(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 212951832 U
(45)授权公告日 2021.04.13

(21)申请号 202022013187.2

(22)申请日 2020.09.15

(73)专利权人 济南鑫祝科技有限公司
地址 250000 山东省济南市中国(山东)自由贸易试验区济南片区工业南路61号山钢新天地广场9号楼802室

(72)发明人 张鲁华

(74)专利代理机构 山东国诚精信专利代理事务所(特殊普通合伙) 37312
代理人 吴佳佳

(51)Int.Cl.
*B65D 25/10*(2006.01)
*B65D 81/07*(2006.01)
*B62B 3/04*(2006.01)

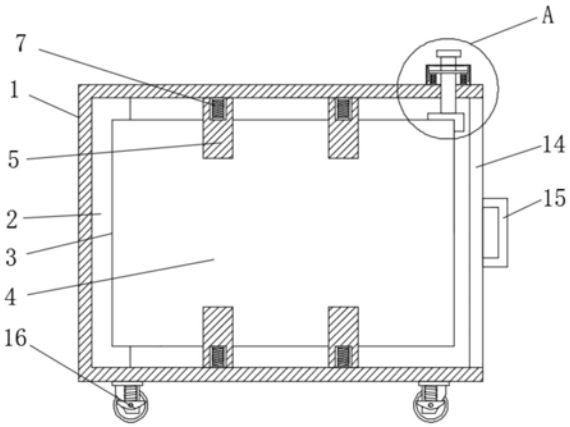
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种LED屏幕专用运输装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种LED屏幕专用运输装置,包括箱体,所述箱体的内侧壁固定连接有橡胶垫,所述橡胶垫的一侧固定连接有固定槽,所述固定槽的一侧活动连接有LED屏,所述LED屏的两侧均活动连接有支撑架,所述支撑架的一侧固定连接有防滑垫,所述支撑架的内部固定连接有第一弹簧,所述LED屏的一端活动连接有限位块,所述限位块的顶部固定连接有拉杆,所述拉杆的中部固定连接有限位板,所述限位板的一侧固定连接有第二弹簧,所述拉杆的一端固定连接有第一把手。本实用新型通过第一把手的设置,能够使拉杆带动限位块进行移动,能够对LED屏进行固定,防止松落,使LED屏更加稳定,减少LED屏出现碰撞而损坏的情况。




CN 212951832 U

1.一种LED屏幕专用运输装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内侧壁固定连接有橡胶垫(2),所述橡胶垫(2)的一侧固定连接有固定槽(3),所述固定槽(3)的一侧活动连接有LED屏(4),所述LED屏(4)的两侧均活动连接有支撑架(5),所述支撑架(5)的一侧固定连接有防滑垫(6),所述支撑架(5)的内部固定连接有第一弹簧(7),所述LED屏(4)的一端活动连接有限位块(8),所述限位块(8)的顶部固定连接有拉杆(9),所述拉杆(9)的中部固定连接有限位板(10),所述限位板(10)的一侧固定连接有第二弹簧(11),所述拉杆(9)的一端固定连接有第一把手(12)。

2.根据权利要求1所述的一种LED屏幕专用运输装置,其特征在于:所述限位板(10)的两端活动连接有滑槽(13),所述第二弹簧(11)的数量为四组,一组所述第二弹簧(11)的数量为四个。

3.根据权利要求1所述的一种LED屏幕专用运输装置,其特征在于:所述限位块(8)、拉杆(9)、限位板(10)和第一把手(12)的数量均为四个。

4.根据权利要求1所述的一种LED屏幕专用运输装置,其特征在于:所述箱体(1)的一侧活动连接有拉门(14),所述拉门(14)的一侧固定连接有第二把手(15)。

5.根据权利要求1所述的一种LED屏幕专用运输装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接有滑轮(16),所述滑轮(16)的数量为四个。

