(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208354952 U
(45)授权公告日 2019.01.11

(21)申请号 201721554114.6

(22)申请日 2017.11.20

(73)专利权人 重庆国翔创新教学设备有限公司
地址 402560 重庆市铜梁区南城街道办事处白土坝工业园区

(72)发明人 张国涛

(74)专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事务所(普通合伙) 50213
代理人 张景根

(51)Int.Cl.
A47B 41/00(2006.01)
A47B 9/14(2006.01)
A47B 13/02(2006.01)

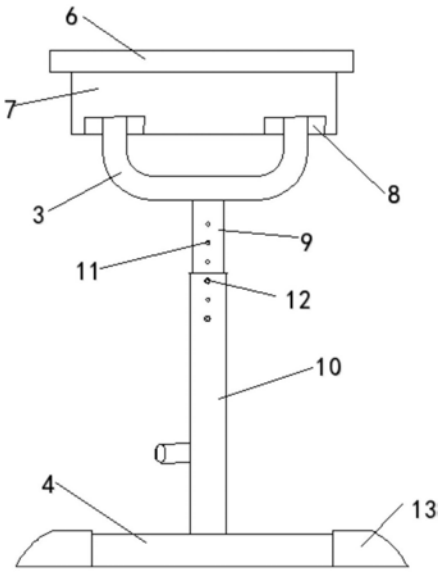
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可调式课桌

(57)摘要

本实用新所述的一种可调式课桌,包括桌板箱及位于其底部的支撑架,所述支撑架包括U支撑架和T形支撑座,所述U支撑架为两个且相对设置在桌板箱底部的两侧,T形支撑座位于与U支撑架底部与其支撑连接;所述T形支撑座包括两个相对平行的可伸缩的竖杆及位于竖杆底部垂直设置的水平杆,竖杆固定于水平杆中部,两竖杆之间设置有踏杆;所述竖杆包括相互插接设置的上套筒和下套筒,上套筒设有调节孔,下套筒上设有与调节孔配合的锁紧孔。调节孔与锁紧孔的有效配合达到调节桌子高度目的;U支撑架的设计,可以让桌板箱直接挂在两安装管上,减少了安装步骤同时使桌子的安装更加快速简单;竖杆的异型横截面结构,可以增加竖杆的承重能力,延长使用寿命。



CN 208354952 U

1.一种可调式课桌，包括桌板箱(1)及位于其底部的支撑架，其特征在于：所述支撑架包括U支撑架(3)和T形支撑座，所述U支撑架(3)为两个且相对设置在桌板箱(1)底部的两侧，T形支撑座与U支撑架(3)的数量匹配并均位于U支撑架(3)底部与其支撑连接；

每个U支撑架(3)包括水平设置的承重管(33)及位于其两端竖向平行设置的安装管(31)，安装管(31)和承重管(33)夹角成直角，安装管(31)与承重管(33)通过圆弧管(32)连接；

每个T形支撑座包括可伸缩的竖杆(2)及位于竖杆(2)底部垂直设置的水平杆(4)，竖杆(2)的一端固定于水平杆(4)中部，竖杆的另一端固定在承重管的中部；所述两个竖杆(2)之间设置有踏杆(5)；所述竖杆(2)包括相互插接设置的上套筒(9)和下套筒(10)，上套筒(9)设有多个调节孔(11)，下套筒(10)上设有多个与调节孔(11)配合的锁紧孔(12)；

所述上套筒(9)与下套筒(10)均为横截面相同的管状体，所述管状体的横截面为由一条直边(91)和三条弧形边形成的环形结构，邻边之间通过外圆弧过渡连接；三条弧形边包括两条相对设置且向内凹陷的短边(92)及一条与直边(91)对应且向外弯曲的长边(93)。

2.根据权利要求1所述的一种可调式课桌，其特征在于：所述U支撑架(3)是由椭圆管弯折成的一体式结构。

3.根据权利要求2所述的一种可调式课桌，其特征在于：所述桌板箱(1)包括长方形桌板(6)及桌箱(7)，所述长方形桌板(6)与桌箱(7)呈一体式结构，桌箱(7)与长方形桌板(6)短边平行的两边设置有多个套孔(8)，桌板箱通过套孔(8)与安装管(31)配合连接。

