(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 208190325 U
(45)授权公告日 2018.12.04

(21)申请号 201820857422.4

(22)申请日 2018.06.05

(73)专利权人 欧银英
地址 518000 广东省深圳市宝安区新湖路华美居D区915

(72)发明人 欧银英

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
H02J 7/00(2006.01)
H05K 7/20(2006.01)

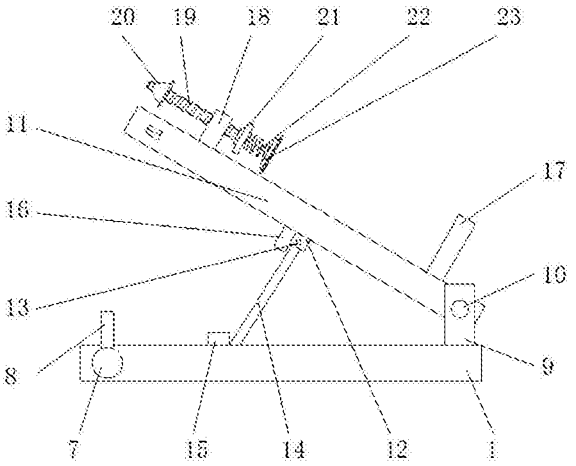
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种散热能力强的无线充电器底座

(57)摘要

本实用新型涉及智能设备技术领域，且公开了一种散热能力强的无线充电器底座，包括底板，所述底板的内壁开设有固定槽，所述固定槽的内壁固定套装有固定块，所述固定块的一侧固定连接有伸缩弹簧，所述伸缩弹簧的一端固定连接有活动板，所述活动板的一侧固定连接有活动杆，所述活动杆的一端固定连接有拉块。通过支撑板的支撑作用，使得充电板能够稳点的撑接手机等用电设备，通过螺纹杆的螺纹扭动作用，使得限位板能够在充电板的上方稳定的进行伸缩位移变化，通过压缩弹簧的弹性压力作用，使得定位板能够稳点的对用电设备进行挤压定位作用，避免了原有无线充电器底座由于设备放置不牢靠造成手机设备掉落摔坏的问题。



CN 208190325 U

1.一种散热能力强的无线充电器底座，包括底板(1)，其特征在于：所述底板(1)的内壁开设有固定槽(2)，所述固定槽(2)的内壁固定套装有固定块(3)，所述固定块(3)的一侧固定连接有伸缩弹簧(4)，所述伸缩弹簧(4)的一端固定连接有活动板(5)，所述活动板(5)的一侧固定连接有活动杆(6)，所述活动杆(6)的一端固定连接有拉块(7)，所述活动杆(6)的上表面固定连接有位于底板(1)外部的L型杆(8)，所述底板(1)的上表面固定连接有固定杆(9)，所述固定杆(9)的中部固定套装有固定轴(10)，所述固定轴(10)的外表面活动套接有充电板(11)，所述充电板(11)的底部固定连接有定位杆(12)，所述定位杆(12)的中部固定套装有定位轴(13)，所述定位轴(13)的外表面活动套接有支撑杆(14)，所述底板(1)的上表面固定安装有定位块(15)，所述充电板(11)的底部固定连接有位于定位杆(12)一侧支撑块(16)，所述充电板(11)的顶部固定安装有支撑板(17)，所述充电板(11)的顶部固定安装有限位块(18)，所述限位块(18)的一侧螺纹连接有螺纹杆(19)，所述螺纹杆(19)的一端固定连接有扭帽(20)，所述螺纹杆(19)的另一端贯穿限位块(18)并延伸至限位块(18)的外部，所述螺纹杆(19)的另一端固定连接有限位板(21)，所述限位板(21)的一侧固定连接有压缩弹簧(22)，所述压缩弹簧(22)的一端固定连接有定位板(23)。

2.根据权利要求1所述的一种散热能力强的无线充电器底座，其特征在于：所述活动板(5)的外壁与固定槽(2)的内壁活动套接，所述活动杆(6)的一端贯穿底板(1)并延伸至底板(1)的外部，所述活动杆(6)的外壁与底板(1)的一侧活动套接。

3.根据权利要求1所述的一种散热能力强的无线充电器底座，其特征在于：所述固定杆(9)的数量有两个，两个所述固定杆(9)以底板(1)的中心轴为对称分布。

4.根据权利要求1所述的一种散热能力强的无线充电器底座，其特征在于：所述充电板(11)的外表面开设有有定位槽，所述拉块(7)的一端通过定位槽与充电板(11)的外表面活动连接。

