



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215335595 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202120849447.1

(22) 申请日 2021.04.23

(73) 专利权人 苏州巴科光电科技有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市杨舍
镇新丰东路2号

(72) 发明人 刘迪红 刘学梁

(51) Int. Cl.

F16M 11/42 (2006.01)

F16M 11/38 (2006.01)

F16M 11/02 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

G09F 9/33 (2006.01)

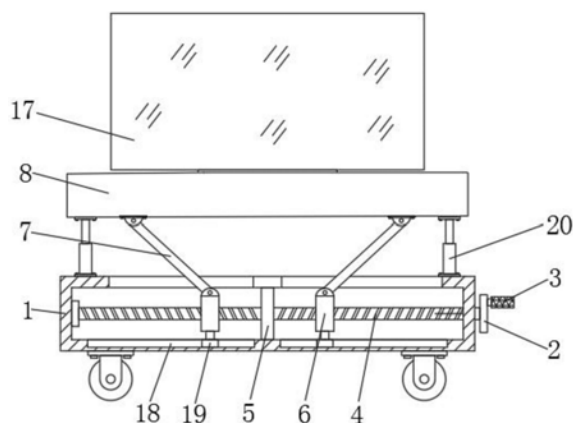
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种LED显示屏折叠升降底座

(57) 摘要

本实用新型适用于LED显示屏底座技术领域,提供了一种LED显示屏折叠升降底座,包括底座本体,所述底座本体的右侧设置有轮盘,所述轮盘的左侧栓接有螺杆,所述螺杆的另一端延伸至底座本体的内部并与底座本体的内壁转动连接,所述螺杆的表面螺纹连接有活动块,所述活动块的顶部铰接有支撑杆,所述支撑杆的另一端延伸至底座本体的上方并铰接有箱体,所述盒体的内部开设有放置槽;本实用新型不仅可以进行折叠和升降,而且还方便进行减震,解决了现有的LED显示屏的底座大多都是固定连接设置的,不仅不便于进行折叠和升降,而且还不方便进行减震,从而使其LED显示屏在受到震荡作用力下容易损坏的问题。



1. 一种LED显示屏折叠升降底座,包括底座本体(1),其特征在于:所述底座本体(1)的右侧设置有轮盘(2),所述轮盘(2)的左侧栓接有螺杆(4),所述螺杆(4)的另一端延伸至底座本体(1)的内部并与底座本体(1)的内壁转动连接,所述螺杆(4)的表面螺纹连接有活动块(6),所述活动块(6)的顶部铰接有支撑杆(7),所述支撑杆(7)的另一端延伸至底座本体(1)的上方并铰接有盒体(8),所述盒体(8)的内部开设有放置槽(9),所述放置槽(9)内壁的左右两侧均固定安装有限位杆(11),所述限位杆(11)远离放置槽(9)内壁的一侧焊接有挡板(10),所述限位杆(11)的表面套设有压缩弹簧(12),所述限位杆(11)的表面滑动连接限位块(13),所述限位块(13)的顶部铰接有连接杆(14),所述连接杆(14)的另一端铰接有连接板(15),所述连接板(15)的顶部栓接有显示屏本体(17)。

2. 如权利要求1所述的一种LED显示屏折叠升降底座,其特征在于:所述底座本体(1)内部底壁的两侧均开设有滑槽(18),所述滑槽(18)的内部滑动连接有滑块(19),所述滑块(19)与活动块(6)焊接。

3. 如权利要求1所述的一种LED显示屏折叠升降底座,其特征在于:所述轮盘(2)的右侧固定安装有摇把(3),所述摇把(3)的表面粘接有软垫,且软垫为橡胶材质。

4. 如权利要求1所述的一种LED显示屏折叠升降底座,其特征在于:所述连接板(15)底部的左右两侧均固定安装有减震弹簧(16),所述减震弹簧(16)的另一端与放置槽(9)的内壁栓接。

5. 如权利要求1所述的一种LED显示屏折叠升降底座,其特征在于:所述底座本体(1)内部的中间位置固定安装固定块(5),所述螺杆(4)贯穿固定块(5)并与其转动连接,且螺杆(4)表面左右两侧的螺纹相反。

6. 如权利要求1所述的一种LED显示屏折叠升降底座,其特征在于:所述底座本体(1)顶部的左右两侧均固定安装有伸缩杆(20),所述伸缩杆(20)的另一端与盒体(8)栓接。

