



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207651128 U

(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201721724870.9

(22)申请日 2017.12.12

(73)专利权人 四川汇源星辰光电有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区西芯大道5号

(72)发明人 罗平 王华彬

(74)专利代理机构 成都金英专利代理事务所  
(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51)Int.Cl.

G09F 13/04(2006.01)

H05B 33/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

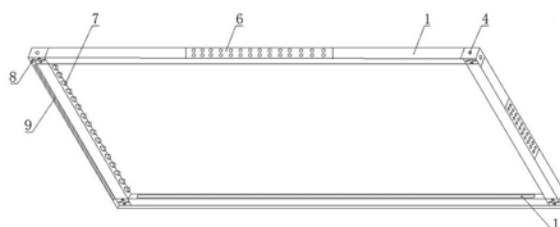
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种双面侧光源灯箱系统

### (57)摘要

本实用新型公开了一种双面侧光源灯箱系统,它包括有灯箱本体和挡板,灯箱本体主要由外框架构成,外框架其边缘内侧均制为台阶状,横板架台阶上壁上开有卡画槽,卡画槽的两端侧设置有挡板连接插孔,挡板的顶端两侧制有连接杆,连接杆与挡板连接插孔相适配,台阶的端侧外壁上均匀分布有LED灯条;外框架的左侧竖板架下段外壁上从上到下依次设置有LED光源开关、外部电源输入孔、网络输入孔和USB输入口,外框架的四侧外壁中部均设置有一组散热孔;方接头和连接接头之间通过紧固件连接。本实用新型的有益效果是,具备动静两种展示模式,同时易于拆卸,便于维护。



1. 一种双面侧光源灯箱系统,所述灯箱系统包括有灯箱本体和挡板,挡板分为前挡板(2)和后挡板(3),前挡板(2)和后挡板(3),挡板均由挡板边框和玻璃板组成,挡板边框的左右两侧边缘中部均设置有槽型把手,其特征在于:

所述灯箱本体主要由外框架(1)构成,外框架(1)包括上下横板架和左右竖板架,横竖板架均分为两段,两段之间由连接接头(5)连接,横板架和竖板架之间通过方接头(4)连接,外框架(1)其边缘内侧均制为台阶状,横板架台阶上壁上开有卡画槽(9),卡画槽(9)的两端侧设置有挡板连接插孔(8),挡板的顶端两侧制有连接杆,连接杆与挡板连接插孔(8)相适配,竖板架台阶的端侧外壁上均匀分布有LED灯条(7),横板架台阶的端侧外壁上设置有显示屏幕插槽(14);

所述外框架(1)的左侧竖板架下段外壁上从上到下依次设置有LED灯源开关(10)、外部电源输入孔(11)、网络输入孔(12)和USB输入口(13),外框架(1)的四侧外壁中部均设置有一组散热孔(6);所述方接头(4)和连接接头(5)之间通过紧固件连接。

2. 如权利要求1所述的一种双面侧光源灯箱系统,其特征在于:所述外框架(1)形状为矩形或方形。

3. 如权利要求1所述的一种双面侧光源灯箱系统,其特征在于:所述LED灯条(7)为LED侧光源。

4. 如权利要求1所述的一种双面侧光源灯箱系统,其特征在于:所述散热孔(6)有4组,均设置于外框架(1)的四侧外壁中部,且每组散热孔(6)由多个散热孔均布组成。

5. 如权利要求1所述的一种双面侧光源灯箱系统,其特征在于:所述紧固件为螺钉。

6. 如权利要求1或2所述的一种双面侧光源灯箱系统,其特征在于:所述外框架(1)由铝合金型材一体成型制造而成。

7. 如权利要求1所述的一种双面侧光源灯箱系统,其特征在于:所述灯箱系统内部还设有变压器,变压器一端与LED灯条(7)的电线连接,另一端与外部电源输入孔(11)相连。

