



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102931556 A

(43) 申请公布日 2013. 02. 13

(21) 申请号 201110225684. 1

(22) 申请日 2011. 08. 08

(71) 申请人 富泰华工业(深圳)有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区观澜街道
大三社区富士康观澜科技园B区厂房4
栋、6栋、7栋、13栋(I段)

申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 周丛兵 余家德 潘琳琳 程权昌

(51) Int. Cl.

H01R 33/94 (2006. 01)

H01R 13/502 (2006. 01)

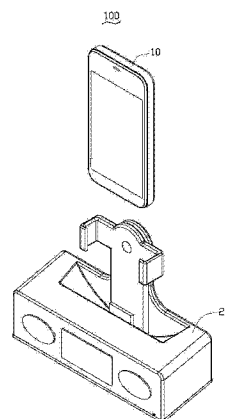
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 5 页

(54) 发明名称

底座及使用该底座的电子设备组件

(57) 摘要

一种底座,用于支撑电子装置。该底座包括本体、自本体向上延伸的支撑臂及转动连接于支撑臂的旋转件。旋转件可相对本体绕一转轴从第一位置转动至不同于第一位置的第二位置。旋转件用于收容电子装置,并当转动至第一位置时将电子装置支撑于第一方向,以及当转动至第二位置时将电子装置支撑于不同于第一方向的第二方向。本发明还提供一种使用上述底座的电子设备组件。



1. 一种底座,用于支撑电子装置,该底座包括本体及自本体向上延伸的支撑臂,其特征在于:该底座还包括旋转件,旋转件转动连接于支撑臂并可相对本体绕一转轴从第一位置转动至不同于第一位置的第二位置,旋转件用于收容电子装置,并当转动至第一位置时将电子装置支撑于第一方向,以及当转动至第二位置时将电子装置支撑于不同于第一方向的第二方向。

2. 如权利要求1所述的底座,其特征在于:旋转件形成有至少两个定位件,该至少两个定位件均匀分布于以转轴为圆心的圆周上。

3. 如权利要求2所述的底座,其特征在于:支撑件形成有与该至少两个定位件相对应的至少两个定位孔,该至少两个定位孔收容该至少两个定位件以使旋转件定位至第一位置及第二位置。

4. 如权利要求3所述的底座,其特征在于:该底座还包括弹性件,弹性件套设转轴,用于提供一弹性力以使旋转件抵接于支撑臂并使定位件收容于相应的定位孔中,以及用于当受到挤压时提供一让位空间以允许旋转件沿转轴伸长方向运动使得定位件脱离相应的定位孔。

5. 如权利要求1所述的底座,其特征在于:本体开设有沉槽,沉槽具有一弧形底面的底面,该弧形底面与转轴之间的距离大于转轴至旋转件远离转轴的一端的距离。

6. 如权利要求1所述的底座,其特征在于,旋转件包括基部及两个设置于基部相对两侧的连接部,连接部远离基部的一端沿背向转轴的方向弯折形成两个卡持部。

7. 如权利要求6所述的底座,其特征在于,卡持部远离连接部的末端相向延伸形成两个卡勾,该两个卡勾配合卡持部及连接部形成一用于收容电子装置的间隙。

8. 如权利要求7所述的底座,其特征在于,基部远离连接部的一端沿背向转轴的方向弯折形成支撑部,支撑部当电子装置处于第一方向或第二方向时支撑电子装置。

9. 如权利要求8所述的底座,其特征在于,支撑部上设置有一用于电连接电子装置的插头。

10. 一种电子设备组件,包括电子装置,其特征在于:该电子设备组件还包括权利要求1~9任意一项所述的底座。

底座及使用该底座的电子设备组件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种底座，特别涉及一种电子装置连接用底座。

背景技术

[0002] 随着电子技术的发展，便携式电子装置，如手机的功能越来越强大。目前，大多手机都具有视频播放、电子书浏览等功能。当使用者使用手机观看视频或浏览电子书时，通常需要手持手机或借助于支撑物将手机支撑于支撑面（如桌面）上。然而，长时间手持手机时会造成使用者手部酸麻，而将手机放置于桌面则需要寻找合适的支撑物从而使手机使用受限。

