



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209514242 U

(45)授权公告日 2019.10.18

(21)申请号 201822108165.7

(22)申请日 2018.12.14

(73)专利权人 厦门光莆显示技术有限公司

地址 361000 福建省厦门市厦门火炬高新区(翔安)产业区翔安西路8005号第一层

(72)发明人 王松坚 纪伍 谌照星

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

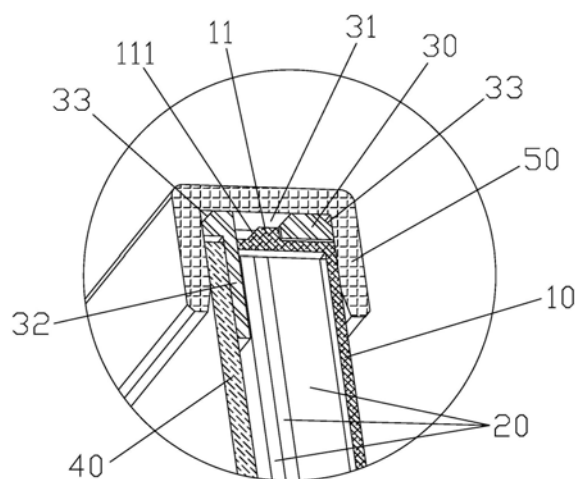
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有金属外观的显示器

(57)摘要

本实用新型公开一种具有金属外观的显示器,包括背板、光学模组、胶框、液晶面板和金属前框,所述光学模组安装在背板的凹槽内,所述胶框套设在背板的外周,所述背板的外侧壁设置有多卡钩,所述胶框的侧壁设置有多与卡钩相配合的卡孔,所述胶框前端部的内侧壁设置有内凸缘板,所述内凸缘板的后侧面卡住的背板的前端面,所述液晶面板的后侧边缘固定胶接在内凸缘板的前侧面,所述金属前框整体为U型结构,所述金属前框包围住背板、胶框和液晶面板的三个边缘部。采用特殊设计的背板、胶框和金属前框,使背板、光学模组、胶框、液晶面板、金属前框可靠地装配成一体,整体装配方便,生产效率高,金属外观形成较强的高档感,不易摔坏。



1. 一种具有金属外观的显示器,其特征在于:包括背板、光学模组、胶框、液晶面板和金属前框,所述光学模组安装在背板的凹槽内,所述胶框套设在背板的外周,所述背板的外侧壁设置有多多个卡钩,所述胶框的侧壁设置有多多个与卡钩相配合的卡孔,所述胶框前端部的内侧壁设置有内凸缘板,所述内凸缘板的后侧面卡住的背板的前端面,所述液晶面板的后侧边缘固定胶接在内凸缘板的前侧面,所述金属前框整体为U型结构,所述金属前框包围住背板、胶框和液晶面板的三个边缘部。

2. 根据权利要求1所述的一种具有金属外观的显示器,其特征在于:所述液晶面板的后侧边缘通过双面胶固定在内凸缘板的前侧面上。

3. 根据权利要求1所述的一种具有金属外观的显示器,其特征在于:所述卡钩的前侧设置有斜面,所述卡钩的后侧设置有平面。

4. 根据权利要求1所述的一种具有金属外观的显示器,其特征在于:所述胶框的边缘处设置有C倒角。

5. 根据权利要求1所述的一种具有金属外观的显示器,其特征在于:所述金属前框的横断面呈U形,所述金属前框的槽口边缘处设置有倒角。

6. 根据权利要求1所述的一种具有金属外观的显示器,其特征在于:所述金属前框为铝质前框。

一种具有金属外观的显示器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种显示器,尤其涉及一种具有金属外观的显示器。

背景技术

[0002] 现有显示器的前框包括两片通过注塑成型的塑料壳,制作时一般先通过前片塑料壳和后片塑料壳的扣合将背光模组和液晶面板固定在前框内,再用螺丝锁紧前半塑料壳和后半塑料壳,这种装配结构制作比较繁琐,生产效率低,塑料感比较强,显得档次较低。

