



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222916075 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 27

(21) 申请号 202421672711.9

(22) 申请日 2024.07.15

(73) 专利权人 东莞市聚源精密科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市石碣镇石碣村
东风南路75号石碣村委会中心工业区
K栋四楼

(72) 发明人 谢志虎

(74) 专利代理机构 深圳倚智知识产权代理事务
所(普通合伙) 44632

专利代理师 钟火军

(51) Int. Cl.

H04M 1/04 (2006.01)

H02J 7/00 (2006.01)

H02J 50/00 (2016.01)

H02J 50/40 (2016.01)

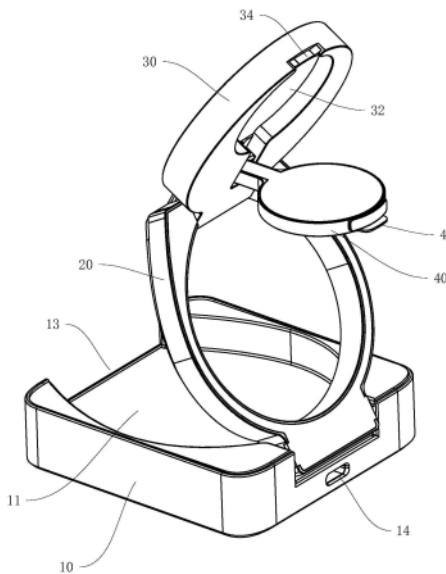
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种无线充电折叠支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无线充电折叠支架，包括底座，支撑环，无线充电面板和支撑板；所述底座设有第一收纳槽，所述支撑环的底部与第一收纳槽的边缘通过第一铰接轴铰接，所述支撑环的顶部与无线充电面板的底部通过第二铰接轴铰接，所述支撑环可转动收纳在第一收纳槽内，所述无线充电面板可转动收纳在支撑环内，所述无线充电面板内设有第一无线充电模块，所述无线充电面板的背面设有第二收纳槽，所述支撑板与第二收纳槽的边缘通过第三铰接轴铰接，所述支撑板可转动收纳在第二收纳槽内，所述支撑板内设有第二无线充电模块。它的优点是体积小，方便携带，结构简单，可以对手机，手表等电子产品充电。



1. 一种无线充电折叠支架,其特征在于,包括底座,支撑环,无线充电面板和支撑板;所述底座设有第一收纳槽,所述支撑环的底部与第一收纳槽的边缘通过第一铰接轴铰接,所述支撑环的顶部与无线充电面板的底部通过第二铰接轴铰接,所述支撑环可转动收纳在第一收纳槽内,所述无线充电面板可转动收纳在支撑环内,所述无线充电面板内设有第一无线充电模块,所述无线充电面板的背面设有第二收纳槽,所述支撑板与第二收纳槽的边缘通过第三铰接轴铰接,所述支撑板可转动收纳在第二收纳槽内,所述支撑板内设有第二无线充电模块。

2. 根据权利要求1所述的无线充电折叠支架,其特征在于,所述底座内设有控制板,所述第一无线充电模块和第二无线充电模块分别与控制板连接。

3. 根据权利要求1所述的无线充电折叠支架,其特征在于,所述底座的边缘设有开口槽,所述开口槽与第一收纳槽连通。

4. 根据权利要求1所述的无线充电折叠支架,其特征在于,所述第一铰接轴外设有第一角度调节结构,所述第一角度调节结构包括第一转动片,第二转动片和第一紧固件,所述第一转动片和第二转动片分别套设在第一铰接轴外,所述第一紧固件套设在第一铰接轴外使得第一转动片和第二转动片相互压紧,所述第一转动片的端面设有第一凹槽,所述第二转动片靠近第一转动片的端面设有第一凸起,所述第一转动片的边缘延伸有与底座固定连接的第一连接片,所述第一铰接轴的一端与支撑环的底部固定连接。

