



(21) 申请号 202222307196.1

(22) 申请日 2022.08.31

(73) 专利权人 深圳市创义信光电科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区航城街
道九围社区九围敏锐工业园综合楼3
层

(72) 发明人 张广辉

(74) 专利代理机构 广东创兴方舟知识产权代理

事务所(普通合伙) 44732

专利代理师 李雪连

(51) Int.Cl.

G09F 9/35 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)

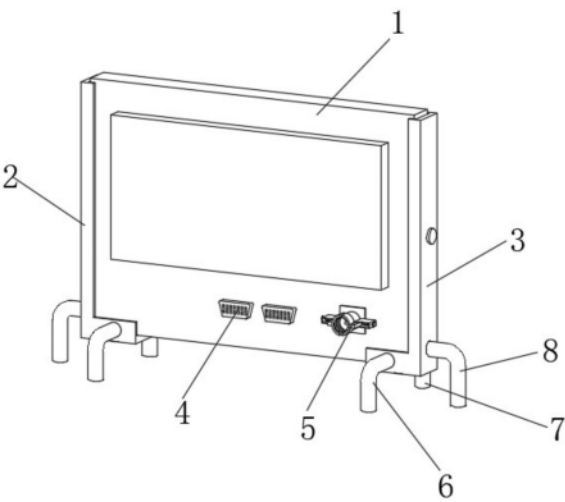
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

具有接线柱防脱落的液晶显示屏

(57) 摘要

本实用新型属于液晶显示屏领域,尤其为具有接线柱防脱落的液晶显示屏,包括显示屏本体,所述显示屏本体前端左部固定连接有两个视频信号接口,所述显示屏本体前端右部固定连接有接线机构,所述显示屏本体左端活动连接有左护板,所述显示屏本体右端活动连接有右护板,所述左护板和右护板相互远离的一端均固定连接有侧支撑腿,所述左护板前端和右护板前端均固定连接有前支撑腿,所述左护板后端和右护板后端均固定连接有后支撑腿,所述右护板和左护板均为“L”形结构。本实用新型可以有效解决具有接线柱防脱落的液晶显示屏使用过程中电源线束与接线柱容易松动脱落问题,方便使用。



1. 具有接线柱防脱落的液晶显示屏, 包括显示屏本体 (1), 其特征在于: 所述显示屏本体 (1) 前端左部固定连接有两个视频信号接口 (4), 所述显示屏本体 (1) 前端右部固定连接有线机构 (5), 所述显示屏本体 (1) 左端活动连接有左护板 (2), 所述显示屏本体 (1) 右端活动连接有右护板 (3), 所述左护板 (2) 和右护板 (3) 相互远离的一端均固定连接有限位板 (8), 所述左护板 (2) 前端和右护板 (3) 前端均固定连接有限位板 (6), 所述左护板 (2) 后端和右护板 (3) 后端均固定连接有限位板 (7), 所述右护板 (3) 和左护板 (2) 均为“L”形结构。

2. 根据权利要求1所述的具有接线柱防脱落的液晶显示屏, 其特征在于: 所述右护板 (3) 和左护板 (2) 相互远离的一端均穿插活动连接有一号螺杆 (31), 所述右护板 (3) 下端和左护板 (2) 下端均穿插活动连接有限位板 (33), 所述右护板 (3) 和左护板 (2) 相互靠近的一端均开有连接槽 (32)。

3. 根据权利要求1所述的具有接线柱防脱落的液晶显示屏, 其特征在于: 所述显示屏本体 (1) 左端和右端均开有限位槽 (12), 所述显示屏本体 (1) 下端开有两个限位槽 (11)。

4. 根据权利要求2所述的具有接线柱防脱落的液晶显示屏, 其特征在于: 两个所述限位槽 (33) 穿过左护板 (2) 和右护板 (3) 与分别两个限位槽 (11) 螺纹连接, 两个所述限位槽 (31) 穿过左护板 (2) 和右护板 (3) 与分别两个限位槽 (12) 螺纹连接, 两个所述连接槽 (32) 共同与显示屏本体 (1) 活动连接。

5. 根据权利要求1所述的具有接线柱防脱落的液晶显示屏, 其特征在于: 所述接线机构 (5) 包括接线柱底座 (51), 所述接线柱底座 (51) 前端左部和前端右部均固定连接有限位板 (52), 两个所述限位板 (52) 相互远离的一端均穿插活动连接有移动杆 (53), 两个所述移动杆 (53) 相互靠近的一端均固定连接有限位板 (55), 两个所述移动杆 (53) 外表面均设置有弹簧 (54), 两个所述弹簧 (54) 和两个限位板 (55) 均位于限位板 (52) 内, 两个所述限位板 (55) 均位于两个弹簧 (54) 之间, 两个所述限位板 (55) 相互靠近的一端均固定连接有限位板 (56), 两个所述限位板 (56) 相互靠近的一端均固定连接有限位板 (57)。

