(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214608618 U
(45)授权公告日 2021.11.05

(21)申请号 202120559011.9

(22)申请日 2021.03.18

(73)专利权人 无锡星友包装材料有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新吴区新洲路15号

(72)发明人 胡震星

(74)专利代理机构 常州市科谊专利代理事务所 32225
代理人 孙彬

(51)Int.Cl.
B65D 6/18(2006.01)
B65D 25/10(2006.01)
B65D 81/02(2006.01)
B65D 85/30(2006.01)
G02F 1/13(2006.01)

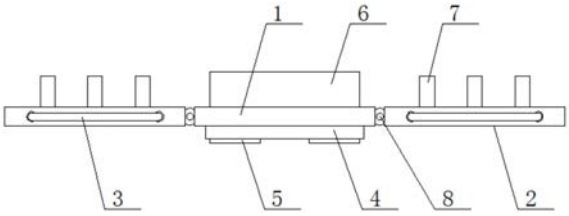
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种液晶显示屏的多槽位托盘结构

(57)摘要

本实用新型涉及液晶显示屏的存储设备技术领域，且公开了一种液晶显示屏的多槽位托盘结构，包括基座和安装板，所述安装槽的内部设置有支腿，所述支腿的表面开设有滑槽，所述滑槽的内部设置有滑块，所述滑块的一侧通过第一复位弹簧与滑槽内壁连接，所述安装槽与滑块之间设置有连接杆，所述安装座的两侧皆开设有通孔和插孔，所述通孔的内部通过旋转件安装有第二复位弹簧，所述第二复位弹簧的端部安装有限位杆。该一种液晶显示屏的多槽位托盘结构，通过设置限位杆、插孔、第二复位弹簧和第一复位弹簧，使得本实用新型具有折叠功能和减震功能，方便存放液晶显示屏，并提高存放的稳定性，同时可通过快速展开，方便存储与堆放，减少占用空间。



CN 214608618 U

1.一种液晶显示屏的多槽位托盘结构,包括基座(1)和安装板(2),其特征在于:所述基座(1)的两侧皆通过铰接轴(8)设置有安装板(2),所述基座(1)的底部设置有安装座(4),所述安装座(4)的表面开设有安装槽(10),所述安装槽(10)的内部设置有支腿(5),所述支腿(5)的表面开设有滑槽(11),所述滑槽(11)的内部设置有滑块(12),所述滑块(12)的一侧通过第一复位弹簧(13)与滑槽(11)内壁连接,所述安装槽(10)与滑块(12)之间设置有连接杆(9),所述安装座(4)的两侧皆开设有通孔(16)和插孔(19),所述通孔(16)的内部通过旋转件(17)安装有第二复位弹簧(18),所述第二复位弹簧(18)的端部安装有限位杆(3)。

2.根据权利要求1所述的一种液晶显示屏的多槽位托盘结构,其特征在于:所述连接杆(9)的两端分别通过铰接轴(8)与滑块(12)、安装槽(10)连接。

3.根据权利要求1所述的一种液晶显示屏的多槽位托盘结构,其特征在于:所述基座(1)的顶部设置有第一固定块(6),所述第一固定块(6)的顶部开设有第一卡槽(15)。

4.根据权利要求1所述的一种液晶显示屏的多槽位托盘结构,其特征在于:所述安装板(2)的顶部均匀设置有第二固定块(7),所述第二固定块(7)之间设置有第二卡槽(20)。

5.根据权利要求1所述的一种液晶显示屏的多槽位托盘结构,其特征在于:所述支腿(5)的底部设置有橡胶垫(14)。

6.根据权利要求1所述的一种液晶显示屏的多槽位托盘结构,其特征在于:所述限位杆(3)设置为U型,且限位杆(3)的一端长于另一端。

一种液晶显示屏的多槽位托盘结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶显示屏的存储设备技术领域，具体为一种液晶显示屏的多槽位托盘结构。

背景技术

[0002] 液晶显示屏用于数字型钟表和许多便携式计算机的一种显示器类型。LCD显示使用了两片极化材料，在它们之间是液体水晶溶液。电流通过该液体时会使水晶重新排列，以使光线无法透过它们。因此，每个水晶就像百叶窗，既能允许光线穿过又能挡住光线。液晶显示器目前科技信息产品都朝着轻、薄、短、小的目标发展，在计算机周边中拥有悠久历史的显示器产品当然也不例外。在便于携带与搬运为前题之下，传统的显示方式如CRT映像管显示器及LED显示板等等，皆受制于体积过大或耗电量甚巨等因素，无法达成使用者的实际需求。而液晶显示技术的发展正好切合目前信息产品的潮流，无论是直角显示、低耗电量、体积小、还是零辐射等优点，都能让使用者享受最佳的视觉环境。

