



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221153394 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 18

(21) 申请号 202322941754.4

(22) 申请日 2023.11.01

(73) 专利权人 山东方霖铝业科技有限公司

地址 256209 山东省滨州市邹平市好生街
道办事处白云六路205号

(72) 发明人 王琦

(74) 专利代理机构 北京中睿智恒知识产权代理
事务所(普通合伙) 16025

专利代理师 侯文峰

(51) Int. Cl.

A47B 19/06 (2006.01)

A47B 19/10 (2006.01)

A47B 9/16 (2006.01)

A47B 23/04 (2006.01)

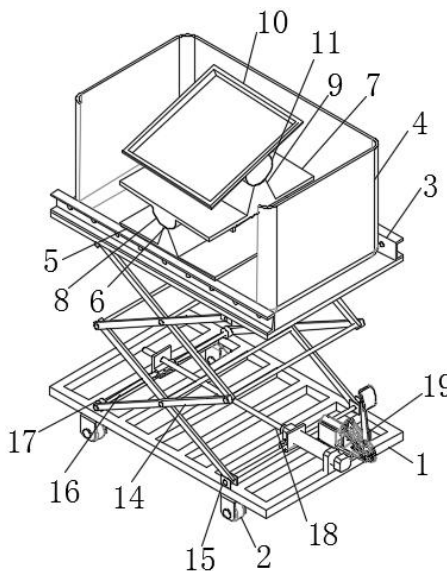
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种翻折式高度调节演讲台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种翻折式高度调节演讲台,包括底座,底座的下壁四角分别固定安装有活动轮,底座的上方设置有讲台,讲台的顶部固定安装有一面开口的侧挡板,讲台顶部固定安装的下支板,下支板上固定安装有第一弧形槽,下支板上方设置有上支板,上支板底部固定连接有转动卡接在第一弧形槽内部的第一转动辊,上支板的顶部固定安装有第二弧形槽,上支板的上方设置有置物框,置物框的底部固定连接有转动卡接在第二弧形槽内部的第二转动辊,本实用新型涉及演讲台技术领域,该一种翻折式高度调节演讲台,解决了现有的演讲台不利于演讲台折叠收纳,不方便转移以及结构单一,不利于演讲者直观对演讲材料进行查看问题。



1. 一种翻折式高度调节演讲台,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的下壁四角分别固定安装有活动轮(2),所述底座(1)的上方设置有讲台(3),所述讲台(3)的顶部固定安装有一面开口的侧挡板(4),所述讲台(3)顶部固定安装有以下支板(5),所述下支板(5)上固定安装有第一弧形槽(6),所述下支板(5)上方设置有上支板(7),所述上支板(7)底部固定连接有转动卡接在第一弧形槽(6)内部的第一转动辊(8),所述上支板(7)的顶部固定安装有第二弧形槽(9),所述上支板(7)的上方设置有置物框(10),所述置物框(10)的底部固定连接有转动卡接在第二弧形槽(9)内部的第二转动辊(11),所述下支板(5)与上支板(7)之间设置有第一电动伸缩杆(12),所述第一电动伸缩杆(12)两端分别与下支板(5)、上支板(7)铰接,所述上支板(7)与置物框(10)之间设置有第二电动伸缩杆(13),所述第二电动伸缩杆(13)两端分别与上支板(7)、置物框(10)铰接,所述底座(1)与讲台(3)之间设置有十字铰接杆组(14),所述十字铰接杆组(14)顶部一端与讲台(3)铰接,另一端与讲台(3)滑动卡接,所述十字铰接杆组(14)底部一端通过铰接件(15)与底座(1)铰接,另一端铰接有活动杆(16),所述活动杆(16)上安装有可在底座(1)上滚动的滚轮(17),所述底座(1)上固定安装有电动液压伸缩杆(18),所述电动液压伸缩杆(18)一端与活动杆(16)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种翻折式高度调节演讲台,其特征在于:所述底座(1)上固定安装有控制电动液压伸缩杆(18)启停的脚踏式开关(19)以及控制第一电动伸缩杆(12)、第二电动伸缩杆(13)伸缩调节的控制器。

