



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209448782 U

(45)授权公告日 2019.09.27

(21)申请号 201920507552.X

(22)申请日 2019.04.15

(73)专利权人 宁波天天文具有限公司

地址 315601 浙江省宁波市宁海县长街镇  
宁东村

(72)发明人 郑崇廷 付小能

(74)专利代理机构 杭州天昊专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 33283

代理人 程皓

(51)Int.Cl.

H04M 1/04(2006.01)

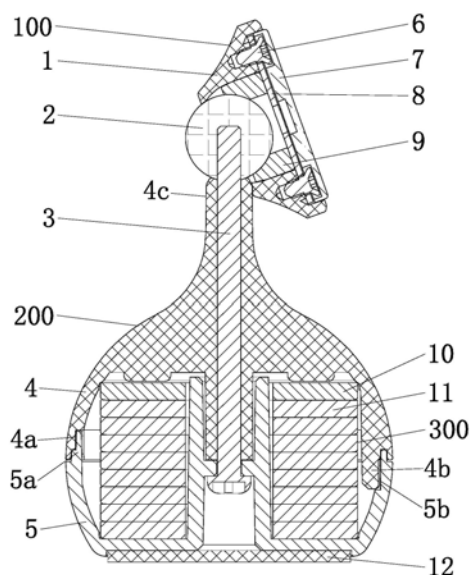
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

防倾倒的手机支架

### (57)摘要

本实用新型公开了防倾倒的手机支架,包括底座和用于固定手机的旋转支架,底座上端设有球头,球头活动连接旋转支架使旋转支架可绕球头旋转,旋转支架设有可增大旋转角度的调节槽,底座上端可卡入调节槽内,底座内设有配重块和螺钉,螺钉贯穿底座并与球头螺纹连接。本实用新型可将手机或者平板电脑吸附在旋转支架上,球头活动连接旋转支架后,旋转支架可以绕底座中心轴线做360度旋转,同时旋转支架还能上下摇头并与底座中心轴线生产夹角;旋转支架设置了调节槽后,可以增大旋转支架上下摇头的角度;底座内设有配重块使底座放置在桌面上时更加稳固不容易倾倒。



1.防倾倒的手机支架,包括底座和用于固定手机的旋转支架,其特征在于所述的底座上端设有球头,所述的球头活动连接旋转支架使旋转支架可绕球头旋转,所述的旋转支架设有可增大旋转角度的调节槽,所述的底座上端可卡入调节槽内,所述的底座内设有配重块和螺钉,所述的螺钉贯穿底座并与球头螺纹连接。

2.根据权利要求1所述的防倾倒的手机支架,其特征在于所述的配重块由多个基块叠加组成且外形为圆柱形。

3.根据权利要求1所述的防倾倒的手机支架,其特征在于所述的底座包括下盖和上盖,所述的下盖和上盖套合连接,所述的配重块设置在下盖和上盖之间,所述的螺钉头部固定在下盖处,所述的螺钉杆部贯穿下盖和上盖并与球头螺纹连接。

4.根据权利要求3所述的防倾倒的手机支架,其特征在于所述的下盖设有第一定位筋和第一定位槽,所述的上盖设有第二定位槽和第二定位筋,所述的第一定位筋、第一定位槽分别与第二定位槽、第二定位筋连接。

5.根据权利要求3所述的防倾倒的手机支架,其特征在于所述的配重块与上盖之间设有隔垫。

6.根据权利要求3所述的防倾倒的手机支架,其特征在于所述上盖的上端部位称为支撑柱,所述支撑柱的外形尺寸小于球头直径尺寸,所述调节槽的外形尺寸大于支撑柱的外形尺寸。

7.根据权利要求1所述的防倾倒的手机支架,其特征在于所述的旋转支架包括旋转头和固定在旋转头上的磁铁套,所述的磁铁套内部设有4颗均匀排列的磁铁。

8.根据权利要求7所述的防倾倒的手机支架,其特征在于所述的旋转头内部设有压板和固定板,所述的球头嵌入旋转头内,所述的球头活动连接旋转头,所述的压板两端分别紧贴球头和固定板,所述的固定板通过4颗沉头螺丝固定连接旋转头。

