



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208381704 U

(45)授权公告日 2019.01.15

(21)申请号 201821037767.1

(22)申请日 2018.07.03

(73)专利权人 东南大学成贤学院

地址 210088 江苏省南京市浦口区泰山新村东大路6号

(72)发明人 张志鹏

(74)专利代理机构 北京卫智畅科专利代理事务所(普通合伙) 11557

代理人 唐维铁

(51) Int. Cl.

F16M 13/02(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

G09F 9/00(2006.01)

G09B 5/02(2006.01)

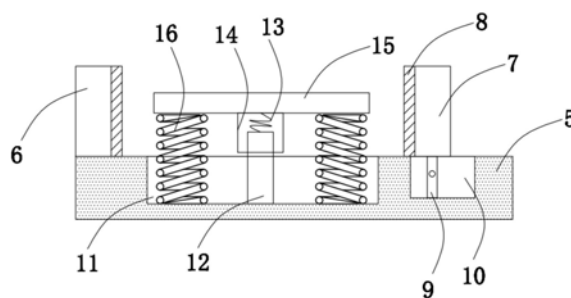
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便安装的电子信息技术教学显示屏

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便安装的电子信息技术教学显示屏,包括安装板和墙面,所述安装板的一侧上下部均设有第一滑槽,所述第一滑槽中滑接有第一滑块,所述第一滑块的一侧通过焊接固定连接有液压缸,上下的所述液压缸的输出端分别连接有支撑板,两组的所述支撑板相对的一面通过焊接固定连接有第一挡板,本装置安装和拆卸简单便捷,将显示屏本体固定在两组支撑板之间即可,固定稳定,还具有减震作用,可根据显示屏本体的厚度来调节第一挡板和第二挡板之间的距离,第一滑块可根据显示屏本体的高度进行上下调节,将上下的第一滑块向同一个方向调节,可调整显示屏本体的安装高度。



1. 一种方便安装的电子信息技术教学显示屏,包括安装板(1)和墙面(19),其特征在于:所述安装板(1)的一侧上下部均设有第一滑槽(2),所述第一滑槽(2)中滑接有第一滑块(3),所述第一滑块(3)的一侧通过焊接固定连接有液压缸(4),上下的所述液压缸(4)的输出端分别连接有支撑板(5),两组所述支撑板(5)相对的一面通过焊接固定连接有第一挡板(6),所述第一挡板(6)的一侧位于支撑板(5)上设有第二挡板(7),所述第二挡板(7)的下端连接有支杆(9),所述支撑板(5)的上部位于第二挡板(7)的下方设有第二滑槽(10),所述支杆(9)的下端滑接于第二滑槽(10)中,所述支撑板(5)上位于第一挡板(6)和第二挡板(7)之间设有凹槽(11),所述凹槽(11)的中部通过焊接固定连接有支柱(12),所述支柱(12)的上端连接有第一弹簧(13),所述第一弹簧(13)的上端连接有套筒(14),所述套筒(14)的上端连接有第二橡胶垫(15),所述第二橡胶垫(15)的下端位于支柱(12)的两侧设有第二弹簧(16),两组所述支撑板(5)之间连接有显示屏本体(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便安装的电子信息技术教学显示屏,其特征在于:所述第一挡板(6)与第二挡板(7)相对的一面均连接有第一橡胶垫(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便安装的电子信息技术教学显示屏,其特征在于:所述第二弹簧(16)的下端通过焊接固定连接于凹槽(11)中,所述凹槽(11)的尺寸大于第二橡胶垫(15)的尺寸。

4. 根据权利要求1所述的一种方便安装的电子信息技术教学显示屏,其特征在于:所述安装板(1)的中部设有风扇(18),所述安装板(1)通过螺栓连接于墙面(19)上。

5. 根据权利要求1所述的一种方便安装的电子信息技术教学显示屏,其特征在于:所述第一挡板(6)与第二挡板(7)位于显示屏本体(17)的两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种方便安装的电子信息技术教学显示屏,其特征在于:所述液压缸(4)的数量为四组,且每两组相平行,所述液压缸(4)为同步液压缸。

一种方便安装的电子信息技术教学显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学显示屏安装技术领域,具体为一种方便安装的电子信息技术教学显示屏。

背景技术

[0002] 随着电子信息产业的高速发展,当前社会已经进入信息时代,电子信息技术成为当代最活跃、渗透力最强的科学技术,随着我国科学技术的迅速发展和人民生活水平的不断提高,各种信息技术的应用已经进入千家万户,成为现代家庭生活中不可缺少的重要组成部分。

