



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204884470 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520665430. 5

(22) 申请日 2015. 08. 31

(73) 专利权人 湖北匡通电子股份有限公司

地址 443600 湖北省宜昌市秭归县茅坪镇建
东大道

(72) 发明人 彭会银

(74) 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所
42103

代理人 彭永念

(51) Int. Cl.

G09F 9/33(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

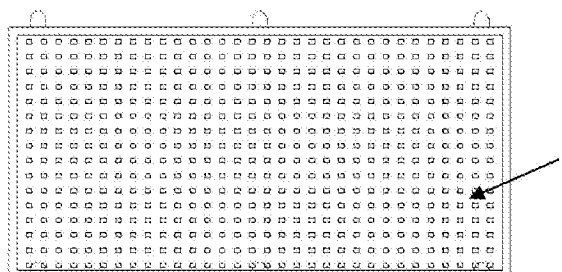
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 LED 显示屏模组定位结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 显示屏模组定位结构,包括显示屏模组,显示屏模组的顶部设有定位柱,底部设有与定位柱配合的定位孔,所述定位柱及定位孔至少为两组,分别位于显示屏模组顶部和底部的边缘。在多块 LED 显示屏模组进行拼接时,下一个显示屏模组上方的定位柱与上一个显示屏模组的定位孔对应,并将定位柱插入到定位孔中,使得两块显示屏模组能够紧密相连,然后通过磁铁柱进行固定完成拼接。本实用新型安装简单,能够快速实现准确定位,安装效率高;而且由于定位柱及定位孔的设计,使得显示屏模组拼接时不会出现错位、凹凸不平等现象,提高显示屏模组的平整度,并且户外显示屏的防水性得到提高。



1. 一种 LED 显示屏模组定位结构,包括显示屏模组(1),其特征在于:显示屏模组(1)的顶部设有定位柱(2),底部设有与定位柱配合的定位孔(3),所述定位柱(2)及定位孔(3)至少为两组,分别位于显示屏模组(1)顶部和底部的边缘。

2. 根据权利要求1所述的结构,其特征在于:所述的定位柱(2)为圆柱形,高度为10mm,外径为5mm,定位孔(3)的尺寸与定位柱的尺寸相配合。

3. 根据权利要求1所述的结构,其特征在于:所述定位柱是采用阻燃塑料制成的柱体。

4. 根据权利要求1所述的结构,其特征在于:所述的定位柱(2)和定位孔(3)与显示屏模组(1)一体成型。

5. 根据权利要求1-4任意一项所述的结构,其特征在于:所述的定位柱(2)和定位孔(3)共设置3组,分别位于显示屏模组(1)顶部和底部的边缘及中部位置。

一种 LED 显示屏模组定位结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 显示屏模组领域,具体为一种 LED 显示屏模组定位结构,非常适合多块 LED 显示屏模组的拼接安装定位。

背景技术

[0002] 随着 LED 显示屏的发展,其应用范围也越来越广泛,在用作户外广告发布的显示屏越来越被广大客户所接受。LED 显示屏模组是组成 LED 显示屏成品的主要部件之一,原有的显示屏模组是一种方向结构,在拼接成显示屏成品时,由于没有进行定位,存在拼接不平整,模组之间存在缝隙,从而影响整体显示屏播放效果。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种 LED 显示屏模组定位结构,其结果简单,设计合理,能够提高显示屏的平整度,减小显示屏模组之间的缝隙,提高其防水性能,而且安装更为简单,可提高安装效率。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种 LED 显示屏模组定位结构,包括显示屏模组,显示屏模组的顶部设有定位柱,底部设有与定位柱配合的定位孔,所述定位柱及定位孔至少为两组,分别位于显示屏模组顶部和底部的边缘。

[0005] 所述的定位柱为圆柱形,高度为 10mm,外径为 5mm,定位孔的尺寸与定位柱的尺寸相配合。

[0006] 所述定位柱是采用阻燃塑料如具有阻燃功能的 PC 玻纤材料制成的柱体。其硬度强,环保安全,对显示屏模组的安全性能无任何影响。

[0007] 所述的定位柱和定位孔与显示屏模组一体成型。

[0008] 所述的定位柱和定位孔共设置 3 组,分别位于显示屏模组顶部和底部的边缘及中部位置。通过该设置,能够更准确的对齐进行定位,确保多块显示屏模组安装在一个平面上,并防止缝隙的出现。