一种LED显示屏折叠升降底座

技术领域

[0001] 本实用新型属于LED显示屏底座技术领域,尤其涉及一种LED显示屏折叠升降底座。

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、视频等各种信息的设备,LED显示屏可实现对多种信息呈现模式的不同形式间的转化,并在室内、室外均可使用,有其他显示屏不可比拟的优势。其凭借光亮强度高、工作耗电较小、电压需求低、设备小巧便捷、使用年限长、耐冲击稳定、抗外界干扰强的特点,快速发展并广泛应用于各个领域。

[0003] LED显示屏常常需要用底座进行支撑固定,但现有的LED显示屏的底座大多都是固定连接设置的,不仅不便于进行折叠和升降,而且还不方便进行减震,从而使其LED显示屏在受到震荡作用力下容易损坏,为此我们提出了一种可以进行折叠和升降,还方便进行减震的LED显示屏底座来解决上述内容中所存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种LED显示屏折叠升降底座,旨在解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种LED显示屏折叠升降底座,包括底座本体,所述底座本体的右侧设置有轮盘,所述轮盘的左侧栓接有螺杆,所述螺杆的另一端延伸至底座本体的内部并与底座本体的内壁转动连接,所述螺杆的表面螺纹连接有活动块,所述活动块的顶部铰接有支撑杆,所述支撑杆的另一端延伸至底座本体的上方并铰接有盒体,所述盒体的内部开设有放置槽,所述放置槽内壁的左右两侧均固定安装有限位杆,所述限位杆远离放置槽内壁的一侧焊接有挡板,所述限位杆的表面套设有压缩弹簧,所述限位杆的表面滑动连接限位块,所述限位块的顶部铰接有连接杆,所述连接杆的另一端铰接有连接板,所述连接板的顶部栓接有显示屏本体。

[0006] 优选的,所述底座本体内部底壁的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块与活动块焊接。

[0007] 优选的,所述轮盘的右侧固定安装有摇把,所述摇把的表面粘接有软垫,且软垫为橡胶材质。

[0008] 优选的,所述连接板底部的左右两侧均固定安装有减震弹簧,所述减震弹簧的另一端与放置槽的内壁栓接。

[0009] 优选的,所述底座本体内部的中间位置固定安装固定块,所述螺杆贯穿固定块并与其转动连接,且螺杆表面左右两侧的螺纹相反。

[0010] 优选的,所述底座本体顶部的左右两侧均固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆的另一端与盒体栓接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型通过螺杆、活动块、支撑杆、限位杆、限位块、压缩弹簧和连接杆的设置,使得该底座不仅可以进行折叠和升降,而且还方便进行减震,解决了现有的LED显示屏的底座大多都是固定连接设置的,不仅不便于进行折叠和升降,而且还不方便进行减震,从而使其LED显示屏在受到震荡作用力下容易损坏的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构正视剖视示意图;

[0014] 图2为本实用新型盒体的结构剖视示意图;

[0015] 图3为本实用新型图2中A处的结构放大示意图;

[0016] 图4为本实用新型局部结构立体示意图。

[0017] 图中:1、底座本体;2、轮盘;3、摇把;4、螺杆;5、固定块;6、活动块;7、支撑杆;8、箱体;9、放置槽;10、挡板;11、限位杆;12、压缩弹簧;13、限位块;14、连接杆;15、连接板;16、减震弹簧;17、显示屏本体;18、滑槽;19、滑块;20、伸缩杆。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种LED显示屏折叠升降底座,包括底座本体1,底座本体1的右侧设置有轮盘2,轮盘2的左侧栓接有螺杆4,螺杆4的另一端延伸至底座本体1的内部并与底座本体1的内壁转动连接,螺杆4的表面螺纹连接有活动块6,活动块6的顶部铰接有支撑杆7,支撑杆7的另一端延伸至底座本体1的上方并铰接有箱体8,箱体8的内部开设有放置槽9,放置槽9内壁的左右两侧均固定安装有限位杆11,限位杆11远离放置槽9内壁的一侧焊接有挡板10,限位杆11的表面套设有压缩弹簧12,限位杆11的表面滑动连接限位块13,限位块13的顶部铰接有连接杆14,连接杆14的另一端铰接有连接板15,连接板15的顶部栓接有显示屏本体17。

[0020] 在本实施方式中,通过螺杆4、活动块6、支撑杆7、限位杆11、限位块13、压缩弹簧12和连接杆14的设置,使得该底座不仅可以进行折叠和升降,而且还方便进行减震,解决了现有的LED显示屏的底座大多都是固定连接设置的,不仅不便于进行折叠和升降,而且还不方便进行减震,从而使其LED显示屏在受到震荡作用力下容易损坏的问题。

