



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210742641 U

(45)授权公告日 2020.06.12

(21)申请号 201922129068.0

(22)申请日 2019.11.30

(73)专利权人 深圳市晶视科实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区光明街
道李松荫社区第一工业区第129号第6
栋701

(72)发明人 顾秋桔

(74)专利代理机构 深圳市宏德雨知识产权代理

事务所(普通合伙) 44526

代理人 李捷

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

G02F 1/1335(2006.01)

G09F 9/35(2006.01)

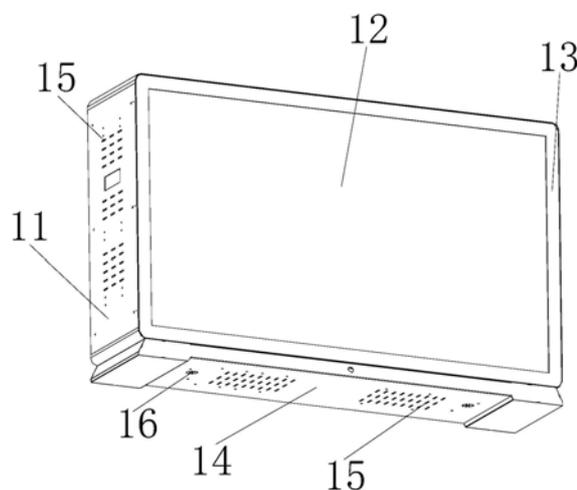
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)实用新型名称

高稳定的透明触摸展示柜

(57)摘要

本实用新型提供一种高稳定的透明触摸展示柜,其包括框体、透明液晶屏、扩散板、第一支撑柱、LED灯板以及背板,框体包括四侧侧板,侧板环绕成筒体结构,框体设置有支撑部,透明液晶屏位于框体远离支撑部的一面,背板位于框体靠近支撑部的一面,扩散板设置有多块,扩散板位于框体内,LED灯板设置有多块,LED灯板位于框体侧板与扩散板之间,第一支撑柱用于支撑扩散板。本实用新型的高稳定透明触摸展示柜,背板与透明液晶屏对扩散板进行限位,第一支撑柱与支撑部对扩散板进行限位,从而将背板稳定的连接在框体内,解决现有技术中的透明触摸展示柜的扩散板连接在框体内不稳定,导致显示画面不清晰的问题。



1. 一种高稳定的透明触摸展示柜,其特征在於,包括框体、透明液晶屏、扩散板、第一支撑柱、LED灯板以及背板;

框体包括四侧侧板,侧板环绕成筒体结构,所述框体的两面为开口,所述框体一面的侧板内壁上分别设置有支撑部;

透明液晶屏位于所述框体远离所述支撑部的一面;

背板位于所述框体靠近所述支撑部的一面,所述背板位于所述支撑部内;

扩散板设置有多個,多个所述扩散板分别位于所述框体侧板内,所述扩散板、所述背板以及所述透明液晶屏形成第一腔室,所述第一腔室用作显示的背景;

LED灯板设置有多個,多个所述LED灯板分别位于所述框体侧板与所述扩散板之间;

第一支撑柱设置有多個,多个所述第一支撑柱分别位于所述LED灯板与所述框体侧板之间,所述第一支撑柱用于支撑所述扩散板;

其中,所述第一支撑柱与所述支撑部用于支撑所述扩散板,所述背板与所述透明液晶屏位于所述扩散板两侧,以用于稳定显示的图像。

2. 根据权利要求1所述的高稳定的透明触摸展示柜,其特征在於,所述支撑部包括第一连接板、第二连接板以及第三连接板,所述第二连接板与所述侧板位置相对且平行,所述第一连接板和所述第三连接板与所述第二连接板垂直,所述第一连接板的两端分别与所述框体的侧板和所述第二连接板的一端相连,所述第二连接板的另一端与所述第三连接板的第一端相连;

所述第二连接板与所述第三连接板形成限位部,所述框体四侧侧板的所述限位部形成限位卡槽,所述背板位于所述限位卡槽内,所述限位卡槽用于限位所述背板。

3. 根据权利要求2所述的高稳定的透明触摸展示柜,其特征在於,所述扩散板位于所述第三连接板的第二端上方,所述第三连接板用于支撑所述扩散板;

所述支撑部、所述框体侧板、所述透明液晶屏以及所述扩散板形成第二腔室,所述LED灯板与所述第一支撑柱位于所述第二腔室内。

4. 根据权利要求2所述的高稳定的透明触摸展示柜,其特征在於,所述背板四侧靠近所述第三连接板的位置设置分别设置有挡板,所述挡板的高度高于所述第三连接板的高度,所述背板与所述挡板位于所述限位卡槽内,所述挡板用于限位所述扩散板。

5. 根据权利要求1所述的高稳定的透明触摸展示柜,其特征在於,所述扩散板的侧边分别与相邻的所述扩散板接触。

6. 根据权利要求1所述的高稳定的透明触摸展示柜,其特征在於,所述框体靠近所述透明液晶屏的一侧设置有固定框,所述固定框包括第一限位板和第二限位板,所述第一限位板与所述第二限位板呈L型结构;

所述第一限位板位于所述透明液晶屏外侧,所述第一限位板内设置有固定卡槽,所述透明液晶屏位于所述固定卡槽内,所述固定卡槽用于定位所述透明液晶屏;

所述第二限位板位于所述框体的侧板上,所述侧板用于支撑所述第二限位板。

7. 根据权利要求1所述的高稳定的透明触摸展示柜,其特征在於,所述框体的底部设置有支撑座,所述支撑座包括支撑板和相对设置的底座,所述底座位于所述支撑板的两端;