一种可调式课桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学器材领域，具体涉及一种可调式课桌。

背景技术

[0002] 学校为了教学设备统一化，大多数采用较为笨重的一体式课桌椅，不能根据不同学生的身高合理调节桌子高度，对于学生在轮换座位时，就会导致学生坐姿不符合生理需求，容易造成弯腰、驼背的现象；大多数课桌支架侧面呈“工”字形结构或者T形结构，桌箱一般通过螺钉等固定在支撑杆上，操作不够简单；而且目前的课桌的采用的支撑架的支撑杆多为椭圆状或长方形截面形状，使其强度不够高，加上学生在使用时在桌面堆放的物品很多，有的学生还会经常摇晃课桌，导致支撑架承载的压力很大，使用寿命缩短。

发明内容

[0003] 针对现有技术中所存在的不足，本实用新型提供了一种可调式课桌，解决了现有课桌不能根据学生升高进行调节，桌箱安装不够简洁，支撑杆承受能力不强等问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用了如下的技术方案：一种可调式课桌，包括桌板箱及位于其底部的支撑架，所述支撑架包括U支撑架和T形支撑座，所述U支撑架为两个且相对设置在桌板箱底部的两侧，T形支撑座与U支撑架的数量匹配并均位于U支撑架底部与其支撑连接；

[0005] 每个U支撑架包括水平设置的承重管及位于其两端竖向平行设置的安装管，安装管和承重管夹角成直角，安装管与承重管通过圆弧管连接；

[0006] 每个T形支撑座包括可伸缩的竖杆及位于竖杆底部垂直设置的水平杆，竖杆的一端固定于水平杆中部，竖杆的另一端固定在承重管的中部；所述两个竖杆之间设置有踏杆；所述竖杆包括相互插接设置的上套筒和下套筒，上套筒设有多个调节孔，下套筒上设有多个与调节孔配合的锁紧孔；

[0007] 所述上套筒与下套筒均为横截面相同的管状体，所述管状体的横截面为由一条直边和三条弧形边形成的环形结构，邻边之间通过外圆弧过渡连接；三条弧形边包括两条相对设置且向内凹陷的短边及一条与直边对应且向外弯曲的长边。

[0008] 相比于现有技术，本实用新型具有如下有益效果：支撑架竖杆上设置的调节结构，能通过调节孔与锁紧孔的有效配合达到调节桌子高度的目，从而实现能符合不同身高的学生使用，避免弯腰驼背等；U支撑架的设计，可以分散支架的承重压力，还可以让桌板箱直接挂在两安装管上，减少了安装步骤同时使桌子的安装更加快速简单；竖杆的异型横截面结构，可以增加竖杆的承重能力，延长使用寿命。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的主视图；

[0010] 图2为本实用新型的侧视图；

[0011] 图3为本实用新型的框架侧视图；

[0012] 图4为本上套筒横截面示意图。

[0013] 附图中：桌板箱1、竖杆2、U支撑架3、水平杆4、踏杆5、长方形桌板6、桌箱7、套孔8、上套筒9、直边91、短边92、长边93、下套筒10、调节孔11、锁紧孔12、防滑胶套13、安装管31、圆弧管32、承重管33、固定件51。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0015] 如图1～图4所示，本实用新型所述的一种可调式课桌，包括桌板箱1、支撑架，所述支撑架包括U支撑架3和T形支撑座，所述U支撑架3为两个且相对设置在桌板箱1底部的两侧，T形支撑座与U支撑架3的数量匹配并均位于U支撑架3底部与其支撑连接。

[0016] 所述每个T形支撑座包括可伸缩的竖杆2及位于竖杆2底部垂直设置的水平杆4，竖杆2固定于水平杆4中部，竖杆2的另一端固定在承重管33的中部；两竖杆2之间设有踏杆5，踏杆5背离使用者使用侧向外弯折一定弧度，这样设计的带有弯折弧度的踏杆5使桌面下的使用空间更大；踏杆5安装在竖杆2下端接近水平杆4位置处，安装位置是为了配合使用者有最舒适的坐姿；所述水平杆4为水平直杆，水平杆4两端还设有防滑胶套13，对桌子起固定防滑的作用；竖杆2与水平杆4采用了插入式焊接方式，这种安装方式比一般表面接触的焊接方式更加稳固；踏杆5通过固定件51整体卡死通过螺钉固定安装在竖杆2上；竖杆2与水平杆4、踏杆5的连接形成稳定的支撑结构，为桌子使用过程中的安全也提供了保障。所述竖杆2包括相互插接设置的上套筒9和下套筒10，上套筒9设有多个调节孔11，下套筒10上设有多个与调节孔11配合的锁紧孔12，其中两个相邻调节孔11的距离是两个相邻锁紧孔12距离的一半，这样的设计能达到调节桌子高度的作用，以满足不同身高的学生对桌子不同使用高度的要求。所述上套筒9与下套筒10均为横截面相同的管状体，所述管状体的横截面为由一条直边91和三条弧形边形成的环形结构，邻边之间通过外圆弧过渡连接；三条弧形边包括两条相对设置且向内凹陷的短边92及一条与直边91对应且向外弯曲的长边93；竖杆的异型横截面结构，相比以往的椭圆截面或长方形截面的竖杆，可以增加其承重能力，延长使用寿命；而且竖杆两边向内凹陷的的设置可以帮助安装时定位，方便上套筒与下套筒的安装对接。