9.根据权利要求1所述的防倾倒的手机支架,其特征在于所述底座的底部设有片状的圆形脚垫。

10.根据权利要求1所述的防倾倒的手机支架,其特征在于所述的螺钉设置在底座、球头的中心轴线处。

## 防倾倒的手机支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及在手机支架的领域,尤其是涉及防倾倒的手机支架。

### 背景技术

[0002] 移动智能终端包括智能手机、平板电脑、MP4、PDA等,它改变了很多人的生活方式及对传统通讯工具的需求,它在娱乐、商务、时讯及服务等功能上能更好的满足消费者对移动互联的体验。移动智能终端自从推出以来,功能也越来越丰富,生活中的许多事务都可以通过移动智能终端来处理,拍照和影音功能也越来越强大,已经承载了日常大多数拍照录像和播放的功能,成为学习和娱乐非常重要的工具,几乎成了这个时代不可或缺的代表配置。

[0003] 为了能够将移动智能终端像笔记本电脑一样支撑在桌面上,给用户更加舒适、方便地使用,各生产厂家推出了多种支撑装置,比如手机支架。现在各厂家推出的手机新款式,屏幕越做越大,重量也越来越重,使用传统的手机支架固定较重的手机或平板电脑时,手机支架容易倾倒,造成手机或平板电脑损坏;另外有些手机支架旋转角度太小,用户切换手机或平板电脑的可视角度时,不是很方便,有待改进。

### 发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供防倾倒的手机支架,在手机支架的底座内设置了配重块,使手机支架放在桌面上后不容易倾倒;旋转支架通过球头与底座连接可进行多角度旋转,又在旋转支架处设置了调节槽,更增大了手机支架的旋转角度。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:防倾倒的手机支架,包括底座和用于固定手机的旋转支架,所述的底座上端设有球头,所述的球头活动连接旋转支架使旋转支架可绕球头旋转,所述的旋转支架设有可增大旋转角度的调节槽,所述的底座上端可卡入调节槽内,所述的底座内设有配重块和螺钉,所述的螺钉贯穿底座并与球头螺纹连接。

[0006] 作为本实用新型进一步改进,所述的配重块由多个基块叠加组成且外形为圆柱形。圆柱形的配重块套在底座内部并由多个基块叠加组成,基块生产的时候采用板材冲压制作,便于加工,生产成本较低。

[0007] 作为本实用新型进一步改进,所述的底座包括下盖和上盖,所述的下盖和上盖套合连接,所述的配重块设置在下盖和上盖之间,所述的螺钉头部固定在下盖处,所述的螺钉杆部贯穿下盖和上盖并与球头螺纹连接。底座主体部分采用塑料材质制作,拆分成下盖和上盖两部分后便于注塑加工;螺钉从下盖穿过上盖连接球头之后,下盖、上盖、球头这三者均被螺钉紧固,而且只使用了一颗螺钉,结构简单便于生产。

[0008] 作为本实用新型进一步改进,所述的下盖设有第一定位筋和第一定位槽,所述的上盖设有第二定位槽和第二定位筋,所述的第一定位筋、第一定位槽分别与第二定位槽、第二定位筋连接。第一定位筋和第二定位槽连接,第一定位槽和第二定位筋连接,使下盖和上

盖被定位。

[0009] 作为本实用新型进一步改进,所述的配重块与上盖之间设有隔垫。隔垫可以使配重块在底座内部固定牢靠,不摇晃。

[0010] 作为本实用新型进一步改进,所述上盖的上端部位称为支撑柱,所述支撑柱的外形尺寸小于球头直径尺寸,所述调节槽的外形尺寸大于支撑柱的外形尺寸。支撑柱的外形尺寸小于球头直径尺寸这样可以使旋转支架绕球头旋转时不碰到支撑柱;调节槽的外形尺寸大于支撑柱的外形尺寸可以使支撑柱可以卡入调节槽内,增大旋转支架的可旋转角度。

[0011] 作为本实用新型进一步改进,所述的旋转支架包括旋转头和固定在旋转头上的磁铁套,所述的磁铁套内部设有4颗均匀排列的磁铁。磁铁套采用铁质材料制作,在手机或者平板电脑的背面贴一块铁片,4颗磁铁均匀设置在磁铁套后,使磁铁套吸附手机时更加稳固。

[0012] 作为本实用新型进一步改进,所述的旋转头内部设有压板和固定板,所述的球头嵌入旋转头内,所述的球头活动连接旋转头,所述的压板两端分别紧贴球头和固定板,所述的固定板通过4颗沉头螺丝固定连接旋转头。球头嵌入旋转头后,通过压板进行限位,使球头直线移动的自由度被限制,就只有旋转的自由度;最后固定板通过沉头螺丝固定,使压板被固定板固定。

