



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105391825 B

(45)授权公告日 2018.09.04

(21)申请号 201510874914.5

*H04M 1/725*(2006.01)

(22)申请日 2015.12.02

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

CN 101059594 A,2007.10.24,

申请公布号 CN 105391825 A

CN 204190804 U,2015.03.04,

(43)申请公布日 2016.03.09

审查员 李孟敏

(73)专利权人 广东欧珀移动通信有限公司

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海  
滨路18号

(72)发明人 周意保 张海平

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限

公司 44202

代理人 郝传鑫 熊永强

(51)Int.Cl.

*H04M 1/02*(2006.01)

*H04M 1/21*(2006.01)

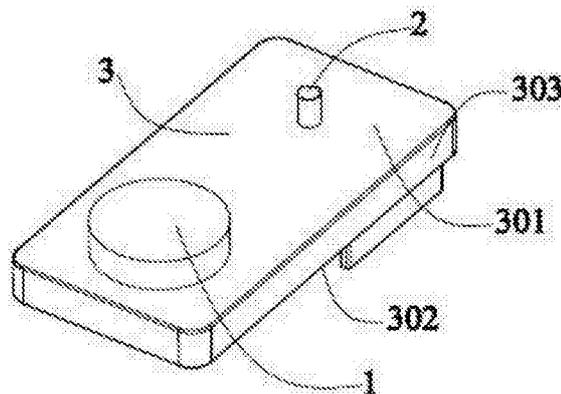
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

镜片组件和移动终端

(57)摘要

本发明提供一种镜片组件,包括至少一个补光灯镜片、至少一个色温镜片和底座,所述至少一个补光灯镜片和所述至少一个色温镜片共同设置在所述底座上。本发明实现了补光灯镜片及色温镜片二合一的设计,结构紧凑,外观表现力好,拍摄效果更佳。本发明还提供一种移动终端。



1. 一种镜片组件,其特征在于,包括底座、至少一个补光灯镜片和至少一个色温镜片,所述底座包括相对设置的第一表面和第二表面,所述至少一个补光灯镜片和所述至少一个色温镜片相邻设置在所述底座的第一表面上,所述底座的第二表面上突出设置有至少一个支撑部,所述至少一个支撑部用于将所述镜片组件支撑于移动终端中的基板上,以使所述至少一个补光灯镜片和所述至少一个色温镜片分别正对所述基板上的补光灯和RGB传感器,所述底座的所述第二表面上还设置有用于收容设置于所述基板上的补光灯的凹槽,所述至少一个支撑部和所述凹槽的位置分别与所述至少一个色温镜片和所述补光灯镜片的位置相对应,所述底座、所述至少一个补光灯镜片和所述至少一个色温镜片一体成型。

2. 如权利要求1所述的镜片组件,其特征在于,所述底座呈矩形状。

3. 如权利要求2所述的镜片组件,其特征在于,所述底座、所述至少一个补光灯镜片和所述至少一个色温镜片均由透明无色亚克力材料制成。

4. 一种移动终端,其特征在于,包括权利要求1至3任一项所述的镜片组件。

5. 如权利要求4所述的移动终端,其特征在于,所述移动终端还包括具有基板、补光灯和RGB传感器模块,所述补光灯和所述RGB传感器设置在所述基板上,且通过所述基板使得所述补光灯和所述RGB传感器与所述移动终端中的主板电连接,所述补光灯镜片与所述补光灯相对设置,所述至少一个色温镜片与所述RGB传感器相对设置。

6. 如权利要求5所述的移动终端,其特征在于,所述补光灯和所述RGB传感器设置在所述基板的正面,所述基板的背面设有连接器,所述补光灯和所述RGB传感器均通过基板走线的方式电连接至所述连接器,所述连接器用于与所述主板电连接。

## 镜片组件和移动终端

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通讯设备领域,尤其涉及一种镜片组件。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,由于移动终端中的补光灯和RGB传感器为互相独立的部件,所以补光灯镜片和色温镜片是互相独立且单独开孔的镜片。这种布置方式会使得移动终端的结构凌乱,外观表现力不佳,并且补光灯和RGB传感器或补光灯镜片和色温镜片直接距离远,拍摄效果调试达不到最佳状态。