所述支撑板设置有限位凸起和卡扣凸起,所述限位凸起沿所述支撑板的长度方向延伸,所述限位凸起位于所述支撑板靠近所述框体的一侧,所述支撑板与所述框体形成第三

腔室,所述卡扣凸起位于所述支撑板的两端,所述卡扣凸起位于所述支撑板远离所述限位凸起的一侧;

所述底座分别固定在所述框体底部的两端,所述底座设置有通槽,所述通槽位置相对,所述卡扣凸起位于所述通槽内。

8. 根据权利要求7所述的高稳定的透明触摸展示柜,其特征在于,所述底座开口远离所述框体的一端设置有第三限位板,所述第三限位板向所述框体的方向延伸,所述卡扣凸起卡在所述底座内,所述第三限位板用于限位卡扣凸起。

9. 根据权利要求2所述的高稳定的透明触摸展示柜,其特征在于,所述背板的一侧设置有卡扣部,所述卡扣部包括旋转段、延伸段以及卡扣段,所述卡扣段与所述旋转段分别位于所述延伸段的两端;

所述延伸段通过所述卡扣段与所述旋转段限位在所述背板内,所述框体靠近所述卡扣段的一侧设置有卡扣槽,所述卡扣部通过所述卡扣段卡在所述卡扣槽内,将所述背板限位在所述卡扣槽内。

10. 根据权利要求1所述的高稳定的透明触摸展示柜,其特征在于,所述框体的两侧侧板上分别设置有用于搬运的通孔。

高稳定的透明触摸展示柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及触摸展示柜领域,特别涉及一种高稳定的透明触摸展示柜。

背景技术

[0002] 透明液晶展示柜屏幕如玻璃一般透明,保持透明度的同时又能保证动态画面的色彩丰富程度和显示细节,能够很清楚的看到屏幕上显示的产品介绍信息,使观众看到产品实物的同时,在屏幕上看到详细的相关产品信息,在加强视觉的同时可以对信息进行触摸交互体验,现有技术中透明触摸展示柜的扩散板连接在框体内不稳定,导致显示画面不清晰。

[0003] 故需要提供一种高稳定的透明触摸展示柜来解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种高稳定的透明触摸展示柜,其通过第一支撑柱支撑扩散板,扩散板位于第三连接板上,背板与透明液晶屏分别位于框体的两侧,背板与透明液晶屏用于限位扩散板,扩散板与相邻的扩散板互相接触。

[0005] 背板通过卡扣部卡扣在限位卡槽内,透明液晶屏通过固定框固定连接在框体内,从而将扩散板稳定连接在框体内,解决现有技术中的透明触摸展示柜的扩散板连接在框体内不稳定,导致显示画面不清晰的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:一种高稳定的透明触摸展示柜,包括框体、透明液晶屏、扩散板、第一支撑柱、LED灯板以及背板;

[0007] 框体包括四侧侧板,侧板环绕成筒体结构,所述框体的两面为开口,所述框体一面的侧板内壁上分别设置有支撑部;

[0008] 透明液晶屏位于所述框体远离所述支撑部的一面;

[0009] 背板位于所述框体靠近所述支撑部的一面,所述背板位于所述支撑部内;

[0010] 扩散板设置有多个,多个所述扩散板分别位于所述框体侧板内,所述扩散板、所述背板以及所述透明液晶屏形成第一腔室,所述第一腔室用作显示的背景。

[0011] LED灯板设置有多个,多个所述LED灯板分别位于所述框体侧板与所述扩散板之间;

[0012] 第一支撑柱设置有多个,多个所述第一支撑柱分别位于所述LED灯板与所述框体侧板之间,所述第一支撑柱用于支撑所述扩散板;

[0013] 其中,所述第一支撑柱与所述支撑部用于支撑所述扩散板,所述背板与所述透明液晶屏位于所述扩散板两侧,以用于稳定显示的图像。

[0014] 本实用新型中,所述支撑部包括第一连接板、第二连接板以及第三连接板,所述第二连接板与所述侧板位置相对且平行,所述第一连接板和所述第三连接板与所述第二连接板垂直,所述第一连接板的两端分别与所述框体的侧板和所述第二连接板的一端相连,所述第二连接板的另一端与所述第三连接板的第一端相连;

[0015] 所述第二连接板与所述第三连接板形成限位部,所述框体四侧侧板的所述限位部形成限位卡槽,所述背板位于所述限位卡槽内,所述限位卡槽用于限位所述背板。

[0016] 本实用新型中,所述扩散板位于所述第三连接板的第二端上方,所述第三连接板用于支撑所述扩散板;

[0017] 所述支撑部、所述框体侧板、所述透明液晶屏以及所述扩散板形成第二腔室,所述LED灯板与所述第一支撑柱位于所述第二腔室内。

[0018] 本实用新型中,所述背板四侧靠近所述第三连接板的位置设置分别设置有挡板,所述挡板的高度高于所述第三连接板的高度,所述背板与所述挡板位于所述限位卡槽内,所述挡板用于限位所述扩散板。

[0019] 本实用新型中,所述扩散板的侧边分别与相邻的所述扩散板接触。

[0020] 本实用新型中,所述框体靠近所述透明液晶屏的一侧设置有固定框,所述固定框包括第一限位板和第二限位板,所述第一限位板与所述第二限位板呈L型结构;

[0021] 所述第一限位板位于所述透明液晶屏外侧,所述第一限位板内设置有固定卡槽,所述透明液晶屏位于所述固定卡槽内,所述固定卡槽用于定位所述透明液晶屏;

[0022] 所述第二限位板位于所述框体的侧板上,所述侧板用于支撑所述第二限位板。

[0023] 本实用新型中,所述框体的底部设置有支撑座,所述支撑座包括支撑板和相对设置的底座,所述底座位于所述支撑板的两端;