5. 根据权利要求1或4所述的无线充电折叠支架,其特征在于,所述第二铰接轴外设有第二角度调节结构,所述第二角度调节结构包括第三转动片,第四转动片和第二紧固件,所述第三转动片和第四转动片分别套设在第二铰接轴外,所述第二紧固件套设在第二铰接轴外使得第三转动片和第四转动片相互压紧,所述第三转动片的端面设有第三凹槽,所述第四转动片靠近第三转动片的端面设有第四凸起,所述第三转动片的边缘延伸有与无线充电面板固定连接的第三连接片,所述第二铰接轴的一端与支撑环的顶部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的无线充电折叠支架,其特征在于,所述第三铰接轴外套设有阻尼套,所述支撑板用于支撑手表,所述第二无线充电模块用于对手表充电。

7. 根据权利要求1所述的无线充电折叠支架,其特征在于,所述支撑板的边缘设有翻转片,所述无线充电面板的边缘设有缺口槽,所述缺口槽与第二收纳槽连通,当支撑板转动收纳在第二收纳槽内时,翻转片位于缺口槽内。

一种无线充电折叠支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折叠支架技术领域,尤其是一种无线充电折叠支架。

背景技术

[0002] 专利号为CN202220029883.9,公开了一种磁吸式手机折叠支架,包括依次旋转连接的外框、折叠片和内框,外框的框面上设置有凹槽,凹槽内安装有多个磁铁块,支架自身可快速便捷地折叠变化,形成三段式或两段式的支撑结构,也利于收纳携带,该磁吸式手机折叠支架能够方便支撑手机,也方便收纳携带,但磁吸式手机折叠支架存在一些不足之处,如不能够对电子产品充电,只是单一起到支撑手机的作用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有技术的不足,提供一种无线充电折叠支架。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案。

[0005] 一种无线充电折叠支架,包括底座,支撑环,无线充电面板和支撑板;所述底座设有第一收纳槽,所述支撑环的底部与第一收纳槽的边缘通过第一铰接轴铰接,所述支撑环的顶部与无线充电面板的底部通过第二铰接轴铰接,所述支撑环可转动收纳在第一收纳槽内,所述无线充电面板可转动收纳在支撑环内,所述无线充电面板内设有第一无线充电模块,所述无线充电面板的背面设有第二收纳槽,所述支撑板与第二收纳槽的边缘通过第三铰接轴铰接,所述支撑板可转动收纳在第二收纳槽内,所述支撑板内设有第二无线充电模块。

[0006] 一种优选方案是所述底座内设有控制板,所述第一无线充电模块和第二无线充电模块分别与控制板连接。

[0007] 一种优选方案是所述底座的边缘设有开口槽,所述开口槽与第一收纳槽连通。

[0008] 一种优选方案是所述第一铰接轴外设有第一角度调节结构,所述第一角度调节结构包括第一转动片,第二转动片和第一紧固件,所述第一转动片和第二转动片分别套设在第一铰接轴外,所述第一紧固件套设在第一铰接轴外使得第一转动片和第二转动片相互压紧,所述第一转动片的端面设有第一凹槽,所述第二转动片靠近第一转动片的端面设有第一凸起,所述第一转动片的边缘延伸有与底座固定连接的第一连接片,所述第一铰接轴的一端与支撑环的底部固定连接。

[0009] 一种优选方案是所述第二铰接轴外设有第二角度调节结构,所述第二角度调节结构包括第三转动片,第四转动片和第二紧固件,所述第三转动片和第四转动片分别套设在第二铰接轴外,所述第二紧固件套设在第二铰接轴外使得第三转动片和第四转动片相互压紧,所述第三转动片的端面设有第三凹槽,所述第四转动片靠近第三转动片的端面设有第四凸起,所述第三转动片的边缘延伸有与无线充电面板固定连接的第三连接片,所述第二铰接轴的一端与支撑环的顶部固定连接。