6.根据权利要求1所述的一种LED屏幕专用运输装置,其特征在于:所述支撑架(5)的数量为四组,一组所述支撑架(5)的数量为四个。

# 一种LED屏幕专用运输装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏运输装置技术领域，具体为一种LED屏幕专用运输装置。

## 背景技术

[0002] LED显示屏是一种平板显示器，由一个个小的LED模块面板组成，用来显示文字、图像、视频、录像信号等各种信息的设备。

[0003] 现有的LED显示屏的面积大，体积重，不利于装载运输，且在运输过程中，LED显示屏容易出现碰撞而损坏，不利于保护LED显示屏，间接提高了运输价格，因此我们需要一种LED屏幕专用运输装置。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种LED屏幕专用运输装置以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种LED屏幕专用运输装置，包括箱体，所述箱体的内侧壁固定连接有橡胶垫，所述橡胶垫的一侧固定连接有固定槽，所述固定槽的一侧活动连接有LED屏，所述LED屏的两侧均活动连接有支撑架，所述支撑架的一侧固定连接有防滑垫，所述支撑架的内部固定连接有第一弹簧，所述LED屏的一端活动连接有限位块，所述限位块的顶部固定连接有拉杆，所述拉杆的中部固定连接有限位板，所述限位板的一侧固定连接有第二弹簧，所述拉杆的一端固定连接有第一把手。

[0006] 优选的，所述限位板的两端活动连接有滑槽，所述第二弹簧的数量为四组，一组所述第二弹簧的数量为四个。

[0007] 优选的，所述限位块、拉杆、限位板和第一把手的数量均为四个。

[0008] 优选的，所述箱体的一侧活动连接有拉门，所述拉门的一侧固定连接有第二把手。

[0009] 优选的，所述箱体的底部固定连接有滑轮，所述滑轮的数量为四个。

[0010] 优选的，所述支撑架的数量为四组，一组所述支撑架的数量为四个。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过第一弹簧的设置，能够使LED屏受到外力的挤压时，能够减少LED屏震动，防止LED屏在运输的过程中因为剧烈的晃动而发生的损坏，避免提高了运输的价格。

[0013] 2、本实用新型通过第一把手的设置，能够使拉杆带动限位块进行移动，能够对LED屏进行固定，防止松落，使LED屏更加稳定，减少LED屏出现碰撞而损坏的情况。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型主视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型侧视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型俯视结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图中：1、箱体；2、橡胶垫；3、固定槽；4、LED屏；5、支撑架；6、防滑垫；7、第一弹簧；8、限位块；9、拉杆；10、限位板；11、第二弹簧；12、第一把手；13、滑槽；14、拉门；15、第二把手；16、滑轮。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0020] 在本发明的描述中，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发明和简化描述，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发明的限制。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，本实用新型提供的一种实施例：一种LED屏幕专用运输装置，包括箱体1，箱体1的内侧壁固定连接有橡胶垫2，橡胶垫2的一侧固定连接有固定槽3，固定槽3的一侧活动连接有LED屏4，LED屏4的两侧均活动连接有支撑架5，支撑架5的一侧固定连接有防滑垫6，支撑架5的内部固定连接有第一弹簧7，通过第一弹簧7的设置，能够使LED屏4减少震动，防止LED屏4在运输的过程中因为剧烈的晃动而发生的损坏，避免提高了运输的价格，LED屏4的一端活动连接有限位块8，限位块8的顶部固定连接有拉杆9，拉杆9的中部固定连接有限位板10，限位板10的一侧固定连接有第二弹簧11，拉杆9的一端固定连接有第一把手12，通过第二弹簧11的设置，能够使限位板10带动拉杆9，使限位块8对LED屏4进行固定。

[0023] 进一步，限位板10的两端活动连接有滑槽13，第二弹簧11的数量为四组，一组第二弹簧11的数量为四个，通过滑槽13的设置，能够使限位板10在滑槽13内进行上下移动。

[0024] 进一步，限位块8、拉杆9、限位板10和第一把手12的数量均为四个，通过第一把手12的设置，能够使拉杆9带动限位块8进行移动，能够对LED屏4进行固定，防止松落，使LED屏4更加稳定，减少LED屏4出现碰撞而损坏的情况。

