



(21) 申请号 202322192927.7

(22) 申请日 2023.08.15

(73) 专利权人 重庆建筑工程职业学院
地址 400072 重庆市南岸区梨花大道857号

(72) 发明人 邹兴慧

(74) 专利代理机构 深圳信科专利代理事务所
(普通合伙) 44500
专利代理师 王继强

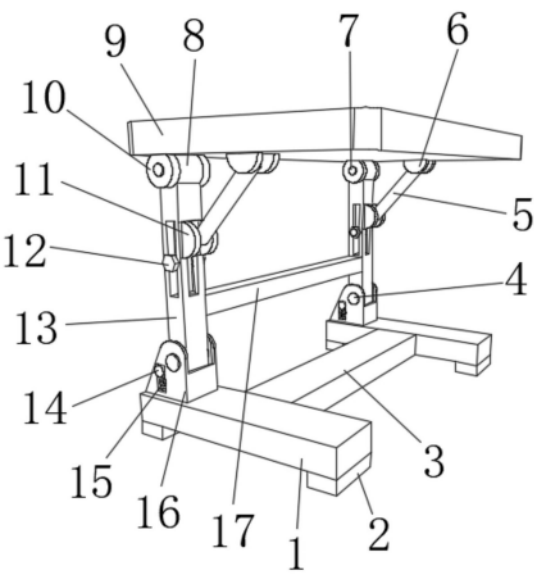
(51) Int. Cl.
A47B 41/00 (2006.01)
A47B 41/02 (2006.01)
A47B 3/091 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种教学用多功能课桌

(57) 摘要

本实用新型涉及教学用具领域,公开了一种教学用多功能课桌,包括底支撑板,所述底支撑板的顶部后侧固定连接有固定座,所述固定座的后侧左右两端均固定连接有弹簧,所述弹簧的顶部分别设置在限位滑杆的底部左右两侧,所述限位滑杆的中部均滑动连接在固定座的中部后侧,所述固定座的前侧中上部转动连接有第一转轴,所述第一转轴的外侧均转动连接有支撑柱,所述支撑柱的中部均滑动连接在滑动轴座。本实用新型中,通过对将桌面、支撑柱与底支撑板进行折叠收缩,可以缩小课桌的体积,便于运输课桌,减小课桌地占据的空间,同时课桌体积缩小后,便于学生搬动,减少学生搬动过程中所消耗的体力。



1. 一种教学用多功能课桌,包括底支撑板(1),其特征在于:所述底支撑板(1)的顶部后侧固定连接固定座(16),所述固定座(16)的后侧左右两端均固定连接弹簧(15),所述弹簧(15)的顶部分别设置在限位滑杆(14)的底部左右两侧,所述限位滑杆(14)的中部均滑动连接在固定座(16)的中部后侧,所述固定座(16)的前侧中上部转动连接有第一转轴(4),所述第一转轴(4)的外侧均转动连接有支撑柱(13),所述支撑柱(13)的中部均滑动连接有滑动轴座(11),所述滑动轴座(11)的中部均转动连接有支撑杆(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种教学用多功能课桌,其特征在于:所述支撑杆(5)的另一端均转动连接在第一固定轴座(6)的中部,所述第一固定轴座(6)的顶部分别固定连接在桌面(9)的底部左右两侧。

3. 根据权利要求2所述的一种教学用多功能课桌,其特征在于:所述桌面(9)的底部后侧左右两端均固定连接第二固定轴座(10),所述第二固定轴座(10)的中部均转动连接有第二转轴(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种教学用多功能课桌,其特征在于:所述第二转轴(7)的外侧均转动连接有连接轴(8),所述连接轴(8)的底部分别固定连接在左右两侧支撑柱(13)的顶部。

5. 根据权利要求4所述的一种教学用多功能课桌,其特征在于:所述支撑柱(13)的中部均滑动连接有固定螺栓(12),所述支撑柱(13)的内侧固定连接第二连接杆(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种教学用多功能课桌,其特征在于:所述底支撑板(1)的内侧固定连接第一连接杆(3)。