实用新型内容

[0003] 鉴于现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种设计新颖、组装方便且具有金属外观的显示器。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种具有金属外观的显示器,包括背板、光学模组、胶框、液晶面板和金属前框,所述光学模组安装在背板的凹槽内,所述胶框套设在背板的外周,所述背板的外侧壁设置有多多个卡钩,所述胶框的侧壁设置有多多个与卡钩相配合的卡孔,所述胶框前端部的内侧壁设置有内凸缘板,所述内凸缘板的后侧面卡住的背板的前端面,所述液晶面板的后侧边缘固定胶接在内凸缘板的前侧面,所述金属前框整体为U型结构,所述金属前框包围住背板、胶框和液晶面板的三个边缘部。

[0005] 优选地,所述液晶面板的后侧边缘通过双面胶固定在内凸缘板的前侧面上。

[0006] 优选地,所述卡钩的前侧设置有斜面,所述卡钩的后侧设置有平面。

[0007] 优选地,所述胶框的边缘处设置有C倒角。

[0008] 优选地,所述金属前框的横断面呈U形,所述金属前框的槽口边缘处设置有倒角。

[0009] 优选地,所述金属前框为铝质前框。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:通过背板上的卡钩和胶框上的卡孔的配合,通过胶框上的内凸缘板胶接液晶面板,使背板、光学模组、胶框和液晶面板先可靠地固定成一体,再装配金属前框,整体装配方便,生产效率高,金属外观形成较强的高档感,不易摔坏。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型实施例的结构爆炸图。

[0012] 图2是本实用新型实施例的结构装配图。

[0013] 图3是本实用新型实施例的装配示意图。

[0014] 图4是本实用新型实施例的局部剖视图。

[0015] 附图标记说明:10、背板;11、卡钩;111、斜面;20、光学模组;30、胶框;31、卡孔;32、内凸缘板;33、C倒角;40、液晶面板;50、金属前框。

具体实施方式

[0016] 为了让本实用新型的上述特征和优点更明显易懂,下面特举实施例,并配合附图,作详细说明如下。

[0017] 如图1~4所示,一种具有金属外观的显示器,包括背板10、光学模组20、胶框30、液晶面板40和金属前框50,所述光学模组20安装在背板10的凹槽内,所述胶框30套设在背板10的外周,所述背板10的外侧壁设置有多多个卡钩11,所述胶框30的侧壁设置有多多个与卡钩11相配合的卡孔31,所述胶框30前端部的内侧壁设置有内凸缘板32,所述内凸缘板32的后侧面卡住的背板10的前端面,所述液晶面板40的后侧边缘固定胶接在内凸缘板32的前侧面,所述金属前框50整体为U型结构,所述金属前框50包围住背板10、胶框30和液晶面板40的三个边缘部。

[0018] 在本实施例中,所述液晶面板40的后侧边缘通过双面胶固定在内凸缘板32的前侧面上,方便了液晶面板40与胶框30的装配。

[0019] 在本实施例中,所述卡钩11的前侧设置有斜面111,所述斜面111的倾斜角度优选但不局限于 $140^{\circ}\sim 160^{\circ}$,如 145° ,方便了背板10与胶框30的装配,所述卡钩11的后侧设置有平面,使背板10与胶框30的装配可靠。

[0020] 在本实施例中,所述胶框30的边缘处设置有C倒角33,方便了胶框30与金属前框50的装配,避免了装配过程中发生卡涩。

[0021] 在本实施例中,所述金属前框50为铝质前框,富有质感,且有利于散热;制作时,可采用铝挤压结构,通过无痕折弯可达到拐角的美观要求;所述金属前框50的横断面呈U形,所述金属前框50的槽口边缘处设置有倒角,防止损伤液晶面板40和背板10。

[0022] 制作时,先将光学模组20放入背板10的凹槽内,接着将背板10从胶框30的后方压入,使卡钩11勾住卡孔31,再将液晶面板40胶接固定在胶框30的内凸缘板32上,最后将金属前框50从上往下套设胶框30,使金属前框50包围住背板10、胶框30和液晶面板40的上边缘部、左边缘部和右边缘部,通过胶框30自身材质的弹性变形可靠地与金属前框50的内侧壁固定成一个整体。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型做任何形式上的限制,任何熟悉本领域的技术人员但凡未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做任何简单的修改、均等变化与修饰,皆应属本实用新型的涵盖范围。