[0009] 本实用新型提供的定位结构,在多块 LED 显示屏模组进行拼接时,下一个显示屏模组上方的定位柱与上一个显示屏模组的定位孔对应,并将定位柱插入到定位孔中,使得两块显示屏模组能够紧密相连,然后通过显示屏模组背面四个角上的磁铁柱吸附在显示屏的框架上的金属背条上进行固定完成拼接。

[0010] 显示屏模组的两侧不设置定位柱及定位孔,如果设置定位柱及定位孔的话,不利于后期维修和维护。

[0011] 本实用新型与传统的显示屏模组相比,具有以下优点:

[0012] 1、显示屏模组的安装简单,能够快速实现准确定位,安装效率高;

[0013] 2、由于定位柱及定位孔的设计,使得显示屏模组拼接时不会出现错位、凹凸不平等现象,提高显示屏模组的平整度,并且户外显示屏的防水性得到提高。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构的主视图。

[0015] 图 2 为本实用新型的结构的后视图。

[0016] 图 3 为本实用新型的结构的主视图。

具体实施方式

[0017] 以下结合实施例来进一步说明本实用新型,但本实用新型要求保护的范围并不局限于实施例表述的范围。

[0018] 如图 1-3 所示,一种 LED 显示屏模组定位结构,包括显示屏模组 1,显示屏模组 1 的顶部设有定位柱 2,底部设有与定位柱配合的定位孔 3,所述定位柱 2 及定位孔 3 至少为两组,分别位于显示屏模组 1 顶部和底部的边缘。

[0019] 进一步的,所述的定位柱 2 为圆柱形,高度为 10mm,外径为 5mm,定位孔 3 的尺寸与定位柱的尺寸相配合。

[0020] 进一步的,所述定位柱是采用阻燃塑料制成的柱体。

[0021] 进一步的,所述的定位柱 2 和定位孔 3 与显示屏模组 1 一体成型。

[0022] 进一步的,所述的定位柱 2 和定位孔 3 共设置 3 组,分别位于显示屏模组 1 顶部和底部的边缘及中部位置。

[0023] 多块显示屏模组进行拼接安装时,将下一个显示屏模组顶部的定位柱与上一个显示屏模组底部的定位孔对应,并将定位柱插入到定位孔中,使得两块显示屏模组能够紧密相连,再通过磁铁柱进行固定即可完成拼接。

