



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216698843 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 07

(21) 申请号 202123308112.8

(22) 申请日 2021.12.27

(73) 专利权人 深圳市创益通技术股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区凤凰街
道东坑社区长丰工业园第4栋101-
501、第11栋、第13栋105

(72) 发明人 戴学成 马见业 宋平 李焱
张建明

(74) 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有
限公司 35203
专利代理师 吴成开 徐勋夫

(51) Int. Cl.

H01R 13/502 (2006.01)

H01R 33/00 (2006.01)

H01R 12/71 (2011.01)

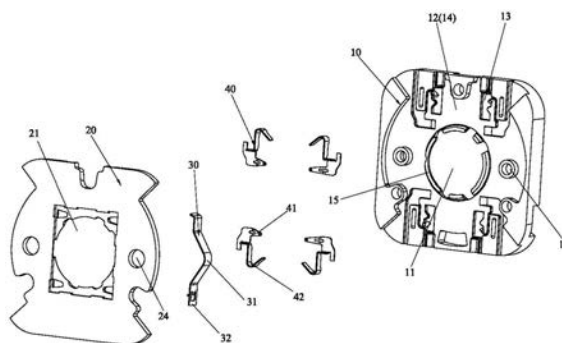
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

弹片式的LED灯座电连接器

(57) 摘要

本实用新型公开一种弹片式的LED灯座电连接器,包括连接座、盖板、一弹片和多个端子;该连接座上开设有通孔,连接座的表面具有安装面,安装面位于通孔外围;该盖板设置于连接座上,盖板上开设有安装口,该安装口正对通孔和安装面;该弹片固定于盖板和连接座之间,弹片具有一弹性抵压部,该弹性抵压部凸出安装口的边缘;该多个端子均固定于连接座上,每一端子均具有弹性接触部,该弹性接触部凸出安装面并位于安装口中;通过在连接座和盖板之间安装固定一弹片,并且弹片的弹性抵压部凸出盖板的安装口的边缘,对比常规的电连接器,本产品与其它配合件装配时采用的弹片式结构使得弹性明显提升,增加配合件间的装配耐久性。



1. 一种弹片式的LED灯座电连接器,其特征在于:包括连接座、盖板、一弹片和多个端子;该连接座上开设有通孔,连接座的表面具有安装面,安装面位于通孔外围;该盖板设置于连接座上,盖板上开设有安装口,该安装口正对通孔和安装面;该弹片固定于盖板和连接座之间,弹片具有一弹性抵压部,该弹性抵压部凸出安装口的边缘;该多个端子均固定于连接座上,每一端子均具有弹性接触部,该弹性接触部凸出安装面并位于安装口中。

2. 根据权利要求1所述的弹片式的LED灯座电连接器,其特征在于:所述盖板的底面凹设有固定槽,该弹性抵压部的两端均延伸出有固定部,该固定部嵌于固定槽中固定。

3. 根据权利要求1所述的弹片式的LED灯座电连接器,其特征在于:所述连接座上凹设有多个嵌置槽,该多个端子分别嵌于对应的嵌置槽中固定。

4. 根据权利要求1所述的弹片式的LED灯座电连接器,其特征在于:所述盖板与连接座拼合并围构形成多个插接孔,每一端子均具有弹性连接部,该弹性连接部位于对应的插接孔内。

5. 根据权利要求1所述的弹片式的LED灯座电连接器,其特征在于:所述端子为四个,四个端子围绕通孔的中心呈中心对称排布。

6. 根据权利要求1所述的弹片式的LED灯座电连接器,其特征在于:所述连接座的表面凹设有凹位,该盖板与凹位相适配并嵌于凹位中固定,安装面位于凹位的底面上。

7. 根据权利要求1所述的弹片式的LED灯座电连接器,其特征在于:所述通孔的边缘向上凸设有台阶,该弹性抵压部位于台阶上。

8. 根据权利要求1所述的弹片式的LED灯座电连接器,其特征在于:所述连接座上开设有固定孔,该盖板上开设有连接孔,固定螺钉穿过连接孔后与固定孔固定连接。

弹片式的LED灯座电连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接器领域技术,尤其是指一种弹片式的LED灯座电连接器。

背景技术

[0002] 目前,LED作为新兴的光源,因其使用寿命长,低能耗,环保等优势而受到广泛的欢迎。通常的技术一般是采用连接器的方式将灯条扩展,即在灯条的两端分别电性焊接有可相互配合的公、母连接器,通过相互插接,将两根灯条连接在一起,并实现电性导通;或者,LED灯座把LED零部件组装在带状的FPC(柔性线路板)或PCB硬板上,因其形态规格富于变化,逐渐受到市场的欢迎。