[0021] 进一步的,底座本体1内部底壁的两侧均开设有滑槽18,滑槽18的内部滑动连接有滑块19,滑块19与活动块6焊接。

[0022] 在本实施方式中,通过滑槽18和滑块19的设置,可以对活动块6进行辅助限位,方便其进行左右移动。

[0023] 进一步的,轮盘2的右侧固定安装有摇把3,摇把3的表面粘接有软垫,且软垫为橡胶材质。

[0024] 在本实施方式中,通过摇把3和软垫的设置,不仅可以方便使用者带动轮盘2转动,还可以提高使用者的舒适度。

[0025] 进一步的,连接板15底部的左右两侧均固定安装有减震弹簧16,减震弹簧16的另一端与放置槽9的内壁栓接。

[0026] 在本实施方式中,通过减震弹簧16的设置,可以对连接板15进缓冲保护,提高安全性。

[0027] 进一步的,底座本体1内部的中间位置固定安装固定块5,螺杆4贯穿固定块5并与其转动连接,且螺杆4表面左右两侧的螺纹相反。

[0028] 在本实施方式中,通过固定块5的设置,可以对螺杆4进行支撑,增强螺杆4旋转时的稳定性。

[0029] 进一步的,底座本体1顶部的左右两侧均固定安装有伸缩杆20,伸缩杆20的另一端与箱体8栓接。

[0030] 在本实施方式中,通过伸缩杆20的设置,可以对箱体8进行辅助支撑,并增强其稳定性。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,使用者可摇动摇把3带动轮盘2进行转动,然后通过轮盘2带动螺杆4进行旋转,使得两个活动块6向相反的一侧进行移动,这时支撑杆7的角度发生偏转,并带动箱体8向上高度调节,调整至一定的高度后,可把该显示屏移动至期望的位置处,同时在移动的过程中,显示屏本体17对连接板15向下施力,同时减震弹簧16得以收缩,接着通过连接板15两侧的连接杆14对限位块13进行施力推动,并对压缩弹簧12进行压缩,因减震弹簧16和压缩弹簧12的弹性张力,使得被压缩时产生的力和自身的弹力进行抵消,从而可以显示屏本体17进行减震保护,当不要使用时,可反转摇把3,并通过轮盘2带动螺杆4反转,使得两个活动块6向相向的一侧进行移动,同时并通过支撑杆7带动箱体8向下移动,最后进行折叠即可。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