8. 如权利要求1所述的一种双面侧光源灯箱系统,其特征在于:所述灯箱系统的灯箱主体宽度为6米或者8米。

## 一种双面侧光源灯箱系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明设备领域,尤其是涉及一种双面侧光源灯箱系统。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,广告灯箱广泛适用于银行、商场、理发、美容连锁店面、火车站、高速公路收费站、停车场、宾馆、娱乐场所、影楼等地方,具有广阔的市场前景。由于各种产品、技术、作品等更新十分迅速,因此需要频繁地更换广告牌达到宣传推广的目的。

[0003] 目前的广告灯箱在更换广告牌时,操作难度大。部分广告灯箱甚至需要将整个灯箱罩拆除才能更换,操作繁琐,需要耗费较多的时间和精力,耗时费工,增加劳动力成本。同时也容易造成其他零部件的损坏,影响灯箱的使用寿命。鉴于以上现有技术中存在的缺陷,有必要将其进一步改进,使其更具备实用性,才符合实际使用情况。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提出了一种双面侧光源灯箱系统。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种双面侧光源灯箱系统,所述灯箱系统包括有灯箱本体和挡板,挡板分为前挡板和后挡板,前挡板和后挡板,挡板均由挡板边框和玻璃板组成,挡板边框的左右两侧边缘中部均设置有槽型把手。

[0006] 所述灯箱本体主要由外框架构成,外框架包括上下横板架和左右竖板架,横竖板架均分为两段,两段之间由连接接头连接,横板架和竖板架之间通过方接头连接,上述外框架的设计是为了便于整个灯箱系统的拆卸工作,以便对灯箱内部进行维护。

[0007] 所述外框架其边缘内侧均制为台阶状,横板架台阶上壁上开有卡画槽,卡画槽可以双面固紧展览图布,是实现本实用新型灯箱系统静态展示的重要结构。卡画槽的两端侧设置有挡板连接插孔,挡板的顶端两侧制有连接杆,连接杆与挡板连接插孔相适配,竖板架台阶的端侧外壁上均匀分布有LED灯条,横板架台阶的端侧外壁上设置有显示屏幕插槽,显示屏幕插槽用于置放显示屏,从而实现本实用新型灯箱系统动态显示。

[0008] 所述外框架的左侧竖板架下段外壁上从上到下依次设置有LED灯源开关、外部电源输入孔、网络输入孔和USB输入口,外框架的四侧外壁中部均设置有一组散热孔;所述方接头和连接接头之间通过紧固件连接。通过网络输入孔及USB输入口可以根据使用情况随时更换展布内容,操作简单且展览效果更好,节省时间和精力。

[0009] 优选地,所述外框架形状为矩形或方形。

[0010] 优选地,所述LED灯条为LED侧光源,LED侧光源使得灯箱展览观看效果更佳,提高观赏体验。

[0011] 优选地,所述紧固件为螺钉。

[0012] 优选地,所述外框架由铝合金型材一体成型制造,并有多段构成。

[0013] 优选地,所述灯箱系统的灯箱主体宽度为6米或者8米。

[0014] 所述散热孔有4组,均设置于外框架的四侧外壁中部,且每组散热孔由多个散热孔

均布组成。所述灯箱系统内部还设有变压器,变压器一端与LED灯条的电线连接,另一端与外部电源输入孔相连,这样可以通过变压器的功能,改变LED灯源的亮度,实现该灯箱系统最优的展示效果。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:灯箱双面都能进行展示,相辅相成,使观众的接收效果更佳;不需要拆卸灯箱,通过网络输入孔及USB输入口可以根据使用情况随时更换灯箱展示内容,操作简单,节省时间和精力;具备动静两种展示模式,同时易于拆卸,便于维护。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构主视图;

[0017] 图2为本实用新型的左视图;

[0018] 图3为本实用新型方接头连接处的的结构主视图;

[0019] 图4为本实用新型方接头连接处的的结构左视图;

[0020] 附图标记说明:1-外框架;2-前挡板;3-后挡板;4-方接头;5-连接接头;6-散热孔;7-LED灯条;8-挡板连接插孔;9-卡画槽;10-LED灯源开关;11-外部电源输入孔;12-网络输入孔;13-USB输入口;14-显示屏幕插槽。

