



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204577492 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520315774. 3

(22) 申请日 2015. 05. 08

(73) 专利权人 深圳市途云智能科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区泰然九路
海松大厦 B 座 201-90

(72) 发明人 张广军

(51) Int. Cl.

H01M 2/10(2006. 01)

H01M 2/20(2006. 01)

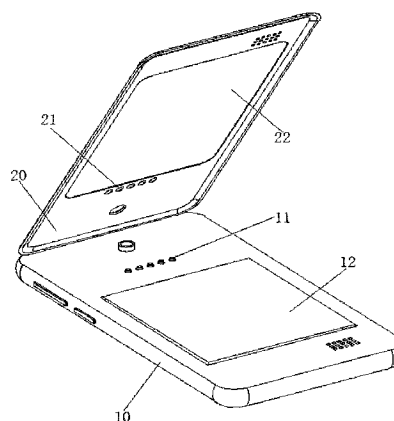
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种电子设备的多功能电池后盖

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子设备的多功能电池后盖,包括电子设备主体及可与电子设备主体拆分开来的电池后盖,电子设备主体的底面上设置至少两个弹片,电池后盖上与所述电子设备主体的底面相对的面上设置与所述弹片相连且相同数目的金属接触点,所述电池后盖上还设置通过所述金属接触点和弹片与所述电子设备连接的器件。这种电子设备的多功能电池后盖,使厂家在不更换产品的情况下,只需要换一个电池盖就可以实现或者延长设备的续航时间、或者给用户体验无线充电新技术、或者给设备增加一个大功率音响盒子,节省了大量的人力,节约了成本和缩短研发时间,同时还满足不同的客户需求。



1. 一种电子设备的多功能电池后盖,包括电子设备主体 (10) 及可与电子设备主体 (10) 拆分开来的电池后盖 (20),其特征在于:电子设备主体 (10) 的底面上设置至少两个弹片 (11),电池后盖 (20) 上与所述电子设备主体 (10) 的底面相对的面上设置与所述弹片 (11) 相连且相同数目的金属接触点 (21),所述电池后盖 (20) 上还设置通过所述金属接触点 (21) 和弹片 (11) 与所述电子设备连接的器件。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电子设备的多功能电池后盖,其特征在于:所述电池后盖 (20) 上设有与所述电子设备主体 (10) 相对的安装槽 (25),所述器件安装在所述安装槽 (25) 内。

3. 根据权利要求 1 所述的一种电子设备的多功能电池后盖,其特征在于:所述电池后盖 (20) 为一体成型结构,所述器件内置于所述电池后盖 (20)。

4. 根据权利要求 1 所述的一种电子设备的多功能电池后盖,其特征在于:所述器件为电池 (22) 或喇叭 (23)。

5. 根据权利要求 1 所述的一种电子设备的多功能电池后盖,其特征在于:所述器件为无线充电线圈 (24),所述无线充电线圈 (24) 沿所述电池后盖 (20) 的边环绕设于所述电池后盖 (20) 的内表面上。

6. 根据权利要求 5 所述的一种电子设备的多功能电池后盖,其特征在于:金属接触点 (21) 位于所述无线充电线圈 (24) 环绕形成的方框内。

7. 根据权利要求 5 所述的一种电子设备的多功能电池后盖,其特征在于:金属接触点 (21) 位于所述无线充电线圈 (24) 环绕形成的方框外。

一种电子设备的多功能电池后盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子设备上的电池后盖,更具体地说是涉及一种电子设备的多功能电池后盖。

背景技术

[0002] 随着技术的不断发展,消费类电子产品,比如手机、平板等越来越薄,屏幕分辨率越来越高,因此设备的功耗也越来越大。与此同时,因为越来越薄,电池和喇叭等模块的设计空间就越来越小,设备的续航时间和音频效果的用户体验就越来越差。很多人都在抱怨自己手机的待机时间短,声音小,为此用户不得不随身携带一个笨重的移动电源,十分不便。另外,用户在不更换设备的情况下也很难体验当前便利的无线充电、快速充电等新技术。

[0003] 现有技术下,厂家为满足不同的客户需求,比如,有的用户喜欢轻薄的产品,有的喜欢续航时间长的,有的追求高品质喇叭效果,为此很多厂家不得不推出多个型号产品来满足不同的客户需求,既增加了成本,又耗费大量时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题在于提供一种电子设备的多功能电池后盖,采用在电池后盖设置与电子设备主体连接的器件,器件可以是电池、喇叭或无线充电线圈,从而使厂家在不更换产品的情况下,既节约成本又能缩短研发时间,同时还满足不同的客户需求。

[0005] 为解决上述技术问题,采用的技术方案为:一种电子设备的多功能电池后盖,包括电子设备主体及可与电子设备主体拆分开来的电池后盖,电子设备主体的底面上设置至少两个弹片,电池后盖上与所述电子设备主体的底面相对的面上设置与所述弹片相连且相同数目的金属接触点,所述电池后盖上还设置通过所述金属接触点和弹片与所述电子设备连接的器件。

