



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208268870 U

(45)授权公告日 2018.12.21

(21)申请号 201820391333.5

(22)申请日 2018.03.21

(73)专利权人 谢晓伟

地址 362100 福建省泉州市惠安县螺阳镇
金山墩后村155号

(72)发明人 林庆伟

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 21/00(2006.01)

F21V 17/16(2006.01)

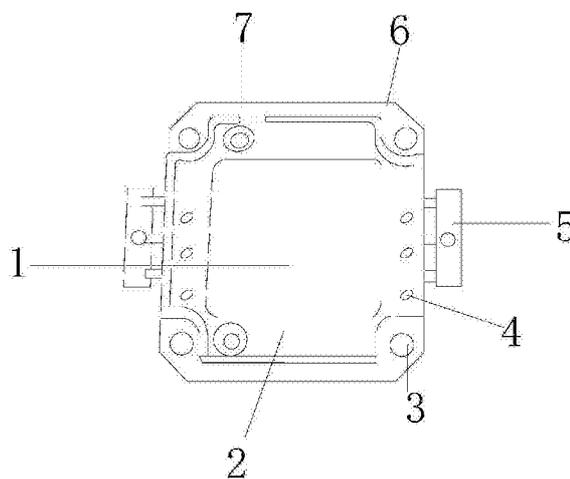
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能的集成电路光源设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能的集成电路光源设备,其结构包括接板、支撑面板、紧固孔、第一嵌合槽、快速拆卸装置、封密板、紧固圈,所述接板外壁与支撑面板表面中部设有的方形卡槽内壁嵌合,本实用新型一种多功能的集成电路光源设备,设有快速拆卸装置,首先通过支板右侧支撑连接嵌合接头,嵌合接头上下两端分别固定连接弹簧隔板,与夹板左侧嵌合,弹簧隔板在嵌合滑入时上端与下端弹簧将会压下到达夹板内部设有的嵌合槽弹簧弹出,进行阻隔,使两者固定,当人员需要拆卸时,按压弹簧隔板使弹簧隔板再次压缩拔出即可,增加了设备的拆卸性能。



1. 一种多功能的集成电路光源设备,其结构包括接板(1)、支撑面板(2)、紧固孔(3)、第一嵌合槽(4)、快速拆卸装置(5)、封密板(6)、紧密圈(7),所述接板(1)外壁与支撑面板(2)表面中部设有的方形卡槽内壁嵌合,其特征在于:

所述支撑面板(2)底端四角设由紧固孔(3)且与紧固孔(3)为一体化结构,所述紧固孔(3)共设有四个,分别对称平行,且每者相距8-9cm,所述第一嵌合槽(4)共设有两块,且对称平行,两者相距7-8cm,所述封密板(6)底端固定连接支撑面板(2)上表面边缘,且与支撑面板(2)上表面边缘紧密贴合之间不存在空隙,所述紧密圈(7)共设有两个对称垂直,两者相距4-6cm;

所述快速拆卸装置(5)由通孔(501)、支板(502)、嵌合接头(503)、第二嵌合槽(504)、夹板(505)、弹簧隔板(506)组成,所述通孔(501)表面为圆形半径为0.5cm,设在支板(502)左侧表面边缘,且与支板(502)为一体化结构,所述支板(502)右侧边缘固定连接嵌合接头(503),所述嵌合接头(503)左侧上下两端,分别连接弹簧隔板(506),所述弹簧隔板(506)共设有两个,对称垂直,且两者相距4-5cm,所述第二嵌合槽(504)右侧固定连接夹板(505)左侧表面两端,所述夹板(505)为长方板结构,板壁厚度为2-3cm。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能的集成电路光源设备,其特征在于:所述接板(1)嵌合连接支撑面板(2)表面中部。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能的集成电路光源设备,其特征在于:所述接板(1)底端连接处占用支撑面板(2)上表面面积的二分之一。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能的集成电路光源设备,其特征在于:所述紧固孔(3)外壁与封密板(6)内壁紧密嵌合。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能的集成电路光源设备,其特征在于:所述第一嵌合槽(4)共设有两个,对称平行,且两者相距3-5cm。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能的集成电路光源设备,其特征在于:所述快速拆卸装置(5)与支撑面板(2)内部嵌合。

