



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112289200 A

(43)申请公布日 2021.01.29

(21)申请号 201910632175.7

(22)申请日 2019.07.13

(71)申请人 区桦勇

地址 518000 广东省深圳市光明新区公明
街道合水口社区文阁工业区第5栋2楼

(72)发明人 区桦勇

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

G09F 9/302(2006.01)

G09F 9/33(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种透明LED双面屏

(57)摘要

本发明公开了一种透明LED双面屏,包括立柱,所述立柱上固定有LED灯片,所述立柱上的LED灯片通过固定套固定,固定套通过螺丝螺接固定在立柱表面,所述固定套的外部设有透明罩,立柱的两侧对称设有灯板插槽,相邻两个立柱之间的灯板插槽内共同插接一个灯板,卡槽一端转动连接卡板,所述卡板的外端设有拨片。本发明设置两排灯片,两个侧面均可显示图像,两侧面均可观看,广告投放效果好,而且可以拼接,且为无缝连接,可以拼接成不同大小的广告屏,以适应不同的使用场景;更换成本低;灯板之间留有间隙,风阻小,大风天气也不易损坏,且每个灯板相互独立,灯板损坏时更换特别方便,只需打开卡板取出灯板,并插入新的灯板,非常实用。

1. 一种透明LED双面屏,包括立柱(1),其特征在于:所述立柱(1)上固定有LED灯片(8),所述立柱(1)上的LED灯片(8)通过固定套(6)固定,固定套(6)通过螺丝螺接固定在立柱(1)表面,所述固定套(6)的外部设有透明罩(16),立柱(1)的两侧对称设有灯板插槽(2),相邻两个立柱(1)之间的灯板插槽(2)内共同插接一个灯板(7),所述灯板(7)上也设有LED灯片(8),所述灯板(7)的两侧端面均设有正极接头(11)和负极接头(12),灯板插槽(2)两端边缘处均设有卡槽(18),卡槽(18)一端转动连接卡板(5),所述卡板(5)的外端设有拨片(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种透明LED双面屏,其特征在于:立柱(1)上相同位置对称设有两个LED灯片(8),两个LED灯片(8)之间通过绝缘块(13)连接,绝缘块(13)前后两侧面均设有一组灯片正极接头(14)和灯片负极接头(15),灯片正极接头(14)电性连接立柱(1)上的LED灯片(8)的正极,灯片负极接头(15)电性连接立柱(1)上的LED灯片(8)的负极。

3. 根据权利要求2所述的一种透明LED双面屏,其特征在于:灯片正极接头(14)和灯片负极接头(15)分别与正极接头(11)和负极接头(12)接触并电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种透明LED双面屏,其特征在于:所述灯板(7)的两侧边开有灯片卡槽,灯片卡槽内设有LED灯片(8),正极接头(11)和负极接头(12)分别电性连接灯板(7)上每个LED灯片(8)正极和负极。

5. 根据权利要求3所述的一种透明LED双面屏,其特征在于:所述灯片卡槽的上下侧且位于灯板(7)上设有焊点(9),所述灯板(7)的上下端面均设有支撑板(10),焊点(9)的高度小于支撑板(10)的高度;所述支撑板(10)两侧的灯板(7)区域采用绝缘胶封住,绝缘胶的上端与支撑板(10)端面平齐,绝缘胶的侧面与灯板(7)的侧面平齐。

6. 根据权利要求1所述的一种透明LED双面屏,其特征在于:所述立柱(1)的边沿且位于卡槽(18)的外侧对称设有透明固定板卡口(3),相邻两个立柱(1)之间的透明固定板卡口(3)内卡接透明固定板(4)的四角。

一种透明LED双面屏

技术领域

[0001] 本发明属于LED屏领域,更具体地说,尤其涉及一种透明LED双面屏。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,人们对美的追求更高。现在城市的建设,楼体的美化,建筑外形的奇特,连锁店铺的装饰,都需要更吸引眼球的设计效果。玻璃更能提升内与外的近距离接触,也能给室内环境带来阳光,视频的显示更能提升美的视觉,透明LED屏最大的特点是透光,并且透光率比较高,并能高清晰的显示震撼的视频效果。

