



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206877612 U

(45)授权公告日 2018.01.12

(21)申请号 201720537276.2

(22)申请日 2017.05.12

(73)专利权人 天津市安卓公共设施服务有限公司

地址 300000 天津市滨海新区华苑产业区
兰苑路1号增2号-2115

(72)发明人 王剑秋

(51)Int.Cl.

G09F 9/33(2006.01)

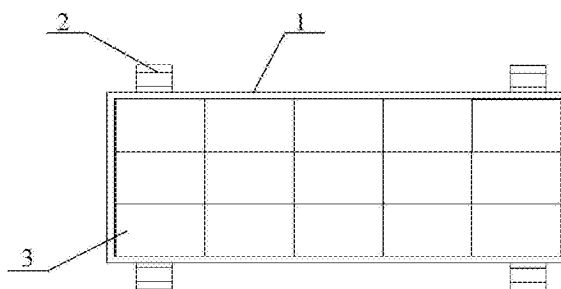
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种改进型节能led显示屏

(57)摘要

本实用新型提供一种改进型节能led显示屏,包括主框架,固定耳板结构和led显示屏,所述的led显示屏均匀固定在主框架内;所述的固定耳板结构分别固定在主框架的上下两部的左右两侧。本实用新型卡环与卡扣和插销的配合设置,有利于方便将耳板安装在主框架上;耳板采用L型不锈钢板的设置,配合安装孔,有利于方便将主框架安装在墙壁上,且固定效果良好;凸板插接在插槽内的设置,有利于方便将显示屏本体与显示屏本体连接在一块,且便于安装;led发光体的设置,有利于提高节能效果;耳板通过插销贯穿卡环和卡扣固定在主框架上,有利于方便安装,且具有多种安装方式。



1. 一种改进型节能led显示屏,其特征在于,该改进型节能led显示屏,包括主框架(1),固定耳板结构(2)和led显示屏(3),所述的led显示屏(3)均匀固定在主框架(1)内;所述的固定耳板结构(2)分别固定在主框架(1)的上下两部的左右两侧;所述的固定耳板结构(2)包括耳板(21),安装孔(22),卡环(23)和插销(24),所述的安装孔(22)开设在耳板(21)的右侧;所述的卡环(23)开设在耳板(21)的左侧;所述的插销(24)插接在卡环(23)内。

2. 如权利要求1所述的改进型节能led显示屏,其特征在于,所述的主框架(1)上还设置有卡扣(11)。

3. 如权利要求1或2所述的改进型节能led显示屏,其特征在于,所述的耳板(21)通过插销(24)贯穿卡环(23)和卡扣(11)固定在主框架(1)上。

4. 如权利要求3所述的改进型节能led显示屏,其特征在于,所述的耳板(21)采用L型不锈钢板。

5. 如权利要求1所述的改进型节能led显示屏,其特征在于,所述的led显示屏(3)包括显示屏本体(31),插槽(32),插槽固定孔(33),凸板(34)和凸板固定孔(35),所述的插槽(32)分别开设在显示屏本体(31)的中下部和右侧中部;所述的插槽固定孔(33)开设在插槽(32)上;所述的凸板(34)分别固定在显示屏本体(31)的中上部和中部左侧;所述的凸板固定孔(35)开设在凸板(34)上。

6. 如权利要求5所述的改进型节能led显示屏,其特征在于,所述的凸板(34)插接在插槽(32)内。

7. 如权利要求5所述的改进型节能led显示屏,其特征在于,所述的显示屏本体(31)包括显示屏外框(311),PCB板(312),灯带(313),led发光体(314)和电源接口(315),所述的PCB板(312),灯带(313)和led发光体(314)依次由上到下安装在显示屏外框(311)的上部;所述的电源接口(315)安装在显示屏外框(311)的内侧右下角,并与led发光体(314)电性连接。

一种改进型节能led显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型属于led显示屏技术领域,尤其涉及一种改进型节能led显示屏。

背景技术

[0002] 目前,led显示屏是集光电子技术,微电子技术,计算机技术和视频技术为一体的高科技产品,它的发光部分由led(即发光二极管)拼装组成的,其优点是耗电量少,亮度高,工作电压低,驱动简单,寿命长,性能稳定,led显示屏具有完美的多媒体效果和强大的视觉冲击力,将信息、文字、图片、动画及视频等多种方式显示出来,成为信息传播的划时代产品,在铁路、民航、大型商场、银行、证券市场以及多种监控调度中得到了广泛的应用,在led灯饰照明应用领域中,其中的装饰照明和建筑物亮化方面人们大量采用了点光源和线光源的产品。

[0003] 中国专利申请号为201410125157.7,发明创造的名称为一种节能led显示屏,包括支架、设置在支架上的屏体,所述屏体包括若干灯带,灯带包括led发光灯条,所述led发光灯条包括硅胶胶管,硅胶胶管内装设有柔性PCB板和多个led发光体,灯带中设有连接各个led发光体的信号线路,灯带的至少一端设有与信号线路连接的信号接头。