[0003] 现有的LED灯座上一般将带状的FPC(柔性线路板)或PCB硬板与电连接器连接,该电连接器与其配合装配固定时一般采用直接压合,电连接器容易因应力发生扭曲,这时电连接器与配合件之间就可能存在连接不上的问题,假如电连接器出现接触不良或损坏,则整个LED灯座会成为不良品,会影响到日常的使用,造成资源的浪费,成本的增加;因此,有必要寻求一种方案以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型针对现有技术存在之缺失,其主要目的是提供一种弹片式的LED灯座电连接器,其能有效解决现有的电连接器与其它配合件装配时装配耐久性差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下之技术方案:

[0006] 一种弹片式的LED灯座电连接器,包括连接座、盖板、一弹片和多个端子;该连接座上开设有通孔,连接座的表面具有安装面,安装面位于通孔外围;该盖板设置于连接座上,盖板上开设有安装口,该安装口正对通孔和安装面;该弹片固定于盖板和连接座之间,弹片具有一弹性抵压部,该弹性抵压部凸出安装口的边缘;该多个端子均固定于连接座上,每一端子均具有弹性接触部,该弹性接触部凸出安装面并位于安装口中。

[0007] 作为一种优选方案,所述盖板的底面凹设有固定槽,该弹性抵压部的两端均延伸出有固定部,该固定部嵌于固定槽中固定。

[0008] 作为一种优选方案,所述连接座上凹设有多个嵌置槽,该多个端子分别嵌于对应的嵌置槽中固定。

[0009] 作为一种优选方案,所述盖板与连接座拼合并围构形成多个插接孔,每一端子均具有弹性连接部,该弹性连接部位于对应的插接孔内。

[0010] 作为一种优选方案,所述端子为四个,四个端子围绕通孔的中心呈中心对称排布。

[0011] 作为一种优选方案,所述连接座的表面凹设有凹位,该盖板与凹位相适配并嵌于凹位中固定,安装面位于凹位的底面上。

[0012] 作为一种优选方案,所述通孔的边缘向上凸设有台阶,该弹性抵压部位于台阶上。

[0013] 作为一种优选方案,所述连接座上开设有固定孔,该盖板上开设有连接孔,固定螺

钉穿过连接孔后与固定孔固定连接。

[0014] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果,具体而言,由上述技术方案可知:

[0015] 通过在连接座和盖板之间安装固定一弹片,并且弹片的弹性抵压部凸出盖板的安装口的边缘,对比常规的电连接器,本产品与其它配合件装配时采用的弹片式结构使得弹性明显提升,增加配合件间的装配耐久性。

[0016] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效,下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型之较佳实施例的组装立体示意图;

[0018] 图2是本实用新型之较佳实施例的分解图;

[0019] 图3是本实用新型之较佳实施例另一方向的分解图;

[0020] 图4是本实用新型之较佳实施例的截面图。

[0021] 附图标识说明:

[0022]	10、连接座	11、通孔
[0023]	12、安装面	13、嵌置槽
[0024]	14、凹位	15、台阶
[0025]	16、固定孔	20、盖板
[0026]	21、安装口	22、固定槽
[0027]	23、插接孔	24、连接孔
[0028]	30、弹片	31、弹性抵压部
[0029]	32、固定部	40、端子
[0030]	41、弹性接触部	42、弹性连接部。

具体实施方式

[0031] 请参照图1至图4所示,其显示出了本实用新型之较佳实施例的具体结构,包括有连接座10、盖板20、一弹片30和多个端子40。

[0032] 该连接座10上开设有通孔11,连接座10的表面具有安装面12,安装面12位于通孔11外围;在本实施例中,所述连接座10上凹设有多个嵌置槽13;所述连接座10的表面凹设有凹位14,安装面12位于凹位14的底面上;所述通孔11的边缘向上凸设有台阶15;所述连接座10上开设有固定孔16。

[0033] 该盖板20设置于连接座10上,盖板20上开设有安装口21,该安装口21正对通孔11和安装面12;在本实施例中,所述盖板20的底面凹设有固定槽22,所述盖板20与连接座10拼合并围构形成多个插接孔23;该盖板20与凹位14相适配并嵌于凹位14中固定;该盖板20上开设有连接孔24,固定螺钉(图中未示)穿过连接孔24后与固定孔16固定连接。