6. 根据权利要求5所述的具有接线柱防脱落的液晶显示屏, 其特征在于: 所述接线柱底座 (51) 与显示屏本体 (1) 固定连接。

具有接线柱防脱落的液晶显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏技术领域,特别涉及具有接线柱防脱落的液晶显示屏。

背景技术

[0002] 液晶显示屏,英文简称为LCD,是属于平面显示器的一种。用于电视机及计算机的屏幕显示。该显示屏的优点是耗电量低、体积小、辐射低。液晶显示屏使用了两片极化材料中的液体水晶溶液,使电流通过该液体时会使水晶重新排列达到成像的目的,在现有的液晶显示屏使用过程中至少有以下弊端:1、现有液晶显示屏接线柱与电源线插头连接时,电源线插头受到轻微外力拉扯后就会掉落,从而导致插头与显示屏接线柱之间连接的稳定性较差,不利于使用;2、现有的液晶显示屏在使用时,缺少对边角的防护,受到外力磕碰时,容易导致边框损坏,从而增加维修费用,故此,我们推出具有接线柱防脱落的液晶显示屏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供具有接线柱防脱落的液晶显示屏,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 具有接线柱防脱落的液晶显示屏,包括显示屏本体,所述显示屏本体前端左部固定连接有两个视频信号接口,所述显示屏本体前端右部固定连接有线机构,所述显示屏本体左端活动连接有左护板,所述显示屏本体右端活动连接有右护板,所述左护板和右护板相互远离的一端均固定连接有侧支撑腿,所述左护板前端和右护板前端均固定连接有前支撑腿,所述左护板后端和右护板后端均固定连接有后支撑腿,所述右护板和左护板均为“L”形结构。

[0006] 优选的,所述右护板和左护板相互远离的一端均穿插活动连接有一号螺杆,所述右护板下端和左护板下端均穿插活动连接有二号螺杆,所述右护板和左护板相互靠近的一端均开有连接槽。

[0007] 优选的,所述显示屏本体左端和右端均开有二号螺纹槽,所述显示屏本体下端开有两个一号螺纹槽。

[0008] 优选的,两个所述二号螺杆穿过左护板和右护板与分别两个一号螺纹槽螺纹连接,两个所述一号螺杆穿过左护板和右护板与分别两个二号螺纹槽螺纹连接,两个所述连接槽共同与显示屏本体活动连接。

[0009] 优选的,所述接线机构包括接线柱底座,所述接线柱底座前端左部和前端右部均固定连接有限位板,两个所述限位板相互远离的一端均穿插活动连接有移动杆,两个所述移动杆相互靠近的一端均固定连接有滑板,两个所述移动杆外表面均设置有弹簧,两个所述弹簧和两个滑板均位于限位板内,两个所述滑板均位于两个弹簧之间,两个所述滑板相互靠近的一端均固定连接有弧形夹板,两个所述弧形夹板相互靠近的一端均固定连接有若干个防滑凸板。

[0010] 优选的,所述接线柱底座与显示屏本体固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型中,通过在接线机构上设置两个限位板,且两个限位板内均滑动连接有滑板,受到弹簧的弹性作用,会对两个滑板进行顶伸,使两个滑板相互靠近,将两个弧形夹板进行挤压,从而对与接线柱底座连接的线束插头进行夹紧固定,从而避免造成脱落;

[0013] 2、本实用新型中,通过将左护板和右护板设置在显示屏本体左端和右端,从而可以使左护板和右护板将显示屏本体进行包裹,避免显示屏本体边角受到磕碰撞击,提高使用寿命,由于右护板和左护板上均设置有后支撑腿和前支撑腿,可以对显示屏本体前后进行支撑,通过侧支撑腿,可以对显示屏本体左右进行支撑,提高使用的稳定性,避免晃动。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型具有接线柱防脱落的液晶显示屏的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型具有接线柱防脱落的液晶显示屏的右护板整体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型具有接线柱防脱落的液晶显示屏的接线机构整体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型具有接线柱防脱落的液晶显示屏的显示屏本体整体结构示意图。

