



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208433187 U

(45)授权公告日 2019.01.25

(21)申请号 201821102790.4

(22)申请日 2018.07.12

(73)专利权人 深圳市程鑫光电有限公司

地址 518103 广东省深圳市宝安区福永街
道福围社区第二工业区A2栋第四层A2
号

(72)发明人 黄安良

(51)Int.Cl.

G09F 9/35(2006.01)

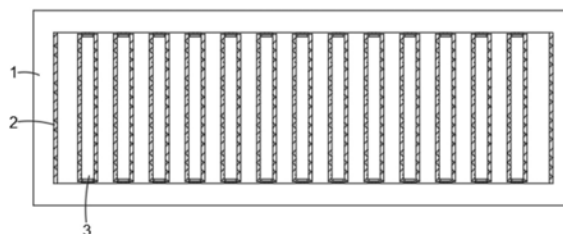
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

LCM液晶模组的防破屏结构

(57)摘要

本实用新型公开了LCM液晶模组的防破屏结构,包括放置箱,所述放置箱内对称设有多个挡板,每个所述挡板的上端均固定连接有把手,每个所述把手内设有拉动机构,每个所述挡板上均对称开设有两个空腔,且每个把手均位于每个空腔的上方,每个所述空腔内均设有卡合机构,且每个把手均与卡合机构连接。综上所述,本实用新型中结构稳定,操作简单,设计科学合理,生产周期短,可以根据LCM液晶模组的大小进行调节,使得LCM液晶模组进行固定。



1. LCM液晶模组的防破屏结构,包括放置箱(1),其特征在于,所述放置箱(1)内对称设有多个挡板(3),每个所述挡板(3)的上端均固定连接有把手(4),每个所述把手(4)内设有拉动机构,每个所述挡板(3)上均对称开设有两个空腔,且每个把手(4)均位于每个空腔的上方,每个所述空腔内均设有卡合机构,且每个把手(4)均与卡合机构连接。

2. 根据权利要求1所述的LCM液晶模组的防破屏结构,其特征在于,每个所述卡合机构均包括每个空腔内固定连接有支撑板(9),所述支撑板(9)的一侧均对称固定连接有两个限位杆(12),位于同一个空腔内的两个所述限位杆(12)上均共同滑动连接有移动板(10),每个所述移动板(10)的一侧均固定连接有抵块(11),所述放置箱(1)的内侧壁上对称开设有多个卡槽,每个所述抵块(11)远离移动板(10)的一端均延伸至卡槽内并与卡槽卡合,每个所述支撑板(9)上均转动连接有轮(8),每个所述移动板(10)远离抵块(11)的一侧均固定连接有线体(6),且每个线体(6)均经缠绕线轮(8)后与拉动机构固定连接。

3. 根据权利要求1所述的LCM液晶模组的防破屏结构,其特征在于,每个所述拉动机构均包括每个把手(4)上对称固定连接的两个滑竿(7),位于同一个把手(4)内的两个所述滑竿(7)上共同滑动连接有拉块(5),且每个线体(6)远离线轮(8)的均穿过空腔的顶壁并固定在拉块(5)上。

4. 根据权利要求2所述的LCM液晶模组的防破屏结构,其特征在于,每个所述移动板(10)靠近抵块(11)的一端均对称固定连接有两个弹簧(13),且每个弹簧(13)均设置在每个抵块(11)的两侧。

5. 根据权利要求1所述的LCM液晶模组的防破屏结构,其特征在于,所述放置箱(1)的内侧壁上均固定连接的保护垫(2),每个所述挡板(3)的侧壁上均对称固定连接有保护垫(2)。

6. 根据权利要求1所述的LCM液晶模组的防破屏结构,其特征在于,每个所述空腔的内顶壁上均开设有通孔,且每个线体(6)均位于通孔内。

LCM液晶模组的防破屏结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LCM液晶模组安全保护技术领域,尤其涉及LCM液晶模组的防破屏结构。

背景技术

[0002] LCM即LCD显示模组、液晶模块,是指将液晶显示器件,连接件,控制与驱动等外围电路,PCB电路板,背光源,结构件等装配在一起的组件。

[0003] 在LCM液晶模组运输的过程中,由于路程的颠簸,使得LCM液晶模组之间进行碰撞,会导致LCM液晶模组出现破屏;传统的LCM液晶模组的防破屏结构简单,LCM液晶模组的大小与厚度都不一样,不能根据LCM液晶模组的大小进行调节。