[0006] 进一步的,所述电池后盖上设有与所述电子设备主体相对的安装槽,所述器件安装在所述安装槽内。

[0007] 进一步的,所述电池后盖为一体成型结构,所述器件内置于所述电池后盖。

[0008] 进一步的,所述器件为电池或喇叭。

[0009] 进一步的,所述器件为无线充电线圈,所述无线充电线圈沿所述电池后盖的边环绕设于所述电池后盖的内表面上。

[0010] 进一步的,金属接触点位于所述无线充电线圈环绕形成的方框内。

[0011] 进一步的,金属接触点位于所述无线充电线圈环绕形成的方框外。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 本实用新型的一种电子设备的多功能电池后盖,通过在电子设备主体的底面上设置弹片,电池后盖上设置与弹片连接且数目相同的金属接触点,电池后盖上还设置与电子设备连接的器件,器件可以是电池、喇叭或无线充电线圈,使厂家在不更换产品的情况下,

只需要换一个电池盖就可以实现或者延长设备的续航时间、或者给用户体验无线充电新技术、或者给设备增加一个大功率音响盒子,节省了大量的人力,节约了成本和缩短研发时间,同时还满足不同的客户需求。

附图说明

- [0014] 图 1 为本实用新型中电池后盖安装电池后与电子设备主体的翻开示意图。
- [0015] 图 2 为本实用新型中电池后盖安装电池后与电子设备主体的扣合示意图。
- [0016] 图 3 为本实用新型中电池后盖安装电池后的分解示意图。
- [0017] 图 4 为本实用新型中电池后盖安装电池的结构示意图。
- [0018] 图 5 为本实用新型中电池后盖安装喇叭后与电子设备主体的翻开示意图。
- [0019] 图 6 为本实用新型中电池后盖安装喇叭后与电子设备主体的扣合示意图。
- [0020] 图 7 为本实用新型中电池后盖安装喇叭后的分解示意图。
- [0021] 图 8 为本实用新型中电池后盖安装喇叭的结构示意图。
- [0022] 图 9 为本实用新型中电子设备主体的结构示意图。
- [0023] 图 10 为本实用新型电池后盖安装无线充电线圈的第一种结构示意图。
- [0024] 图 11 为本实用新型电池后盖安装无线充电线圈的第二种结构示意图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型详细说明：

[0026] 如图 1 至图 9 所示,一种电子设备的多功能电池后盖,包括电子设备主体 10 及可与电子设备主体 10 拆分开来的电池后盖 20,电子设备主体 10 的底面上设置至少两个弹片 11,本实施例的图中弹片 11 的数量为五个。这里除了可以在电子设备主体 10 的底面上设置弹片 11 外,也可以将弹片 11 更换成顶针。电池后盖 20 上与电子设备主体 10 的底面相对的面上设置与弹片 11 相连且相同数目的金属接触点 21,具体的说是在电池后盖 20 的内表面上设置有与电子设备主体 10 的底面上的弹片或顶针连接且数目相同的金属接触点 21,电池后盖 20 上还设置通过金属接触点 21 和弹片 11 与电子设备主体 10 连接的器件。这种电子设备的多功能电池后盖,使厂家在不更换产品的情况下,只需要换一个电池盖就可以实现或者延长设备的续航时间、或者给用户体验无线充电新技术、或者给设备增加一个大功率音响盒子,节省了大量的人力,节约了成本和缩短研发时间,同时还满足不同的客户需求。

[0027] 电池后盖 20 上设有与电子设备主体 10 相对的安装槽 25,器件安装在安装槽 25 内,另外,电池后盖 20 也可以为一体成型结构,器件内置于电池后盖 20,器件为电池 22 或喇叭 23。这里的安装槽 25 可以为向外凸起的,也可以为平面。

[0028] 如果器件为电池 22,此电子设备同时拥有两块电池,安装槽 25 内的电池和电子设备主体 10 内的电池通过弹片 11 和金属接触点 21 而连接,就可以实现或者延长电子设备的续航时间,另外电池后盖 20 上的安装槽 25 的形状为与电池形状想匹配的四边形。

[0029] 如果器件为喇叭 23,此电子设备同时拥有两个喇叭,安装槽 25 内的喇叭和电子设备主体 10 内的喇叭通过弹片 11 和金属接触点 21 而连接,给电子设备拥有一个更大功率的音响盒子。

[0030] 再如图 3 和图 7 所示,安装在安装槽 25 内的电池 22 或喇叭 23 的表面贴有贴纸 26。如上述所述的如果电池后盖 20 上设置安装槽 25,那么贴纸 26 就相当于和电池后盖 20 表面平齐的器件盖;如果电池后盖 20 为一体成型的,那么贴纸 26 是跟电池后盖 20 的内表面一体的。

[0031] 如图 10 所示,器件为无线充电线圈 24,无线充电线圈 24 沿电池后盖 20 的边环绕设于电池后盖 20 的内表面上,金属接触点 21 位于无线充电线圈 24 环绕形成的方框内。

[0032] 如图 11 所示,器件为无线充电线圈 24,无线充电线圈 24 沿电池后盖 20 的边环绕设于电池后盖 20 的内表面上,金属接触点 21 位于无线充电线圈 24 环绕形成的方框外。

[0033] 本实用新型中的电子设备可为手机、平板、手持游戏机或电子穿戴等。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

