



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204945568 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 06

(21) 申请号 201520640543. X

(22) 申请日 2015. 08. 24

(73) 专利权人 张荣顺

地址 362302 福建省泉州市南安市霞美镇仙
河村陈店尾 50 号

(72) 发明人 张荣顺

(51) Int. Cl.

G02F 1/13357(2006. 01)

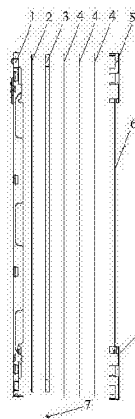
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型液晶显示面板背光结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种新型液晶显示面板背光结构,其特征在于:包括背光模组背板、光学反射片、光学导光板、若干光学膜片、若干段 L 型塑胶结构件、若干缓冲胶带及 LED 发光灯条,所述 LED 发光灯条装设于上述背光模组背板侧边,该背光模组背板上表面依次装设光学反射片、光学导光板及若干光学膜片构成组合件,该组合件四角依次卡入四段 L 型塑胶结构件用于固定以上所述之背光零部件,该四段 L 型塑胶结构件中间空白处贴合若干缓冲胶带。该胶框通过简化塑胶中框零件设计,减小开发模具尺寸,降低零件成本,提升了产品竞争力。



1. 一种新型液晶显示面板背光结构,其特征在于:包括背光模组背板、光学反射片、光学导光板、若干光学膜片、若干段 L 型塑胶结构件、若干缓冲胶带及 LED 发光灯条,所述 LED 发光灯条装设于上述背光模组背板侧边,该背光模组背板上表面依次装设光学反射片、光学导光板及若干光学膜片构成组合件,该组合件四角依次卡入四段 L 型塑胶结构件,该四段 L 型塑胶结构件中间空白处贴合若干缓冲胶带。

一种新型液晶显示面板背光结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种显示面板的背光结构,尤其是指一种新型液晶显示面板背光结构。

背景技术

[0002] 背光显示技术已经发展成熟多年,市场进入白热化阶段,降低成本成为各家背光厂、模组厂血拼法宝。目前市场大部分平板显示产品(液晶监视器、液晶显示器、液晶电视等)所使用之背光结构设计都需要使用塑胶中框来承载、定位液晶玻璃面板,而塑胶中框模具费用高居不下,特别是尺寸越大产品,其模具费用成本也相应增高。因此亟需在保证承载、定位液晶玻璃面板同等作用前提下,简化塑胶中框零件设计及减小塑胶中框模具宽幅、降低成本。

实用新型内容

[0003] 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新型液晶显示面板背光结构,其结构简单,成本更低且使用效果好。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下之技术方案:一种新型液晶显示面板背光结构,其特征在于:包括背光模组背板、光学反射片、光学导光板、若干光学膜片、若干段 L 型塑胶结构件、若干缓冲胶带及 LED 发光灯条,所述 LED 发光灯条装设于上述背光模组背板侧边,该背光模组背板上表面依次装设光学反射片、光学导光板及若干光学膜片构成组合件,该组合件四角依次卡入四段 L 型塑胶结构件,该四段 L 型塑胶结构件中间空白处贴合若干缓冲胶带。

[0005] 本实用新型采用上述技术方案后,其有益效果在于:该背光模组塑胶中框设计既能有效承载、定位液晶玻璃面板,又能匹配相同尺寸不同液晶玻璃面板厂商型号。把原本一体框形塑胶中框拆分为四段 L 型结构设计,通过与液晶模组铁件背板的四角有效卡合固定可以起到充分承载、固定液晶玻璃面板的作用。该四段 L 型塑胶件相比原一体塑胶中框,即减少原材料投入成本,又大大节省模具费用投入,有效的降低背光产品零件成本,提升产品竞争力。综上可知其通过简化塑胶中框零件设计,减小开发模具尺寸,降低零件成本。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型的侧面分解示意图;

[0007] 图 2 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 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:如图 1 及图 2 所示为本实用新型的一种新型液晶显示面板背光结构,其特征在于:包括背光模组背板 1、光学反射片 2、光学导光板 3、若干光学膜片 4、若干段 L 型塑胶结构件 5、若干缓冲胶带 6 及 LED 发

