



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210403025 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201921195498.6

(22)申请日 2019.07.28

(73)专利权人 苏州乐智永成智能科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区
娄葑东兴路199号技改小区配套中心1
号楼317

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司

11777

代理人 李德胜

(51)Int.Cl.

G09F 9/33(2006.01)

G09F 9/302(2006.01)

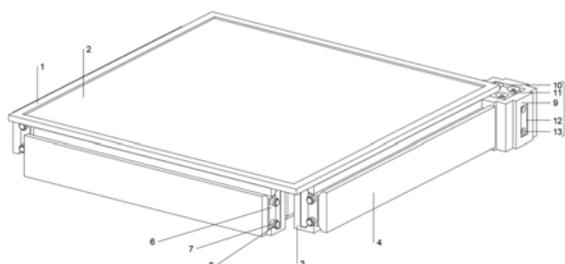
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种拼接式LED显示屏

(57)摘要

本实用新型公开了一种拼接式LED显示屏，包括显示器外壳，显示器外壳的前侧固定安装有显像板，卡座的外侧壁一体成型有插销，卡条的末端卡接有连接块，连接块包括立柱，立柱的侧壁均开设有方槽，且立柱的上侧壁开设有装配槽，方槽的内侧壁均开设有插孔，装配槽的内部均匀固定安装有四个吸盘，插销插接于插孔内，该连接结构装配方便，工作人员需要在LED显示前安装前再去定制一个尺寸合适的边框和定位板，通过卡条即可完成显示单元的拼接，在显示器不需要再恶劣环境下工作且面积不超过m，就不需要额外支撑结构，大幅提高了LED显示器的装配效率且装配灵活，只要符合装配条件，即可随装随用。



1. 一种拼接式LED显示屏,包括显示器外壳(1),其特征在于:所述显示器外壳(1)的前侧固定安装有显像板(2),且显示器外壳(1)的外侧壁固定安装有卡槽(3),所述卡槽(3)的内部卡接有卡条(4),所述卡条(4)的两端均一体成型有卡座(6),所述卡座(6)的外侧壁一体成型有插销(7),所述卡条(4)的末端卡接有连接块(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种拼接式LED显示屏,其特征在于:所述连接块(5)包括立柱(9),所述立柱(9)的侧壁均开设有方槽(12),且立柱(9)的上侧壁开设有装配槽(10),所述方槽(12)的内侧壁均开设有插孔(13),所述装配槽(10)的内部均匀固定安装有四个吸盘(11),所述插销(7)插接于插孔(13)内。

3. 根据权利要求1所述的一种拼接式LED显示屏,其特征在于:所述显示器外壳(1)的后侧壁开设有接线孔(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种拼接式LED显示屏,其特征在于:所述显示器外壳(1)的后侧壁通过铆钉固定安装有舱盖(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种拼接式LED显示屏,其特征在于:所述显示器外壳(1)的后侧壁开设有散热孔(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种拼接式LED显示屏,其特征在于:所述插销(7)的外表面一体成型有环形凸缘(8),且卡条(4)通过插销(7)与连接块(5)相卡接。

一种拼接式LED显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED屏技术领域,具体为一种拼接式LED显示屏。

背景技术

[0002] LED显示屏是一种平板显示器,由一个个小的LED模块面板组成,用来显示文字、图像、视频、录像信号等各种信息的设备;由于LED显示屏良好的面积延展性,其经常应用在广告宣传等领域,现有LED显示器进行面积延展通常是将多个LED模块逐个固定在定位板上,这存在进行LED显示器延展装配前,需要预先制作尺寸标准的定位板,这大幅降低了小尺寸LED显示器装配的灵活性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种拼接式LED显示屏,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种拼接式LED显示屏,包括显示器外壳,所述显示器外壳的前侧固定安装有显像板,且显示器外壳的外侧壁固定安装有卡槽,所述卡槽的内部卡接有卡条,所述卡条的两端均一体成型有卡座,所述卡座的外侧壁一体成型有插销,所述卡条的末端卡接有连接块。

[0005] 优选的,所述连接块包括立柱,所述立柱的侧壁均开设有方槽,且立柱的上侧壁开设有装配槽,所述方槽的内侧壁均开设有插孔,所述装配槽的内部均匀固定安装有四个吸盘,所述插销插接于插孔内。