[0003] 目前，液晶显示屏在实际生产安装的过程中，是通过将其放在托盘中进行放置，但是，现有的显示屏在放置的过程中，是将其水平的放置，容易导致液晶显示屏的屏幕出现划痕，影响产品质量，同时，在放置的过程中，受到撞击时，也会导致液晶显示屏在受力的情况下相互碰撞，容易损坏，因此需要对其进行改进。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种液晶显示屏的多槽位托盘结构，具有折叠功能和减震功能的优点，解决了现有的液晶显示屏在实际生产安装的过程中，是通过将其放在托盘中进行放置，但是，现有的显示屏在放置的过程中，是将其水平的放置，容易导致液晶显示屏的屏幕出现划痕，影响产品质量，同时，在放置的过程中，受到撞击时，也会导致液晶显示屏在受力的情况下相互碰撞，容易损坏。

[0005] 一种液晶显示屏的多槽位托盘结构，包括基座和安装板，所述基座的两侧皆通过铰接轴设置有安装板，所述基座的底部设置有安装座，所述安装座的表面开设有安装槽，所述安装槽的内部设置有支腿，所述支腿的表面开设有滑槽，所述滑槽的内部设置有滑块，所述滑块的一侧通过第一复位弹簧与滑槽内壁连接，所述安装槽与滑块之间设置有连接杆，所述安装座的两侧皆开设有通孔和插孔，所述通孔的内部通过旋转件安装有第二复位弹簧，所述第二复位弹簧的端部安装有限位杆。

[0006] 优选的，所述连接杆的两端分别通过铰接轴与滑块、安装槽连接。

[0007] 优选的，所述基座的顶部设置有第一固定块，所述第一固定块的顶部开设有第一卡槽。

[0008] 优选的，所述安装板的顶部均匀设置有第二固定块，所述第二固定块之间设置有第二卡槽。

[0009] 优选的，所述支腿的底部设置有橡胶垫。

[0010] 优选的，所述限位杆设置为U型，且限位杆的一端长于另一端。

[0011] 与现有技术对比，本实用新型具备以下有益效果：

[0012] 1、该一种液晶显示屏的多槽位托盘结构，通过设置限位杆、第二复位弹簧和插孔，使得本实用新型具有折叠功能，方便存放液晶显示屏，同时，可快速展开，方便存储与堆放，减少占用空间，提高实用性，在使用时，当需要存放液晶显示屏时，操作人员将支腿从安装槽的内部取出，而后使其呈八字展开，并通过铰接轴转动安装板，使其与基座呈垂直状，随后，通过抽拉基座一侧的限位杆，使其较短的一端在拉力下伸出插孔中，并将其插入基座另一侧的插孔中，实现限位固定，而后，将需要放置的液晶显示屏放在第一卡槽和第二卡槽之间，实现平稳放置，反之，只需将限位杆抽出插孔，并通过旋转件转动限位杆，使其较短的一端对准自身位置处的插孔，并在第二复位弹簧的拉力将其插入插孔中，而后方便将其展开，方便存储。

[0013] 2、该一种液晶显示屏的多槽位托盘结构，通过设置第一复位簧，使得本实用新型具有减震功能，有效提高液晶显示屏存放的稳定性，在使用时，当基座受到震动时，连接杆在受力的情况下推动滑块，使其在滑槽的内部移动，并压缩第一复位弹簧，进而可通过第一复位弹簧13自身的特性实现减震功能，有效提高液晶显示屏存放的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型展开示意图；

[0015] 图2为本实用新型支腿展开示意图；

[0016] 图3为本实用新型折叠示意图；

[0017] 图4为本实用新型基座底部示意图；

[0018] 图5为本实用新型基座顶部示意图；

[0019] 图6为本实用新型限位杆结构示意图；

[0020] 图7为本实用新型安装板侧面示意图。

[0021] 图中：1、基座；2、安装板；3、限位杆；4、安装座；5、支腿；6、第一固定块；7、第二固定块；8、铰接轴；9、连接杆；10、安装槽；11、滑槽；12、滑块；13、第一复位弹簧；14、橡胶垫；15、第一卡槽；16、通孔；17、旋转件；18、第二复位弹簧；19、插孔；20、第二卡槽。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-7，一种液晶显示屏的多槽位托盘结构，包括基座1和安装板2，基座1的顶部设置有第一固定块6，第一固定块6的顶部开设有第一卡槽15，安装板2的顶部均匀设置有第二固定块7，第二固定块7之间设置有第二卡槽20，基座1的两侧皆通过铰接轴8设置有安装板2，基座1的底部设置有安装座4，安装座4的表面开设有安装槽10，安装槽10的内部设置有支腿5，支腿5的底部设置有橡胶垫14，支腿5的表面开设有滑槽11，滑槽11的内部设置有滑块12，滑块12的一侧通过第一复位弹簧13与滑槽11内壁连接，安装槽10与滑块12之间