光灯条 7,所述 LED 发光灯条 7 装设于上述背光模组背板 1 侧边,该背光模组背板 1 上表面依次装设光学反射片 2、光学导光板 3 及若干光学膜片 4 构成组合件,该组合件四角依次卡入四段 L 型塑胶结构件 5 用于固定以上所述之背光零部件,该四段 L 型塑胶结构件 5 中间空白处贴合若干缓冲胶带 6。

[0009] 本实用新型的重点在于,该背光模组塑胶中框设计既能有效承载、定位液晶玻璃面板,又能匹配相同尺寸不同液晶玻璃面板厂商型号。把原本一体框形塑胶中框拆分为四段 L 型结构设计,通过与液晶模组铁件背板的四角有效卡合固定可以起到充分承载、固定液晶玻璃面板的作用。该四段 L 型塑胶件相比原一体塑胶中框,即减少原材料投入成本,又大大节省模具费用投入,有效的降低背光产品零件成本,提升产品竞争力。综上可知其通过简化塑胶中框零件设计,减小开发模具尺寸,降低零件成本。

[0010] 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。

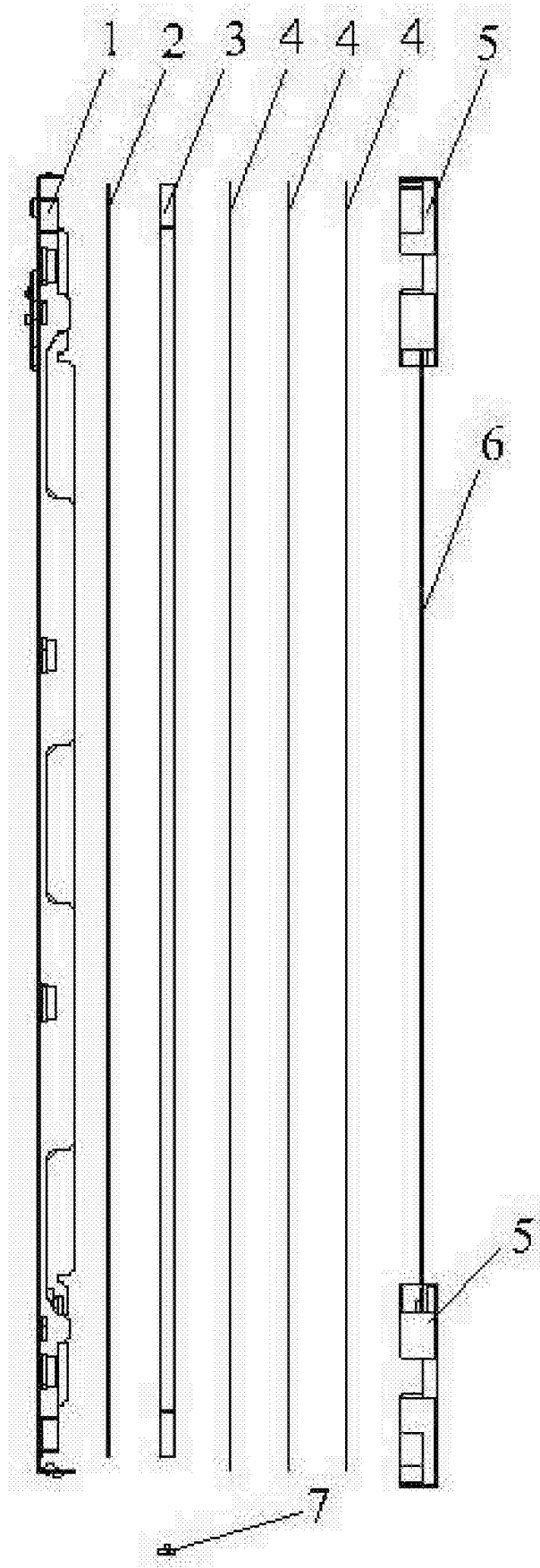


图 1