[0017] 所述每个U支撑架3包括水平设置的承重管33及位于其两端竖直向上平行设置的安装管31，安装管31和承重管33夹角成直角，安装管31与承重管33通过圆弧管32连接；U支撑架3采用椭圆管直接弯折而成，为一体式结构，增强了整体的承载能力，而且能通过模具快速成型，具有较高的一致性，能进行批量生产。所述竖杆2通过插入式焊接在承重管33在下方中间位置，从侧面看竖杆2、水平杆4、承重管33可形成一个“工”字稳定结构。

[0018] 所述桌板箱1包括长方形桌板6与桌箱7，长方形桌板6与桌箱7呈一体式结构，桌箱7与长方形桌板6短边平行的两边设置有两个安装管套孔8，桌板箱1可通过套孔8直接挂在安装管31上，这样的设计使桌子组装、拆卸、运输都更加方便。而且本实用新型的桌面采用了微晶板材质，比以往的布纹贴面质感更好、更易打理，且不易滋生细菌；桌子的整体钢结构喷漆采用环保室外漆，比以往的采用的普通喷漆更加不易变色、使用零甲醛、无刺激，更加环保。

[0019] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

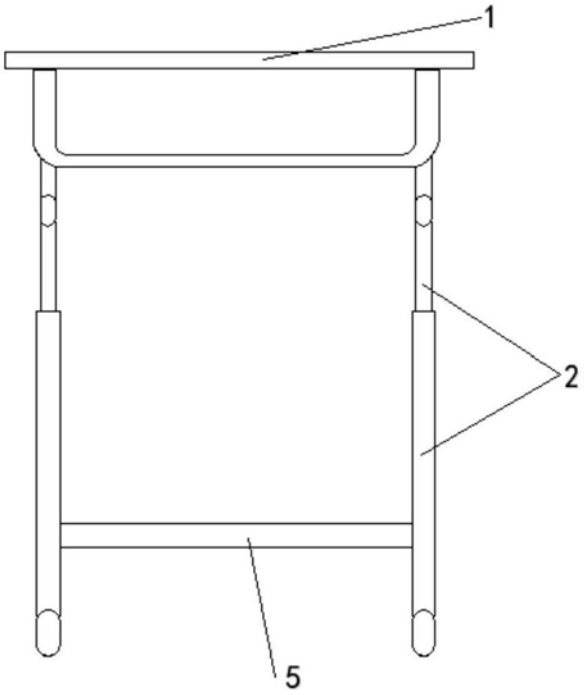


图1

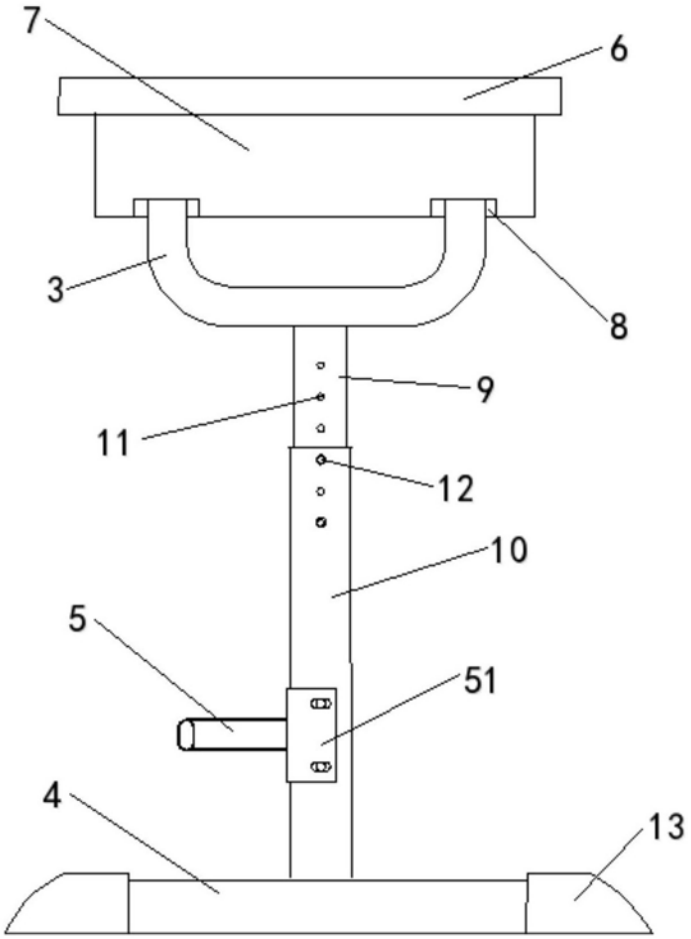


图2

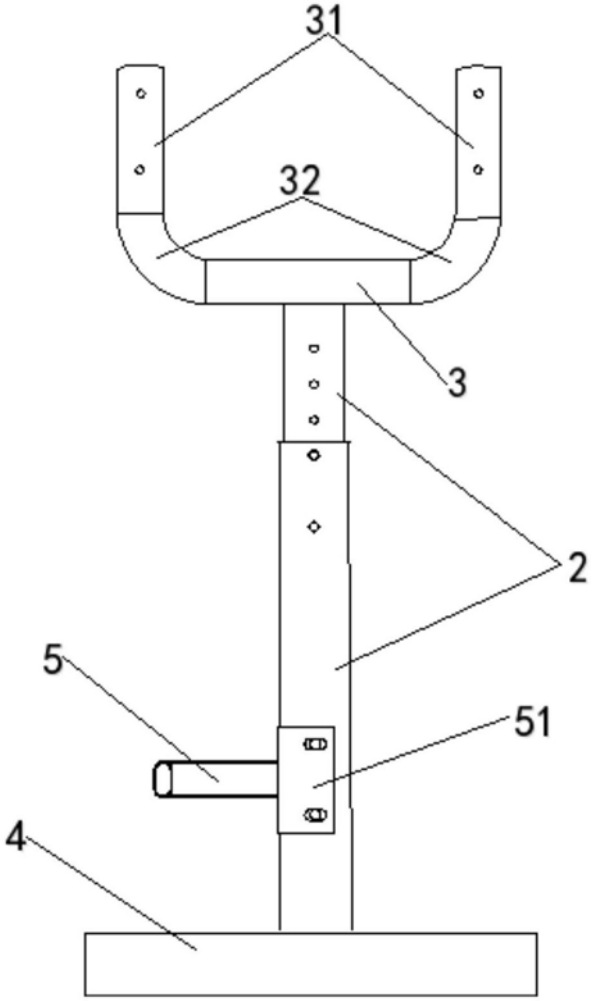


图3

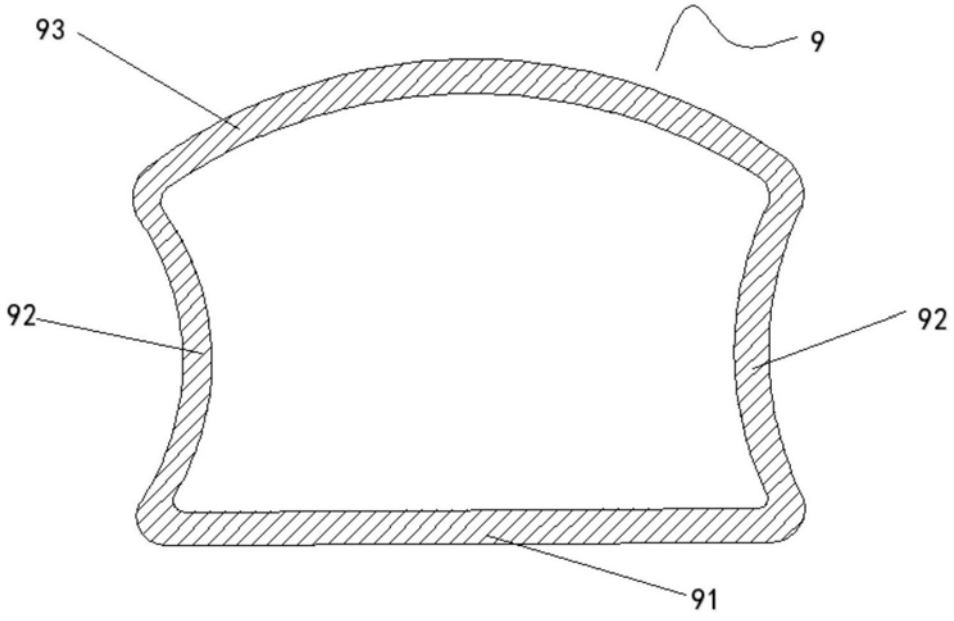


图4