



(21) 申请号 202323376596.9

(22) 申请日 2023.12.11

(73) 专利权人 深圳市恒佳誉科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华区福城街
道茜坑社区茜坑南路7号18栋401

(72) 发明人 段少荣 段峰 黄子生

(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 俞志明

(51) Int.Cl.

G09F 9/35 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/14 (2006.01)

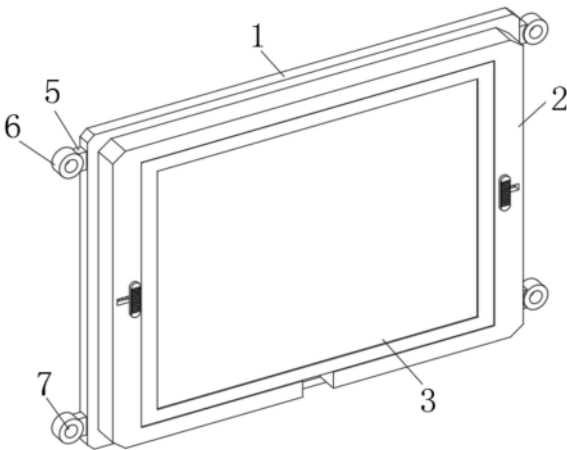
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种嵌入式液晶显示屏

(57) 摘要

本实用新型涉及液晶显示屏技术领域,尤其为一种嵌入式液晶显示屏,包括安装板,所述安装板前端固定连接有安装机构,所述安装机构内卡合连接有液晶显示屏本体,所述液晶显示屏本体左端中部和右端中部均开设有限位槽,所述安装板左端上部和左端下部以及右端上部和右端下部均固定连接有连接块,四个所述连接块远离安装板的一端均固定连接有安装块,四个所述安装块前端均开设有穿通的安装孔。本实用新型所述的一种嵌入式液晶显示屏,使液晶显示屏本体能够限位固定在安装槽内,使得液晶显示屏方便进行安装,安装方式较为简单,且通过在拆卸槽处将液晶显示屏本体取出即可完成拆卸,方便后续对液晶显示屏本体进行拆卸检修维护。



1. 一种嵌入式液晶显示屏,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)前端固定连接有安装机构(2),所述安装机构(2)内卡合连接有液晶显示屏本体(3),所述液晶显示屏本体(3)左端中部和右端中部均开设有限位槽(4),所述安装板(1)左端上部和左端下部以及右端上部和右端下部均固定连接有连接块(5),四个所述连接块(5)远离安装板(1)的一端均固定连接有安装块(6),四个所述安装块(6)前端均开设有穿通的安装孔(7);

所述安装机构(2)包括安装框(8),所述安装框(8)前端中部开设有安装槽(9),所述安装框(8)内左部和内右部均开设有活动槽(10),两个所述活动槽(10)内均固定连接有有限位机构(11),所述安装槽(9)左槽壁和右槽壁均开设有穿槽(12),所述安装框(8)前端左部和前端右部均开设有滑槽(13),所述安装框(8)前端中下部开设有拆卸槽(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种嵌入式液晶显示屏,其特征在于:所述安装框(8)后端与安装板(1)固定连接,所述安装槽(9)与液晶显示屏本体(3)卡合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种嵌入式液晶显示屏,其特征在于:所述限位机构(11)包括活动块(15),所述活动块(15)左端上部和左端下部均固定连接有弹簧(16),所述活动块(15)右端固定连接有有限位块(17),所述活动块(15)前端中部固定连接有滑柱(18),所述滑柱(18)前端固定连接有拨块(19),所述拨块(19)前端固定连接有若干个防滑条(20)。

4. 根据权利要求3所述的一种嵌入式液晶显示屏,其特征在于:所述活动块(15)外表面与活动槽(10)槽内壁活动连接,两个所述弹簧(16)远离活动块(15)的一端均与活动槽(10)槽内壁固定连接,所述限位块(17)与穿槽(12)穿插活动连接。

5. 根据权利要求3所述的一种嵌入式液晶显示屏,其特征在于:所述滑柱(18)与滑槽(13)穿插活动连接,所述限位块(17)远离活动块(15)的一端与限位槽(4)卡合连接。

