



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205920299 U

(45)授权公告日 2017.02.01

(21)申请号 201620694111.1

(22)申请日 2016.07.05

(73)专利权人 深圳市松利源科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街
道宝源社区料坑民生一路10-5号6楼2
号

(72)发明人 官毅

(74)专利代理机构 深圳市深软翰琪知识产权代
理有限公司 44380

代理人 周玉红 吴雅丽

(51)Int.Cl.

G02F 1/13357(2006.01)

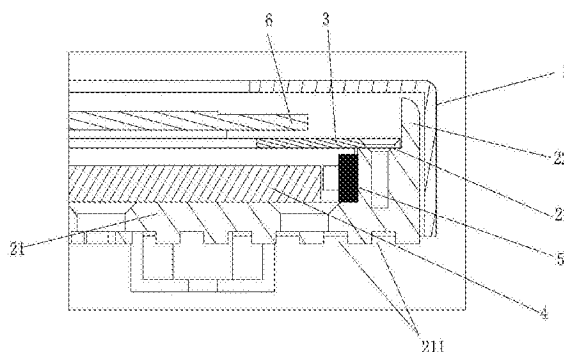
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种新型条形屏模组

(57)摘要

本实用新型揭露了一种新型条形屏模组,包括前框、背板、亚黑色中框、光学模组、灯条、液晶玻璃,所述背板包括一底板以及两分别自所述底板前后两端往上延伸的侧板,所述侧板自顶端内侧往下凹陷形成一台阶,所述光学模组置于所述底板上,所述灯条固定于所述台阶与底板上端面之间的竖向部分上并位于所述光学模组侧边,所述亚黑色中框固定连接于所述背板台阶上,所述液晶玻璃设置于所述亚黑色中框上端,所述背板、亚黑色中框、光学模组、灯条、液晶玻璃均设置于所述前框内,因为将灯条固定于背板上,并采用了亚黑色中框进行挡光,从而本实用新型在一端BM缺失的情况下,也不会漏光。



1. 一种新型条形屏模组,其特征在于:包括前框、背板、亚黑色中框、光学模组、灯条、液晶玻璃,所述背板包括一底板以及两分别自所述底板前后两端往上延伸的侧板,所述侧板自顶端内侧往下凹陷形成一台阶,所述光学模组置于所述底板上,所述灯条固定于所述背板台阶与底板上端面之间的竖向部分上并位于所述光学模组侧边,所述亚黑色中框固定连接于所述背板台阶上,所述液晶玻璃设置于所述亚黑色中框上端,所述背板、亚黑色中框、光学模组、灯条、液晶玻璃均设置于所述前框内。

2. 根据权利要求1所述的新型条形屏模组,其特征在于:所述背板底板下端面形成有多个相互间隔的凹槽。

3. 根据权利要求1或2所述的新型条形屏模组,其特征在于:所述中框包括一框架以及自所述框架左右两端往下延伸的延伸板,所述框架的前后两侧固定抵靠连接于所述背板的台阶上,所述两延伸板的下端分别贴合于所述底板上端面的左右两端。

一种新型条形屏模组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种条形屏,尤其涉及一种新型条形屏模组。

背景技术

[0002] 传统的条形屏模组一般是中框固定于背板上,中框同时承担固定灯条与液晶显示屏的作用,因为传统的模组设计中是不用考虑BM的问题的,但是作为商显的产品,经过加工后,有一端被切割掉了,所以少了一端的BM100,对比图1和2所示,从切割前与切割后的产品对比可以看出,切割后的产品有一边已经没有了BM,因此在模组显示过程中会因为缺少BM而漏光。为解决该问题,传统的做法是人为增加黑边。有两种做法:一种是粘贴挡光胶,一种黑色的胶带,但是胶带在贴附的过程中容易出现气泡不良或者贴附的不成直线等不良,造成后面显示的问题;同时由于在此端有LED灯条,灯条在产生光的时候会产生热量,热量累计时容易造成胶带的脱落;另外一种涂黑色的硅胶,黑色的硅胶材料在实际的涂覆过程中需要一定的技能,局限性较大,同时受到硅胶材质的影响,后面可能会存在硅胶掉落的情况造成显示有异物形成不良。所以这两种做法不但增加了前期加工的难度,而且采用这两种做法增加的黑边还不可靠,也不美观。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型条形屏模组,其在BM缺失的情况下也不会有漏光。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种新型条形屏模组,包括前框、背板、亚黑色中框、光学模组、灯条、液晶玻璃,所述背板包括一底板以及两分别自所述底板前后两端往上延伸的侧板,所述侧板自顶端内侧往下凹陷形成一台阶,所述光学模组置于所述底板上,所述灯条固定于所述背板台阶与底板上端面之间的竖向部分上并位于所述光学模组侧边,所述亚黑色中框固定连接于所述背板台阶上,所述液晶玻璃设置于所述亚黑色中框上端,所述背板、亚黑色中框、光学模组、灯条、液晶玻璃均设置于所述前框内。