[0024] 所述支撑板设置有限位凸起和卡扣凸起,所述限位凸起沿所述支撑板的长度方向延伸,所述限位凸起位于所述支撑板靠近所述框体的一侧,所述支撑板与所述框体形成第三腔室,所述卡扣凸起位于所述支撑板的两端,所述卡扣凸起位于所述支撑板远离所述限位凸起的一侧;

[0025] 所述底座分别固定在所述框体底部的两端,所述底座设置有通槽,所述通槽位置相对,所述卡扣凸起位于所述通槽内。

[0026] 本实用新型中,所述底座开口远离所述框体的一端设置有第三限位板,所述第三限位板向所述框体的方向延伸,所述卡扣凸起卡在所述底座内,所述第三限位板用于限位卡扣凸起。

[0027] 本实用新型中,所述背板的一侧设置有卡扣部,所述卡扣部包括旋转段、延伸段以及卡扣段,所述卡扣段与所述旋转段分别位于所述延伸段的两端;

[0028] 所述延伸段通过所述卡扣段与所述旋转段限位在所述背板内,所述框体靠近所述卡扣段的一侧设置有卡扣槽,所述卡扣部通过所述卡扣段卡在所述卡扣槽内,将所述背板限位在所述卡扣槽内。

[0029] 本实用新型中,所述框体的两侧侧板上分别设置有用于搬运的通孔。

[0030] 本实用新型相较于现有技术,其有益效果为:本实用新型的高稳定的透明触摸显示柜,其通过第一支撑柱支撑扩散板,扩散板位于第三连接板上,背板与透明液晶屏分别位于框体两侧,背板与透明液晶屏用于限位扩散板,扩散板与相邻的扩散板互相接触。

[0031] 背板通过卡扣部卡在限位卡槽内,透明液晶屏通过固定框固定连接在框体内,从而将所述扩散板稳定连接在框体内,解决现有技术中的透明触摸展示柜的扩散板连接在框体内不稳定,导致显示画面不清晰的问题。

附图说明

[0032] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面对实施例中所需要使用的附图作简单的介绍,下面描述中的附图仅为本实用新型的部分实施例相应的附图。

[0033] 图1为本实用新型的高稳定的透明触摸展示柜的优选实施例的结构示意立体图。

[0034] 图2为本实用新型的高稳定的透明触摸展示柜的优选实施例的后视立体图。

[0035] 图3为本实用新型的高稳定的透明触摸展示柜的优选实施例的侧视图。

[0036] 图4为图3中沿A-A剖切线所做的剖视图。

[0037] 图5为图4中B部分的局部放大图。

[0038] 图6为图4中C部分的局部放大图。

[0039] 图7为本实用新型的高稳定的透明触摸展示柜的固定框的立体图。

[0040] 图8为图7中D部分的局部放大图。

[0041] 图9为本实用新型的高稳定的透明触摸展示柜的支撑座的爆炸图。

具体实施方式

[0042] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0043] 现有技术中的透明触摸展示柜的扩散板连接在框体内不稳定,导致显示画面不清晰。

[0044] 如下为本实用新型提供的一种能解决以上技术问题的高稳定的透明触摸展示柜的优选实施例。

[0045] 请参照图1、图2、图3、图4、图5和图6,其中图1为本实用新型的高稳定的透明触摸展示柜的优选实施例的结构示意立体图,图2为本实用新型的高稳定的透明触摸展示柜的优选实施例的后视立体图,图3为本实用新型的高稳定的透明触摸展示柜的优选实施例的侧视图,图4为图3中沿A-A剖切线所做的剖视图,图5为图4中B部分的局部放大图,图6为图4中C部分的局部放大图。

[0046] 在图中,结构相似的单元是以相同标号表示。

[0047] 本实用新型术语中的“第一”“第二”等词仅作为描述目的,而不能理解为指示或暗示相对的重要性,以及不作为对先后顺序的限制。

[0048] 本实用新型提供的一种高稳定的透明触摸展示柜,包括框体11、透明液晶屏12、扩散板41、第一支撑柱52、LED灯板51以及背板21;

[0049] 框体11包括四侧侧板,侧板环绕成筒体结构,框体11的两面为开口,框体11一面的侧板内壁上分别设置有支撑部;

[0050] 透明液晶屏12位于框体11远离支撑部的一面;

[0051] 背板21位于框体11靠近支撑部的一面,背板21位于支撑部内;

[0052] 扩散板41设置有多,多个扩散板41分别位于框体11侧板内,扩散板41、背板21以及透明液晶屏12形成第一腔室,第一腔室用作显示的背景。

[0053] LED灯板51设置有多个,多个LED灯板51分别位于框体11侧板与扩散板41之间;

[0054] 第一支撑柱52设置有多个,多个第一支撑柱52分别位于LED灯板51与框体11侧板之间,第一支撑柱52用于支撑扩散板41;

[0055] 其中,第一支撑柱52与支撑部用于支撑扩散板41,背板21与透明液晶屏12位于扩散板41两侧,以用于稳定显示的图像。

[0056] 其中,框体11的侧板环绕成筒体结构,透明液晶屏12与背板21分别位于框体11的两面,扩散板41位于框体11内,第一支撑柱52支撑扩散板41,框体11靠近背板21的一侧设置有支撑部,支撑部用于支撑扩散板41,同时背板21位于支撑部内,支撑部对背板21进行定位和限位,使背板21稳定的连接在框体11内,背板21与透明液晶屏12位于扩散板41的两侧,背板21与透明液晶屏12对扩散板41进行限位,使扩散板41稳定连接在框体11内,以用于稳定第一腔室内的光源散发均匀。

[0057] 请参照图3、图4和图6,支撑部包括第一连接板211、第二连接板212以及第三连接板213,第二连接板212与侧板位置相对且平行,第一连接板211和第三连接板213与第二连接板212垂直,第一连接板211的两端分别与框体11的侧板和第二连接板212的一端相连,第二连接板212的另一端与第三连接板213的第一端相连;