一种嵌入式液晶显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示屏技术领域,特别涉及一种嵌入式液晶显示屏。

背景技术

[0002] 液晶显示屏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,目前,大部分公司会议室内的液晶显示屏均采用嵌入式液晶显示屏,现在的嵌入式显示屏在进行安装过程中一般通过多颗螺钉将液晶显示屏固定在墙体上,安装较为繁琐,且当液晶显示屏后期出现故障时,也不方便进行拆卸检修,故此,我们推出一种新的嵌入式液晶显示屏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种嵌入式液晶显示屏,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] 一种嵌入式液晶显示屏,包括安装板,所述安装板前端固定连接有安装机构,所述安装机构内卡合连接有液晶显示屏本体,所述液晶显示屏本体左端中部和右端中部均开设有限位槽,所述安装板左端上部和左端下部以及右端上部和右端下部均固定连接有连接块,四个所述连接块远离安装板的一端均固定连接有安装块,四个所述安装块前端均开设有穿通的安装孔。

[0006] 优选的,所述安装机构包括安装框,所述安装框前端中部开设有安装槽,所述安装框内左部和内右部均开设有活动槽,两个所述活动槽内均固定连接有限位机构,所述安装槽左槽壁和右槽壁均开设有穿槽,所述安装框前端左部和前端右部均开设有滑槽,所述安装框前端中下部开设有拆卸槽。

[0007] 优选的,所述安装框后端与安装板固定连接,所述安装槽与液晶显示屏本体卡合连接。

[0008] 优选的,所述限位机构包括活动块,所述活动块左端上部和左端下部均固定连接有弹簧,所述活动块右端固定连接有限位块,所述活动块前端中部固定连接有滑柱,所述滑柱前端固定连接有拨块,所述拨块前端固定连接有若干个防滑条。

[0009] 优选的,所述活动块外表面与活动槽槽内壁活动连接,两个所述弹簧远离活动块的一端均与活动槽槽内壁固定连接,所述限位块与穿槽穿插活动连接。

[0010] 优选的,所述滑柱与滑槽穿插活动连接,所述限位块远离活动块的一端与限位槽卡合连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、通过螺栓穿过四个安装孔将安装板固定安装在指定位置,通过向两侧拨动两个拨块,两个拨块分别通过两个滑柱带着两个活动块在两个活动槽内向两侧移动,两个活动

块分别挤压两个活动槽内的两个弹簧,同时两个活动块分别带着两个限位块向两个活动槽内收缩,然后将液晶显示屏本体放置进安装槽内,松开两个拨块,两个限位块在弹簧的弹力复位下分别卡接进液晶显示屏本体左右两侧的限位槽内,使液晶显示屏本体能够限位固定在安装槽内,从而使得液晶显示屏方便进行安装,安装方式较为简单;

[0013] 2、当液晶显示屏本体出现故障需要对其拆卸检修时,通过向两侧拨动两个拨块,两个拨块分别通过两个滑柱带着两个活动块向两侧移动,两个活动块分别带着两个限位块向两个活动槽内收缩,并使两个限位块远离两个液晶显示屏本体左右两侧的限位槽,然后通过拆卸槽将液晶显示屏本体取出即可完成拆卸,方便后续对液晶显示屏本体进行拆卸检修维护。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种嵌入式液晶显示屏的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种嵌入式液晶显示屏的拆分结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种嵌入式液晶显示屏的安装机构整体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种嵌入式液晶显示屏的限位机构整体结构示意图。

[0018] 图中:1、安装板;2、安装机构;3、液晶显示屏本体;4、限位槽;5、连接块;6、安装块;7、安装孔;8、安装框;9、安装槽;10、活动槽;11、限位机构;12、穿槽;13、滑槽;14、拆卸槽;15、活动块;16、弹簧;17、限位块;18、滑柱;19、拨块;20、防滑条。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种嵌入式液晶显示屏,包括安装板1,安装板1前端固定连接有安装机构2,安装机构2内卡合连接液晶显示屏本体3,液晶显示屏本体3左端中部和右端中部均开设有限位槽4,安装板1左端上部和左端下部以及右端上部和右端下部均固定连接连接块5,四个连接块5远离安装板1的一端均固定连接安装块6,四个安装块6前端均开设有穿通的安装孔7。

