



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212162879 U

(45) 授权公告日 2020.12.15

(21) 申请号 202021113142.6

(22) 申请日 2020.06.16

(73) 专利权人 深圳市爱协生科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市新安街道留芳
路6号庭威工业园3号楼7楼D、E区

(72) 发明人 罗钟群 钟新宇 许立仁

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 宫建华

(51) Int.Cl.

H02J 7/00 (2006.01)

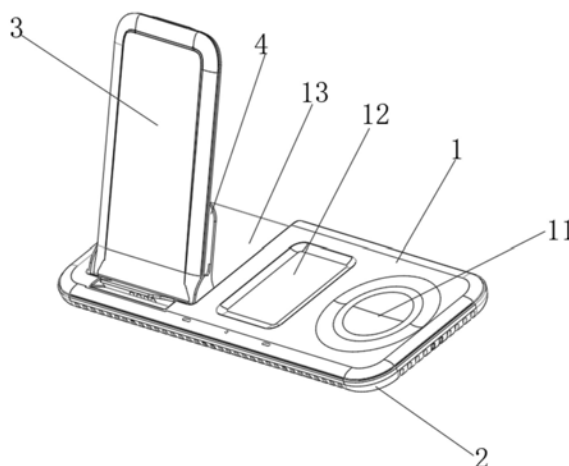
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可旋转和拆分的无线充电座

(57) 摘要

本实用新型涉及充电座技术领域,尤其是一种可旋转和拆分的无线充电座,包括底座和充电支架,底座包括底座面壳和底座底壳,底座面壳上设穿戴设备充电仓、耳机充电仓和收纳槽,底座内设穿戴设备充电线圈、耳机充电线圈及控制主板,收纳槽内设旋转支架,充电支架可拆卸式连接在旋转支架内,充电支架包括支架底壳和支架面壳,支架底壳和支架面壳间设有电池和手机充电线圈,充电支架底部固定设有磁吸式充电母端,旋转支架顶部固定设有磁吸式充电公端。本实用新型可同时为手机、手表和耳机等可穿戴电子设备充电,可手机角度,同时充电支架可分离使用,具有市场前景,适合推广。



1. 一种可旋转和拆分的无线充电座,包括底座和转动连接在底座一侧的充电支架(3),其特征在于,所述底座包括相互对合的底座面壳(1)和底座底壳(2),所述底座面壳(1)外壁一侧依次设有穿戴设备充电仓(11)、耳机充电仓(12)和收纳槽(13),所述底座内固定设有穿戴设备充电线圈(7)、耳机充电线圈(6)及控制主板(5),所述收纳槽(13)内转动连接设有旋转支架(4),所述充电支架(3)可拆卸式连接在所述旋转支架(4)内,所述充电支架(3)包括相互对合的支架底壳(31)和支架面壳(34),所述支架底壳(31)和支架面壳(34)间夹接固定设有电池(32)和手机充电线圈(33),所述充电支架(3)底部固定设有用于所述电池(32)和手机充电线圈(33)供电的磁吸式充电母端(35),所述旋转支架(4)顶部固定设有与所述磁吸式充电母端(35)相匹配的磁吸式充电公端(41)。

2. 根据权利要求1所述的一种可旋转和拆分的无线充电座,其特征在于,所述旋转支架(4)的底部两侧分别设有凸台(42)和轴孔(43),所述收纳槽(13)的槽底一侧固定设有与所述轴孔(43)相匹配的阻尼转轴(131),所述收纳槽(13)的槽底另一侧设有与所述凸台(42)相匹配的通孔,所述旋转支架(4)通过所述阻尼转轴(131)及凸台(42)实现角度可调节的转动连接在所述收纳槽(13)内。

3. 根据权利要求1所述的一种可旋转和拆分的无线充电座,其特征在于,所述控制主板(5)为以单片机为核心的电路板,所述控制主板(5)通过导线外接电源,所述耳机充电线圈(6)、穿戴设备充电线圈(7)及磁吸式充电公端(41)均通过导线与所述控制主板(5)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可旋转和拆分的无线充电座,其特征在于,所述底座底壳(2)的底部四角均固定设有防滑脚垫。