[0006] 所述背板底板下端面形成有多个相互间隔的凹槽。

[0007] 所述中框包括一框架以及自所述框架左右两端往下延伸的延伸板,所述框架的前后两侧固定抵靠连接于所述背板的台阶上,所述两延伸板的下端分别贴合于所述底板上端面的左右两端。

[0008] 本实用新型的有益效果为:因为将灯条固定于背板上,并采用了亚黑色中框进行挡光,从而本实用新型在一端BM缺失的情况下,也不会漏光,而且产品连接稳定可靠,如此,大大提高了产品的品质;此外,因为无需采用其他手段去人为增加黑边,从而减少了前期加工的难度,而且产品更美观。

附图说明

- [0009] 图1为传统显示屏模组切割前的产品示意图；
[0010] 图2为传统显示屏模组切割后的产品示意图；
[0011] 图3为本实用新型条形屏模组剖面放大示意图；
[0012] 图4为根据图3中A部分的放大示意图；
[0013] 图5为本实用新型条形屏模组背板正面立体示意图；
[0014] 图6为本实用新型条形屏模组背板背面立体示意图；
[0015] 图7为本实用新型条形屏模组中框正面立体示意图；
[0016] 图8为本实用新型条形屏模组中框背面立体示意图；
[0017] 图9为本实用新型条形屏模组背板与中框组装后的侧视放大示意图。

具体实施方式

[0018] 如图3、4、5、6所示，本实用新型条形屏模组包括前框1、背板2、亚黑色中框3、光学模组4、灯条5、液晶玻璃6，所述背板2包括一底板21以及两分别自所述底板21前后两端往上延伸的侧板22，所述侧板22自顶端内侧往下凹陷形成一台阶23，所述光学模组4置于所述底板21上，所述灯条5固定于所述背板台阶23与底板21上端面之间的竖向部分上并位于所述光学模组4侧边，所述亚黑色中框3固定连接于所述背板台阶23上，所述液晶玻璃6设置于所述亚黑色中框3上端，所述背板2、亚黑色中框3、光学模组4、灯条5、液晶玻璃6均设置于所述前框1内。

[0019] 因为将灯条固定于背板2上，并采用了亚黑色中框3进行挡光，从而本实用新型在一端BM缺失的情况下，也不会漏光，而且产品连接稳定可靠，如此，大大提高了产品的品质；此外，因为无需采用其他手段去人为增加黑边，从而减少了前期加工的难度，而且产品更美观。

[0020] 在本实施例中，较佳的，所述背板底板21下端面形成有多个相互间隔的凹槽211，所述凹槽211增加了背板2的散热面积，从而本实用新型的散热效果更好，而且所述凹槽211还增强了背板2的机械强度。

[0021] 如图7、8、9所示，所述中框3包括一框架31以及自所述框架31左右两端往下延伸的延伸板32，所述框架31的前后两侧固定抵靠连接于所述背板2的台阶23上，所述两延伸板32的下端分别贴合于所述底板21上端面的左右两端。如此，所述背板2与中框3的连接更稳定。