5.根据权利要求1所述的一种散热能力强的无线充电器底座，其特征在于：所述支撑杆(14)的一侧与定位块(15)的一侧活动连接，所述支撑杆(14)的一端与底板(1)的顶部活动连接，所述支撑块(16)的一侧与定位杆(12)的一侧固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种散热能力强的无线充电器底座，其特征在于：所述定位板(23)的一侧固定连接有缓冲垫，所述充电板(11)的底部开设有孔洞(24)。

一种散热能力强的无线充电器底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能设备技术领域，具体为一种散热能力强的无线充电器底座。

背景技术

[0002] 无线充电器是指不用传统的充电电源线连接到需要充电的终端设备上的充电器，采用了最新的无线充电技术，通过使用线圈之间产生的磁场，神奇的传输电能，电感耦合技术将会成为连接充电基站和设备的桥梁。

[0003] 虽然无线充电器无需利用USB导线为手机等其他设备进行充电，手机等其他设备只需放置在充电器座盘上就可以自动进行充电，给人们生活带来了很大的便利，但是现有的无线充电器普遍直接将充电器座盘平铺在桌面上，这样无线充电器底座会因为长久使用造成底座过度集热，充电器损坏的问题，同时现有的无线充电器在对手机等设备进行充电时往往直接将手机放置在底座上，这样手机会因为放置不牢靠造成手机掉落摔坏的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种散热能力强的无线充电器底座，具备散热能力强、稳点安全、适用性高等优点，解决了原有无线充电器底座由于散热措施不够完善以及设备放置不牢靠造成充电器底座故障甚至烧毁以及手机设备掉落摔坏的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述散热能力强、稳点安全、适用性高等的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种散热能力强的无线充电器底座，包括底板，所述底板的内壁开设有固定槽，所述固定槽的内壁固定套装有固定块，所述固定块的一侧固定连接有伸缩弹簧，所述伸缩弹簧的一端固定连接有活动板，所述活动板的一侧固定连接有活动杆，所述活动杆的一端固定连接有拉块，所述活动杆的上表面固定连接有位于底板外部的L型杆，所述底板的上表面固定连接有固定杆，所述固定杆的中部固定套装有固定轴，所述固定轴的外表面活动套接有充电板，所述充电板的底部固定连接有定位杆，所述定位杆的中部固定套装有定位轴，所述定位轴的外表面活动套接有支撑杆，所述底板的上表面固定安装有定位块，所述充电板的底部固定连接有位于定位杆一侧支撑块，所述充电板的顶部固定安装有支撑板，所述充电板的顶部固定安装有限位块，所述限位块的一侧螺纹连接有螺纹杆，所述螺纹杆的一端固定连接有扭帽，所述螺纹杆的另一端贯穿限位块并延伸至限位块的外部，所述螺纹杆的另一端固定连接有限位板，所述限位板的一侧固定连接有压缩弹簧，所述压缩弹簧的一端固定连接有定位板。

[0008] 优选的，所述活动板的外壁与固定槽的内壁活动套接，所述活动杆的一端贯穿底板并延伸至底板的外部，所述活动杆的外壁与底板的一侧活动套接。

[0009] 优选的，所述固定杆的数量有两个，两个所述固定杆以底板的中心轴为对称分布。

[0010] 优选的，所述充电板的外表面开设有有定位槽，所述拉块的一端通过定位槽与充

电板的外表面活动连接。

[0011] 优选的，所述支撑杆的一侧与定位块的一侧活动连接，所述支撑杆的一端与底板的顶部活动连接，所述支撑块的一侧与定位杆的一侧固定连接。

[0012] 优选的，所述定位板的一侧固定连接有缓冲垫，所述充电板的底部开设有孔洞。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种散热能力强的无线充电器底座，具备以下有益效果：

[0015] 1、该散热能力强的无线充电器底座，通过伸缩弹簧的弹性伸缩变形作用，使得活动板能够稳点的在底板的内部进行弹性位移运动，通过L型杆的限位作用，使得充电板在使用前能够牢固的和地板连接在一起，通过支撑杆的支撑作用，使得充电板在使用时能够被架起，通过孔洞的散热作用，使得充电板内部的余热能够被散出，避免了原有无线充电器底座由于散热措施不够完善造成充电器底座故障甚至烧毁的问题。