5. 根据权利要求1所述的一种可旋转和拆分的无线充电座,其特征在于,所述底座底壳(2)及支架底壳(31)的壳体上均设有贯穿的散热孔。

一种可旋转和拆分的无线充电座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电座技术领域,尤其涉及一种可旋转和拆分的无线充电座。

背景技术

[0002] 随着越来越多的智能手机、智能穿戴、耳机等电子产品都配置了无线充电功能,人们对无线充电座的需求也越来越多。传统的充电器需要携带多条充电线,给不同品牌的手机充电,使用无线充电器则没有这些烦恼,一个无线充电器可以给不同型号的智能电子产品充电。但是,现有的无线充电器多为水平放置或固定角度放置,用户在充电的同时使用智能电子产品存在诸多不便,例如视角不佳等,另外,有时候充电时要用手机,固定在一个地方,就会感觉不方便,为此我们提出一种可旋转和拆分的无线充电座来解决以上问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在现在的无线充电座手机角度不可调节且不能拆分使用,便捷性差的缺点,而提出的一种可旋转和拆分的无线充电座。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种可旋转和拆分的无线充电座,包括底座和转动连接在底座一侧的充电支架,所述底座包括相互对合的底座面壳和底座底壳,所述底座面壳外壁一侧依次设有穿戴设备充电仓、耳机充电仓和收纳槽,所述底座内固定设有穿戴设备充电线圈、耳机充电线圈及控制主板,所述收纳槽内转动连接设有旋转支架,所述充电支架可拆卸式连接在所述旋转支架内,所述充电支架包括相互对合的支架底壳和支架面壳,所述支架底壳和支架面壳间夹接固定设有电池和手机充电线圈,所述充电支架底部固定设有用于所述电池和手机充电线圈供电的磁吸式充电母端,所述旋转支架顶部固定设有与所述磁吸式充电母端相匹配的磁吸式充电公端。

[0006] 优选的,所述旋转支架的底部两侧分别设有凸台和轴孔,所述收纳槽的槽底一侧固定设有与所述轴孔相匹配的阻尼转轴,所述收纳槽的槽底另一侧设有与所述凸台相匹配的通孔,所述旋转支架通过所述阻尼转轴及凸台实现角度可调节的转动连接在所述收纳槽内。

[0007] 优选的,所述控制主板为以单片机为核心的电路板,所述控制主板通过导线外接电源,所述耳机充电线圈、穿戴设备充电线圈及磁吸式充电公端均通过导线与所述控制主板电性连接。

[0008] 优选的,所述底座底壳的底部四角均固定设有防滑脚垫。

[0009] 优选的,所述底座底壳及支架底壳的壳体上均设有贯穿的散热孔。

[0010] 本实用新型提出的一种可旋转和拆分的无线充电座,有益效果在于:本实用新型与传统技术相比,可同时为手机、手表和耳机等可穿戴电子设备充电,同时通过阻尼转轴连接的旋转支架以及可拆卸式连接在旋转支架内的充电支架,可使贴靠在充电支架上的手机实现任意角度的停留,可以满足不同人群、不同场景的使用,同时从旋转支架内拆离充电支

架,将充电支架贴合在手机上使用,可实现移动充电宝的功能,本实用新型功能多样,应用场景广泛,具有市场前景,适合推广。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种可旋转和拆分的无线充电座的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种可旋转和拆分的无线充电座的调节角度使用时结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型提出的充电支架脱离旋转支架时的结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型提出的一种可旋转和拆分的无线充电座的爆炸结构示意图;