[0022] 上述方位描述中，前后左右上下以图5的前后左右上下为参考定义。

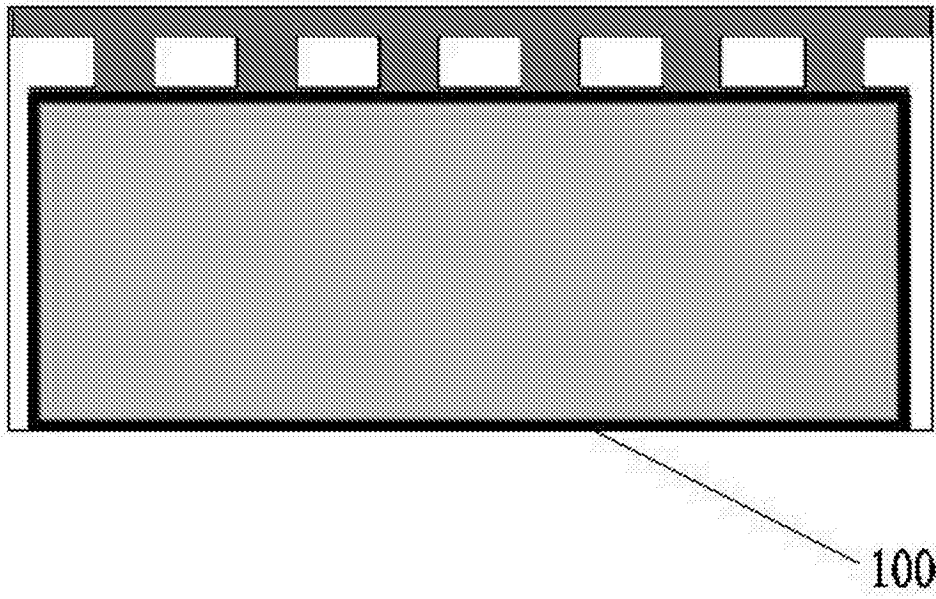


图1

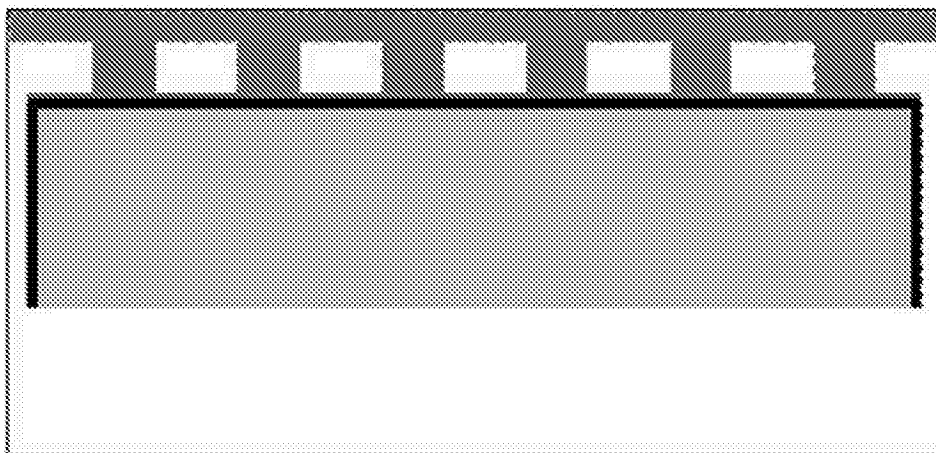


图2

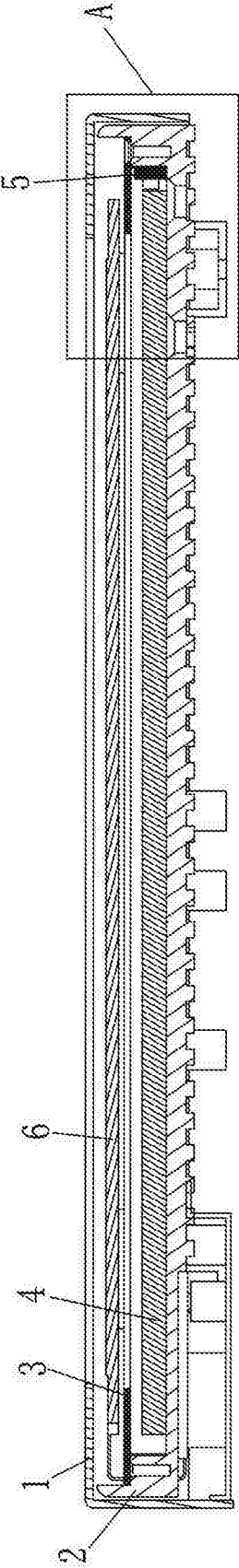


图3

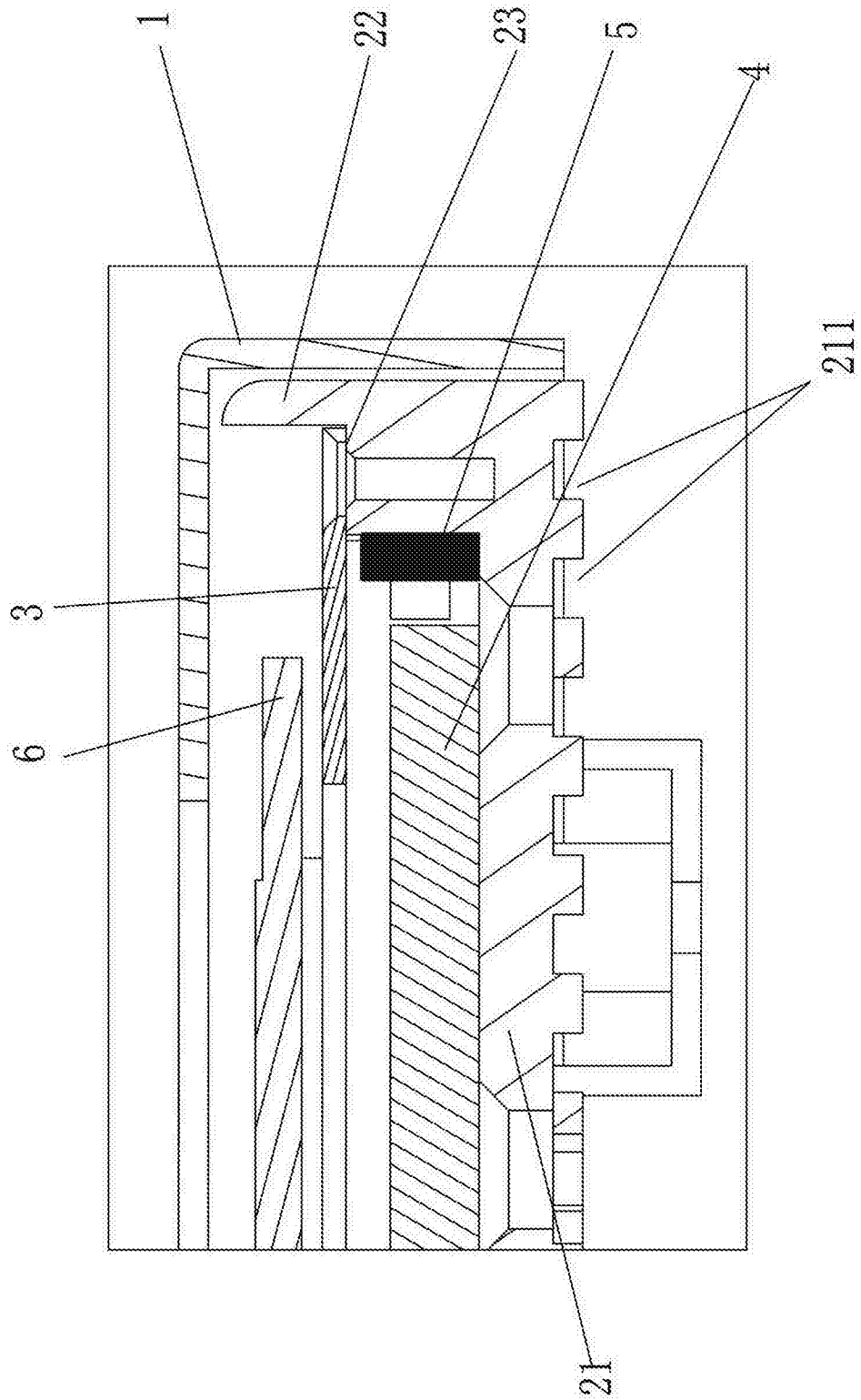


图4

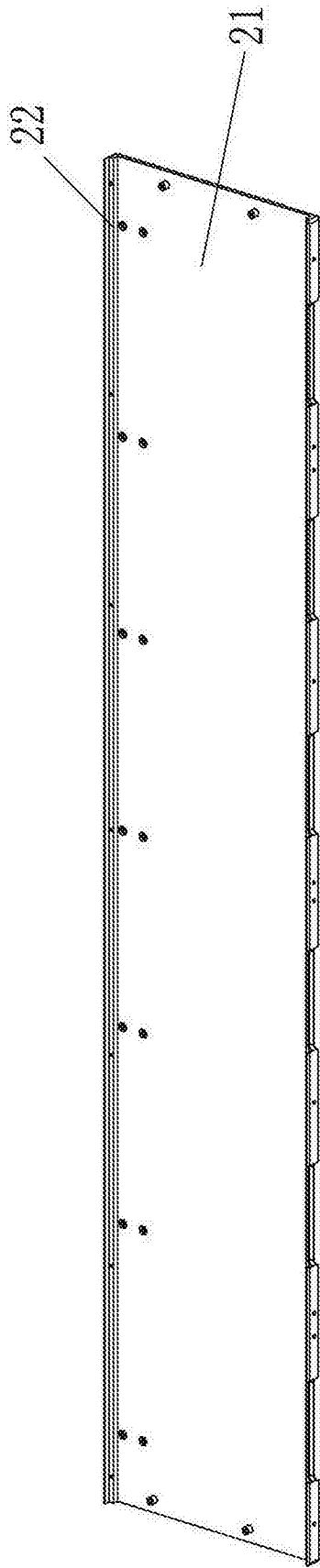


图5

