



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213849396 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 03

(21) 申请号 202022355986.8

(22) 申请日 2020.10.21

(73) 专利权人 刘斌

地址 730000 甘肃省兰州市城关区雁北路
格林小镇11幢1单元3103

(72) 发明人 刘斌

(74) 专利代理机构 合肥方舟知识产权代理事务
所(普通合伙) 34158

代理人 吴伟晨

(51) Int.Cl.

A47B 41/00 (2006.01)

A47B 41/02 (2006.01)

A47B 23/00 (2006.01)

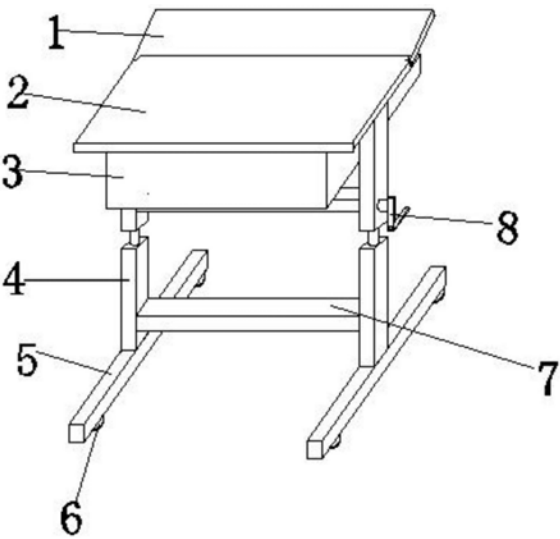
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种教学用多功能课桌

(57) 摘要

本实用新型公开了一种教学用多功能课桌，包括桌面板所述桌面板的前端转动连接有看书板，所述桌面板的左右两端固定连接桌腿，所述桌面板底部固定连接书桌膛，所述桌腿的内侧中部上端和中部下端固定连接横支撑架，所述桌腿的中间转动连接有转动把手，所述转动把手的上端固定连接转动杆，所述转动杆的另一端穿过机架固定连接齿轮一，所述机架的内壁顶部中间固定安装有轴承，所述轴承的下面转动连接有螺纹杆，所述螺纹杆的中间固定安装有齿轮，所述螺纹杆上螺纹套接有螺纹杆座，所述桌腿的底部固定连接桌脚板，本装置可以对使用者看书的角度提供了方便，而且增加了升降功能，可以对升高不同的学生提供便捷，提高了装置的实用性。



1. 一种教学用多功能课桌,包括桌面板(2),其特征在于:所述桌面板(2)的前端转动连接有看书板(1),所述桌面板(2)的左右两端固定连接桌腿(4),所述桌面板(2)的底部固定连接书桌膛(3),所述桌腿(4)的内侧中部上端和中部下端固定连接横支撑架(7),所述桌腿(4)的中间转动连接有转动把手(8),所述转动把手(8)的上端固定连接转动杆(18),所述转动杆(18)转动连接机架(13),所述转动杆(18)的左端穿过所述机架(13)固定连接齿轮一(14),所述机架(13)的内壁顶部中间固定安装有轴承(16),所述轴承(16)的下端转动连接螺纹杆(17),所述螺纹杆(17)的中间固定安装有齿轮,且齿轮的左侧设有齿轮二(19),所述机架(13)的内壁底部两端固定连接限位杆(10),所述螺纹杆(17)上螺纹套接有螺纹杆座(11),所述螺纹杆座(11)两侧滑动连接限位杆(10),所述螺纹杆座(11)的下端固定连接升降杆(12),所述升降杆(12)的下端固定连接桌腿(4),所述桌腿(4)的底部固定连接桌脚板(5)。

2. 如权利要求1所述的一种教学用多功能课桌,其特征在于:所述看书板(1)的背面设有卡槽,所述书桌膛(3)的顶部右端转动连接支撑板(9),所述看书板(1)通过卡槽与所述支撑板(9)的上端活动连接。

3. 如权利要求1所述的一种教学用多功能课桌,其特征在于:所述齿轮二(19)的左端固定安装有传动杆(15),所述横支撑架(7)的内部设有空腔,所述传动杆(15)的左端通过空腔固定安装齿轮三(20)。