[0015] 图5为本实用新型中提出的充电支架的爆炸结构示意图。

[0016] 图中:底座面壳1、穿戴设备充电仓11、耳机充电仓12、收纳槽13、阻尼转轴131、底座底壳2、充电支架3、支架底壳31、电池32、手机充电线圈33、支架面壳34、磁吸式充电母端35、旋转支架4、磁吸式充电公端41、凸台42、轴孔43、控制主板5、耳机充电线圈6、穿戴设备充电线圈7。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0018] 参照图1-5,一种可旋转和拆分的无线充电座,包括底座和转动连接在底座一侧的充电支架3,底座包括相互对合的底座面壳1和底座底壳2,底座底壳2的底部四角均固定设有防滑脚垫,提升了使用时的防滑性能,底座面壳1外壁一侧依次设有穿戴设备充电仓11、耳机充电仓12和收纳槽13,底座内固定设有穿戴设备充电线圈7、耳机充电线圈6及控制主板5,收纳槽13内转动连接设有旋转支架4,,旋转支架4的底部两侧分别设有凸台42和轴孔43,收纳槽13的槽底一侧固定设有与轴孔43相匹配的阻尼转轴131,收纳槽13的槽底另一侧设有与凸台42相匹配的通孔,旋转支架4通过阻尼转轴131及凸台42实现角度可调节的转动连接在收纳槽13内。

[0019] 充电支架3可拆卸式连接在旋转支架4内,充电支架3包括相互对合的支架底壳31和支架面壳34,底座底壳2及支架底壳31的壳体上均设有贯穿的散热孔,提升了使用时的散热性能,支架底壳31和支架面壳34间夹接固定设有电池32和手机充电线圈33,充电支架3底部固定设有用于电池32和手机充电线圈33供电的磁吸式充电母端35,旋转支架4顶部固定设有与磁吸式充电母端35相匹配的磁吸式充电公端41,控制主板5为以单片机为核心的电路板,控制主板5通过导线外接电源,耳机充电线圈6、穿戴设备充电线圈7及磁吸式充电公端41均通过导线与控制主板5电性连接,在控制主板5的控制下,当充电支架3的磁吸式充电母端35与磁吸式充电公端41对合时,电池32处于保护状态,不直接为手机充电线圈33供电,只有当磁吸式充电母端35与磁吸式充电公端41脱离时,电池32才为手机充电线圈33供电。

[0020] 本实用新型与传统技术相比,可同时为手机、手表和耳机等可穿戴电子设备充电,同时通过阻尼转轴131连接的旋转支架4以及可拆卸式连接在旋转支架4内的充电支架3,可使贴靠在充电支架3上的手机实现任意角度的停留,可以满足不同人群、不同场景的使用,

同时从旋转支架4内拆离充电支架3,将充电支架3贴合在手机上使用,可实现移动充电宝的功能,本实用新型功能多样,应用场景广泛,具有市场前景,适合推广。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,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,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