[0003] 申请号为CN201720931671.9的一种便于安装固定的LED显示屏,其优点是该便于安装固定的LED显示屏,通过设置了弹簧、圆板、活动板、按压柱和横板,使LED显示屏便于安装固定,有效的解决了当前的LED显示屏主要都是挂在墙上,LED显示屏需要与墙面平行固定,当前的LED显示屏的安装固定不方便,延长了工人安装LED显示屏的时间,间接提高了安装费用的问题,该便于安装固定的LED显示屏,通过设置了固定杆和固定块,进一步提高了LED显示屏的固定效果,使LED显示屏固定牢固,有效的解决了一些LED显示屏固定效果不好,容易掉落到地面使LED显示屏损坏的问题。

[0004] 但是上述专利仍然存在一定的缺陷,其显示屏安装结构不可调节,为此,我们推出一种方便安装的电子信息技术教学显示屏。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种方便安装的电子信息技术教学显示屏,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便安装的电子信息技术教学显示屏,包括安装板和墙面,所述安装板的一侧上下部均设有第一滑槽,所述第一滑槽中滑接有第一滑块,所述第一滑块的一侧通过焊接固定连接于液压缸,上下的所述液压缸的输出端分别连接有支撑板,两组所述支撑板相对的一面通过焊接固定连接有第一挡板,所述第一挡板的一侧位于支撑板上设有第二挡板,所述第二挡板的下端连接于支杆,所述支撑板的上部位于第二挡板的下方设有第二滑槽,所述支杆的下端滑接于第二滑槽中,所述支撑板上位于第一挡板和第二挡板之间设有凹槽,所述凹槽的中部通过焊接固定连接于支柱,所述支柱的上端连接于第一弹簧,所述第一弹簧的上端连接于套筒,所述套筒的上端连接于第二橡胶垫,所述第二橡胶垫的下端位于支柱的两侧设有第二弹簧,两组所述支撑板之间连接于显示屏本体。

[0007] 优选的,所述第一挡板与第二挡板相对的一面均连接于第一橡胶垫。

[0008] 优选的,所述第二弹簧的下端通过焊接固定连接于凹槽中,所述凹槽的尺寸大于第二橡胶垫的尺寸。

[0009] 优选的,所述安装板的中部设有风扇,所述安装板通过螺栓连接于墙面上。

[0010] 优选的,所述第一挡板与第二挡板位于显示屏本体的两侧。

[0011] 优选的,所述液压缸的数量为四组,且每两组相平行,所述液压缸为同步液压缸。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种方便安装的电子信息技术教学显示屏,向两侧滑动第一滑块,使得上下的液压缸之间相互远离,向一侧推动第二挡板,使第二挡板远离第一挡板,留出足够的空间便于放置显示屏本体,操作液压缸的输出端输出,便于将显示屏本体放置在第二橡胶垫上,然后第二橡胶垫受压力向下,使第二弹簧向下压缩,第一弹簧压缩,凹槽的中部通过焊接固定连接有支柱,支柱的上端连接有第一弹簧,第一弹簧的上端连接有套筒,这样第一弹簧压缩,使套筒向下,支柱、第二弹簧对第二橡胶垫起到支撑和缓冲减震的作用,第一挡板紧贴显示屏本体的一侧,然后向第一挡板的方向推动第二挡板,使第二挡板贴紧显示屏本体,使显示屏本体固定稳定,然后将上侧的第一滑块向下滑动,使得上侧的支撑板向下,进而使得第二橡胶垫贴紧显示屏本体的上部,这样显示屏本体便稳定的位于两侧支撑板上,当产生震动时,第一弹簧、第二弹簧还可对显示屏本体起到减震的作用,通过第一橡胶垫的设置,可对显示屏本体的外壁起到保护的作用,本装置安装和拆卸简单便捷,将显示屏本体固定在两组支撑板之间即可,固定稳定,还具有减震作用,可根据显示屏本体的厚度来调节第一挡板和第二挡板之间的距离,第一滑块可根据显示屏本体的高度进行上下调节,将上下的第一滑块向同一个方向调节,可调整显示屏本体的安装高度,可适用于不同尺寸的显示屏,适用范围广。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型支撑板结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0016] 图中:1安装板、2第一滑槽、3第一滑块、4液压缸、5支撑板、6第一挡板、7第二挡板、8第一橡胶垫、9支杆、10第二滑槽、11凹槽、12支柱、13第一弹簧、14套筒、15第二橡胶垫、16第二弹簧、17显示屏本体、18风扇、19墙面。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种方便安装的电子信息技术教学显示屏,包括安装板1和墙面19,所述安装板1的一侧上下部均设有第一滑槽2,所述第一滑槽2中滑接有第一滑块3,所述第一滑块3的一侧通过焊接固定连接有液压缸4,上下的所述液压缸4的输出端分别连接有支撑板5,两组所述支撑板5相对的一面通过焊接固定连接有第一挡板6,所述第一挡板6的一侧位于支撑板5上设有第二挡板7,所述第二挡板7的下端连接有支杆9,所述支撑板5的上部位于第二挡板7的下方设有第二滑槽10,所述支杆9的下端滑接于第二滑槽10中,所述支撑板5上位于第一挡板6和第二挡板7之间设有凹槽11,所述凹槽11的中部通过焊接固定连接有支柱12,所述支柱12的上端连接有第一弹簧13,所述第一