4. 如权利要求3所述的一种教学用多功能课桌,其特征在于:所述齿轮三(20)转动连接有齿轮四(21),所述齿轮四(21)固定安装在螺纹杆二(22)的中部,螺纹杆二(22)的螺纹与所述螺纹杆(17)的螺纹相反。

5. 如权利要求1所述的一种教学用多功能课桌,其特征在于:所述桌脚板(5)的四个边角处固定安装有桌脚垫(6),所述桌脚垫(6)的数量为四个且用橡胶制成。

6. 如权利要求1所述的一种教学用多功能课桌,其特征在于:所述机架(13)的内壁两端固定安装有连接杆,且连接杆固定连接限位杆(10)。

一种教学用多功能课桌

技术领域

[0001] 本实用新型属于桌子技术领域,具体为一种教学用多功能课桌。

背景技术

[0002] 在日常生活中,书桌对于我们学习是必不可少的,尤其是中小學生,每天都要预习和复习功课以及完成一定的课后作业,现有市场的书桌有各种规格和款式,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。

[0003] 桌子是不可升降的,这样我们學生在做作业的时候,由于身高的不同,而写作的姿势不同,并且总是将书本平放着看,时间长了,可能导致身体不适,所以本实用新型对现有的书桌进行改造,使其使用方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决上述提出的问题,提供一种教学用多功能课桌。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:包括桌面板,所述桌面板的前端转动连接有看书板,所述桌面板的左右两端固定连接有桌腿,所述桌面板的底部固定连接有书桌膛,所述桌腿的内侧中部上端和中部下端固定连接有横支撑架,所述桌腿的中间转动连接有转动把手,所述转动把手的上端固定连接有转动杆,所述转动杆转动连接机架,所述转动杆的左端穿过所述机架固定连接有齿轮一,所述机架的内壁顶部中间固定安装有轴承,所述轴承的下面转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的中间固定安装有齿轮,且齿轮的左侧设有齿轮二,所述机架的内壁底部两端固定连接有限位杆,所述螺纹杆上螺纹套接有螺纹杆座,所述螺纹杆座两侧滑动连接限位杆,所述螺纹杆座的下端穿过机架设置有升降杆,所述升降杆的下端固定连接有所述桌腿,所述桌腿的底部固定连接有桌脚板。

[0006] 在一优选的实施方式中,所述看书板的背面设有卡槽,所述书桌膛的顶部右端转动连接有支撑板,所述看书板通过卡槽与所述支撑板的上端活动连接。

[0007] 在一优选的实施方式中,所述齿轮二的左端固定安装有传动杆,所述横支撑架的内部设有空腔,所述传动杆的左端通过空腔固定安装齿轮三。

[0008] 在一优选的实施方式中,所述齿轮三转动连接有齿轮四,所述齿轮四固定安装在螺纹杆二的中部,所述螺纹杆二的螺纹与所述螺纹杆的螺纹相反。

[0009] 在一优选的实施方式中,所述桌脚板的两端四个边角处固定安装有桌脚垫,所述桌脚垫的数量为四个且用橡胶所制成。

[0010] 在一优选的实施方式中,所述机架的内壁两端固定安装有连接杆,且连接杆固定连接有限位杆。

[0011] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过转动转动把手,通过升降机构,便可带动桌子纵向调节,以便满足不同高的學生使用。

[0013] 2、本实用新型中,将看书板旋转一个合适使用者的角度,然后将支撑板的另一端

旋转至看书板背面的凹槽里,使看书板保持这个角度,这样有益使用者就能看书的姿势。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意简图;

[0015] 图2为本实用新型中桌腿内剖图;

[0016] 图3为本实用新型中背面图。

[0017] 图中标记:1-看书板、2-桌面板、3-书桌膛、4-桌腿、5-桌脚板、6-桌脚垫、7-横支撑架、8-转动把手、9-支撑板、10-限位杆、11-螺纹杆座、12-升降杆、13-机架、14-齿轮一、15-传动杆、16-轴承、17-螺纹杆、18-转动杆、19-齿轮二、20-齿轮三、21-齿轮四、22-螺纹杆二。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例,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作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。