[0004] 但是现有的led显示屏还存在着不方便安装,节能效果差和安装方式单一的问题。

[0005] 因此,发明一种改进型节能led显示屏显得非常必要。

实用新型内容

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种改进型节能led显示屏,以解决现有的led显示屏不方便安装,节能效果差和安装方式单一的问题。一种改进型节能led显示屏,包括主框架,固定耳板结构和led显示屏,所述的led显示屏均匀固定在主框架内;所述的固定耳板结构分别固定在主框架的上下两部的左右两侧;所述的固定耳板结构包括耳板,安装孔,卡环和插销,所述的安装孔开设在耳板的右侧;所述的卡环开设在耳板的左侧;所述的插销插接在卡环内。

[0007] 优选的,所述的主框架上还设置有卡扣。

[0008] 优选的,所述的耳板通过插销贯穿卡环和卡扣固定在主框架上。

[0009] 优选的,所述的耳板采用L型不锈钢板。

[0010] 优选的,所述的led显示屏包括显示屏本体,插槽,插槽固定孔,凸板和凸板固定孔,所述的插槽分别开设在显示屏本体的中下部和右侧中部;所述的插槽固定孔开设在插槽上;所述的凸板分别固定在显示屏本体的中上部和中部左侧;所述的凸板固定孔开设在凸板上。

[0011] 优选的,所述的凸板插接在插槽内。

[0012] 优选的,所述的显示屏本体包括显示屏外框,PCB板,灯带,led发光体和电源接口,所述的PCB板,灯带和led发光体依次由上到下安装在显示屏外框的上部;所述的电源接口安装在显示屏外框的内侧右下角,并与led发光体电性连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:由于本实用新型的一种改进型节能led显示屏广泛应用于led显示屏技术领域。同时,本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.本实用新型中,所述的卡环与卡扣和插销的配合设置,有利于方便将耳板安装在主框架上。

[0015] 2.本实用新型中,所述的耳板采用L型不锈钢板的设置,配合安装孔,有利于方便将主框架安装在墙壁上,且固定效果良好。

[0016] 3.本实用新型中,所述的凸板插接在插槽内的设置,有利于方便将显示屏本体与显示屏本体连接在一块,且便于安装。

[0017] 4.本实用新型中,所述的led发光体的设置,有利于提高节能效果。

[0018] 5.本实用新型中,所述的耳板通过插销贯穿卡环和卡扣固定在主框架上,有利于方便安装,且具有多种安装方式。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型的固定耳板结构的结构示意图。

[0021] 图3是本实用新型的led显示屏的结构示意图。

[0022] 图4是本实用新型的显示屏本体的结构示意图。

[0023] 图中:

[0024] 1-主框架;11-卡扣;2-固定耳板结构;21-耳板;22-安装孔;23-卡环;24-插销;3-led显示屏;31-显示屏本体;311-显示屏外框;312-PCB板;313-灯带;314-led发光体;315-电源接口;32-插槽;33-插槽固定孔;34-凸板;35-凸板固定孔。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0026] 实施例:

[0027] 如附图1至附图4所示

[0028] 本实用新型提供一种改进型节能led显示屏,包括主框架1,固定耳板结构2和led显示屏3,所述的led显示屏3均匀固定在主框架1内;所述的固定耳板结构2分别固定在主框架1的上下两部的左右两侧;所述的固定耳板结构2包括耳板21,安装孔22,卡环23和插销24,所述的安装孔22开设在耳板21的右侧;所述的卡环23开设在耳板21的左侧;所述的插销24插接在卡环23内。

[0029] 上述实施例中,具体的,所述的主框架1上还设置有卡扣11。

[0030] 上述实施例中,具体的,所述的耳板21通过插销24贯穿卡环23和卡扣11固定在主框架1上。

[0031] 上述实施例中,具体的,所述的耳板21采用L型不锈钢板。

[0032] 上述实施例中,具体的,所述的led显示屏3包括显示屏本体31,插槽32,插槽固定孔33,凸板34和凸板固定孔35,所述的插槽32分别开设在显示屏本体31的中下部和右侧中部;所述的插槽固定孔33开设在插槽32上;所述的凸板34分别固定在显示屏本体31的中上部和中部左侧;所述的凸板固定孔35开设在凸板34上。

[0033] 上述实施例中,具体的,所述的凸板34插接在插槽32内。

[0034] 上述实施例中,具体的,所述的显示屏本体31包括显示屏外框311,PCB板312,灯带313,led发光体314和电源接口315,所述的PCB板312,灯带313和led发光体314依次由上到下安装在显示屏外框311的上部;所述的电源接口315安装在显示屏外框311的内侧右下角,并与led发光体314电性连接。

[0035] 工作原理

[0036] 本实用新型在工作过程中,显示屏本体31从左上依次向下插接在主框架内,然后使用螺栓贯穿插槽固定33或凸板固定孔35将显示屏本体31固定在主框架1中,固定时,将耳板21与墙面对应,然后使用螺栓贯穿安装孔22,再然后将主框架1上的卡扣11与耳板21上的卡环23对齐,最后通过卡销24贯穿卡环23和卡扣11将主框架1固定在墙壁上。