[0058] 第二连接板212与第三连接板213形成限位部,框体11四侧侧板的限位部形成限位卡槽,背板21位于限位卡槽内,限位卡槽用于限位背板21。

[0059] 第二连接板212与第三连接板213形成限位部,框体11四侧的限位部形成限位卡槽,背板21位于限位卡槽内,限位卡槽对背板21进行定位和限位,使背板21稳定的连接在框体11内。

[0060] 扩散板41位于第三连接板213的第二端上方,第三连接板213用于支撑扩散板41;

[0061] 支撑部、框体11侧板、透明液晶屏12以及扩散板41形成第二腔室,LED灯板51与第一支撑柱52位于第二腔室内。

[0062] 第二腔室用于放置第一支撑柱52与LED灯板51,第一支撑柱52支撑LED灯板51与扩散板41接触,LED灯板51支撑扩散板41,同时,扩散板41也位于第三连接板213上,第三连接板213也用于支撑扩散板41,使扩散板41稳定的连接在框体11内。

[0063] 背板21四侧靠近第三连接板213的位置设置分别设置有挡板,挡板的高度高于第三连接板213的高度,背板21与挡板位于限位卡槽内,挡板用于限位扩散板41。

[0064] 挡板的高度高于第三连接板213,挡板用于限位扩散板41,进一步对扩散板41进行限位,使扩散板41更稳定的连接在框体11内。

[0065] 扩散板41的侧边分别与相邻的扩散板41接触。

[0066] 请参照图7和图8,图7为本实用新型的高稳定的透明触摸展示柜的固定框的立体图,图8为图7中D部分的局部放大图。

[0067] 框体11靠近透明液晶屏12的一侧设置有固定框13,固定框13包括第一限位板131和第二限位板132,第一限位板131与第二限位板132呈L型结构;

[0068] 第一限位板131位于透明液晶屏12外侧,第一限位板131内设置有固定卡槽1311,透明液晶屏12位于固定卡槽1311内,固定卡槽1311用于定位透明液晶屏12;

[0069] 第二限位板132位于框体11的侧板上,侧板用于支撑第二限位板132。

[0070] 透明液晶屏12位于固定卡槽1311内,固定卡槽1311对透明液晶屏12定位和限位,

使透明液晶屏12稳定的连接在固定框13内,固定框13固定在框体11上,从而将透明液晶屏12稳定的连接在框体11上。

[0071] 请参照图9,图9为本实用新型的高稳定的透明触摸展示柜的支撑座的爆炸图。

[0072] 框体11的底部设置有支撑座14,支撑座14包括支撑板141和相对设置的底座142,底座142位于支撑板141的两端;

[0073] 支撑板141设置有限位凸起1411和卡扣凸起1412,限位凸起1411沿支撑板141的长度方向延伸,限位凸起1411位于支撑板141靠近框体11的一侧,支撑板141与框体11形成第三腔室,卡扣凸起1412位于支撑板141的两端,卡扣凸起1412位于支撑板141远离限位凸起1411的一侧;

[0074] 底座142分别固定在框体11底部的两端,底座142设置有通槽1421,通槽1421位置相对,卡扣凸起1412位于通槽1421内

[0075] 底座142开口远离框体11的一端设置有第三限位板1422,第三限位板1422向框体11的方向延伸,卡扣凸起1412卡扣在底座142内,第三限位板1422用于限位卡扣凸起1412。

[0076] 支撑板141的限位凸起1411与框体11形成第三腔室,底座142固定在框体11底部的两端,支撑板141的两端的卡扣凸起1412卡扣在底座142的通槽1421内,底座142的通槽1421对卡扣凸起1412进行限位,从而使支撑板141稳定卡扣在底座142内。

[0077] 本实施例中,展示柜的周侧还设置有用于散热的散热孔15。

[0078] 本实施例中,支撑板141的两端设置有音响孔16,支撑板141与框体11的底部形成第三腔室,与利于声音的扩散,同时也有利于对散热孔15的散热。

[0079] 背板21的一侧设置有卡扣部,卡扣部包括旋转段、延伸段以及卡扣段,卡扣段与旋转段分别位于延伸段的两端;

[0080] 延伸段通过卡扣段与旋转段限位在背板21内,框体11靠近卡扣段的一侧设置有卡扣槽,卡扣部通过卡扣段卡扣在卡扣槽内,将背板21限位在卡扣内。

[0081] 背板21通过卡扣部的卡扣固定连接在框体11内,卡扣部同时也方便进行对背板21进行拆卸,方便对展示柜的维修或更换零件。

[0082] 框体11的两侧侧板上分别设置有用于搬运的通孔,方便对展示柜的搬运,省力。

[0083] 工作原理:

[0084] 背板21与透明液晶屏12分别位于框体11的两面,框体11靠近背板21的一面设置有第一连接板211、第二连接板212和第三连接板213,第二连接板212和第三连接板213,第二连接板212和第三连接板213形成限位部,框体11四侧侧板的限位部形成限位卡槽,背板21位于限位卡槽内,限位卡槽对背板21进行定位和限位,使背板21稳定连接在框体11内。

[0085] 透明液晶屏12设置有固定框13,固定框13的第一限位板131设置有固定卡槽1311,透明液晶屏12位于固定卡槽1311内,固定卡槽1311对透明液晶屏12进行限位和定位,将透明液晶屏12固定在固定卡槽1311内,固定框13将透明液晶屏12固定在框体11内。

[0086] 扩散板41位于框体11内,扩散板41位于第三连接板213上,背板21的挡板和透明液晶屏12对扩散板41进行限位,将扩散板41限位在框体11内,扩散板41与框体11的侧边形成第二腔室,第一支撑柱52和LED灯板51位于第二腔室内。