3. 根据权利要求1所述的一种翻折式高度调节演讲台,其特征在于:所述第一弧形槽(6)位于下支板(5)中轴线处,所述第二弧形槽(9)位于第一转动辊(8)中轴线处,所述第一弧形槽(6)与第二弧形槽(9)垂直分布。

4. 根据权利要求1所述的一种翻折式高度调节演讲台,其特征在于:所述置物框(10)的四边处分别固定安装有凸起条。

5. 根据权利要求1所述的一种翻折式高度调节演讲台,其特征在于:所述十字铰接杆组(14)有多组铰接在一起的十字形铰接杆首尾铰接连接组成。

6. 根据权利要求1所述的一种翻折式高度调节演讲台,其特征在于:所述侧挡板(4)的边角处均采用圆弧过渡处理。

一种翻折式高度调节演讲台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及演讲台技术领域,具体为一种翻折式高度调节演讲台。

背景技术

[0002] 普通演讲台高度固定单一,对于偏矮的演讲者来说并不能满足需求,现有高度可调节式演讲台多通过上下直动以实现演讲台本体上升与下降,此种演讲台一般驱动演讲台所需力比较大,功耗较多。

[0003] 为了解决上述问题,专利CN202122697144.5公开了一种翻折式高度调节演讲台,主要由演讲台本体,丝杠,丝杠底座,升降电动机,站台,光杆,翻折电动机,连接板,第一限位开关,第二限位开关组成,有效解决了演讲台高度调节的问题,较好地利用了演讲台的空间,结构简单,实用性强。

[0004] 但其在具体实施过程中仍然存在以下缺陷:(1)其通过只升降站台,虽节约能耗但不利于演讲台折叠收纳,演讲台占用空间大,同时不方便转移;(2)在实际使用时讲台表面往往放置演讲材料,而现有演讲台结构单一,不利于演讲者直观对演讲材料进行查看,为此,我们提出一种翻折式高度调节演讲台。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种翻折式高度调节演讲台,解决了现有的演讲台不利于演讲台折叠收纳,演讲台占用空间大,同时不方便转移;以及结构单一,不利于演讲者直观对演讲材料进行查看问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种翻折式高度调节演讲台,包括底座,所述底座的下壁四角分别固定安装有活动轮,所述底座的上方设置有讲台,所述讲台的顶部固定安装有一面开口的侧挡板,所述讲台顶部固定安装有以下结构:所述下支板上固定安装有第一弧形槽,所述下支板上方设置有上支板,所述上支板底部固定连接有转动卡接在第一弧形槽内部的第一转动辊,所述上支板的顶部固定安装有第二弧形槽,所述上支板的上方设置有置物框,所述置物框的底部固定连接有转动卡接在第二弧形槽内部的第二转动辊,所述下支板与上支板之间设置有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆两端分别与下支板、上支板铰接,所述上支板与置物框之间设置有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆两端分别与上支板、置物框铰接,所述底座与讲台之间设置有十字铰接杆组,所述十字铰接杆组顶部一端与讲台铰接,另一端与讲台滑动卡接,所述十字铰接杆组底部一端通过铰接件与底座铰接,另一端铰接有活动杆,所述活动杆上安装有可在底座上滚动的滚轮,所述底座上固定安装有电动液压伸缩杆,所述电动液压伸缩杆一端与活动杆连接。

[0007] 优选的,所述底座上固定安装有控制电动液压伸缩杆启停的脚踏式开关以及控制第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆伸缩调节的控制器。

