



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205539816 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 31

(21) 申请号 201620031744. 4

(22) 申请日 2016. 01. 14

(73) 专利权人 江苏中升立体显示科技有限公司

地址 江苏省无锡市宜兴市经济技术开发区
杏里路 10 号宜兴光电产业园 5 幢 102
室

(72) 发明人 吴二见 王炳坤 王海勇 刘林波
史华军

(74) 专利代理机构 无锡大扬专利事务所(普通
合伙) 32248

代理人 杨青

(51) Int. Cl.

G02F 1/1333(2006. 01)

G02B 27/22(2006. 01)

G02F 1/13(2006. 01)

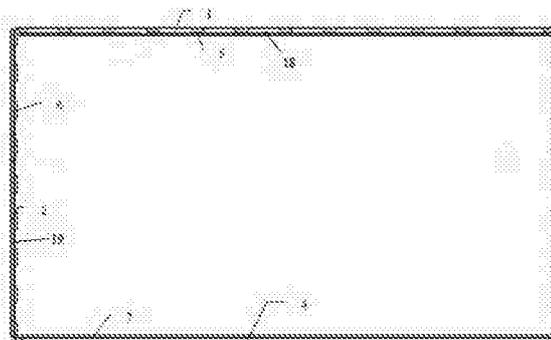
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

裸眼 3D 显示器的 3D 模组承载中框

(57) 摘要

本实用新型涉及一种显示器配件,具体为裸眼 3D 显示器的 3D 模组承载中框,包括上边框、两个侧边框和底边框;上边框、两个侧边框和底边框形成一个方形的框固定在裸眼 3D 显示器的背光模组上;上边框包括多个安装台,每个安装台从上到下包括第一台阶和第二台阶;侧边框外侧有凹槽,内侧有 L 型台阶,L 型台阶用来承载光栅玻璃;相邻 L 型台阶之间的侧边框间隙用来避位液晶玻璃上的 COF;底边框外侧有凹槽,内侧有底边框 L 型台阶,底边框 L 型台阶用来承载光栅玻璃。本实用新型提供的裸眼 3D 显示器的 3D 模组承载中框,结构简单合理,造价便宜,结构牢固性及安全性高,便于组装。



1. 裸眼3D显示器的3D模组承载中框,包括上边框(1)、两个侧边框(2)和底边框(4);其特征在于,所述的上边框(1)、两个侧边框(2)和底边框(4)形成一个方形的框固定在裸眼3D显示器的背光模组上;

所述的上边框(1)包括多个安装台(5),每个安装台(5)从上到下包括第一台阶(15)和第二台阶(16),第一台阶(15)承载和限位光栅玻璃,第二台阶(16)承载液晶面板;相邻安装台(5)之间的上边框间隙(18)用来避位液晶玻璃上COF;

所述的侧边框(2)外侧有凹槽,内侧有L型台阶(6),L型台阶(6)用来承载光栅玻璃;相邻L型台阶(6)之间的侧边框间隙(19)用来避位液晶玻璃上的COF;

底边框(4)外侧有凹槽,内侧有底边框L型台阶(7),底边框L型台阶(7)用来承载光栅玻璃。

裸眼3D显示器的3D模组承载中框

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种显示器配件,具体为裸眼3D显示器的3D模组承载中框。

背景技术

[0002] 与普通液晶显示器不同,裸眼3D液晶显示器所用的OPEN CELL外层贴合一层厚度8-12mm,重量25kg-35kg的LENS(即3D模组),这导致整3D模组重量和厚度都非常大。直接用普通胶框承载的话,一方面3D模组厚度会超出胶框高度;一方面3D模组的受力点在OPEN CELL四边和胶框上,这会压碎或碰坏OPEN CELL。由于3D模组造价非常高,且损坏后很难修复,损坏每一片都会带来巨额损失。