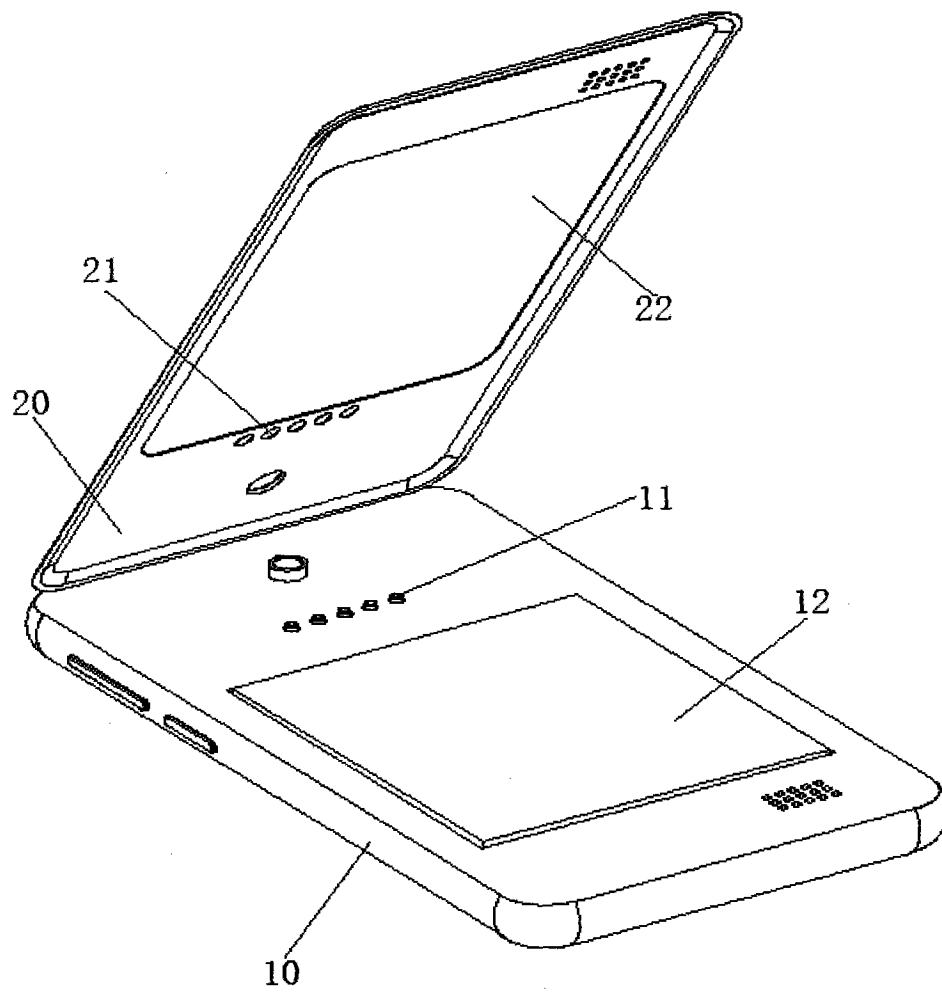


图 1

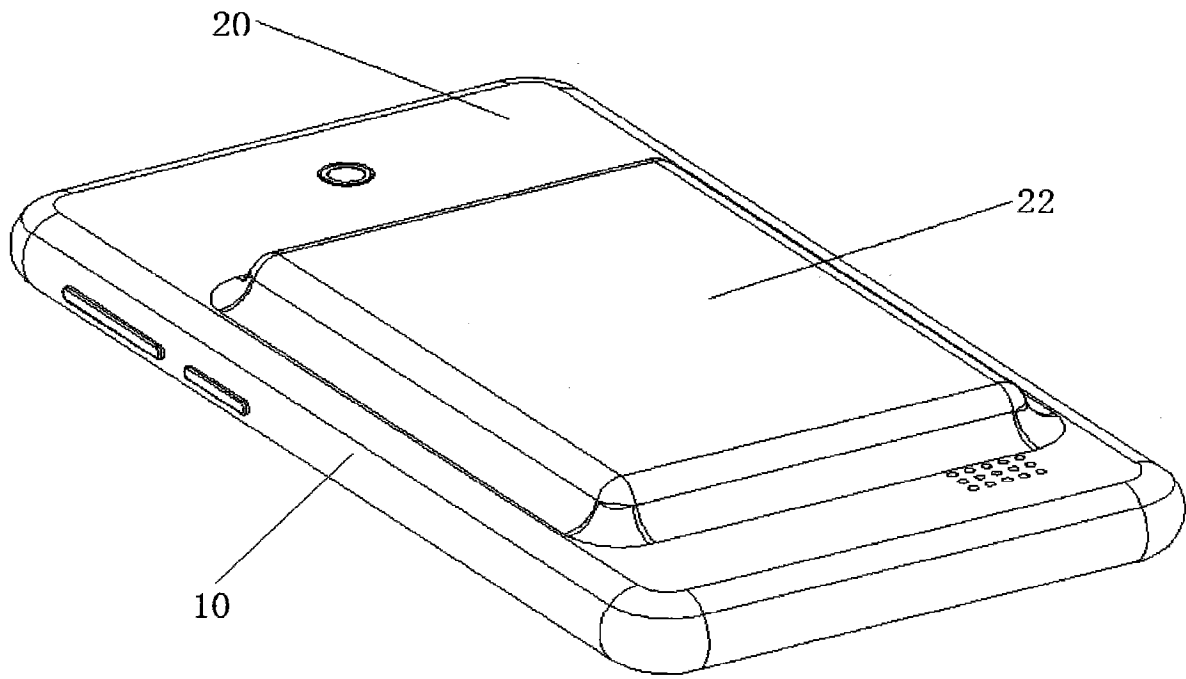