[0003] 目前市面上常见的广告屏大多数采用广告纸和灯光的组合,广告纸置于广告箱内,内部灯光照亮,这种广告方式更换成本高,而且风阻大,大风天气容易损坏广告箱;而且现有的LED双面屏不具有拼接功能,不能应对不同的使用场景。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种透明LED双面屏,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种透明LED双面屏,包括立柱,所述立柱上固定有LED灯片,所述立柱上的LED灯片通过固定套固定,固定套通过螺丝螺接固定在立柱表面,所述固定套的外部设有透明罩,立柱的两侧对称设有灯板插槽,相邻两个立柱之间的灯板插槽内共同插接一个灯板,所述灯板上也设有LED灯片,所述灯板的两侧端面均设有正极接头和负极接头,灯板插槽两端边缘处均设有卡槽,卡槽一端转动连接卡板,所述卡板的外端设有拨片。

[0007] 优选的,立柱上相同位置对称设有两个LED灯片,两个LED灯片之间通过绝缘块连接,绝缘块前后两侧面均设有一组灯片正极接头和灯片负极接头,灯片正极接头电性连接立柱上的LED灯片的正极,灯片负极接头电性连接立柱上的LED灯片的负极。

[0008] 优选的,灯片正极接头和灯片负极接头分别与正极接头和负极接头接触并电性连接。

[0009] 优选的,所述灯板的两侧边开有灯片卡槽,灯片卡槽内设有LED灯片,正极接头和负极接头分别电性连接灯板上每个LED灯片正极和负极。

[0010] 优选的,所述灯片卡槽的上下侧且位于灯板上设有焊点,所述灯板的上下端面均设有支撑板,焊点的高度小于支撑板的高度;所述支撑板两侧的灯板区域采用绝缘胶封住,绝缘胶的上端与支撑板端面平齐,绝缘胶的侧面与灯板的侧面平齐。

[0011] 此项设置,避免灯板在拆装的过程中摩擦损毁焊点,提高使用寿命;可使焊点绝缘密封,且能保持灯板与支撑板的统一

[0012] 优选的,所述立柱的边沿且位于卡槽的外侧对称设有透明固定板卡口,相邻两个立柱之间的透明固定板卡口内卡接透明固定板的四角。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明设置两排灯片,两个侧面均可显示图像,两侧面均可观看,广告投放效果好,而且可以拼接,且为无缝连接,可以拼接成不同大

小的广告屏,以适应不同的使用场景;采用LED双面屏进行投放广告,广告更换方便,更换成本低;灯板之间留有间隙,风阻小,大风天气也不易损坏,且每个灯板相互独立,灯板损坏时更换特别方便,只需打开卡板取出灯板,并插入新的灯板,非常实用;立柱上的LED灯片起到过渡作用,使拼接后立柱两侧的LED灯片等间距,起到无缝拼接的作用。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图;

[0015] 图2为本发明的立柱局部结构示意图;

[0016] 图3为本发明的固定套及绝缘块结构示意图;

[0017] 图4为本发明的立柱局部轴侧结构示意图;

[0018] 图5为本发明的灯板结构示意图;

[0019] 图6为本发明的透明固定板结构示意图。

[0020] 图中:1、立柱;2、灯板插槽;3、透明固定板卡口;4、透明固定板;5、卡板;6、固定套;7、灯板;8、LED灯片;9、焊点;10、支撑板;11、正极接头;12、负极接头;13、绝缘块;14、灯片正极接头;15、灯片负极接头;16、透明罩;17、拨片;18、卡槽。

