(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 206099467 U
(45)授权公告日 2017.04.12

(21)申请号 201621167183.7

(22)申请日 2016.10.19

(73)专利权人 武汉科技大学
地址 430081 湖北省武汉市青山区和平大道947号

(72)发明人 豆金辉 孙浩宸

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

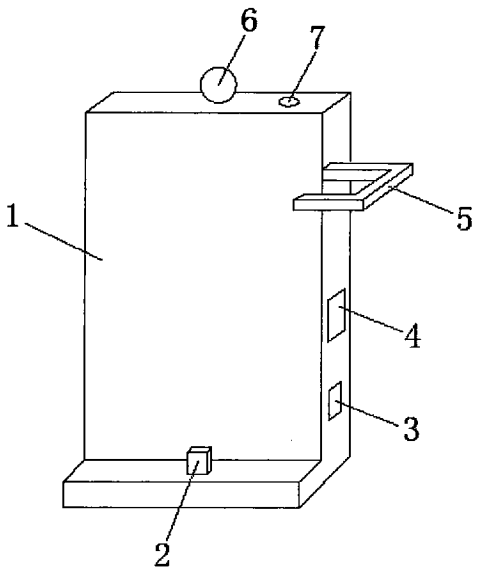
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

风铃杀菌式充电宝

(57)摘要

本实用新型涉及手机配件领域，具体涉及一种风铃杀菌式充电宝，它包括充电宝本体、放电接头、充电接口、放电接口、卡环、紫外灯、手动按钮开关、阻尼转轴、支架杆、风铃条；所述充电宝本体包括呈竖直扁平长方体状的上部分，以及呈水平扁平长方体状的下部分，充电宝本体的上部分和下部分为一个整体结构，充电宝本体的竖直上部分内置有一可用于充放电的蓄电池，充电宝本体的竖直上部分顶面上固定设有一紫外灯和一手动按钮开关。本实用新型不仅能实现在无需数据线的情况下就能直接给手机充电的功能，还能实现风铃的作用，设计新颖，美观装饰性强，丰富传统充电宝的结构和外观，此外它还能对手机表面进行消毒杀菌，能保持手机的干净卫生。



CN 206099467 U

1.一种风铃杀菌式充电宝，其特征在于，它包括充电宝本体、放电接头、充电接口、放电接口、卡环、紫外灯、手动按钮开关、阻尼转轴、支架杆、风铃条；所述充电宝本体包括呈竖直扁平长方体状的上部分，以及呈水平扁平长方体状的的下部分，充电宝本体的上部分和下部分为一个整体结构，充电宝本体的竖直上部分内置有一可用于充放电的蓄电池，充电宝本体的竖直上部分顶面上固定设有一紫外灯和一手动按钮开关，紫外灯、手动按钮开关和充电宝本体上部分内的蓄电池串联电性连接形成回路，充电宝本体竖直上部分的右端竖直侧面底部固定开设有一充电接口和一放电接口，充电接口和放电接口均为标准USB接口，充电接口通过内置于充电宝本体内的充电电路与蓄电池电性连接，放电接口通过内置于充电宝本体内的放电电路与蓄电池电性连接，充电宝本体竖直上部分的右端竖直侧面顶部固定设有一卡环，卡环呈水平半口字形状，且卡环的半口字形缺口朝向充电宝本体的正面一侧，充电宝本体的水平下部分顶面中心位置处固定设有一向上凸起的放电接头，放电接头通过放电电路与充电宝本体内的蓄电池电性连接，放电接头的插口形式为标准USB插口或Mini USB插口或Micro USB插口，放电接头与手机上的充电接口适配，手机上的充电接口在无需数据线的情况下能直接插在放电接头上给手机充电；充电宝本体竖直上部分的背面顶部固定设有一阻尼转轴，所述支架杆呈倒置“T”形状，支架杆的纵向杆顶端与阻尼转轴的旋转端固定相连，支架杆通过阻尼转轴能上下旋转，支架杆的横向杆上沿横向杆等间距间隔设有若干根软绳，每根软绳的底端均各与一风铃条的顶端固定相连，风铃条的数量至少为三个。

