(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104791688 A
(43)申请公布日 2015.07.22

(21)申请号 201510150900.9

(22)申请日 2015.04.01

(71)申请人 深圳市福田区青少年科技教育协会
地址 518000 广东省深圳市福田区福民路123号政府大楼2803室

(72)发明人 朱嘉欣

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事务所（普通合伙） 44248
代理人 胡吉科

(51)Int.Cl.
*F21S 9/02*(2006.01)
*F21V 33/00*(2006.01)
*F21V 23/00*(2015.01)
*F21V 29/67*(2015.01)
*F21V 23/04*(2006.01)
*F21Y 101/02*(2006.01)

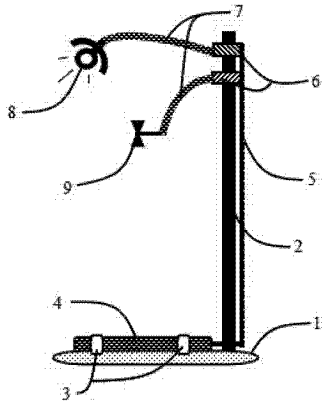
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种充电宝多功能台灯

(57)摘要

本发明提供一种充电宝多功能台灯，包括平台式底座及垂直安装在底座上的支撑柱，所述底坐上还有充电宝固定带，支撑柱上平行固定有USB充电延长线，延长线底端为USB公头可插入到充电宝电源输出口，延长线顶端为USB母孔可为其他USB设备供电，该USB母孔固定在支撑柱顶端，将一个USB软管LED灯插入到该USB母孔中，LED灯发光，该USB软管可任意方向弯曲，可照亮任何区域环境。所述的USB充电延长线为双USB母孔，可为两个USB设备供电。




CN 104791688 A

1. 一种充电宝多功能台灯，包括平台式底座及垂直安装在底座上的支撑柱，其特征在于所述底坐上还有充电宝固定带，支撑柱上平行固定有 USB 充电延长线，延长线底端为 USB 公头可插入到充电宝电源输出口，延长线顶端为 USB 母孔可为其他 USB 设备供电，该 USB 母孔固定在支撑柱顶端，将一个 USB 软管 LED 灯插入到该 USB 母孔中，LED 灯发光，该 USB 软管可任意方向弯曲，可照亮任何区域环境。

2. 根据权利要求 1 所述的充电宝多功能台灯，其特征在于所述的 USB 充电延长线为双 USB 母孔，可为两个 USB 设备供电。

3. 根据权利要求 2 所述的充电宝多功能台灯，其特征在于所述的两个 USB 母孔有独立的供电开关，两个 USB 母孔可左右或上下排列。

4. 根据权利要求 3 所述的充电宝多功能台灯，其特征在于所述的两个 USB 母孔中另一个 USB 母孔中可将一个 USB 软管风扇插入，该 USB 软管可任意方向弯曲，可将凉风吹向任何区域环境。

5. 根据权利要求 2 所述的充电宝多功能台灯，其特征在于所述的 LED 灯供电开关为光敏开关，可根据环境光线强度自动调节亮度。

6. 根据权利要求 2 所述的充电宝多功能台灯，其特征在于所述的风扇供电开关为温控开关，可根据环境温度自动调节转速。

7. 根据权利要求 1 所述的充电宝多功能台灯，其特征在于所述的充电宝为双输出 USB 口，其中一个 USB 口连接电量检测器，如果检测到电量低于预设值时，自动报警提醒充电，并降低 LED 灯亮度及风扇转速，以延长供电时间。

# 一种充电宝多功能台灯

## 技术领域

[0001] 本发明涉及台灯功能拓展应用领域，尤其涉及一种充电宝多功能台灯。

## 背景技术

[0002] 台灯，是灯的一种，此电器主要放置在写字台或餐桌上，以供照明之用。台灯的光亮照射范围相对比较小和集中，因而不会影响到整个房间的光线，作用局限在台灯周围，便于阅读、学习，节省能源。但是由于台灯为可移动灯具，一般都需要电源线及插座，并不能实现随意移动。为了解决没有插座的地方能够使用台灯，出现了台灯自身具有电池的台灯，但此种台灯的电池容量过低，因此造成使用时间过短，并不是很实用。而如果将台灯内置电池改为大容量，则会使得台灯重量随之增加，台灯携带及收纳都造成了不便，因此此问题亟待解决。