[0087] 第一支撑柱52支撑扩散板41,扩散板41通过第一支撑柱52的限位与第三连接板213,将扩散板41限位在背板21与透明液晶屏12之间,从而使扩散板41稳定的连接在框体11

内,扩散板41的侧边与相邻的扩散板41侧板接触,使扩散板41连接更稳定,从而使得第一腔室内的背景发光更稳定,使显示画面更清晰。

[0088] 本优选实施例的高稳定的透明触摸展示柜其通过第一支撑柱支撑扩散板,扩散板位于第三连接板上,背板与透明液晶屏分别位于框体的两侧,背板与透明液晶屏用于限位扩散板,扩散板与相邻的扩散板互相接触。

[0089] 背板通过卡扣部卡扣在限位卡槽内,透明液晶屏通过固定框固定连接在框体内,从而将所述扩散板稳定连接在框体内,解决现有技术中的透明触摸展示柜的扩散板连接在框体内不稳定,导致显示画面不清晰的问题。

[0090] 综上所述,虽然本实用新型已以优选实施例揭露如上,但上述优选实施例并非用以限制本实用新型,本领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围内,均可作各种更动与润饰,因此本实用新型的保护范围以权利要求界定的范围为准。

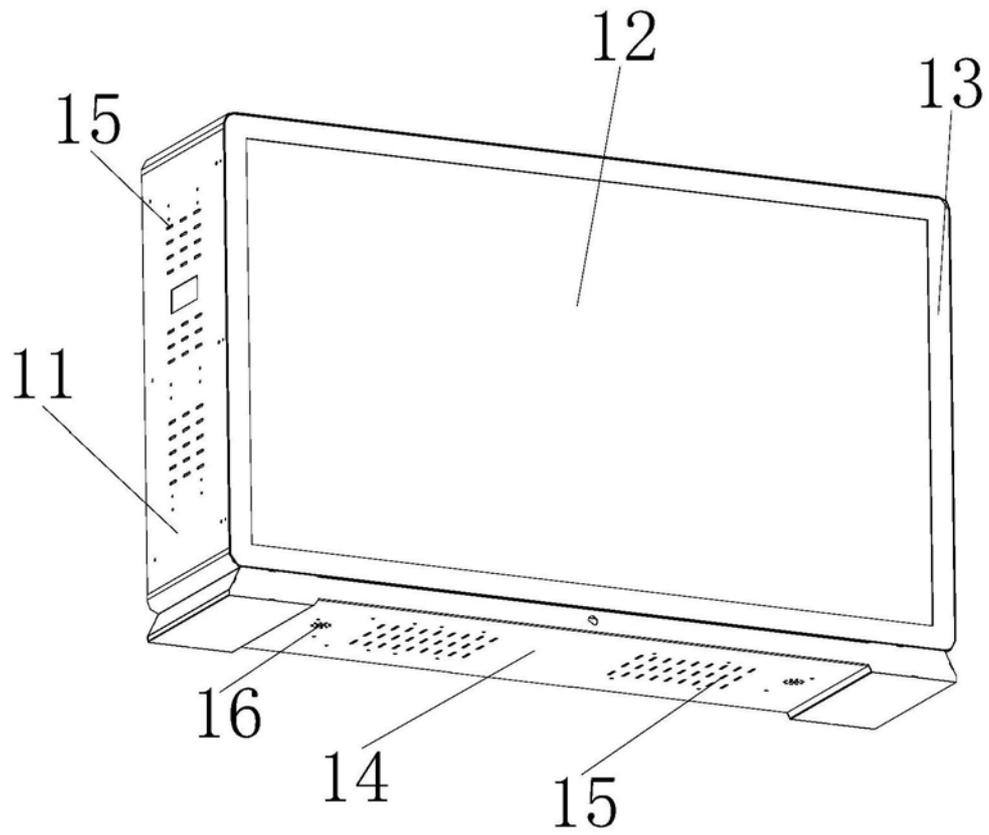


图1

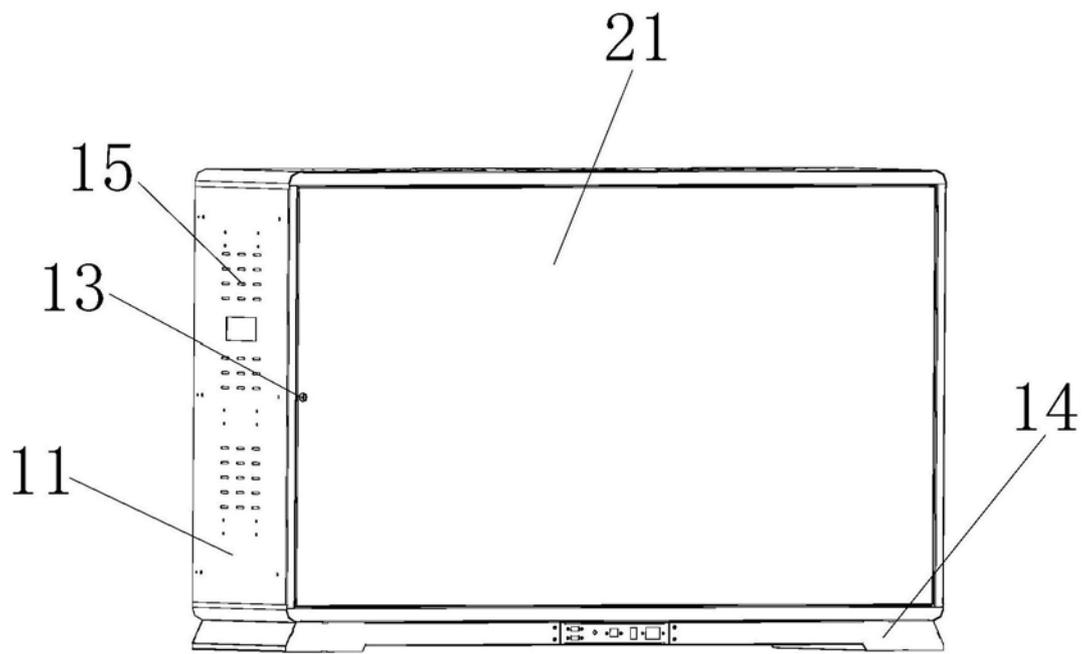


图2

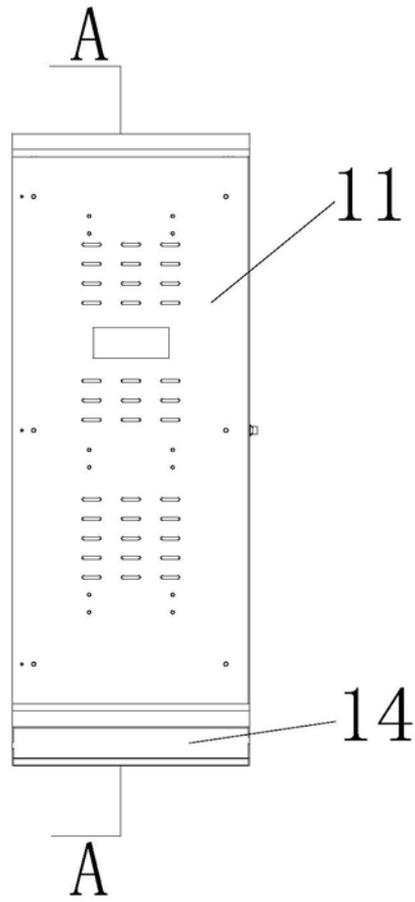


图3

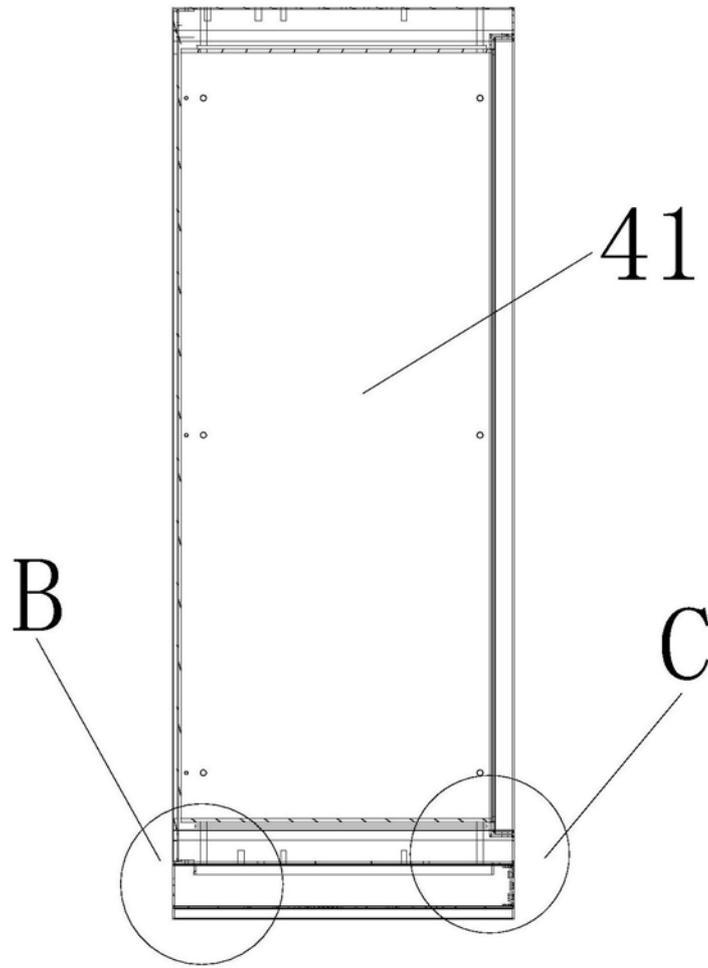


图4

