(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 204316582 U
(45)授权公告日 2015.05.06

(21)申请号 201420691427.6

(22)申请日 2014.11.19

(73)专利权人 陈晓征
地址 315300 浙江省宁波市慈溪掌起镇打火机工业园区

(72)发明人 陈晓征

(74)专利代理机构 宁波天一专利代理有限公司 33207
代理人 张莉华

(51)Int.Cl.
H04M 1/11(2006.01)
H04M 1/21(2006.01)

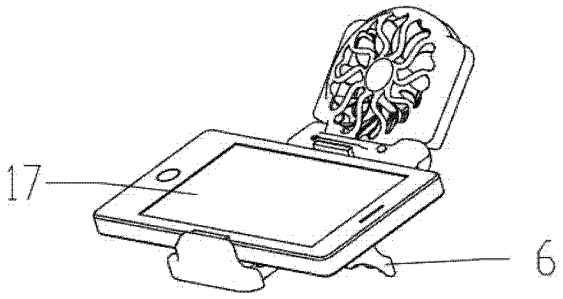
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

手机支架电扇

(57)摘要

一种手机支架电扇，风扇和支架主体转动连接，支架主体包括主体上板和主体下板，电板设置在主体上板和主体下板之间，控制电路板设置在主体上板和主体下板的上部，卡架设置在主体上板和主体下板的下部，并延伸至主体上板和主体下板之间的卡架槽内；卡架槽内设置有弹簧，所述卡架上设置有限位孔，主体上板和主体下板之间设置有限位座。它集成了手机支架、微型风扇、充电宝三种功能，风扇可以根据使用者的位置任意调节角度，它的支架主体通过设置有弹簧的卡架固定手机，稳定性好，使用方便，并且能配合任意大小的智能手机使用；它的电板不仅可以作为电扇的电源，还可以作为手机的充电器使用，延长手机的续航时间。



CN 204316582 U

1.一种手机支架电扇，由支架主体和设置在支架主体上方的风扇组成，其特征在于：风扇和支架主体转动连接，支架主体包括主体上板（12）和主体下板（6），电板（15）设置在主体上板和主体下板之间，控制电路板（4）设置在主体上板和主体下板的上部，卡架（16）设置在主体上板和主体下板的下部，并延伸至主体上板和主体下板之间的卡架槽内；卡架槽内设置有弹簧（7）。

2. 根据权利要求 1 所述的手机支架电扇，其特征在于：所述卡架（16）上设置有限位孔，主体上板（12）和和主体下板（5）之间设置有限位座。

3. 根据权利要求 1 所述的手机支架电扇，其特征在于：所述主体下板（5）上设置有支撑板（7），支撑板和主体下板转动连接。

4. 根据权利要求 1 所述的手机支架电扇，其特征在于：所述主体上板上设置有第一防滑片（11），卡架上设置有第二防滑片（14），手机夹持在第一防滑片和第二防滑片之间。

5. 根据权利要求 1 所述的手机支架电扇，其特征在于：所述风扇包括风扇上盖（1）、电机风扇（2）和风扇下盖（3），风扇的底部设置有止动卡扣（9），支架主体和风扇的连接处设置有止动卡扣座（10）。

6. 根据权利要求 1 所述的手机支架电扇，其特征在于：所述主体上板（12）上设置有盖板（15）。

手机支架电扇

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手机辅助用具，特别是一种带电扇的手机充电支架。

背景技术

[0002] 随着智能手机的普及，它由原先单一的电话短信功能，已经逐渐变成了人们的手持式个人智能多媒体终端。它的娱乐功能比如网络媒体播放器、游戏等功能成为了人们消遣娱乐的方便工具。可是人们在用手机观看电影时，长时间手持手机，颈部弯曲，会造成手腕酸痛，颈部疲劳等不适，损害健康。