[0013] 作为本实用新型进一步改进,所述底座的底部设有片状的圆形脚垫。脚垫采用有弹性的材质制作,比如海绵,这样在桌面上放置底座的时候比较静音。

[0014] 作为本实用新型进一步改进,所述的螺钉设置在底座、球头的中心轴线处。螺钉处于中心轴线使底座与球头连接牢固。

[0015] 本实用新型的优点在于可将手机或者平板电脑吸附在旋转支架上,球头活动连接旋转支架后,旋转支架可以绕底座中心轴线做360度旋转,同时旋转支架还能上下摇头并与底座中心轴线生产夹角;旋转支架设置了调节槽后,可以增大旋转支架上下摇头的角度;底座内设有配重块使底座放置在桌面上时更加稳固不容易倾倒。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的剖面示意图;

[0017] 图2为本实用新型的分解示意图;

[0018] 图3为本实用新型的组装示意图。

## 具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 如图1至图2所示:防倾倒的手机支架,包括底座200和用于固定手机的旋转支架100,底座200上端设有球头2,球头2活动连接旋转支架100使旋转支架100可绕球头2旋转,旋转支架100设有可增大旋转角度的调节槽1a,底座200上端可卡入调节槽1a内,底座200内设有配重块300和螺钉3,螺钉3贯穿底座200并与球头2螺纹连接。

[0021] 配重块300由多个基块11叠加组成且外形为圆柱形。

[0022] 底座200包括下盖5和上盖4,下盖5和上盖4套合连接,配重块300设置在下盖5和上盖4之间,螺钉3头部固定在下盖5处,螺钉3杆部贯穿下盖4和上盖5并与球头2螺纹连接。

[0023] 下盖5设有第一定位筋5a和第一定位槽5b,上盖4设有第二定位槽4b和第二定位筋4a,第一定位筋5a、第一定位槽5b分别与第二定位槽4b、第二定位筋4a连接。

[0024] 配重块300与上盖4之间设有隔垫10。

[0025] 上盖4的上端部位称为支撑柱4c,支撑柱4c的外形尺寸小于球头2直径尺寸,调节槽1a的外形尺寸大于支撑柱4c的外形尺寸。

[0026] 旋转支架100包括旋转头1和固定在旋转头1上的磁铁套7,磁铁套7内部设有4颗均匀排列的磁铁13。

[0027] 旋转头1内部设有压板9和固定板8,球头2嵌入旋转头1内,球头2活动连接旋转头1,压板9两端分别紧贴球头2和固定板8,固定板8通过4颗沉头螺丝6固定连接旋转头1。

[0028] 底座200的底部设有片状的圆形脚垫12。

[0029] 螺钉3设置在底座200、球头2的中心轴线处。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