弹簧13的上端连接有套筒14,所述套筒14的上端连接有第二橡胶垫15,所述第二橡胶垫15的下端位于支柱12的两侧设有第二弹簧16,两组所述支撑板5之间连接有显示屏本体17。

[0019] 具体的,所述第一挡板6与第二挡板7相对的一面均连接有第一橡胶垫8。

[0020] 具体的,所述第二弹簧16的下端通过焊接固定连接于凹槽11中,所述凹槽11的尺寸大于第二橡胶垫15的尺寸。

[0021] 具体的,所述安装板1的中部设有风扇18,所述安装板1通过螺栓连接于墙面19上,通过风扇18的设置,可对显示屏本体17起到散热的作用。

[0022] 具体的,所述第一挡板6与第二挡板7位于显示屏本体17的两侧,第一滑块3、支杆9调整后均通过螺栓固定使其位置稳定,且第一滑块3、安装板1、支杆9、支撑板5上均设有用于螺接螺栓的螺孔。

[0023] 具体的,所述液压缸4的数量为四组,且每两组相平行,所述液压缸4为同步液压缸,同一高度的两组液压缸4输出端之间连接有一组支撑板5,支撑板5的数量为两组设置。

[0024] 具体的,使用时,向两侧滑动第一滑块3,使得上下的液压缸4之间相互远离,向一侧推动第二挡板7,使第二挡板7远离第一挡板6,留出足够的空间便于放置显示屏本体17,操作液压缸4的输出端输出,便于将显示屏本体17放置在第二橡胶垫15上,然后第二橡胶垫15受压力向下,使第二弹簧16向下压缩,第一弹簧13压缩,凹槽11的中部通过焊接固定连接于支柱12,支柱12的上端连接有第一弹簧13,第一弹簧13的上端连接于套筒14,这样第一弹簧13压缩,使套筒14向下,支柱12、第二弹簧16对第二橡胶垫15起到支撑和缓冲减震的作用,第一挡板6紧贴显示屏本体17的一侧,然后向第一挡板6的方向推动第二挡板7,使第二挡板7贴紧显示屏本体17,使显示屏本体17固定稳定,然后将上侧的第一滑块3向下滑动,使得上侧的支撑板5向下,进而使得第二橡胶垫15贴紧显示屏本体17的上部,这样显示屏本体17便稳定的位于两侧支撑板5上,当产生震动时,第一弹簧13、第二弹簧16还可对显示屏本体17起到减震的作用,通过第一橡胶垫8的设置,可对显示屏本体17的外壁起到保护的作用。