[0006] 优选的,所述显示器外壳的后侧壁开设有接线孔。

[0007] 优选的,所述显示器外壳的后侧壁通过铆钉固定安装有舱盖。

[0008] 优选的,所述显示器外壳的后侧壁开设有散热孔。

[0009] 优选的,所述插销的外表面一体成型有环形凸缘,且卡条通过插销与连接块相卡接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:一种拼接式LED显示屏,该连接结构装配方便,工作人员需要在LED显示前安装前再去定制一个尺寸合适的边框和定位板,通过卡条即可完成显示单元的拼接,在显示器不需要再恶劣环境下工作且面积不超过m,就不需要额外支撑结构,大幅提高了LED显示器的装配效率且装配灵活,只要符合装配条件,即可随装随用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的俯视结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的仰视结构示意图。

[0013] 图中:1显示器外壳、2显像板、3卡槽、4卡条、5连接块、6卡座、7插销、8环形凸缘、9立柱、10装配槽、11吸盘、12方槽、13插孔、14接线孔、15舱盖、16散热孔。

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1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种拼接式LED显示屏,包括显示器外壳1,显示器外壳1的前侧固定安装有显像板2,且显示器外壳1的外侧壁固定安装有卡槽3,卡槽3的内部卡接有卡条4,卡条4的两端均一体成型有卡座6,卡座6的外侧壁一体成型有插销7,卡条4的末端卡接有连接块5,卡条4为工字型卡条,通过一条卡条4可以将两块带有卡槽3的显示器外壳1连接在一起,显像板2是LED显示器,其供电及数据线路均通过显示器外壳1的接线孔14与外部控制设备连接。

[0016] 具体而言,连接块5包括立柱9,立柱9的侧壁均开设有方槽12,且立柱9的上侧壁开设有装配槽10,方槽12的内侧壁均开设有插孔13,装配槽10的内部均匀固定安装有四个吸盘11,插销7插接于插孔13内。

[0017] 具体而言,显示器外壳1的后侧壁开设有接线孔14。

[0018] 具体而言,显示器外壳1的后侧壁通过铆钉固定安装有舱盖15。

[0019] 具体而言,显示器外壳1的后侧壁开设有散热孔16。

[0020] 具体而言,插销7的外表面一体成型有环形凸缘8,且卡条4通过插销7与连接块5相卡接。

[0021] 工作原理:当本实用新型在使用时,该LED显示屏可通过卡条4直接拼接,在用户需要的LED显示器尺寸较小,不需要再定制定位板,直接将多块独立的LED显示单元通过卡条4拼接成块,并统一连接到外部控制设备,即可完成LED显示屏的拼装,四个卡条4的中间通过连接块5连接,大幅提升连接稳定性;该连接结构装配方便,工作人员需要在LED显示前安装前再去定制一个尺寸合适的边框和定位板,通过卡条4即可完成显示单元的拼接,在显示器不需要再恶劣环境下工作且面积不超过 4m^2 ,就不需要额外支撑结构,大幅提高了LED显示器的装配效率且装配灵活,只要符合装配条件,即可随装随用。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