[0004] 为此,我们提出LCM液晶模组的防破屏结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中的问题,而提出的LCM液晶模组的防破屏结构。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] LCM液晶模组的防破屏结构,包括放置箱,所述放置箱内对称设有多个挡板,每个所述挡板的上端均固定连接有把手,每个所述把手内设有拉动机构,每个所述挡板上均对称开设有两个空腔,且每个把手均位于每个空腔的上方,每个所述空腔内均设有卡合机构,且每个把手均与卡合机构连接。

[0008] 优选地,每个所述卡合机构均包括每个空腔内固定连接有支撑板,所述支撑板的一侧均对称固定连接有两个限位杆,位于同一个空腔内的两个所述限位杆上均共同滑动连接有移动板,每个所述移动板的一侧均固定连接有一抵块,所述放置箱的内侧壁上对称开设有两个卡槽,每个所述抵块远离移动板的一端均延伸至卡槽内并与卡槽卡合,每个所述支撑板上均转动连接有轮,每个所述移动板远离抵块的一侧均固定连接有线体,且每个线体均经缠绕线轮后与拉动机构固定连接。

[0009] 优选地,每个所述拉动机构均包括每个把手上对称固定连接的两个滑竿,位于同一个把手内的两个所述滑竿上共同滑动连接有拉块,且每个线体远离线轮的均穿过空腔的顶壁并固定在拉块上。

[0010] 优选地,每个所述移动板靠近抵块的一端均对称固定连接有两个弹簧,且每个弹簧均设置在每个抵块的两侧。

[0011] 优选地,所述放置箱的内侧壁上均固定连接有一保护垫,每个所述挡板的侧壁上均对称固定连接有一保护垫。

[0012] 优选地,每个所述空腔的内顶壁上均开设有通孔,且每个线体均位于通孔内。

[0013] 本实用新型具备以下优点:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置支撑板、限位杆、移动板、抵块、弹簧,由弹簧拉动移动

板在限位杆上进行滑动,同时推动抵块卡合在放置箱上的卡槽内,可以更加稳定的对挡板在放置箱内进行固定。

[0015] 2、通过设置把手、滑竿、拉块、线体,由拉块通过线体拉动移动板上的抵块移出卡槽,可以更加方便快捷的对挡板的方位进行移动,使得其对不同大小的LCM液晶模组进行固定。

[0016] 3、通过设置在放置箱内壁上与每个挡板上的保护垫,把LCM液晶模组放置到保护垫之间,可以更好的使得LCM液晶模组在运输的过程进行更好的保护。

[0017] 综上所述,本实用新型中结构稳定,操作简单,设计科学合理,生产周期短,可以根据LCM液晶模组的大小进行调节,使得LCM液晶模组进行固定。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的LCM液晶模组的防破屏结构的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的LCM液晶模组的防破屏结构的挡板结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的LCM液晶模组的防破屏结构的把手机构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的LCM液晶模组的防破屏结构的卡合机构结构示意图。

[0022] 图中:1放置箱、2保护垫、3挡板、4把手、5拉块、6线体、7滑竿、8线轮、9支撑板、10移动板、11抵块、12限位杆、13弹簧。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0025] 参照图1-4,LCM液晶模组的防破屏结构,包括放置箱1,放置箱1内对称设有多个挡板3,放置箱1的内侧壁上均固定连接有保护垫2,每个挡板3的侧壁上均对称固定连接有保护垫2,把LCM液晶模组放置到挡板3与放置箱1之间,可以通过保护垫2对LCM液晶模组进行保护,使其在运输的过程中不会收到损坏;每个挡板3的上端均固定连接有把手4,每个把手4内设有拉动机构,每个挡板3上均对称开设有两个空腔,且每个把手4均位于每个空腔的上方,每个空腔内均设有卡合机构,且每个把手4均与卡合机构连接;

[0026] 每个卡合机构均包括每个空腔内固定连接有支撑板9,支撑板9的一侧均对称固定连接有两个限位杆12,位于同一个空腔内的两个限位杆12上均共同滑动连接有移动板10,每个移动板10的一侧均固定连接有抵块11,放置箱1的内侧壁上对称开设有多个卡槽,每个抵块11远离移动板10的一端均延伸至卡槽内并与卡槽卡合,空腔的侧壁上开设有滑槽,抵块11位于滑槽内并与滑槽滑动连接,便于抵块11进行移动;

[0027] 每个支撑板9上均转动连接有轮8,每个移动板10远离抵块11的一侧均固定连接有线体6,且每个线体6均经缠绕线轮8后与拉动机构固定连接,可以更加稳定的通过线体6

带动抵块11进行移动;每个移动板10靠近抵块11的一端均对称固定连接有两个弹簧13,且每个弹簧13均设置在每个抵块11的两侧;每个空腔的内顶壁上均开设有通孔,且每个线体6均位于通孔内,便于线体6的拉动;

