



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209073949 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201721755765.1

(22)申请日 2017.12.15

(73)专利权人 陈坚

地址 528400 广东省中山市东区兴文路88
号远洋城美域9幢401房

(72)发明人 陈坚

(74)专利代理机构 济南旌励知识产权代理事务
所(普通合伙) 31310

代理人 王如意

(51)Int.Cl.

A47F 5/00(2006.01)

A47F 5/16(2006.01)

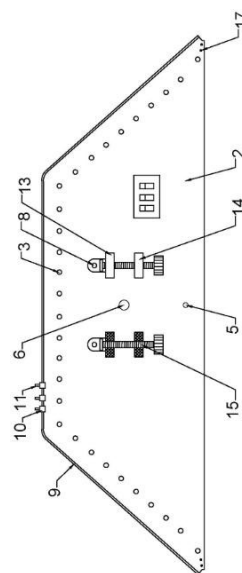
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种公共场合教学用实训作品展示架装置

(57)摘要

一种公共场合教学用实训作品展示架装置,包括连接杆和支撑板,闭合的传送带通过每条支撑转辊和支撑转辊撑在两块支撑板之间,且传送带的下部分中间部位支撑在主动转辊的上侧面上,两块支撑板的上边缘以及左右边缘分别固定有宽度大于支撑板厚度的一体式滑轨,前后两侧的滑轨上分别套有多个卡在滑轨上的固定滑块,每块滑块上分别固定有绑绳固定挂耳,减速电机的电源线经过其中一侧支撑板上设置的电机控制开关与外界电源连接且电连接。本实用新型更有利于有作品的展示,而且无需人工搬抬,不仅省力,效率高,而且更安全可靠。本实用新型还可以快速的对多件展示作品进行展示。



1. 一种公共场合教学用实训作品展示架装置,其特征在于:包括两块通过多条连接杆(1)固定连接在一起的且截面为等腰梯形的支撑板(2),两块支撑板(2)的上边缘以及左右边缘分别设置有多条可自由转动的支撑转辊(3),两块支撑板(2)的底部边缘则通过底板(4)固定连接,底板(4)上方设置有通过减速电机(5)驱动转动的主动转辊(6),闭合的传送带(7)通过每条支撑转辊(3)和支撑转辊(3)撑在两块支撑板(2)之间,且传送带(7)的下部分中间部位支撑在主动转辊(6)的上侧面上,主动转辊(6)上方对称的两条压紧转辊(8)将传送带(7)紧压在主动转辊(6)上,两块支撑板(2)的上边缘以及左右边缘分别固定有宽度大于支撑板(2)厚度的一体式滑轨(9),前后两侧的滑轨(9)上分别套有多个卡在滑轨(9)上的固定滑块(10),每块滑块(10)上分别固定有绑绳固定挂耳(11),减速电机(5)的电源线经过其中一侧支撑板(2)上设置的电机控制开关与外界电源连接且电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种公共场合教学用实训作品展示架装置,其特征在于:每条压紧转辊(8)的两端分别贯穿前后两侧的支撑板(2)侧壁的竖直长条形调节孔(12),且每条压紧转辊(8)的两端分别插在升降板(13)内,升降板(13)分别位于支撑板(2)的外侧壁上,升降板(13)下方的支撑板(2)外侧壁上则固定有水平的固定板(14),每块固定板(14)分别贯穿并拧有竖直的拉紧螺纹杆(15),拉紧螺纹杆(15)的上端则贯穿并拧在升降板(13)内,使每块升降板(13)分别通过拉紧螺纹杆(15)支撑在对应的固定板(14)上方。

3. 根据权利要求1所述的一种公共场合教学用实训作品展示架装置,其特征在于:滑轨(9)上下面的滑块(10)内分别嵌有可自由转动的支撑滚珠(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种公共场合教学用实训作品展示架装置,其特征在于:两块支撑板(2)底部的左右两侧之间由内向外依次设置有直径逐渐变小且可自由转动的导向转辊(17)。

