



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102777867 A

(43) 申请公布日 2012. 11. 14

(21) 申请号 201210276723. 5

(22) 申请日 2012. 08. 06

(71) 申请人 深圳市华星光电技术有限公司

地址 518132 广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号

(72) 发明人 俞刚 王甲强

(74) 专利代理机构 深圳汇智容达专利商标事务所（普通合伙）44238

代理人 潘中毅 熊贤卿

(51) Int. Cl.

F21V 21/00 (2006. 01)

G02F 1/1333 (2006. 01)

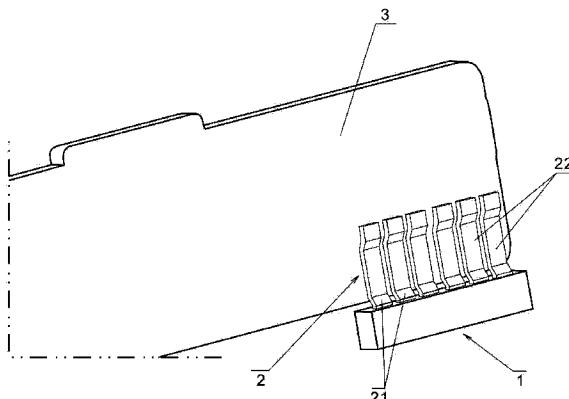
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种用于背光模组的弹片式连接件

(57) 摘要

本发明公开了一种用于背光模组的弹片式连接件，包括：固定基部和多根连接件本体，所述多根连接件本体一体成型在所述固定基部上，所述固定基部包括所述背光模组内所述零部件的相应结构；所述连接件本体包括：连接部，连接在所述固定基部上；抵触部，自所述连接部延展设置并连接在所述背光模组内的焊盘上。实施本发明的用于背光模组的弹片式连接件，简化了连接件的制作工序，实现了更大的适配范围，使其可以应用在多种型号背光模组的连接上；提高了连接件的公用性，使背光模组更轻薄化。



1. 一种用于背光模组的弹片式连接件,用于连接背光模组内的零部件实现背光供电,包括:固定基部和多根连接件本体,其特征在于,

所述多根连接件本体一体成型在所述固定基部上,所述固定基部包括所述背光模组内所述零部件的相应结构;

所述连接件本体包括:

连接部,连接在所述固定基部上;

抵触部,自所述连接部延展设置并连接在所述背光模组内的焊盘上。

2. 如权利要求1所述的用于背光模组的弹片式连接件,其特征在于,所述连接件本体为经冲压而成的条杆状;

所述抵触部具有相对于所述连接部凸起的平整平面。

3. 如权利要求1所述的用于背光模组的弹片式连接件,其特征在于,所述抵触部呈弯勾状端侧的外壁设置为平整平面。

4. 如权利要求1-3任一项所述的用于背光模组的弹片式连接件,其特征在于,所述多根连接件本体的所述连接部等距间隔的排列在所述固定基部的表面上。

一种用于背光模组的弹片式连接件

技术领域

[0001] 本发明涉及液晶面板制造领域，尤其涉及一种用于背光模组的弹片式连接件。

背景技术

[0002] 现有背光模组的连接件，主要采用相互插接的方式进行装配。例如，在装配中，可将连接件的两端分别插置到背光模组需要通电连接的两个或两个以上零部件的插口上。该结构的连接件，存在如下缺陷：

- 1、不同尺寸的背光模组，因内部待连接零部件的装配位置有所不同，这就需要使用不同规格的连接件实现背光供电，给装配带来一定的难度，且不利于连接件料号的管控；
- 2、连接件需要多种打件工序制成，多种规格不利于程序节约，耗费成本高；
- 3、现有的连接件体积较大，不利于空间节约，不适合在背光模组窄边框发展趋势下解决连接问题。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于，提供一种用于背光模组的弹片式连接件，简化了连接件的制作工序，实现了更大的适配范围，使其可以应用在多种型号背光模组的连接上；提高了连接件的公用性，使背光模组更轻薄化。

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明的实施例提供了一种用于背光模组的弹片式连接件，包括：固定基部和多根连接件本体，所述多根连接件本体一体成型在所述固定基部上，所述固定基部包括所述背光模组内所述零部件的相应结构；