[0028] 每个拉动机构均包括每个把手4上对称固定连接的两个滑竿7,位于同一个把手4内的两个滑竿7上共同滑动连接有拉块5,且每个线体6远离线轮8的均穿过空腔的顶壁并固定在拉块5上,通过拉块5可以更加方便的拉动抵块11移出卡槽,使得挡板3进行方位的调整。

[0029] 本实用新型,拉动拉块5在两个滑竿7上进行移动,带动固定在拉块5上的线体6在线轮8上进行移动,可以使得移动板10在两个限位杆12上进行移动,同时使得两个弹簧13进行拉伸、抵块11移出放置箱1内壁上的卡槽,继而可以对挡板3进方位的调节;调节完毕时,弹簧13拉动移动板10推动抵块11重新卡合到卡槽内,使得挡板3进行固定,然后把LCM液晶模组放置到挡板3之间,即可固定运输。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

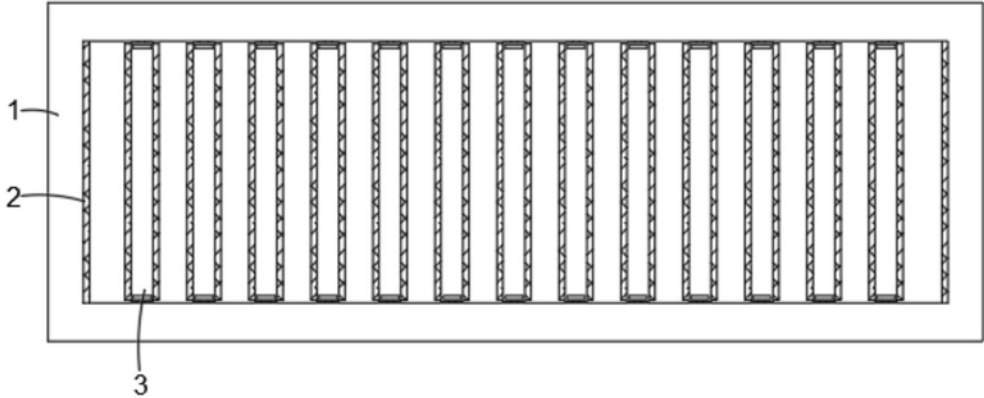


图1

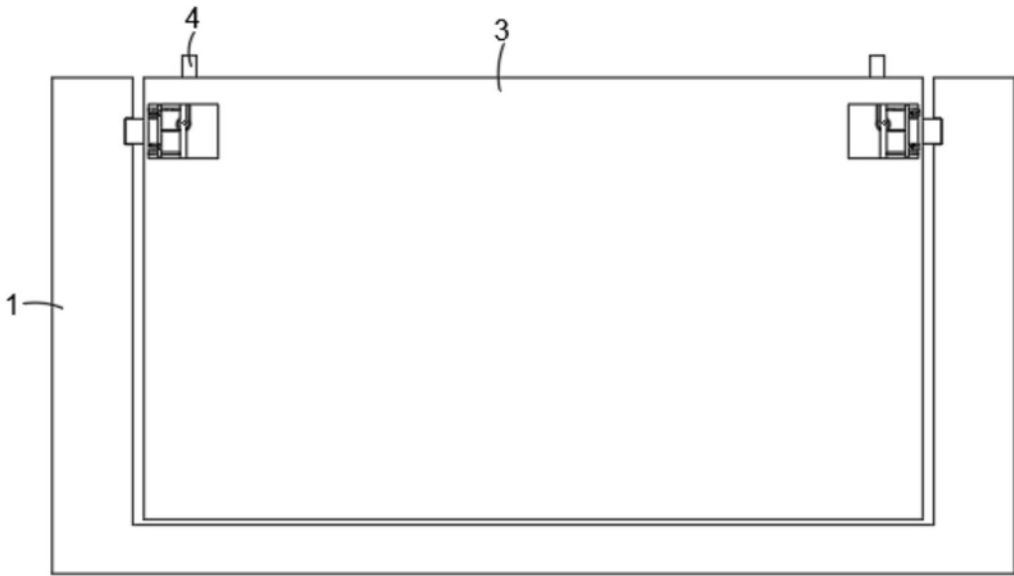


图2