[0008] 优选的,所述第一弧形槽位于下支板中轴线处,所述第二弧形槽位于第一转动辊

中轴线处,所述第一弧形槽与第二弧形槽垂直分布。

[0009] 优选的,所述置物框的四边处分别固定安装有凸起条。

[0010] 优选的,所述十字铰接杆组有多组铰接在一起的十字形铰接杆首尾铰接连接组成。

[0011] 优选的,所述侧挡板的边角处均采用圆弧过渡处理。
有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种翻折式高度调节演讲台。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0013] 1、该一种翻折式高度调节演讲台,讲台与底座之间铰接有十字铰接杆组,十字铰接杆组上铰接有活动杆,活动杆与电动液压伸缩杆一端连接,从而通过脚踏式开关控制电动液压伸缩杆伸缩带动活动杆移动带动十字铰接杆组一端移动从而能带动十字铰接杆组折叠与展开,从而带动讲台高度进行自动调节,调节便利,从而适用于不同身高人群使用,另外通过折叠的方式增加了空间利用率,降低演讲台的整体占用空间,同时配合底座底部安装活动轮便于转移,实用性更强。

[0014] 2、该一种翻折式高度调节演讲台,讲台上安装有下支板,下支板上固定安装第一弧形槽,第一弧形槽上转动安装上支板,上支板上方转动安装置物框,上支板与下支板之间铰接第一电动伸缩杆,上支板与置物框之间铰接第二电动伸缩杆,通过置物框便于使用者放置演讲材料,同时通过控制第一电动伸缩杆、第二电动伸缩杆伸缩能对置物框提供四个自由度方向的转动,从而便于演讲者能够从不同角度直观对置物框上演讲材料进行查看,实用性更强,演讲使用更加便利。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型局部主视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型局部结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、活动轮;3、讲台;4、侧挡板;5、下支板;6、第一弧形槽;7、上支板;8、第一转动辊;9、第二弧形槽;10、置物框;11、第二转动辊;12、第一电动伸缩杆;13、第二电动伸缩杆;14、十字铰接杆组;15、铰接件;16、活动杆;17、滚轮;18、电动液压伸缩杆;19、脚踏式开关。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供两种技术方案:
实施例1

[0021] 一种翻折式高度调节演讲台,包括底座1,底座1的下壁四角分别固定安装有活动轮2,底座1的上方设置有讲台3,讲台3的顶部固定安装有一面开口的侧挡板4,讲台3顶部固

定安装有下支板5,下支板5上固定安装有第一弧形槽6,下支板5上方设置有上支板7,上支板7底部固定连接转动卡接在第一弧形槽6内部的第一转动辊8,上支板7的顶部固定安装有第二弧形槽9,上支板7的上方设置有置物框10,置物框10的底部固定连接转动卡接在第二弧形槽9内部的第二转动辊11,下支板5与上支板7之间设置有第一电动伸缩杆12,第一电动伸缩杆12两端分别与下支板5、上支板7铰接,上支板7与置物框10之间设置有第二电动伸缩杆13,第二电动伸缩杆13两端分别与上支板7、置物框10铰接,底座1与讲台3之间设置有十字铰接杆组14,十字铰接杆组14顶部一端与讲台3铰接,另一端与讲台3滑动卡接,十字铰接杆组14底部一端通过铰接件15与底座1铰接,另一端铰接有活动杆16,活动杆16上安装有底座1上滚动的滚轮17,底座1上固定安装有电动液压伸缩杆18,电动液压伸缩杆18一端与活动杆16连接。

实施例2

[0022] 与实施例一的主要区别在于:

