



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208190314 U

(45)授权公告日 2018.12.04

(21)申请号 201820807534.9

(22)申请日 2018.05.29

(73)专利权人 中山东金高新科技有限公司
地址 528421 广东省中山市古镇镇中兴大道南1号华艺广场灯饰区10层26卡

(72)发明人 何柏盛

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

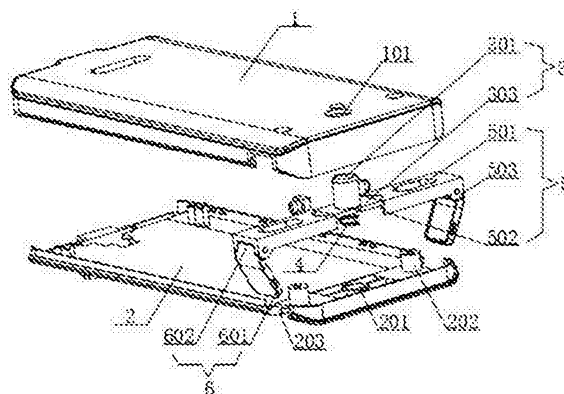
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

手机无线充电器的滑轨卡扣结构

(57)摘要

本实用新型公开了手机无线充电器的滑轨卡扣结构,包括上盖与上盖下端匹配安装的下盖,所述上盖的前端设有圆柱型结构的引导孔,所述下盖前端的两侧对称设有两个圆柱形结构的限位柱,所述限位柱之间并且在下盖的上端面上设有圆柱形槽体结构的限位槽,所述引导孔的下方匹配安装有活动按钮,所述活动按钮的上端设有圆柱形槽体结构的活动帽;伸缩臂与伸缩臂端部的卡扣可将手机卡配在下盖的下端,将手机与充电器固定在一起,保证手机在充电过程中不会与充电器脱离;伸缩臂两端的卡扣在向下摆动时,自动将手机与充电器伸缩臂两端的卡扣在不用时,可以下拨回转到下盖下端面的收纳槽内,使整个充电器不会有向外凸出的结构,节省存放空间,便于摆放。



1. 手机无线充电器的滑轨卡扣结构,包括上盖(1)与上盖(1)下端匹配安装的下盖(2),其特征在于:所述上盖(1)的前端设有圆柱型结构的引导孔(101),所述下盖(2)前端的两侧对称设有两个圆柱形结构的限位柱(202),所述限位柱(202)之间并且在下盖(2)的上端面上设有圆柱形槽体结构的限位槽(201),所述引导孔(101)的下方匹配安装有活动按钮(3),所述活动按钮(3)的上端设有圆柱形槽体结构的活动帽(301),所述活动帽(301)的槽底设有十字交叉结构的支撑柱(302),所述支撑柱(302)的外侧并且在活动帽(301)与限位槽(201)之间套配有弹簧(4),所述活动帽(301)下端的左右两侧对称设有两块板状结构的限位滑板(303),所述限位柱(202)的上端套配有板状结构的伸缩臂(5),所述伸缩臂(5)的中间设有长槽孔状结构的卡槽(501),所述伸缩臂(5)的下端并且在伸缩臂(5)的内侧一端设有方形槽体结构的滑槽(502),且滑槽(502)与限位滑板(303)相滑配,所述伸缩臂(5)的外侧一端设对称设有两个圆弧形板状结构的连接耳板(503),所述伸缩臂(5)的外侧一端匹配安装有卡扣(6),所述卡扣(6)的下端设有方形板状结构的扣板(601),所述扣板(601)的上端设有与连接耳板(503)相铰接的圆弧形结构的卡头(602)。

2. 根据权利要求1所述的手机无线充电器的滑轨卡扣结构,其特征在于:所述活动帽(301)、支撑柱(302)为一体成型结构,且活动帽(301)的外圆与引导孔(101)的内孔相滑动配合。

3. 根据权利要求1所述的手机无线充电器的滑轨卡扣结构,其特征在于:所述引导孔(101)与上盖(1)为一体成型结构,且在引导孔(101)的外圆上对称设有四个加强筋板。

4. 根据权利要求1所述的手机无线充电器的滑轨卡扣结构,其特征在于:所述限位槽(201)与下盖(2)为一体成型结构,且在限位槽(201)的外侧对称设有四个加强筋板。