[0016] 2、该散热能力强的无线充电器底座，通过支撑板的支撑作用，使得充电板能够稳点的撑接手机等用电设备，通过螺纹杆的螺纹扭动作用，使得限位板能够在充电板的上方稳定的进行伸缩位移变化，通过压缩弹簧的弹性压力作用，使得定位板能够稳点的对用电设备进行挤压定位作用，避免了原有无线充电器底座由于设备放置不牢靠造成手机设备掉落摔坏的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为图1的侧视结构示意图。

[0019] 图中：1底板、2固定槽、3固定块、4伸缩弹簧、5活动板、6活动杆、7拉块、8L型杆、9固定杆、10固定轴、11充电板、12定位杆、13定位轴、14支撑杆、15定位块、16支撑块、17支撑板、18限位块、19螺纹杆、20扭帽、21限位板、22压缩弹簧、23定位板、24孔洞。

具体实施方式

[0020] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-2，一种散热能力强的无线充电器底座，包括底板1，底板1的内壁开设有固定槽2，固定槽2的内壁固定套装有固定块3，固定块3的一侧固定连接有伸缩弹簧4，伸缩弹簧4的一端固定连接有活动板5，伸缩弹簧4的能够在地板1的内部进行弹性变形作用，使得活动板5能够稳点的在底板1的内部进行弹性位移运动，活动板5的外壁与固定槽2的内壁活动套接，活动板5的一侧固定连接有活动杆6，活动杆6的一端贯穿底板1并延伸至底板1的外部，活动杆6的外壁与底板1的一侧活动套接，活动杆6的一端固定连接有拉块7，活动杆6的上表面固定连接有位于底板1外部的L型杆8，底板1的上表面固定连接有固定杆9，固定杆9的数量有两个，两个固定杆9以底板1的中心轴为对称分布，固定杆9的中部固定套装有固定轴10，固定轴10的外表面活动套接有充电板11，充电板11的外表面开设有有定位槽，L

型杆8的一端通过定位槽与充电板11的外表面活动连接，L型杆8对充电板11有卡接作用，让充电板11能够牢靠的与底座1连接作用一起，使该无线充电器底座在未被使用时充电板11不会在底板1的上方发生摇动作用，便于对该无线充电器底座进行存放，充电板11的底部固定连接有定位杆12，定位杆12的中部固定套装有定位轴13，定位轴13的外表面活动套接有支撑杆14，底板1的上表面固定安装有定位块15，支撑杆14的一侧与定位块15的一侧活动连接，支撑杆14的一端与底板1的顶部活动连接，充电板11的底部固定连接有位于定位杆12一侧支撑块16，支撑块16的一侧与定位杆12的一侧固定连接，支撑块16对支撑杆14有卡接作用，使得支撑杆14在转动到合适的角度后就不能够再发生转动作用，使得支撑杆14能够稳点的支撑起充电板11，这样充电板11处于与底板1远离状态，这样有利于充电板11向外部扩散过多的热量，充电板11的顶部固定安装有支撑板17，充电板11的顶部固定安装有限位块18，限位块18的一侧螺纹连接有螺纹杆19，螺纹杆19的一端固定连接有扭帽20，螺纹杆19的另一端贯穿限位块18并延伸至限位块18的外部，螺纹杆19的另一端固定连接有限位板21，限位板21的一侧固定连接有压缩弹簧22，压缩弹簧22的一端固定连接有压缩弹簧22，压缩弹簧22的一侧固定连接有缓冲垫，缓冲垫具有减缓冲击力的作用，这样能够对手机等贵重物品起到保护作用，避免限位板21与手机等贵重物品接触，造成磨损问题，充电板11的底部开设有孔洞24，孔洞24对充电板11内部的余热有导通疏散作用，使得充电板11内部的热量能够及时的被排除，避免该无线充电器底座由于内部储热过多造成元件烧坏的问题，工作时，首先拉动拉块7，带动伸缩弹簧4拉升变形，带动活动板5外移，带动活动杆6外移，带动L型杆8向外侧移动并远离充电板11，再向上方旋转充电板11至合适的进度，转动支撑杆14与定位块15接触并与定位块15卡接，然后根据手机等设备的尺寸，扭动扭帽20，带动螺纹杆19在限位块18的一侧伸长至合适的长度，最后按紧缓冲垫，带动压缩弹簧22压缩变形，带动定位板23同向同步同位移变化，再在充电板11的上方放置手机等用电设备，停止按压缓冲垫，带动压缩弹簧22回伸变换，带动定位板23同向同步同位移变化，带动缓冲垫卡接手机设备。