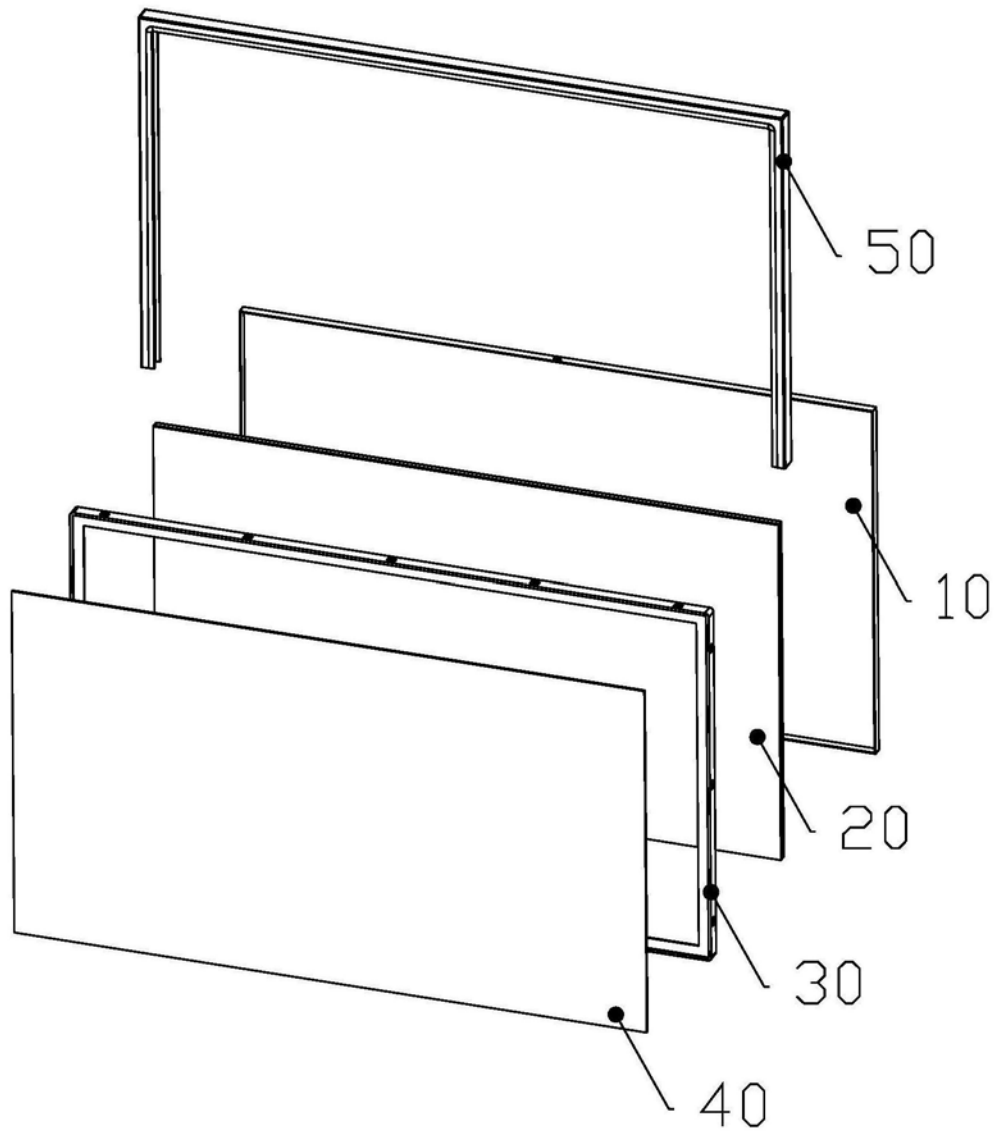


图1

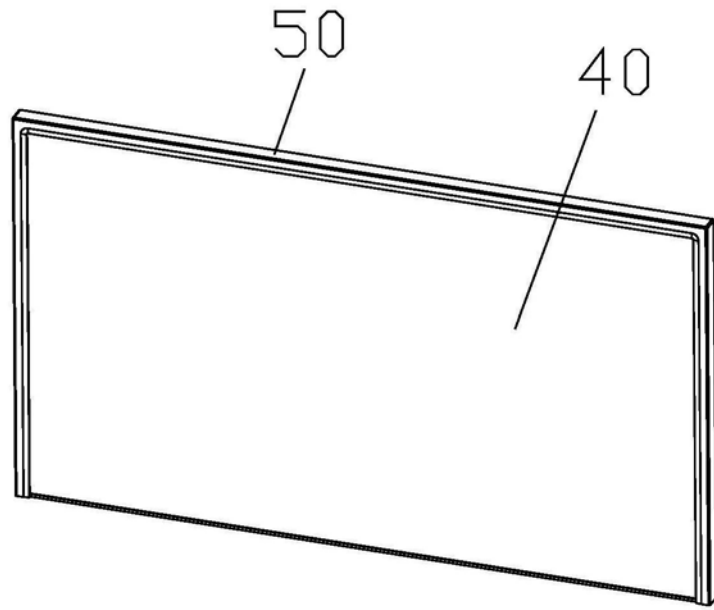


图2

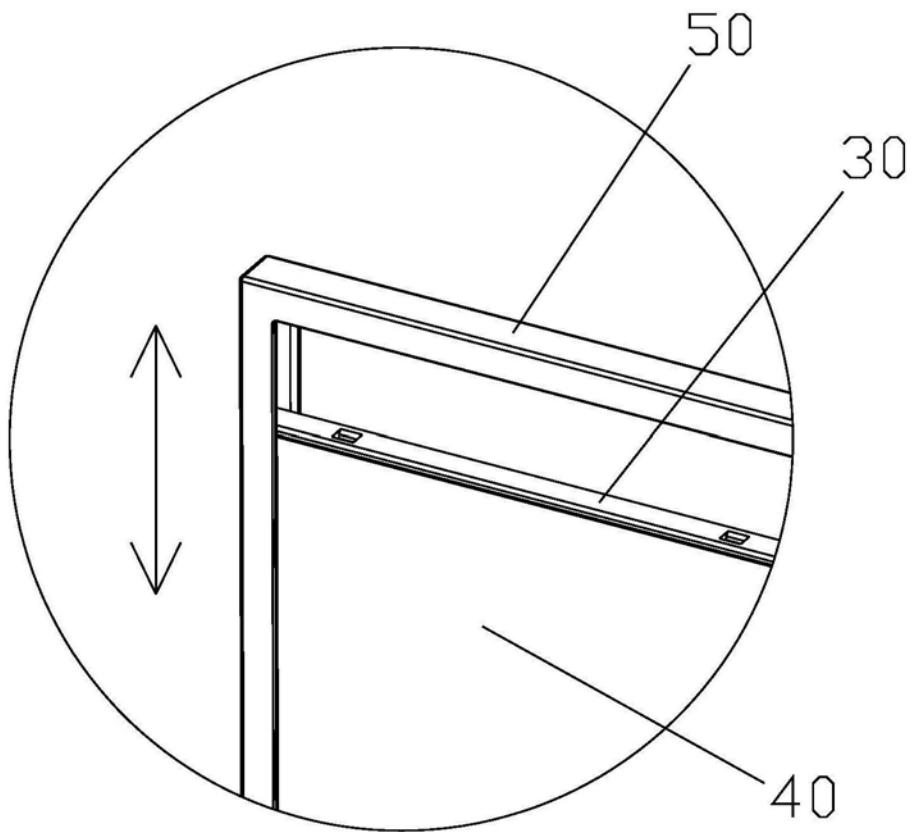


图3

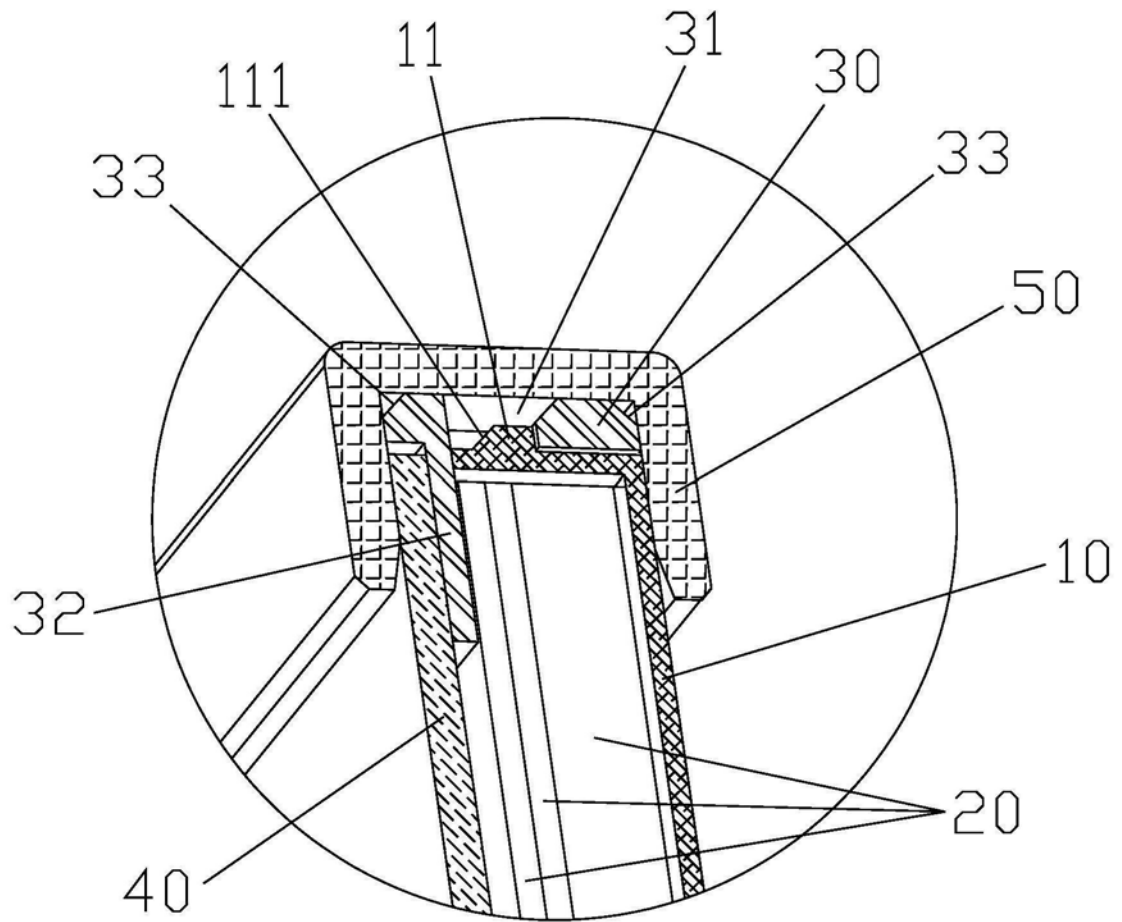


图4

专利名称(译)	一种具有金属外观的显示器		
公开(公告)号	CN209514242U	公开(公告)日	2019-10-18
申请号	CN201822108165.7	申请日	2018-12-14
[标]申请(专利权)人(译)	厦门光莆显示技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	厦门光莆显示技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	厦门光莆显示技术有限公司		
[标]发明人	王松坚		
发明人	王松坚 纪伍 谌照星		
IPC分类号	G02F1/1333		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开一种具有金属外观的显示器，包括背板、光学模组、胶框、液晶面板和金属前框，所述光学模组安装在背板的凹槽内，所述胶框套设在背板的外周，所述背板的外侧壁设置有多卡钩，所述胶框的侧壁设置有多与卡钩相配合的卡孔，所述胶框前端部的内侧壁设置有内凸缘板，所述内凸缘板的后侧面卡住的背板的前端面，所述液晶面板的后侧边缘固定胶接在内凸缘板的前侧面，所述金属前框整体为U型结构，所述金属前框包围住背板、胶框和液晶面板的三个边缘部。采用特殊设计的背板、胶框和金属前框，使背板、光学模组、胶框、液晶面板、金属前框可靠地装配成一体，整体装配方便，生产效率高，金属外观形成较强的高档感，不易摔坏。