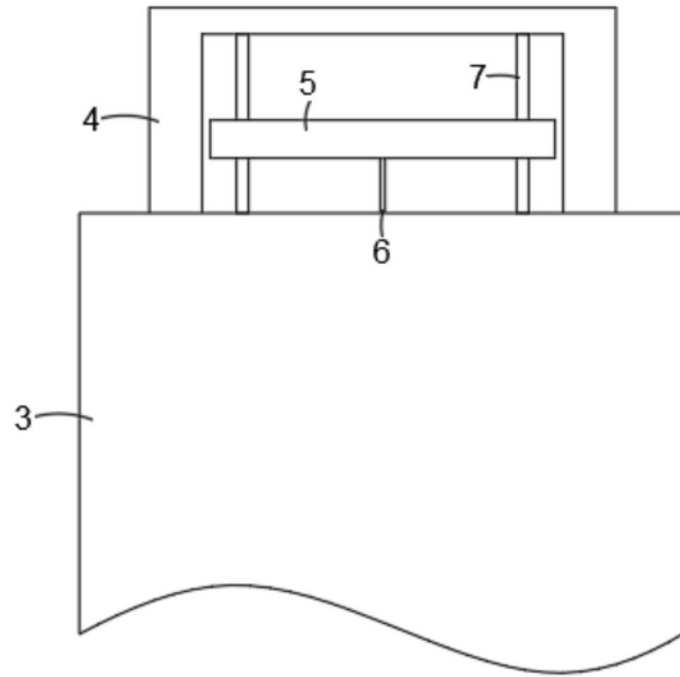


图3

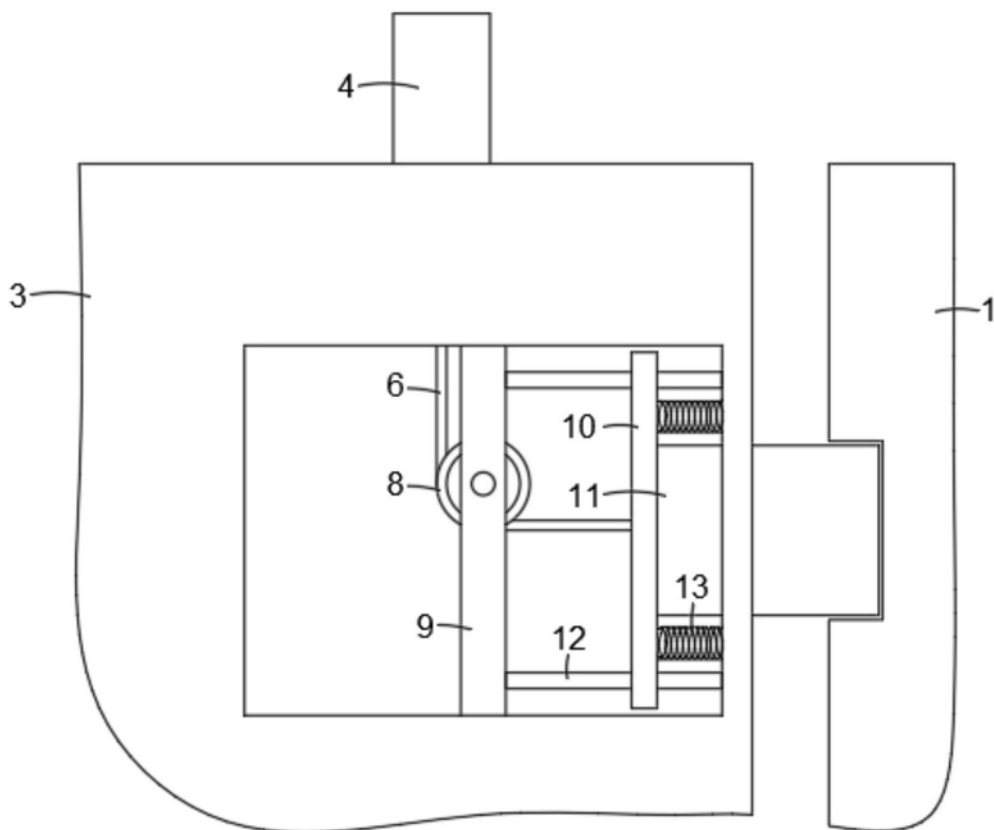


图4

专利名称(译)	LCM液晶模组的防破屏结构		
公开(公告)号	CN208433187U	公开(公告)日	2019-01-25
申请号	CN201821102790.4	申请日	2018-07-12
[标]发明人	黄安良		
发明人	黄安良		
IPC分类号	G09F9/35		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了LCM液晶模组的防破屏结构，包括放置箱，所述放置箱内对称设有多个挡板，每个所述挡板的顶端均固定连接把手，每个所述把手内设有拉动机构，每个所述挡板上均对称开设有两个空腔，且每个把手均位于每个空腔的上方，每个所述空腔内均设有卡合机构，且每个把手均与卡合机构连接。综上所述，本实用新型中结构稳定，操作简单，设计科学合理，生产周期短，可以根据LCM液晶模组的大小进行调节，使得LCM液晶模组进行固定。