一种公共场合教学用实训作品展示架装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种展示装置,具体地说是一种公共场合教学用实训作品展示架装置。

背景技术

[0002] 为了便于对学生进行实训教学,教学地点会选在大型的公共场合,如广场、体育场等,为了促进实训教学,便于学生之间相互的学习,需要经常对实训作品进行展示,对实训作品进行展示离不开展示装置,目前最常用的是展示架,对于小型的展示作品,传统的展示架完全可以满足展示使用,但无法用来展示重量较大的实训作品,大型的实训作品往往需要多人抬到展示台上来展示,采用人抬的方式,不仅费时费劲,而且稍有失误就会掉落砸伤人员,存在较大的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种公共场合教学用实训作品展示架装置。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,一种公共场合教学用实训作品展示架装置,包括两块通过多条连接杆固定连接在一起的且截面为等腰梯形的支撑板,支撑板通过连接杆的连接形成展示用的平台,两块支撑板的上边缘以及左右边缘分别设置有多条可自由转动的支撑转辊,两块支撑板的底部边缘则通过底板固定连接,底板上方设置有通过减速电机驱动转动的主动转辊,闭合的传送带通过每条支撑转辊和支撑转辊撑在两块支撑板之间,且传送带的下部分中间部位支撑在主动转辊的上侧面上,主动转辊上方对称的两条压紧转辊将传送带紧压在主动转辊上,两块支撑板的上边缘以及左右边缘分别固定有宽度大于支撑板厚度的一体式滑轨,前后两侧的滑轨上分别套有多个卡在滑轨上的固定滑块,每块滑块上分别固定有绑绳固定挂耳,减速电机的电源线经过其中一侧支撑板上设置的电机控制开关与外界电源连接且电连接。

[0005] 用于展示作品时,特别是较重的大型实训作品时,只需要将展示作品的一侧底部放到传送带上,然后减速电机通电带动主动转辊转动,最终主动转辊带动紧压在其表面的传送带转动,与展示作品接触的传送带斜向上转动,从而带动传送带表面的展示作品斜向上运动,最终使展示作品停在水平的传送带上,相当于将地面的展示作品通过传动带抬到了台面上,这样更有利于有作品的展示,而且无需人工搬抬,不仅省力,效率高,而且更安全可靠。

[0006] 本实用新型还可以快速的对多件展示作品进行展示,当前作品展示完毕后,后续待展示的作品可以先放到倾斜的传送带上,当前作品被向下送出的同时,后续待展示的作品刚好被向上送入,这样大大提高了作品更换展示的效率,适合对多件作品进行不间断的更换展示。

附图说明

- [0007] 图1为本实用新型的主视图；
[0008] 图2为本实用新型的右视图；
[0009] 图3为本实用新型的内部结构示意图；
[0010] 图4为本实用新型滑块部位的截面结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图1-4所示，一种公共场合教学用实训作品展示架装置，包括两块通过多条连接杆1固定连接在一起的且截面为等腰梯形的支撑板2，两块支撑板2的上边缘以及左右边缘分别设置有多条可自由转动的支撑转辊3，两块支撑板2的底部边缘则通过底板4固定连接，底板4上方设置有通过减速电机5驱动转动的主动转辊6，闭合的传送带7通过每条支撑转辊3和支撑转辊3撑在两块支撑板2之间，且传送带7的下部分中间部位支撑在主动转辊6的上侧面上，主动转辊6上方对称的两条压紧转辊8将传送带7紧压在主动转辊6上，两块支撑板2的上边缘以及左右边缘分别固定有宽度大于支撑板2厚度的一体式滑轨9，前后两侧的滑轨9上分别套有多个卡在滑轨9上的固定滑块10，每块滑块10上分别固定有绑绳固定挂耳11，减速电机5的电源线经过其中一侧支撑板2上设置的电机控制开关与外界电源连接且电连接。