设置有连接杆9，连接杆9的两端分别通过铰接轴8与滑块12、安装槽10连接，安装座4的两侧皆开设有通孔16和插孔19，通孔16的内部通过旋转件17安装有第二复位弹簧18，第二复位弹簧18的端部安装有限位杆3，限位杆3设置为U型，且限位杆3的一端长于另一端。

[0024] 工作时，操作人员将支腿5从安装槽10的内部取出，而后使其呈八字展开，并通过铰接轴8转动安装板2，使其与基座1呈垂直状，随后，通过抽拉基座1一侧的限位杆3，使其较短的一端在拉力下伸出插孔19中，并将其插入基座1另一侧的插孔19中，实现限位固定，而后，将需要放置的液晶显示屏放在第一卡槽15和第二卡槽20之间，实现平稳放置，当基座1受到震动时，连接杆9在受力的情况下推动滑块12，使其在滑槽11的内部移动，并压缩第一复位弹簧13，进而可通过第一复位弹簧13自身的特性实现减震功能，有效提高液晶显示屏存放的稳定性。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

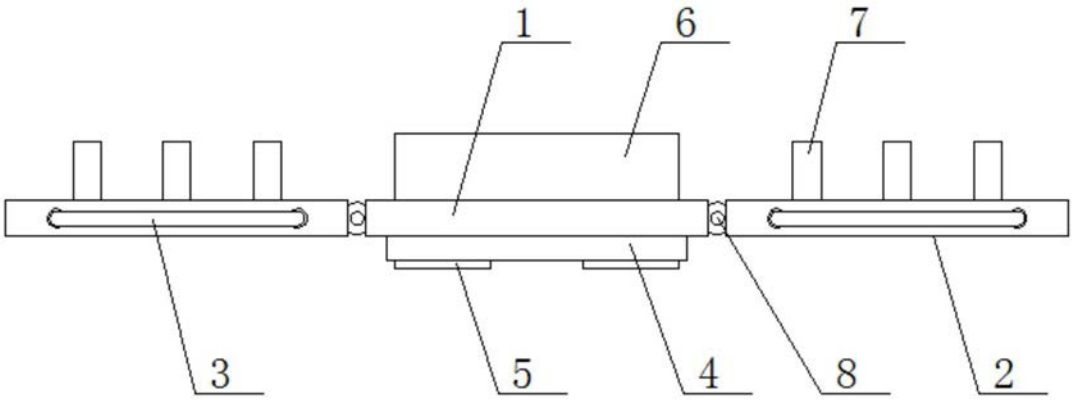


图1

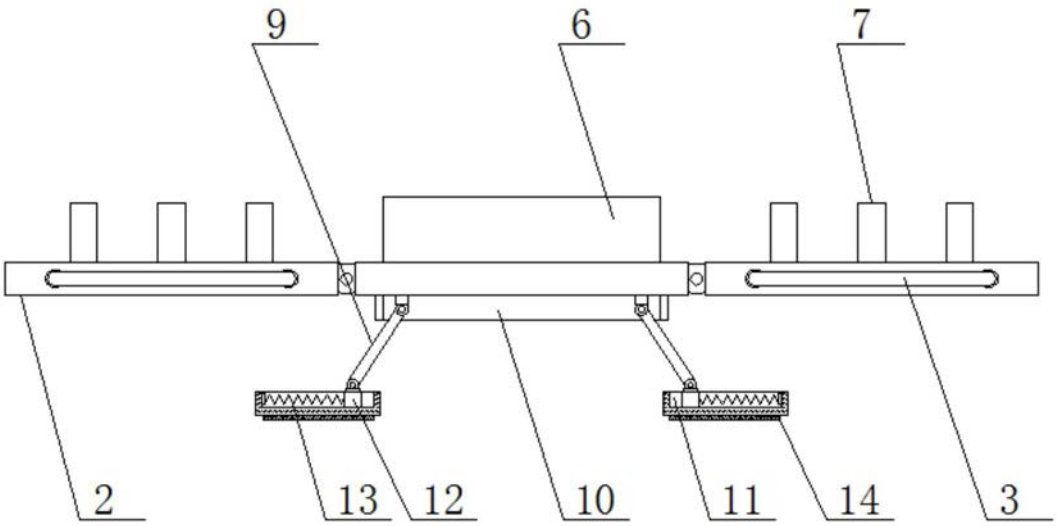


