



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217642828 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 21

(21) 申请号 202221715615.9

(22) 申请日 2022.07.06

(73) 专利权人 冠宇(东莞)智能科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市长安镇复兴路
36号3号楼1001室

(72) 发明人 邹飞

(74) 专利代理机构 深圳胜博时代专利代理事务
所(普通合伙) 44506
专利代理师 王成坤

(51) Int. Cl.
H02J 7/00 (2006.01)
H02J 50/10 (2016.01)

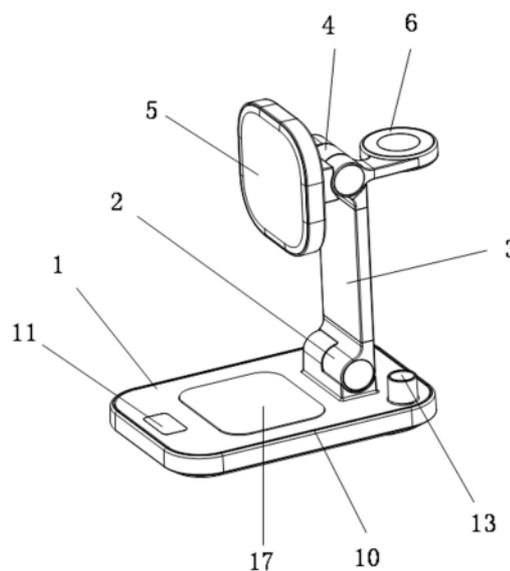
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种共轴式可折叠的无线充电座

(57) 摘要

本实用新型公开一种共轴式可折叠的无线充电座,包括底座,底座通过第一阻尼铰链连接有支撑臂,支撑臂通过第二阻尼铰链分别共轴式安装有第一盛放板和第二盛放板,底座内设置有控制板,控制板上设置有无线发射线圈和外露于底座外表面的第一USB输入口,第一盛放板和第二盛放板内均设置有与控制板电性连接的无线发射线圈。因此本装置有多个无线充电位,可同时对具有无线充电功能的多个电子产品进行无线充电,实现一机多用的功能,所以可以有效降低用户的使用成本;收纳时,只需要将第一盛放板和第二盛放板和支撑臂依次旋转折叠,就完成整体的折叠收纳,操作简单,而且大大减小整体的收纳体积,方便包装运输和外出携带。



CN 217642828 U

1. 一种共轴式可折叠的无线充电座,其特征在于:包括底座,所述底座通过第一阻尼铰链连接有支撑臂,所述支撑臂通过第二阻尼铰链分别共轴式安装有第一盛放板和第二盛放板,所述底座内设置有控制板,所述控制板上设置有无线发射线圈和外露于底座外表面的第一USB输入口,所述第一盛放板和第二盛放板内均设置有与控制板电性连接的无线发射线圈。

2. 如权利要求1所述的一种共轴式可折叠的无线充电座,其特征在于:所述底座的边缘处设置有与控制板电性连接的环形灯。

3. 如权利要求1所述的一种共轴式可折叠的无线充电座,其特征在于:所述控制板设置有外露于底座上端面的显示装置。

4. 如权利要求1所述的一种共轴式可折叠的无线充电座,其特征在于:所述第一盛放板和第二盛放板内且位于无线发射线圈处设置有磁铁。

5. 如权利要求1所述的一种共轴式可折叠的无线充电座,其特征在于:所述底座上端面设置有限位槽,所述控制板上设置有外露于限位槽底面的第二USB输入口。

6. 如权利要求1所述的一种共轴式可折叠的无线充电座,其特征在于:所述底座、第一盛放板和第二盛放板的底部均开设有散热孔。

7. 如权利要求1所述的一种共轴式可折叠的无线充电座,其特征在于:所述第二盛放板的上端面开设有凹槽部。

8. 如权利要求1所述的一种共轴式可折叠的无线充电座,其特征在于:所述底座的上下端面均设置有防滑垫。

一种共轴式可折叠的无线充电座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无线充电技术领域,尤其是一种共轴式可折叠的无线充电座。