[0012] 为了便于调节每条压紧转辊8向下压紧传送带7，使传送带7更牢固的压在主动转辊6表面，增大与主动转辊6的摩擦力，每条压紧转辊8的两端分别贯穿前后两侧的支撑板2侧壁的竖直长条形调节孔12，且每条压紧转辊8的两端分别插在升降板13内，升降板13分别位于支撑板2的外侧壁上，升降板13下方的支撑板2外侧壁上则固定有水平的固定板14，每块固定板14分别贯穿并拧有竖直的拉紧螺纹杆15，拉紧螺纹杆15的上端则贯穿并拧在升降板13内，使每块升降板13分别通过拉紧螺纹杆15支撑在对应的固定板14上方，这样通过转动拉紧螺纹杆15即可带动两端固定在升降板13上的压紧转辊8向下移动，不仅增大了传送带7与主动转辊6的摩擦力，而且还增大了两者的接触面积，便于主动转辊6带动传送带7转动。

[0013] 为了便于滑块10在滑轨9上移动，滑轨9上下面的滑块10内分别嵌有可自由转动的支撑滚珠16。

[0014] 为了展示作品可以更容易的被推到传送带7上，两块支撑板2底部的左右两侧之间由内向外依次设置有直径逐渐变小且可自由转动的导向转辊17，的直径远小于支撑转辊3的直径，且最低端的两条支撑转辊3直径也远小于其他部位的支撑转辊3直径，这样便于展示作品与传送带7接触。

[0015] 本实用新型工作原理：为了更好的展示作品，特别是较重的作品，只需要将展示作品的一侧底部放到传送带7上，然后减速电机5通电带动主动转辊6转动，最终主动转辊6带动紧压在其表面的传送带7转动，与展示作品接触的传送带7斜向上转动，从而带动传送带7表面的展示作品斜向上运动，最终使展示作品停在水平的传送带7上，相当于将地面的展示作品通过传动带7抬到了台面上，这样更有利于有作品的展示，而且无需人工搬抬，不仅省力，效率高，而且更安全可靠。

[0016] 展示完毕后可以继续转动传送带7将作品经另一侧送到地面，由于下降时作品本

身较重,因此向下的冲击力较大,为了避免作品向下运动时过快而从传送带7上滑落,为了更好的保证作品下降过程中的安全性,展示作品下降时,刚好完全位于传送带7表面时,此时作品刚开始向下输送,冲击力较小,先断开减速电机5,将各滑块10滑到展示作品的两侧,拉绳的两端分别绑在前后滑块10的绑绳固定挂耳11上,通过经过展示作品的拉绳将其牢固的紧贴在传送带7上,有效避免作品下降时从传送带7上掉落,当展示作品与地面接触时再将拉绳拆下即可。

[0017] 本实用新型还可以快速的对多件展示作品进行展示,当前作品展示完毕后,后续待展示的作品可以先放到倾斜的传送带7上,当前作品被向下送出的同时,后续待展示的作品刚好被向上送入,这样大大提高了作品更换展示的效率,适合对多件作品进行不间断的更换展示。

[0018] 当然,上述说明并非是对本实用新型的限制,本实用新型也并不限于上述举例,本技术领域的普通技术人员,在本实用新型的实质范围内,作出的变化、改变、添加或替换,都应属于本实用新型的保护范围。