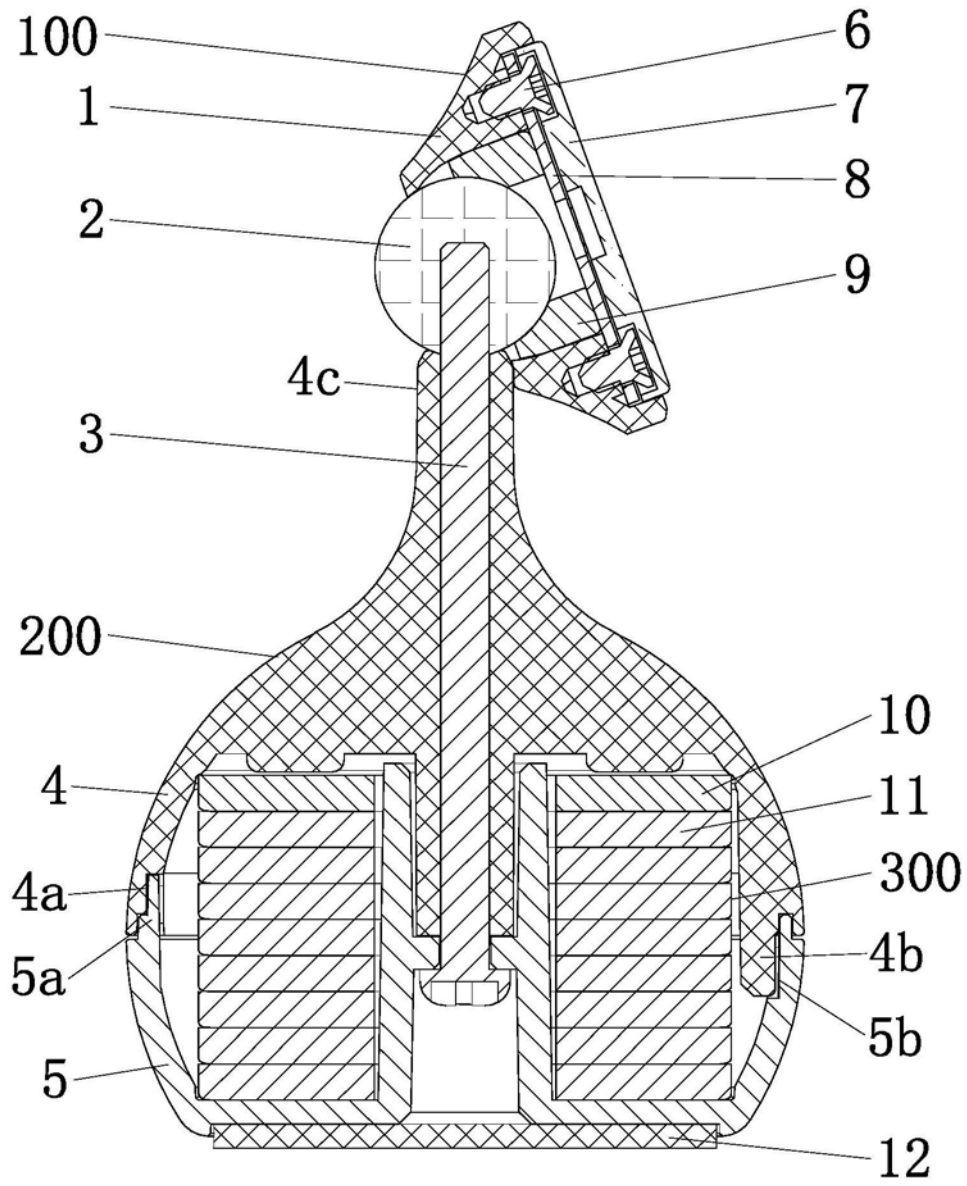


图1

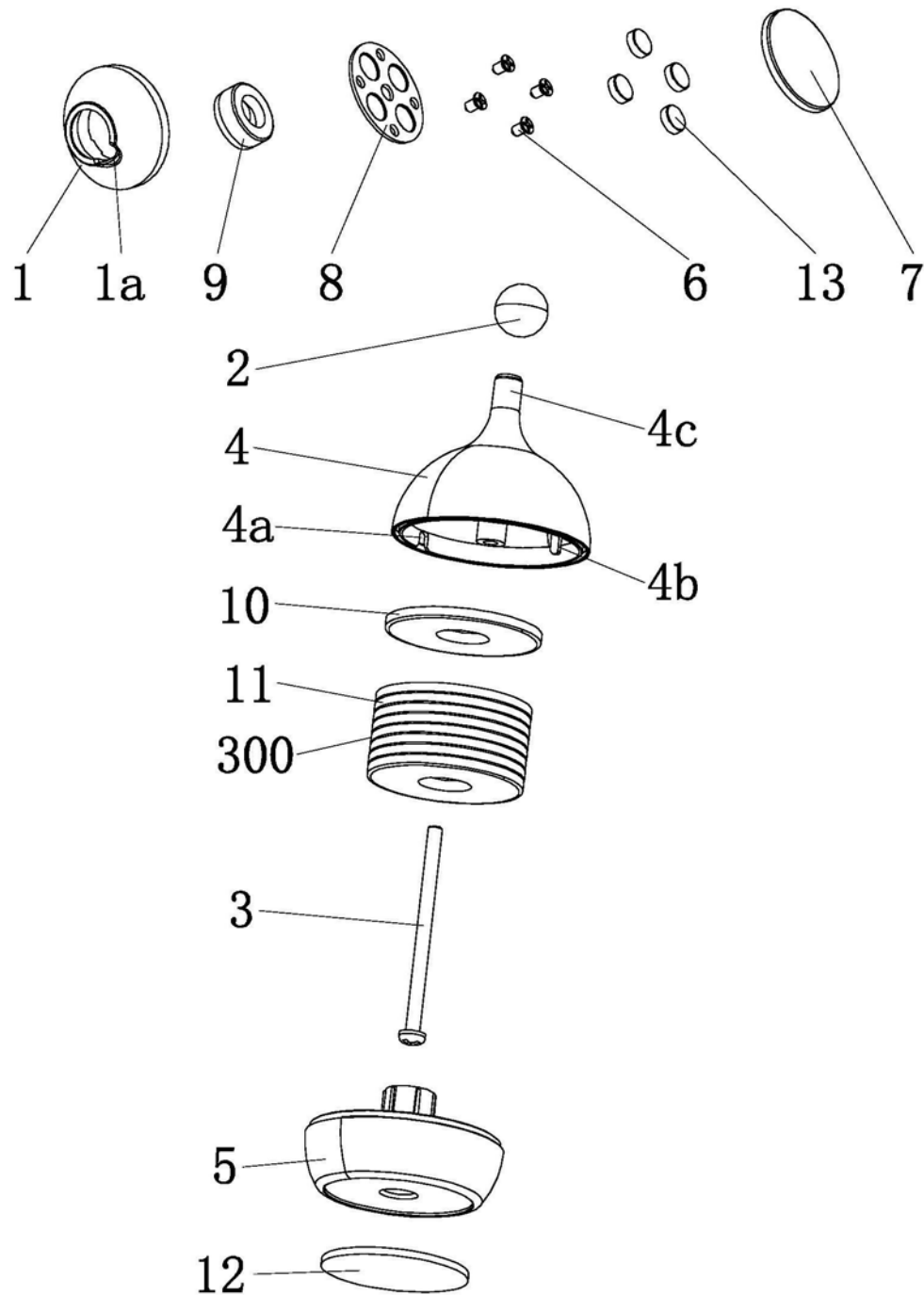