具体实施方式

[0021] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合具体实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0022] 一种透明LED双面屏,包括立柱1,所述立柱1上固定有LED灯片8,所述立柱1上的LED灯片8通过固定套6固定,固定套6通过螺丝螺接固定在立柱1表面,所述固定套6的外部设有透明罩16,立柱1的两侧对称设有灯板插槽2,相邻两个立柱1之间的灯板插槽2内共同插接一个灯板7,所述灯板7上也设有LED灯片8,所述灯板7的两侧端面均设有正极接头11和负极接头12,灯板插槽2两端边缘处均设有卡槽18,卡槽18一端转动连接卡板5,所述卡板5的外端设有拨片17;立柱1上相同位置对称设有两个LED灯片8,两个LED灯片8之间通过绝缘块13连接,绝缘块13前后两侧面均设有一组灯片正极接头14和灯片负极接头15,灯片正极接头14电性连接立柱1上的LED灯片8的正极,灯片负极接头15电性连接立柱1上的LED灯片8的负极,灯片正极接头14和灯片负极接头15分别与正极接头11和负极接头12接触并电性连接,每个绝缘块13两侧的通过灯片正极接头14和灯片负极接头15均分别电性连接,立柱1两侧的灯板7上的LED灯片8通过灯片正极接头14和灯片负极接头15实现正负极线路的分别连通,方便共同控制LED灯片8。

[0023] 具体的,所述灯板7的两侧边开有灯片卡槽,灯片卡槽内设有LED灯片8,正极接头11和负极接头12分别电性连接灯板7上每个LED灯片8正极和负极。

[0024] 具体的,所述灯片卡槽的上下侧且位于灯板7上设有焊点9,所述灯板7的上下端面均设有支撑板10,焊点9的高度小于支撑板10的高度;所述支撑板10两侧的灯板7区域采用绝缘胶封住,绝缘胶的上端与支撑板10端面平齐,绝缘胶的侧面与灯板7的侧面平齐。

[0025] 具体的,所述立柱1的边沿且位于卡槽18的外侧对称设有透明固定板卡口3,相邻两个立柱1之间的透明固定板卡口3内卡接透明固定板4的四角。

[0026] 该装置的LED灯片8通过IC控制器控制,IC控制器控制单个LED灯片8发出不同的颜色和不同强度的灯光。

[0027] 根据所需屏幕尺寸选择立柱1的安装数量,并将立柱1安装固定,向灯板插槽2内插入灯板7即可,如出现灯板7损坏的现象只需拨动拨片17,打开卡板,即可从正面取出损坏的灯板7,然后更换新的灯板7即可。

