



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201532512 U

(45) 授权公告日 2010.07.21

(21) 申请号 200920260620.3

(22) 申请日 2009.11.20

(73) 专利权人 深圳市百得力电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区坂田龙壁  
工业区四栋

(72) 发明人 闫学众 曹俊威 邓世飞 李功权

(51) Int. Cl.

G02F 1/13357(2006.01)

F21S 8/00(2006.01)

F21V 23/00(2006.01)

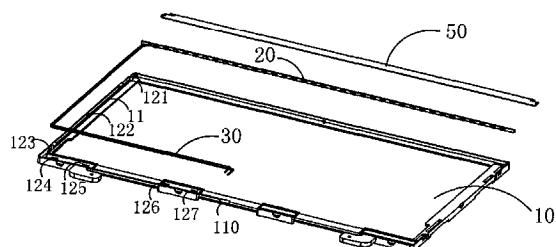
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

液晶显示器模组的卡槽改良结构

(57) 摘要

本实用新型涉及液晶显示器模组 LCD(Liquid Crystal Display) 领域, 具体指一种液晶显示器模组的卡槽改良结构, 在容纳导线的线槽内设置多个卡扣, 卡扣将导线牢固的固定在线槽内, 且卡扣入口位置的最短距离小于内部侧壁之间的最短距离, 这样不但能够固定好导线, 而且导线在卡扣内部不会受到挤压, 导线也不易脱落线槽, 以提高整体可靠性, 延长使用寿命。



1. 液晶显示器模组的卡槽改良结构,包括液晶模组本体、设置在液晶模组本体侧边上的发光灯条、以及连接灯条传导电流信号的导线,导线设置在液晶模组本体侧边的线槽内,其特征在于:容纳导线的线槽内至少设有二个固定导线的卡扣,相邻侧边的线槽内至少设置一个卡扣。
2. 根据权利要求 1 所述的液晶显示器模组的卡槽改良结构,其特征在于:卡扣的数量为七个。
3. 根据权利要求 1 所述的液晶显示器模组的卡槽改良结构,其特征在于:所述卡扣入口位置的最短距离小于内部侧壁之间的最短距离。

## 液晶显示器模组的卡槽改良结构

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及液晶显示器模组 LCD (Liquid Crystal Display) 领域, 具体指一种液晶显示器模组的卡槽改良结构。

### 【背景技术】

[0002] 目前电子技术发展相当的迅速, 液晶显示器由于具有体积小、重量轻、驱动电压低、易携带、不占空间等优点, 逐渐成为便携式终端系统的显示装置, 尤其其具有低辐射性、轻薄短小等特点, 成为手提式电脑中不可缺少的部分。

[0003] 传统手提式电脑的液晶显示器模组包括显示主板、边框、背光源及背盖板一体构成。如图 1 所示, 液晶模组本体`10 一般将背盖板去掉下铁框以减轻整体的重量, 为了满足使用者的需要将导光板做成楔形固定, 并且在液晶模组本体`10 的正面边框上安设灯条`20, 这样不但美观而且在光线暗的情况下灯条`20 发亮增强亮度, 为了使得灯条`20 等发光件发光, 需设置传导电流信号的导线`30, 传统的方法是将导线`30 设置在液晶模组本体`10 的侧边, 然后用胶纸`40 将导线封起来, 以达到固定的效果。然而这样的固定并不可靠, 在使用者运输过程中会使胶纸`40 脱落, 导线`30 装在线槽`11 里后用胶纸`40 封起来的方式增加了胶纸`40 的成本, 而且结构和组装方式复杂, 背光元件易受到振动、还受高低温变化的影响, 胶纸`40 粘力会减弱, 导线`30 因此会脱离胶纸`40 的束缚脱落出卡槽`11, 降低了可靠性。

### 【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的在于解决导线受胶纸密封可靠性低下易从线槽脱落的问题, 而提出一种液晶显示器模组的卡槽改良结构。

[0005] 本实用新型液晶显示器的卡槽改良结构, 包括液晶模组本体、设置在液晶模组本体侧边上的发光灯条、以及连接灯条传导电流信号的导线, 导线设置在液晶模组本体侧边的线槽内, 其中容纳导线的线槽内至少设有二个固定导线的卡扣, 相邻侧边的线槽内至少设置一个卡扣。