[0025] 进一步，箱体1的一侧活动连接有拉门14，拉门14的一侧固定连接有第二把手15，通过拉门14的设置，能够使箱体1打开，方便工人对LED屏4进行放置。

[0026] 进一步，箱体1的底部固定连接有滑轮16，滑轮16的数量为四个，通过滑轮16的设置，能够使箱体1进行移动，减少人工搬运，提高工作效率。

[0027] 进一步，支撑架5的数量为四组，一组支撑架5的数量为四个，通过支撑架5的设置，能够对LED屏4进行固定操作，方便对LED屏4进行安装。

[0028] 工作原理:通过第一弹簧7的设置,能够使LED屏4减少震动,防止LED屏4在运输的过程中因为剧烈的晃动而发生的损坏,避免提高了运输的价格,通过滑槽13的设置,能够使限位板10在滑槽13内进行上下移动,通过第二弹簧11的设置,能够使限位板10带动拉杆9,使限位块8对LED屏4进行固定。通过第一把手12的设置,能够使拉杆9带动限位块8进行移动,能够对LED屏4进行固定,防止松落,使LED屏4更加稳定,减少LED屏4出现碰撞而损坏的情况,通过拉门14的设置,能够使箱体1打开,方便工人对LED屏4进行放置,通过滑轮16的设置,能够使箱体1进行移动,减少人工搬运,提高工作效率,通过支撑架5的设置,能够对LED屏4进行固定操作,方便对LED屏4进行安装。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