[0003] 手机支架作为手机的辅助工具，可以在桌面上给手机提供一个稳定的斜面支撑，便于提供一个合适的观赏角度，特别在看电影视频的时候，减少长时间手持手机带来的不适。如专利号 CN201420262170.2“一种手机支架电扇”，它包括一个用于套住手机头部的固定套，在固定套上方安装有一微型风扇，并在固定套下方设置有一个支撑部，允许手机以倾斜放置在桌面上。

[0004] 但该结构的电动箱较小，电池储电量不多，风扇不能长时间使用，并且风扇方向固定，不能根据使用者的位置调节。而且它的固定套设置在手机的头部，仅适合手机竖直放置，而人们用手机观看电影或玩游戏时，手机通常为水平放置状态，该手机支架电扇使用起来并不方便。

发明内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是，针对现有技术的不足，提供一种集手机充电、风扇和支架功能为一体的手机支架电扇。

[0006] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案为：一种手机支架电扇，由支架主体和设置在支架主体上方的风扇组成，其特征在于：风扇和支架主体转动连接，支架主体包括主体上板和主体下板，电板设置在主体上板和主体下板之间，控制电路板设置在主体上板和主体下板的上部，卡架设置在主体上板和主体下板的下部，并延伸至主体上板和主体下板之间的卡架槽内；卡架槽内设置有弹簧。

[0007] 所述卡架上设置有限位孔，主体上板和和主体下板之间设置有限位座。

[0008] 所述主体下板上设置有支撑板，支撑板和主体下板转动连接。

[0009] 所述主体上板上设置有第一防滑片，卡架上设置有第二防滑片，手机夹持在第一防滑片和第二防滑片之间。

[0010] 所述风扇包括风扇上盖、电机风扇和风扇下盖，风扇的底部设置有止动卡扣，支架主体和风扇的连接处设置有止动卡扣座。

[0011] 所述主体上板上设置透明盖板。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：它集成了手机支架、微型风扇、充电宝三种功能，风扇可以根据使用者的位置任意调节角度。它的支架主体通过设置有弹簧的卡架固定手机，稳定性好，使用方便，并且能配合任意大小的智能手机使用。它的电板电量充

沛，不仅可以作为电扇的电源，还可以作为手机的充电器使用，延长手机的续航时间。

[0013] 它的防滑片采用摩擦力较大的柔性材料制成，夹持稳定，而且可以保护手机外壳，接触面划伤。

附图说明

[0014] 图 1、本实用新型的零件爆炸图。

[0015] 图 2、本实用新型的立体图。

[0016] 图 3、本实用新型的使用状态参考图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步描述。

[0018] 如图 1 所示，一种手机支架电扇，由支架主体和设置在支架主体上方的风扇组成。风扇部分由风扇上盖 1、电机风扇 2、风扇下盖 3 和控制电路板 4 组成，按钮 8 设置在控制电路板 4 的上方，控制电路板上设置有电量信号灯，USB 充电口设置在控制电路板侧面。风扇上盖 1 和风扇下盖相互扣合，将电机风扇固定在二者之间。风扇的底部设置有止动卡扣 9。

[0019] 支架主体包括主体上板 12、主体下板 5、支撑板 6、卡架 16。主体上板和主体下板相互扣合，并将电板 15 和控制电路板 4 固定在二者的内部。

[0020] 主体上板 12 上设置有止动卡扣座 10，和风扇底部的止动卡扣 9 配合，当风扇沿转轴转动时，允许其在任意角度定位，因此风扇可以根据使用者的需求调节送风角度。

[0021] 主体上板和主体下板之间形成一对卡架槽，卡架 16 为 U 型，两侧的延伸部伸入卡架槽内。卡架槽内还设置有弹簧 7，卡架向外拉出时，产生回缩的拉力，用来固定手机 17 的两侧边。

[0022] 卡架上设置有限位孔，主体上板和和主体下板之间设置有限位座。限位孔和限位座配合，限制卡架抽出的最大距离，防止将卡架的两个延伸部从卡架槽内脱落。

[0023] 主体上板 12 上设置有第一防滑片 11，卡架 16 上设置有第二防滑片 14，手机 17 夹持在第一防滑片 11 和第二防滑片 14 之间。防滑片采用摩擦力较大的柔性材料制成，夹持稳定，而且可以保护手机外壳，接触面划伤。