所述连接件本体包括：

连接部，连接在所述固定基部上；

抵触部，自所述连接部延展设置并连接在所述背光模组内的焊盘上。

[0005] 优选的，所述连接件本体为经冲压而成的条杆状；所述抵触部具有相对于所述连接部凸起的平整平面。

[0006] 优选的，所述抵触部呈弯勾状的端侧外壁设置为平整平面。

[0007] 优选的，所述多根连接件本体的所述连接部等距间隔的排列在所述固定基部的表面上。

[0008] 本发明所提供的用于背光模组的弹片式连接件，由于多根连接件本体一体成型在固定基部上，连接件本体包括可连接在背光模组内焊盘上的抵触部，固定基部包括背光模组内零部件的相应结构，简化了连接件的制作工序，实现了该弹性连接件更大的适配范围，使其可以应用在多种型号背光模组的连接上；提高了连接件的公用性，使背光模组更轻薄化。

附图说明

[0009] 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。

[0010] 图 1 是本发明用于背光模组的弹片式连接件实施例一的连接背光模组内零部件的装配结构示意图；

图 2 是本发明如图 1 所示用于背光模组的弹片式连接件的截面结构示意图；

图 3 是本发明用于背光模组的弹片式连接件实施例二的截面结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面参考附图对本发明的优选实施例进行描述。

[0012] 本发明实施例提供了一种用于背光模组的弹片式连接件，用于连接背光模组内的零部件实现背光供电，包括：固定基部 1 和多根连接件本体 2，多根连接件本体 2 一体成型在固定基部 1 上，固定基部 1 包括背光模组内零部件的相应结构；

连接件本体 2 包括：

连接部 21，连接在固定基部 1 上；

抵触部 22，自连接部 21 延展设置并连接在背光模组内的焊盘上。

[0013] 参见图 1，本发明用于背光模组的连接件是用于将背光模组内需要通电连接的两个或两个以上的零部件进行连接并实现背光供电的结构件。以下以连接如图 1 所示的背光零部件 3 以及用于固定弹片式连接件的零部件 1 为例，说明本发明用于背光模组的弹性连接件的结构。

[0014] 实施例 1：

连接件本体 2 为经冲压而成的条杆状，抵触部 22 具有相对于连接部 21 凸起的平整平面。本实施例中，固定基部 1 呈块状，其为背光模组内待电连接的零部件之一，多根连接件本体 2 一体成型在固定基部 1 上，其之间等距均匀设置，且排列在固定基部 1 表面上的同一直线上。

[0015] 整齐排列多根连接件本体 2 的作用是：使多根连接件本体 2 上的多个抵触部 2 之间能够形成一用于与背光模组内焊盘相接触的平整平面，增大连接件与焊盘之间的接触面积，保证连接可靠性。

[0016] 抵触部 22 相对于连接部 21 设置凸起，使抵触部 22 在弹性范围内能够紧固挤压在焊盘(位于背光模组零部件 3 如图 1 所示的右下角)上实现紧固连接。

[0017] 实施例 2：

参见图 3，抵触部 22 呈弯勾状的端侧外壁设置为平整平面。该实施方式中，连接件本体 2 一端紧固在固定基部 1 上，相对的另一端弯曲呈勾状，且该勾状端侧的外壁作为与焊盘连接的接触面，连成一平整平面。此外，该种实施方式中，多根连接件本体 2 也设置等距间隔排列，增大连接件与焊盘之间的接触面积，保证连接可靠性。

[0018] 具有上述结构的弹片式连接件，由于连接件本体 2 一体成型在固定基部 1 上，而固定基部 1 既是背光模组内零部件上的固定结构，不但可以简化弹片式连接件的制作工序，而且能够实现连接件更大的适配范围，也就是说，可以将其应用在多种型号背光模组的连接上，提高连接件的公用性，同时，也易于料号的管理。

[0019] 本发明用于背光模组的弹片式连接件在具体实施时,在装配背光模组内的相应零部件时,无需采用插件式的装配方式即可实施连接件的安装。

[0020] 由于连接件本体2包括连接部21和抵触部22,在装配上述零部件的过程中,抵触部22具有的平整平面便可挤压在背光模组内的焊盘上,实现供电。

[0021] 本发明背光模组的弹片式连接件的其他实施方式中,固定基部1可以是背光模组内待连接零部件外的其他固定结构,能够对弹片式连接件固定即可;此外,连接件本体也可以是其他不同的形状,只要满足其具有的抵触部22可装配连接在背光模组内的焊盘上即可。

[0022] 实施本发明的用于背光模组的弹片式连接件,由于多根连接件本体一体成型在固定基部上,连接件本体包括可连接在背光模组内焊盘上的抵触部,固定基部包括背光模组内零部件的相应结构,简化了连接件的制作工序,实现了该弹性连接件更大的适配范围,使其可以应用在多种型号背光模组的连接上;提高了连接件的公用性,使背光模组更轻薄化。