背景技术

[0002] 众所周知,无线充电座是利用电磁感应原理进行充电的设备,其原理和变压器相似,通过在发送和接收端各安置一个线圈进行无线充电。

[0003] 现在越来越多电子产品采用无线充电,但是每款无线充电座只能给一款电磁产品充电,因此用户需要购买多款无线充电座,使用成本较高;并且现有的无线充电座体积较大,不能折叠,用户不方便包装和运输、携带,为此我们提出一种共轴式可折叠的无线充电座用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术中存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种共轴式可折叠的无线充电座。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种共轴式可折叠的无线充电座,包括底座,所述底座通过第一阻尼铰链连接有支撑臂,所述支撑臂通过第二阻尼铰链分别共轴式安装有第一盛放板和第二盛放板,所述底座内设置有控制板,所述控制板上设置有无线发射线圈和外露于底座外表面的第一USB输入口,所述第一盛放板和第二盛放板内均设置有与控制板电性连接的无线发射线圈。

[0007] 优选地,所述底座的边缘处设置有与控制板电性连接的环形灯。

[0008] 优选地,所述控制板设置有外露于底座上端面的显示装置。

[0009] 优选地,所述第一盛放板和第二盛放板内且位于无线发射线圈处设置有磁铁。

[0010] 优选地,所述底座上端面设置有限位槽,所述控制板上设置有外露于限位槽底面的第二USB输入口。

[0011] 优选地,所述底座、第一盛放板和第二盛放板的底部均开设有散热孔。

[0012] 优选地,所述第二盛放板的上端面开设有凹槽部。

[0013] 优选地,所述底座的上下端面均设置有防滑垫。

[0014] 由于采用了上述方案,本实用新型底座的支撑臂通过第二阻尼铰链分别同轴式安装有第一盛放板和第二盛放板,并且底座、第一盛放板和第二盛放板内均设置有无线发射线圈,因此本装置有多个无线充电位,用户可以分别或同时将具有无线充电功能耳机盒、手机、手表等电子产品分别放置或磁吸在底座或第一盛放板或第二盛放板上进行无线充电,电容笔一端的插头插设于限位槽底部的第二USB输入口内就进行充电,因此使用本实施例的无线充电座可以对多个电子产品进行无线充电,并且还可以通过显示装置实时看到充电功率,实现一机多用的功能,所以可以有效降低用户的使用成本;同时由于第一盛放板和第二盛放板通过第二阻尼铰链共轴式安装于支撑臂的一端,第一盛放板和第二盛放板共用同一个铰链,所以第一盛放板和第二盛放板共轴式的安装设置不仅可以增加无线充电位置

的数量,而且还有效减少整体铰链的设计使用,减小生产、制造成本和产品的体积,以及第一盛放板和第二盛放板均可以进行旋转折叠,支撑臂可以通过第一阻尼铰链进行旋转折叠,因此大大减小整体的收纳体积,减小包装体积和运输成本,方便用户外出携带和收纳,其结构简单,操作方便,具有很强的实用性。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施例的轴测图。

[0016] 图2是本实用新型实施例另一视角的轴测图。

[0017] 图3是本实用新型实施例的局部放大图。

[0018] 图4是本实用新型实施例防滑垫的结构示意图。

[0019] 图5是本实用新型实施例的剖视图。

[0020] 图6是本实用新型实施例的使用状态图。

[0021] 图7是本实用新型实施例的折叠状态图。

[0022] 图中:

[0023] 1、底座;2、第一阻尼铰链;3、支撑臂;4、第二阻尼铰链;5、第一盛放板;6、第二盛放板;7、控制板;8、无线发射线圈;9、第一USB输入口;10、环形灯;11、显示装置;12、磁铁;13、限位槽;14、第二USB输入口;15、散热孔;16、凹槽部;17、防滑垫。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明,但是本实用新型可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0025] 如图1至图7所示,本实施例提供了一种共轴式可折叠的无线充电座,包括底座1,底座1上端通过第一阻尼铰链2连接有支撑臂3,支撑臂3通过第二阻尼铰链4分别共轴式安装有第一盛放板5和第二盛放板6,底座1内设置有控制板7,控制板7上设置有无线发射线圈8和外露于底座1外表面的第一USB输入口9,第一盛放板5和第二盛放板6内均设置有与控制板7电性连接的无线发射线圈8。