图 2

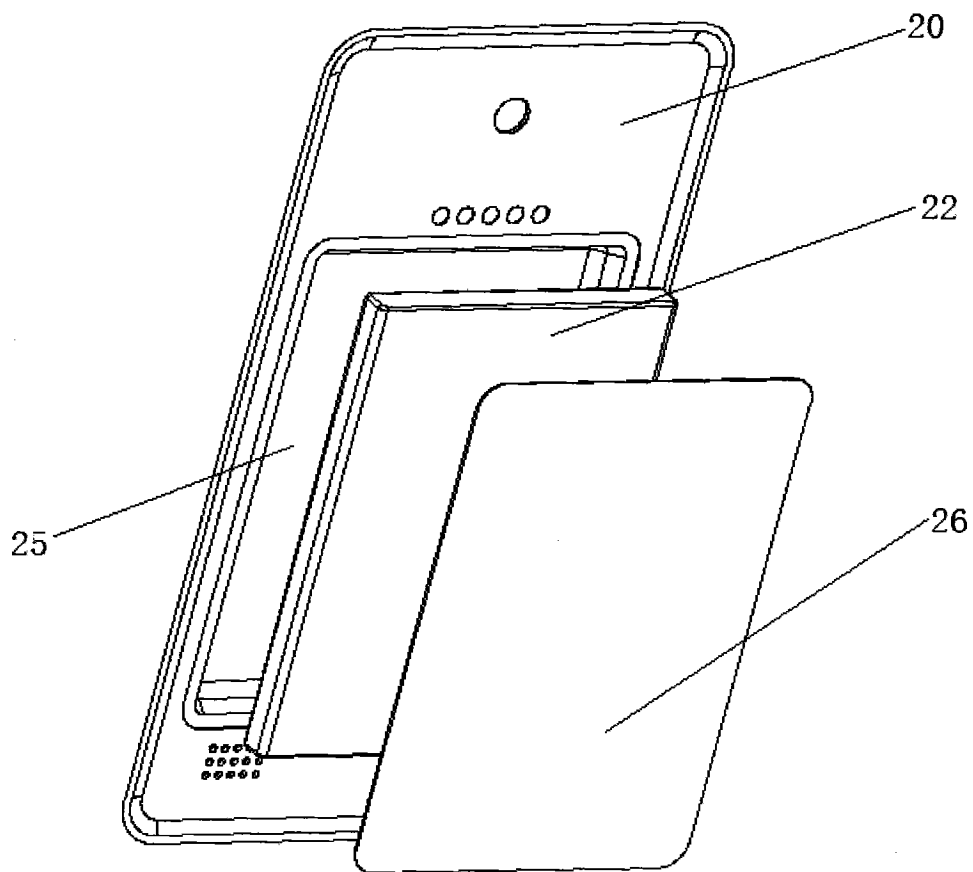


图 3

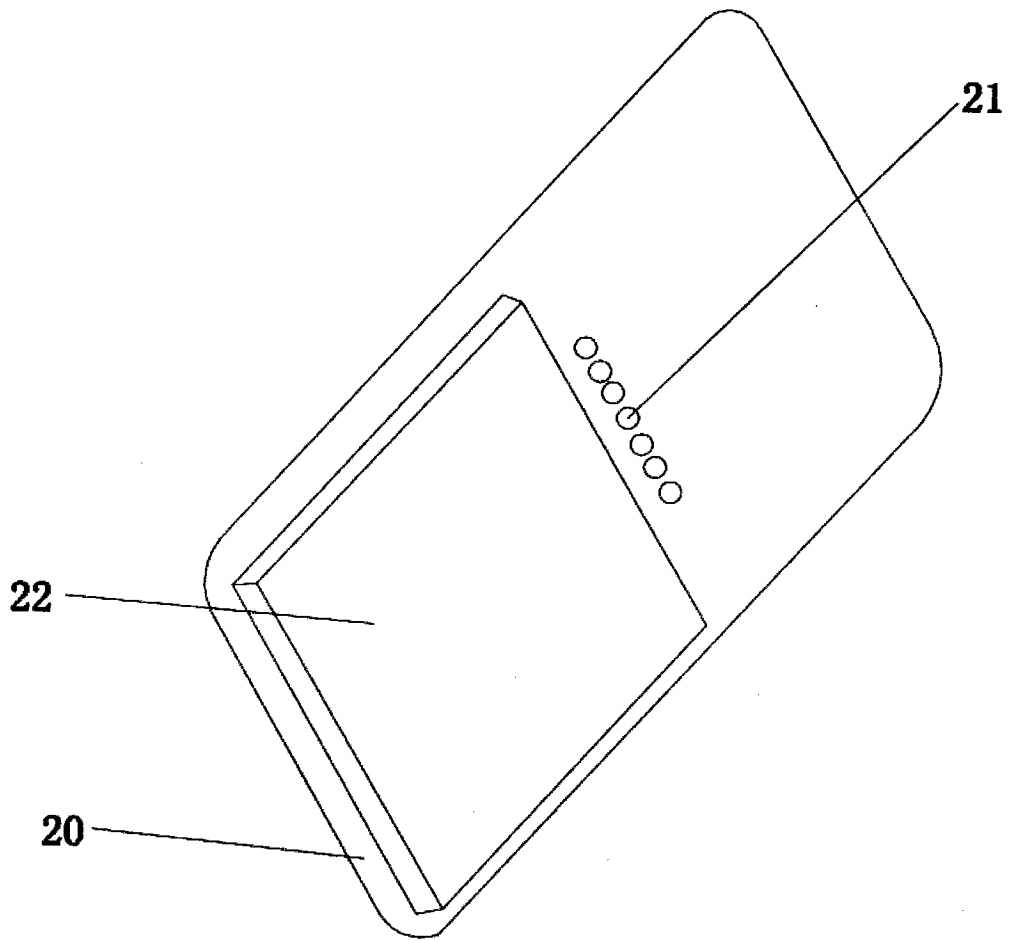