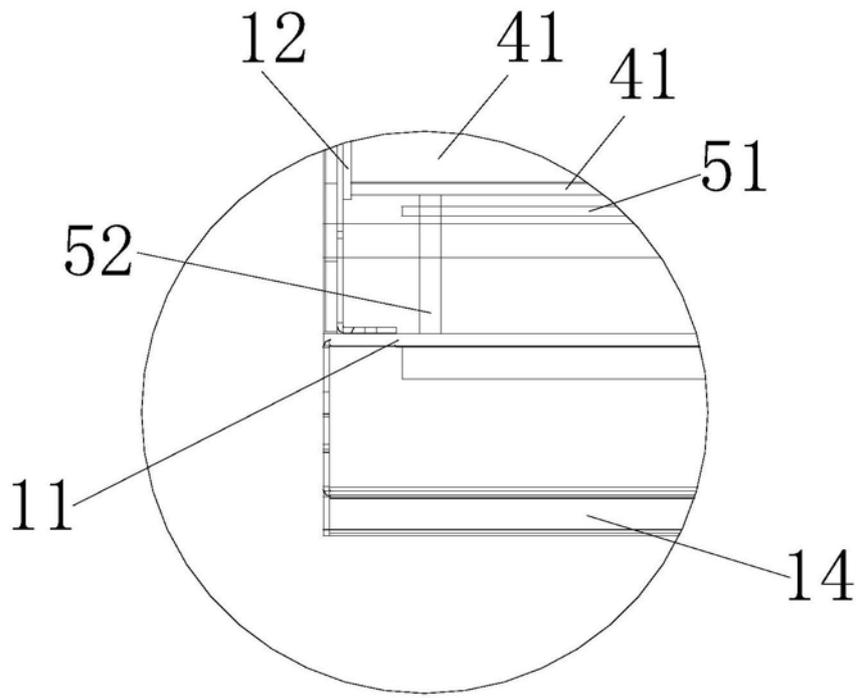


图5

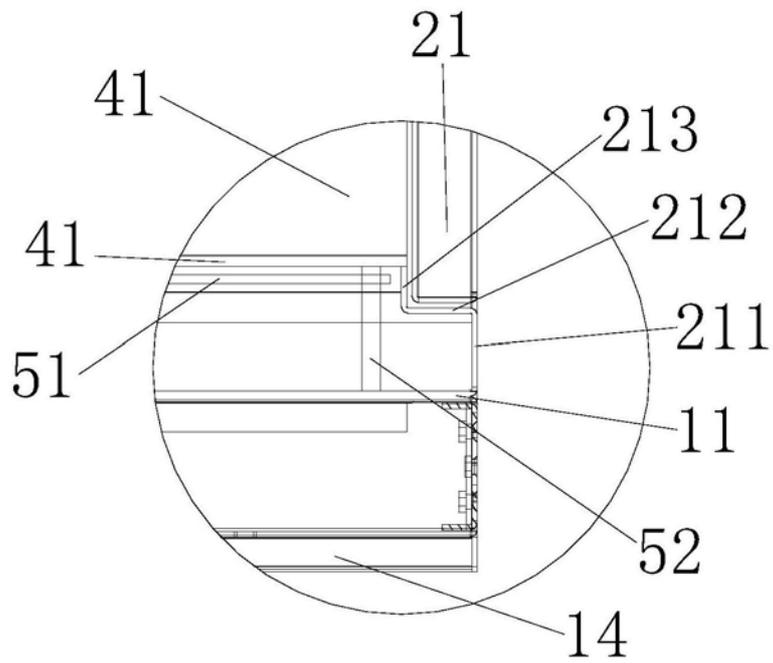


图6

13

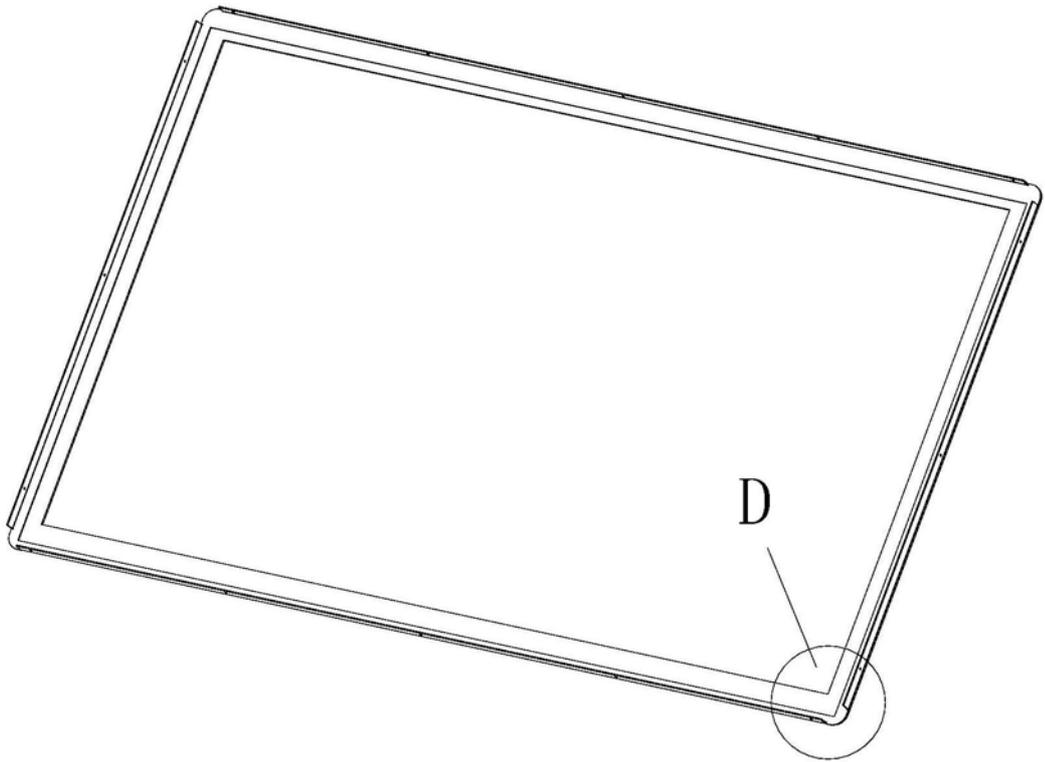


图7

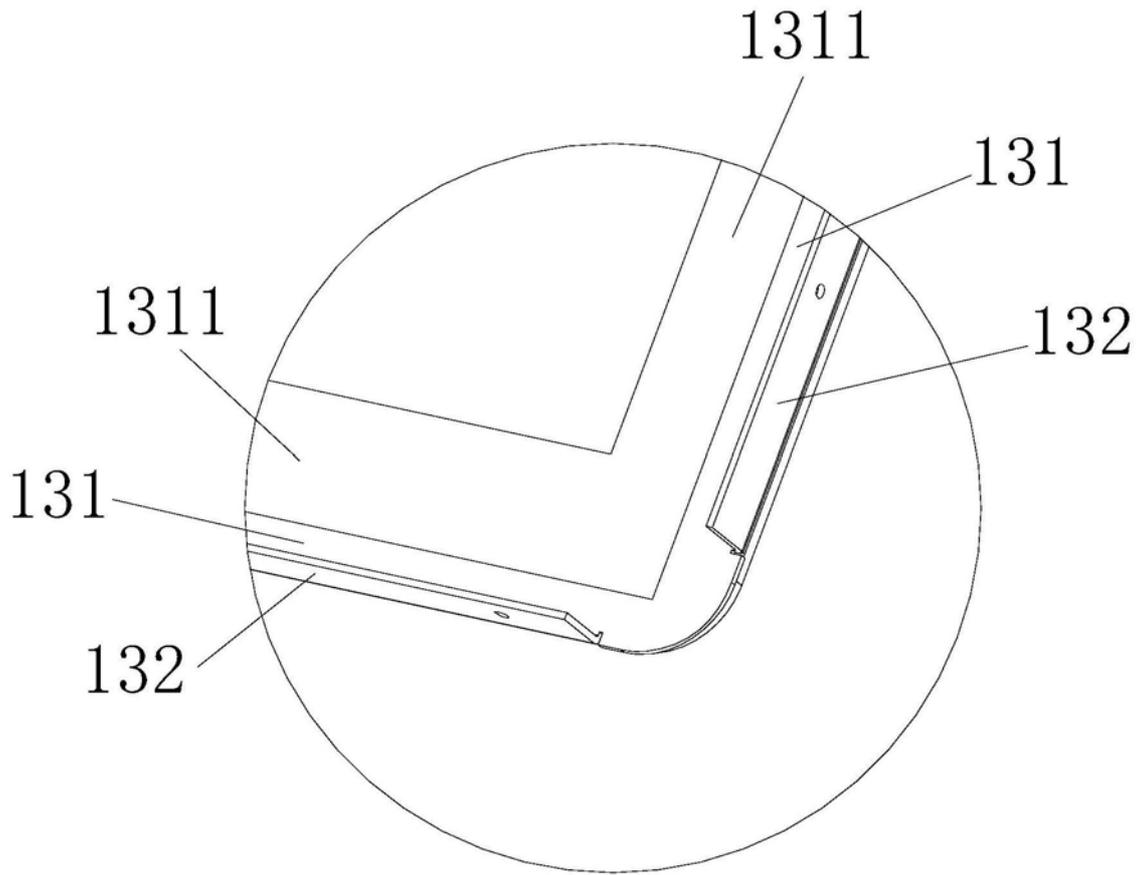


图8

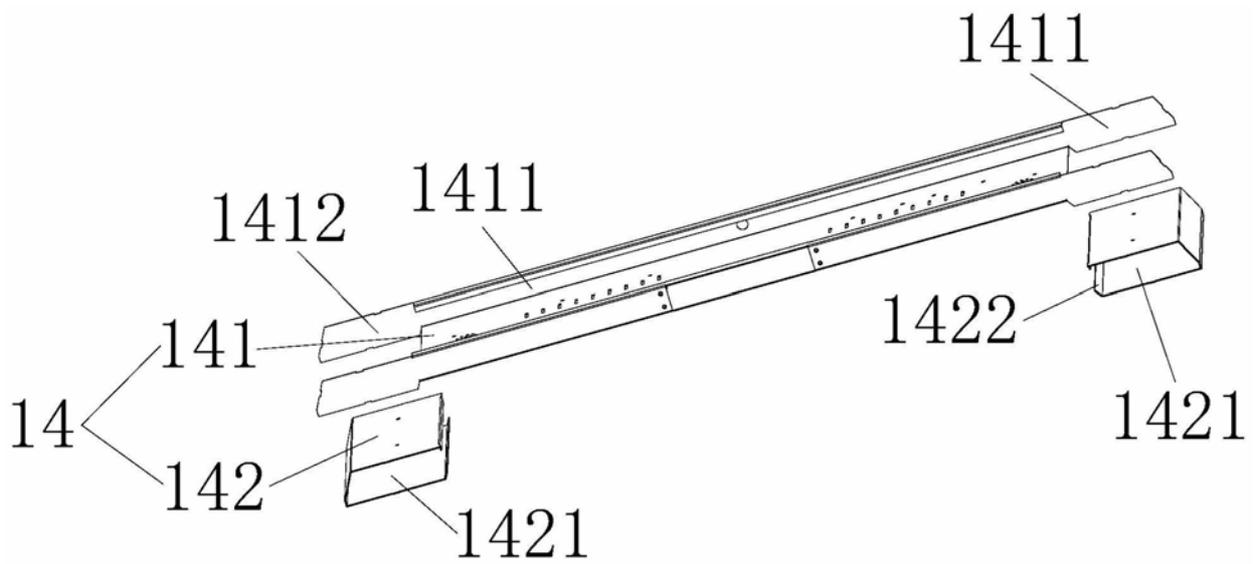


图9

专利名称(译)	高稳定的透明触摸展示柜		
公开(公告)号	CN210742641U	公开(公告)日	2020-06-12
申请号	CN201922129068.0	申请日	2019-11-30
发明人	顾秋桔		
IPC分类号	G02F1/1333 G02F1/1335 G09F9/35		
代理人(译)	李捷		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本实用新型提供一种高稳定的透明触摸展示柜，其包括框体、透明液晶屏、扩散板、第一支撑柱、LED灯板以及背板，框体包括四侧侧板，侧板环绕成筒体结构，框体设置有支撑部，透明液晶屏位于框体远离支撑部的一面，背板位于框体靠近支撑部的一面，扩散板设置有多块，扩散板位于框体内，LED灯板设置有多块，LED灯板位于框体侧板与扩散板之间，第一支撑柱用于支撑扩散板。本实用新型的高稳定透明触摸展示柜，背板与透明液晶屏对扩散板进行限位，第一支撑柱与支撑部对扩散板进行限位，从而将背板稳定的连接在框体内，解决现有技术中的透明触摸展示柜的扩散板连接在框体内不稳定，导致显示画面不清晰的问题。