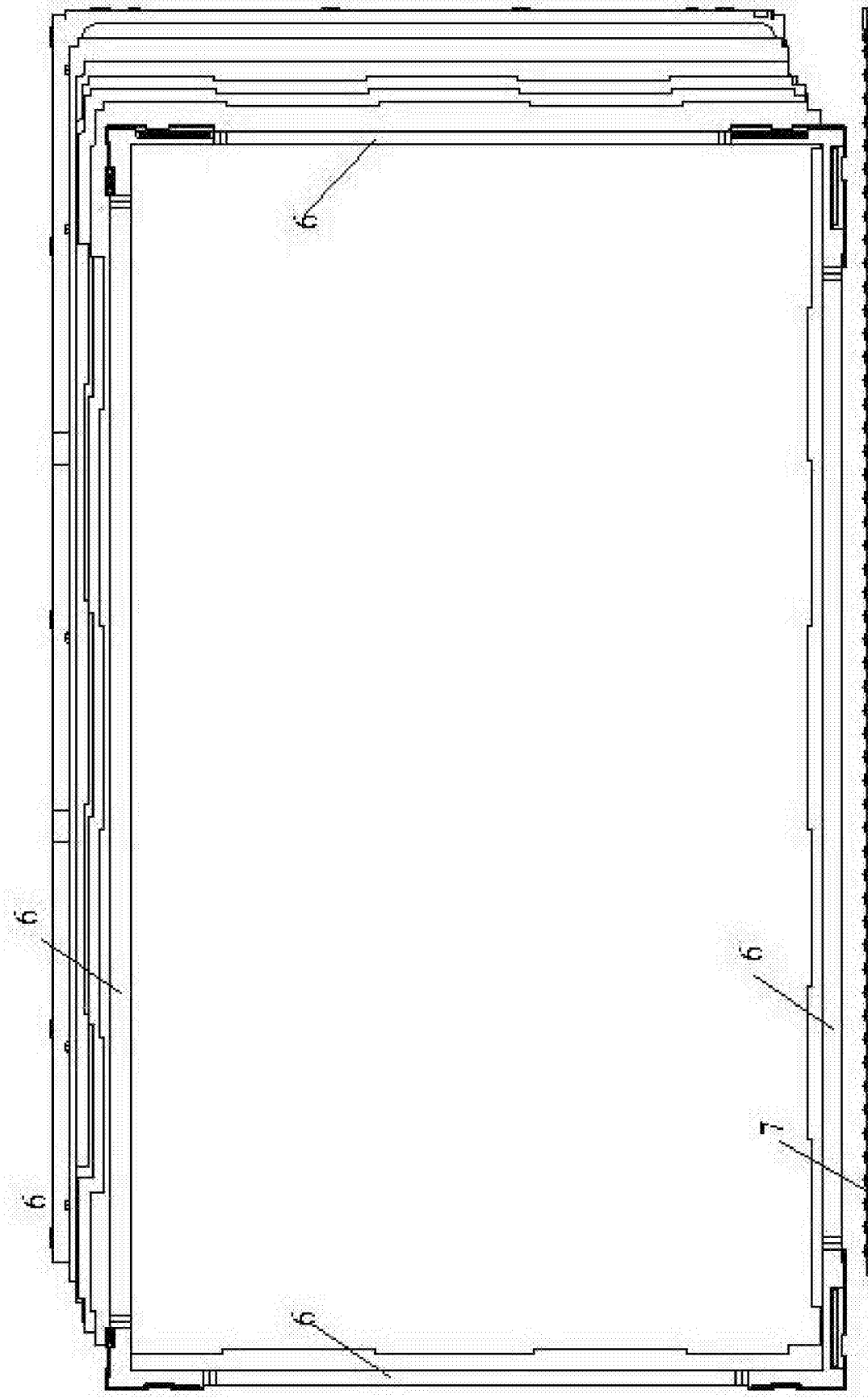


图 2

专利名称(译)	一种新型液晶显示面板背光结构		
公开(公告)号	CN204945568U	公开(公告)日	2016-01-06
申请号	CN201520640543.X	申请日	2015-08-24
[标]申请(专利权)人(译)	张荣顺		
申请(专利权)人(译)	张荣顺		
当前申请(专利权)人(译)	张荣顺		
[标]发明人	张荣顺		
发明人	张荣顺		
IPC分类号	G02F1/13357		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开一种新型液晶显示面板背光结构，其特征在于：包括背光模组背板、光学反射片、光学导光板、若干光学膜片、若干段L型塑胶结构件、若干缓冲胶带及LED发光灯条，所述LED发光灯条装设于上述背光模组背板侧边，该背光模组背板上表面依次装设光学反射片、光学导光板及若干光学膜片构成组合件，该组合件四角依次卡入四段L型塑胶结构件用于固定以上所述之背光零部件，该四段L型塑胶结构件中间空白处贴合若干缓冲胶带。该胶框通过简化塑胶中框零件设计，减小开发模具尺寸，降低零件成本，提升了产品竞争力。