[0023] 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,因此等同变化,仍属本发明所涵盖的范围。

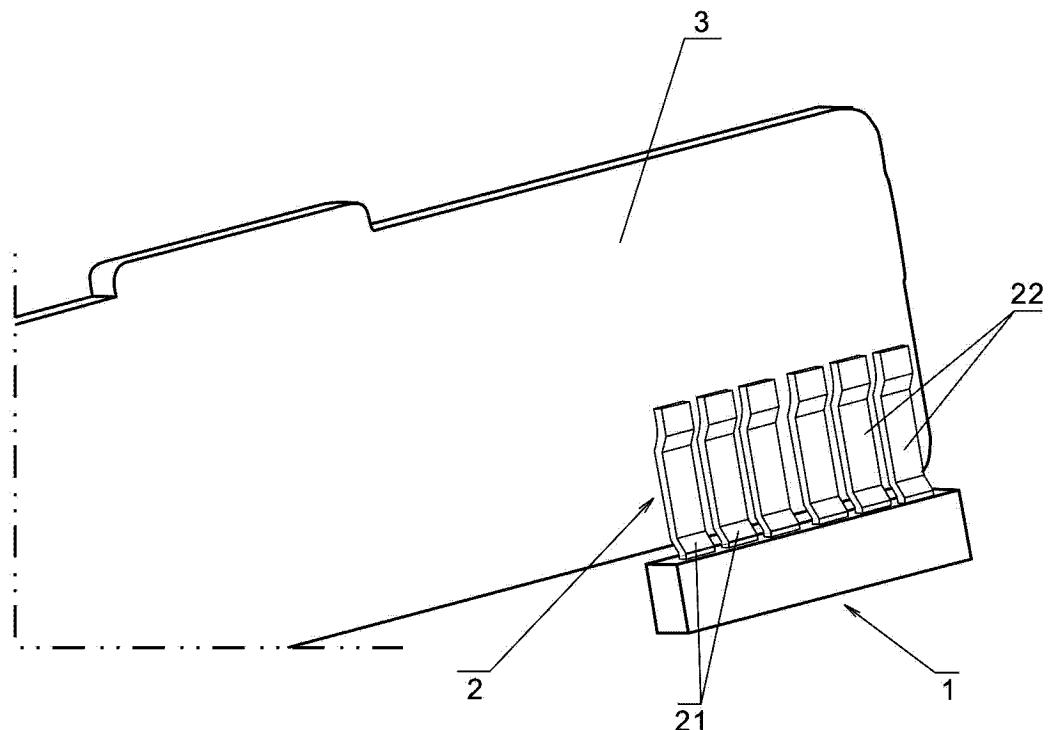


图 1

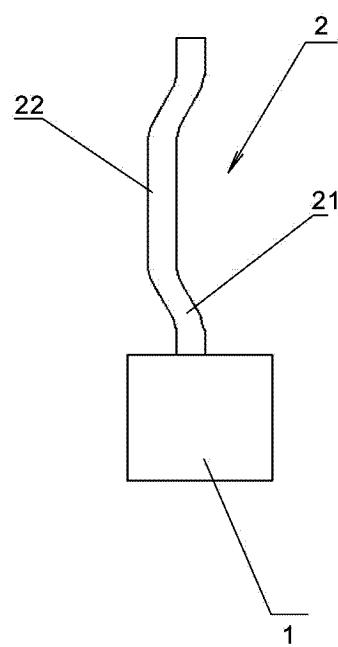


图 2

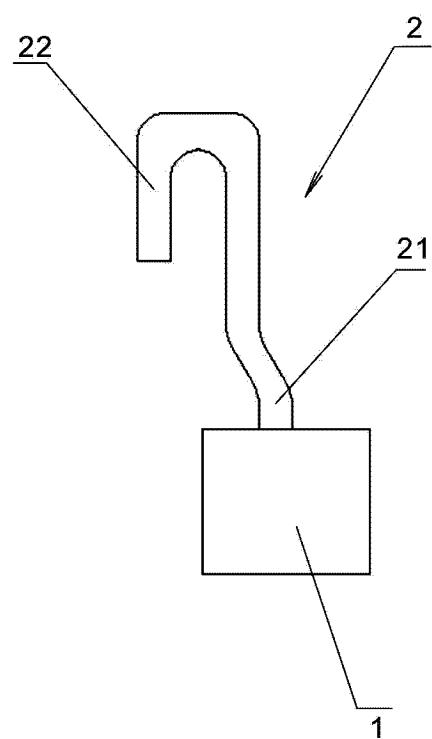


图 3