[0023] 一种翻折式高度调节演讲台,底座1上固定安装有控制电动液压伸缩杆18启停的脚踏式开关19以及控制第一电动伸缩杆12、第二电动伸缩杆13伸缩调节的控制器,便于分别对电动液压伸缩杆18、第一电动伸缩杆12、第二电动伸缩杆13自动控制,提高自动化程度;第一弧形槽6位于下支板5中轴线处,第二弧形槽9位于第一转动辊8中轴线处,第一弧形槽6与第二弧形槽9垂直分布,便于通过第一转动辊8在第一弧形槽6上转动,第二转动辊11在第二弧形槽9上转动为置物框10提供四个自由度的转动调节;置物框10的四边处分别固定安装有凸起条,便于材料稳固放置在置物框10上不会滑落;十字铰接杆组14有多组铰接在一起的十字形铰接杆首尾铰接连接组成,十字铰接杆组14伸展与折叠可带动十字铰接杆组14整体高度调节;侧挡板4的边角处均采用圆弧过渡处理,避免边角处对演讲者意外碰撞造成损伤。

[0024] 该一种翻折式高度调节演讲台使用时,讲台3与底座1之间铰接有十字铰接杆组14,十字铰接杆组14上铰接有活动杆16,活动杆16与电动液压伸缩杆18一端连接,从而通过脚踏式开关19控制电动液压伸缩杆18伸缩带动活动杆16移动带动十字铰接杆组14一端移动从而能带动十字铰接杆组14折叠与展开,从而带动讲台3高度进行自动调节,调节便利,从而适用于不同身高人群使用,另外通过折叠的方式增加了空间利用率,降低演讲台的整体占用空间,同时配合底座1底部安装活动轮2便于转移,实用性更强;另外讲台3上安装下支板5,下支板5上固定安装第一弧形槽6,第一弧形槽6上转动安装上支板7,上支板7上方转动安装置物框10,上支板7与下支板5之间铰接第一电动伸缩杆12,上支板7与置物框10之间铰接第二电动伸缩杆13,通过置物框10便于使用者放置演讲材料,同时通过控制第一电动伸缩杆12、第二电动伸缩杆13伸缩能对置物框10提供四个自由度方向的转动,从而便于演讲者能够从不同角度直观对置物框10上演讲材料进行查看,实用性更强,使用更加便利。