图 4

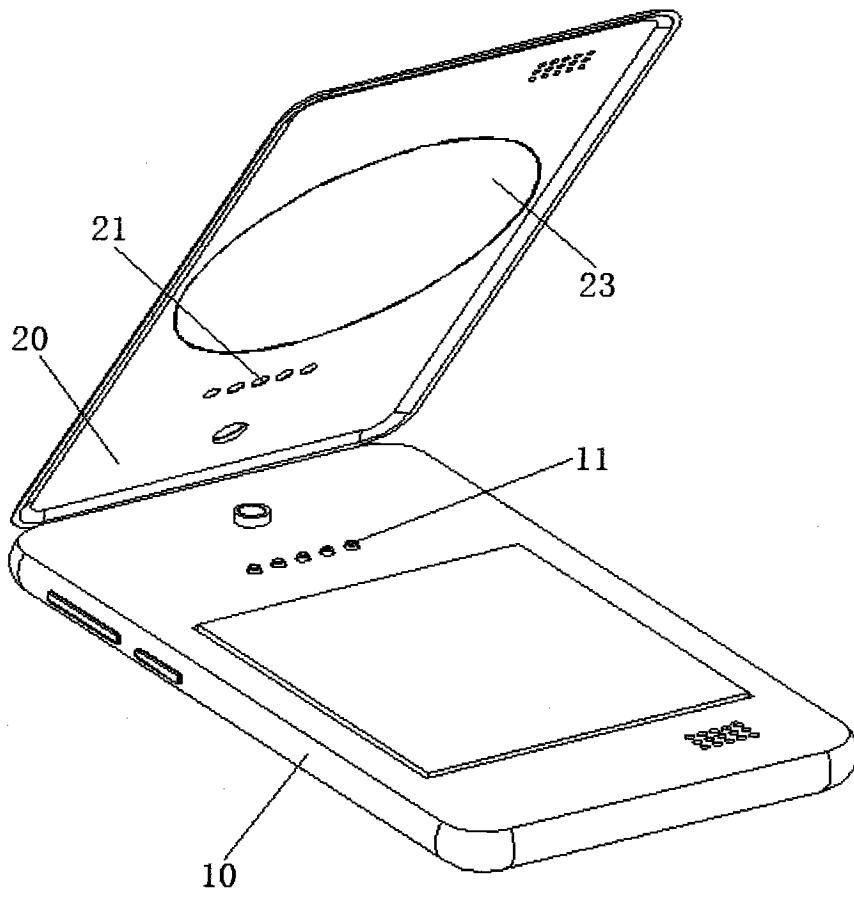


图 5

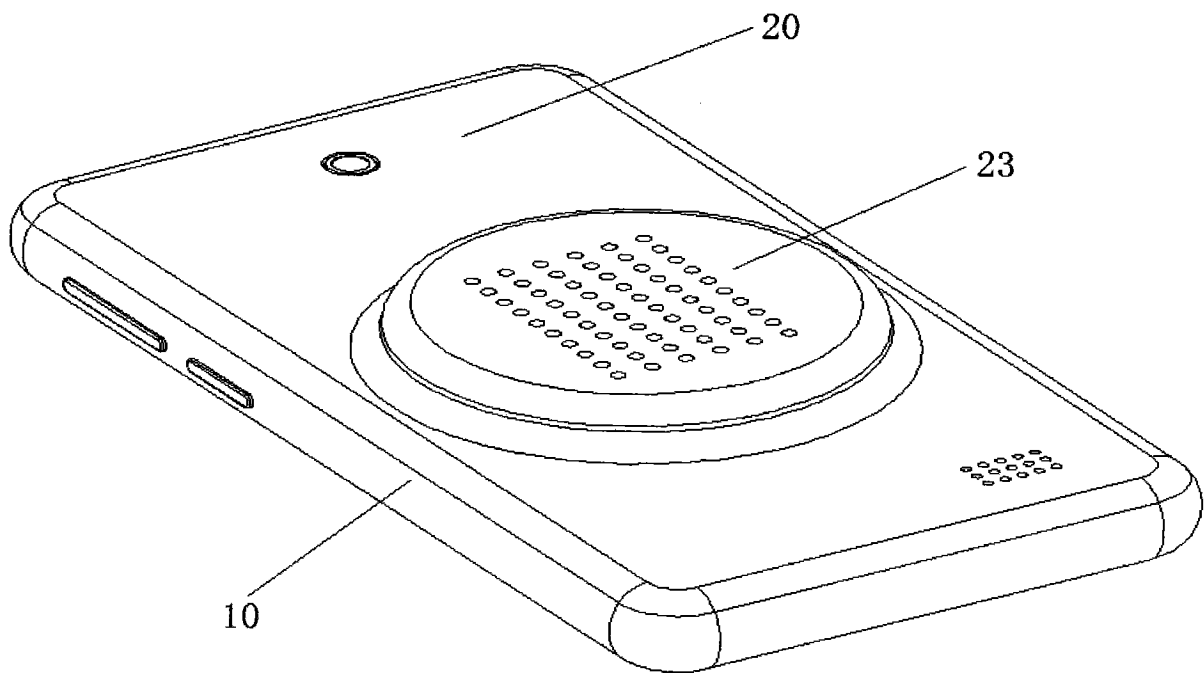