[0010] 一种优选方案是所述第三铰接轴外套设有阻尼套,所述支撑板用于支撑手表,所述第二无线充电模块用于对手表充电。

[0011] 一种优选方案是所述支撑板的边缘设有翻转片,所述无线充电面板的边缘设有缺口槽,所述缺口槽与第二收纳槽连通,当支撑板转动收纳在第二收纳槽内时,翻转片位于缺口槽内。

[0012] 本实用新型实施例提供的无线充电折叠支架至少具有以下有益效果:体积小,方便携带,结构简单,能够同时对手机,手表等电子产品充电,功能多样。

[0013] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本实用新型的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举较佳实施例,并配合附图,详细说明如下。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型合拢时的立体图;

[0015] 图2是本实用新型展开时的立体图;

[0016] 图3是本实用新型的爆炸图;

[0017] 图4是本实用新型中第一角度调节结构的爆炸图;

[0018] 图5是本实用新型中第二角度调节结构的爆炸图。

具体实施方式

[0019] 为阐述本申请的思想及目的,下面将结合附图和具体实施例对本申请作进一步的说明。

[0020] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本申请技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文中在申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本申请;本申请的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。本申请的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”、“第二”“左”、“右”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。

[0021] 在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本申请的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0022] 如图1至图5所示,本申请实施例提供一种无线充电折叠支架,包括底座10,支撑环20,无线充电面板30和支撑板40;所述底座10设有第一收纳槽11,所述支撑环20的底部与第一收纳槽11的边缘通过第一铰接轴12铰接,所述支撑环20的顶部与无线充电面板30的底部通过第二铰接轴21铰接,所述支撑环20可转动收纳在第一收纳槽11内,所述无线充电面板30可转动收纳在支撑环20内,所述无线充电面板30内设有第一无线充电模块31,所述无线充电面板30的背面设有第二收纳槽32,所述支撑板40与第二收纳槽32的边缘通过第三铰接轴33铰接,所述支撑板40可转动收纳在第二收纳槽32内,所述支撑板40内设有第二无线充电模块41。

[0023] 如图1至图5所示,底座10可以是方形,圆形或者多边形。支撑环20可转动收纳在第一收纳槽11内,也可以旋转展开来;无线充电面板30可转动收纳在支撑环20内,也可以旋转展开来;支撑板40可转动收纳在第二收纳槽32内,也可以旋转展开来。第一无线充电模块31可以对手机等电子产品充电,当需要对手机等电子产品充电时,无线充电面板30从支撑环20内旋转开,支撑环20从第一收纳槽11内旋转开,无线充电面板30支撑手机等电子产品,第一无线充电模块31可以对手机等电子产品充电。

[0024] 如图1至图5所示,第二无线充电模块41可以对手表等电子产品充电,当需要对手表等电子产品充电时,支撑板40从第二收纳槽32内旋转开,支撑板40支撑手表等电子产品,第二无线充电模块41可以对手表等电子产品充电。

[0025] 如图1至图5所示,当不需要使用时,支撑板40可以收纳在第二收纳槽32内,无线充电面板30收纳在支撑环20内,支撑环20收纳在第一收纳槽11内。无线充电面板30的厚度与支撑环20的厚度相同,支撑环20的厚度与第一收纳槽11的深度相等。

[0026] 如图1至图5所示,本实用新型体积小,方便携带,可以对手机,手表等电子产品充电。

[0027] 如图1至图5所示,所述底座10内设有控制板12,所述第一无线充电模块31和第二无线充电模块41分别与控制板12连接。控制板12控制第一无线充电模块31和第二无线充电模块41对外部电子产品充电。底座10的侧壁设有充电接口14,充电接口14与控制板12连接,充电接口14用于与外部电源连接,外部电源通过充电接口14、第一无线充电模块31、第二无线充电模块41对电子产品进行充电。