5. 根据权利要求1所述的手机无线充电器的滑轨卡扣结构,其特征在于:所述下盖(2)下端的两侧并且在卡头(602)的对应位置处设有两个槽体结构的收纳槽(203)。

手机无线充电器的滑轨卡扣结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机无线充电器技术领域,具体为手机无线充电器的滑轨卡扣结构。

背景技术

[0002] 手机无线充电器是利用无线充电技术实现手机无线充电的一种充电器,因为手机无线充电器不需要将手机与电源线相插接,进而使手机的充电过程更为自由,但它在实际使用的过程中仍存在以下弊端:

[0003] 1.手机在无线充电器上充电时,由于手机在无线充电器上端固定的不牢固,使手机在受到外力作用时及其容易从无线充电器上滑脱,从而影响了手机的充电进程;

[0004] 2.手机与无线充电器之间的相对位置不固定,当手机的摆放角度与无线充电器之间出现比较大的间隔时,手机在无线充电器上的充电效果降低。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供手机无线充电器的滑轨卡扣结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:手机无线充电器的滑轨卡扣结构,包括上盖与上盖下端匹配安装的下盖,所述上盖的前端设有圆柱型结构的引导孔,所述下盖前端的两侧对称设有两个圆柱形结构的限位柱,所述限位柱之间并且在下盖的上端面上设有圆柱形槽体结构的限位槽,所述引导孔的下方匹配安装有活动按钮,所述活动按钮的上端设有圆柱形槽体结构的活动帽,所述活动帽的槽底设有十字交叉结构的支撑柱,所述支撑柱的外侧并且在活动帽与限位槽之间套配有弹簧,所述活动帽下端的左右两侧对称设有两块板状结构的限位滑板,所述限位柱的上端套配有板状结构的伸缩臂,所述伸缩臂的中间设有长槽孔状结构的卡槽,所述伸缩臂的下端并且在伸缩臂的内侧一端设有方形槽体结构的滑槽,且滑槽与限位滑板相滑配,所述伸缩臂的外侧一端设对称设有两个圆弧形板状结构的连接耳板,所述伸缩臂的外侧一端匹配安装有卡扣,所述卡扣的下端设有方形板状结构的扣板,所述扣板的上端设有与连接耳板相铰接的圆弧形结构的卡头。

[0007] 优选的,所述活动帽、支撑柱为一体成型结构,且活动帽的外圆与引导孔的内孔相滑动配合。

[0008] 优选的,所述引导孔与上盖为一体成型结构,且在引导孔的外圆上对称设有四个加强筋板。

[0009] 优选的,所述限位槽与下盖为一体成型结构,且在限位槽的外侧对称设有四个加强筋板。

[0010] 优选的,所述下盖下端的两侧并且在卡头的对应位置处设有两个槽体结构的收纳槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构设置合理,功能性

强,具有以下优点:

[0012] 1. 伸缩臂与伸缩臂端部的卡扣可将手机卡配在下盖的下端,将手机与充电器固定在一起,保证手机在充电过程中不会与充电器脱离;

[0013] 2. 伸缩臂两端的卡扣在向下摆动时,自动将手机与充电器的相对角度拨正,使手机在充电器下端保持一个良好的充电角度;

[0014] 3. 伸缩臂两端的卡扣在不用时,可以下拨回转到下盖下端面的收纳槽内,使整个充电器不会有向外凸出的结构,节省存放空间,便于摆放。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构主视图;

[0016] 图2为图1中A-A处剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型结构爆炸视图。

[0018] 图中:上盖1、下盖2、活动按钮3、弹簧4、伸缩臂5、卡扣6、引导孔101、限位槽201、限位柱202、收纳槽203、活动帽301、支撑柱302、限位滑板303、卡槽501、滑槽502、连接耳板503、扣板601、卡头602。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:手机无线充电器的滑轨卡扣结构,包括上盖1与上盖1下端匹配安装的下盖2,上盖1的前端设有圆柱型结构的引导孔101,下盖2前端的两侧对称设有两个圆柱形结构的限位柱202,限位柱202之间并且在下盖2的上端面上设有圆柱形槽体结构的限位槽201,引导孔101的下方匹配安装有活动按钮3,活动按钮3的上端设有圆柱形槽体结构的活动帽301,活动帽301的槽底设有十字交叉结构的支撑柱302,支撑柱302的外侧并且在活动帽301与限位槽201之间套配有弹簧4,活动帽301下端的左右两侧对称设有两块板状结构的限位滑板303,限位柱202的上端套配有板状结构的伸缩臂5,伸缩臂5的中间设有长槽孔状结构的卡槽501,伸缩臂5的下端并且在伸缩臂5的内侧一端设有方形槽体结构的滑槽502,且滑槽502与限位滑板303相滑配,伸缩臂5的外侧一端设对称设有两个圆弧形板状结构的连接耳板503,伸缩臂5的外侧一端匹配安装有卡扣6,卡扣6的下端设有方形板状结构的扣板601,扣板601的上端设有与连接耳板503相铰接的圆弧形结构的卡头602。