## 具体实施方式

[0021] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图说明本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0022] 如图1~所示,一种双面侧光源灯箱系统,所述灯箱系统包括有灯箱本体和挡板,挡板分为前挡板2和后挡板3,前挡板2和后挡板3,挡板均由挡板边框和玻璃板组成,挡板边框的左右两侧边缘中部均设置有槽型把手。

[0023] 如图1~所示,所述灯箱本体主要由外框架1构成,外框架1包括上下横板架和左右竖板架,横竖板架均分为两段,两段之间由连接接头5连接,横板架和竖板架之间通过方接头4连接,本实施例中,其组成的外框架1形状为方形,且上述外框架1的设计是为了便于整个灯箱系统的拆卸工作,以便对灯箱内部进行维护。

[0024] 如图1~所示,所述外框架1其边缘内侧均制为台阶状,横板架台阶上壁上开有卡画槽9,卡画槽9可以固紧展览图布,是实现本实用新型灯箱系统静态展示的重要结构。卡画槽9的两端侧设置有挡板连接插孔8,挡板的顶端两侧制有连接杆,连接杆与挡板连接插孔9相适配,竖板架台阶的端侧外壁上均匀分布有LED灯条7,LED灯条7为LED侧光源。横板架台阶的端侧外壁上设置有显示屏幕插槽14。显示屏幕插槽14用于置放显示屏,从而实现本实用新型灯箱系统动态显示。

[0025] 如图1~所示,所述外框架1的左侧竖板架,段外壁上从上到下依次设置有LED灯源开关10、外部电源输入孔11、网络输入孔12和USB输入口13,外框架1的四侧外壁中部均设置有一组散热孔6;所述方接头4和连接接头5之间通过螺钉连接。通过网络输入孔12及USB输入口13可以根据使用情况随时更换展布内容,操作简单且展览效果更好,节省时间和精力。

[0026] 如图1~所示,所述外框架1由铝合金型材一体成型制造而成。

[0027] 如图1~所示,所述灯箱系统的灯箱主体宽度为6米或者8米。

[0028] 如图1~所示,所述散热孔6有4组,均设置于外框架1的四侧外壁中部,且每组散热孔6由多个散热孔均布组成。

[0029] 如图1~所示,所述灯箱系统内部还设有变压器,变压器一端与LED灯条7的电线连接,另一端与外部电源输入孔11相连,这样可以通过变压器的功能,改变LED灯源的亮度,实现该灯箱系统最优的展示效果。

[0030] 本实用新型的工作原理如下:所述一种双面侧光源灯箱系统,电源线从外部电源输入孔11进入后与LED灯源开关10相连接,并通过导线输入到LED灯条7,由LED灯源开关10来控制灯箱系统的打开和关闭;通过其内部的变压器,来改变电压的大小,实现控制灯箱系统的打开情况下的亮暗程度。

[0031] 同时,该灯箱系统还在外框架1的左右外侧设置有前后挡板,且外框架1内部设置有卡画槽9,可以灵活地撤换静态展布的内容;在外框架1内部还设置有显示屏幕插槽14,显示屏幕插槽14内插上显示屏,就可以实现灯箱系统的动态展示。不需要拆卸灯箱,通过网络输入孔12及USB输入口13可以根据使用情况随时更换灯箱展示内容。

[0032] 以上所揭露的仅为本实用新型较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属本实用新型所涵盖的范围。

