



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206480330 U

(45)授权公告日 2017.09.08

(21)申请号 201720145038.7

(22)申请日 2017.02.17

(73)专利权人 广州市长锐电子技术有限公司
地址 510000 广东省广州市天河区中山大
道89号7层南16-17号房

(72)发明人 赵延湘

(51)Int.Cl.
G09F 9/35(2006.01)

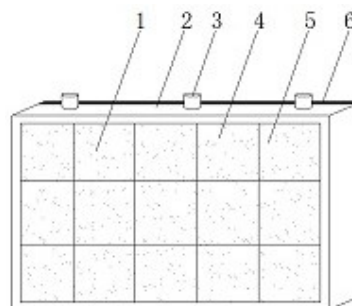
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种舞台专用的液晶拼接屏

(57)摘要

本实用新型公开了一种舞台专用的液晶拼接屏,包括高透光率保护膜、液晶屏、图形拼接处理器、主信号线、定向层和封接边,所述液晶屏之间通过连接管固定连接形成屏面,且屏面的表面覆盖有高透光率保护膜,所述屏面与高透光率保护膜的四边包裹有外壳,且后壳通过焊接固定在外壳的后侧,所述液晶屏内设置有液晶,且液晶屏的表层为偏光片,且偏光片的左侧设置有前玻璃,所述液晶与前玻璃之间设置有滤光片与定向层,且定向层与前玻璃之间通过粘连固定,滤光片设置在定向层的右侧,所述封接边将过渡电极、液晶与滤光片固定。本实用新型可靠性、稳定性高,寿命长,无辐射,具有防水、防尘的功效,实现不同的舞台效果与视觉感受。



1. 一种舞台专用的液晶拼接屏,包括高透光率保护膜(1)、液晶屏(4)、图形拼接处理器(10)、主信号线(11)、定向层(14)和封接边(20),其特征在于:所述液晶屏(4)之间通过连接管(12)固定连接形成屏面(5),且屏面(5)的表面覆盖有高透光率保护膜(1),所述屏面(5)与高透光率保护膜(1)的四边包裹有外壳(2),且后壳(6)通过焊接固定在外壳(2)的后侧,所述液晶屏(4)内设置有液晶(8),且液晶屏(4)的表层为偏光片(16),且偏光片(16)的左侧设置有前玻璃(15),所述液晶(8)与前玻璃(15)之间设置有滤光片(9)与定向层(14),且定向层(14)与前玻璃(15)之间通过粘连固定,滤光片(9)设置在定向层(14)的右侧,所述封接边(20)将过渡电极(7)、液晶(8)与滤光片(9)固定,且过渡电极(7)的左侧设置有背电极(19),所述背电极(19)粘连固定在背玻璃(18),且背玻璃(18)的左侧设置有反射板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种舞台专用的液晶拼接屏,其特征在于:所述外壳(2)上设置有固定槽(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种舞台专用的液晶拼接屏,其特征在于:所述屏面(5)与高透光率保护膜(1)之间的缝隙中填充有粘性软胶。

4. 根据权利要求1所述的一种舞台专用的液晶拼接屏,其特征在于:所述液晶屏(4)的背面设置有次级信号线(13),且次级信号线(13)汇总成股形成主信号线(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种舞台专用的液晶拼接屏,其特征在于:所述主信号线(11)与图形拼接处理器(10)连接。

一种舞台专用的液晶拼接屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶拼接屏设备技术领域,具体为一种舞台专用的液晶拼接屏。

背景技术

[0002] 目前,液晶拼接屏是由多块小液晶屏拼接而成。与普通屏幕相比,它具有可拼接的特性,可以根据不同用户的需要来改变大小,实现可变大也可变小的百变大屏功能:单屏分割显示、单屏单独显示、任意组合显示、全屏液晶拼接、双重拼接液晶屏拼接、竖屏显示,图像边框可选补偿或遮盖,支持数字信号的漫游、缩放拉伸、跨屏显示,各种显示预案的设置和运行,全高清信号实时处理。

[0003] 目前液晶拼接屏大多应用于户外,然而液晶拼接屏的防水、防尘技术不够完善,屏内进入雨水导致液晶拼接屏无法正常使用,且日积月累所粘留的空气中的灰尘也会对屏体造成危害。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种舞台专用的液晶拼接屏,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种舞台专用的液晶拼接屏,包括高透光率保护膜、液晶屏、图形拼接处理器、主信号线、定向层和封接边,所述液晶屏之间通过连接管固定连接形成屏面,且屏面的表面覆盖有高透光率保护膜,所述屏面与高透光率保护膜的四边包裹有外壳,且后壳通过焊接固定在外壳的后侧,所述液晶屏内设置有液晶,且液晶屏的表层为偏光片,且偏光片的左侧设置有前玻璃,所述液晶与前玻璃之间设置有滤光片与定向层,且定向层与前玻璃之间通过粘连固定,滤光片设置在定向层的右侧,所述封接边将过渡电极、液晶与滤光片固定,且过渡电极的左侧设置有背电极,所述背电极粘连固定在背玻璃,且背玻璃的左侧设置有反射板。