[0026] 进一步,本实施例的底座1的边缘处设置有与控制板7电性连接的环形灯10。因此当环形灯10点亮时,既可以在晚上为用户进行无线充电时进行照明,又具有装饰作用,有效提升产品档次。

[0027] 进一步,本实施例的控制板7设置有外露于底座1上端面的显示装置11。显示装置11可以实时显示充电功率或时间,方便用户实时观察使用,本实施例的显示装置11为数码管或显示屏等。

[0028] 进一步,本实施例的第一盛放板5和第二盛放板6内且位于无线发射线圈8处设置有磁铁12。一些手机和手表内的无线发射线圈8处设置有磁铁12,因此当带有磁铁12的手机和手表放置在第一盛放板5和第二盛放板6上时会自动紧密贴合式磁吸在第一盛放板5和第二盛放板6的上表面,因此方便手机和手表无线充电时的磁吸对位和紧密贴合,方便用户实际使用。

[0029] 进一步,本实施例的底座1上端面设置有限位槽13,控制板7上设置有外露于限位槽13底面的第二USB输入口14。现有的电容笔需要进行充电,电容笔的一端设置有充电头,

因此只要将电容笔电容笔一端的插头插设于限位槽13底部的第二USB输入口14内就可进行充电,方便用户对电容笔进行充电。

[0030] 进一步,本实施例的第一USB输入口9和第二USB输入口14为USB-Type-C接口座、USB-Type-B接口座、DC接口座、Lightning接口座、Micro USB接口座,或,USB-Type-C插头、USB-Type-B插头、DC插头、Lightning插头、Micro USB插头,对此本实施例对具体的第一USB输入口9和第二USB输入口14的接口标准不加以具体限定。

[0031] 进一步,本实施例的底座1、第一盛放板5和第二盛放板6的底部均开设有散热孔15。底座1、第一盛放板5和第二盛放板6内的无线发射线圈8在进行无线充电时会产生热量,因此利用散热孔15的设置可以有效增加无线发射线圈8的散热效率。

[0032] 进一步,本实施例的第二盛放板6的上端面开设有凹槽部16。市面上一些手表背部的设置有凸块,因此手表在无线充电时,手表背部的凸块紧密贴合于凹槽部16,进而使得手表可以稳定放置在第二盛放板6的上端面进行无线充电,有效防止手表无线充电时掉落。

[0033] 进一步,本实施例的底座1的上下端面均设置有防滑垫17。利用防滑垫17的设定可以提供摩擦力,底座1下端的防滑垫17可以提升整体摆放的稳定,底座1上端的防滑垫17可以有效提升耳机盒放置无线充电时的稳定性。

[0034] 本实施例实际工作时,底座1的支撑臂3通过第二阻尼铰链4分别同轴式安装有第一盛放板5和第二盛放板6,并且底座1、第一盛放板5和第二盛放板6内均设置有无线发射线圈8,因此本装置有多个无线充电位,用户可以分别将具有无线充电功能的耳机盒、手机、手表等电子产品分别或同时放置或磁吸在底座1或第一盛放板5或第一盛放板5上进行无线充电,电容笔一端的插头插设于限位槽13底部的第二USB输入口14内就进行充电,使用本实施例的无线充电座可以对多个电子产品进行无线充电,并且还可以通过显示装置11实时看到充电功率,实现一机多用的功能,所以可以有效降低用户的使用成本;同时当需要整体收纳时,由于第一盛放板5和第二盛放板6通过第二阻尼铰链4共轴式安装于支撑臂3的一端,第一盛放板5和第二盛放板6共用同一个铰链,所以在增加无线充电位置的同时,有效减少整体铰链的设计使用,减小生产、制造成本,收纳时,首先将第一盛放板5和第二盛放板6均可以进行旋转折叠并与支撑臂3平行或贴合,然后再将支撑臂3通过第一阻尼铰链2进行旋转折叠并与底座1的上端面平行或贴合,就可完成整机的折叠收纳,因此可以有效减小整体的收纳体积,减小包装体积和运输成本,方便用户外出携带和收纳。

[0035] 以上仅为本实用新型的优选实施例,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他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