## 发明内容

[0003] 为了解决上述问题，本发明提供了一种方便携带收纳的一种充电宝多功能台灯。

[0004] 包括平台式底座及垂直安装在底座上的支撑柱，所述底坐上具还有充电宝固定带，所述的固定带与底座为活动连接，所述的底座上具有固定带穿孔，所述的固定带可从穿孔穿过。

[0005] 所述的固定带具有调节装置，可以调节固定带的长短，固定带由弹性材料 TPR 或 SBS 或 TPE 弹性材料制成。

[0006] 所述的固定带用来固定充电宝，由于充电宝的大小及形状不一，不能使用固定卡槽固定充电宝，采取固定带的形式更加便利。将固定带设计为可调节且具有弹性的材料，有利于进一步固定充电宝。

[0007] 优化的，所述的固定带至少有两条，底座上具有与固定带相对应的穿孔。

[0008] 优化的，支撑柱上平行固定有 USB 充电延长线，延长线底端为 USB 公头可插入到充电宝电源输出口，延长线顶端为 USB 母孔可为其他 USB 设备供电，该 USB 母孔固定在支撑柱顶端，将一个 USB 软管 LED 灯插入到该 USB 母孔中，LED 灯发光，该 USB 软管可任意方向弯曲，通过旋转 USB 软管，将 LED 转向任意方位，可照亮任意区域环境。

[0009] 优化的，所述的 USB 充电延长线为双 USB 母孔，可为两个 USB 设备供电。所述的两个 USB 母孔有独立的供电开关，两个 USB 母孔可左右或上下排列。普通的充电宝是不具有 USB 母孔控制开关，当 USB 母孔与 USB 数据线一旦连接就会充电，对于普通充电电子产品无需担心此问题，但台灯不同于普通电子产品，普通电子产品充电待机属于正常现象，而台灯不具有所谓的待机情况，只有开灯与关灯两种，如果 USB 软管连接 USB 母孔就发光，那关灯则需要拔掉 USB 软管，十分麻烦，因此对 USB 母孔设立独立供电开关，方便使用者更加便利使用充电宝台灯。

[0010] 优化的，所述的两个 USB 母孔中另一个 USB 母孔中可将一个 USB 软管风扇插入，该 USB 软管可任意方向弯曲，可将凉风吹向任何区域环境。从而实现台灯的多功能化，方便使

用者的工作生活。

[0011] 优化的，所述的 LED 灯供电开关为光敏开关，可根据环境光线强度自动调节亮度。

[0012] 优化的，所述的风扇供电开关为温控开关，可根据环境温度自动调节转速。

[0013] 优化的，所述的充电宝为双输出 USB 口，其中一个 USB 口连接电量检测器，如果检测到电量低于预设值时，自动报警提醒充电，并降低 LED 灯亮度及风扇转速，以延长供电时间。

[0014] 本发明有益技术效果：

通过本发明对普通充电台灯技术改进，将台灯的插座转化为 USB 插座类型，内嵌式电池转化为通过充电宝进行充电，将灯体与电源分离，第一，减小了台灯的体积方便携带；第二，充电宝也可拆卸为其他电子产品进行电力补给；第三，任意充电宝皆可为台灯进行充电，提高了台灯的使用时长，极大地方便使用者的日常使用。

## 附图说明

[0015] 图 1 为本发明优选实施方式提供充电宝多功能台灯的结构示意图。

## 具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实施例做进一步的说明。

[0017] 请参阅图 1，本发明优选实施方式提供的一种充电宝多功能台灯。包括平台式底座 1 及垂直安装在底座上的支撑柱 2，所述底坐 1 上具还有充电宝固定带 3，所述的固定带 3 与底座 1 为活动连接，所述的底座 1 上具有固定带穿孔，所述的固定带 3 可从穿孔穿过。

[0018] 所述的固定带 3 具有调节装置，可以调节固定带 3 的长短，固定带 3 由弹性材料 TPR 或 SBS 或 TPE 弹性材料制成，具有良好的弹性。

[0019] 所述的固定带 3 用来固定充电宝 4，由于充电宝 4 的大小及形状不一，不能使用固定卡槽固定充电宝 4，采取固定带 3 的形式更加便利。将固定带 3 设计为可调节且具有弹性的材料，有利于进一步固定充电宝 4。