一种多功能的集成电路光源设备

技术领域

[0001] 本实用新型是一种多功能的集成电路光源设备,属于集成电路光源设备领域。

背景技术

[0002] LED光源就是发光二极管为发光体的光源。发光二极管发明于20世纪60年代,在随后的数十年中,其基本用途是作为收录机等电子设备的指示灯。

[0003] 现有技术公开了申请号为:CN201120211090.0的一种光源设备,该光源设备包括:位于所述的发光二极管之后的透镜,位于透镜后的孔径,用来调整所述发光二极管发射光的方向,将所述发光二极管发射的光传输到对应的透镜的透镜元件;所属透镜元件的数目与所述发光二极管的数量对应,所述透镜元件沿连接所述发光二极管、透镜元件以及透镜的轴线分布。实施本实用新型,多个发光二极管组成的照明模块替换现有视频显示单元光源设备中的汞弧灯,使得视频显示单元的尺寸可以大幅度的降低,并且方便了光源设备的维护,提高了光的传输效率,但是其不足之处在于设备无法方便拆卸,导致设备损坏时,无法进行维修容易造成资源浪费。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种多功能的集成电路光源设备,以解决设备无法方便拆卸,导致设备损坏时,无法进行维修容易造成资源浪费的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种多功能的集成电路光源设备,其结构包括接板、支撑面板、紧固孔、第一嵌合槽、快速拆卸装置、封密板、紧密圈,所述接板外壁与支撑面板表面中部设有的方形卡槽内壁嵌合,所述支撑面板底端四角设由紧固孔且与紧固孔为一体化结构,所述紧固孔共设有四个,分别对称平行,且每者相距8-9cm,所述第一嵌合槽共设有两块,且对称平行,两者相距7-8cm,所述封密板底端固定连接支撑面板上表面边缘,且与支撑面板上表面边缘紧密贴合之间不存在空隙,所述紧密圈共设有两个对称垂直,两者相距4-6cm;所述快速拆卸装置由通孔、支板、嵌合接头、第二嵌合槽、夹板、弹簧隔板组成,所述通孔表面为圆形半径为0.5cm,设在支板左侧表面边缘,且与支板为一体化结构,所述支板右侧边缘固定连接嵌合接头,所述嵌合接头左侧上下两端,分别连接弹簧隔板,所述弹簧隔板共设有两个,对称垂直,且两者相距4-5cm,所述第二嵌合槽右侧固定连接夹板左侧表面两端,所述夹板为长方板结构,板壁厚度为2-3cm。

[0006] 进一步地,所述接板嵌合连接支撑面板表面中部。

[0007] 进一步地,所述接板底端连接处占用支撑面板上表面面积的二分之一。

[0008] 进一步地,所述紧固孔外壁与封密板内壁紧密嵌合。

[0009] 进一步地,所述嵌合槽共设有两个,对称平行,且两者相距3-5cm。

[0010] 进一步地,所述快速拆卸装置与支撑面板内部嵌合。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型一种多功能的集成电路光源设备,设有快速拆卸装置,首先通过支板

右侧支撑连接嵌合接头,嵌合接头上下两端分别固定连接弹簧隔板,与夹板左侧嵌合,弹簧隔板在嵌合滑入时上端与下端弹簧将会压下到达夹板内部设有的嵌合槽弹簧弹出,进行阻隔,使两者固定,当人员需要拆卸时,按压弹簧隔板使弹簧隔板再次压缩拔出即可,增加了设备的拆卸性能。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型一种多功能的集成电路光源设备的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的快速拆卸装置剖面结构示意图。