发明内容

[0003] 有鉴于此，有必要提供一种用于支撑电子装置的底座。

[0004] 该底座，用于支撑电子装置。该底座包括本体、自本体向上延伸的支撑臂及转动连接于支撑臂的旋转件。旋转件可相对本体绕一转轴从第一位置转动至不同于第一位置的第二位置。旋转件用于收容电子装置，并当转动至第一位置时将电子装置支撑于第一方向，以及当转动至第二位置时将电子装置支撑于不同于第一方向的第二方向。

[0005] 本发明还提供一种使用上述底座的电子设备组件。

[0006] 上述底座可将电子装置支撑于支撑面上，从而方便用户使用。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明一较佳实施方式的电子设备组件的示意图，该电子设备组件包括电子装置及底座。

[0008] 图 2 为图 1 所示底座的分解图。

[0009] 图 3 为图 2 所示底座的另一视角的示意图。

[0010] 图 4 为图 1 所示底座将电子装置支撑于第一方向时的示意图。

[0011] 图 5 为图 1 所示底座将电子装置支撑于第二方向时的示意图。

[0012] 主要元件符号说明

电子设备组件	100
电子装置	10
底座	20
本体	210
上盖	211
下盖	212
第一侧壁	213
第二侧壁	214
第三侧壁	215
第四侧壁	216
沉槽	218
底面	219

圆形孔	2132
长形孔	2134
支撑臂	220
收容孔	221
通孔	222
定位孔	224
旋转件	230
基部	231
连接部	232
转轴	233
定位件	234
卡持部	235
卡勾	236
间隙	237
支撑部	238
插头	240
弹性件	250
喇叭	260
显示屏	270
固定件	280
垫片	290

如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本发明。

具体实施方式

[0013] 请参阅图 1, 为一较佳实施方式的电子设备组件 100 的示意图。电子设备组件 100 包括电子装置 10 及用于支撑电子装置 10 的底座 20。该电子装置 10 在一些实施例中可为手机、PDA、游戏机等。底座 20 能够将电子装置 10 支撑于不同的方向上。在本实施使中, 底座 20 能够将电子装置 10 支撑于一第一方向(竖向)及与第一方向垂直的第二方向(横向)上。

[0014] 请参考图 2 和图 3, 底座 20 包括本体 210、自本体 210 垂直延伸而成的支撑臂 220、转动连接于支撑臂 220 远离本体 210 一端的旋转件 230 及弹性件 250。旋转件 230 用于收容电子装置 10, 并可相对支撑臂 220 转动以使电子电子装置 10 定位于第一方向(竖向)及(或)第二方向(横向)上。底座 20 在本实施例中为一音箱, 包括两个喇叭 260 及一用于显示时间等信息的显示屏 270。底座 20 通过一连接线(未示出)电连接至外部设备(未示出), 如电子装置等, 以作为外部设备的扬声器。此外, 旋转件 230 上还设置有与电子装置 10 的外部接口(未示出)相适配的插头 240 以使电子装置 10 电连接于底座 20, 并通过连接线与外部电源及外部设备电连接, 从而为电子装置 10 提供充电功能和 / 或数据通信功能。

[0015] 本体 210 在本实施例中为中空的平行六面体, 包括上盖 211、与上盖 211 相对的下盖 212 及四个侧壁(为便于说明, 以下称第一侧壁 213、第二侧壁 214、与第一侧壁 213 相对的第三侧壁 215 及与第二侧壁 214 相对的第四侧壁 216)。上盖 211、下盖 212 及四个侧壁共同形成一用于空置喇叭 260、显示屏 270 及其它电子元件的收容部(未标识)。上盖 211 凹陷形成一靠近第三侧壁 215 的沉槽 218。沉槽 218 具有一大致呈弧形的底面 219。第一侧壁 213 开设有两个圆形孔 2132 及位于圆形孔 2132 之间的长形孔 2134。该两个圆形孔 2132 用于容置喇叭 260。该长形孔 2134 用于容置显示屏 270。