### 发明内容

[0003] 本发明提供一种镜片组件,能够实现补光灯镜片及色温镜片的二合一设计,结构上紧凑,外观表现力好,并且可以增强拍照效果。

[0004] 本发明提供一种镜片组件,包括至少一个补光灯镜片、至少一个色温镜片和底座,所述至少一个补光灯镜片和所述至少一个色温镜片共同设置在所述底座上。

[0005] 其中,所述至少一个补光灯镜片和所述至少一个色温镜片彼此相邻地设置在所述底座上。

[0006] 其中,所述底座呈矩形状。

[0007] 其中,所述底座包括第一表面、第二表面和侧面,所述第一表面与所述第二表面相对设置,所述侧面连接所述第一表面和所述第二表面,所述至少一个补光灯镜片和所述至少一个色温镜片共同设置在所述底座的所述第一表面上,而所述底座的所述第二表面上突出设置有至少一个支撑部,所述至少一个支撑部用于将所述镜片组件支撑于移动终端中的基板上。

[0008] 其中,所述底座的所述第二表面上还设置有用于收容设置于所述基板上的补光灯的凹槽。

[0009] 其中,所述底座、所述至少一个补光灯镜片和所述至少一个色温镜片一体成型。

[0010] 其中,所述底座、所述至少一个补光灯镜片和所述至少一个色温镜片均由透明无色亚克力材料制成。

[0011] 本发明还提供一种移动终端,包括前述任一项所述的镜片组件。

[0012] 其中,所述移动终端还包括基板、补光灯和RGB传感器,所述补光灯和所述RGB传感器设置在所述基板上,且通过所述基板使得所述补光灯和所述RGB传感器与所述移动终端中的主板电连接,所述补光灯镜片与所述补光灯相对设置,所述色温镜片与所述RGB传感器相对设置。

[0013] 其中,所述补光灯和所述RGB传感器设置在所述基板的正面,所述基板的背面设有连接器,所述补光灯和所述RGB传感器均通过基板走线的方式电连接至所述连接器,所述连接器用于与所述主板电连接。

[0014] 相较于现有技术,本发明通过补光灯镜片及色温镜片的二合一设计,结构上会更

加紧凑,外观表现力好,并且补光灯镜片和色温镜片功能上相辅相成,能够增强拍摄效果。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是根据本发明的镜片组件的平面示意图。

[0017] 图2是根据本发明的镜片组件一个角度上的立体示意图。

[0018] 图3是根据本发明的镜片组件另一个角度上的立体示意图。

[0019] 图4是与根据本发明的镜片组件配合使用的色温镜片和RGB传感器模块的立体示意图。

[0020] 图5是根据本发明的镜片组件与色温镜片和RGB传感器模块配合使用时的示意图。

### 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 参照图1和图2,根据本发明的色温镜片包括补光灯镜片1、色温镜片2和底座3,其中补光灯镜片1为扁平圆柱体,色温镜片2为长直圆柱体,底座3包括第一表面301、第二表面302和侧面303,第一表面301和第二表面302均为矩形并且面积相等,侧面303垂直连接第一表面301和第二表面302,而补光灯镜片1和色温镜片2彼此相邻地安装在底座3的第一表面301上。

[0023] 参照图3,底座3的第二表面302上设置有支撑部304,支撑部304呈半包围结构并包围一收纳空间,支撑部304之一边开口的设计则是为了便于放置RGB传感器,RGB传感器收容在收纳空间中。此外,底座3的第二表面302上还设置有凹槽305,凹槽305的作用是为了便于容纳补光灯。第二表面302上的支撑部304和凹槽305的位置分别与第一表面301上的色温镜片2和补光灯镜片1的位置相对应。

[0024] 优选地,补光灯镜片1、色温镜片2和底座3一体成型,并且均由透明无色亚克力材料制成,这样可以节省制造成本并且方便安装。可以理解,补光灯镜片1、色温镜片2和底座3可以是相互独立的部件,补光灯镜片1、色温镜片2可以通过粘胶粘附的方式或者其他方式附接到底座3上。