[0028] 如图1至图5所示,所述底座10的边缘设有开口槽13,所述开口槽13与第一收纳槽11连通。开口槽13方便支撑环20从第一收纳槽11内旋出后展开。

[0029] 如图1至图5所示,所述第一铰接轴12外设有第一角度调节结构50,所述第一角度调节结构50包括第一转动片51,第二转动片52和第一紧固件53,所述第一转动片51和第二转动片52分别套设在第一铰接轴12外,所述第一紧固件53套设在第一铰接轴12外使得第一转动片51和第二转动片52相互压紧,所述第一转动片51的端面设有第一凹槽511,所述第二转动片52靠近第一转动片51的端面设有第一凸起521,所述第一转动片51的边缘延伸有与底座10固定连接的第一连接片512,所述第一铰接轴12的一端与支撑环20的底部固定连接。第一凸起521可以卡入第一凹槽511内,转动支撑环20时,第一凸起521可以卡入不同第一凹槽511内,第一角度调节结构50可以调节支撑环20与底座10之间的角度,方便调节。第一紧固件53为螺母,螺母与第一铰接轴12螺纹连接。

[0030] 如图1至图5所示,所述第二铰接轴21外设有第二角度调节结构60,所述第二角度调节结构60包括第三转动片61,第四转动片62和第二紧固件63,所述第三转动片61和第四转动片62分别套设在第二铰接轴21外,所述第二紧固件63套设在第二铰接轴21外使得第三转动片61和第四转动片62相互压紧,所述第三转动片61的端面设有第三凹槽611,所述第四转动片62靠近第三转动片61的端面设有第四凸起621,所述第三转动片61的边缘延伸有与无线充电面板30固定连接的第三连接片612,所述第二铰接轴21的一端与支撑环20的顶部固定连接。第四凸起621可以卡入第三凹槽611内,转动无线充电面板30时,第四凸起621可以卡入不同第三凹槽611内,第二角度调节结构60可以调节无线充电面板30与支撑环20之间的角度,方便调节。第二紧固件63为螺母,螺母与第二铰接轴21螺纹连接。

[0031] 如图1至图5所示,所述第三铰接轴33外套设有阻尼套,所述支撑板40用于支撑手表,所述第二无线充电模块41用于对手表充电。支撑板40可以沿着第三铰接轴33转动,支撑板40可以收纳在第二收纳槽32内,也可以旋出第二收纳槽32,当支撑板40旋出第二收纳槽32时,支撑板40可以支撑手表等电子产品,第二无线充电模块41对外部手表等电子产品充电。

[0032] 如图1至图5所示,所述支撑板40的边缘设有翻转片42,所述无线充电面板30的边缘设有缺口槽34,所述缺口槽34与第二收纳槽32连通,当支撑板40转动收纳在第二收纳槽32内时,翻转片42位于缺口槽34内。翻转片42方便支撑板40从第二收纳槽32内翻转开。