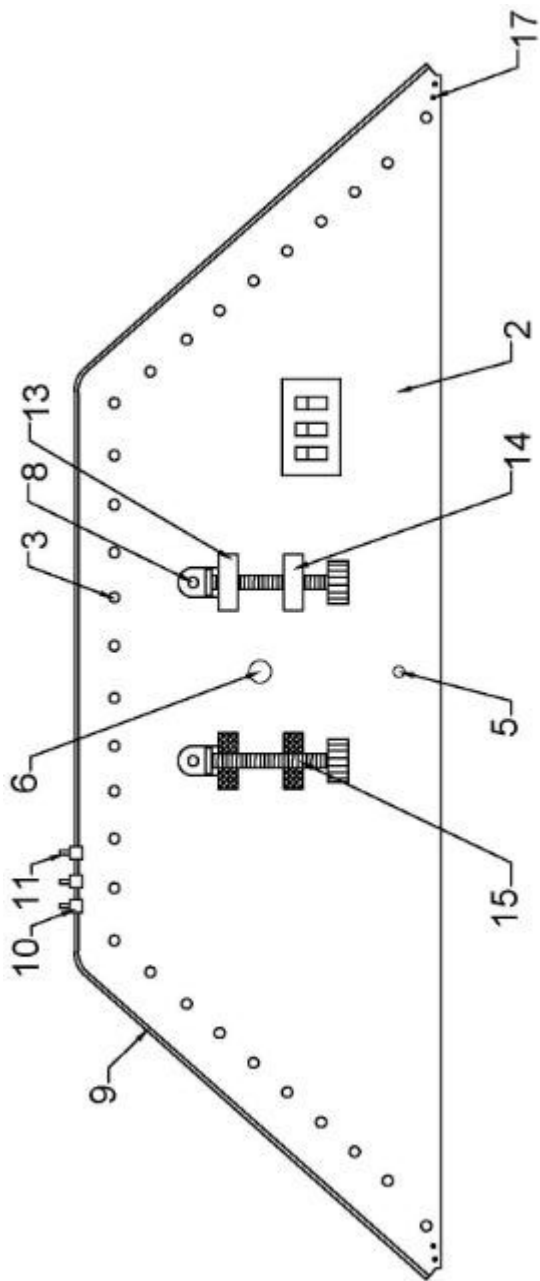


图1

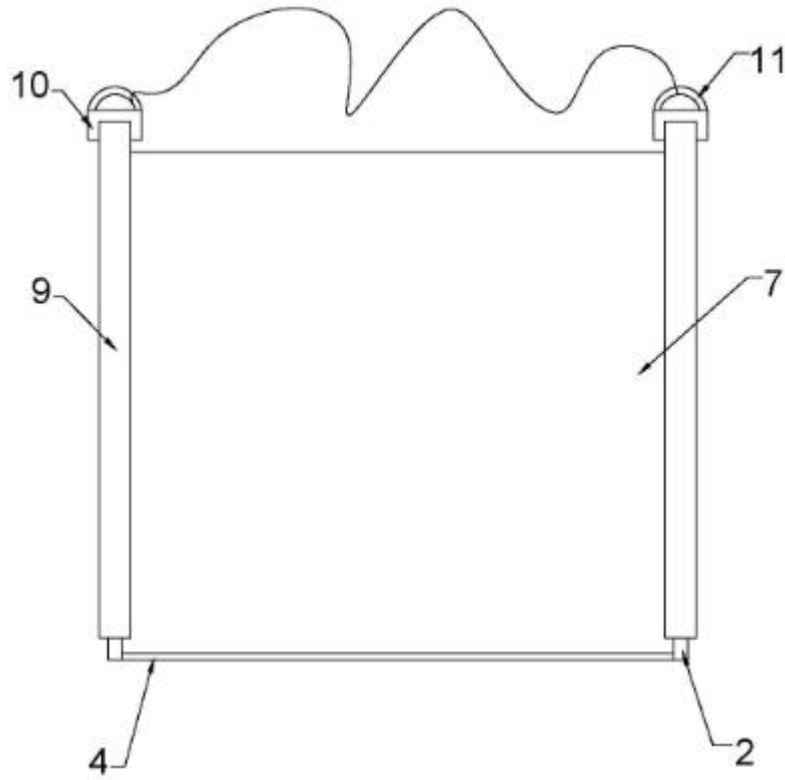


图2