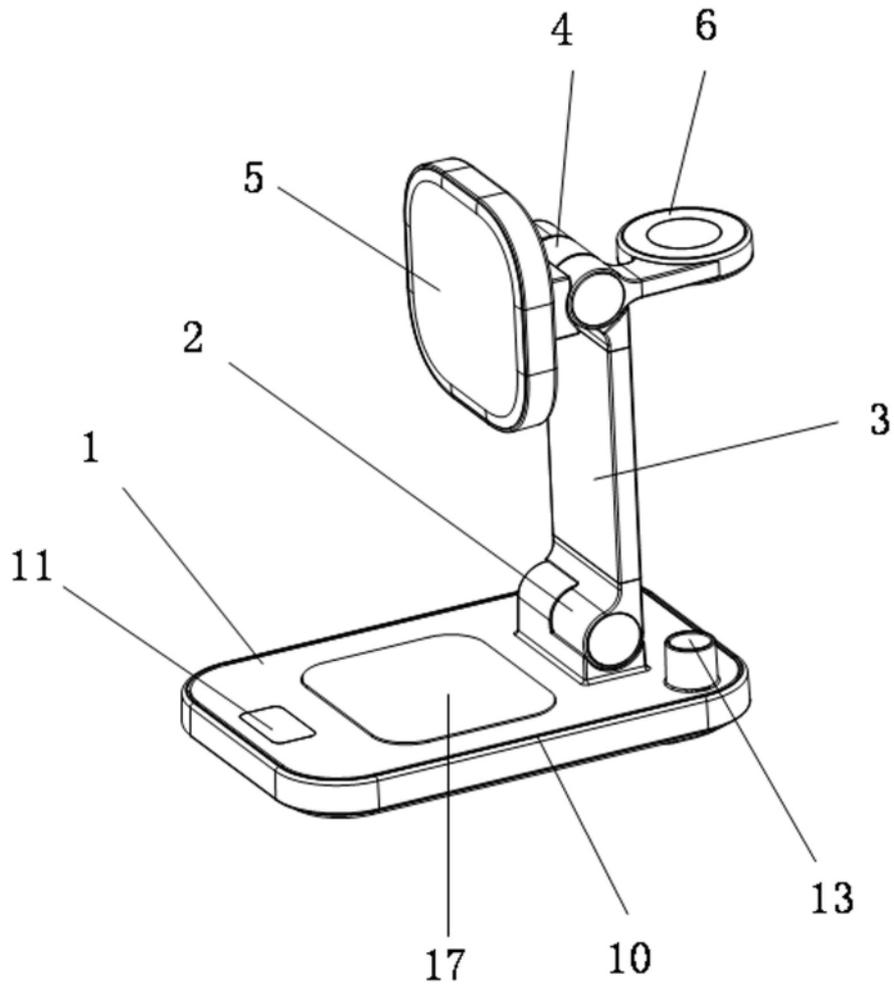


图1