[0033] 以上是本实用新型的具体实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

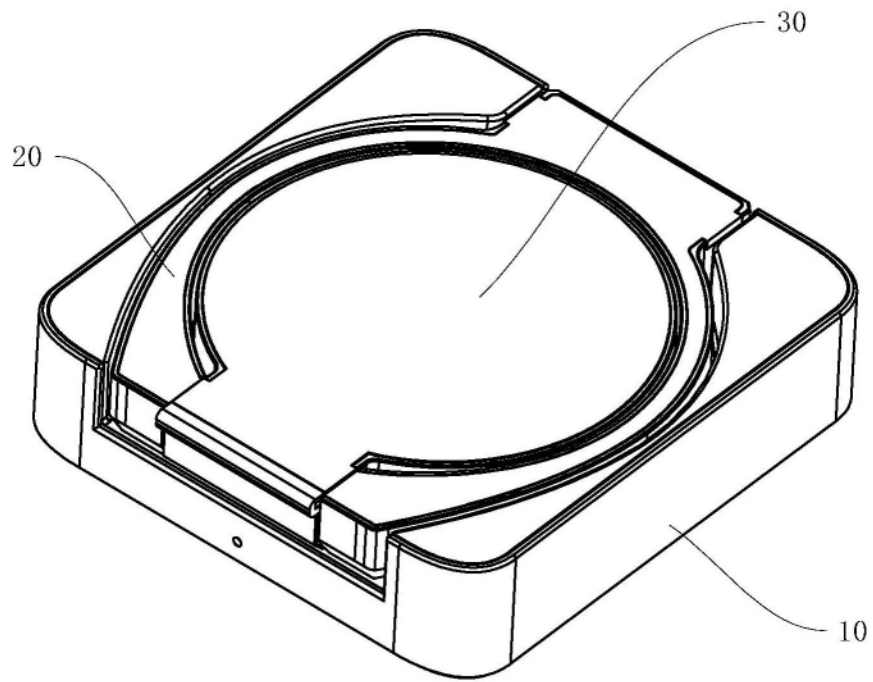