[0022] 工作时，首先拉动拉块7，带动伸缩弹簧4拉升变形，带动活动板5外移，带动活动杆6外移，带动L型杆8向外侧移动并远离充电板11，再向上方旋转充电板11至合适的进度，转动支撑杆14与定位块15接触并与定位块15卡接，然后根据手机等设备的尺寸，扭动扭帽20，带动螺纹杆19在限位块18的一侧伸长至合适的长度，最后按紧缓冲垫，带动压缩弹簧22压缩变形，带动定位板23同向同步同位移变化，再在充电板11的上方放置手机等用电设备，停止按压缓冲垫，带动压缩弹簧22回伸变换，带动定位板23同向同步同位移变化，带动缓冲垫卡接手机设备。

[0023] 综上所述，该散热能力强的无线充电器底座，通过伸缩弹簧4的弹性伸缩变形作用，使得活动板5能够稳点的在底板1的内部进行弹性位移运动，通过L型杆8的限位作用，使得充电板11在使用前能够牢固的和地板1连接在一起，通过支撑杆14的支撑作用，使得充电板11在使用时能够被架起，通过孔洞24的散热作用，使得充电板11内部的余热能够被散出，避免了原有无线充电器底座由于散热措施不够完善造成充电器底座故障甚至烧毁的问题；该散热能力强的无线充电器底座，通过支撑板17的支撑作用，使得充电板11能够稳点的撑接手机等用电设备，通过螺纹杆19的螺纹扭动作用，使得限位板21能够在充电板11的上方稳定的进行伸缩位移变化，通过压缩弹簧22的弹性压力作用，使得定位板23能够稳点的对用电设备进行挤压定位作用，避免了原有无线充电器底座由于设备放置不牢靠造成手机设

备掉落摔坏的问题;解决了原有无线充电器底座由于散热措施不够完善以及设备放置不牢靠造成充电器底座故障甚至烧毁以及手机设备掉落摔坏的问题。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

