



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108173322 A

(43)申请公布日 2018.06.15

(21)申请号 201810193177.6

(22)申请日 2018.03.09

(71)申请人 新索科电器(东莞)有限公司

地址 523000 广东省东莞市凤岗镇竹塘村
下围深窝工业区海永科技园5栋五楼、
六楼

(72)发明人 梅运东

(74)专利代理机构 东莞市十方专利代理事务所
(普通合伙) 44391

代理人 黄云

(51)Int.Cl.

H02J 7/00(2006.01)

H02J 50/00(2016.01)

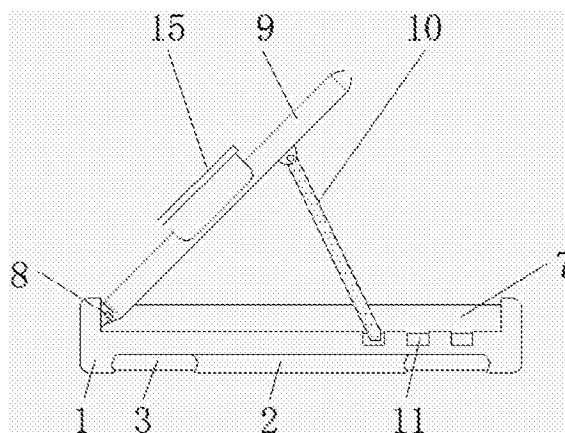
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器

(57)摘要

本发明公开了一种可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器,包括充电底座、通线槽、充电组件板和限位板,所述充电底座和缠线柱相互连接,所述通线槽开设在充电底座上,所述充电底座的上端面设置有盛放槽,所述充电组件板的底端和铰链相互连接,且充电组件板的下端面安装有旋转支撑杆,并且旋转支撑杆的底端位于固定口的内侧,所述充电组件板的边侧开有收纳槽,且收纳槽的内部设置有弹性组件,所述限位板和调节杆的另一端相互连接。该可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器,可对充电线进行整齐的收纳,能对充电器的使用角度进行便捷的调整,同时能够防止手机的掉落,结构设计更加合理,整体收纳更加方便。



1. 一种可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器,包括充电底座(1)、通线槽(5)、充电组件板(9)和限位板(15),其特征在于:所述充电底座(1)和缠线柱(2)相互连接,且缠线柱(2)的边侧设置有收纳空间(3),并且充电底座(1)上设置有充电插口(4),所述通线槽(5)开设在充电底座(1)上,且充电底座(1)上设置有橡胶条(6),所述充电底座(1)的上端面设置有盛放槽(7),且盛放槽(7)的边侧设置有铰链(8),所述充电组件板(9)的底端和铰链(8)相互连接,且充电组件板(9)的下端面安装有旋转支撑杆(10),并且旋转支撑杆(10)的底端位于固定口(11)的内侧,所述充电组件板(9)的边侧开有收纳槽(12),且收纳槽(12)的内部设置有弹性组件(13),并且弹性组件(13)和调节杆(14)的一端相互连接,所述限位板(15)和调节杆(14)的另一端相互连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器,其特征在于:所述缠线柱(2)的边侧为向内凹陷的弧形结构,且缠线柱(2)和充电底座(1)为一体化结构。

3. 根据权利要求1所述的一种可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器,其特征在于:所述通线槽(5)关于充电插口(4)的中心线对称设置有2个,且通线槽(5)和收纳空间(3)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器,其特征在于:所述充电组件板(9)通过铰链(8)和充电底座(1)组成转动机构。

5. 根据权利要求1所述的一种可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器,其特征在于:所述旋转支撑杆(10)的底端和固定口(11)为卡槽连接,且支撑杆(10)和充电组件板(9)的厚度和与盛放槽(7)的深度相等。

6. 根据权利要求1所述的一种可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器,其特征在于:所述限位板(15)和调节杆(14)为垂直分布,且调节杆(14)通过弹性组件(13)和充电组件板(9)组成伸缩机构。

一种可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器

技术领域

[0001] 本发明涉及充电设备技术领域,具体为一种可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器。