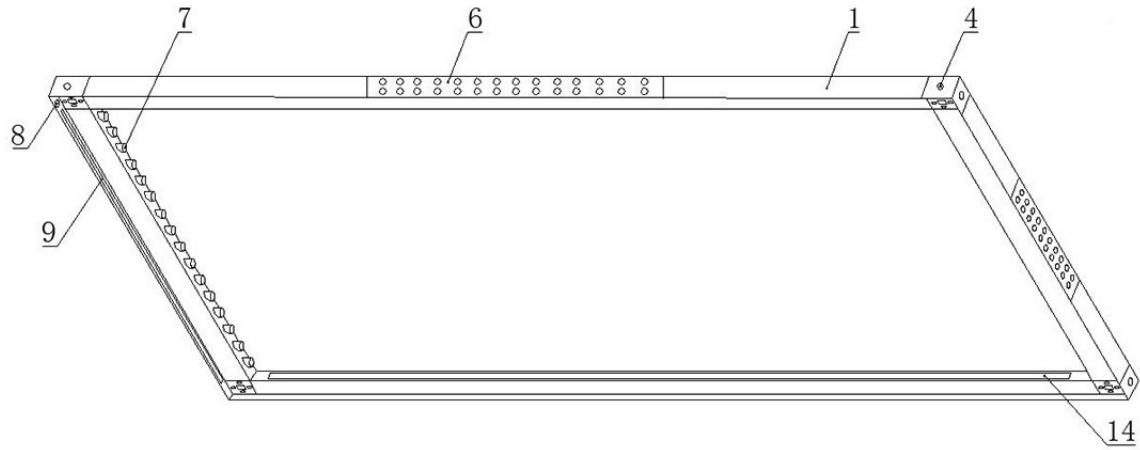


图1

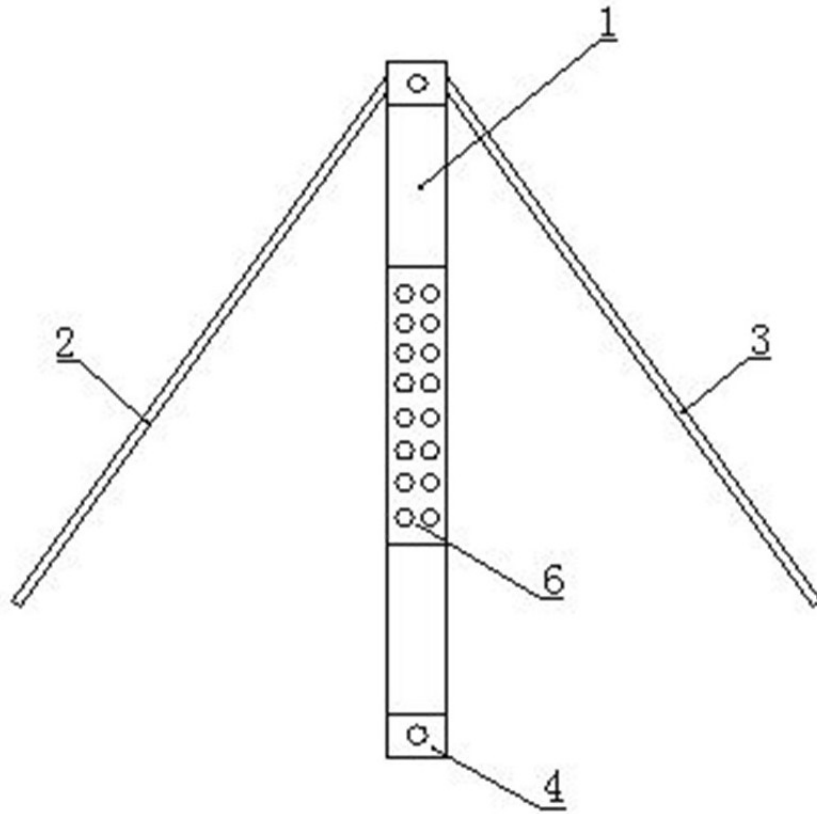


图2