2.根据权利要求1所述的一种风铃杀菌式充电宝，其特征在于，所述紫外灯为LED紫外灯。

风铃杀菌式充电宝

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及手机配件领域，具体的说涉及一种风铃杀菌式充电宝。

【背景技术】

[0002] 充电宝是人们日常生活中常用的一种用来给手机、平板电脑等用电产品充电的工具，传统的充电宝除了具有能给电子产品充电的功能外，没有其它特殊的作用，功能和外观形式都较为单一，日常生活中，人们经常在用充电宝给手机充电的同时还会用手机来观看视频，此时人们往往需要额外借助手机座或手机托来放置手机，此外人们在利用充电宝给手机充电时，必须要使用数据线，将数据线的一端接口与充电宝的放电接口接通，数据线的另一端接口与手机上的充电接口接通，才能实现给手机充电的功能，无法在不使用数据线的情况下就能直接给手机充电，此外由于手机与人们的手部接触频繁，使得手机表面往往存在大量的细菌或真菌。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种风铃杀菌式充电宝，它不仅能实现在无需数据线的情况下就能直接给手机充电的功能，还能实现风铃的作用，设计新颖，美观装饰性强，丰富传统充电宝的结构和外观，此外它还能对手机表面进行消毒杀菌，能保持手机的干净卫生。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型提供的技术方案是：一种风铃杀菌式充电宝，其特征在于它包括充电宝本体、放电接头、充电接口、放电接口、卡环、紫外灯、手动按钮开关、阻尼转轴、支架杆、风铃条；所述充电宝本体包括呈竖直扁平长方体状的上部分，以及呈水平扁平长方体状的的下部分，充电宝本体的上部分和下部分为一个整体结构，充电宝本体的竖直上部分内置有一可用于充放电的蓄电池，充电宝本体的竖直上部分顶面上固定设有一紫外灯和一手动按钮开关，紫外灯、手动按钮开关和充电宝本体上部分内的蓄电池串联电性连接形成回路，充电宝本体竖直上部分的右端竖直侧面底部固定开设有一充电接口和一放电接口，充电接口和放电接口均为标准USB接口，充电接口通过内置于充电宝本体内的充电电路与蓄电池电性连接，放电接口通过内置于充电宝本体内的放电电路与蓄电池电性连接，充电宝本体竖直上部分的右端竖直侧面顶部固定设有一卡环，卡环呈水平半口字形状，且卡环的半口字形缺口朝向充电宝本体的正面一侧，充电宝本体的水平下部分顶面中心位置处固定设有一向上凸起的放电接头，放电接头通过放电电路与充电宝本体内的蓄电池电性连接，放电接头的插口形式为标准USB插口或Mini USB插口或Micro USB插口，放电接头与手机上的充电接口适配，手机上的充电接口在无需数据线的情况下能直接插在放电接头上给手机充电；充电宝本体竖直上部分的背面顶部固定设有一阻尼转轴，所述支架杆呈倒置“T”形状，支架杆的纵向杆顶端与阻尼转轴的旋转端固定相连，支架杆通过阻尼转轴能上下旋转，支架杆的横向杆上沿横向杆等间距间隔设有若干根软绳，每根软绳的底端均各与一风铃条的顶端固定相连，风铃条的数量至少为三个。

[0005] 进一步，所述紫外灯为LED紫外灯。

[0006] 本实用新型的有益效果是：本实用新型不仅能实现在无需数据线的情况下就能直接给手机充电的功能，还能实现风铃的作用，设计新颖，美观装饰性强，丰富传统充电宝的结构和外观，此外它还能对手机表面进行消毒杀菌，能保持手机的干净卫生。

【附图说明】

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型作出进一步的说明。

[0008] 图1为本实用新型的正面结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型的背面结构示意图。

[0010] 图3、图4均为本实用新型使用时的状态示意图。

[0011] 其中，1-充电宝本体、2-放电接头、3-充电接口、4-放电接口、5-卡环、6-紫外灯、7-手动按钮开关、8-阻尼转轴、9-支架杆、10-风铃条、11-手机。