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,从而产生传输电能。

[0003] 随着人们生活水平的提高和智能手机的不断发展,无线充电器在智能手机以及人们生活中的应用越来越普遍,但是现有的手机无线充电器在实际使用时存在着充电线不能得到整齐的排布;不能对充电器的使用角度进行调整;手机容易从充电器上掉落的缺点。针对上述问题,急需在原有手机无线充电器的基础上进行创新设计。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器,以解决上述背景技术中提出充电线不能得到整齐的排布;不能对充电器的使用角度进行调整;手机容易从充电器上掉落的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器,包括充电底座、通线槽、充电组件板和限位板,所述充电底座和缠线柱相互连接,且缠线柱的边侧设置有收纳空间,并且充电底座上设置有充电插口,所述通线槽开设在充电底座上,且充电底座上设置有橡胶条,所述充电底座的上端面设置有盛放槽,且盛放槽的边侧设置有铰链,所述充电组件板的底端和铰链相互连接,且充电组件板的下端面安装有旋转支撑杆,并且旋转支撑杆的底端位于固定口的内侧,所述充电组件板的边侧开有收纳槽,且收纳槽的内部设置有弹性组件,并且弹性组件和调节杆的一端相互连接,所述限位板和调节杆的另一端相互连接。

[0006] 优选的,所述缠线柱的边侧为向内凹陷的弧形结构,且缠线柱和充电底座为一体化结构。

[0007] 优选的,所述通线槽关于充电插口的中心线对称设置有2个,且通线槽和收纳空间相连通。

[0008] 优选的,所述充电组件板通过铰链和充电底座组成转动机构。

[0009] 优选的,所述旋转支撑杆的底端和固定口为卡槽连接,且支撑杆和充电组件板的厚度和与盛放槽的深度相等。

[0010] 优选的,所述限位板和调节杆为垂直分布,且调节杆通过弹性组件和充电组件板组成伸缩机构。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器,可对充电线进行整齐的收纳,能对充电器的使用角度进行便捷的调整,同时能够防止手机的掉落,结构设计更加合理,整体收纳更加方便;

[0012] 1.缠线柱配合收纳空间以及通线槽的使用,能对充电器所用到的连接线进行合理规整的收纳;

[0013] 2.将充电组件板设计为可便捷转动的结构,搭配旋转支撑杆的使用,可对收集的支撑充电角度进行便捷的调整和固定;

[0014] 3.限位板可很好的对收集进行卡合限位,防止了手机的滑落,使用起来更加的方便。

附图说明

[0015] 图1为本发明侧剖面结构示意图;

[0016] 图2为本发明充电底座仰视结构示意图;

[0017] 图3为本发明充电组件板仰视结构示意图;

[0018] 图4为本发明图3中A处剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、充电底座,2、缠线柱,3、收纳空间,4、充电插口,5、通线槽,6、橡胶条,7、盛放槽,8、铰链,9、充电组件板,10、旋转支撑杆,11、固定口,12、收纳槽,13、弹性组件,14、调节杆,15、限位板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器,包括充电底座1、缠线柱2、收纳空间3、充电插口4、通线槽5、橡胶条6、盛放槽7、铰链8、充电组件板9、旋转支撑杆10、固定口11、收纳槽12、弹性组件13、调节杆14和限位板15,充电底座1和缠线柱2相互连接,缠线柱2的边侧为向内凹陷的弧形结构,且缠线柱2和充电底座1为一体结构,且缠线柱2的边侧设置有收纳空间3,并且充电底座1上设置有充电插口4,通线槽5开设在充电底座1上,且充电底座1上设置有橡胶条6,通线槽5关于充电插口4的中心线对称设置有2个,且通线槽5和收纳空间3相通,可有效地对充电线进行收纳,防止了电线散乱现象的发生,充电底座1的上端面设置有盛放槽7,且盛放槽7的边侧设置有铰链8,充电组件板9的底端和铰链8相互连接,充电组件板9通过铰链8和充电底座1组成转动机构,可对充电器的使用角度进行调整,且充电组件板9的下端面安装有旋转支撑杆10,并且旋转支撑杆10的底端位于固定口11的内侧,旋转支撑杆10的底端和固定口11为卡槽连接,且支撑杆10和充电组件板9的厚度和与盛放槽7的深度相等,固定更加方便,充电组件板9的边侧开有收纳槽12,且收纳槽12的内部设置有弹性组件13,并且弹性组件13和调节杆14的一端相互连接,限位板15和调节杆14的另一端相互连接,限位板15和调节杆14为垂直分布,且调节杆14通过弹性组件13和充电组件板9组成伸缩机构,防滑落效果更好。

