



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222277981 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 31

(21) 申请号 202421109933.X

(22) 申请日 2024.05.21

(73) 专利权人 开远众创穆易科技有限公司

地址 661699 云南省红河哈尼族彝族自治州开远市建设东路55号附39号

(72) 发明人 林成 林翱

(74) 专利代理机构 云南恒于知行知识产权代理有限公司 53225

专利代理师 于镜

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/16 (2006.01)

F16M 11/24 (2006.01)

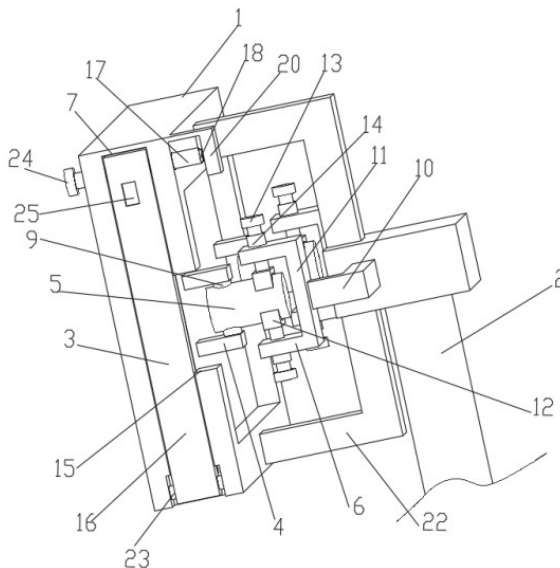
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防意外脱落的LED显示屏安装结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种防意外脱落的LED显示屏安装结构,属于LED显示屏技术领域。包括支撑框、支撑座、抵挡结构、隔板、连接杆和锁紧机构,所述的支撑框上设有凹槽,所述的凹槽内安装有显示屏,所述的锁紧机构包括U型板、环形卡、螺杆和紧锁螺母,所述的凹槽一侧设有方便隔板通过的开口,所述的抵挡结构安装在支撑框上;可更加稳定安装显示屏,也便于将显示屏拆装。



1. 一种防意外脱落的LED显示屏安装结构,其特征在于:所述的一种防意外脱落的LED显示屏安装结构包括支撑框(1)、支撑座(2)、抵挡结构(3)、隔板(4)、连接杆(5)和锁紧机构(6),所述的支撑框(1)上设有凹槽(7),所述的凹槽(7)内安装有显示屏(8),所述的显示屏(8)背部的左右两侧的上下位置均间隔安装有两个隔板(4),所述的连接杆(5)两侧均安装有第一转轴(9),所述的第一转轴(9)一端转动安装在隔板(4)上,所述的支撑座(2)左右两侧均安装有第一L型支撑杆(10),所述的锁紧机构(6)包括U型板(11)、环形卡(12)、螺杆(13)和紧锁螺母(14),所述的U型板(11)安装在第一L型支撑杆(10)一端,所述的U型板(11)上下两侧均设有螺纹孔,所述的螺杆(13)一端穿过螺纹孔安装有环形卡(12),所述的紧锁螺母(14)螺纹安装在螺杆(13)上,所述的凹槽(7)一侧设有方便隔板(4)通过的开口(15),所述的抵挡结构(3)安装在支撑框(1)上。

2. 根据权利要求1所述的一种防意外脱落的LED显示屏安装结构,其特征在于:所述的抵挡结构(3)包括挡块(16)、销杆(17)和强磁铁(18),所述的挡块(16)转动安装在凹槽(7)一侧,所述的挡块(16)和支撑框(1)顶部对应设有销孔(19),所述的支撑框(1)顶部一侧安装有第二L型支撑杆(20),所述的第二L型支撑杆(20)上设有限位孔(21),所述的销杆(17)一端和限位孔(21)内均安装有强磁铁(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种防意外脱落的LED显示屏安装结构,其特征在于:所述的销杆(17)左右两侧均安装有第二转轴(23),所述的第二转轴(23)一端转动安装在凹槽(7)上。

4. 根据权利要求3所述的一种防意外脱落的LED显示屏安装结构,其特征在于:所述的销杆(17)另一端安装有圆形盖(24)。

5. 根据权利要求2所述的一种防意外脱落的LED显示屏安装结构,其特征在于:所述的挡块(16)上设有手扣孔(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种防意外脱落的LED显示屏安装结构,其特征在于:所述的支撑座(2)上下两侧均安装有第三L型支撑杆(22),所述的支撑框(1)安装在第三L型支撑杆(22)一端。

一种防意外脱落的LED显示屏安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于LED显示屏技术领域,具体涉及一种防意外脱落的LED显示屏安装结构。