[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。

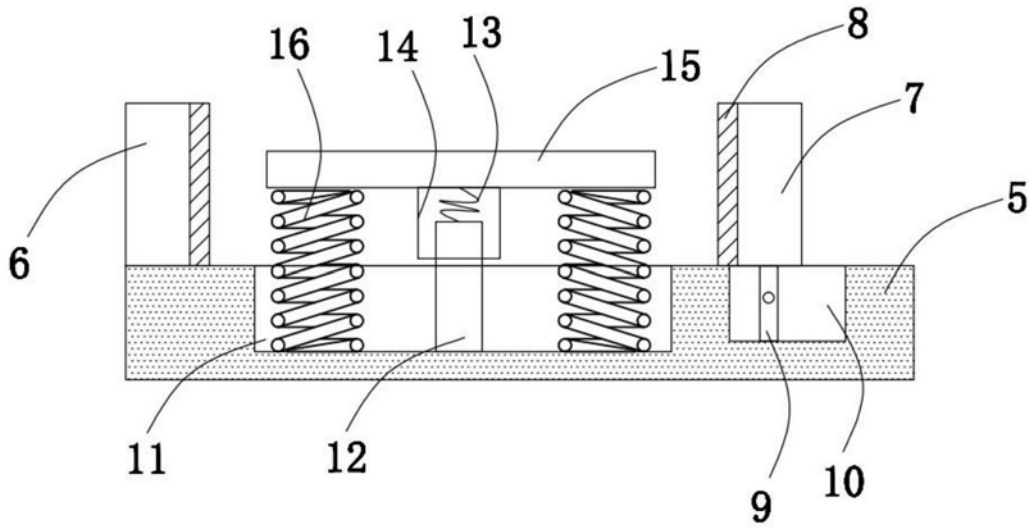


图1

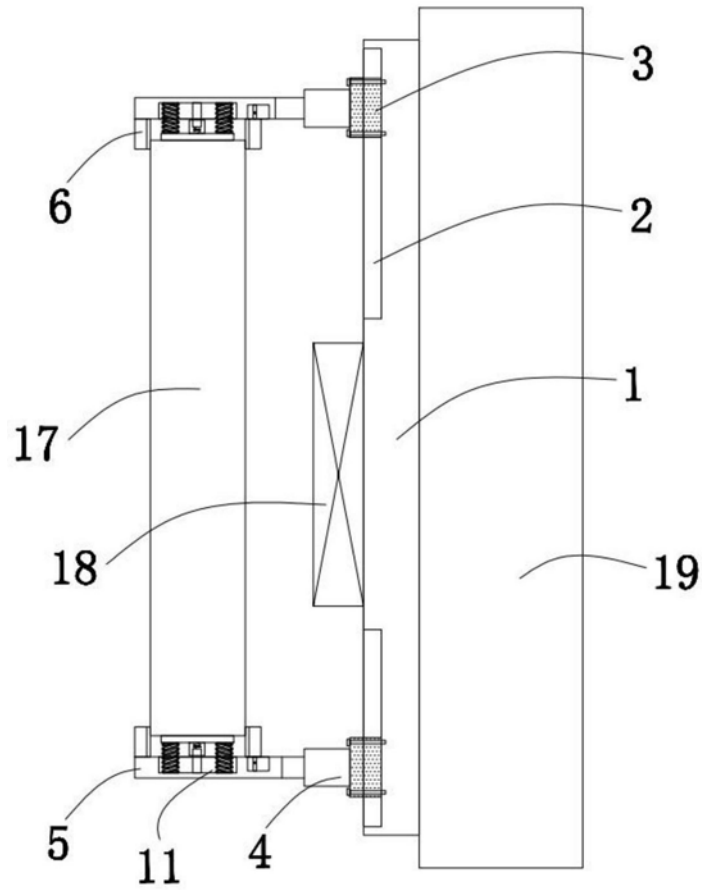


图2

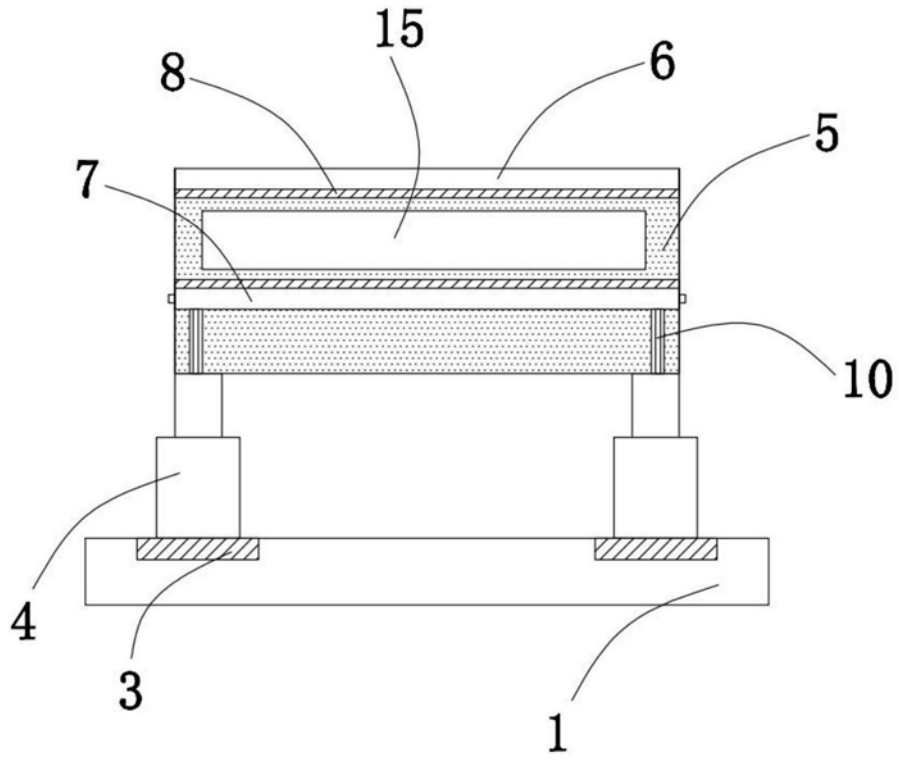


图3