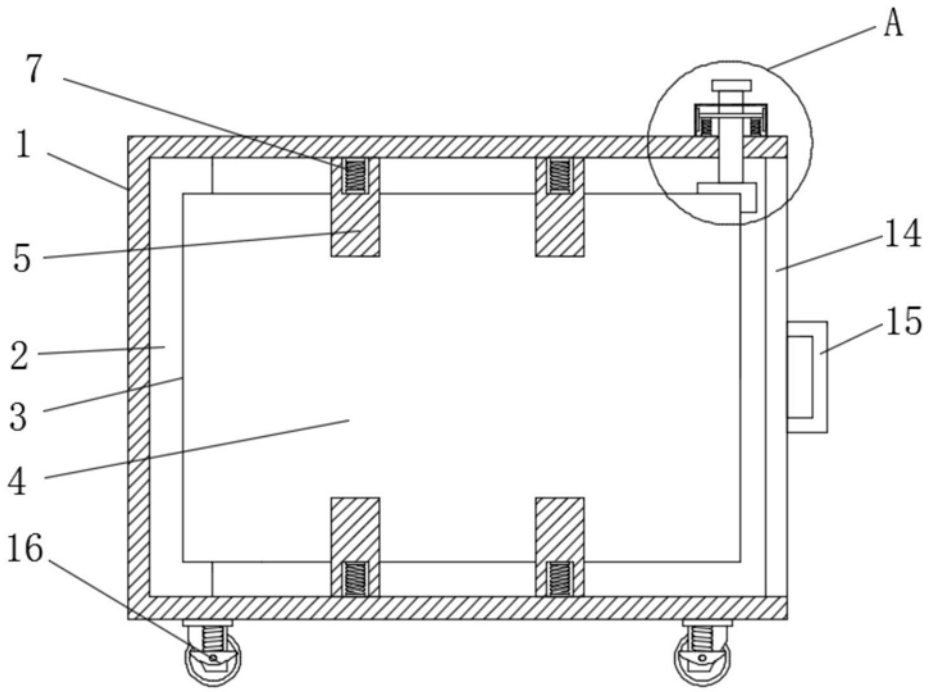



图1

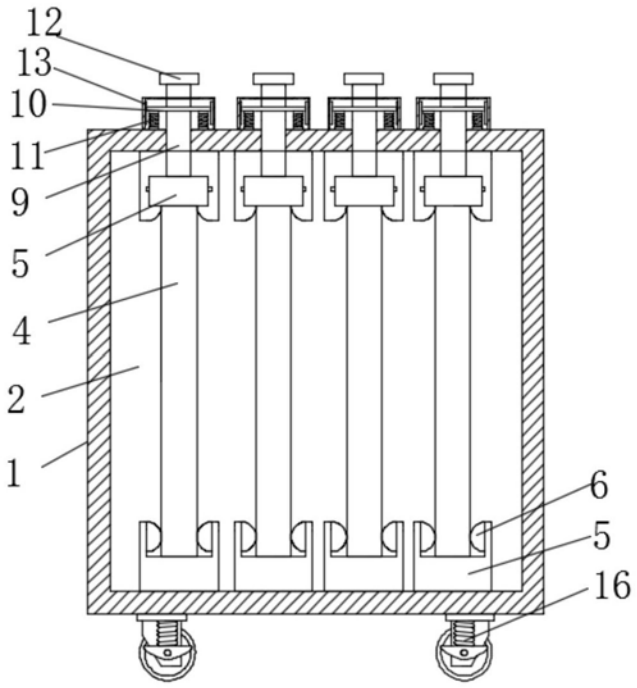



图2

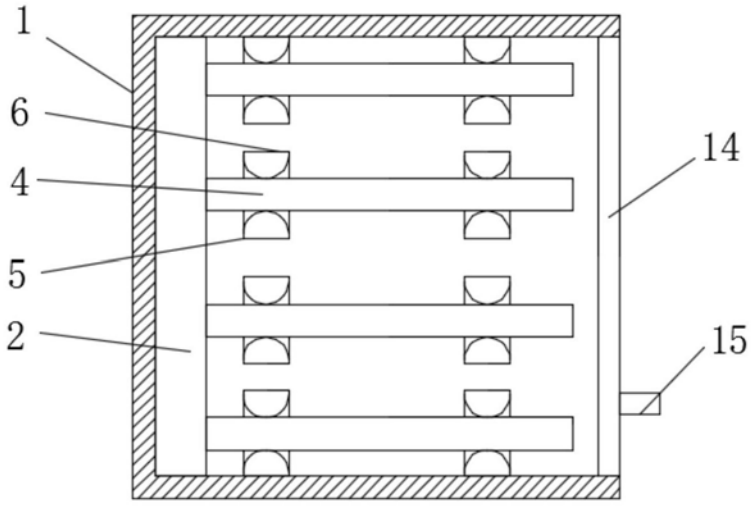



图3

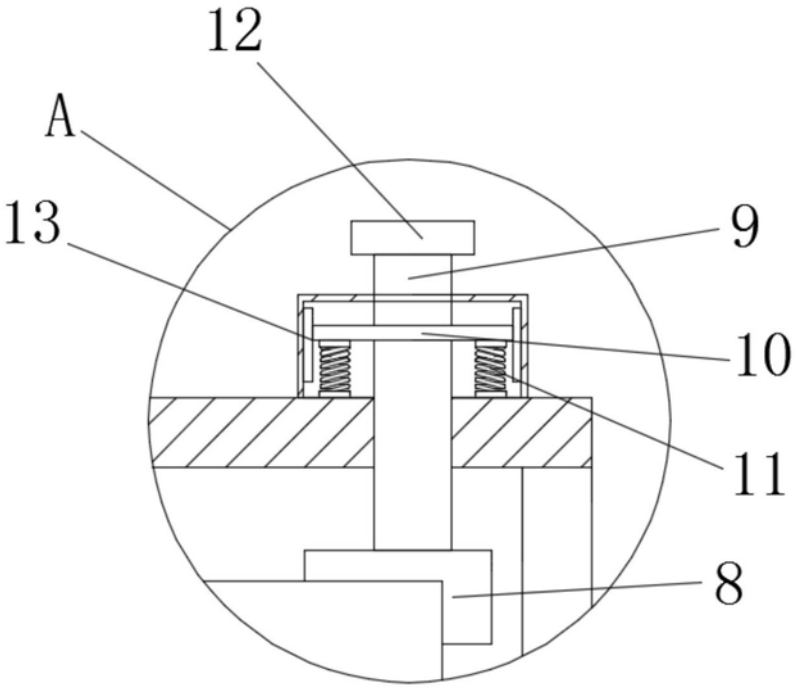



图4