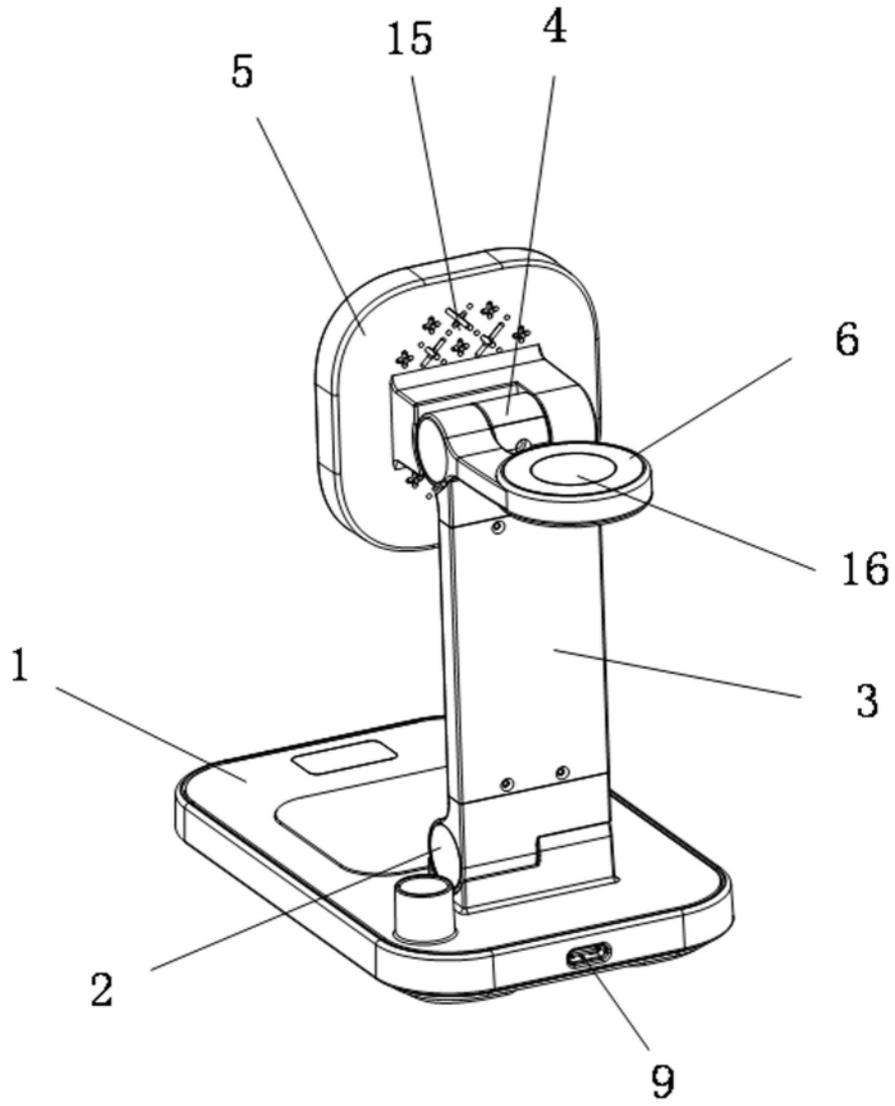


图2

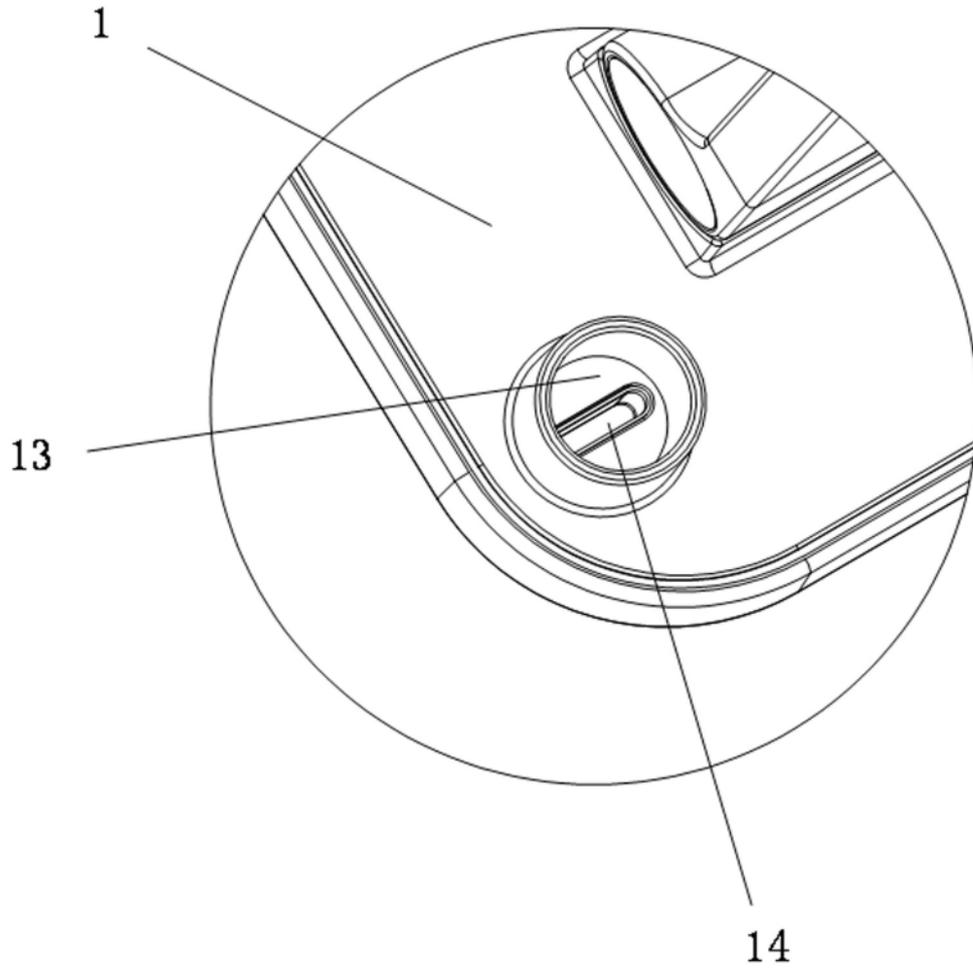