[0006] 优选的, 卡扣的数量为七个。

[0007] 所述卡扣入口位置的最短距离小于内部侧壁之间的最短距离。

[0008] 本实用新型液晶显示器模组的卡槽改良结构, 在容纳导线的线槽内设置多个卡扣, 卡扣将导线牢固的固定在线槽内, 卡扣入口位置的最短距离小于内部侧壁之间的最短距离, 这样不但能够固定好导线, 而且导线在卡扣内部不会受到挤压, 导线也不易脱落线槽, 以提高整体可靠性, 延长使用寿命。

### 【附图说明】

[0009] 图 1 为本实用新型现有技术揭示固定导线的结构示意图;

[0010] 图 2 为本实用新型的立体结构示意图;

- [0011] 图 3 为本实用新型的爆炸结构示意图；
- [0012] 图 4 为本实用新型的主视图；
- [0013] 图 5 为图 4 中 A 部的放大结构示意图。

### 【具体实施方式】

- [0014] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明：
- [0015] 本实用新型液晶显示器模组的卡槽改良结构,如图 2 所示,包括液晶模组本体 10、设置在液晶模组本体 10 侧边上的发光灯条 20、以及连接灯条 20 传导电流信号的导线 30,液晶模组本体的两相邻侧边设有线槽 11,线槽 11 内设置有多个卡扣 12,卡扣 12 将导线固定在线槽内以防止脱落,提高可靠性。
- [0016] 如图 3、4、5 所示,灯条 20 设置在液晶模组本体 10 的侧边,导线 30 连接着灯条 20,在液晶模组本体 10 安设灯条 20 的两侧边设有线槽 11,线槽 11 内至少设有二个固定导线的卡扣 12,本实施例中如图 3 所示设置有七个卡扣 12,分别为第一卡扣 121、第二卡扣 122、第三卡扣 123、第四卡扣 124、第五卡扣 125、第六卡扣 126、第七卡扣 127,导线 30 的端头在开口 110 出外露以便连接电源。当线槽 11 设置在相邻的两个侧边时,即线槽 11 为曲折状,每个侧边的线槽 11 内至少设置一个卡扣 12,这样容纳在线槽 11 的导线 30 就不会脱落,以便提高可靠性。
- [0017] 为了更好的安装方便,卡扣 12 入口位置的最短距离小于内部侧壁之间的最短距离,这样一旦导线 30 被外力按压进卡扣 12 的内部空间,由于卡扣 12 呈入口小内大的特点,导线 30 不易卡扣 12 内脱落,被牢固的固定在线槽 11 内,提高了可靠性。
- [0018] 本实用新型的液晶显示器模组的卡槽改良结构,适合用于手提式电脑的布线设计,结构简单可靠成本低,有广泛的应用。
- [0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施方式,本实用新型的保护范围并不以上述实施方式为限,但凡本领域普通技术人员根据本实用新型所揭示内容所作的等效修饰或变化,皆应纳入权利要求书中记载的保护范围内。