[0024] 主体上板 12 上设置透明盖板 13。它可以保护手机后盖，避免划伤。盖板下还可以设置产品 LOGO 或者使用者自设的小照片等，使手机支架充满个性。

[0025] 主体下板 5 上设置有 Y 形的支撑板，支撑板和主体下板转动连接。支撑板抽出后，和支架主体形成人字形支撑，并允许调节支架的垫高高度。

[0026] 使用时，将卡架抽出，将手机竖直或水平放置在卡架和主体上板的上的第一防滑片和第二防滑片之间。将手机的支撑板抽出，在桌面上调节到合适的高度。

[0027] 它的控制电路板同时控制风扇和充电电路，电板 15 不仅作为电扇的电源，也可以作为标准的手机充电器使用，延长手机的续航时间。

[0028] 该手机支架使用方便，功能齐全，集手机支架，充电宝和电扇功能为一体。电扇的俯仰角度可以调节，夏天时可以为使用者提供一个小型风源，角度调低后，又可以对手机表面进行散热，一物两用。并且风扇可以通过折叠，来减小包装体积，便于携带。

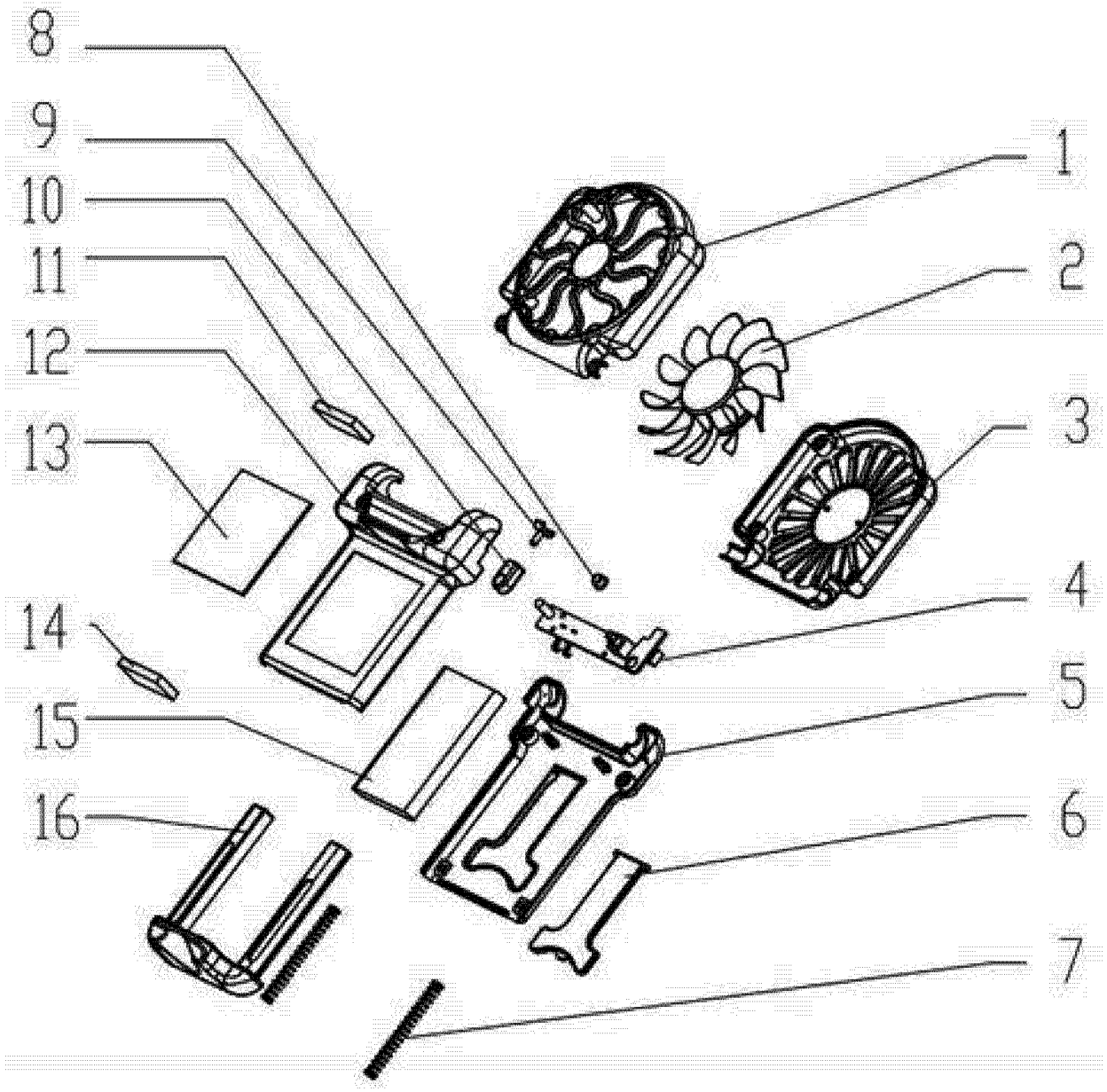


图 1



图 2

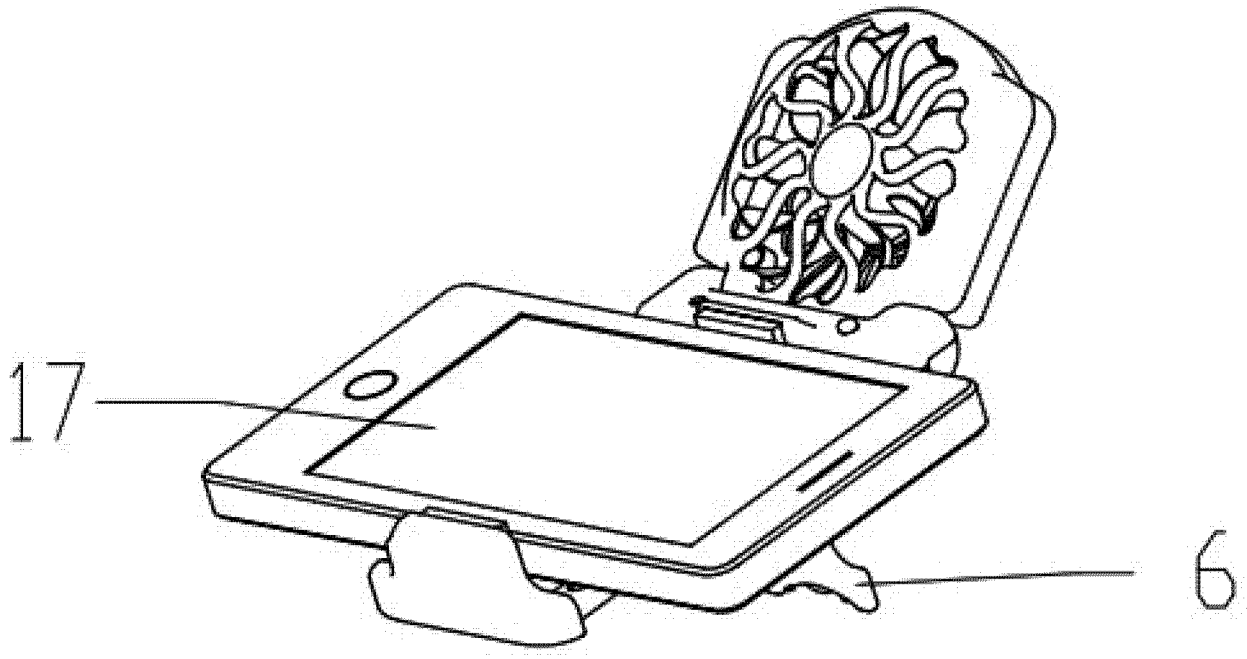


图 3