图3

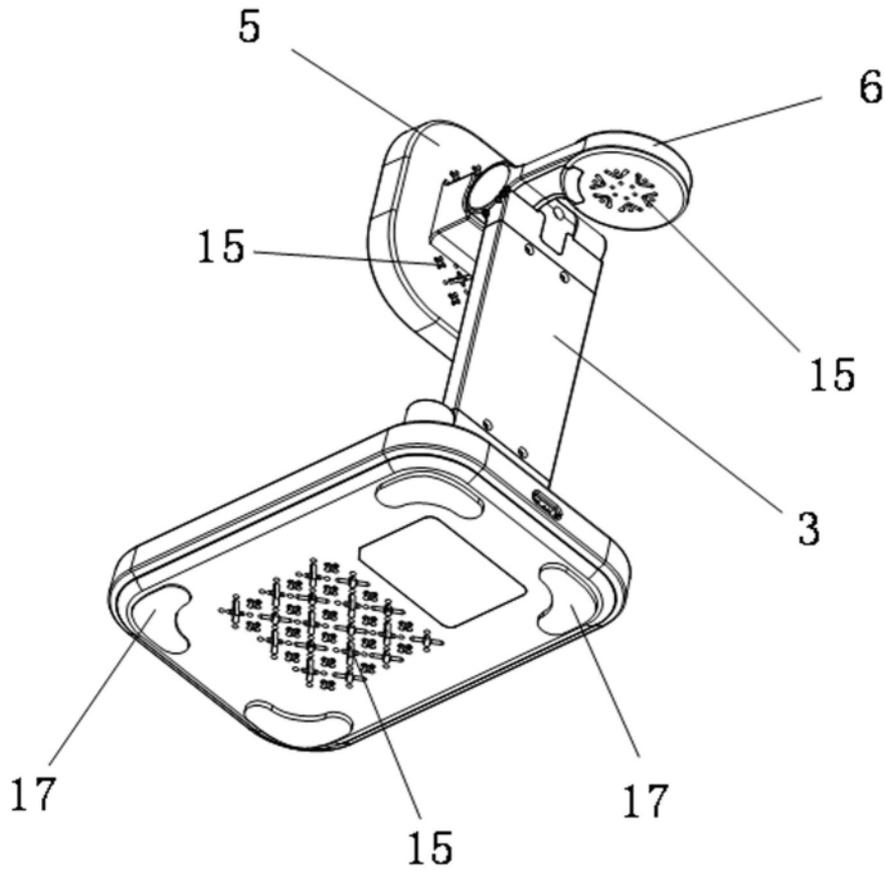


图4