【具体实施方式】

[0012] 在附图所示的实例中，如图1、图2所示，一种风铃杀菌式充电宝，其特征在于它包括充电宝本体、放电接头、充电接口、放电接口、卡环、紫外灯、手动按钮开关、阻尼转轴、支架杆、风铃条；所述充电宝本体包括呈竖直扁平长方体状的上部分，以及呈水平扁平长方体状的的下部分，充电宝本体的上部分和下部分为一个整体结构，充电宝本体的竖直上部分内置有一可用于充放电的蓄电池，充电宝本体的竖直上部分顶面上固定设有一紫外灯和一手动按钮开关，紫外灯、手动按钮开关和充电宝本体上部分内的蓄电池串联电性连接形成回路，充电宝本体竖直上部分的右端竖直侧面底部固定开设有一充电接口和一放电接口，充电接口和放电接口均为标准USB接口，充电接口通过内置于充电宝本体内的充电电路与蓄电池电性连接，放电接口通过内置于充电宝本体内的放电电路与蓄电池电性连接，充电宝本体竖直上部分的右端竖直侧面顶部固定设有一卡环，卡环呈水平半口字形状，且卡环的半口字形缺口朝向充电宝本体的正面一侧，充电宝本体的水平下部分顶面中心位置处固定设有一向上凸起的放电接头，放电接头通过放电电路与充电宝本体内的蓄电池电性连接，放电接头的插口形式为标准USB插口或Mini USB插口或Micro USB插口，放电接头与手机上的充电接口适配，手机上的充电接口在无需数据线的情况下能直接插在放电接头上给手机充电；充电宝本体竖直上部分的背面顶部固定设有一阻尼转轴，所述支架杆呈倒置“T”形状，支架杆的纵向杆顶端与阻尼转轴的旋转端固定相连，支架杆通过阻尼转轴能上下旋转，支架杆的横向杆上沿横向杆等间距间隔设有若干根软绳，每根软绳的底端均各与一风铃条的顶端固定相连，风铃条的数量至少为三个。

[0013] 进一步，所述紫外灯为LED紫外灯。

[0014] 使用本实用新型时，人们可以通过充电宝本体上的充电接口来给充电宝充电，通过放电接口并配合使用数据线来给手机、平板电脑等电子产品充电，若是在没有数据线的情况下，人们也可以直接将手机上的充电接口插放到充电宝本体水平下部分上的放电接头上(见图3)，以在没有数据线的情况下也能直接给手机进行充电，避免人们由于忘带数据线而不能给手机充电的尴尬，更加满足人们的使用需求，由于放电接头的插口形式为标准USB插口或Mini USB插口或Micro USB插口，因而能满足目前市场上各种普遍常见的不同品牌

手机的充电，充电宝本体上部分右端竖直侧面上的卡环能将手机卡住，起到一定的固定作用，人们将手机上的充电接口直接插放到充电宝上的放电接头上给手机充电时(见图3)，此时充电宝本体也可以起到手机支架的作用，人们可以边充电边看手机视频。在给手机充电的时候，人们可以打开充电宝本体竖直上部分顶面上的手动按钮开关，此时充电宝本体上的LED紫外灯会亮起，给正在充电的手机进行消毒杀菌，清除掉手机表面上的细菌和真菌，保持手机的干净卫生。此外，人们随时可以将充电宝本体竖直上部分背面上支架杆通过阻尼转轴旋转至水平状态(见图2)，此时在有风或人为拨动的情况下，若干个风铃条会相互碰撞发出声响，实现风铃的作用，设计新颖，美观装饰性强，丰富了传统充电宝的结构和外观，在不使用风铃时，人们可以通过阻尼转轴将支架杆旋转呈竖直状态(见图4)，便于收纳存放。