[0028] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

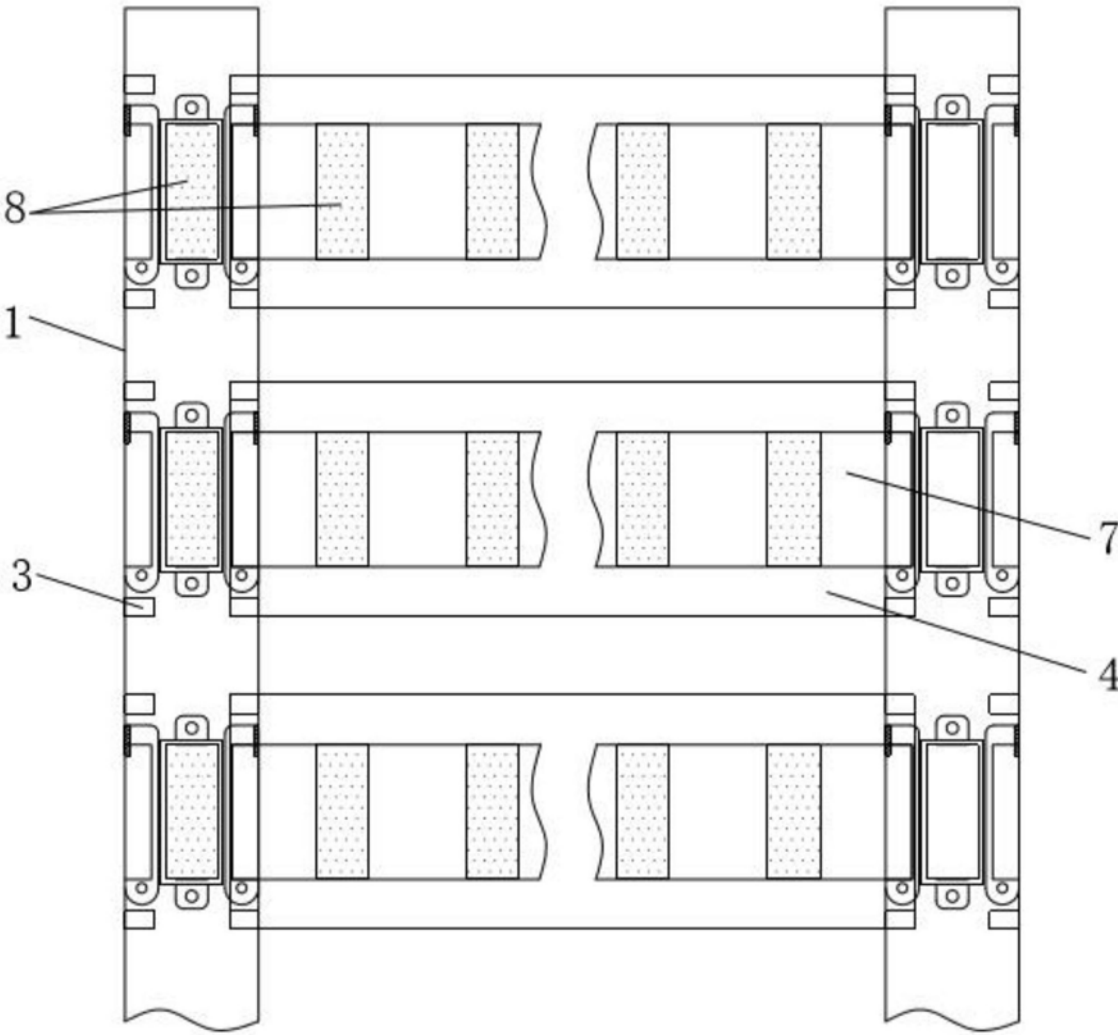


图1