[0037] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

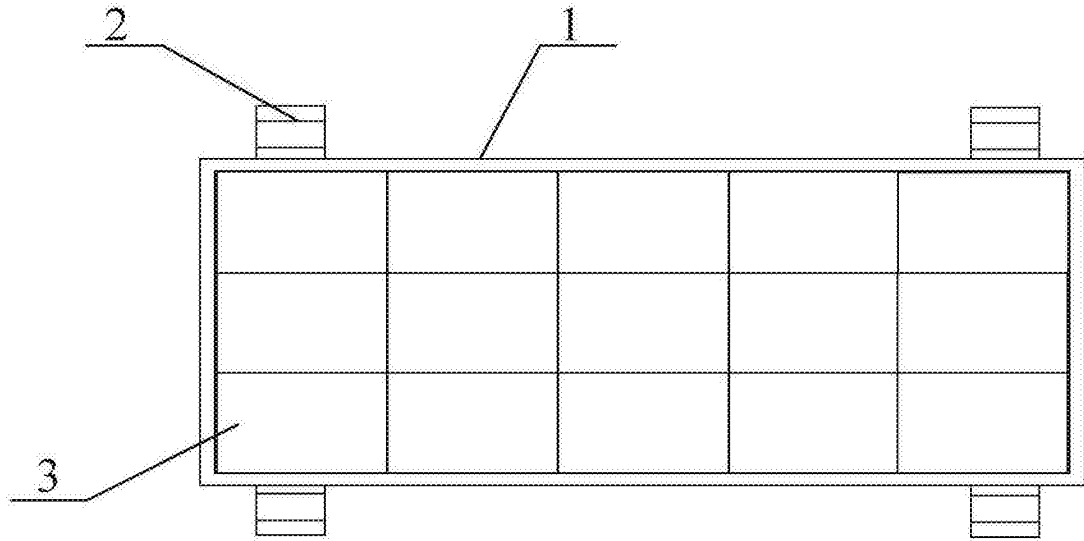


图1

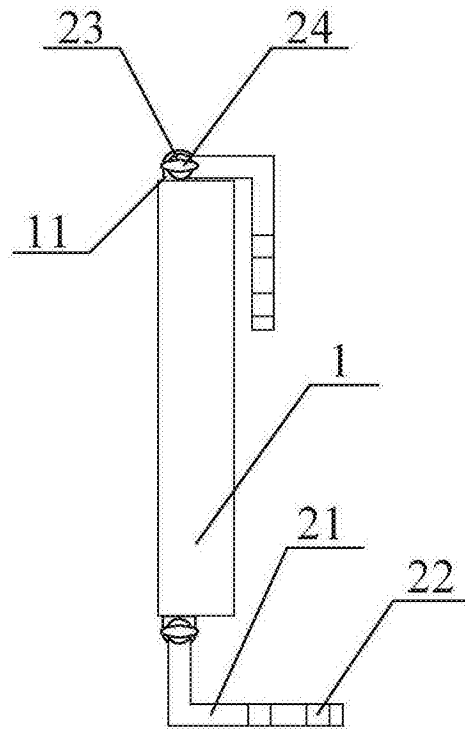


图2

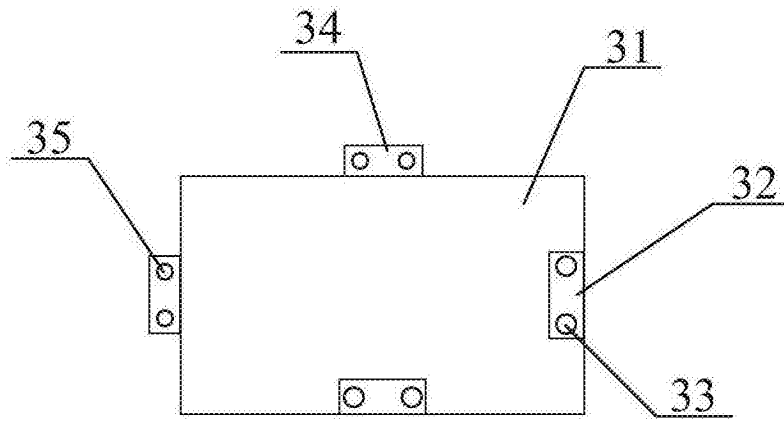


图3

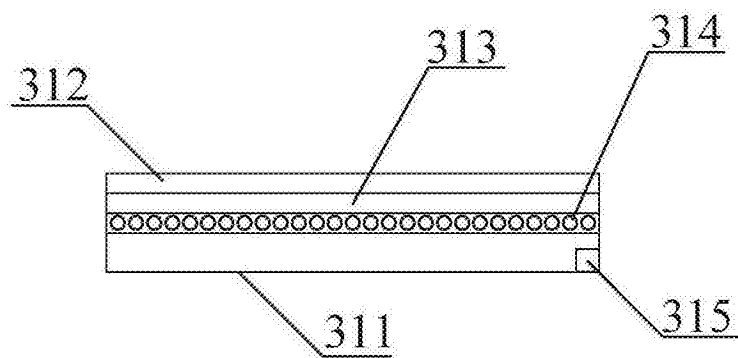


图4