背景技术

[0002] 显示屏,顾名思义它应该是将一定的电子文件通过特定的传输设备显示到屏幕上再反射到人眼的一种显示工具,从广义上讲,街头随处可见的大屏幕、电视机、BSV液晶拼接的荧光屏、手机和快译通等的显示屏都算是显示器的范畴,其中,LED显示屏因具有使用寿命长、成本低、亮度高、故障少、视角大、可视距离远等特点,已经在生活中被广泛应用,LED显示屏在使用前需要安装在架子上,方便达到更好的显示效果以及观看体验;但是,一般的LED显示屏安装结构不方便对LED显示屏进行安装固定,使得LED显示屏容易发生脱落,造成LED显示屏的损坏,且拆装麻烦,不便于显示屏的检修,不便于使用;因此本实用新型提供一种防意外脱落的LED显示屏安装结构来解决上述问题。

发明内容

[0003] 为了克服背景技术中提到的问题,本实用新型提供一种防意外脱落的LED显示屏安装结构。本实用新型可更加稳定安装显示屏,避免发生脱落,也便于将显示屏拆装。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型是通过如下技术方案实现的:一种防意外脱落的LED显示屏安装结构包括支撑框1、支撑座2、抵挡结构3、隔板4、连接杆5和锁紧机构6,所述的支撑框1上设有凹槽7,所述的凹槽7内安装有显示屏8,所述的显示屏8背部的左右两侧的上下位置均间隔安装有两个隔板4,所述的连接杆5两侧均安装有第一转轴9,所述的第一转轴9一端转动安装在隔板4上,所述的支撑座2左右两侧均安装有第一L型支撑杆10,所述的锁紧机构6包括U型板11、环形卡12、螺杆13和紧锁螺母14,所述的U型板11安装在第一L型支撑杆10一端,所述的U型板11上下两侧均设有螺纹孔,所述的螺杆13一端穿过螺纹孔安装有环形卡12,所述的紧锁螺母14螺纹安装在螺杆上13,所述的凹槽7一侧设有方便隔板4通过的开口15,所述的抵挡结构3安装在支撑框1上。

[0005] 进一步的,所述的抵挡结构3包括挡块16、销杆17和强磁铁18,所述的挡块16转动安装在凹槽7一侧,所述的挡块16和支撑框1顶部对应设有销孔19,所述的支撑框1顶部一侧安装有第二L型支撑杆20,所述的第二L型支撑杆20上设有限位孔21,所述的销杆17一端和限位孔21内均安装有强磁铁18。

[0006] 进一步的,所述的销杆17左右两侧均安装有第二转轴23,所述的第二转轴23一端转动安装在凹槽7上。

[0007] 进一步的,所述的销杆14另一端安装有圆形盖24。

[0008] 进一步的,所述的挡块16上设有手扣孔25。

[0009] 进一步的,所述的支撑座2上下两侧均安装有第三L型支撑杆22,所述的支撑框1安装在第三L型支撑杆22一端。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 本实用新型显示屏滑动安装进凹槽内,连接杆转动至两环形卡中间,通过环形卡、螺杆和紧锁螺母将连接杆固定,即将显示屏固定,同时将抵挡结构抵触在显示屏一侧,可更加稳定安装显示屏,也便于将显示屏拆装;连接杆可转动,运输或携带时,可将其转至与显示屏平行的状态,方便携带;通过抵挡结构和紧锁结构,可将显示屏稳定安装,避免意外脱落,也便于显示屏地拆装或检修。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型结构示意图。

[0014] 附图标记:图中支撑框1、支撑座2、抵挡结构3、隔板4、连接杆5、锁紧机构6、凹槽7、显示屏8、第一转轴9、第一L型支撑杆10、U型板11、环形卡12、螺杆13、紧锁螺母14、开口15、挡块16、销杆17、强磁铁18、销孔19、第二L型支撑杆20、限位孔21、第三L型支撑杆22、第二转轴23、圆形盖24、手扣孔25。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚,下面将结合附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的说明,以方便技术人员理解。

[0016] 如图1-2,本实用新型公开了一种防意外脱落的LED显示屏安装结构,所述的一种防意外脱落的LED显示屏安装结构包括支撑框1、支撑座2、抵挡结构3、隔板4、连接杆5和锁紧机构6,所述的支撑框1上设有凹槽7,所述的凹槽7内安装有显示屏8,所述的显示屏8背部的左右两侧的上下位置均间隔安装有两个隔板4,所述的连接杆5两侧均安装有第一转轴9,所述的第一转轴9一端转动安装在隔板4上,所述的支撑座2左右两侧均安装有第一L型支撑杆10,所述的锁紧机构6包括U型板11、环形卡12、螺杆13和紧锁螺母14,所述的U型板11安装在第一L型支撑杆10一端,所述的U型板11上下两侧均设有螺纹孔,所述的螺杆13一端穿过螺纹孔安装有环形卡12,所述的紧锁螺母14螺纹安装在螺杆上13,所述的凹槽7一侧设有方便隔板4通过的开口15,所述的抵挡结构3安装在支撑框1上;显示屏的厚度尺寸等于凹槽的间距尺寸,避免显示屏晃动,方便固定显示屏,显示屏滑动安装进凹槽内,连接杆转动至两环形卡中间,通过环形卡、螺杆和紧锁螺母将连接杆固定,即将显示屏固定,同时将抵挡结构抵触在显示屏一侧,可更加稳定安装显示屏,也便于将显示屏拆装;连接杆可转动,运输或携带时,可将其转至与显示屏平行的状态,方便携带。