[0019] 参照图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种教学用多功能课桌:包括桌面板2,所述桌面板2的前端转动连接有看书板1,所述看书板1的背面设有卡槽,所述书桌膛3的顶部右端转动连接有支撑板9,所述看书板1通过卡槽与支撑板的上端所述9活动连接,支撑板9支撑看书板1,使看书板1保持一定的角度,所述桌面板2的左右两端固定连接有限位杆10,所述桌面板2底部固定连接有限位杆10,用于学生存放书本,所述桌腿4的内侧中部上端和中部下端固定连接有限位杆10,所述桌腿4的中间转动连接有转动把手8,所述转动把手8的上端固定连接有限位杆10,所述转动把手8转动连接机架13,所述转动把手8的左端穿过机架13固定连接有限位杆10,所述机架13的内壁顶部中间固定安装有轴承16,所述轴承16的下面转动连接有螺纹杆17,所述螺纹杆17的中间固定安装有齿轮,且齿轮的左侧设有齿轮二19,所述齿轮二19的左端固定安装有传动杆15,所述横支撑架7的内部设有空腔,所述传动杆15的左端通过空腔固定安装有限位杆10,限位杆10与齿轮、齿轮与齿轮二19、齿轮二19与齿轮四21 相互啮合,齿轮四(21) 固定安装在螺纹杆二(22) 的中部,螺纹杆二(22) 的螺纹与螺纹杆(17) 的螺纹相反,所述机架13的内壁底部两端固定连接有限位杆10,所述螺纹杆17上螺纹套接有螺纹杆座11,所述螺纹杆座11两侧与限位杆10相连接,使螺纹杆座11只上下移动,不会随螺纹杆一起旋转17,所述机架13的内壁两端固定安装有连接杆,且连接杆固定连接有限位杆10,所述螺纹杆座11的下端固定连接有限位杆10,所述升降杆12的下端固定连接有限位杆10,所述桌腿4的底部固定连接有限位杆10,所述桌脚板5的两端四个边角处固定安装有桌脚垫6,所述桌脚垫6的数量为四个且用橡胶所制成,使桌脚板 6与地面加大摩擦力。

[0020] 工作原理:在学生写作业的时候,当摘抄文字感觉平放书本不方便时,便可以讲看书板1旋转至适合自己的角度,然后将支撑板9放到看书板1背面的凹槽里,当感觉桌子有点高或低时,便可以通过转动转动把手8使转动杆18转动,转动杆18带动齿轮一转动,齿轮一

带动齿轮转动, 齿轮带动齿轮二19, 齿轮二 19通过传动杆15使齿轮三20转动, 齿轮三20带动齿轮四21, 继而带动螺纹杆17转动, 通过限位杆10和螺纹杆座11的配合, 便可带动升降杆12上下移动, 便可带动椅子纵向调节, 以满足不同身高的学生使用。

[0021] 该教学用多功能课桌结构中, 通过齿轮一14与齿轮、齿轮与齿轮二19、齿轮三20与齿轮四21相互啮合, 齿轮三20通过传动杆15与齿轮二相连接, 当转动转动把手时, 便可以使所有齿轮同时转动, 使两边的升降杆12同时上升或下降, 是桌面上的物品一直保持平衡。

[0022] 该教学用多功能课桌结构中, 通过旋转看书板1和支撑板9, 使看书板1保持一定的角度, 从而使放在其上的书本有一定的斜度, 使学生摘抄文字的坐姿更好。

[0023] 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。在没有更多限制的情况下, 由语句“包括一个……”限定的要素, 并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0024] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案, 而非对其限制; 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明, 本领域的普通技术人员应当理解: 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; 而这些修改或者替换, 并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

