(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 204229628 U
(45)授权公告日 2015.03.25

(21)申请号 201420697246.4

(22)申请日 2014.11.19

(73)专利权人 林艺美
地址 523000 广东省东莞市东坑黄麻岭凤凰南路2号东莞正永塑胶五金有限公司

(72)发明人 林艺美

(74)专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事务所（普通合伙） 44251
代理人 皮发泉

(51)Int.Cl.
*G08C 23/04*(2006.01)

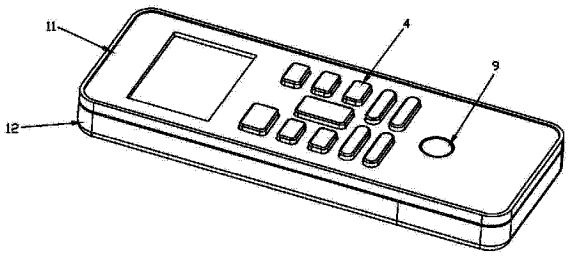
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

夜光遥控器

(57)摘要

一种夜光遥控器，包括前壳、后壳、电路板、红外线发射器、按键组、电源，其中所述电路板设于所述后壳内，所述红外线发射器、按键组和电源与电路板电性连接，所述红外线发射设于电路板的前端，所述按键组设于电路板的中间处，所述电源通过五金弹簧固定在电路板的尾端所述前壳设有与所述按键组对应的通孔并盖设在所述后壳上，所述后壳尾端设有电源盖，具体地还包括与所述电路板电性连接的LED灯，所述LED灯设于所述按键组下方，所述按键组的表面还设有导光板。本实用新型能够在黑暗环境下使用，且能够有效节省电源。




CN 204229628 U

1. 一种夜光遥控器，包括前壳、后壳、电路板、红外线发射器、按键组、电源，其中所述电路板设于所述后壳内，所述红外线发射器、按键组和电源与电路板电性连接，所述红外线发射设于电路板的前端，所述按键组设于电路板的中间处，所述电源通过五金弹簧固定在电路板的尾端，所述前壳设有与所述按键组对应的通孔并盖设在所述后壳上，所述后壳尾端设有电源盖，其特征在于，还包括 LED 灯、轻触开关和导光板，所述 LED 灯设于所述按键组下方并与所述电路板电性连接，所述轻触开关包括按钮和底座，所述轻触开关底座设于所述电路板上并通过电路板与所述 LED 灯电性连接，所述轻触开关的电路采用开关延时电路，所述轻触开关上侧还设有唤醒键，所述唤醒键设于所述前壳的表面且底部与所述轻触开关的按钮接触，所述导光板设于所述按键组的表面。

2. 根据权利要求 1 所述的一种夜光遥控器，其特征在于，所述按键组表面设有荧光材料。

3. 根据权利要求 1 所述的一种夜光遥控器，其特征在于，所述后壳顶端的一侧设有设有散热槽。

4. 根据权利要求 1 所述的一种夜光遥控器，其特征在于，所述前壳的表面贴合有保护片。

# 夜光遥控器

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及遥控器领域，尤指一种夜光遥控器。

## 背景技术

[0002] 遥控器是一种用来远控的装置，早已普及到每家每户，主要应用在电视、空调、风扇等电器上，给人们的生活带来便利。

[0003] 当在黑暗的环境时，人们很难看清遥控器上的功能键，容易按错功能键，造成不便。为了在黑暗的环境中能够方便使用遥控器，人们在现有遥控器的按键或者遥控器外壳上设置荧光粉，在黑暗的环境中遥控器的按键或者外壳均能够发光，但效果不明显，使用仍然受限；作为改进人们在每个按键的背面都单独设置光源，当接通开关后即可确保有很好光照亮度，可清晰地看见各个功能键，便于操作使用，但由于每个按键的背面均设置光源，因此耗电量大，且光照强度也大，会产生刺眼的现象，对人的视力造成影响。