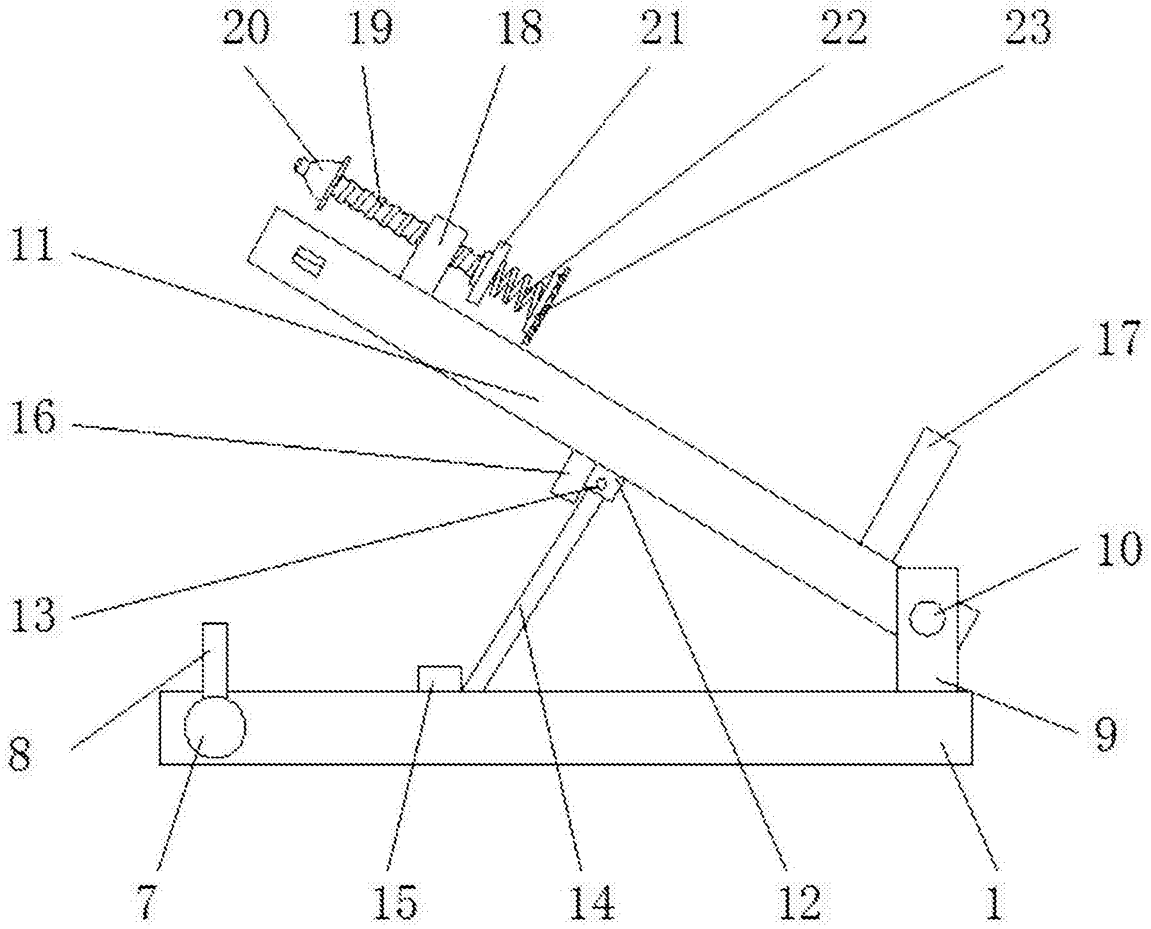


图1

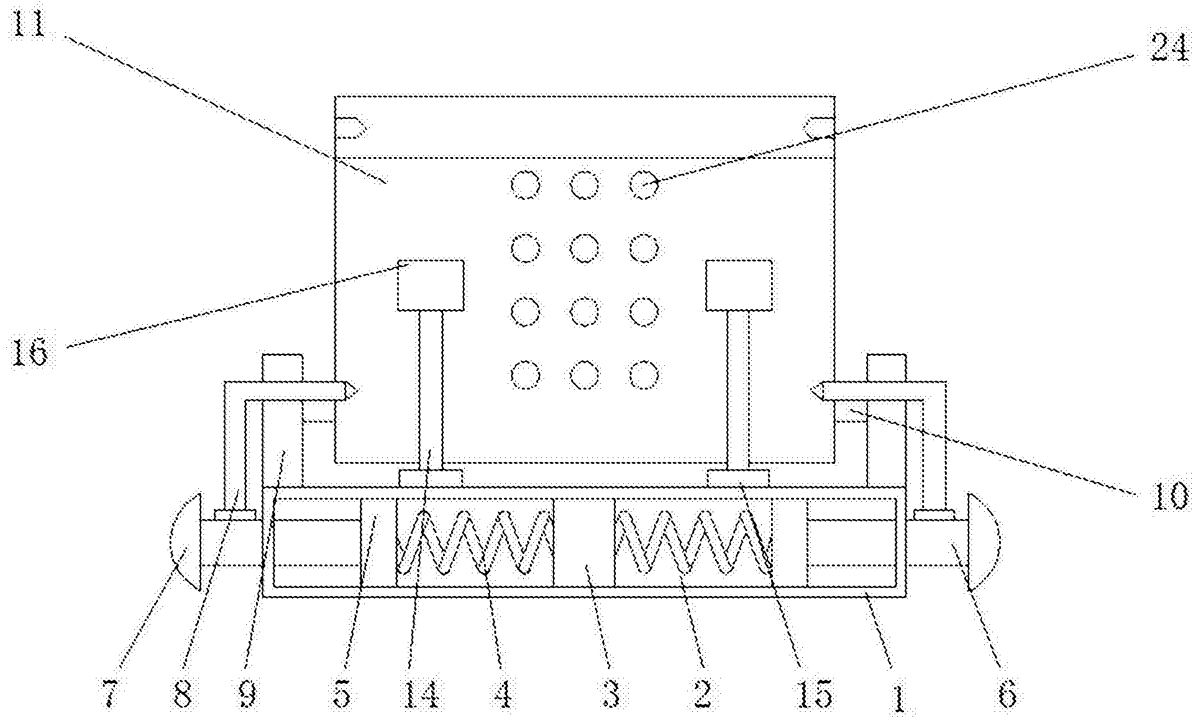


图2