[0018] 图中:1、显示屏本体;2、左护板;3、右护板;4、视频信号接口;5、接线机构;6、前支撑腿;7、后支撑腿;8、侧支撑腿;11、一号螺纹槽;12、二号螺纹槽;31、一号螺杆;32、连接槽;33、二号螺杆;51、接线柱底座;52、限位板;53、移动杆;54、弹簧;55、滑板;56、弧形夹板;57、防滑凸板。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 实施例

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 具有接线柱防脱落的液晶显示屏,包括显示屏本体1,显示屏本体1前端左部固定连接有两个视频信号接口4,显示屏本体1前端右部固定连接有线机构5,显示屏本体1左端活动连接有左护板2,显示屏本体1右端活动连接有右护板3,左护板2和右护板3相互远离

的一端均固定连接有侧支撑腿8,左护板2前端和右护板3前端均固定连接有前支撑腿6,左护板2后端和右护板3后端均固定连接有后支撑腿7,右护板3和左护板2均为“L”形结构。

[0025] 本实施例中,右护板3和左护板2相互远离的一端均穿插活动连接有一号螺杆31,右护板3下端和左护板2下端均穿插活动连接有二号螺杆33,右护板3和左护板2相互靠近的一端均开有连接槽32;显示屏本体1左端和右端均开有二号螺纹槽12,显示屏本体1下端开有两个一号螺纹槽11;两个二号螺杆33穿过左护板2和右护板3与分别两个一号螺纹槽11螺纹连接,两个一号螺杆31穿过左护板2和右护板3与分别两个二号螺纹槽12螺纹连接,两个连接槽32共同与显示屏本体1活动连接,右护板3和左护板2可以对显示屏本体1外表面四角进行防护,避免显示屏本体1边角受到磕碰撞击。

[0026] 本实施例中,接线机构5包括接线柱底座51,接线柱底座51前端左部和前端右部均固定连接有限位板52,两个限位板52相互远离的一端均穿插活动连接有移动杆53,两个移动杆53相互靠近的一端均固定连接有滑板55,两个移动杆53外表面均设置有弹簧54,两个弹簧54和两个滑板55均位于限位板52内,两个滑板55均位于两个弹簧54之间,两个滑板55相互靠近的一端均固定连接有弧形夹板56,两个弧形夹板56相互靠近的一端均固定连接有若干个防滑凸板57;接线柱底座51与显示屏本体1固定连接,弧形夹板56与电源线束接触后,防滑凸板57可以伸入电源线束缝隙内,提高防脱效果。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为具有接线柱防脱落的液晶显示屏,在使用过程中,首先将显示屏本体1放置在右护板3和左护板2的连接槽32内,再将一号螺杆31穿过右护板3和左护板2与二号螺纹槽12螺纹连接,再将二号螺杆33穿过右护板3和左护板2与一号螺纹槽11螺纹连接,将右护板3、左护板2和显示屏本体1三者连接在一起,从而使左护板2和右护板3对显示屏本体1边角进行防护,避免受到磕碰造成损伤,受到侧支撑腿8的支撑,可以避免显示屏本体1左右晃动,受到前支撑腿6和后支撑腿7的支撑,可以避免显示屏本体1前后晃动,从而提高稳定性,当需要对接线柱与电源线进行连接的时候,将电源线插入接线柱底座51内,受到弹簧54的弹性作用,会使弹簧54对两个滑板55进行挤压,使两个滑板55推动两个弧形夹板56相互靠近,从而使两个弧形夹板56对电源线进行夹紧,提高接线柱与电源线之间连接的稳定性,避免脱落,整个液晶显示屏安装效率高,防护效果好,稳定性高,适合液晶显示屏的使用。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

