



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205945928 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620707404.9

(22)申请日 2016.07.06

(73)专利权人 上海与德通讯技术有限公司

地址 201506 上海市金山区通业路218号3
幢2层

(72)发明人 贺伟

(74)专利代理机构 上海晨皓知识产权代理事务
所(普通合伙) 31260

代理人 成丽杰

(51) Int. Cl.

H04N 5/225(2006.01)

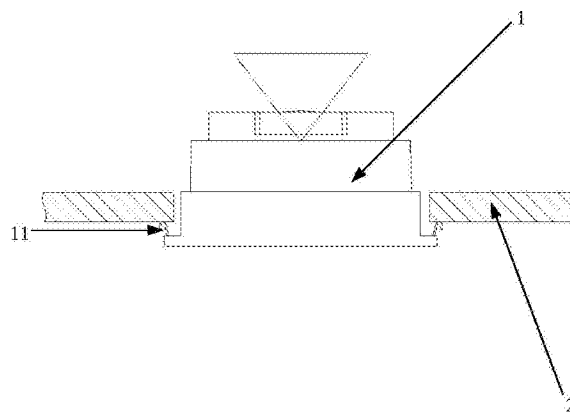
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种摄像头连接结构、摄像头及电子设备

(57)摘要

本实用新型涉及电子技术领域,公开了一种摄像头连接结构、摄像头及电子设备。本实用新型中,摄像头连接结构包括:摄像头本体以及主板;摄像头本体设有N个弹性连接引脚;其中,N为自然数;N个弹性连接引脚均抵持于主板,且与主板电性连接。本实用新型还提供了一种摄像头以及电子设备。通过将摄像头本体自带的N个弹性连接引脚抵持于主板的方式,实现摄像头本体与主板电性连接,从而使得摄像头与主板的连接较为简单方便,不用通过软性电路板进行转接,成本较低。并且,各弹性连接引脚在抵持于主板时,具有一定的弹性抵持力,能够保证摄像头本体与主板的连接可靠。



1. 一种摄像头连接结构,其特征在于,包括:摄像头本体以及主板;
所述摄像头本体设有N个弹性连接引脚;其中,N为自然数;
所述N个弹性连接引脚均抵持于所述主板,且与所述主板电性连接。
2. 根据权利要求1所述的摄像头连接结构,其特征在于,所述主板设有开口;所述摄像头本体部分穿设于所述开口。
3. 根据权利要求2所述的摄像头连接结构,其特征在于,所述N个弹性连接引脚焊接于所述主板。
4. 根据权利要求1所述的摄像头连接结构,其特征在于,所述摄像头连接结构还包括:
壳体;
所述摄像头本体夹设在所述壳体与所述主板的第一表面之间;
所述壳体设有开口,所述摄像头本体的镜头容置于所述壳体上的开口。
5. 根据权利要求1所述的摄像头连接结构,其特征在于,所述弹性连接引脚为弹片或弹簧顶针。
6. 一种摄像头,其特征在于,包括:摄像头本体;
所述摄像头本体设有N个弹性连接引脚。
7. 一种电子设备,其特征在于,包括如权利要求1至5中任意一项所述的摄像头连接结构。
8. 根据权利要求7所述的电子设备,其特征在于,所述电子设备为移动终端。

一种摄像头连接结构、摄像头及电子设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子技术领域,特别涉及一种摄像头连接结构、摄像头及电子设备。

背景技术

[0002] 随着移动通讯技术的迅猛发展,手机、电脑、平板电脑等电子设备逐渐步入人们的日常生活中。目前,这些电子设备中通常会设有摄像头,以实现拍照、录像等功能。

[0003] 在实现本发明创造的过程中,发明人发现现有技术中至少存在如下缺陷:在现有技术中,摄像头与主板电性连接时,通常需要利用软性电路板进行转接。

[0004] 如,在主板上设置有连接器母头,软性电路板的一端与摄像头电性连接,另一端与连接器公头电性连接。利用连接器公头与连接器母头相配合的方式,实现摄像头与主板的电性连接。但是,这种连接方式所使用到的电子元器件较多,成本较高,并且连接器公头会在主板上占一定的摆件面积。

[0005] 或者,在主板上设有焊盘,软性电路板的一端与摄像头电性连接,另一端设有露铜部。通过焊接的方式,实现摄像头与主板的电性连接。但是,这种连接方式,需要人工的将软性电路板焊接在主板的焊盘上,人工成本较高,并且不良率较高。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种摄像头连接结构、摄像头及电子设备,使得摄像头与主板的连接较为简单方便,不用通过软性电路板进行转接,成本较低。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型的实施方式提供了一种摄像头连接结构,包括:摄像头本体以及主板;

[0008] 摄像头本体设有N个弹性连接引脚;其中,N为自然数;

[0009] N个弹性连接引脚均抵持于主板,且与主板电性连接。

[0010] 本实用新型的实施方式还提供了一种摄像头,包括:摄像头本体;