[0021] 进一步的,活动帽301、支撑柱302为一体成型结构,且活动帽301的外圆与引导孔101的内孔相滑动配合当活动按钮3整体上移时,活动帽301从引导孔101内凸出到上盖1的上端面。

[0022] 进一步的,引导孔101与上盖1为一体成型结构,且在引导孔101的外圆上对称设有四个加强筋板,保证引导孔101在上盖1的下端面上具有良好的支撑强度。

[0023] 进一步的,限位槽201与下盖2为一体成型结构,且在限位槽201的外侧对称设有四

个加强筋板,保证限位槽201在下盖2的上端面上具有良好的支撑强度。

[0024] 进一步的,下盖2下端的两侧并且在卡头602的对应位置处设有两个槽体结构的收纳槽203,当充电器不使用时,将扣板601向下扳回到下盖2下端的收纳槽203内,使整个充电器的外侧没有凸出的结构,节省充电器的存放空间,并且使充电器便于安放。

[0025] 工作原理:当手机需要充电时,先将伸缩臂5外侧的卡扣6向充电器两侧拉伸,当下盖2上的限位柱202与伸缩臂5上的卡槽501极限位置后,活动按钮3下端的限位滑板303从伸缩臂5端部的滑槽502内滑出,此时限位槽201内的弹簧4将活动按钮3向上推动,直到活动按钮3下端的限位滑板303卡配在两个伸缩臂5的端面之间,并且活动按钮3上端的活动帽301从上盖1前端的引导孔101内顶出,此时伸缩臂5保持张开状态不动,将手机与下盖2的下端贴合,然后按下活动帽301使限位滑板303从两个伸缩臂5的内侧端面处滑入到伸缩臂5下端的滑槽502内,此时向下扳动扣板601使扣板601卡配在手机的两侧,扣板601自动将手机与充电器的相对角度拨正,并将手机与充电器固定在一起,保证手机在充电过程中不会与充电器脱离。