## 发明内容

[0004] 为解决上述问题，本实用新型提供一种便于在黑暗环境下使用，且能够有效节省电源的夜光遥控器。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种夜光遥控器，包括前壳、后壳、电路板、红外线发射器、按键组、电源，其中所述电路板设于所述后壳内，所述红外线发射器、按键组和电源与电路板电性连接，所述红外线发射设于电路板的前端，所述按键组设于电路板的中间处，所述电源通过五金弹簧固定在电路板的尾端，所述前壳设有与所述按键组对应的通孔并盖设在所述后壳上，所述后壳尾端设有电源盖，具体地还包括 LED 灯和轻触开关，所述 LED 灯设于所述按键组下方并与所述电路板电性连接，所述轻触开关包括按钮和底座，所述轻触开关底座设于所述电路板上并通过电路板与所述 LED 灯电性连接，所述轻触开关的电路采用开关延时电路，所述轻触开关上侧还设有唤醒键，所述唤醒键设于所述前壳的表面且底部与所述轻触开关的按钮接触，所述按键组的表面还设有导光板。

[0006] 具体地，所述后壳顶端的一侧设有设有散热槽。

[0007] 具体地，所述按键组表面设有荧光材料。

[0008] 具体地，所述前壳的表面贴合有保护片。

[0009] 本实用新型的有益效果在于：

[0010] 1. 通过在按键组下方设置 LED 灯，接通电源后能够有效地将按键信息显示，便于在夜间或黑暗的环境下使用；

[0011] 2. 按键组表面设置导光板，LED 灯通过导光板的导光作用将灯光布满整个按键组，可减少在每个按键都设置 LED 灯，从而减少 LED 灯的使用，可有效地节省用电；

[0012] 3. 由于 LED 灯的数量减少，因此灯光温和不会产生刺眼感，在黑暗的环境下按下开关产生温和的灯光在按键上，能有效地保护眼睛。

## 附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图 2 是本实用新型背面的结构示意图；

[0015] 图 3 是本实用新型的爆炸图；

[0016] 图 4 是本实用新型的半剖图。

[0017] 附图标号说明：11- 前壳；111- 通孔；112- 保护片；12- 后壳；121- 电源盖；122- 散热槽；2- 电路板；3- 红外线发射器；4- 按键组；5- 电源；51- 五金弹簧；6-LED 灯；7- 导光板；8- 轻触开关；81- 底座；82- 按钮；9- 唤醒键。

## 具体实施方式

[0018] 请参阅图 1-4 所示，本实用新型关于一种夜光遥控器，包括前壳 11、后壳 12、电路板 2、红外线发射器 3、按键组 4、电源 5，其中所述电路板 2 设于所述后壳 12 内，所述红外线发射器 3、按键组 4 和电源 5 与电路板 2 电性连接，所述红外线发射设于电路板 2 的前端，所述按键组 4 设于电路板 2 的中间处，所述电源 5 通过五金弹簧 51 固定在电路板 2 的尾端，所述前壳 11 设有与所述按键组 4 对应的通孔 111 并盖设在所述后壳 12 上，所述后壳 12 尾端设有电源 5 盖 121，具体地还包括 LED 灯 6 和轻触开关 8，所述 LED 灯 6 设于所述按键组 4 下方并与所述电路板 2 电性连接，所述轻触开关 8 包括按钮 82 和底座 81，所述轻触开关 8 底座 81 设于所述电路板 2 上并通过电路板 2 与所述 LED 灯 6 电性连接，所述轻触开关 8 的电路采用开关延时电路，所述轻触开关 8 上侧还设有唤醒键 9，所述唤醒键 9 设于所述前壳 11 的表面且底部与所述轻触开关 8 的按钮 82 接触，所述按键组 4 的表面还设有导光板 7。