[0034] 该弹片30固定于盖板20和连接座10之间,弹片30具有一弹性抵压部31,该弹性抵压部31凸出安装口21的边缘;在本实施例中,该弹性抵压部31的两端均延伸出有固定部32,该固定部32嵌于上述固定槽22中固定,该弹性抵压部31位于台阶15上。

[0035] 该多个端子40均固定于连接座10上,每一端子40均具有弹性接触部41,该弹性接触部41凸出安装面12并位于安装口21中;在本实施例中,该多个端子40分别嵌于对应的嵌置槽13中固定,每一端子40均具有弹性连接部42,该弹性连接部42位于对应的插接孔23内;所述端子40为四个,四个端子40围绕通孔11的中心呈中心对称排布。

[0036] 详述本实施例的组装过程如下:

[0037] 首先,将多个端子40分别嵌于连接座10上对应的嵌置槽13中固定;接着,将弹片30的固定部32嵌于盖板20的固定槽22中固定;然后,将盖板20与连接座10上的凹位14相适配并嵌于凹位14中固定,同时将固定螺钉(图中未示)穿过连接孔24后与固定孔16固定连接,使得盖板20与连接座10固定稳固;最后,本产品与其它配合件装配时,弹片30的弹性抵压部31抵压在配合件的边缘使其固定于本产品上,其它配合件的连接部插装在插接孔23中与多个端子40的弹性连接部42连接导通。

[0038] 本实用新型的设计重点在于:通过在连接座和盖板之间安装固定一弹片,并且弹片的弹性抵压部凸出盖板的安装口的边缘,对比常规的电连接器,本产品与其它配合件装配时采用的弹片式结构使得弹性明显提升,增加配合件间的装配耐久性。