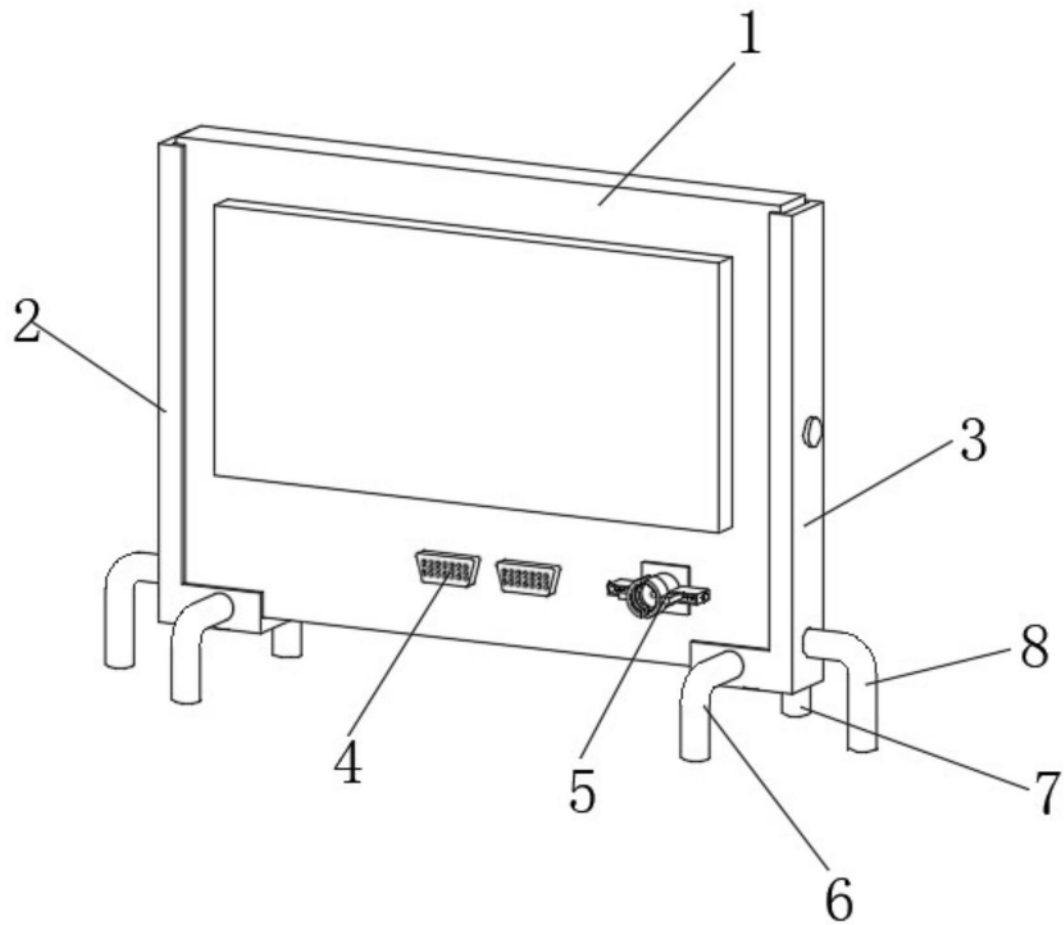


图1

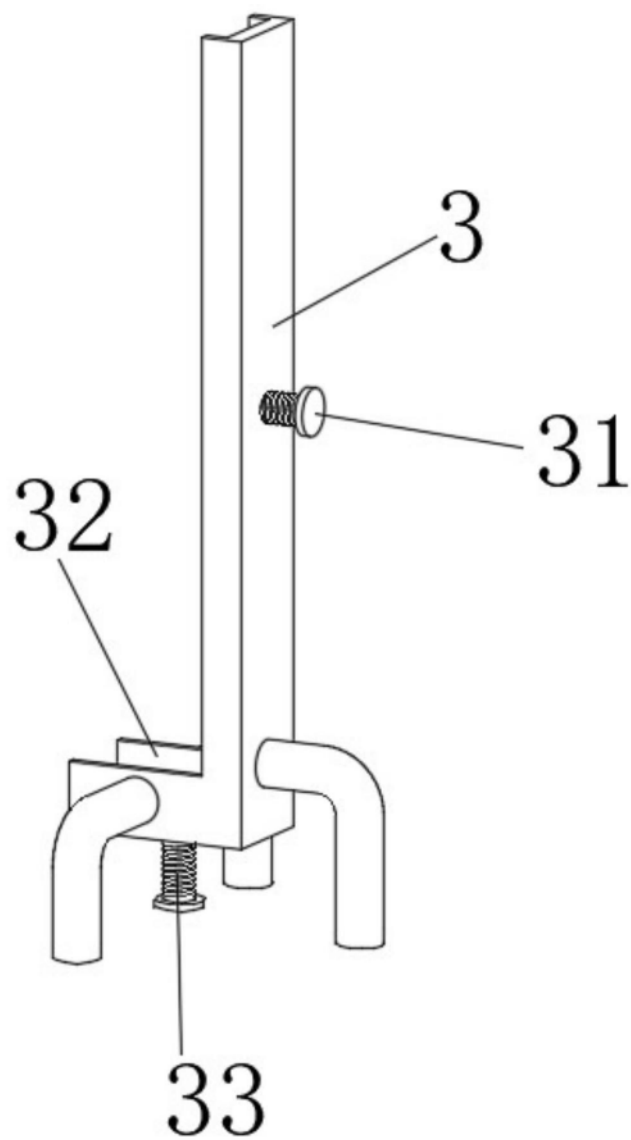


图2