[0026] 伸缩臂5两端的卡扣6在不用时,可以下拨回转到下盖2下端面的收纳槽203内,使整个充电器不会有向外凸出的结构,节省存放空间,便于摆放。

[0027] 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。

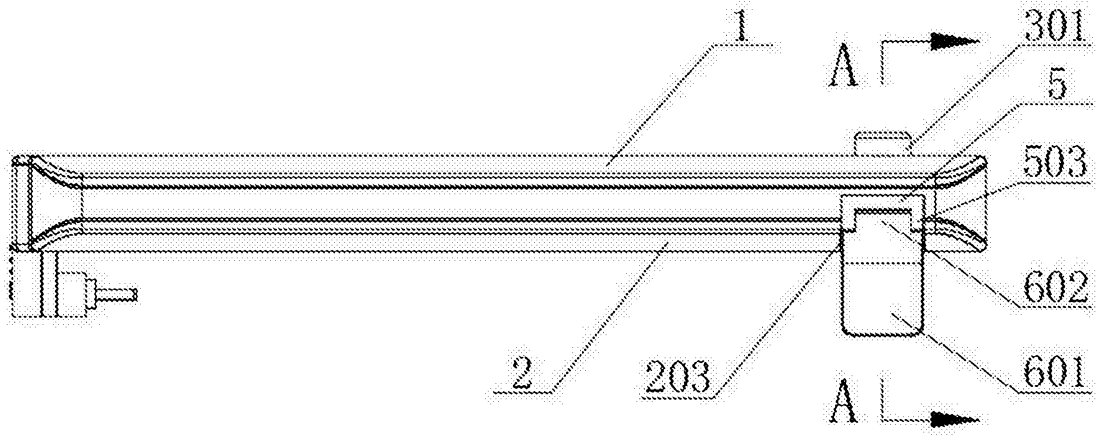


图1

A-A

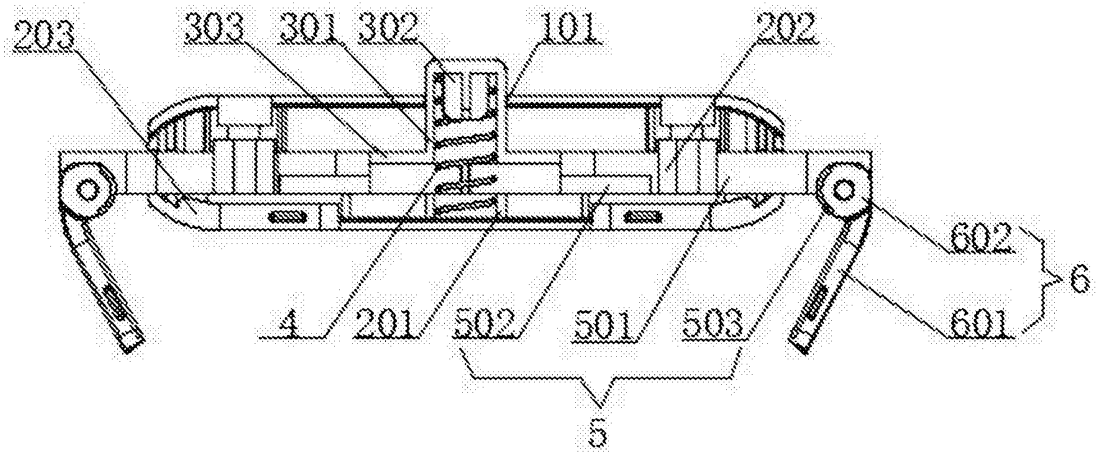


图2

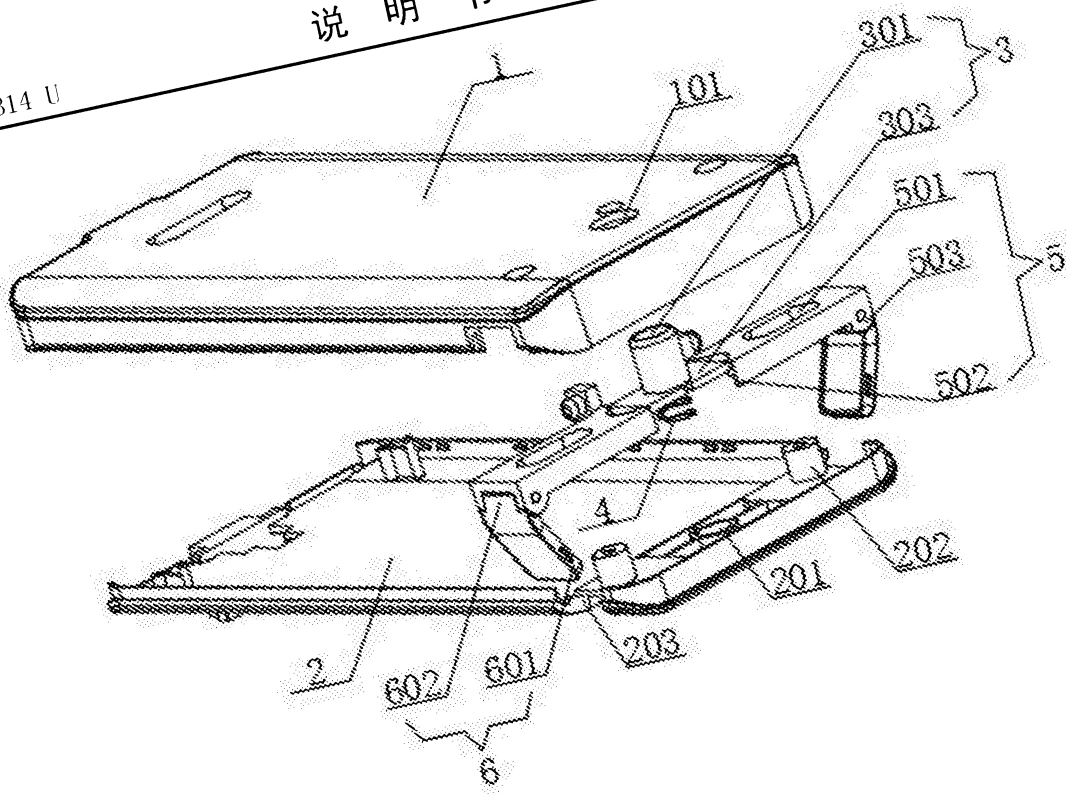


图3