[0025] 此外,容易理解,是底座3的形状可以是除矩形以外的其他形状,例如圆形、椭圆形等,而补光灯镜片1、色温镜片3的数量也可以是2个或更多。

[0026] 图4示出与根据本发明的镜片组件配合使用的色温镜片和RGB传感器模块,该色温镜片和RGB传感器模块包括补光灯1'、RGB传感器2'和基板3',补光灯1'和RGB传感器2'设置在基板3'的正面,补光灯1'和RGB传感器2'通过基板3'与移动终端的主板电连接。

[0027] 参照图5,安装时,镜片组件与色温镜片和RGB传感器模块相对设置,其中,补光灯

镜片1与补光灯1'相对设置,色温镜片2与和RGB传感器2'相对设置,支撑部304用于将镜片组件支撑于色温镜片和RGB传感器模块的基板3'上,并且各镜片与补光灯1'和RGB传感器2'之间保持间隙,从而可以避免它们之间发生干涉。当拍摄时,补光灯镜片1和色温镜片2分别用作补光灯1'和RGB传感器2'的导光柱。

[0028] 此外,参照图5,可以看出基板3'的背面上设置有连接器4',补光灯1'和RGB传感器2'通过基板走线的方式电连接至连接器4',该连接器4'与移动终端的主板电连接。优选地,该连接器4'为BTB座。

[0029] 以上所揭露的仅为本发明较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本发明权利要求所作的等同变化,仍属于发明所涵盖的范围。