[0016] 图中:接板-1、支撑面板-2、紧固孔-3、第一嵌合槽-4、快速拆卸装置 -5、通孔-501、支板-502、嵌合接头-503、第二嵌合槽-504、夹板-505、弹簧隔板-506、封密板-6、紧密圈-7。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 请参阅图1-图2,本实用新型提供一种技术方案:一种多功能的集成电路光源设备,其结构包括接板1、支撑面板2、紧固孔3、第一嵌合槽4、快速拆卸装置5、封密板6、紧密圈7,所述接板1外壁与支撑面板2表面中部设有的方形卡槽内壁嵌合,所述支撑面板2底端四角设由紧固孔3且与紧固孔3为一体化结构,所述紧固孔3共设有四个,分别对称平行,且每者相距 8-9cm,所述第一嵌合槽4共设有两块,且对称平行,两者相距7-8cm,所述封密板6底端固定连接支撑面板2上表面边缘,且与支撑面板2上表面边缘紧密贴合之间不存在空隙,所述紧密圈7共设有两个对称垂直,两者相距 4-6cm;所述快速拆卸装置5由通孔501、支板502、嵌合接头503、第二嵌合槽504、夹板505、弹簧隔板506组成,所述通孔501表面为圆形半径为0.5cm,设在支板502左侧表面边缘,且与支板502为一体化结构,所述支板502右侧边缘固定连接嵌合接头503,所述嵌合接头503左侧上下两端,分别连接弹簧隔板506,所述弹簧隔板506共设有两个,对称垂直,且两者相距4-5cm,所述第二嵌合槽504右侧固定连接夹板505左侧表面两端,所述夹板505为长方板结构,板壁厚度为2-3cm,所述接板1嵌合连接支撑面板2表面中部,所述接板1底端连接处占用支撑面板2上表面面积的二分之一,所述紧固孔3外壁与封密板6内壁紧密嵌合,所述第一嵌合槽4共设有两个,对称平行,且两者相距3-5cm,所述快速拆卸装置5与支撑面板2内部嵌合。

[0019] 本专利所说的第二嵌合槽504为设备内部零件的空槽,与外界相互阻隔连接,起到一定的支撑作用。

[0020] 在进行使用时,首先通过接板1与外部设备固定连接,封密板6与紧密圈7进贴合,防止设备紧密性能,导致支撑板裂掉,内部零件造成移位,无法正常工作,接着通过快速拆卸装置5快速拆卸设备进行维修,由内设的支板502右侧支撑连接嵌合接头503,嵌合接头503上下两端分别固定连接弹簧隔板506,与夹板505左侧嵌合,弹簧隔板506在嵌合滑入时上端与下端弹簧将会压下到达夹板505内部设有的第二嵌合槽504弹簧弹出,进行阻隔,使

两者固定,当人员需要拆卸时,按压弹簧隔板506使弹簧隔板506再次压缩拔出即可,增加了设备的拆卸性能。

[0021] 本实用新型解决的问题是设备无法方便拆卸,导致设备损坏时,无法进行维修容易造成资源浪费,本实用新型通过上述部件的互相组合,设有快速拆卸装置,首先通过支板右侧支撑连接嵌合接头,嵌合接头上下两端分别固定连接弹簧隔板,与夹板左侧嵌合,弹簧隔板在嵌合滑入时上端与下端弹簧将会压下到达夹板内部设有的嵌合槽弹簧弹出,进行阻隔,使两者固定,当人员需要拆卸时,按压弹簧隔板使弹簧隔板再次压缩拔出即可,增加了设备的拆卸性能,具体如下所述:

[0022] 所述通孔501表面为圆形半径为0.5cm,设在支板502左侧表面边缘,且与支板502为一体化结构,所述支板502右侧边缘固定连接嵌合接头503,所述嵌合接头503左侧上下两端,分别连接弹簧隔板506,所述弹簧隔板506 共设有两个,对称垂直,且两者相距4-5cm,所述第二嵌合槽504右侧固定连接夹板505左侧表面两端,所述夹板505为长方板结构,板壁厚度为2-3cm。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