[0039] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

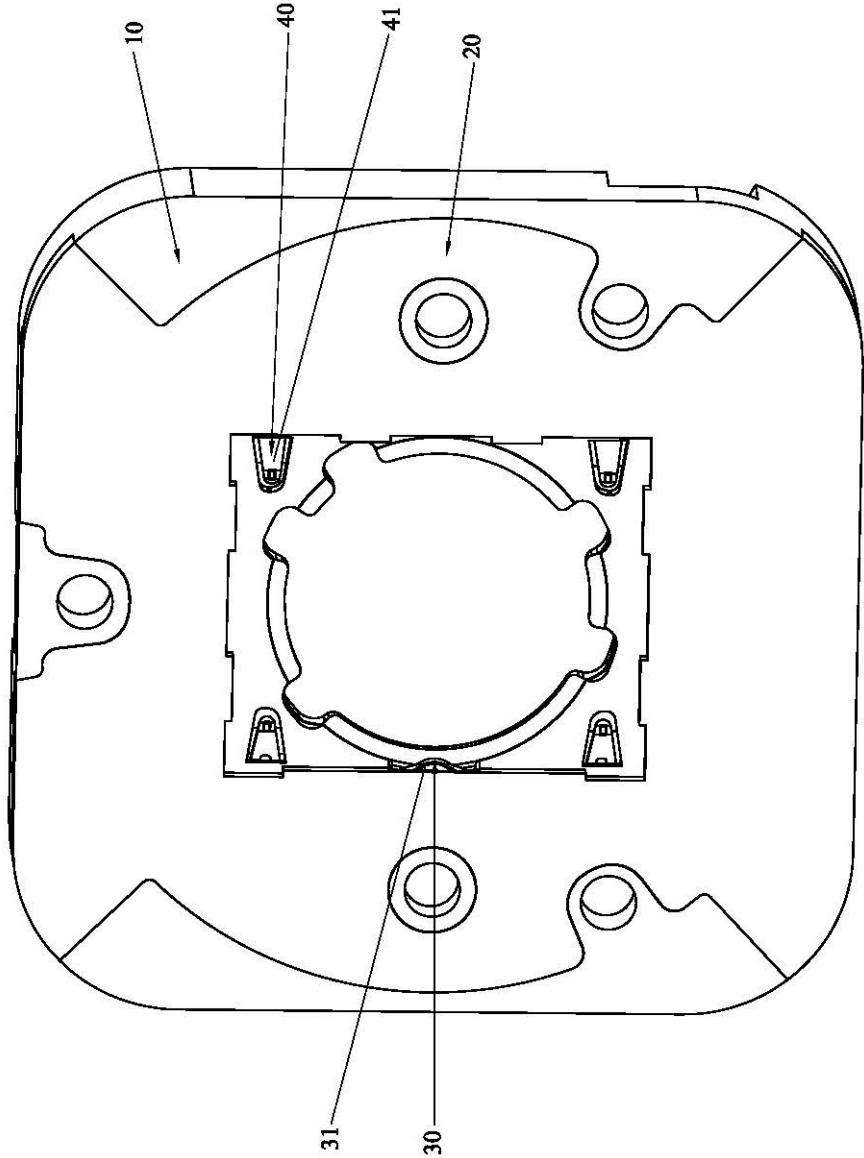


图1