[0019] 相较于现有的技术，本实用新型通过在按键组 4 下方设置 LED 灯 6，接通电源 5 后可清晰地显示按键信息，便于在夜间或黑暗的环境下使用，通过在电路板 2 设置轻触开关 8 并与 LED 灯 6 电性连接，且在轻触开关 8 的上侧设置唤醒键 9，即通过按下唤醒键 9 即可接通 LED 灯 6，另外轻触开关 8 采用开关延时电路，即按下轻触开关 8 接通 LED 灯 6 一段时间后，便能自动断开电路，使用方便且能有效地节省电源，其中开关延长的时间可根据具体需要调节，另外在按键组 4 的表面设置导光板 7，通过导光板 7 将灯光均匀布设在整个按键组 4 上，可减少 LED 灯 6 的使用，由于减少了 LED 灯 6 的使用，其产生的灯光温和，不会在黑暗的环境下产生刺眼感，有效地保护人的眼睛。

[0020] 具体地，所述按键组 4 表面设有荧光材料。

[0021] 采用上述方案，在按键组 4 表面设置荧光材料，使按键组 4 在黑暗的环境下能够发光，便于在夜间寻找。

[0022] 具体地，所述后壳 2 顶端的一侧设有设有散热槽 122。

[0023] 采用上述方案，在后壳顶 2 端设置散热槽 122 能够有效地散出各元器件的热量，从而提高产品的使用寿命和节约电源。

[0024] 具体地，所述前壳 11 的表面贴合有保护片 112。

[0025] 采用上述方案，可有效保护前壳 11 的表面，防止被刮损。

[0026] 在夜间或者黑暗的环境里需要使用本遥控器时，按下唤醒键 9，遥控器便能亮起清晰且温和的灯光，便于对用电器的控制。

[0027] 以上实施方式仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述，并非对本实用新型的范围进行限定，在不脱离本实用新型设计精神的前提下，本领域普通工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进，均应落入本实用新型的权利要求书确定的保护范围内。