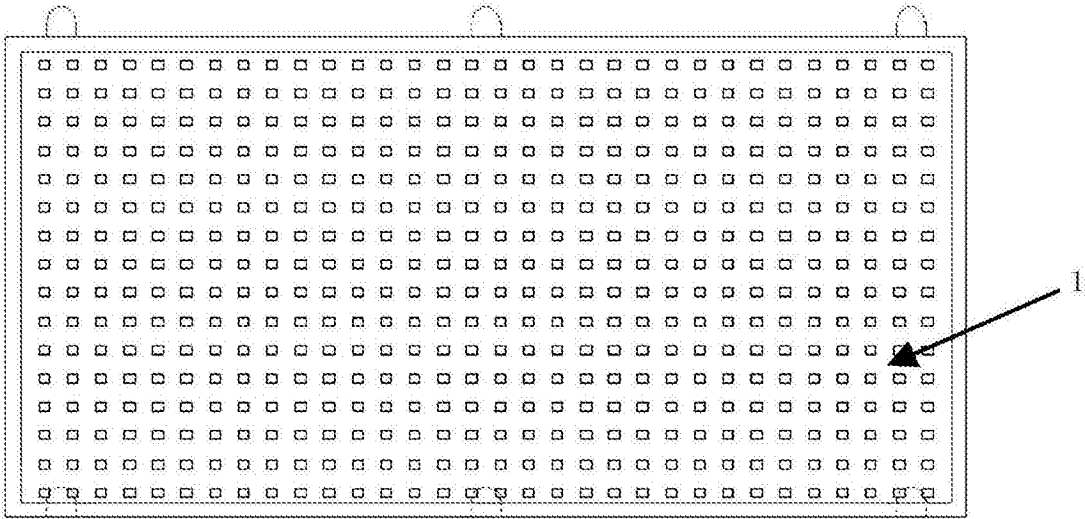


图 1

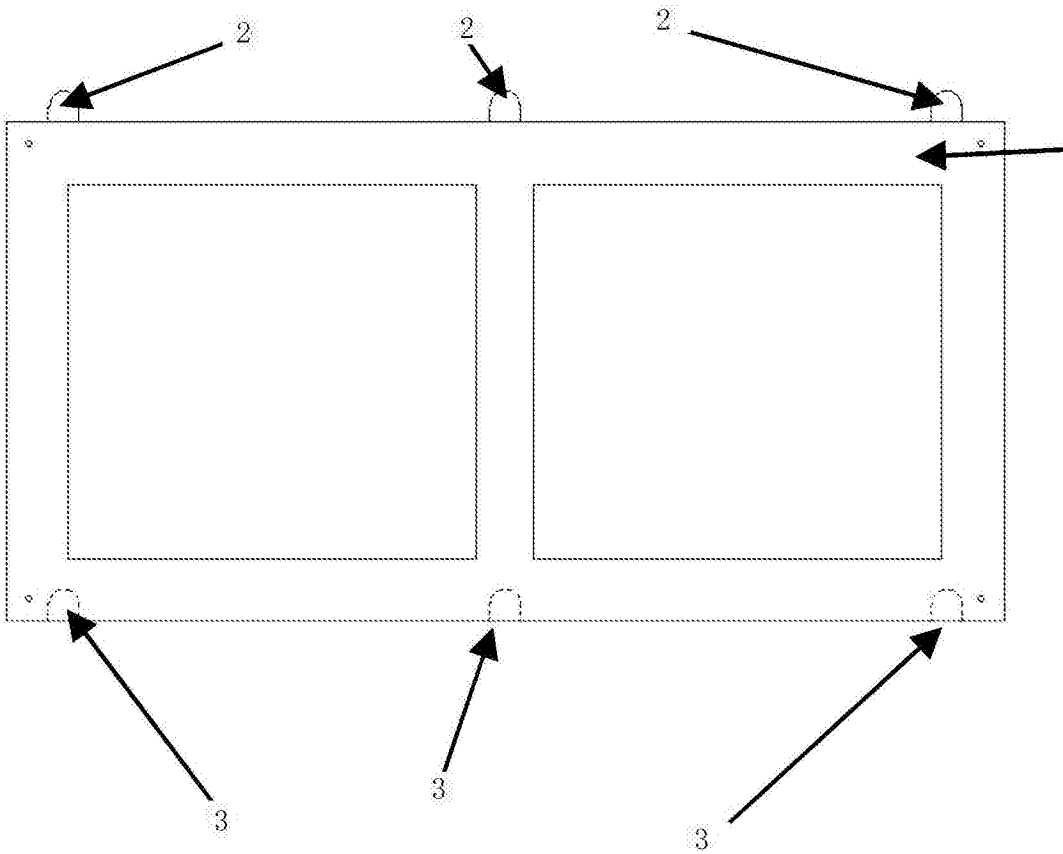


图 2

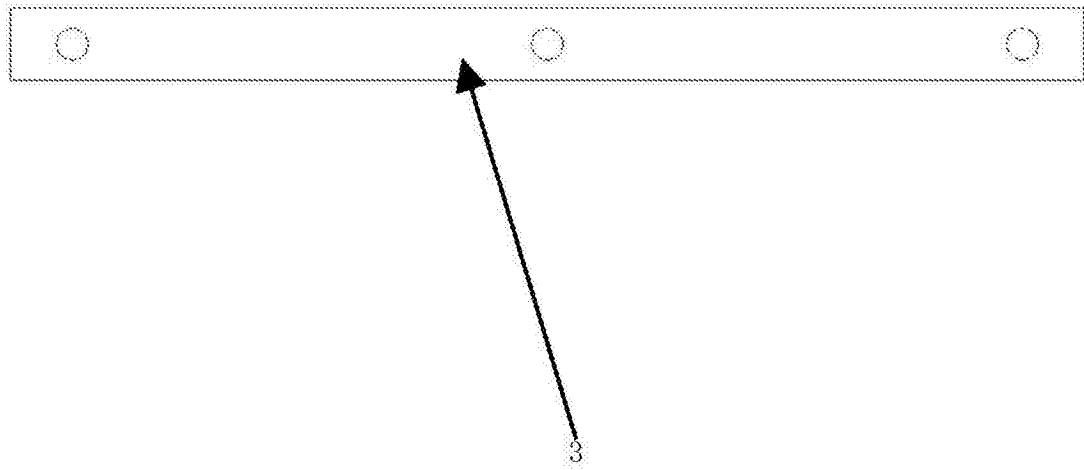


图 3