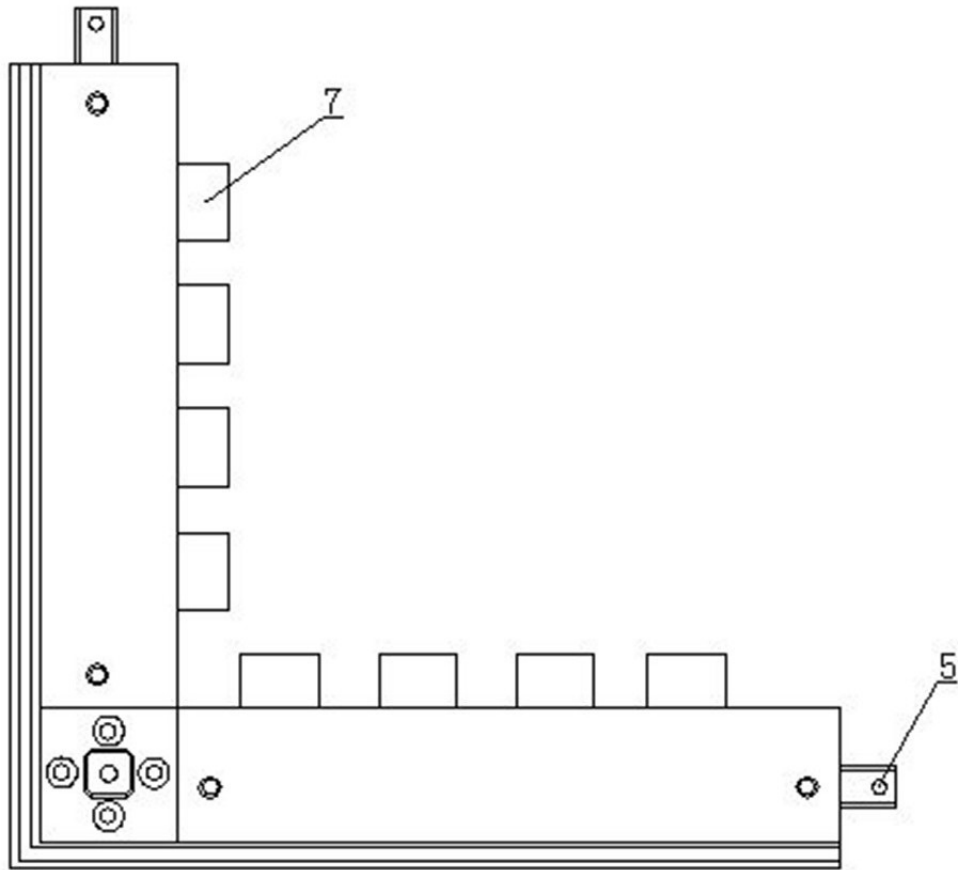


图3

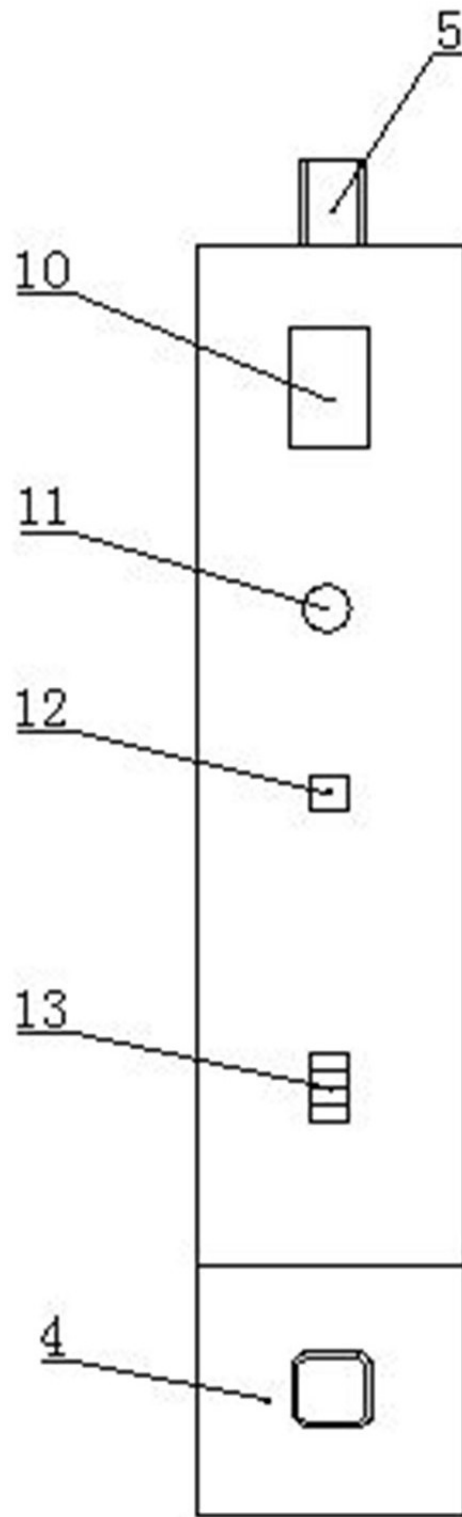


图4