[0006] 优选的,所述外壳上设置有固定槽。

[0007] 优选的,所述屏面与高透光率保护膜之间的缝隙中填充有粘性软胶。

[0008] 优选的,所述液晶屏的背面设置有次级信号线,且次级信号线汇总成股形成主信号线。

[0009] 优选的,所述主信号线与图形拼接处理器连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该液晶拼接屏的液晶屏可一天24小时一年365天连续工作,液晶屏具有可靠性、稳定性高等特点,保证系统稳定可靠地运行,由于低功耗、重量轻、寿命长,无辐射等特点,使得液晶拼接工作时的可靠性极高,且该液晶拼接屏具有防水、防尘的功效,有效保护了显示屏内的零部件,延长了显示屏的使用寿命,且该液晶拼接屏可以根据舞台效果对液晶拼接屏系统提出的应用要求和系统规模,按照实际的应用环境,选择合适的拼接方式,实现不同的舞台效果与视觉感受。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的液晶屏剖视图。

[0013] 图中：1-高透光率保护膜；2-外壳；3-固定槽；4-液晶屏；5-屏面；6-后壳；7-过渡电极；8-液晶；9-滤光片；10-图形拼接处理器；11-主信号线；12-连接管；13-次级信号线；14-定向层；15-前玻璃；16-偏光片；17-反射板；18-背玻璃；19-背电极；20-封接边。

具体实施方式

[0014] 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，本领域普通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。

[0015] 请参阅图1和图2，本实用新型提供的一种实施例：一种舞台专用的液晶拼接屏，包括高透光率保护膜1、液晶屏4、图形拼接处理器10、主信号线11、定向层14和封接边20，液晶屏4之间通过连接管12固定连接形成屏面5，且屏面5的表面覆盖有高透光率保护膜1，屏面5与高透光率保护膜1的四边包裹有外壳2，且后壳6通过焊接固定在外壳2的后侧，液晶屏4内设置有液晶8，且液晶屏4的表层为偏光片16，且偏光片16的左侧设置有前玻璃15，液晶8与前玻璃15之间设置有滤光片9与定向层14，且定向层14与前玻璃15之间通过粘连固定，滤光片9设置在定向层14的右侧，封接边20将过渡电极7、液晶8与滤光片9固定，且过渡电极7的左侧设置有背电极19，背电极19粘连固定在背玻璃18，且背玻璃18的左侧设置有反射板17，外壳2上设置有固定槽3，屏面5与高透光率保护膜1之间的缝隙中填充有粘性软胶，液晶屏4的背面设置有次级信号线13，且次级信号线13汇总成股形成主信号线11，主信号线11与图形拼接处理器10连接。

[0016] 工作原理：使用时，液晶屏4之间通过连接管12固定连接形成屏面5，高透光率保护膜1防止空气中尘埃粘附在屏面5上，图形拼接处理器10通过主信号线11与次级信号线13控制单个乃至多个液晶屏4。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

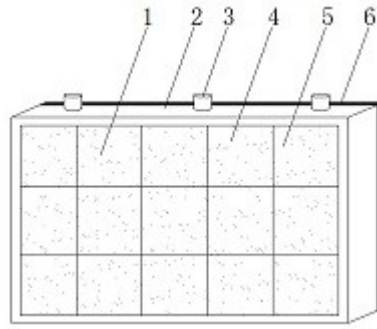


图1

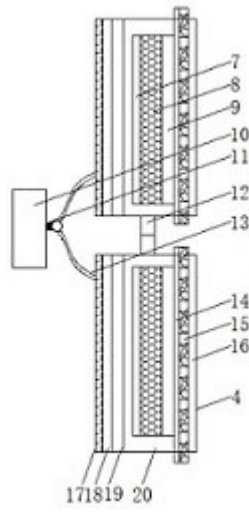


图2

专利名称(译)	一种舞台专用的液晶拼接屏		
公开(公告)号	CN206480330U	公开(公告)日	2017-09-08
申请号	CN201720145038.7	申请日	2017-02-17
[标]发明人	赵延湘		
发明人	赵延湘		
IPC分类号	G09F9/35		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种舞台专用的液晶拼接屏，包括高透光率保护膜、液晶屏、图形拼接处理器、主信号线、定向层和封接边，所述液晶屏之间通过连接管固定连接形成屏面，且屏面的表面覆盖有高透光率保护膜，所述屏面与高透光率保护膜的四周包裹有外壳，且后壳通过焊接固定在外壳的后侧，所述液晶屏内设置有液晶，且液晶屏的表层为偏光片，且偏光片的左侧设置有前玻璃，所述液晶与前玻璃之间设置有滤光片与定向层，且定向层与前玻璃之间通过粘连固定，滤光片设置在定向层的右侧，所述封接边将过渡电极、液晶与滤光片固定。本实用新型可靠性、稳定性高，寿命长，无辐射，具有防水、防尘的功效，实现不同的舞台效果与视觉感受。