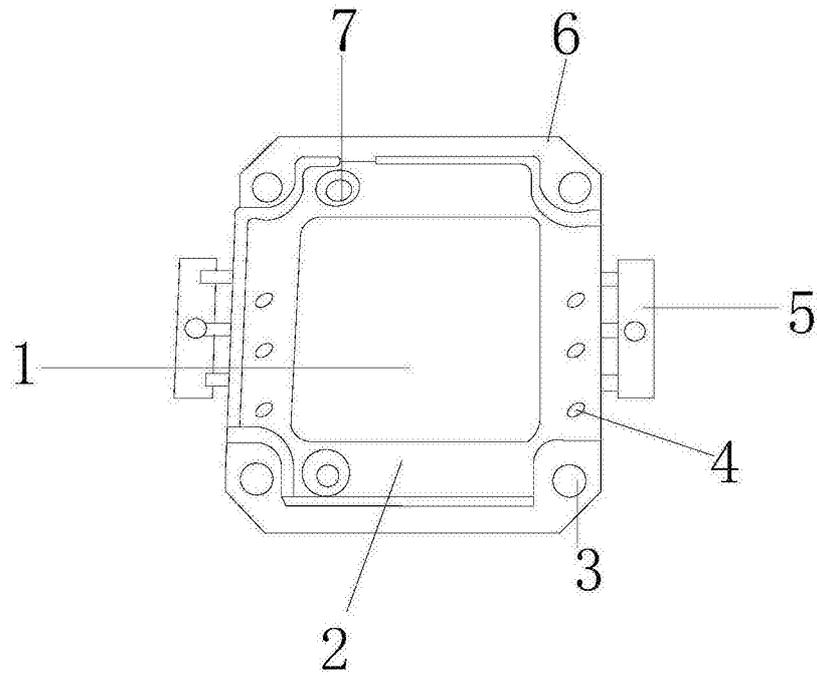


图1

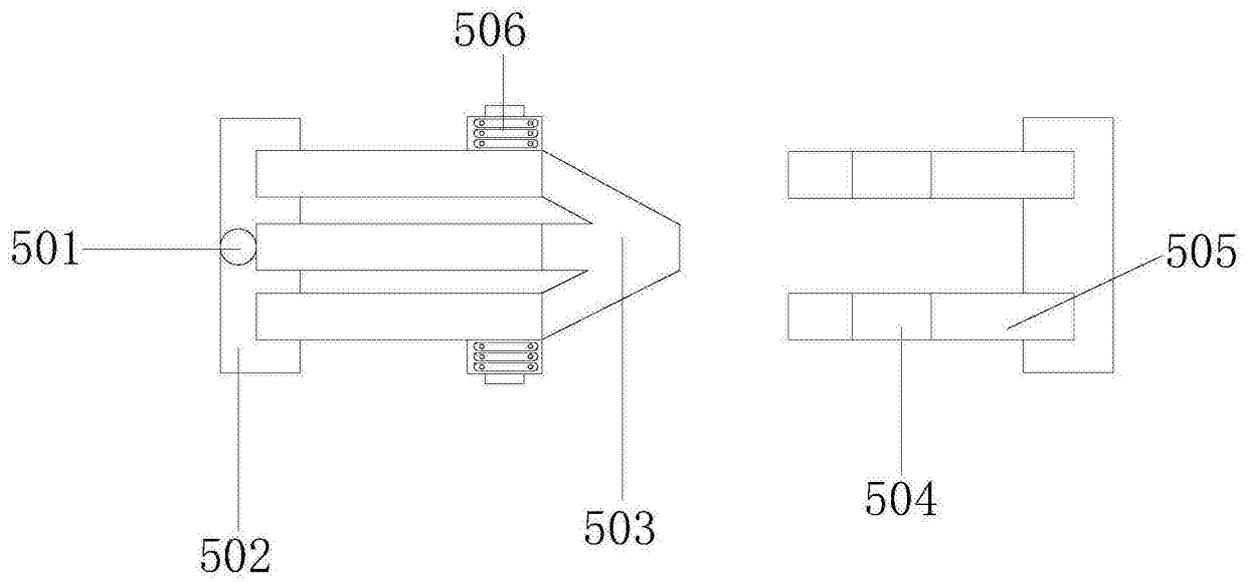


图2