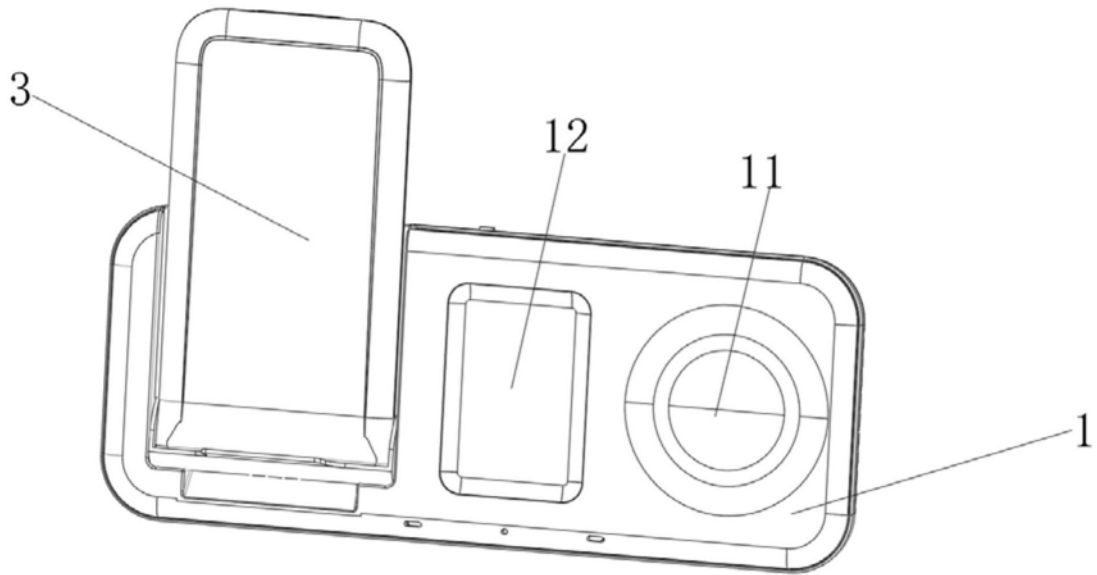


图1

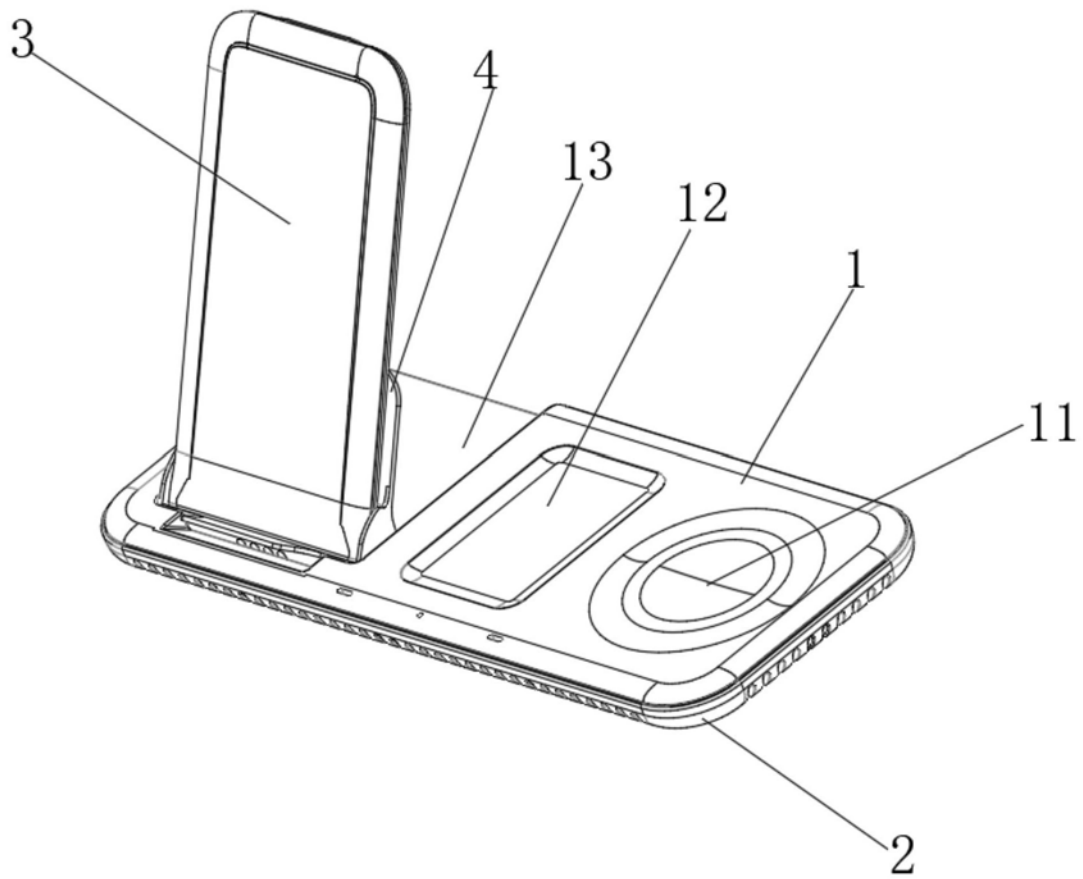