[0024] 本实施例中,安装机构2包括安装框8,安装框8前端中部开设有安装槽9,安装框8

内左部和内右部均开设有活动槽10,两个活动槽10内均固定连接有限位机构11,安装槽9左槽壁和右槽壁均开设有穿槽12,安装框8前端左部和前端右部均开设有滑槽13,安装框8前端中下部开设有拆卸槽14,安装框8后端与安装板1固定连接,安装槽9与液晶显示屏本体3卡合连接,两个限位块17在弹簧16的弹力复位下分别卡接进液晶显示屏本体3左右两侧的限位槽4内,使液晶显示屏本体3能够限位固定在安装槽9内,从而使得液晶显示屏本体3方便进行安装,安装方式较为简单。

[0025] 本实施例中,限位机构11包括活动块15,活动块15左端上部和左端下部均固定连接有限位块17,活动块15右端固定连接有限位块17,活动块15前端中部固定连接有限位块17,滑柱18前端固定连接有限位块19,限位块19前端固定连接有限位块19,活动块15外表面与活动槽10槽内壁活动连接,两个弹簧16远离活动块15的一端均与活动槽10槽内壁固定连接,限位块17与穿槽12穿插活动连接,滑柱18与滑槽13穿插活动连接,限位块17远离活动块15的一端与限位槽4卡合连接,通过使两个限位块17远离两个液晶显示屏本体3左右两侧的限位槽4,然后通过拆卸槽14处将液晶显示屏本体3取出即可完成拆卸,方便后续对液晶显示屏本体3进行拆卸检修维护。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种嵌入式液晶显示屏,在使用过程中,通过螺栓穿过四个安装孔7将安装板1固定安装在指定位置,通过向两侧拨动两个限位块19,两个限位块19分别通过两个滑柱18带着两个活动块15在两个活动槽10内向两侧移动,两个活动块15分别挤压两个活动槽10内的两个弹簧16,同时两个活动块15分别带着两个限位块17向两个活动槽10内收缩,然后将液晶显示屏本体3放置进安装槽9内,松开两个限位块19,两个限位块17在弹簧16的弹力复位下分别卡接进液晶显示屏本体3左右两侧的限位槽4内,使液晶显示屏本体3能够限位固定在安装槽9内,从而使得液晶显示屏本体3方便进行安装,安装方式较为简单,当液晶显示屏本体3出现故障需要对其拆卸检修时,通过向两侧拨动两个限位块19,两个限位块19分别通过两个滑柱18带着两个活动块15向两侧移动,两个活动块15分别带着两个限位块17向两个活动槽10内收缩,并使两个限位块17远离两个液晶显示屏本体3左右两侧的限位槽4,然后通过拆卸槽14处将液晶显示屏本体3取出即可完成拆卸,方便后续对液晶显示屏本体3进行拆卸检修维护。