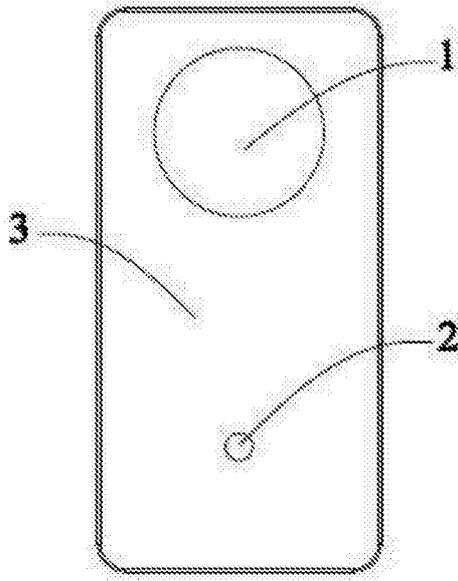


图1

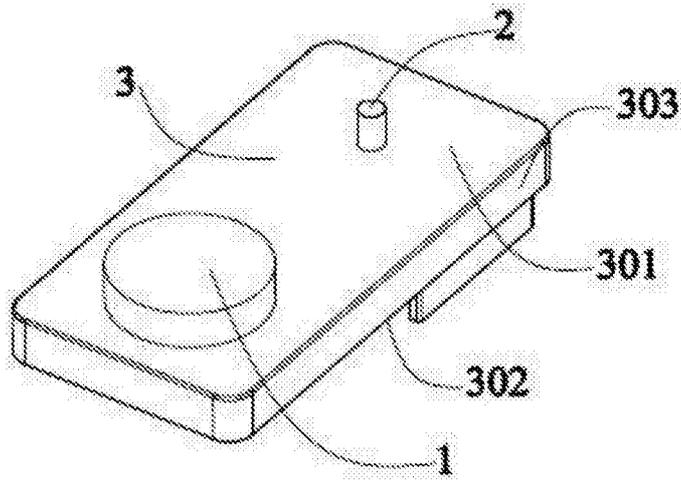


图2

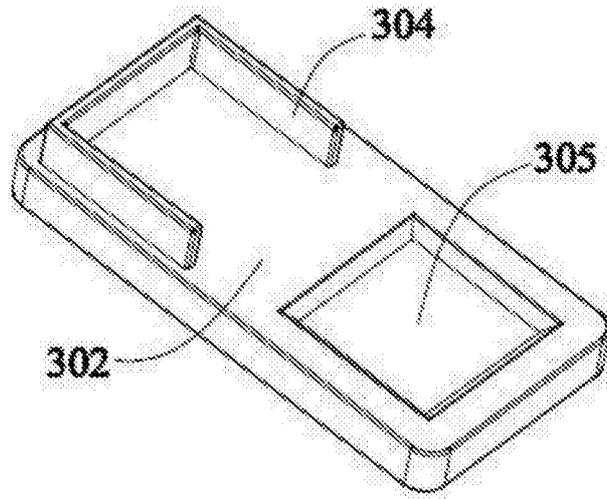


图3

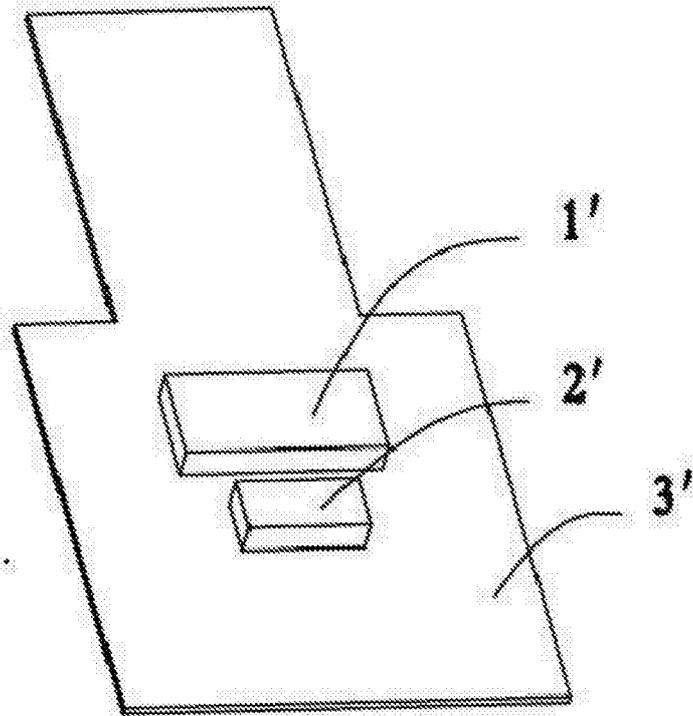


图4

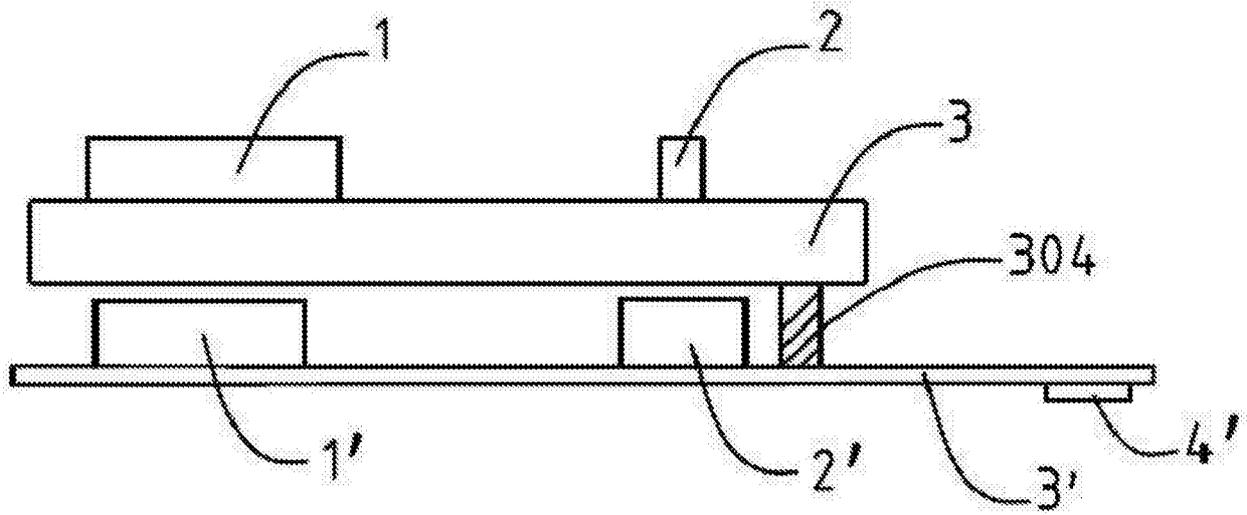


图5