7. 根据权利要求1所述的一种教学用多功能课桌,其特征在于:所述底支撑板(1)的底部前后侧均固定连接防滑垫(2)。

一种教学用多功能课桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学用具领域,尤其涉及一种教学用多功能课桌。

背景技术

[0002] 教学用多功能课桌为学生所用课桌,从最早的学堂里的八方桌开始,用于学校,学堂学习的桌子应该统一为课桌,为了学生能够方便进行学习以及便于对学习有关的书籍的存放,课桌是用来帮助学生辅助学习的用具,同时是能够对学生的一切有关学习的书籍以及物品的专门放置的区域。

[0003] 在学生进行搬动桌椅时,由于课桌的形态固定,因此搬动较为吃力,容易造成学生搬运过程中过度劳累,并且在运输过程中课桌也容易因为体积的原因占据大量的空间,影响运输。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种教学用多功能课桌。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种教学用多功能课桌,包括底支撑板,所述底支撑板的顶部后侧固定连接有固定座,所述固定座的后侧左右两端均固定连接有弹簧,所述弹簧的顶部分别设置在限位滑杆的底部左右两侧,所述限位滑杆的中部均滑动连接在固定座的中部后侧,所述固定座的前侧中上部转动连接有第一转轴,所述第一转轴的外侧均转动连接有支撑柱,所述支撑柱的中部均滑动连接有滑动轴座,所述滑动轴座的中部均转动连接有支撑杆。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述支撑杆的另一端均转动连接在第一固定轴座的中部,所述第一固定轴座的顶部分别固定连接在桌面的底部左右两侧。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述桌面的底部后侧左右两端均固定连接有第二固定轴座,所述第二固定轴座的中部均转动连接有第二转轴。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述第二转轴的外侧均转动连接有连接轴,所述连接轴的底部分别固定连接在左右两侧支撑柱的顶部。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述支撑柱的中部均滑动连接有固定螺栓,所述支撑柱的内侧固定连接有第二连接杆。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述底支撑板的内侧固定连接有第一连接杆。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述底支撑板的底部前后侧均固定连接有防滑垫。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果：

[0019] 本实用新型中,通过对将桌面、支撑柱与底支撑板进行折叠收缩,可以缩小课桌的体积,便于运输课桌,减小课桌地占据的空间,同时课桌体积缩小后,便于学生搬动,减少学生搬动过程中所消耗的体力。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型提出的一种教学用多功能课桌的立体图；

[0021] 图2为本实用新型提出的一种教学用多功能课桌的后视图；

[0022] 图3为本实用新型提出的一种教学用多功能课桌的截面图。

[0023] 图例说明：

[0024] 1、底支撑板；2、防滑垫；3、第一连接杆；4、第一转轴；5、支撑杆；6、第一固定轴座；7、第二转轴；8、连接轴；9、桌面；10、第二固定轴座；11、滑动轴座；12、固定螺栓；13、支撑柱；14、限位滑杆；15、弹簧；16、固定座；17、第二连接杆。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种教学用多功能课桌,包括底支撑板1,底支撑板1用于支撑整体的课桌结构,保证课桌在使用过程中的稳定,底支撑板1的顶部后侧固定连接固定座16,固定座16用于实现对支撑柱13的限位作用,固定座16的后侧左右两端均固定连接弹簧15,弹簧15的顶部分别设置在限位滑杆14的底部左右两侧,限位滑杆14的中部均滑动连接在固定座16的中部后侧,固定座16的前侧中上部转动连接有第一转轴4,通过踩踏限位滑杆14,带动限位滑杆14向下移动,解除对支撑柱13的限位固定效果,随后支撑柱13通过第一转轴4转动进行折叠,随后限位滑杆14再通过弹簧15的弹力复位,对支撑柱13的下方进行限位,防止课桌折叠后,在运输过程中受到外力影响展开,以此保证折叠后的稳定,第一转轴4的外侧均转动连接有支撑柱13,支撑柱13用于支撑桌面9,保证桌面9的稳定,支撑柱13的中部均滑动连接有滑动轴座11,滑动轴座11用于带动支撑杆5移动,并通过支撑杆5对桌面9进行支撑,通过可以调节滑动轴座11的位置实现对桌面9角度的调节,滑动轴座11的中部均转动连接有支撑杆5,支撑杆5用于支撑桌面9,保证桌面9的稳定。