图 6

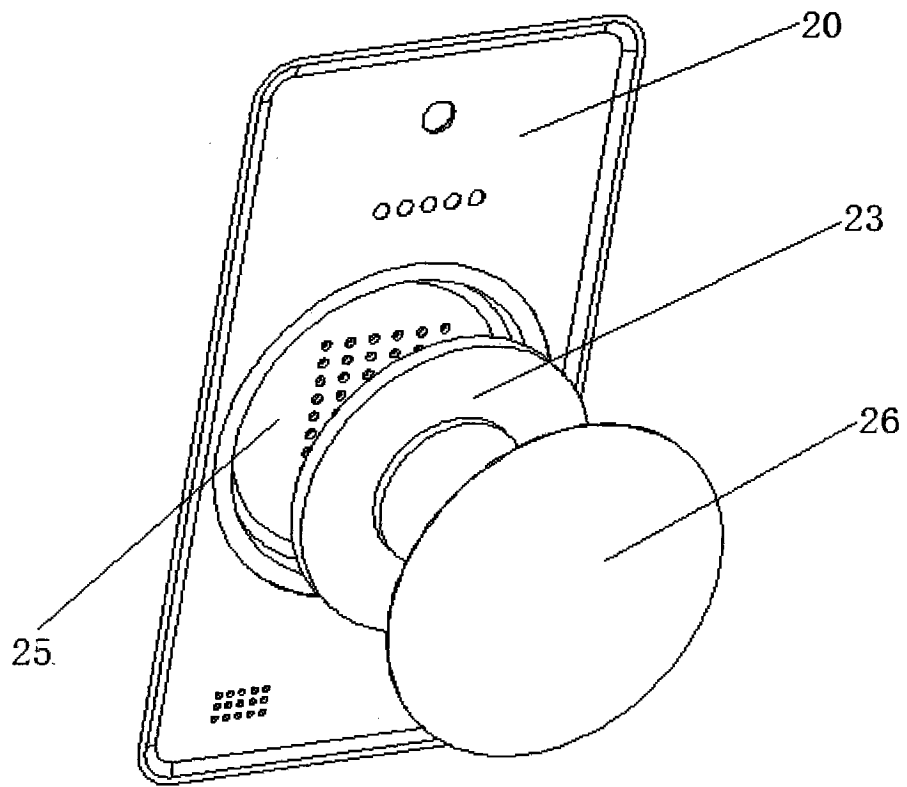


图 7