图2

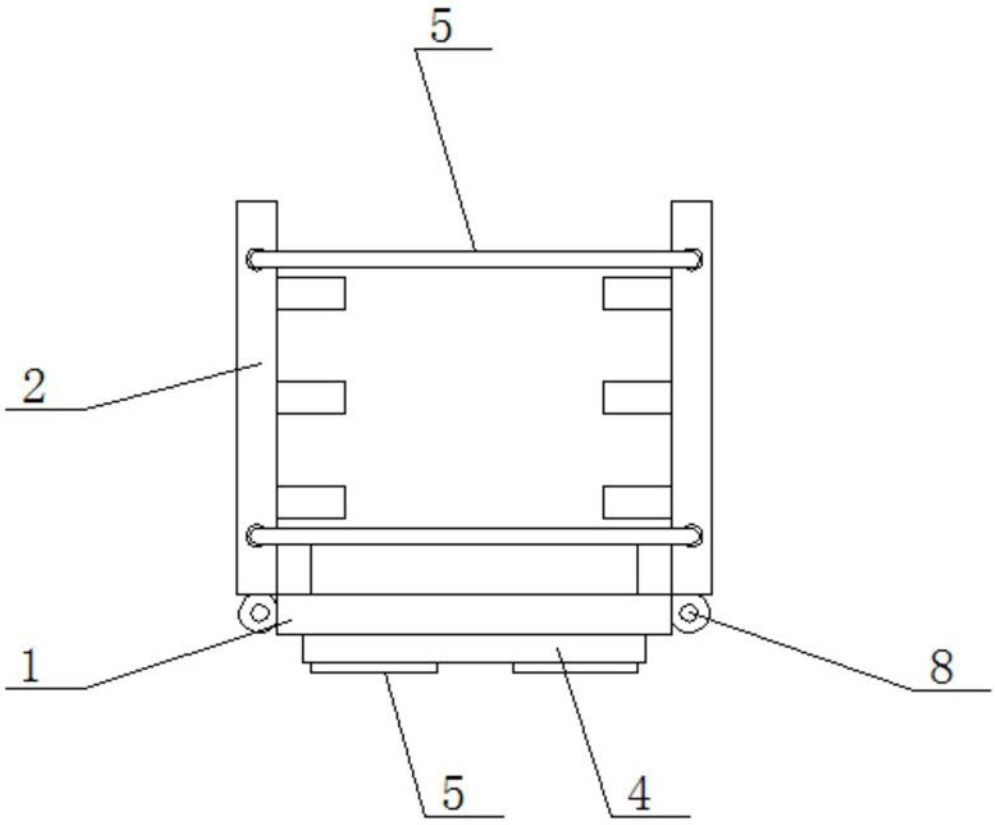


图3

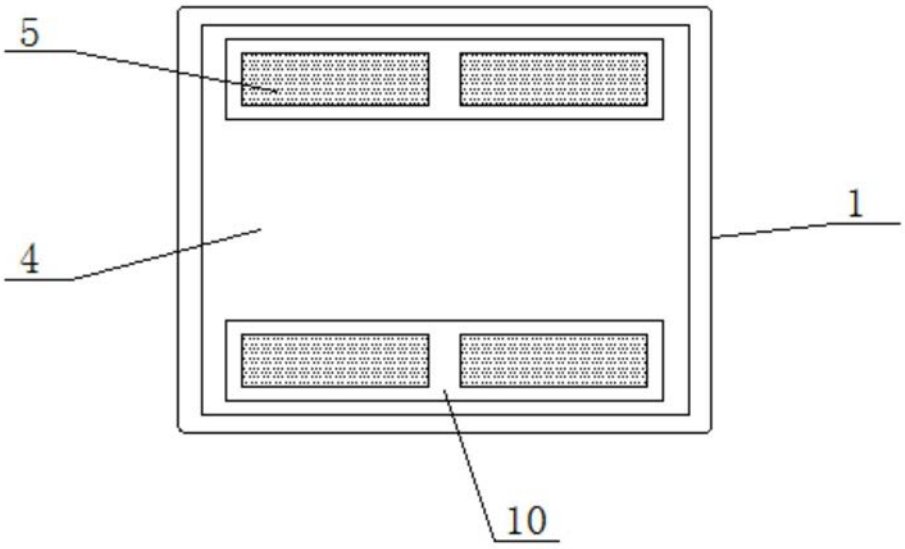


图4

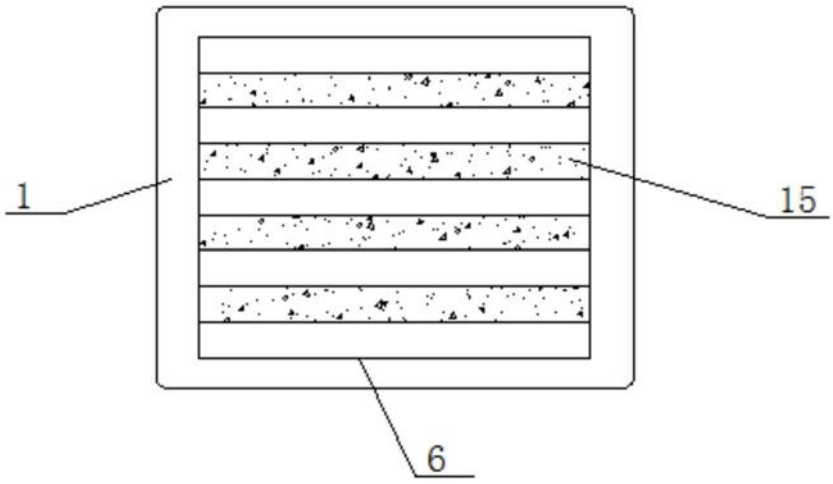


图5

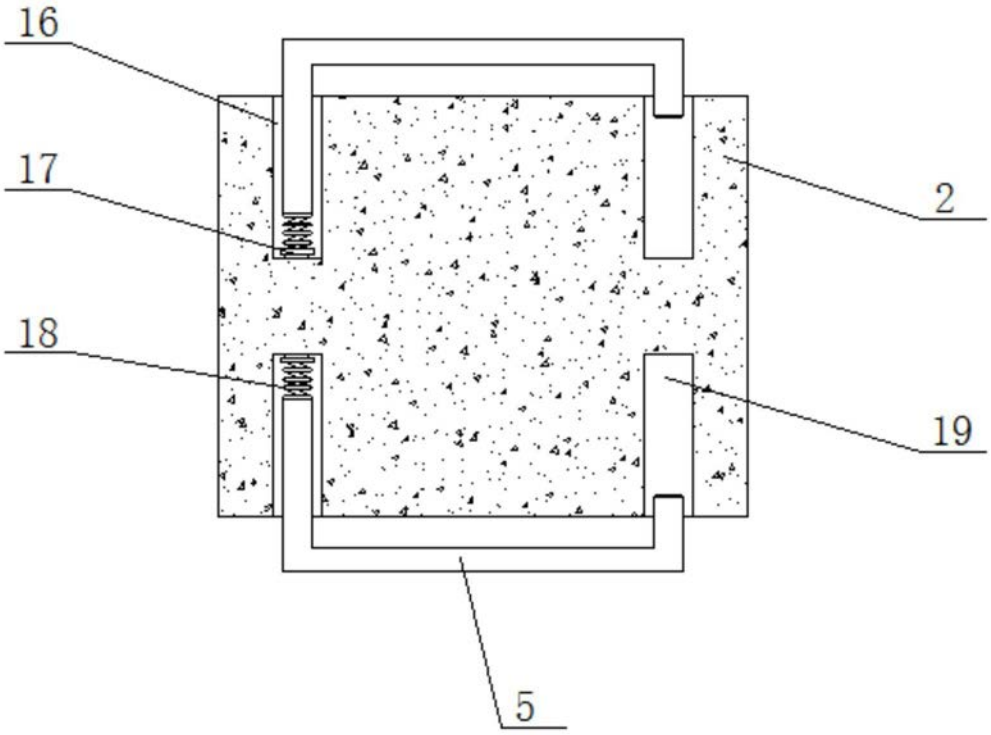


图6

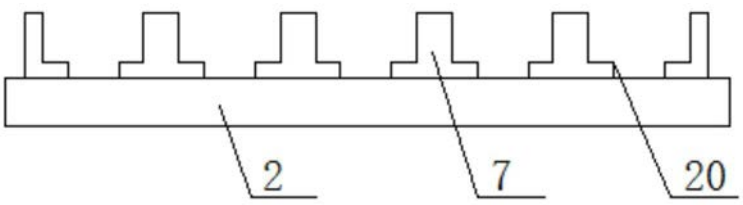


图7