图1

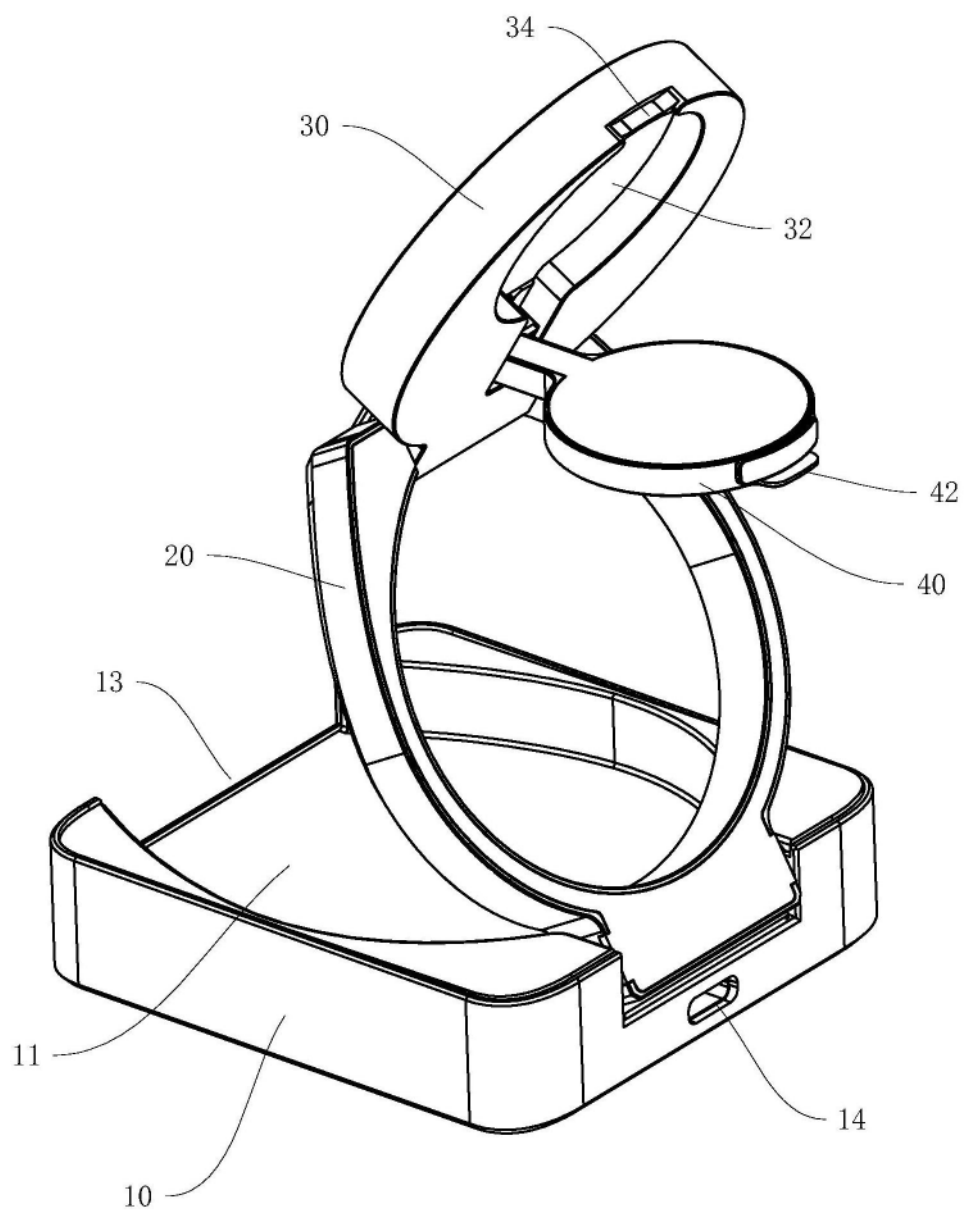


图2

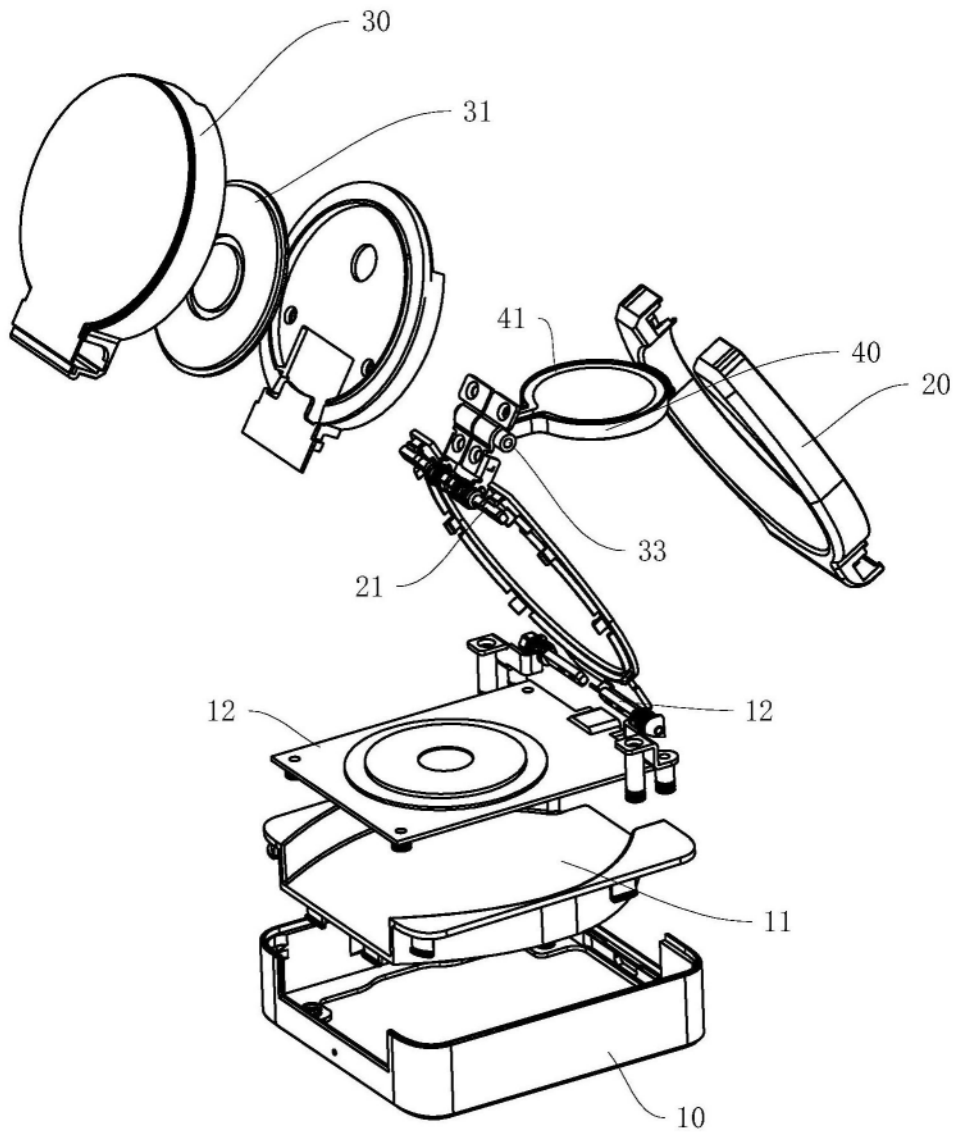