[0011] 摄像头本体设有N个弹性连接引脚。

[0012] 本实用新型的实施方式还提供了一种电子设备,包括上述的摄像头连接结构。

[0013] 本实用新型实施方式相对于现有技术而言,摄像头本体自带N个弹性连接引脚,通过将N个弹性连接引脚均抵持于主板的方式,实现摄像头本体与主板电性连接。这样,从而使得摄像头与主板的连接较为简单方便,不用通过软性电路板进行转接,成本较低。并且,各弹性连接引脚在抵持于主板时,具有一定的弹性抵持力,能够保证摄像头本体与主板的连接可靠。

[0014] 另外,主板设有开口;摄像头本体部分穿设于开口。这样,采用“破板接触”的方式,使得摄像头本体在主板上占用面积较小,能够增加主板的利用率。

[0015] 另外,N个弹性连接引脚焊接于主板,从而使得N个弹性连接引脚与主板连接更加可靠。

[0016] 另外,摄像头连接结构还包括:壳体;摄像头本体夹设在壳体与主板的第一表面之间;壳体设有开口,摄像头本体的镜头容置于壳体上的开口。这样,摄像头本体与主板采用“板上接触”的方式,组装较为方便。并且,利用壳体、主板以及壳体上的开口,就能够实现对摄像头本体的定位,从而能够保证摄像头本体与主板连接可靠。

[0017] 另外,弹性连接引脚为弹片或弹簧顶针。提供了弹性连接引脚的两种实现形式,增加了本实用新型的可行性,

[0018] 另外,电子设备为移动终端。

附图说明

[0019] 图1是根据本实用新型第一实施方式中摄像头连接结构的结构示意图;

[0020] 图2是根据本实用新型第二实施方式中摄像头连接结构的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的各实施方式进行详细的阐述。然而,本领域的普通技术人员可以理解,在本实用新型各实施方式中,为了使读者更好地理解本申请而提出了许多技术细节。但是,即使没有这些技术细节和基于以下各实施方式的种种变化和修改,也可以实现本申请各权利要求所要求保护的技术方案。

[0022] 本实用新型的第一实施方式涉及一种摄像头连接结构,如图1所示,包括:摄像头本体1以及主板2。摄像头本体1设有N个弹性连接引脚11。其中,N为自然数。N个弹性连接引脚11均抵持于主板2,且与主板2电性连接。本实施方式在电子设备的基础上进行实施,电子设备可以是手机、电脑、平板电脑等移动终端。

[0023] 具体的说,弹性连接引脚11可以为弹片或弹簧顶针,弹性连接引脚11的个数可以根据实际使用的摄像头本体1的型号而定。并且,各弹性连接引脚11在抵持于主板2时,具有一定的弹性抵持力,从而能够保证摄像头本体1与主板2的连接可靠。

[0024] 于本实施方式而言,摄像头本体1与主板2采用“破板接触”的方式。即,主板2设有开口,摄像头本体1部分穿设于开口,从而尽可能的使摄像头本体1在主板2上的占用面积较小,能够增加主板2的利用率。并且,在本实施方式中,为使得弹性连接引脚11与主板2的连接更加可靠,还可以将N个弹性连接引脚11与主板2进行焊接。

[0025] 不难看出,本实施方式中,令摄像头本体1自带N个弹性连接引脚11。在将摄像头本体1与主板2进行连接时,将N个弹性连接引脚11抵持于主板2,就能够实现摄像头本体1与主板2的电性连接,操作较为简单方便,并且不用通过软性电路板进行转接,成本较低。

[0026] 本实用新型的第二实施方式涉及一种摄像头连接结构,如图2所示。第二实施方式与第一实施方式大致相同,主要区别之处在于:在第一实施方式中,摄像头本体1与主板2采用“破板接触”的方式。而在本实用新型第二实施方式中,提供了摄像头本体1与主板2的另一种接触方式。

[0027] 具体的说,摄像头连接结构还包括:壳体3。摄像头本体1夹设在壳体3与主板2的第一表面之间。壳体3设有开口,摄像头本体1的镜头12容置于壳体3上的开口。利用壳体3、主板2以及壳体3上的开口,对摄像头本体1进行定位,从而能够保证摄像头本体1与主板2连接

可靠。

[0028] 本实施方式中,摄像头本体1与主板2采用“板上接触”的方式,组装较为方便。

[0029] 本实用新型第三实施方式涉及一种摄像头,包括:摄像头本体。摄像头本体设有N个弹性连接引脚。

[0030] 本实用新型第四实施方式涉及一种电子设备,包括如第一实施方式或第二实施方式中所提及到的摄像头连接结构。本实施方式中,电子设备可以是手机、电脑、平板电脑等移动终端。

[0031] 本领域的普通技术人员可以理解,上述各实施方式是实现本实用新型的具体实施例,而在实际应用中,可以在形式上和细节上对其作各种改变,而不偏离本实用新型的精神和范围。