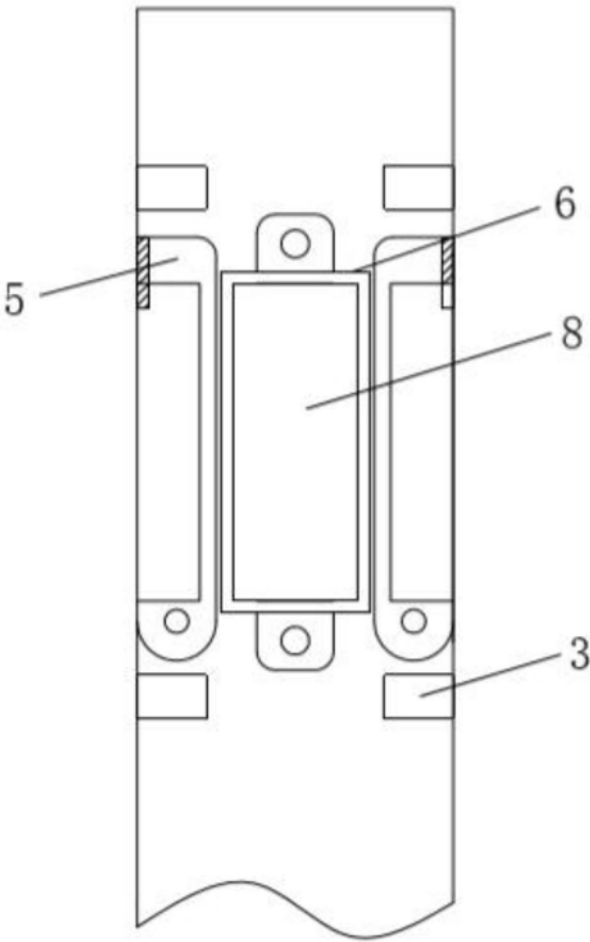


图2

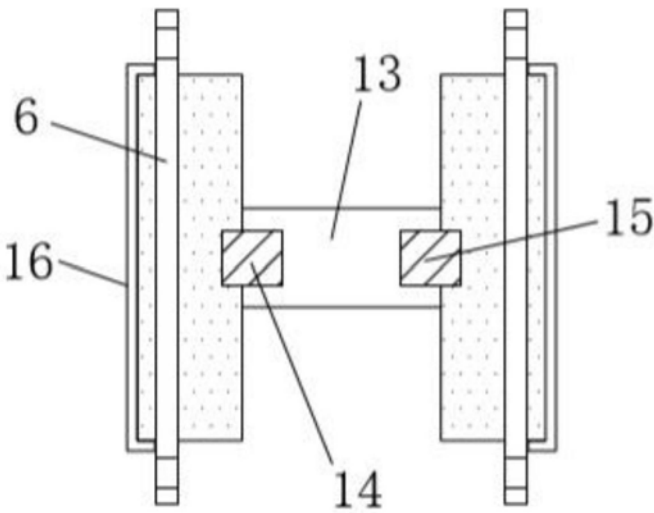


图3

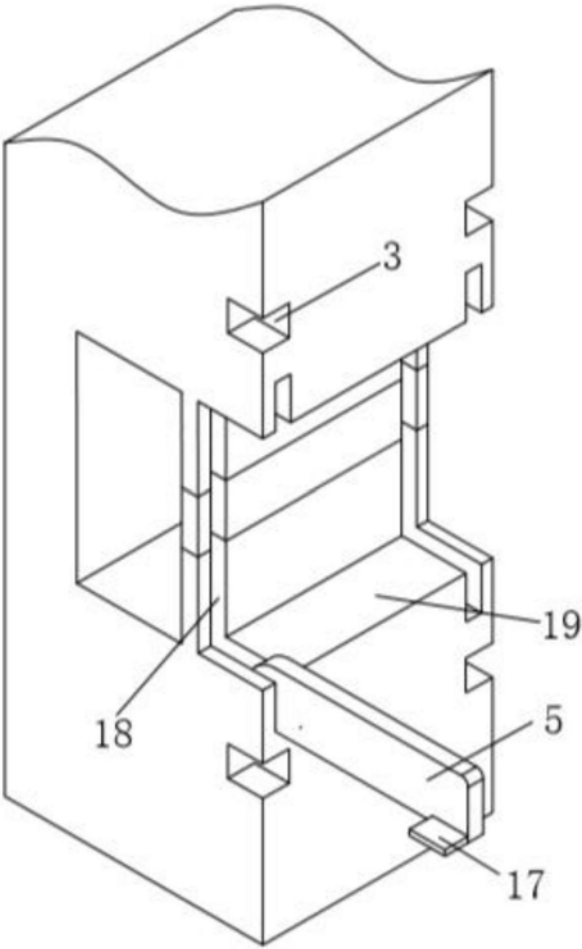