[0017] 所述的抵挡结构3包括挡块16、销杆17和强磁铁18,所述的挡块16转动安装在凹槽7一侧,所述的挡块16和支撑框1顶部对应设有销孔19,所述的支撑框1顶部一侧安装有第二L型支撑杆20,所述的第二L型支撑杆20上设有限位孔21,所述的销杆17一端和限位孔21内均安装有强磁铁18;所述的销杆17左右两侧均安装有第二转轴23,所述的第二转轴23一端转动安装在凹槽7上;所述的销杆14另一端安装有圆形盖24;挡块的宽度尺寸等于间距尺寸,安装前,将挡板转动至下方,便于将显示屏安装到凹槽内,安装显示屏后,将挡块转至凹槽内,挡块抵触在显示屏一侧,通过销杆将挡块与支撑框固定,安装挡块,固定显示屏。

[0018] 所述的挡块16上设有手扣孔25;便于转动挡块。

[0019] 所述的支撑座2上下两侧均安装有第三L型支撑杆22,所述的支撑框1安装在第三L型支撑杆22一端;可固定安装支撑框。

[0020] 工作过程:

[0021] 本实用新型的工作原理为:安装前,将挡块16转动至下方,便于将显示屏8安装到凹槽7内,安装显示屏8后,将挡块16转至凹槽7内,挡块16抵触在显示屏8一侧,通过销杆17将挡块16与支撑框1固定,安装挡块16,固定显示屏8,将连接杆5转动至两环形卡12中间,通过环形卡12、螺杆13和紧锁螺母14将连接杆5固定,即将显示屏8固定,运输或携带时,可将连接杆转至与显示屏8平行的状态,方便携带,拆卸时,通过环形卡12、螺杆13和紧锁螺母14将连接杆5松开,在拔下销杆17,将挡块16转动至下方,即可将显示屏8取出,便于固定显示屏,也便于拆装或检修。

[0022] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

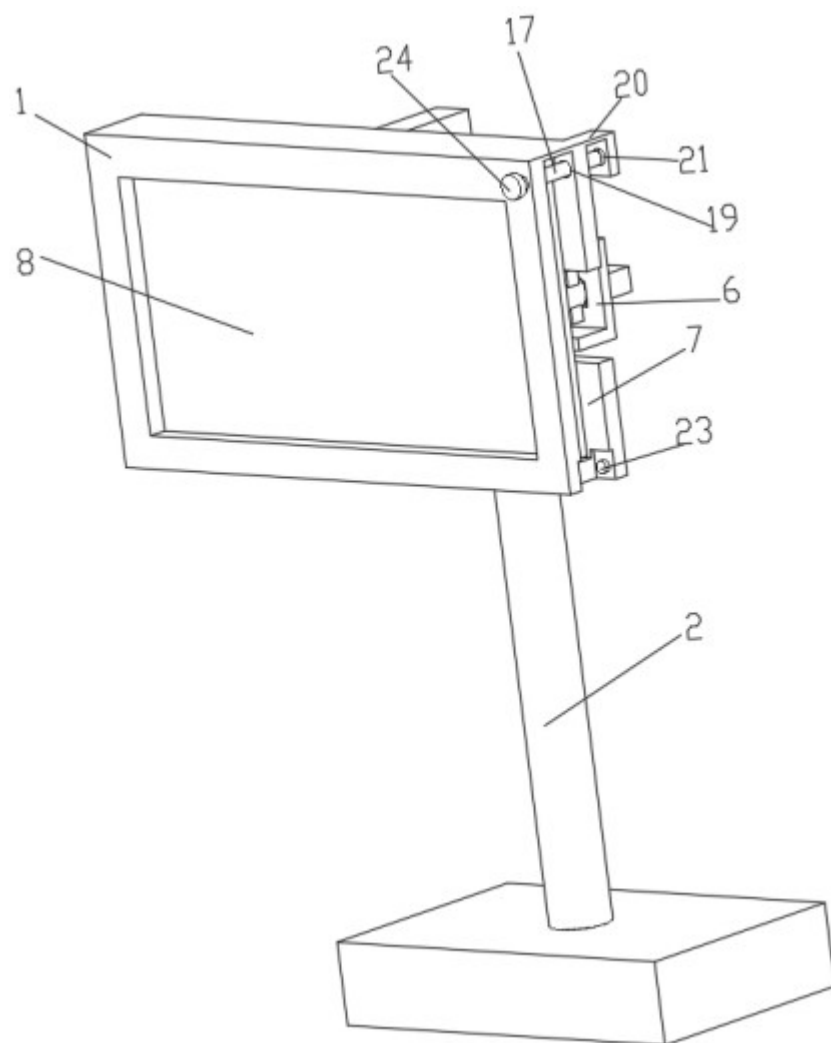


图2