图2

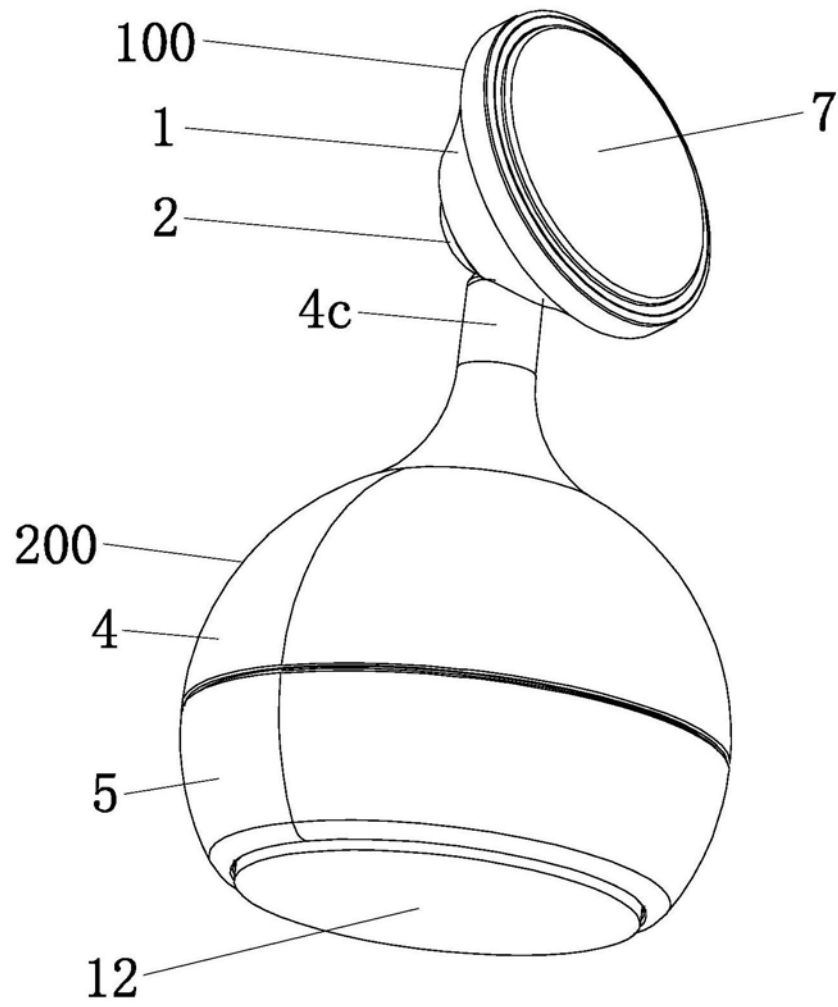


图3