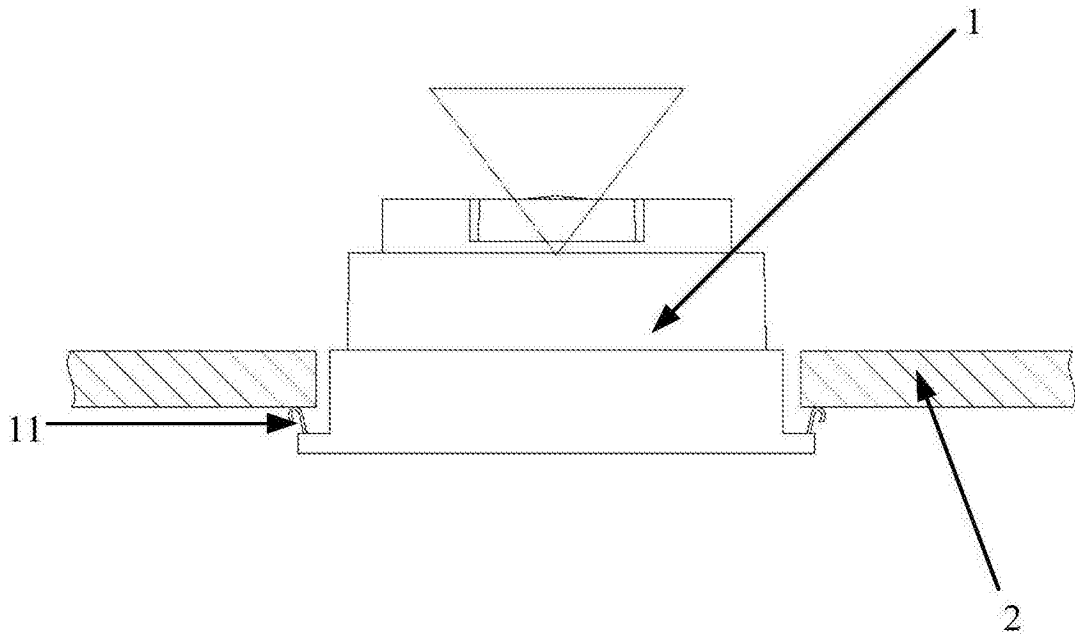


图1

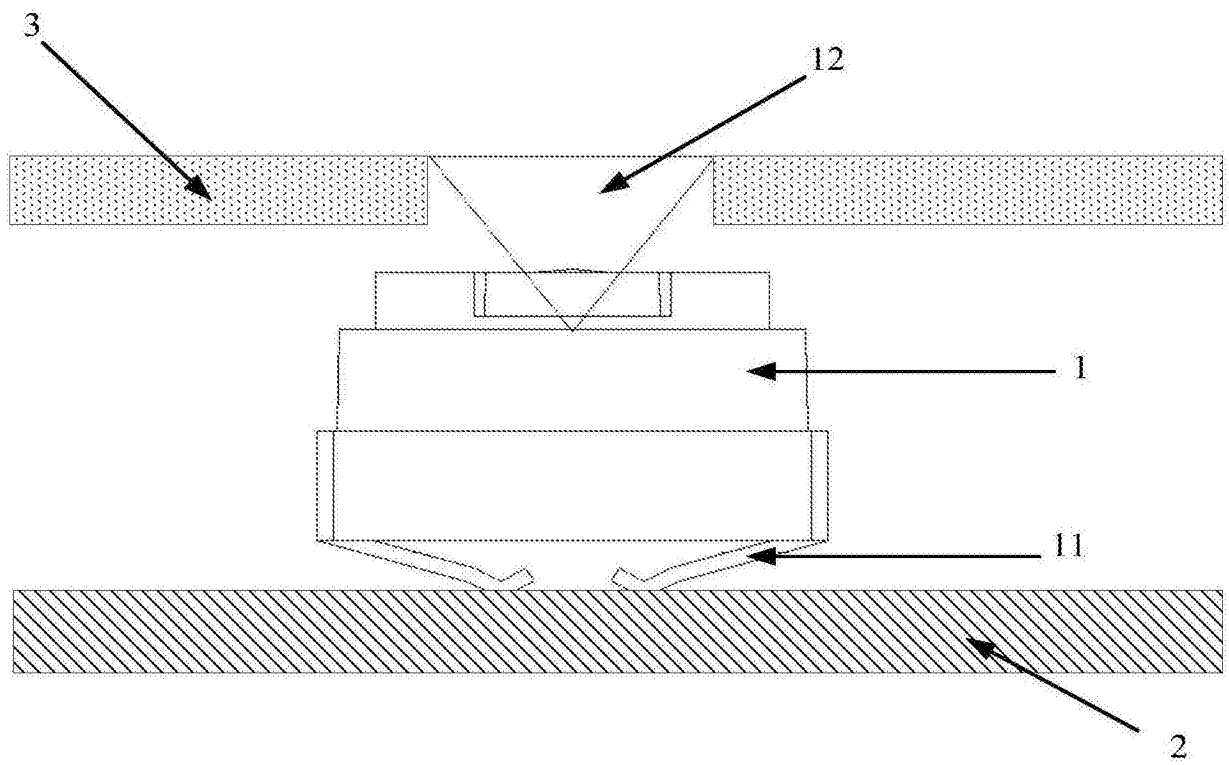


图2