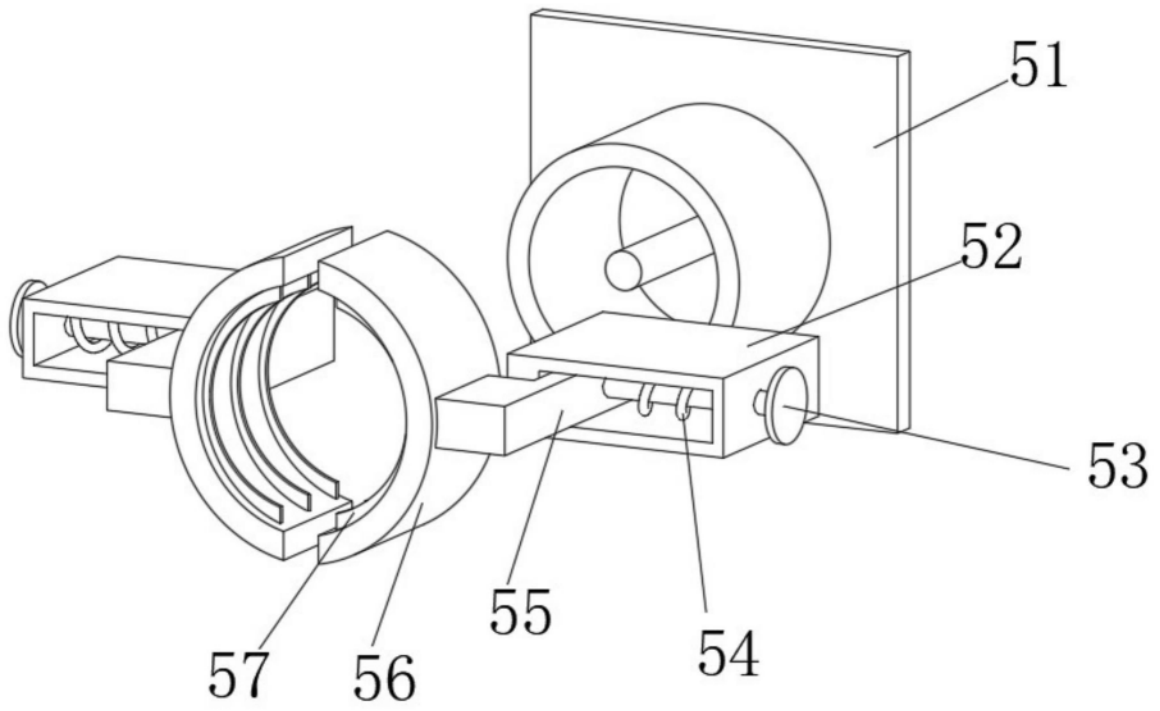


图3

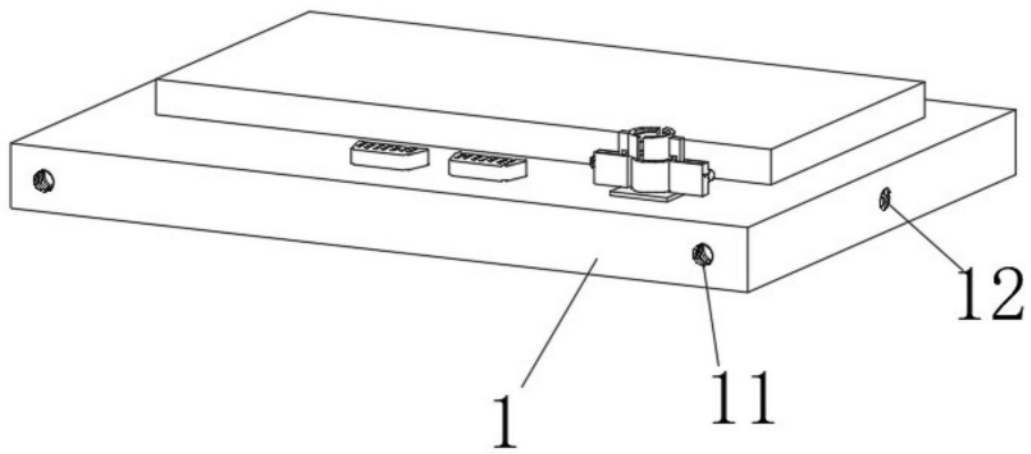


图4