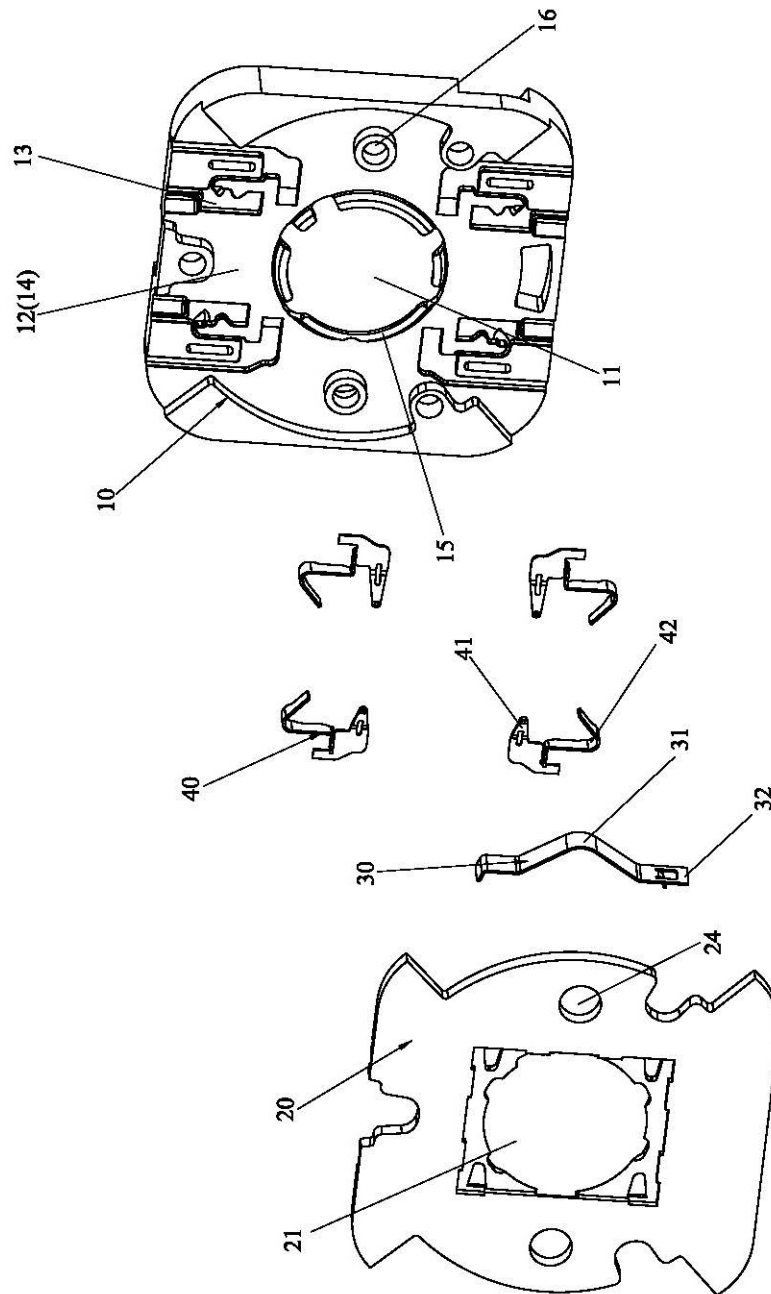


图2

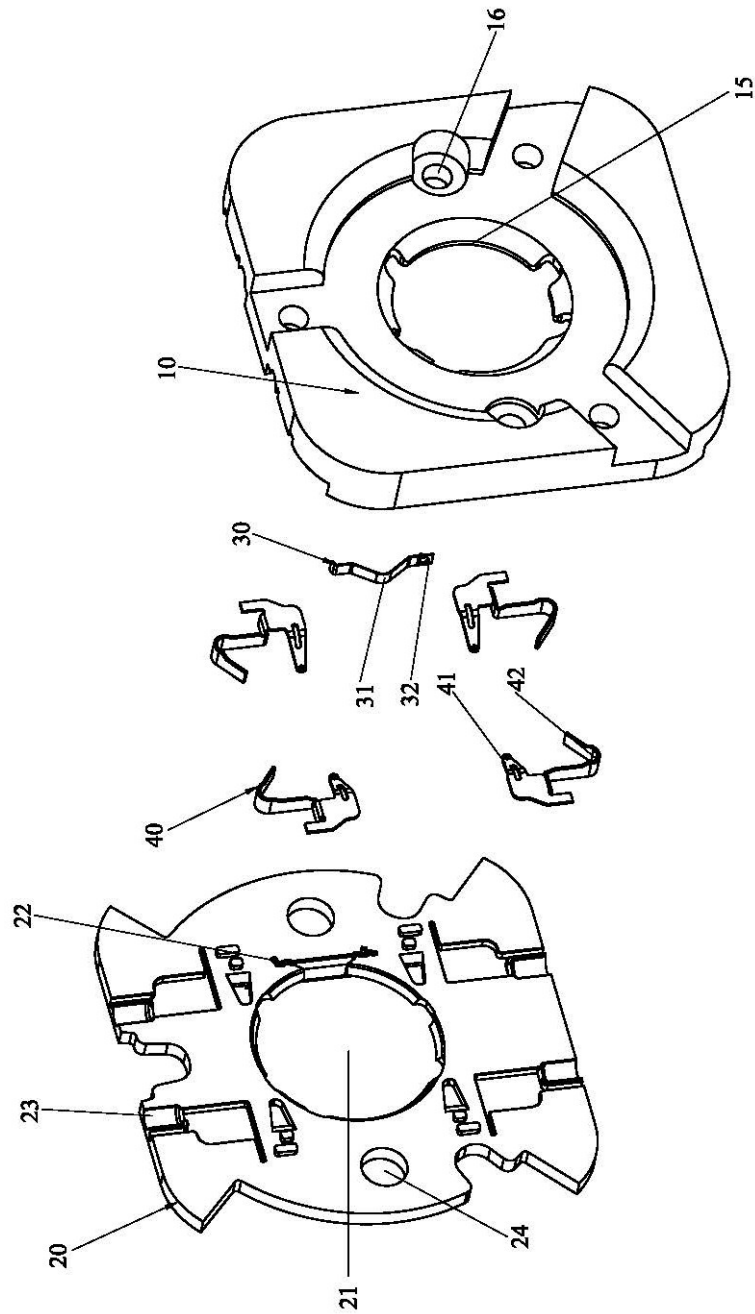


图3

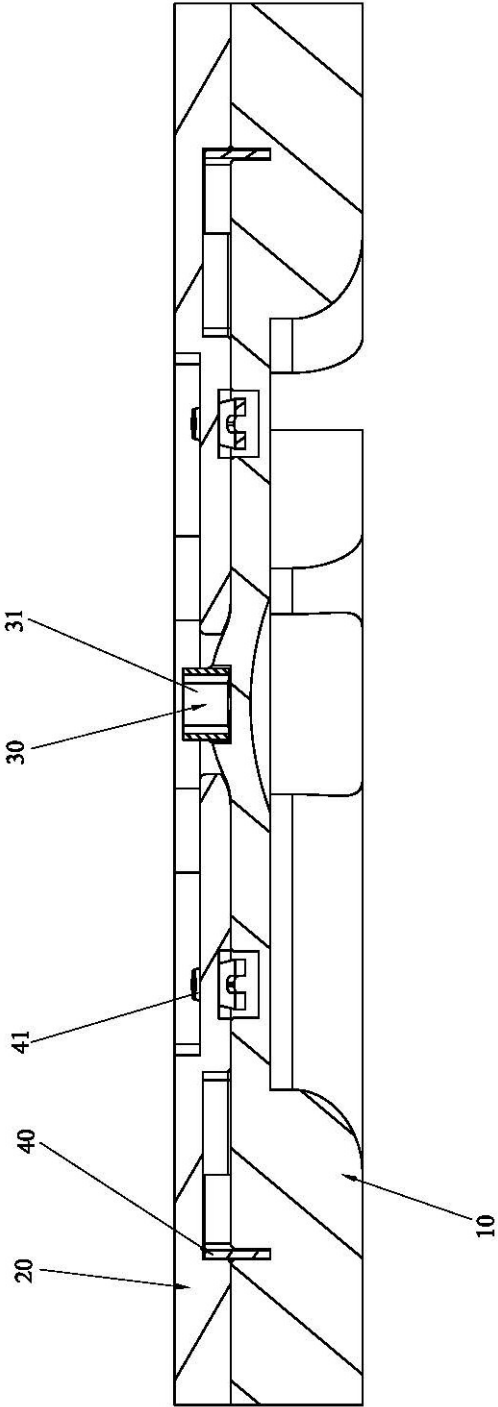


图4