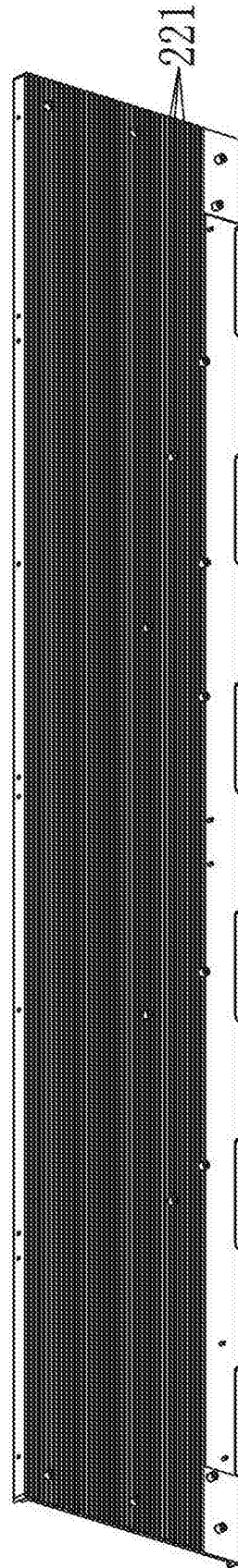


图6

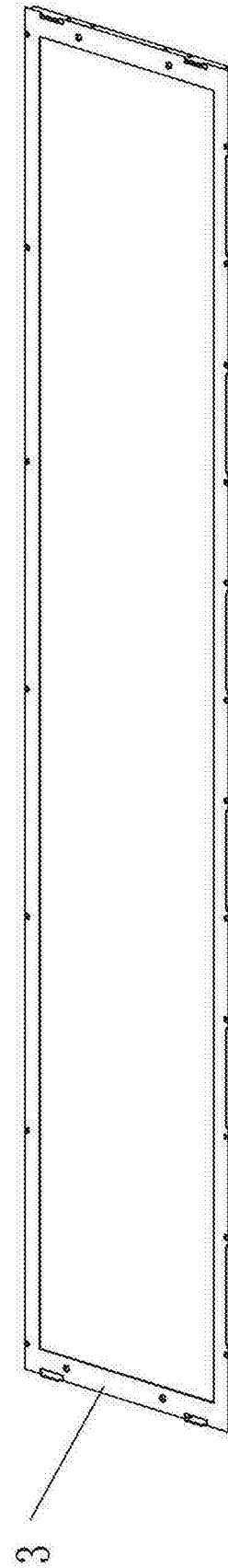


图7

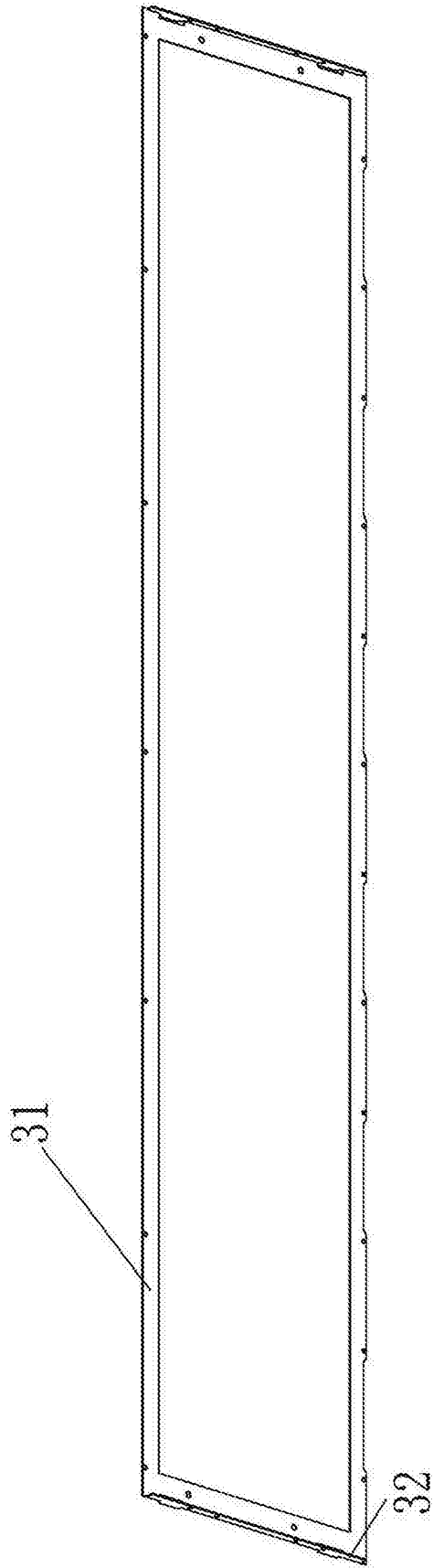


图8

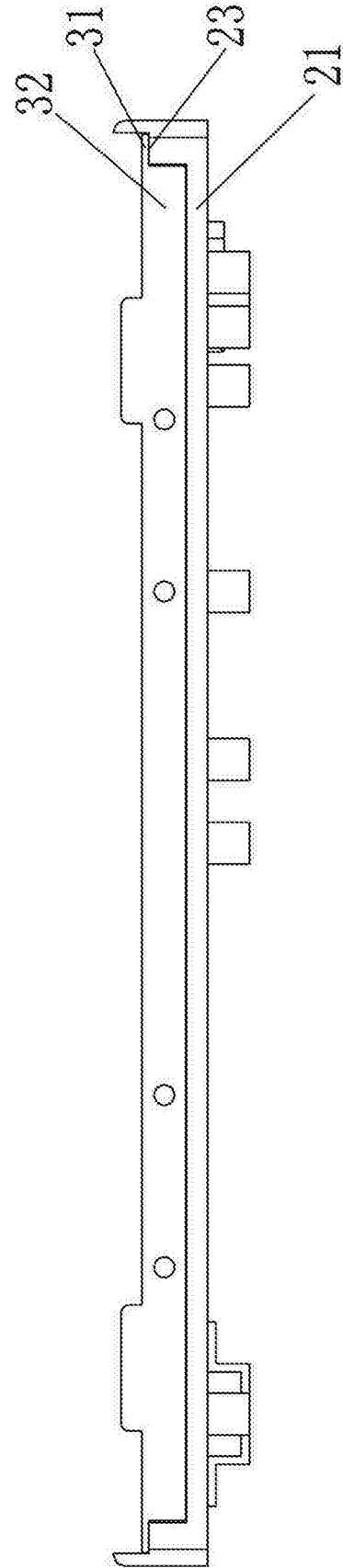


图9

专利名称(译)	一种新型条形屏模组		
公开(公告)号	CN205920299U	公开(公告)日	2017-02-01
申请号	CN201620694111.1	申请日	2016-07-05
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市松利源科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市松利源科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市松利源科技有限公司		
[标]发明人	官毅		
发明人	官毅		
IPC分类号	G02F1/13357		
代理人(译)	周玉红		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型揭露了一种新型条形屏模组，包括前框、背板、亚黑色中框、光学模组、灯条、液晶玻璃，所述背板包括一底板以及两分别自所述底板前后两端往上延伸的侧板，所述侧板自顶端内侧往下凹陷形成一台阶，所述光学模组置于所述底板上，所述灯条固定于所述台阶与底板上端面之间的竖向部分上并位于所述光学模组侧边，所述亚黑色中框固定连接于所述背板台阶上，所述液晶玻璃设置于所述亚黑色中框上端，所述背板、亚黑色中框、光学模组、灯条、液晶玻璃均设置于所述前框内，因为将灯条固定于背板上，并采用了亚黑色中框进行挡光，从而本实用新型在一端BM缺失的情况下，也不会漏光。