图2

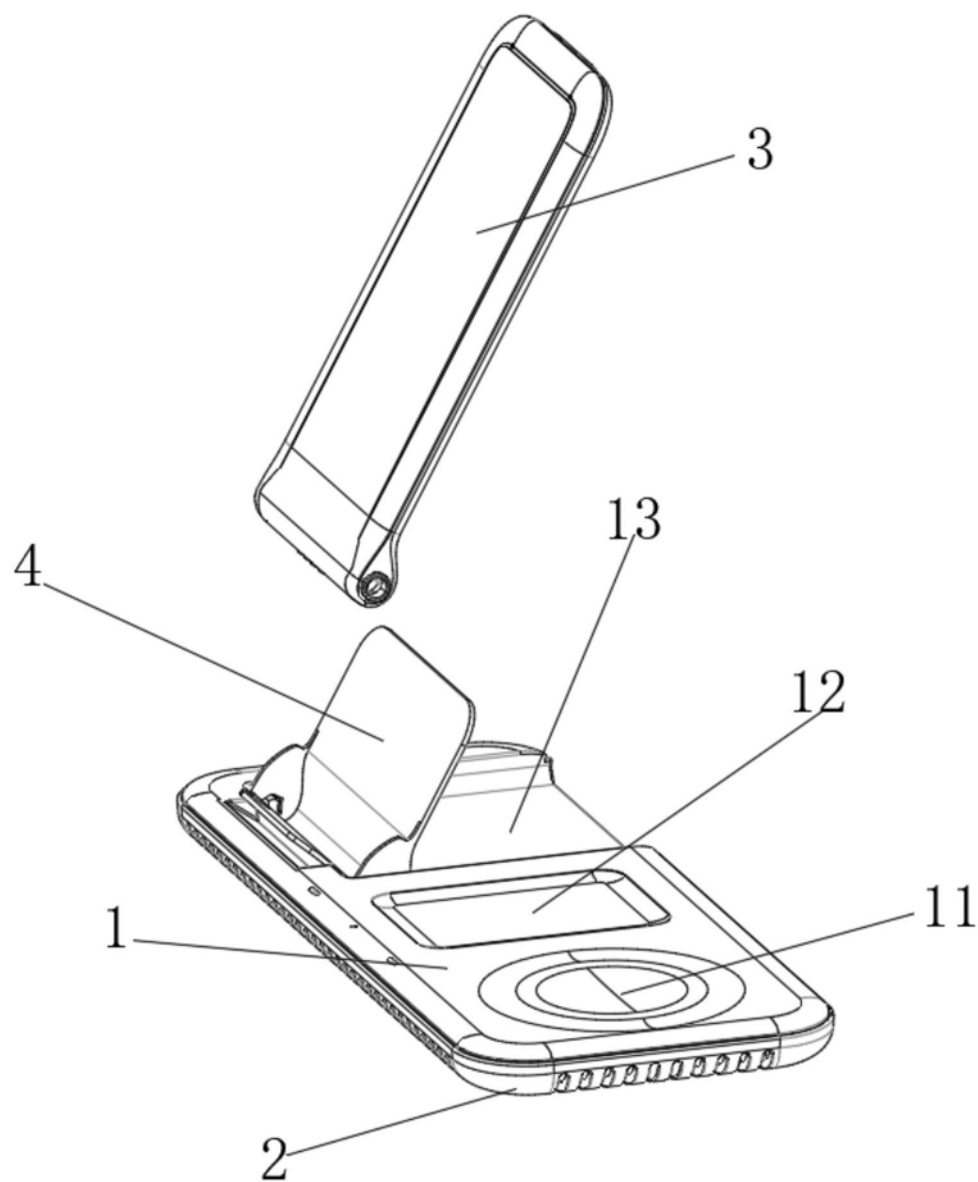


图3