[0027] 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。

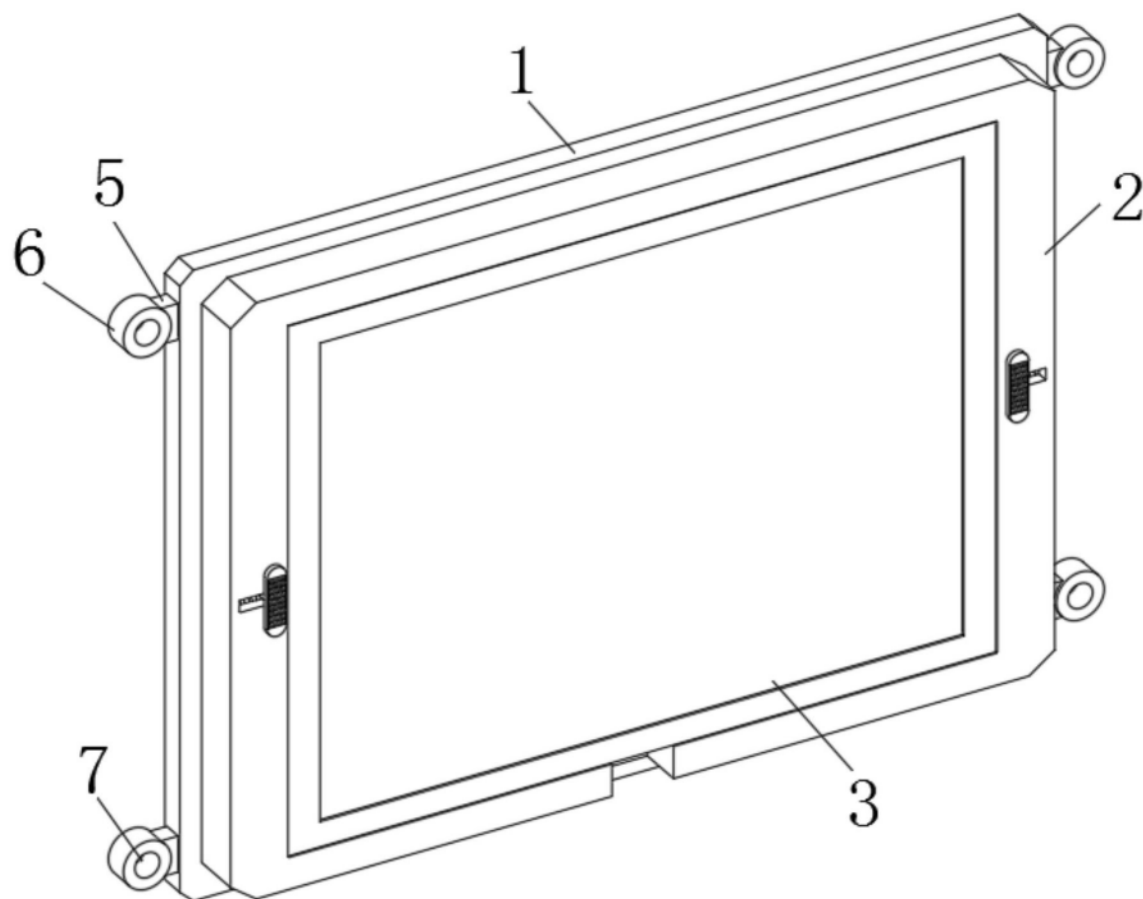


图1

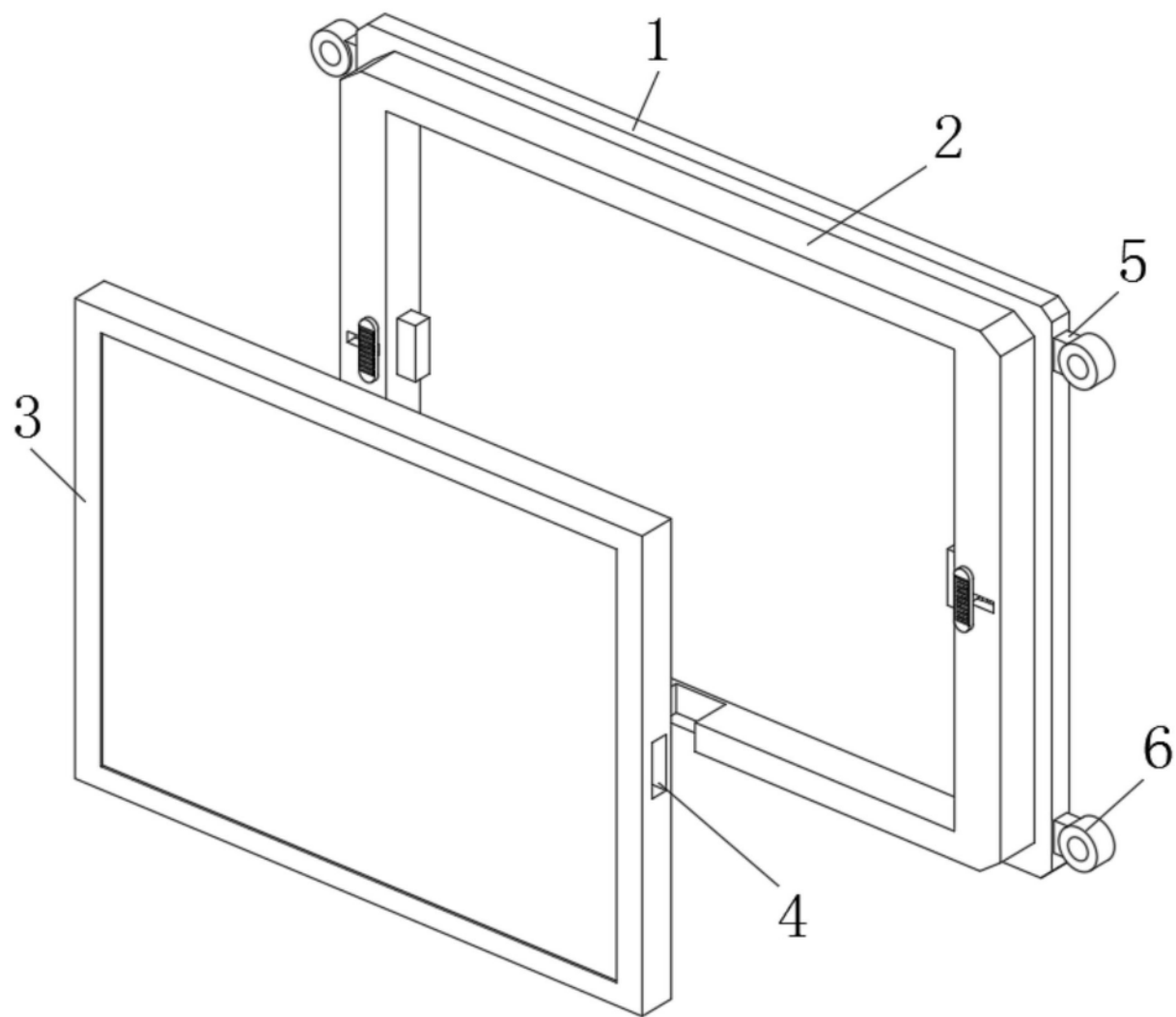


图2