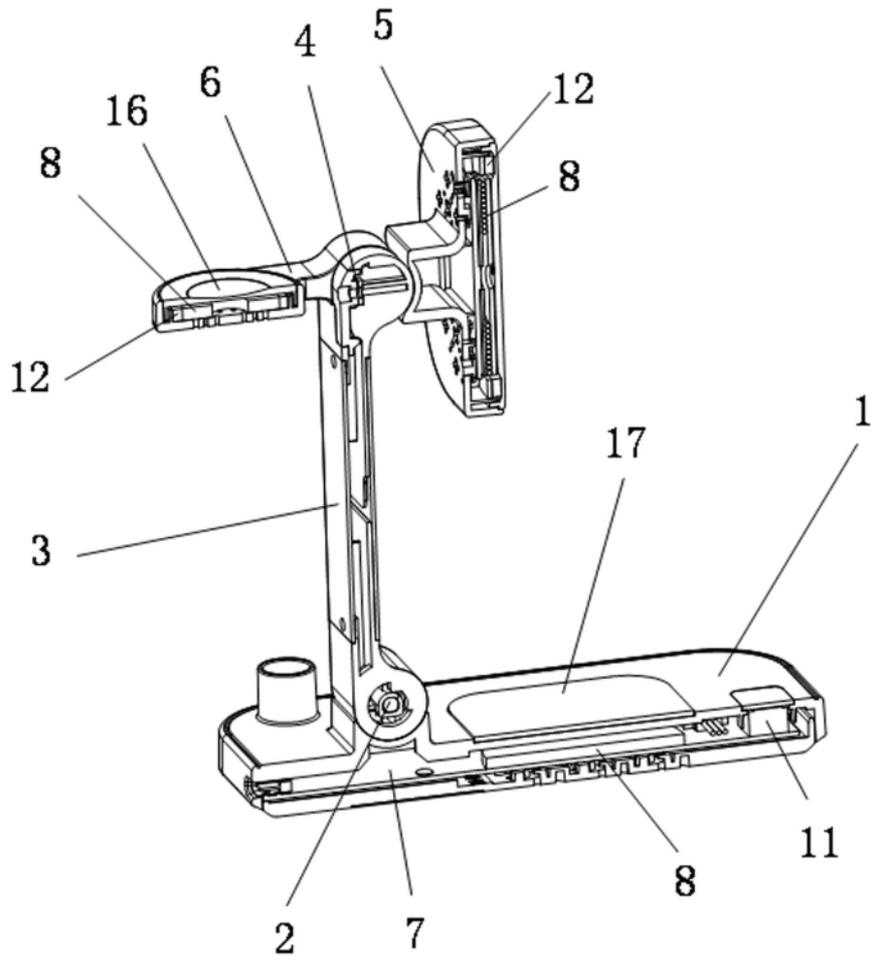


图5

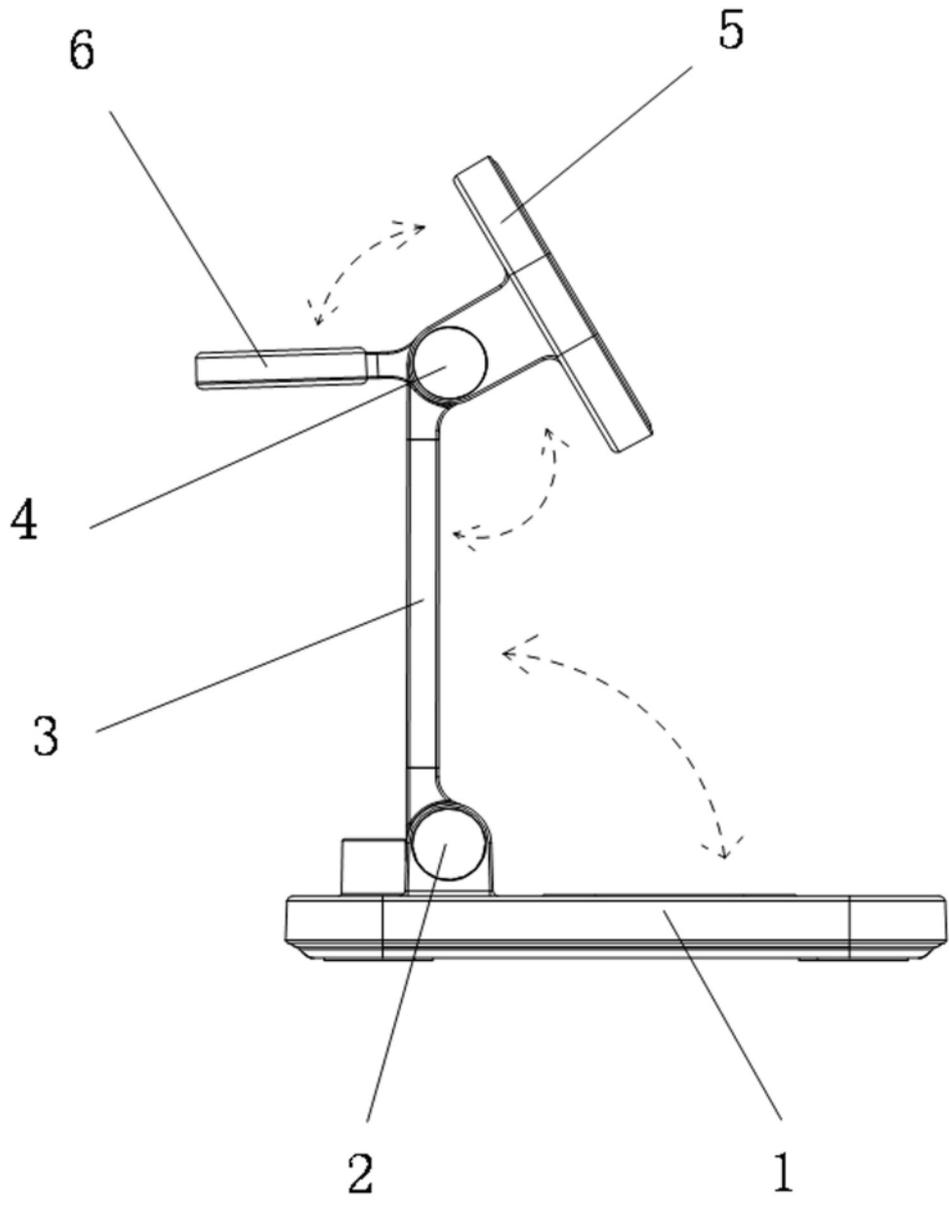