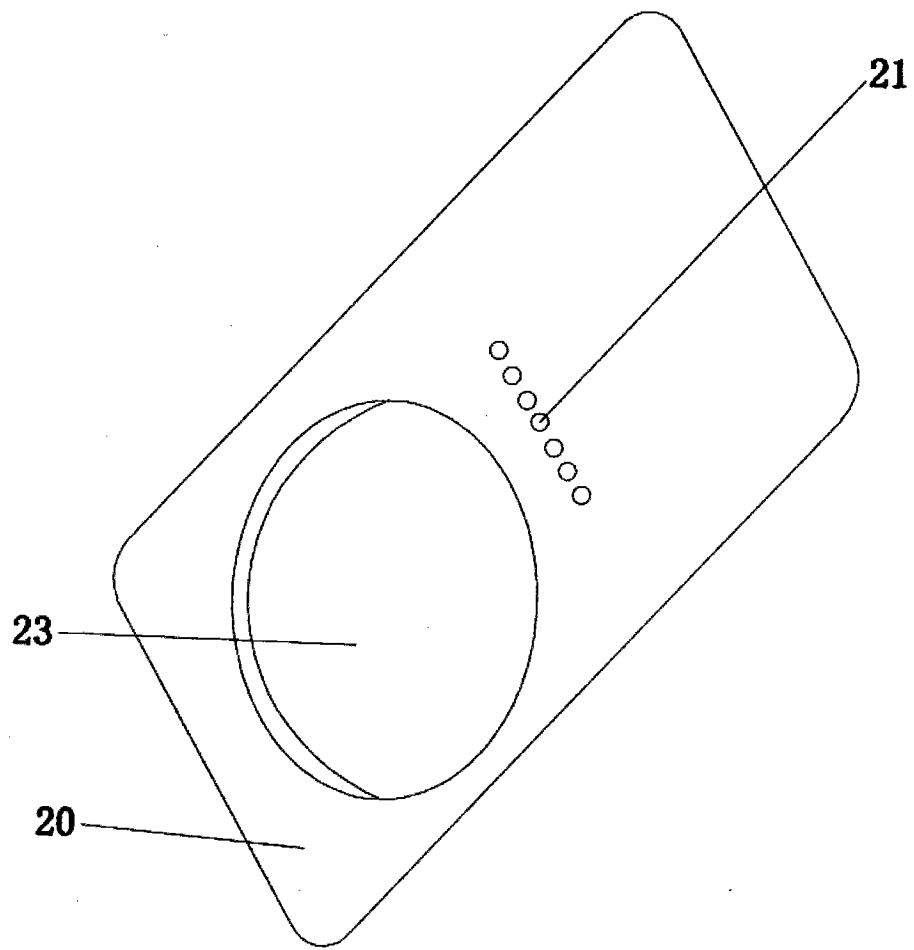


图 8

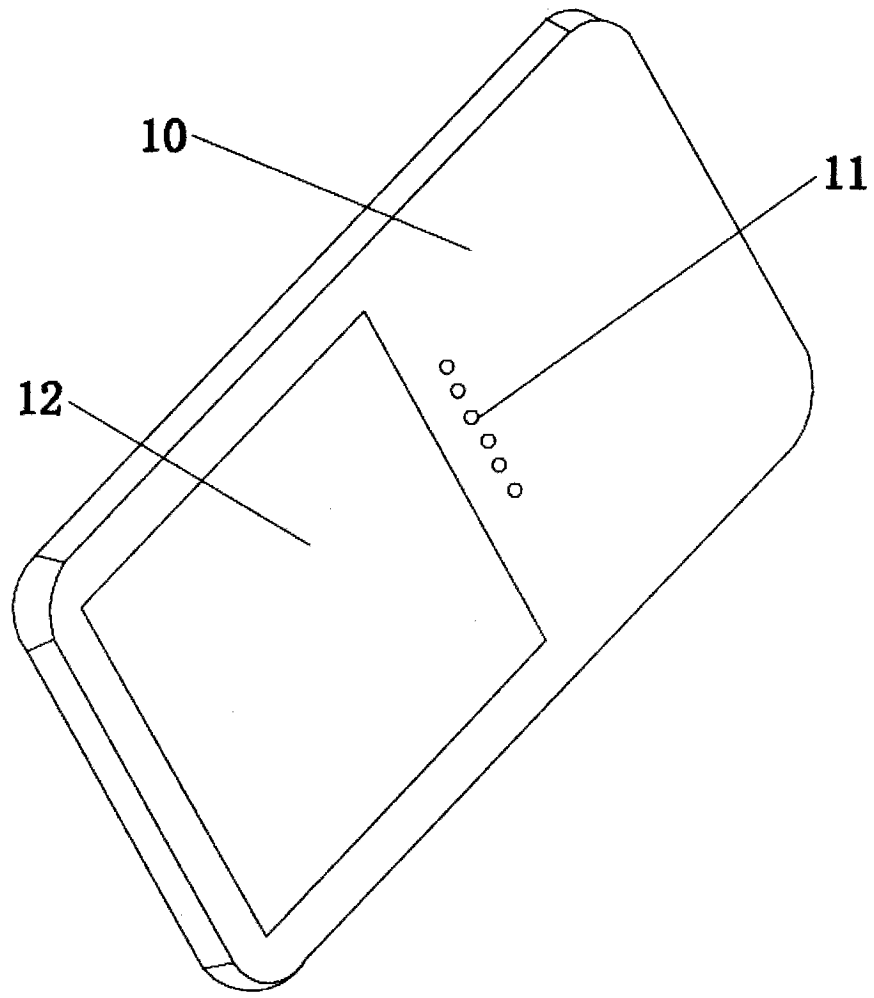


图 9