图4

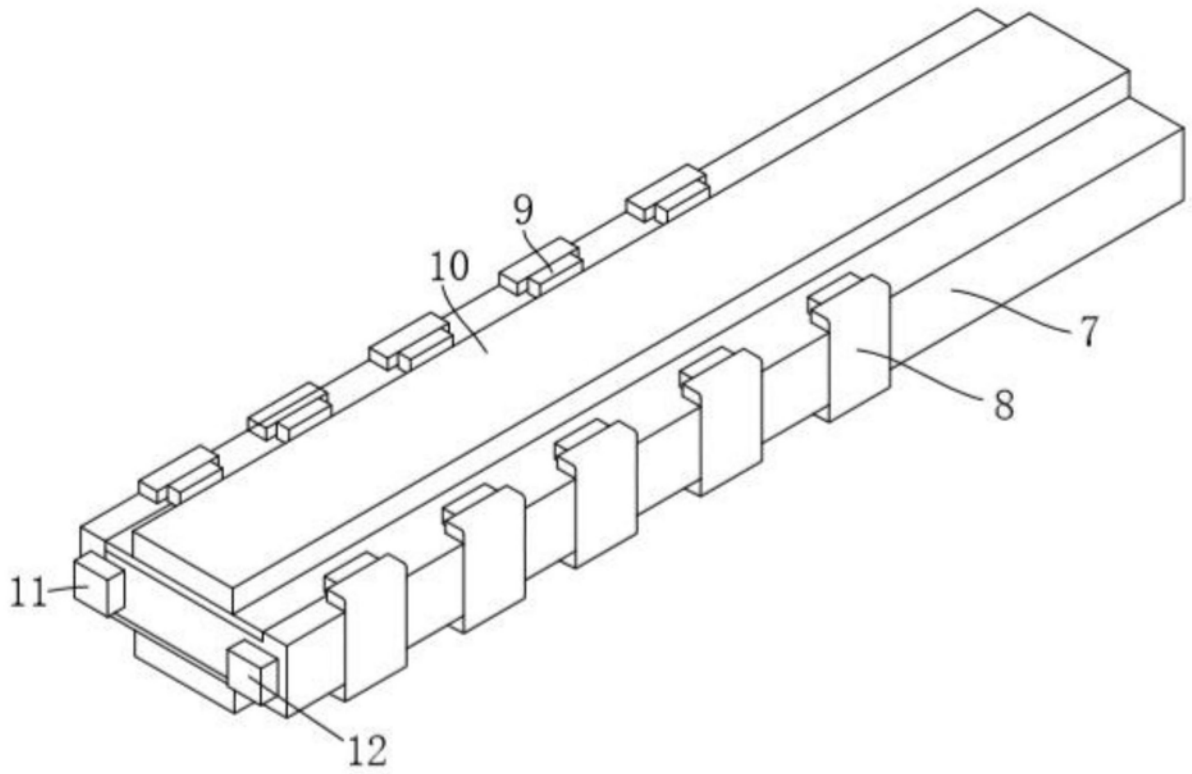


图5

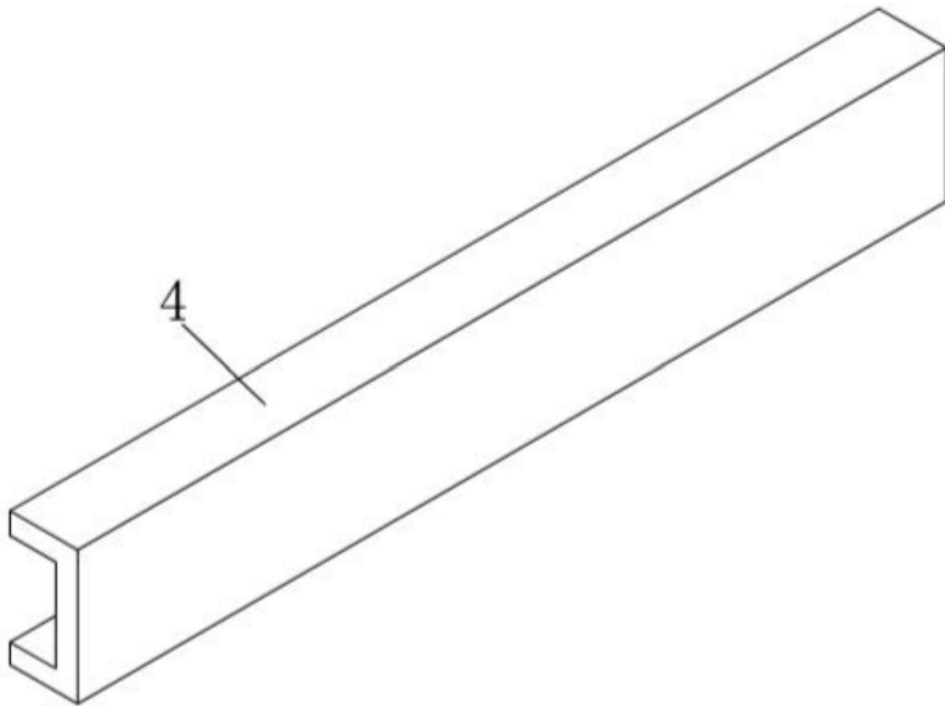


图6