图6

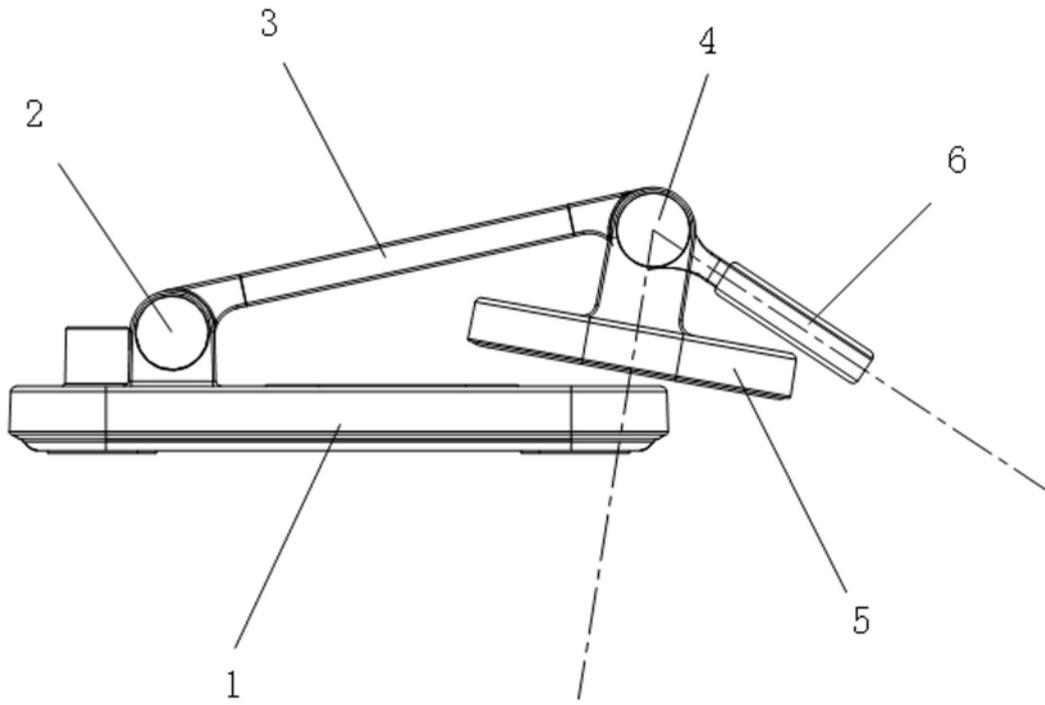


图7