[0016] 支撑臂 220 垂直设置于上盖 211 并靠近于沉槽 218 一侧。在本实施例中,支撑臂 220 自上盖 211 靠近第三侧壁 215 的边缘一体延伸而成。支撑臂 220 背向沉槽 218 的一侧凹陷形成一收容孔 221。收容孔 221 设置于支撑臂 220 远离上盖 211 的一端。支撑臂 220 还开设有与收容孔 221 相连通的通孔 222。通孔 222 的尺寸小于收容孔 221 的尺寸。通孔 222 与沉槽 218 的弧形底面 219 共圆心设置。支撑臂 220 还开设有若干定位孔 224。该若干定位孔 224 均匀分布于以通孔 222 为圆心的圆周上。在本实施使中,支撑臂 220 形成有四个定位孔 224。四个定位孔 224 相对通孔 222 成十字对称分布,且其中两个相对的定位孔 224 的连线平行于上盖 211,另两个相对的定位孔 224 的连线与上盖 211 垂直。

[0017] 旋转件 230 大致呈 T 形,包括基部 231 及垂直设置于基部 231 两侧的的连接部 232。基部 231 一端设置有一转轴 233。转轴 233 转动收容于通孔 222,以使旋转件 230 转动连接于支撑臂 220。转轴 233 开设有一沿其伸长方向延伸的固定孔 2332。基部 231 还凸设有与定位孔 224 一一对应的四个定位件 234。四个定位件 234 均匀分布于以转轴 233 为圆心的圆周上,且相对转轴 233 成十字对称分布。四个定位件 234 配合定位孔 224 以将旋转件 230 定位于一平行与上盖 211 的第一位置及一垂直于上盖 211 的第二位置。每一连接部 232 远离基部 231 的一端均沿与转轴 233 相反的方向垂直弯折形成卡持部 235。两个卡持部 235 之间形成的距离稍大于电子装置 10 的宽度,以使电子装置 10 可收容于两个卡持部 235 之间。两个卡持部 235 远离连接部 232 的末端进一步相向延伸形成两相对的卡勾 236。该两个卡勾 236 分别与相应的连接部 232 形成一用于卡持电子装置 10 的间隙 237,使得当电子装置 10 收容于卡持部 235 之间后,限制电子装置 10 沿垂直于基部 231 的方向移动。基部 231 远离转轴 233 的一端沿背向转轴 233 的一侧弯折形成一支撑部 238。支撑部 238 配合卡持部 235、卡勾 236、连接部 232 及基部 231 共同形成一用于收容电子装置 10 的收容空间(未标出)。当电子装置 10 容置于旋转件 230 并沿第一位置(垂直)位置放置时,支撑部 238 沿垂直方向支撑电子装置 10。

[0018] 此外,基部 231 远离转轴 233 的末端与转轴 233 之间的距离要小于通孔 222 与沉槽 218 的底面 219 之间的距离,使得旋转件 230 相对支撑臂 220 可绕转轴 233 作圆周运动。可以理解地,在其它实施方式中,基部 231 远离转轴 233 的末端与转轴 233 之间的距离要小于通孔 222 与上盖 211 之间的距离,因此,当上盖 211 并未开设沉槽 218 时,旋转件 230 仍然可绕转轴 233 作圆周运动。

[0019] 插头 240 设置于支撑部 238 上并与基部 231 平行。插头 240 用于当电子装置 10 容置于旋转件 230 时插入电子装置 10 以使电子装置 10 电连接于底座 20。

[0020] 弹性件 250 套设于转轴 233 上并收容于收容孔 221 中,用于提供一弹性力以使旋转件 230 抵接于支撑臂 220 并使定位件 234 收容于相应的定位孔 224 中,以及用于当受到挤压时收缩形成一让位空间(未示出)以允许旋转件 230 沿转轴 233 伸长方向运动使得定位件 234 脱离相应的定位孔 224。

[0021] 此外,底座 20 还包括一固定件 280(例如,螺杆)及一垫片 290。固定件 280 收容于固定孔 2332 以使旋转件 230 转动连接于支撑臂 220。固定件 280 进一步配合垫片 290 将弹性件 250 容置于收容孔 221 中。

[0022] 组装时,首先,将转轴 233 穿过通孔 222 并使定位件 234 收容于相应的定位孔 224 中。然后,将弹性件 250 套设于转轴 233 上。最后,将固定件 280 穿过垫片 290 并固定(例

