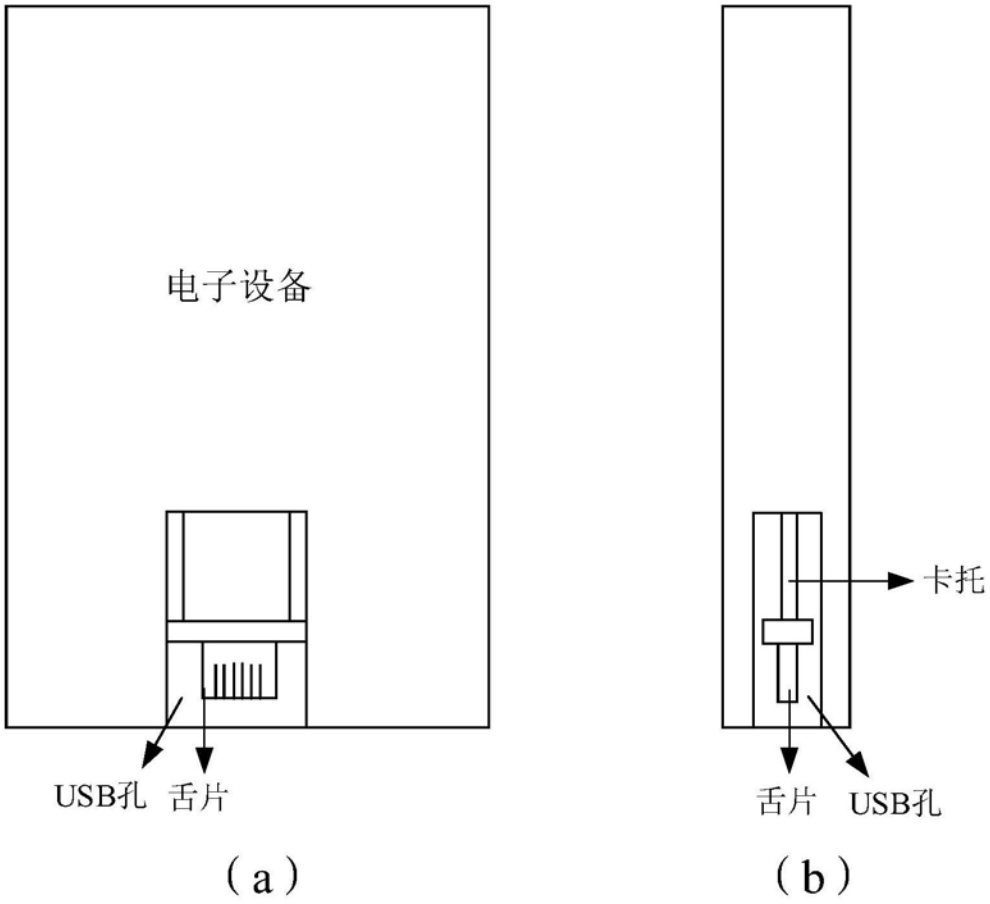


图5