[0003] 3D模组组成及说明:3D模组是由光栅玻璃,液晶OPENCELL贴合在一起组成的,首先是在白玻璃表面覆有一层光栅膜片组成光栅玻璃,然后在液晶玻璃OPENCELL表上层上贴合7.6或11.6mm厚度的光栅玻璃,其中光栅玻璃尺寸比OPENCELL大了2到12mm,在OPENCELL的TFT层与玻璃之间存在缝隙,这会使OPENCELL在装配或使用过程中极易损坏。

实用新型内容

[0004] 针对上述技术问题,本实用新型的目的是实现3D模组与背光模组的组装与承载,避免损坏3D模组,使3D模组与背光模组更好的衔接起来,从而组装成裸眼3D整机。

[0005] 本实用新型的目的通过以下方式实现:

[0006] 裸眼3D显示器的3D模组承载中框,包括上边框、两个侧边框和底边框;上边框、两个侧边框和底边框形成一个方形的框固定在裸眼3D显示器的背光模组上;

[0007] 上边框包括多个安装台,每个安装台从上到下包括第一台阶和第二台阶,第一台阶承载和限位光栅玻璃,第二台阶承载液晶面板;相邻安装台之间的上边框间隙用来避位液晶玻璃上COF;

[0008] 侧边框外侧有凹槽,内侧有L型台阶,L型台阶用来承载光栅玻璃;相邻L型台阶之间的侧边框间隙用来避位液晶玻璃上的COF;

[0009] 底边框外侧有凹槽,内侧有底边框L型台阶,底边框L型台阶用来承载光栅玻璃。

[0010] 本实用新型提供的裸眼3D显示器的3D模组承载中框,结构简单合理,造价便宜,结构牢固性及安全性高,便于组装。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的上边框局部剖视图;

[0013] 图3为本实用新型的侧边框局部剖视图;

[0014] 图4为本实用新型的底边框局部剖视图。

具体实施方式

[0015] 结合附图说明本实用新型的具体实施方式。

[0016] 如图1所示,裸眼3D显示器的3D模组承载中框,包括上边框1、两个侧边框2和底边框4;上边框1、两个侧边框2和底边框4形成一个方形的框固定在裸眼3D显示器的背光模组上;

[0017] 如图2所示,上边框1包括多个安装台5,每个安装台5从上到下包括第一台阶15和第二台阶16,第一台阶15承载和限位光栅玻璃,第二台阶16承载液晶面板;相邻安装台5之间的上边框间隙18用来避位液晶玻璃上COF。

[0018] 如图3所示,侧边框2外侧有凹槽,内侧有L型台阶6,L型台阶6用来承载光栅玻璃;相邻L型台阶6之间的侧边框间隙19用来避位液晶玻璃上的COF;