[0027] 支撑杆5的另一端均转动连接在第一固定轴座6的中部,第一固定轴座6用于保证支撑杆5的稳定,并配合支撑杆5支撑桌面9,第一固定轴座6的顶部分别固定连接在桌面9的底部左右两侧,桌面9的底部后侧左右两端均固定连接第二固定轴座10,第二固定轴座10的中部均转动连接有第二转轴7,第二转轴7的外侧均转动连接有连接轴8,连接轴8的底部分别固定连接在左右两侧支撑柱13的顶部,第二固定轴座10与连接轴8配合,可在桌面9折叠时,实现桌面9的转动,以此对课桌实现折叠,同时通过连接轴8在第二转轴7外侧转动,可

以实现课桌的倾斜角度的调节,支撑柱13的中部均滑动连接有固定螺栓12,固定螺栓12用于支撑固定滑动轴座11,保证滑动轴座11停止移动后的稳定,支撑柱13的内侧固定连接有第二连接杆17,底支撑板1的内侧固定连接有第一连接杆3,第一连接杆3与第二连接杆17用于连接课桌底部两侧的支撑和调节结构,保证各结构的稳定,底支撑板1的底部前后侧均固定连接有防滑垫2,防滑垫2用于保证课桌在使用过程中的稳定,防止滑动。

[0028] 工作原理:首先,通过踩踏限位滑杆14,解除对支撑柱13的限位,随后再通过转动固定螺栓12接触对滑动轴座11的限位,此时滑动轴座11下移,并带动支撑杆5转动,牵引第一固定轴座6和桌面9移动,桌面9最后通过第二固定轴座10与连接轴8转动,进行折叠,此时即可完成对课桌的折叠操作,当需要对课桌进行展开时,通过踩踏限位滑杆14,立起支撑柱13,随后掀起桌面9,桌面9通过第一固定轴座6带动支撑杆5和滑动轴座11移动,随后在滑动轴座11底部安装固定螺栓12,通过固定螺栓12对滑动轴座11进行固定支撑,保证桌面9的支撑效果,通过上述结构的相互配合,可以缩小课桌的体积,便于运输课桌,减小课桌地占据的空间,同时课桌体积缩小后,便于学生搬动,减少学生搬动过程中所消耗的体力。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