图3

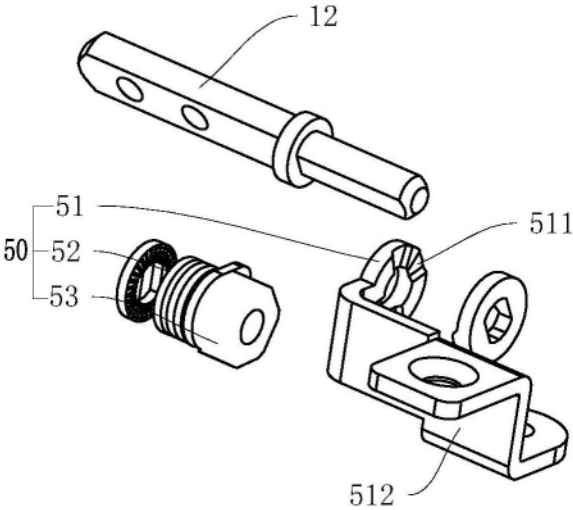


图4

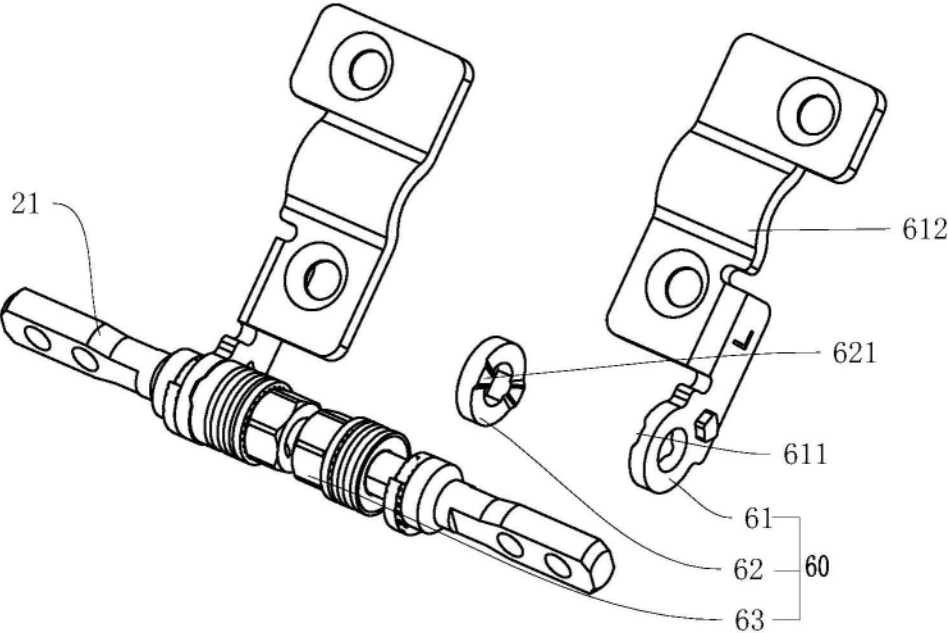


图5