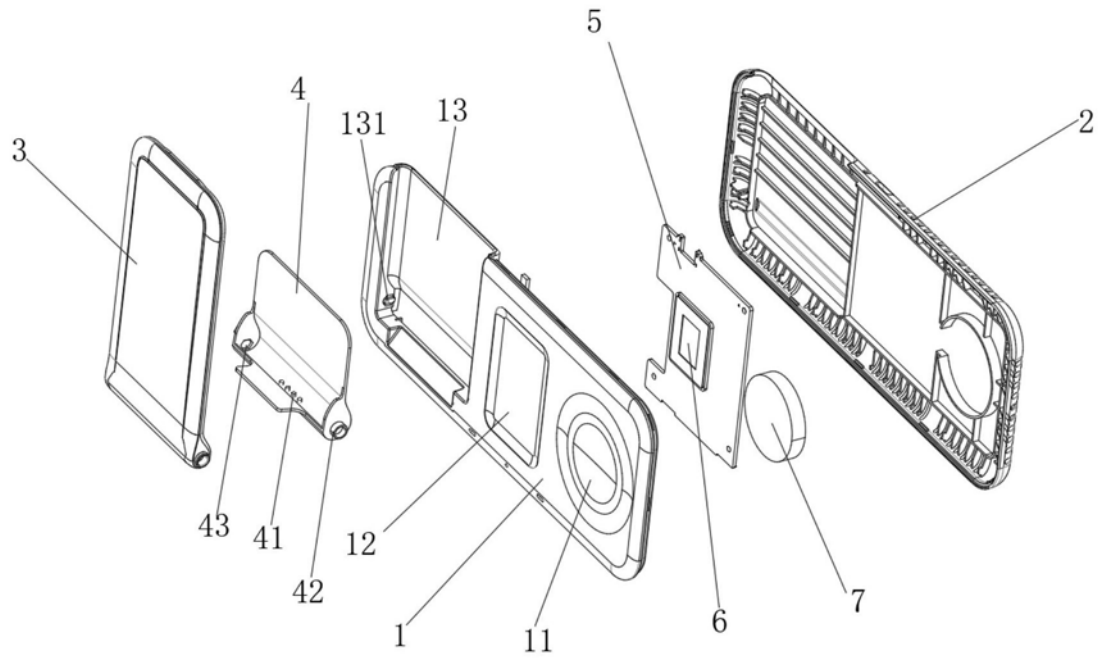


图4

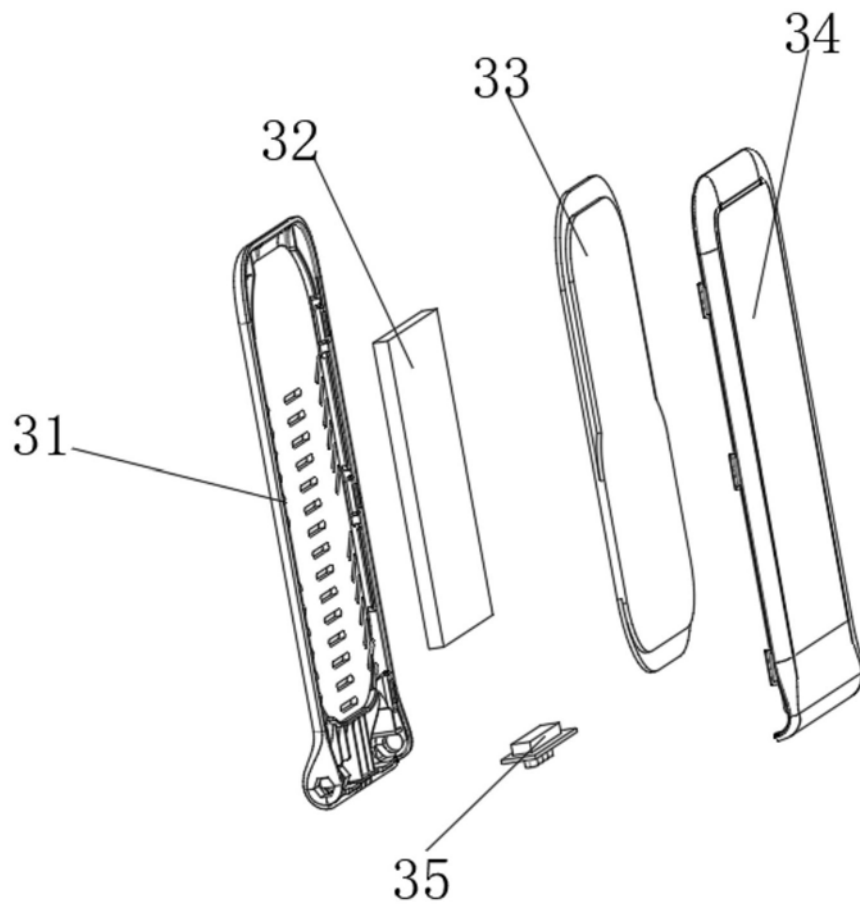


图5