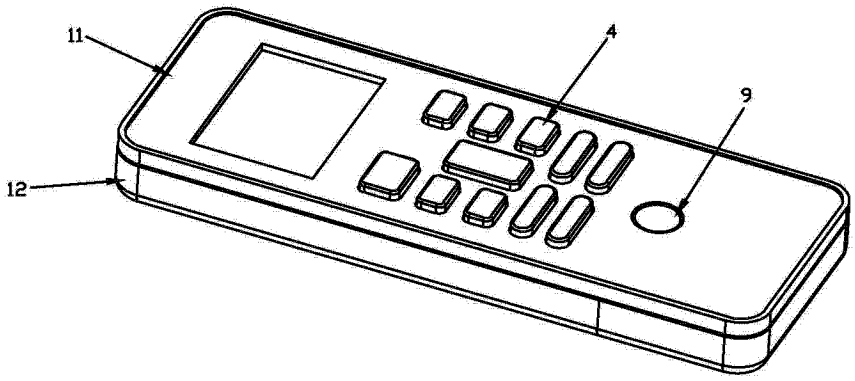



图 1

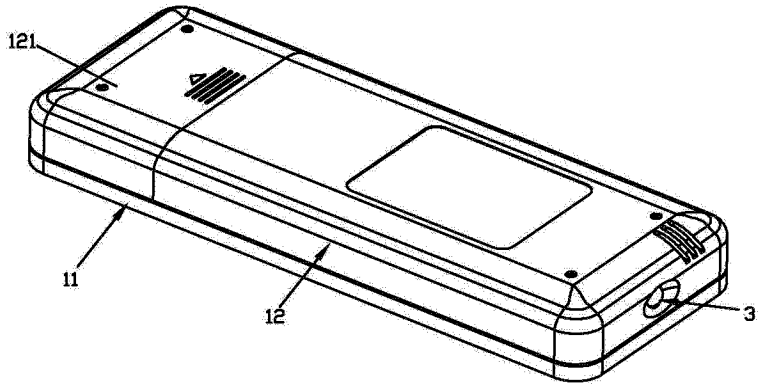



图 2

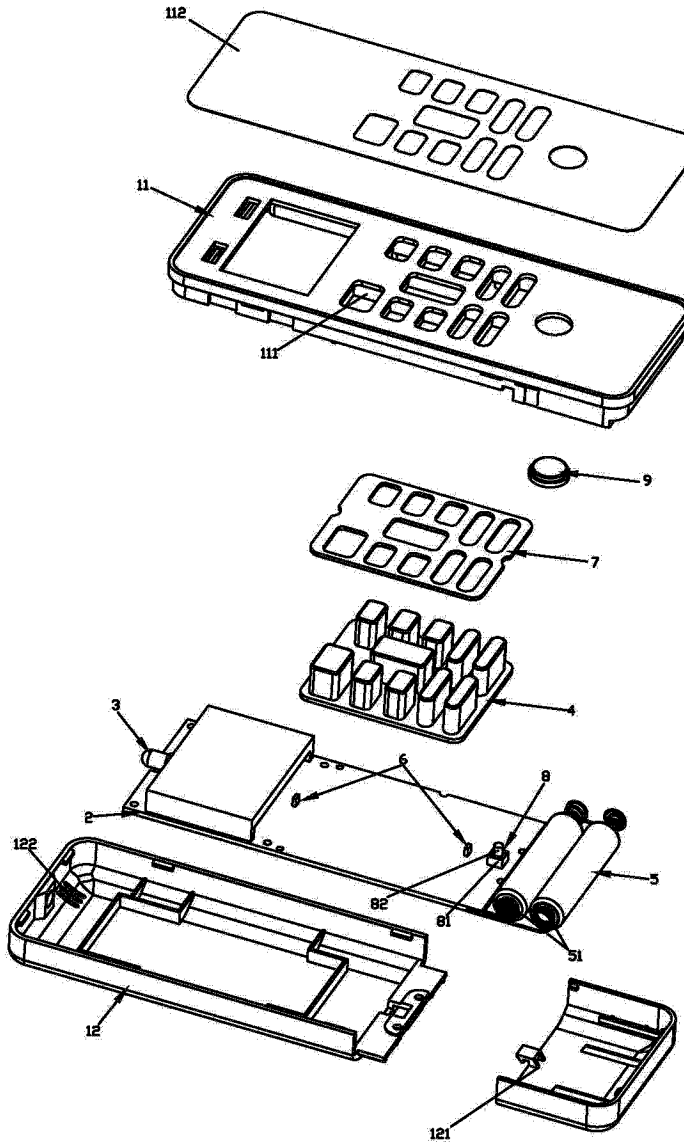



图 3

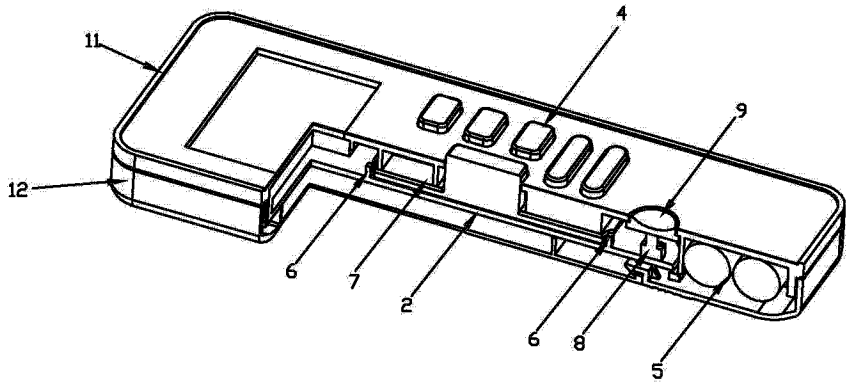



图 4