如,螺合)至固定孔 2332,以使旋转件 230 转动连接于支撑臂 220。此外,借助于弹性件 250 及四个定位件 234,旋转件 230 可定位于平行上盖 211 的第一位置及垂直上盖 211 的第二位置。

[0023] 使用时,如图 1 和图 4 所示,转动旋转件 230 并使基部 231 垂直于上盖 211,此时,旋转件 230 在弹性件 250 及定位件 234 的作用下定位于第一位置。将电子装置 10 容置于旋转件 230 并使插头 240 插入于其中,则底座 20 可将电子装置 10 支撑于第一方向(竖向)。如图 5 所示,若进一步沿顺时针(或逆时针)方向转动旋转件 230 以使基部 231 平行于上盖 211,此时,旋转件 230 在弹性件 250 及定位件 234 的作用下定位于第二位置,电子装置 10 被支撑于第二方向(横向)。

[0024] 综上所述,尽管为说明目的已经公开了本发明的优选实施例,然而,本发明不只局限于如上所述的实施例,在不超出本发明基本技术思想的范畴内,相关行业的技术人员可对其进行多种变形及应用。

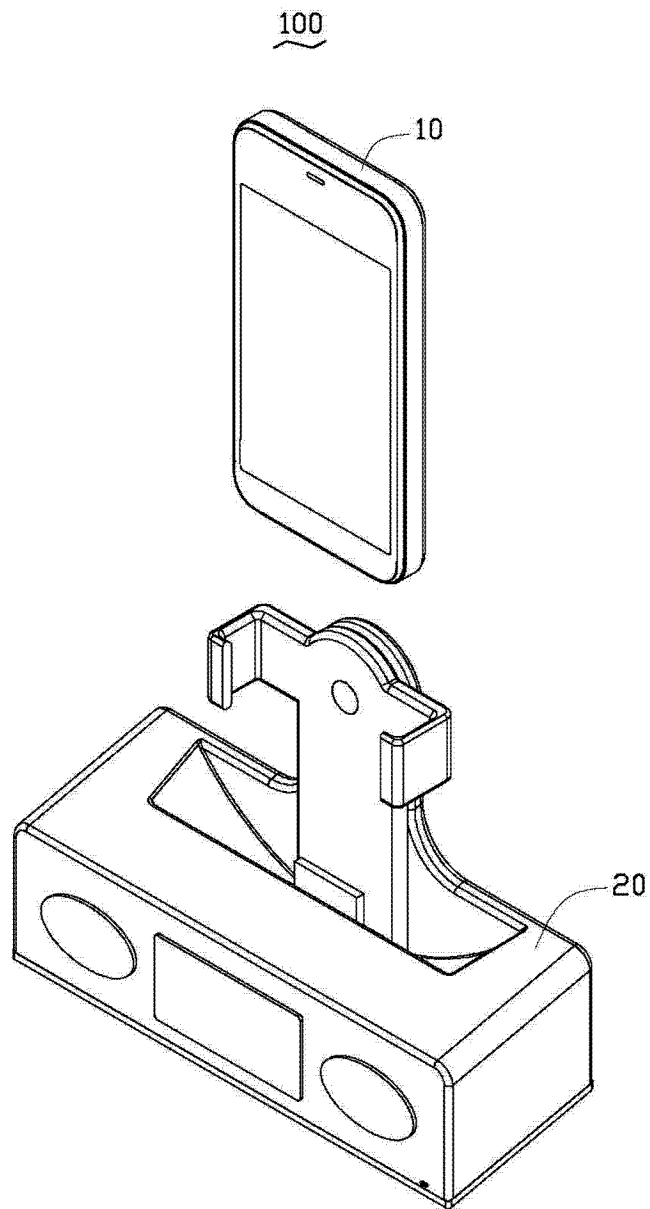


图 1

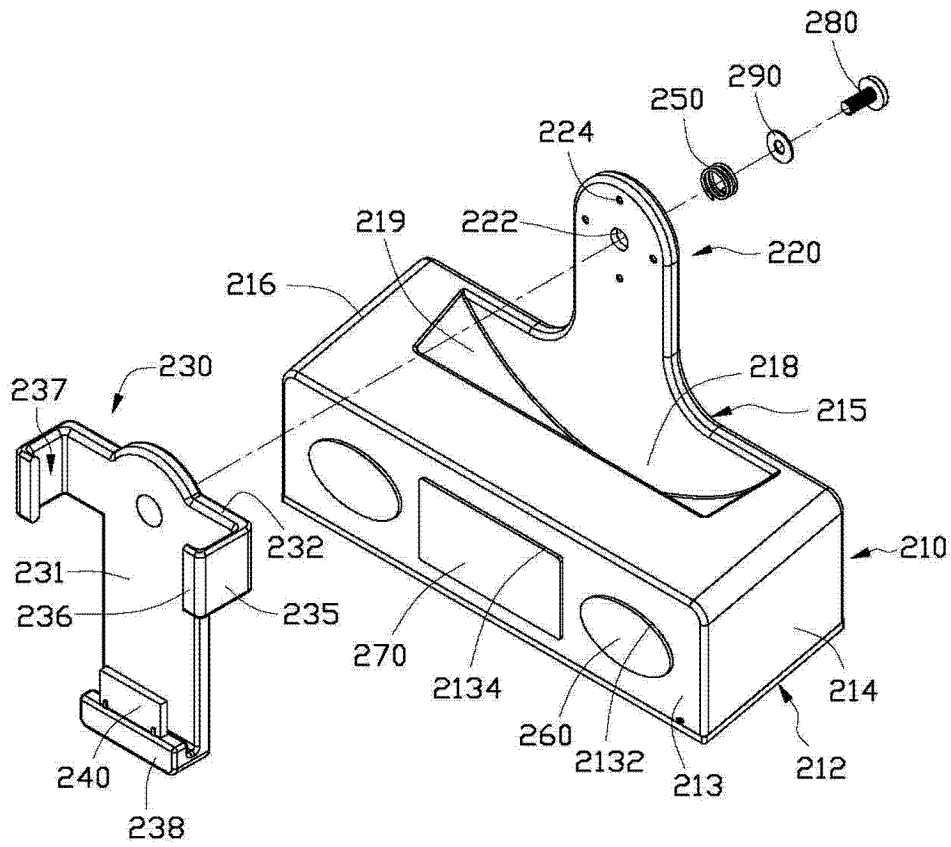


图 2

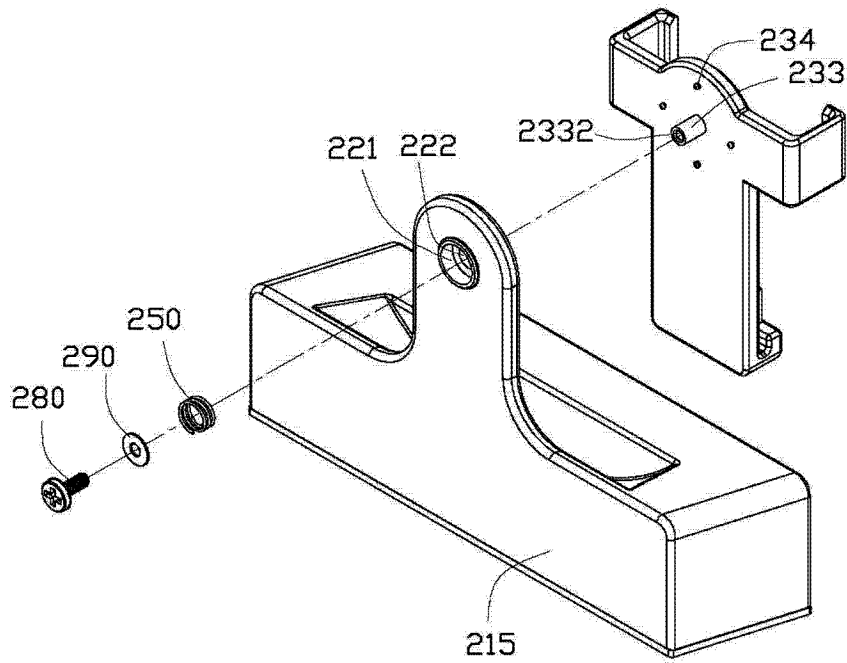


图 3

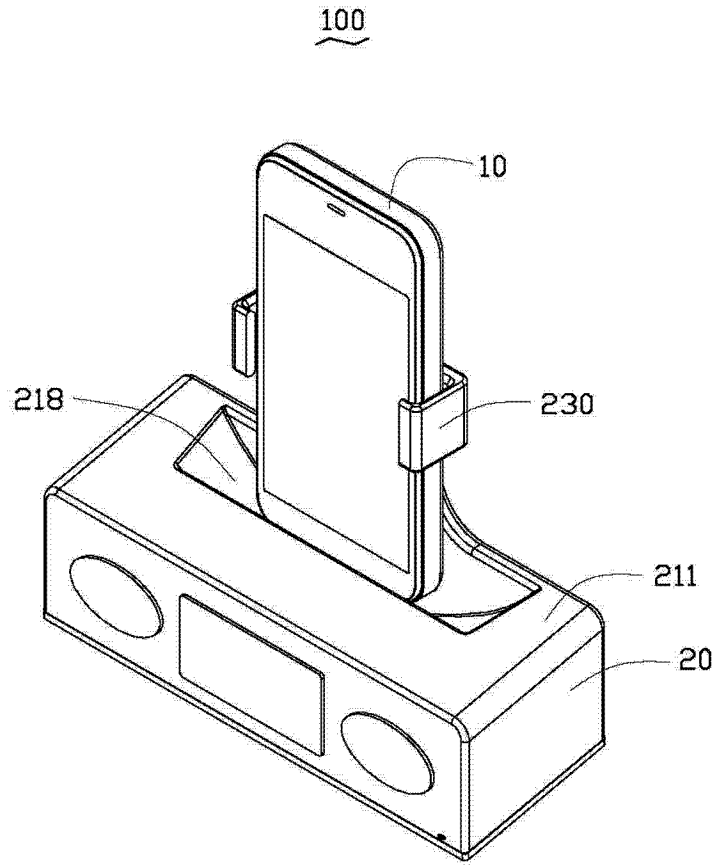


图 4

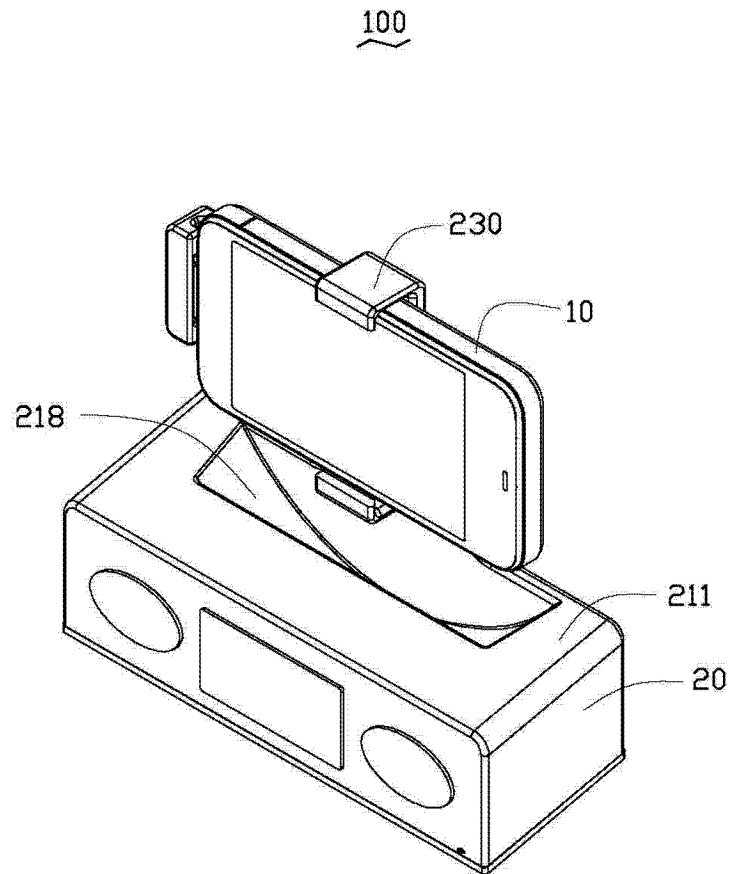


图 5