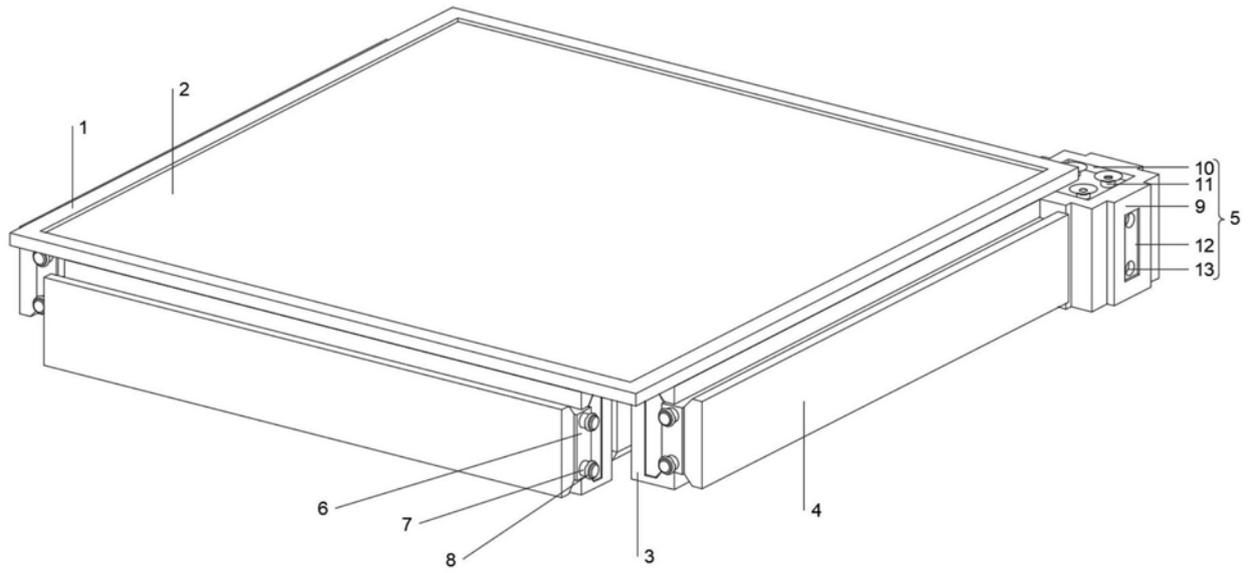


图1

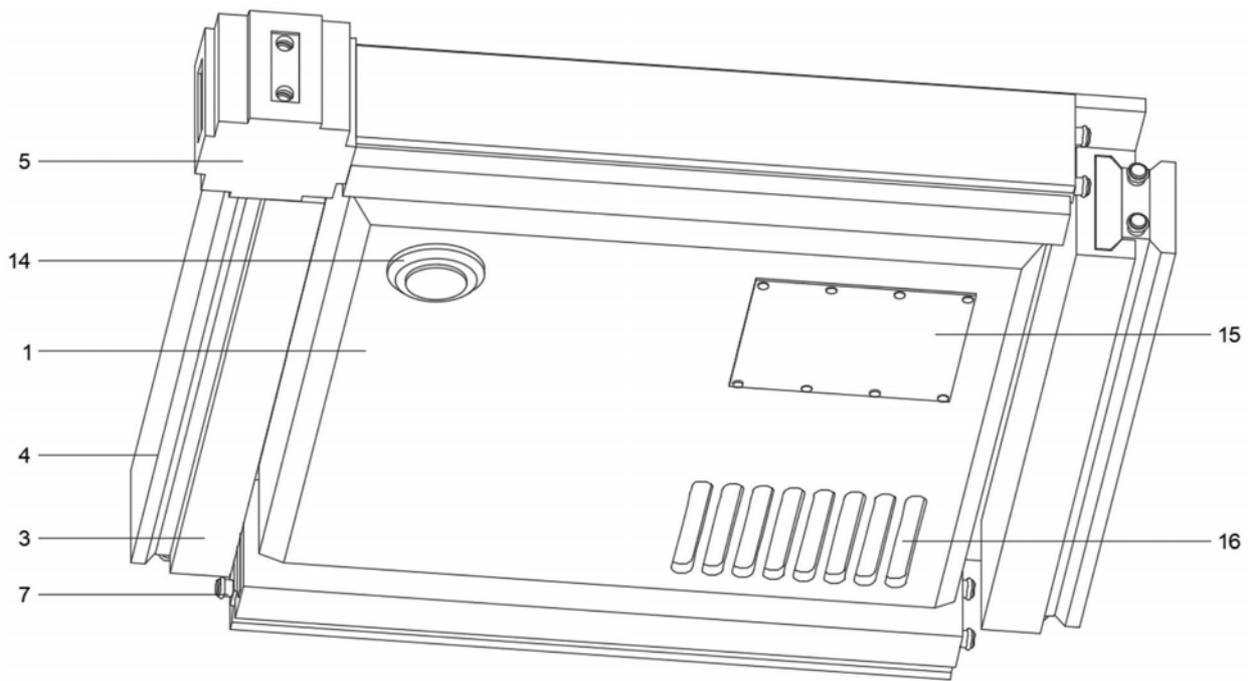


图2