[0019] 如图4所示,底边框4外侧有凹槽,内侧有底边框L型台阶7,底边框L型台阶7用来承载光栅玻璃。

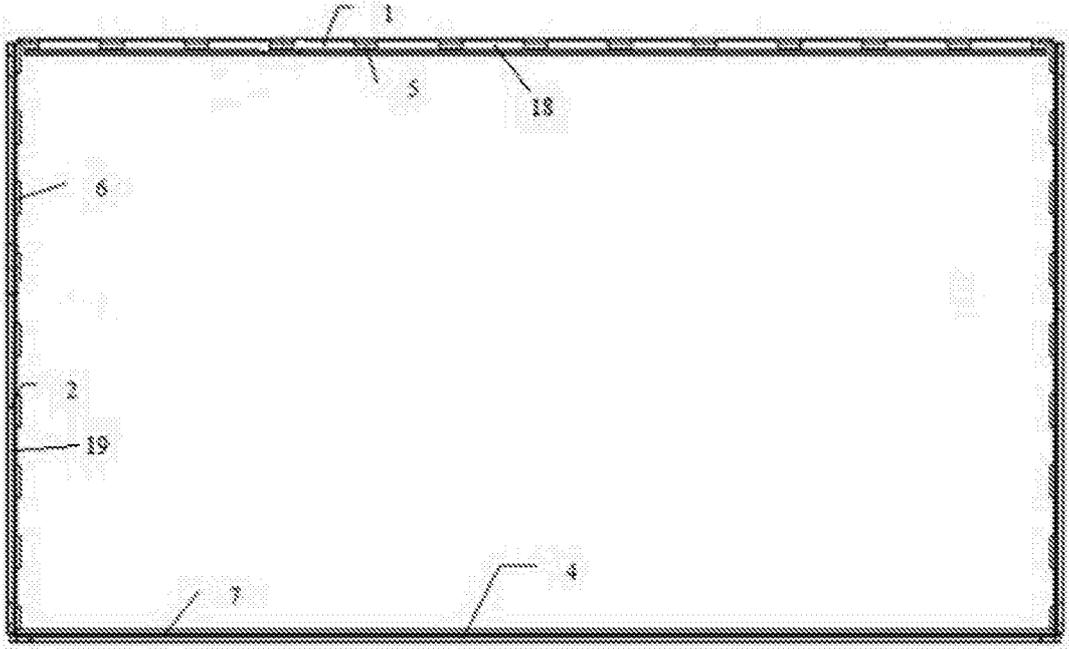


图1

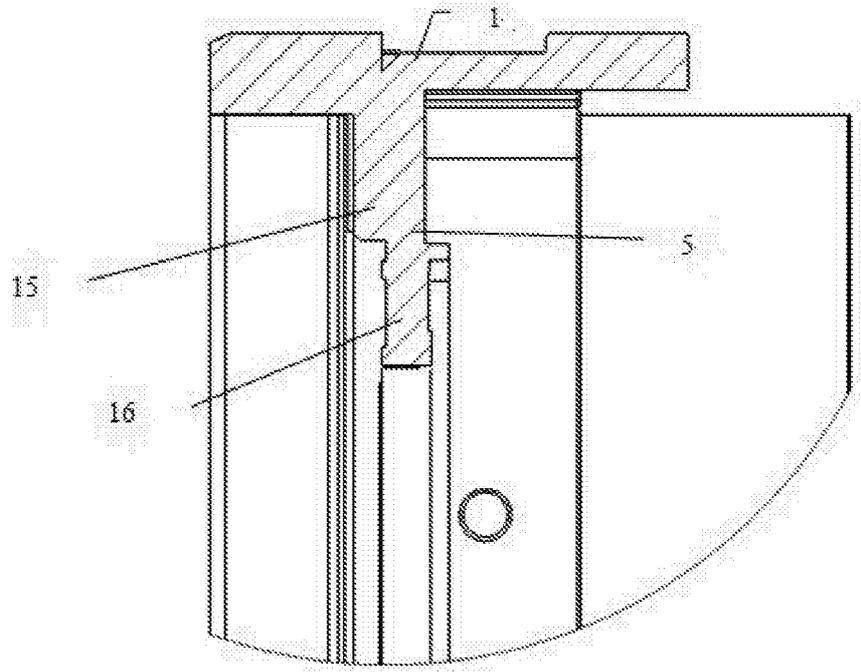


图2

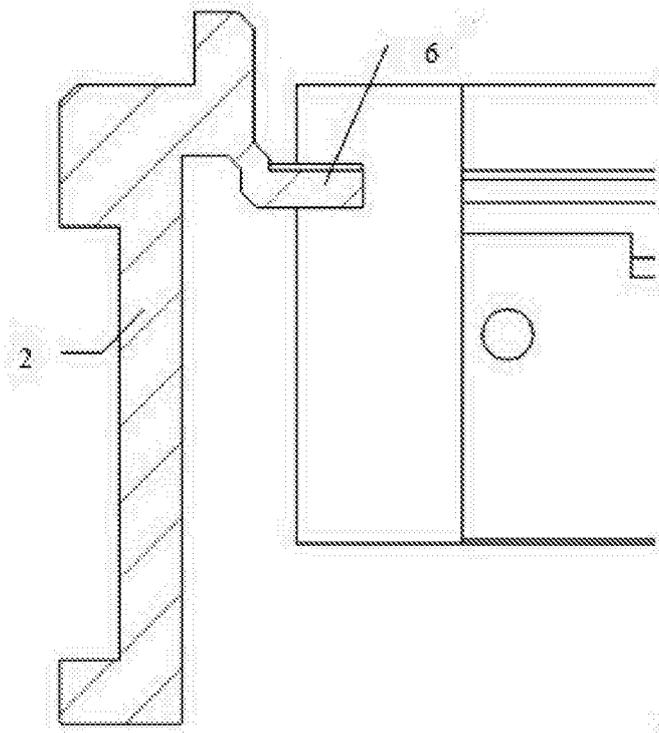


图3

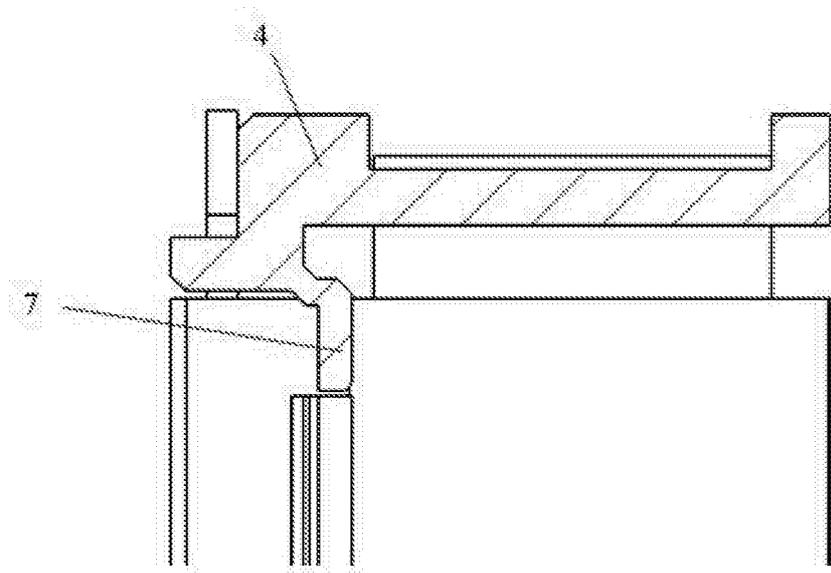


图4

专利名称(译)	裸眼3D显示器的3D模组承载中框		
公开(公告)号	CN205539816U	公开(公告)日	2016-08-31
申请号	CN201620031744.4	申请日	2016-01-14
[标]申请(专利权)人(译)	江苏中升立体显示科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	江苏中升立体显示科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	江苏中升立体显示科技有限公司		
[标]发明人	吴二见 王炳坤 王海勇 刘林波 史华军		
发明人	吴二见 王炳坤 王海勇 刘林波 史华军		
IPC分类号	G02F1/1333 G02B27/22 G02F1/13		
代理人(译)	杨青		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种显示器配件，具体为裸眼3D显示器的3D模组承载中框,包括上边框、两个侧边框和底边框；上边框、两个侧边框和底边框形成一个方形的框固定在裸眼3D显示器的背光模组上；上边框包括多个安装台，每个安装台从上到下包括第一台阶和第二台阶；侧边框外侧有凹槽，内侧有L型台阶，L型台阶用来承载光栅玻璃；相邻L型台阶之间的侧边框间隙用来避位液晶玻璃上的COF；底边框外侧有凹槽，内侧有底边框L型台阶，底边框L型台阶用来承载光栅玻璃。本实用新型提供的裸眼3D显示器的3D模组承载中框，结构简单合理，造价便宜，结构牢固性及安全性高，便于组装。