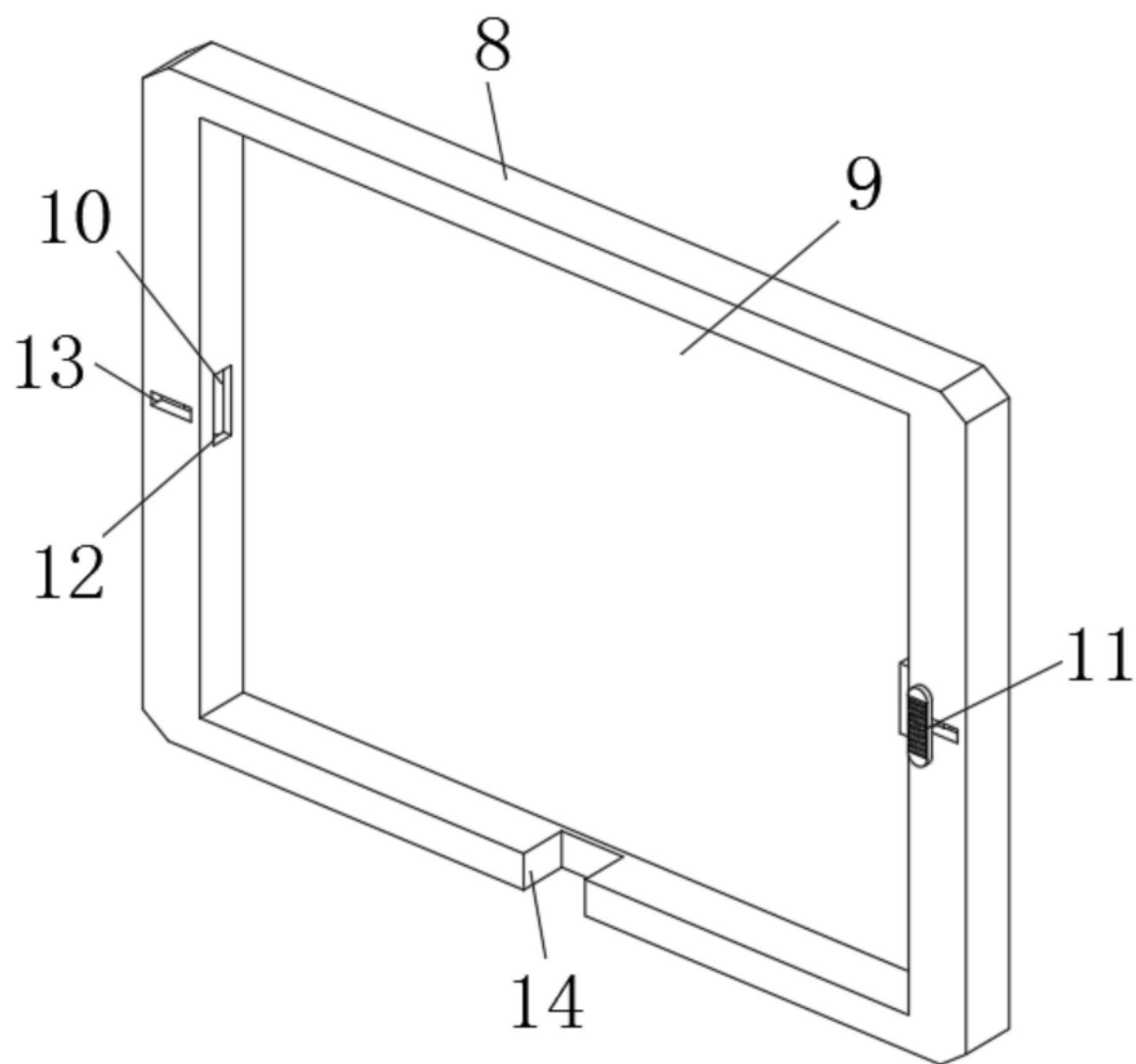


图3

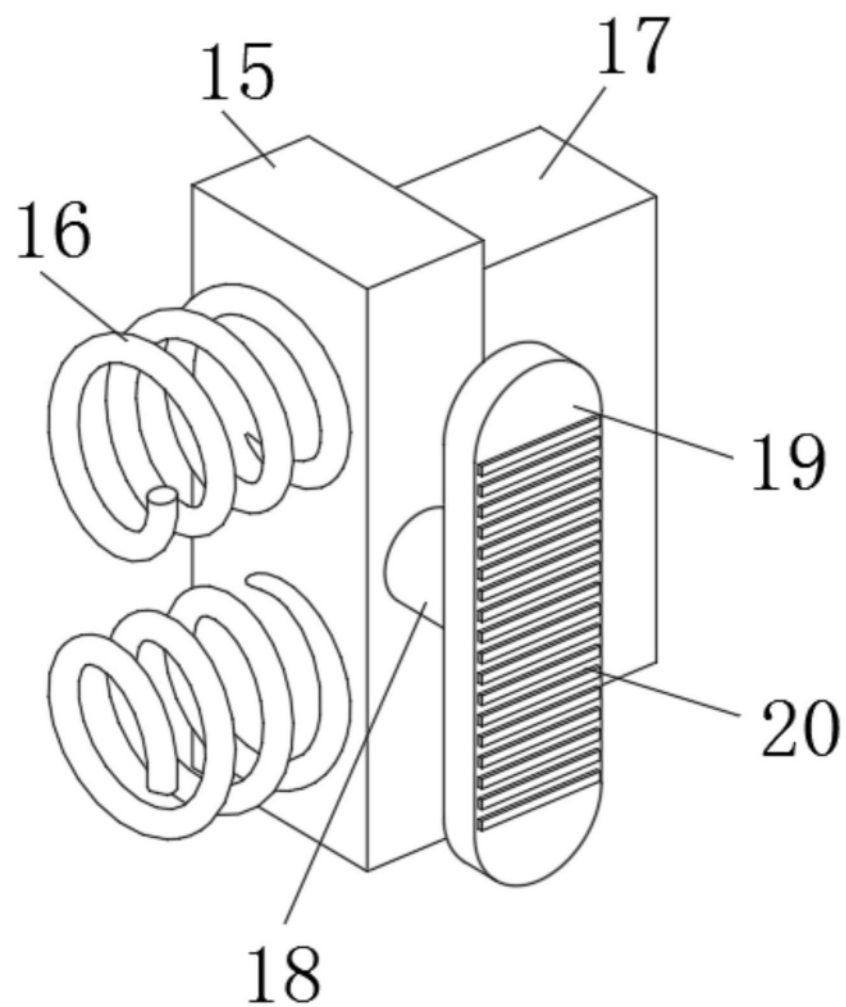


图4