[0022] 工作原理:首先将该无线充电器的充电线的一端插在充电插口4上,再将电线卡进通线槽5中,根据具体的使用情况,将电线的指定长度缠在缠线柱2上,缠绕结束后电线即处在收纳空间3中,再将电线卡在另一个通线槽5中,即可将充电线的另一端与供电装置相连

接,以达到对电线进行整齐收纳的目的,可将充电组件板9向上转动至一定的角度,使旋转支撑杆10的底端卡在相应位置的固定口11中,即完成了对充电组件板9的支撑固定,可根据放置手机的方向以及手机的大小,来拉动限位板15,带动调节杆14在收纳槽12中移动,从而对限位板15之间的间距进行改变,以便与在两者之间放置手机,当手机和充电组件板9相贴合时,可松开限位板15,由于限位板15向两侧移动时,会通过调节杆14来对弹性组件13进行拉伸,松开限位板15后,弹性组件13的弹性恢复性能又会通过调节杆14来带动限位板15向反方向移动,从而将手机牢牢的卡在限位板15之间,以达到防掉落的目的,充电结束后,可将手机取出,将充电组件板9和旋转支撑杆10重新收至盛放槽7中即可,这就是该可调整支撑角度的防掉落式手机无线充电器的使用方法。

[0023] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

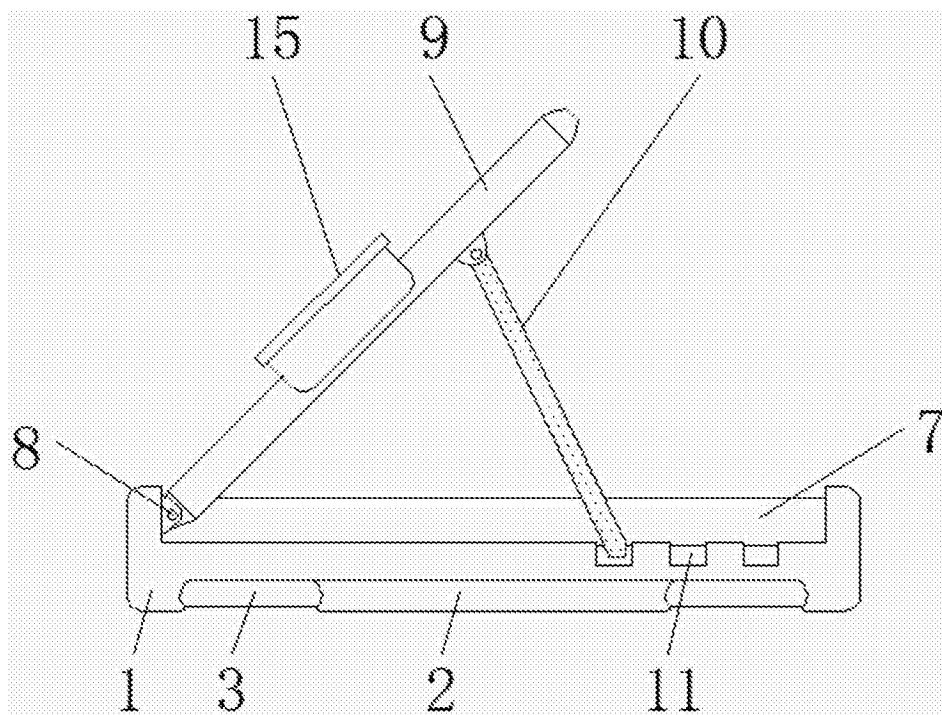


图1

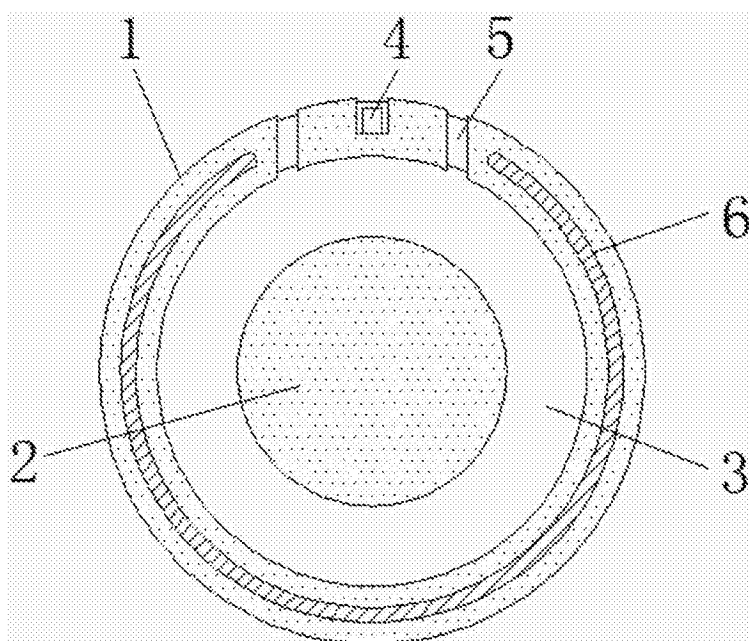


图2

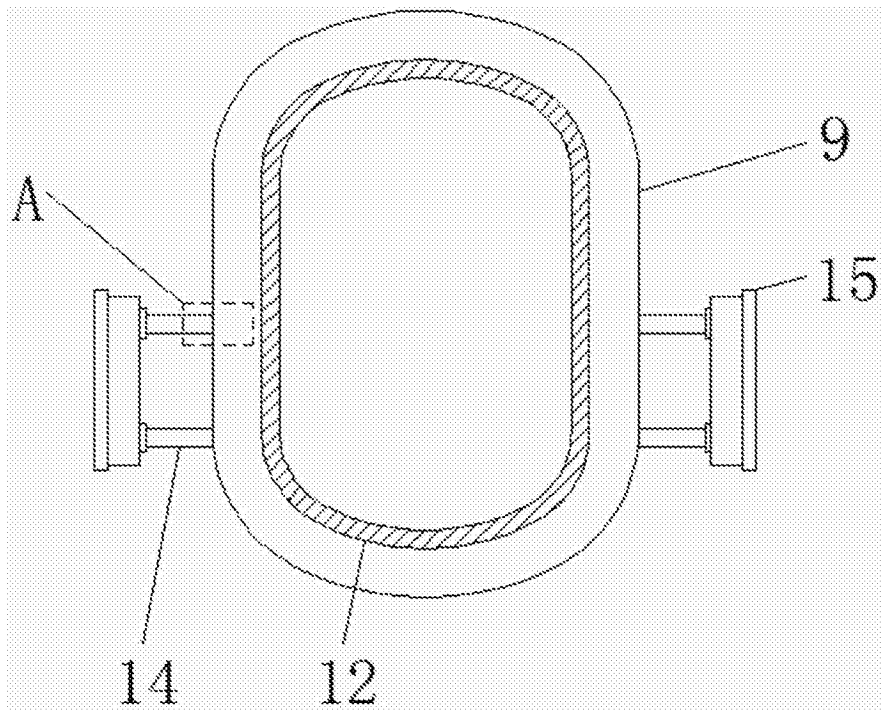


图3

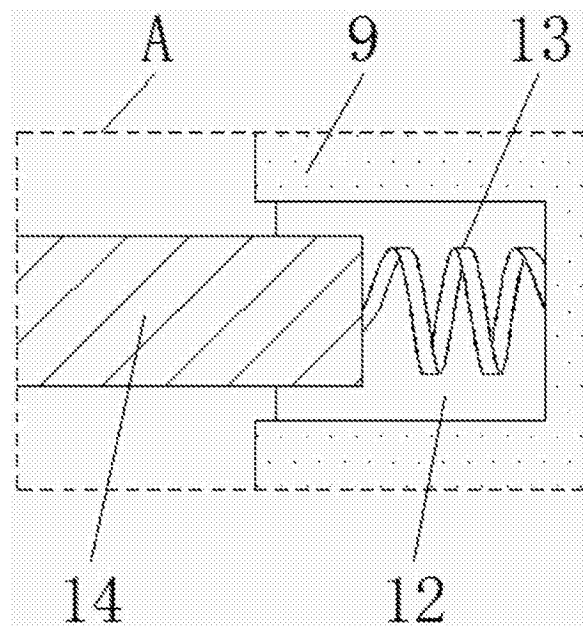


图4