[0020] 进一步的，所述的固定带 3 至少有两条，底座 1 上具有与固定带 3 相对应的穿孔。

[0021] 进一步的，支撑柱 2 上平行固定有 USB 充电延长线 5，延长线 5 底端为 USB 公头可插入到充电宝 4 电源输出口，延长线 5 顶端为 USB 母孔 6 可为其他 USB 设备供电，该 USB 母孔 6 固定在支撑 2 柱顶端，将一个 USB 软管 7LED 灯 8 插入到该 USB 母孔 6 中，LED 灯 8 发光，该 USB 软管 7 可任意方向弯曲，通过旋转 USB 软管 7，将 LED 灯 8 转向任意方位，可照亮任意区域环境。

[0022] 进一步的，所述的 USB 充电延长线 5 为双 USB 母孔 6，可为两个 USB 设备供电。所述的两个 USB 母孔 6 有独立的供电开关，两个 USB 母孔 6 可左右或上下排列。普通的充电宝 4 是不具有 USB 母孔 6 控制开关，当 USB 母孔 6 与 USB 数据线一旦连接就会充电，对于普通充电电子产品无需担心此问题，但台灯不同于普通电子产品，普通电子产品充电待机属于正常现象，而台灯不具有所谓的待机情况，只有开灯与关灯两种状态，如果 USB 软管 7 连接 USB 母孔 6 就发光，那关灯则需要拔掉 USB 软管 7，十分麻烦，因此对 USB 母孔 6 设立独立供电开关，方便使用者更加便利使用充电宝台灯。

[0023] 进一步的，所述的两个 USB 母孔 6 中另一个 USB 母孔 6 中可将一个 USB 软管 7 风

扇 9 插入，该 USB 软管 7 可任意方向弯曲，可将凉风吹向任何区域环境。从而实现台灯的多功能化，方便使用者的工作生活。

[0024] 进一步的，所述的 LED 灯 8 供电开关为光敏开关，可根据环境光线强度自动调节亮度。

[0025] 进一步的，所述的风扇 9 供电开关为温控开关，可根据环境温度自动调节转速。

[0026] 进一步的，所述的充电宝 4 为双输出 USB 口，其中一个 USB 口连接电量检测器，如果检测到电量低于预设值时，自动报警提醒充电，并降低 LED 灯 8 亮度及风扇 9 转速，以延长供电时间。

[0027] 应当说明的是所述的双 USB 母孔，其中一个使用 LED 灯外，另外一个可根据使用者自身使用情况进行任意小电器的安装，进一步实现充电宝台灯的多功能化。

[0028] 通过本发明对普通充电台灯技术改进，将台灯的插座转化为 USB 插座类型，内嵌式电池转化为通过充电宝 4 进行充电，将灯体与电源分离，第一，减小了台灯的体积方便携带；第二，充电宝 4 也可拆卸为其他电子产品进行电力补给；第三，任意充电宝 4 皆可为台灯进行充电，提高了台灯的使用时长，极大地方便使用者的日常使用。

[0029] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

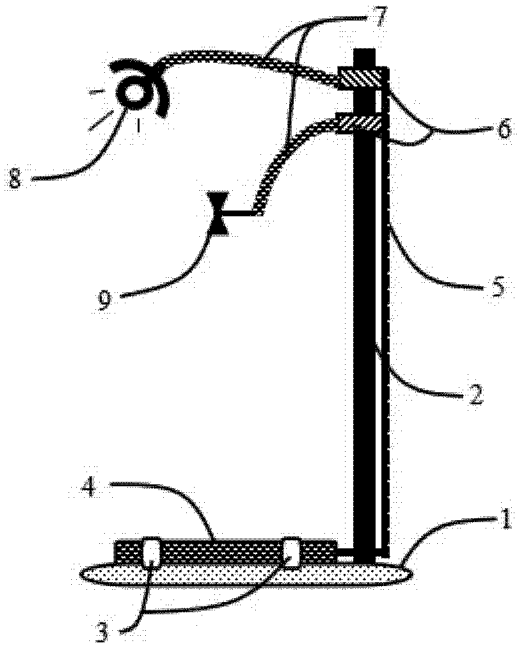



图 1