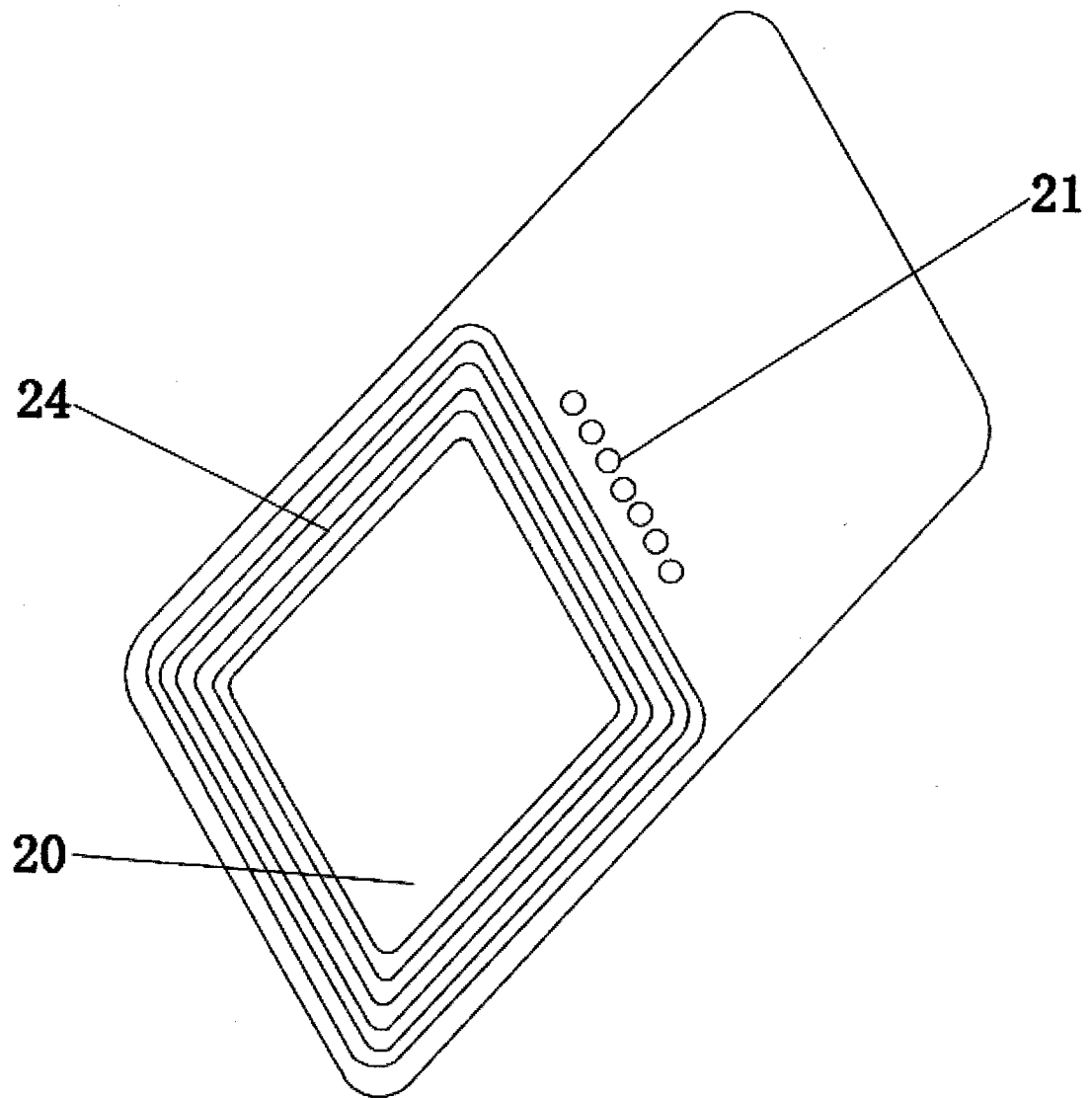


图 10

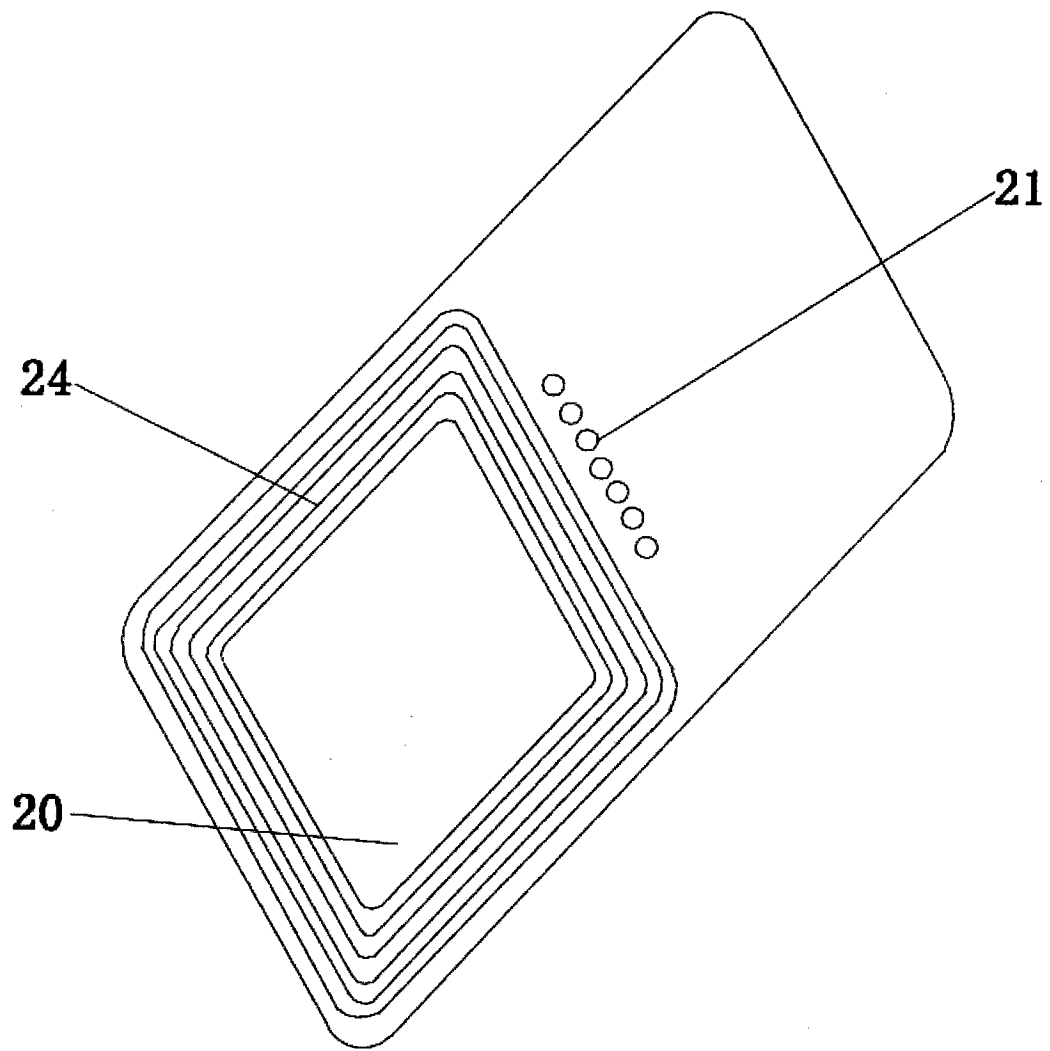


图 11