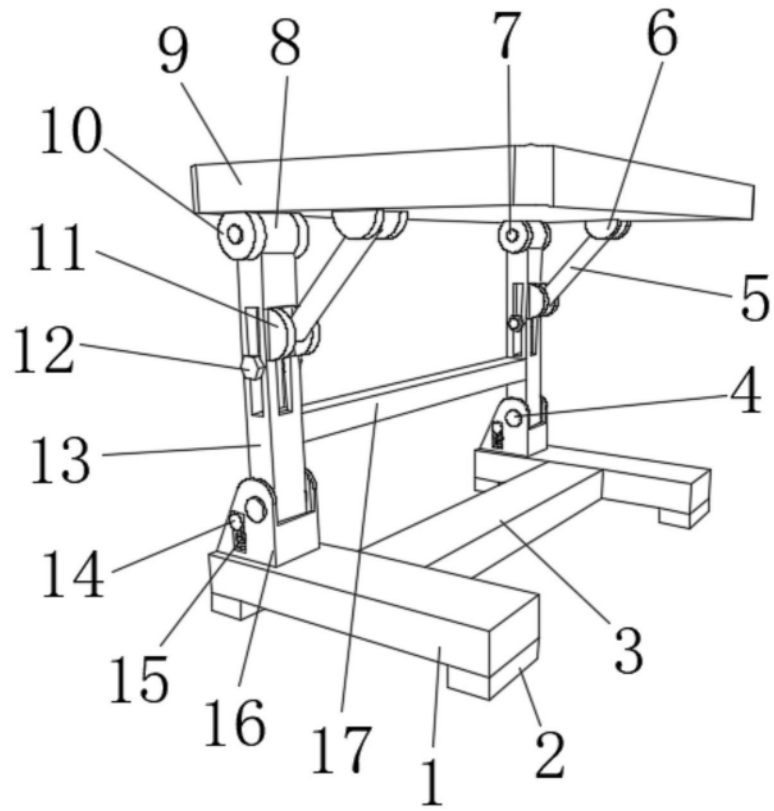


图1

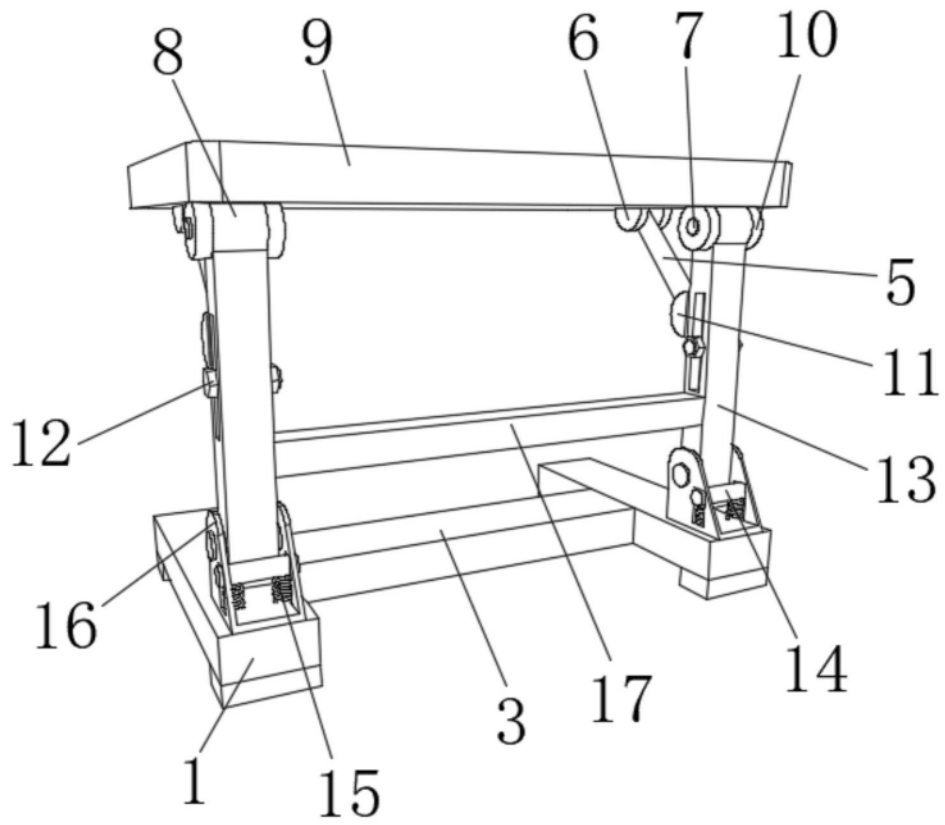


图2

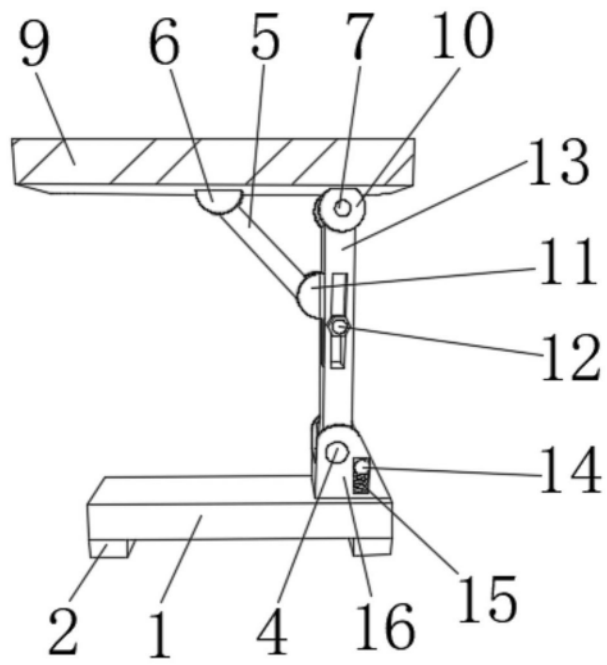


图3