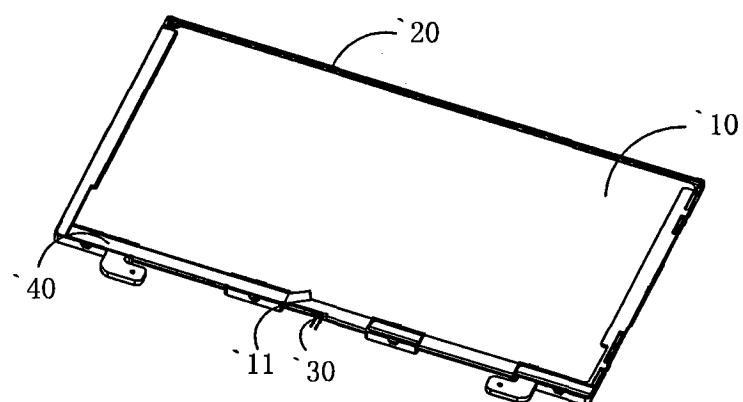


图 1

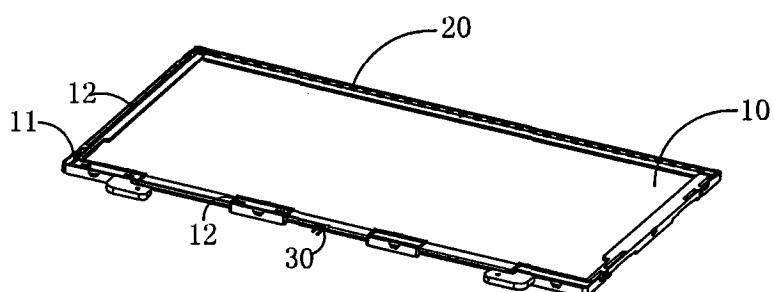


图 2

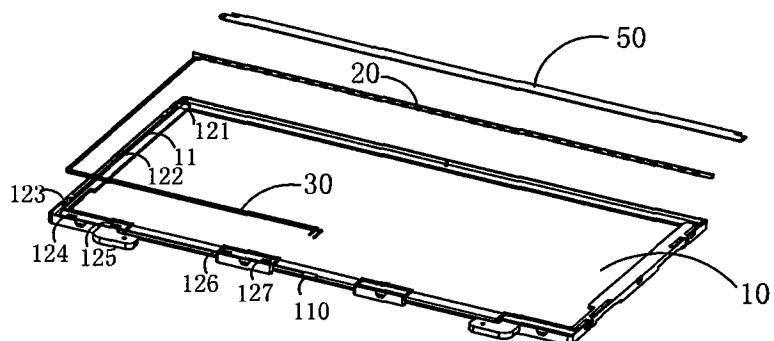


图 3

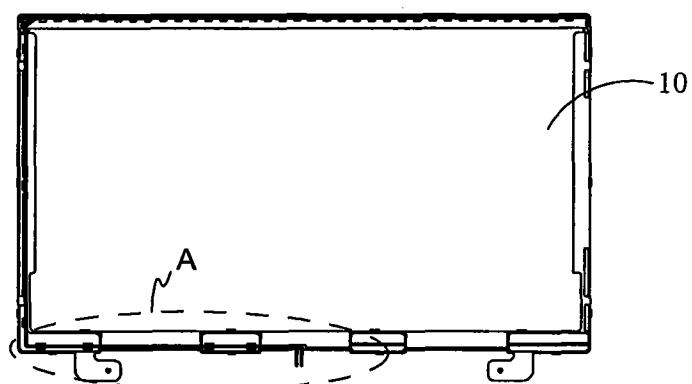


图 4

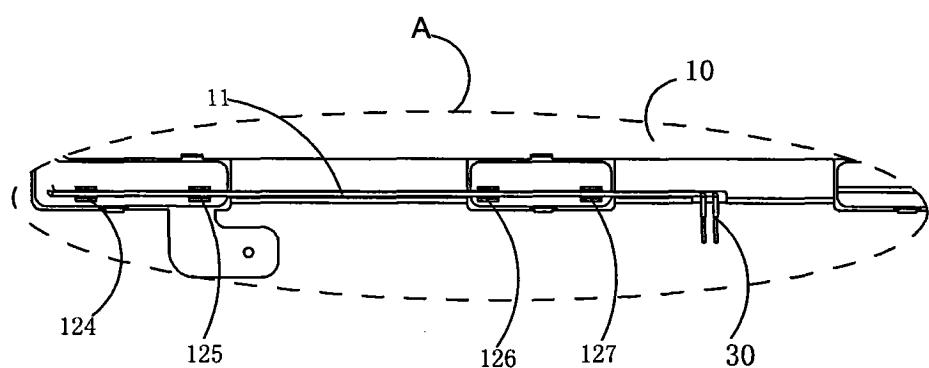


图 5

专利名称(译) 液晶显示器模组的卡槽改良结构

公开(公告)号	<a href="#">CN201532512U</a>	公开(公告)日	2010-07-21
申请号	CN200920260620.3	申请日	2009-11-20
[标]发明人	闫学众 曹俊威 邓世飞 李功权		
发明人	闫学众 曹俊威 邓世飞 李功权		
IPC分类号	G02F1/13357 F21S8/00 F21V23/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及液晶显示器模组LCD(Liquid Crystal Display)领域，具体指一种液晶显示器模组的卡槽改良结构，在容纳导线的线槽内设置多个卡扣，卡扣将导线牢固的固定在线槽内，且卡扣入口位置的最短距离小于内部侧壁之间的最短距离，这样不但能够固定好导线，而且导线在卡扣内部不会受到挤压，导线也不易脱落线槽，以提高整体可靠性，延长使用寿命。