[0025] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备

所固有的要素。

[0027] 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。

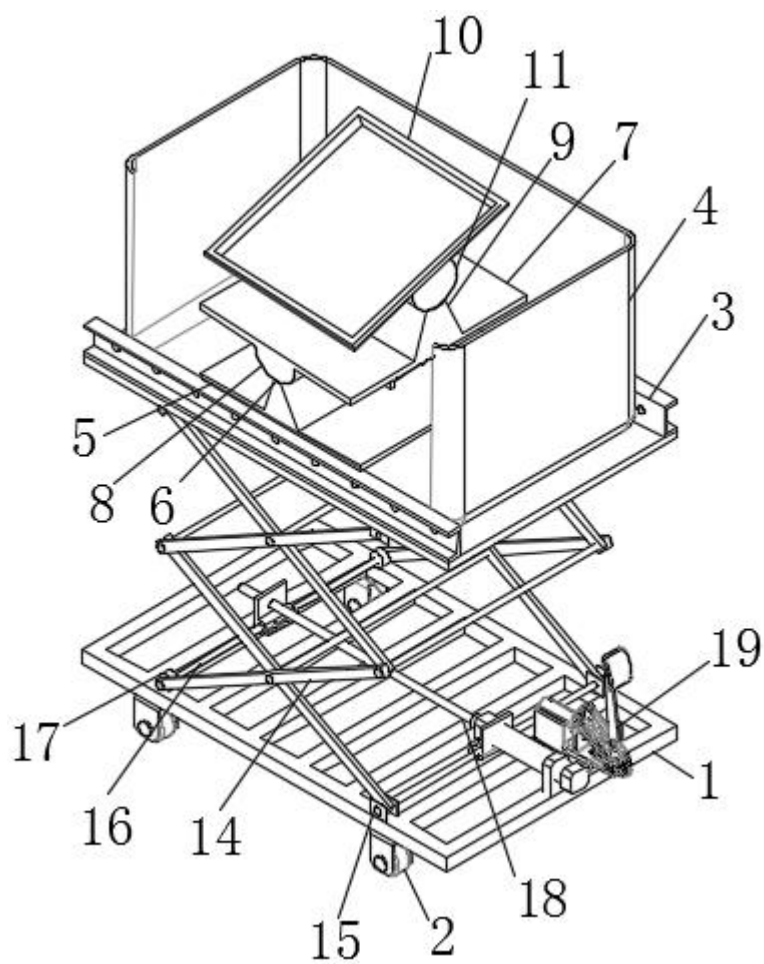


图 1

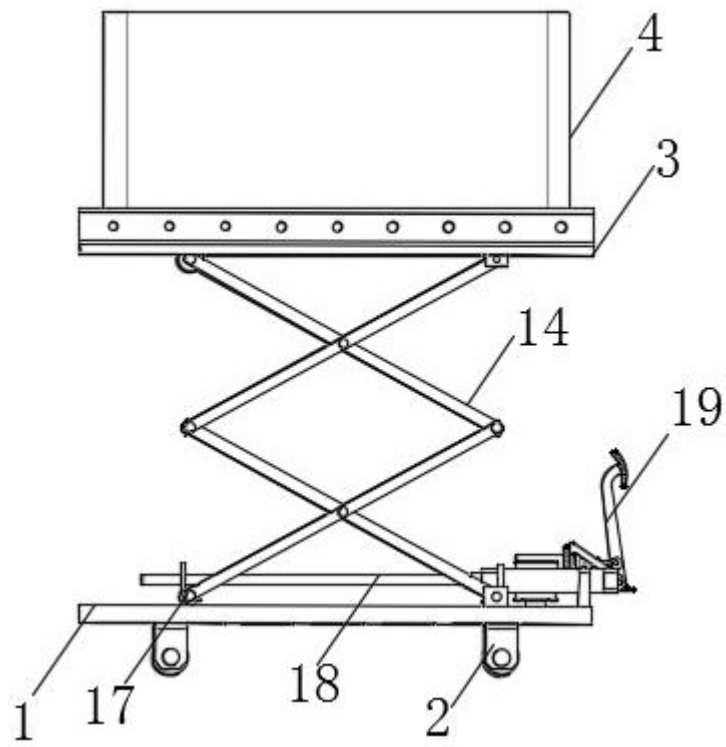


图 2

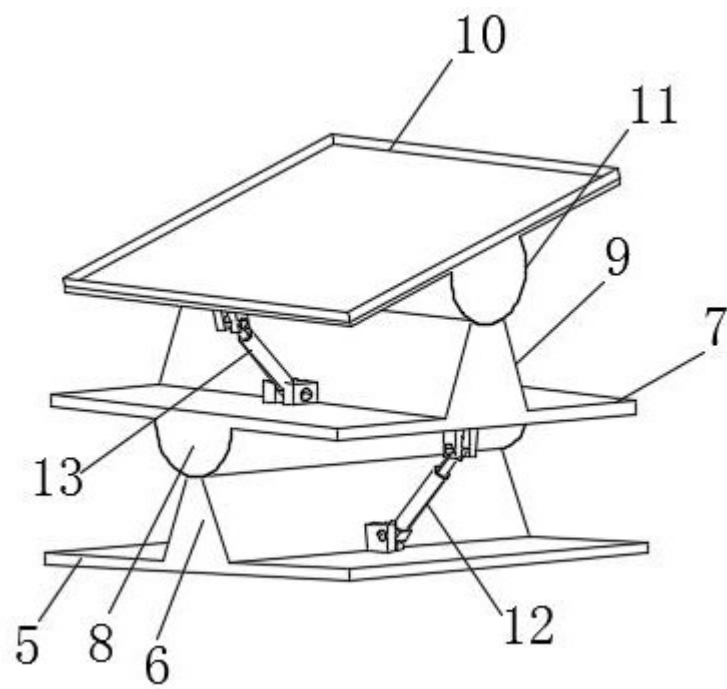


图 3