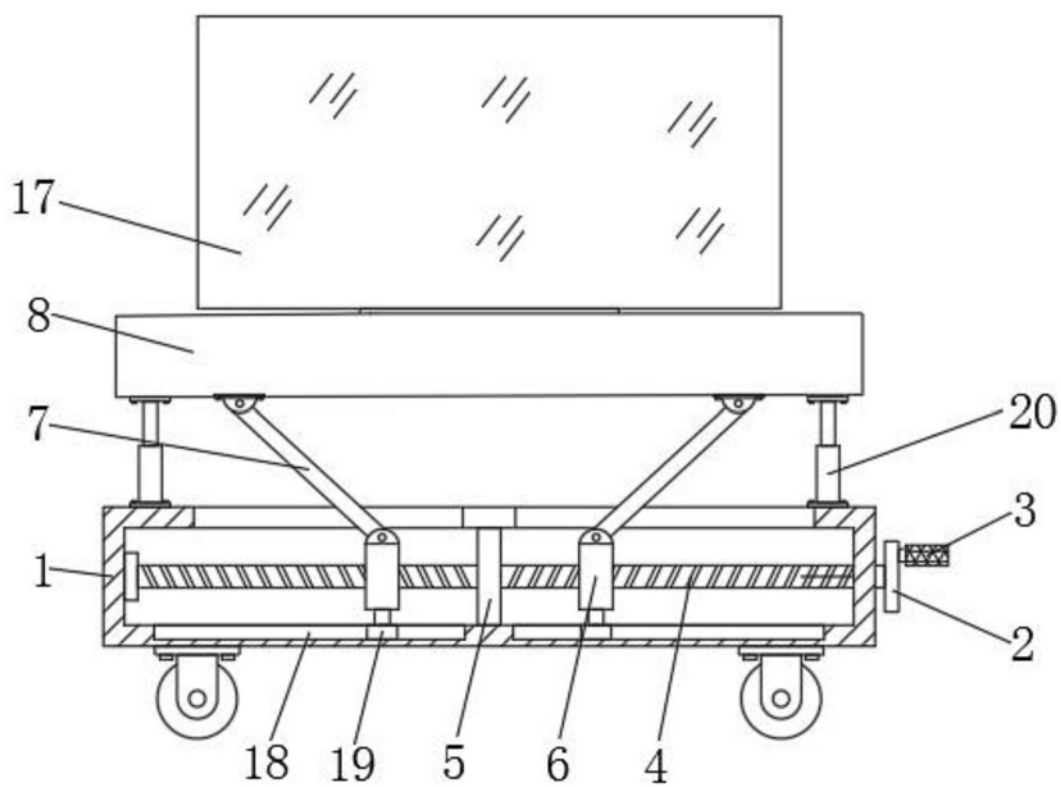


图1

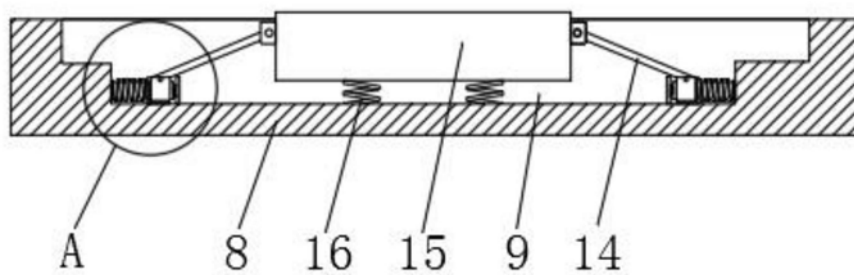


图2

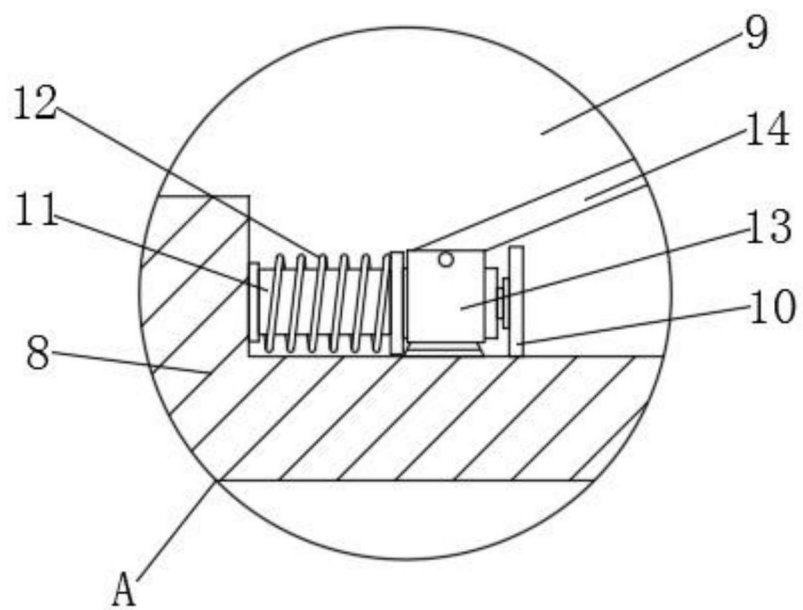


图3

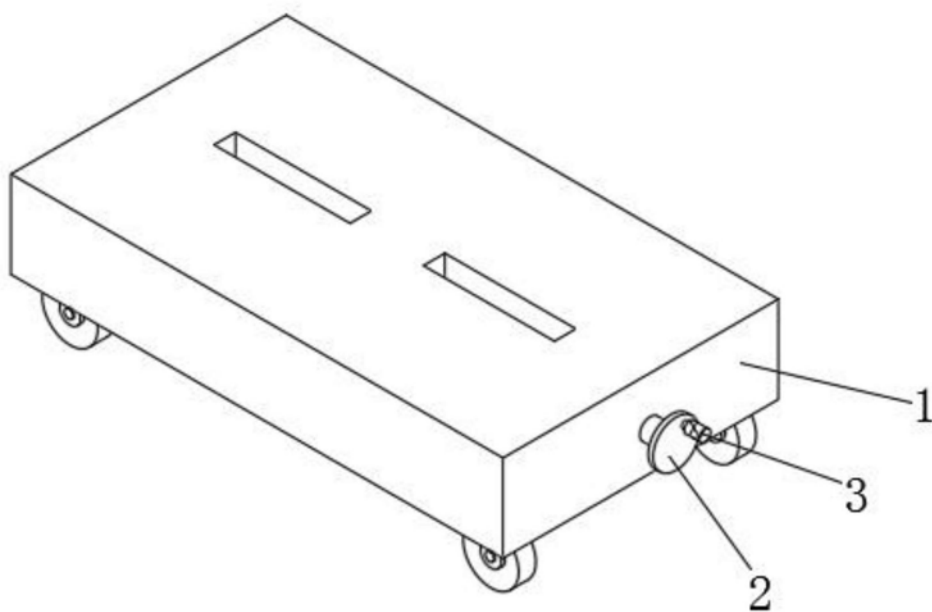


图4