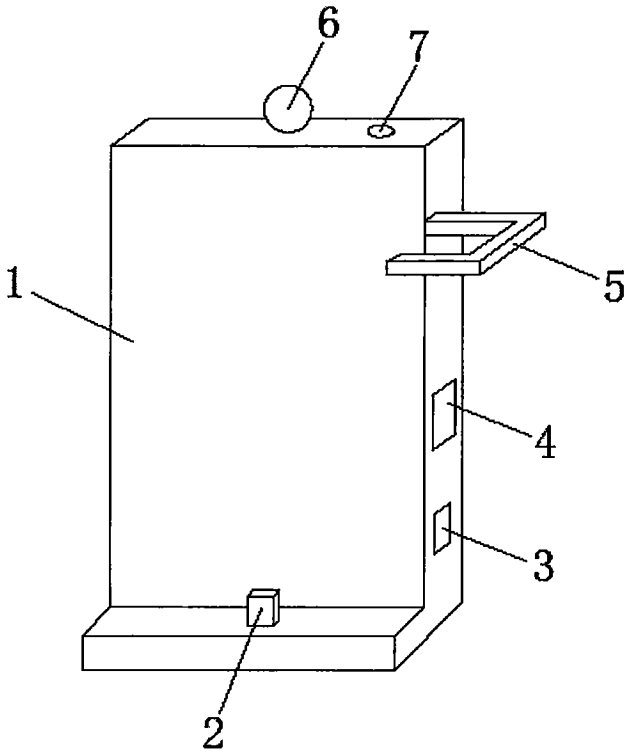


图1

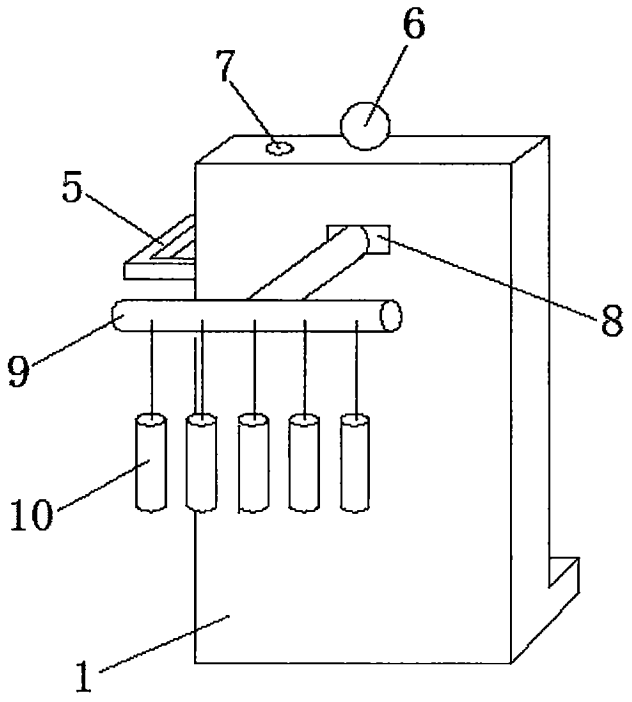


图2

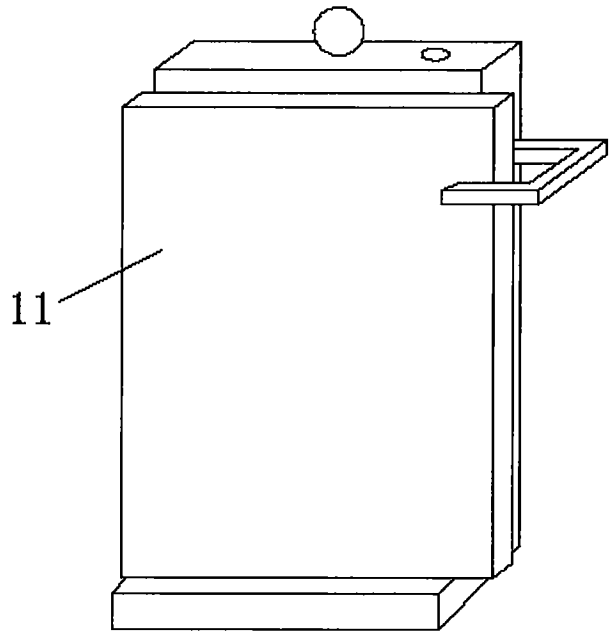


图3

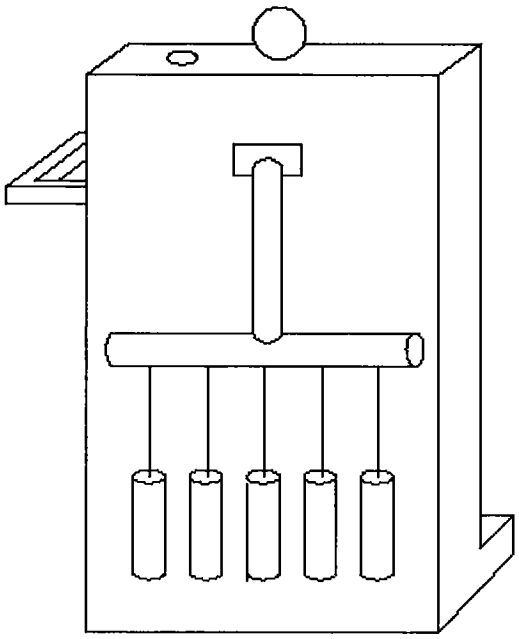


图4