



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202282129 U

(45) 授权公告日 2012. 06. 20

(21) 申请号 201120428511. 5

(22) 申请日 2011. 11. 02

(73) 专利权人 江西合力泰微电子有限公司

地址 343700 江西省吉安市泰和县工业开发
园区 1 号

(72) 发明人 文开福 郁玉铭

(74) 专利代理机构 南昌洪达专利事务所 36111

代理人 刘凌峰

(51) Int. Cl.

G09F 9/35 (2006. 01)

G09G 3/18 (2006. 01)

G09G 3/36 (2006. 01)

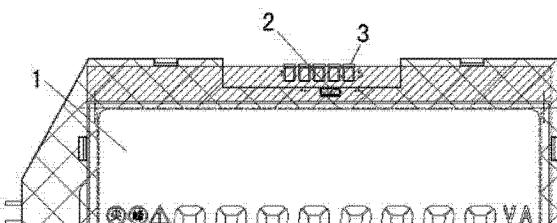
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种数字电表显示模组

(57) 摘要

一种数字电表显示模组，LCD 显示屏连接 COG 封装显示屏驱动 IC。本实用新型的技术效果是：
1.) 显示屏用驱动 IC 选用 COG 封装，费用较经济；2.) 通过将驱动用 IC 内置入显示模组，可以大幅降低联接用的 pin 针数量，进而降低成本。
3.) 通过将驱动用 IC 内置入显示模组，可以大幅降低联接用的 pin 针数量，进而提高维护，维修的便利性；4.) 通过将驱动用 IC 内置入显示模组，可以简化客户的主板设计；5.) 因显示屏驱动 IC 做到客户主板上，显示屏的信号在传输过程中易衰减及受到干扰。



1. 一种数字电表显示模组,它包括 LCD 显示屏、COG 封装显示屏驱动 IC, 其特征是 LCD 显示屏连接 COG 封装显示屏驱动 IC。

一种数字电表显示模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种显示模组,尤其涉及一种数字电表显示模组。

背景技术

[0002] 目前大多数电表模组类生产厂家,采用的是夹 pin LCD+ 显示屏驱动 IC 做到客户主板上的结构形式,但是这种方案存在几个弊端:

[0003] 1.) 驱动 IC 做到客户方主板上,只能选用 COB, SMT 等较贵的 IC 封装形式;

[0004] 2.) 驱动显示屏的 IC 与屏分开,导致部份线路用 LCD PIN 针联接,成本较贵;

[0005] 3.) 联接用的 PIN 针多,导致安装及维护不容易。

[0006] 4.) 因显示屏驱动 IC 做到客户主板上,从而需求让电表厂商分散精力到模组的

[0007] 显示设计,不够专业化;

[0008] 5.) 因显示屏驱动 IC 做到客户主板上,显示屏的信号在传输过程中易衰减及受

[0009] 到干扰。

发明内容

[0010] 本实用新型的目的在于提供了一种数字电表显示模组,针对目前市场上电表一般驱动 IC 外置变为 COG 形式,进而达到降低成本,改小体积,增加显示稳定性的目的。

[0011] 本实用新型是这样来实现的,它包括 LCD 显示屏、COG 封装显示屏驱动 IC,其特征是 LCD 显示屏连接 COG 封装显示屏驱动 IC。

[0012] 本实用新型的技术效果是:1.) 显示屏用驱动 IC 选用 COG 封装,费用较经济;2.) 通过将驱动用 IC 内置入显示模组,可以大幅降低联接用的 pin 针数量,进而降低成本。3.) 通过将驱动用 IC 内置入显示模组,可以大幅降低联接用的 pin 针数量,进而提高维护,维修的便利性。4.) 通过将驱动用 IC 内置入显示模组,可以简化客户的主板设计;5.) 因显示屏驱动 IC 做到客户主板上,显示屏的信号在传输过程中易衰减及受到干扰。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0014] 在图中,1、LCD 显示屏 2、COG 封装显示屏驱动 IC 3、pin 针。

具体实施方式

[0015] 如图 1 所示,本实用新型是这样来实现的, LCD 显示屏 1 连接 COG 封装显示屏驱动 IC2,选用适当的 COG 封装显示屏驱动 IC, 将显示屏用驱动 IC, 使用 ACF, 压接在显示屏用 LCD 上,并使用少数几根 pin 针 3 与客户应用电路联接。

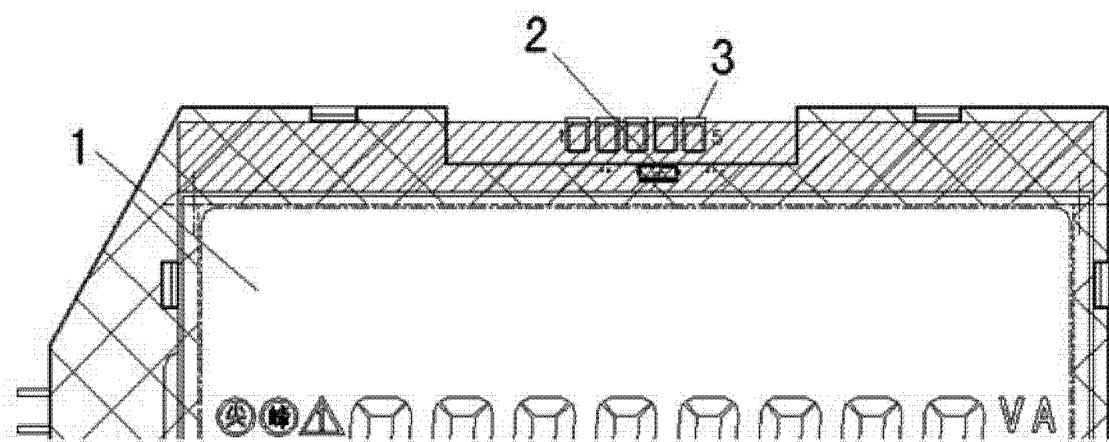


图 1

专利名称(译)	一种数字电表显示模组		
公开(公告)号	CN202282129U	公开(公告)日	2012-06-20
申请号	CN201120428511.5	申请日	2011-11-02
[标]申请(专利权)人(译)	江西合力泰微电子有限公司		
申请(专利权)人(译)	江西合力泰微电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	江西合力泰微电子有限公司		
[标]发明人	文开福 郁玉铭		
发明人	文开福 郁玉铭		
IPC分类号	G09F9/35 G09G3/18 G09G3/36		
代理人(译)	刘凌峰		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

一种数字电表显示模组，LCD显示屏连接COG封装显示屏驱动IC。本实用新型的技术效果是：1.) 显示屏用驱动IC选用COG封装，费用较经济；2.) 通过将驱动用IC内置入显示模组，可以大幅降低联接用的pin针数量，进而降低成本。3.) 通过将驱动用IC内置入显示模组，可以大幅降低联接用的pin针数量，进而提高维护，维修的便利性；4.) 通过将驱动用IC内置入显示模组，可以简化客户的主板设计；5.) 因显示屏驱动IC做到客户主板上，显示屏的信号在传输过程中易衰减及受到干扰。