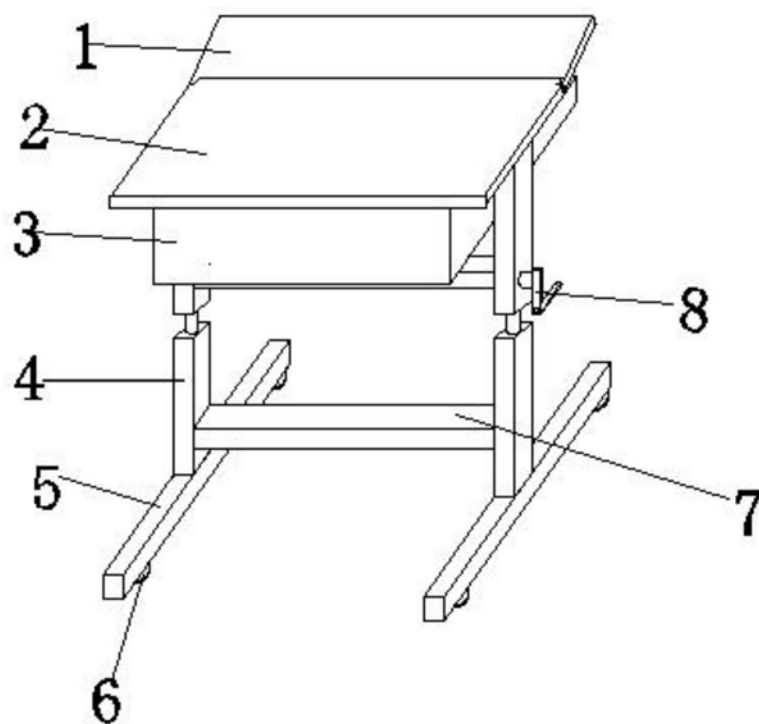


图1

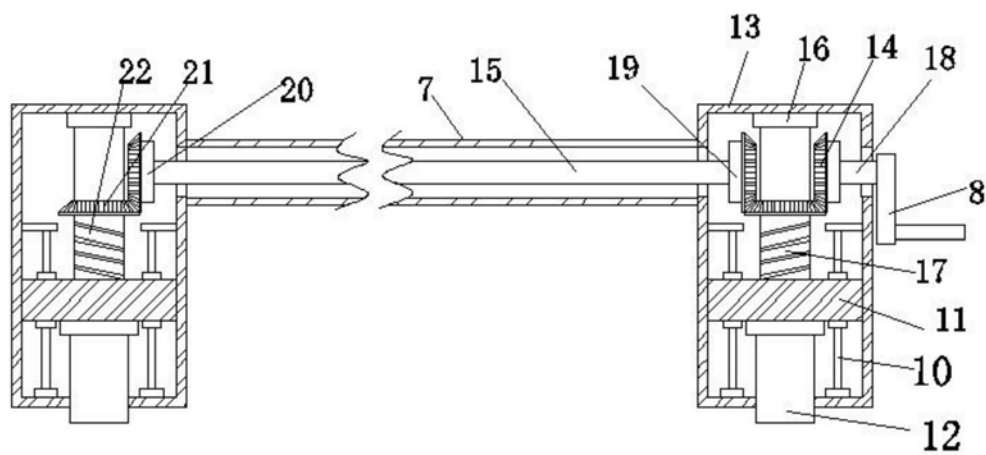


图2

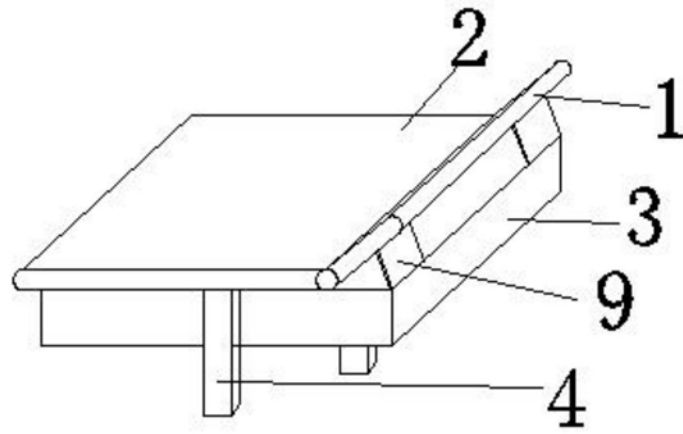


图3