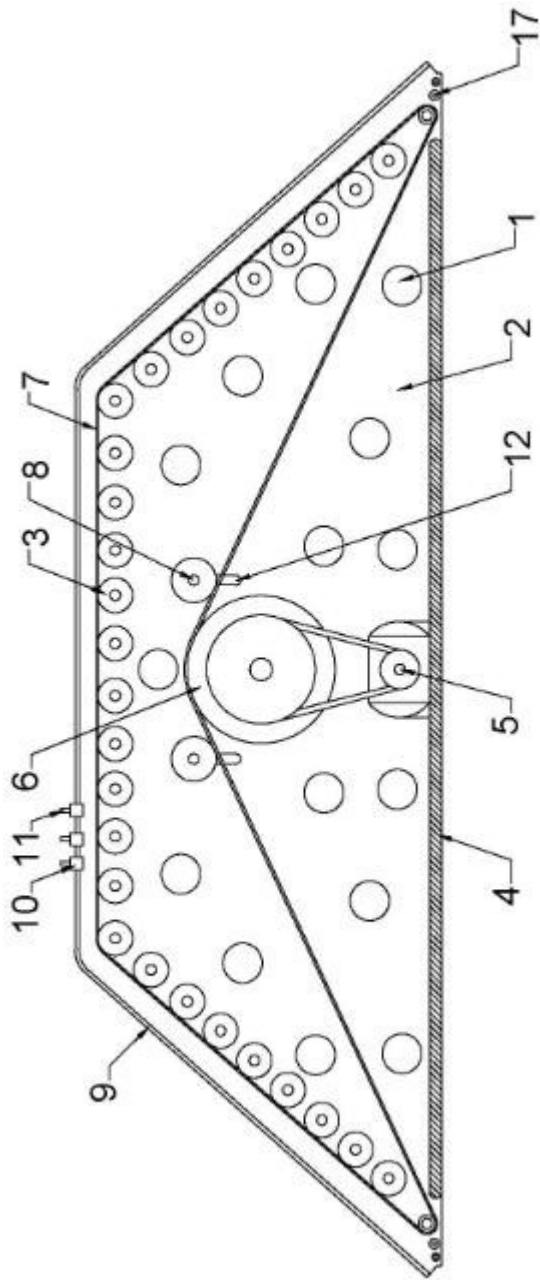


图3

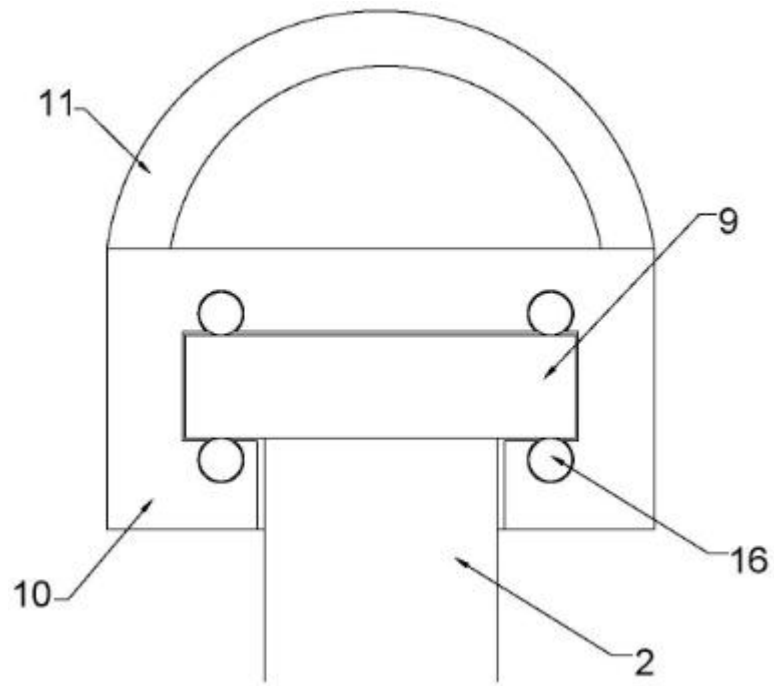


图4