



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107067827 A

(43)申请公布日 2017.08.18

(21)申请号 201710178268.8

(22)申请日 2017.04.24

(71)申请人 任新庄

地址 325200 浙江省温州市瑞安市马屿镇
曹村曹西村

(72)发明人 包思睿

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 谈杰

(51)Int.Cl.

G09B 5/02(2006.01)

F16M 11/24(2006.01)

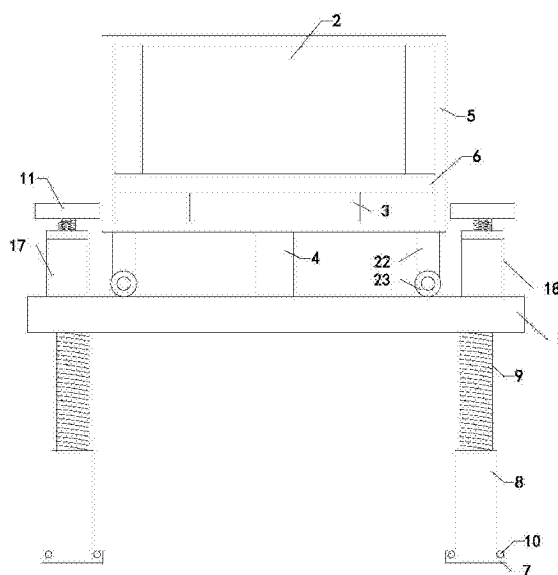
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

中学生学习讨论支撑台

(57)摘要

本发明涉及用于学习讨论辅助的技术领域，特别是涉及一种中学生学习讨论支撑台，其可对显示屏和主机进行更好的规整放置，并可进行旋转调节，提高使用可靠性，降低使用局限性；并且可进行支撑板高度调节，也可按照学生的书写习惯进行高度调节辅助，提高适应能力；包括支撑架、支撑板、显示屏、主机和鼠标；还包括转轴和放置柜，支撑板顶端设有后放置槽，后放置槽内设置有后滚珠轴承，放置柜内部设置有放置腔，放置柜的前侧面上设置有取放口，放置腔内横向设置有隔板，将放置腔隔成上腔室和下腔室；支撑架包括四组底座、四组下螺纹管和四组下螺纹杆；还包括左连接板、左螺纹管、左螺纹杆、左搭载板、右连接板、右螺纹管、右螺纹杆和右搭载板。



1. 一种中学生学习讨论支撑台,包括支撑架、支撑板(1)、显示屏(2)、主机(3)和鼠标,鼠标和显示屏(2)均与主机(3)电连接,显示屏(2)、主机(3)和鼠标均与市电电连接;其特征在于,还包括转轴(4)和放置柜(5),所述支撑板(1)顶端后侧设置有后放置槽,并在后放置槽内设置有后滚珠轴承,所述转轴(4)的底端插入至后滚珠轴承内,放置柜(5)安装在转轴(4)的顶端,所述放置柜(5)的内部设置有放置腔,放置柜(5)的前侧面上设置有取放口,取放口与放置腔相通,放置腔内横向设置有隔板(6),将放置腔隔成上腔室和下腔室,所述显示屏(2)放置在上腔室内,主机(3)放置在下腔室内;所述支撑架包括四组底座(7)、四组下螺纹管(8)和四组下螺纹杆(9),所述四组底座(7)的顶端均设置有下放置槽,并在下放置槽内设置有下滚珠轴承(10),所述四组下螺纹管(8)底端分别插入至四组下滚珠轴承(10)内,四组下螺纹杆(9)底端分别插入并螺装至四组下螺纹管(8)顶端内部,四组下螺纹杆(9)顶端分别与支撑板(1)底端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接;还包括左连接板、左螺纹管、左螺纹杆、左搭载板(11)、右连接板(12)、右螺纹管(13)、右螺纹杆(14)和右搭载板(15),所述左连接板和右连接板(12)底端分别与支撑板(1)顶端左侧和右侧连接,左连接板顶端设置有左放置槽,并在左放置槽内设置有左滚珠轴承,所述左螺纹管底端插入至左滚珠轴承内,左螺纹杆底端插入并螺装至左螺纹管顶端内部,左螺纹杆顶端与左搭载板(11)底端连接,右连接板(12)顶端设置有右放置槽,并在右放置槽内设置有右滚珠轴承(16),所述右螺纹管(13)底端插入至右滚珠轴承(16)内,右螺纹杆(14)底端插入并螺装至右螺纹管(13)顶端内部,右螺纹杆(14)顶端与右搭载板(15)底端连接。

2. 如权利要求1所述的中学生学习讨论支撑台,其特征在于,还包括左前板(17)、左后板、左支板、左弹簧组、右前板(18)、右后板(19)、右支板(20)和右弹簧组(21),所述左前板(17)、左后板、右前板(18)和右后板(19)的底端均与支撑板(1)顶端连接,并且左前板(17)和左后板分别位于左连接板的前侧和后侧,右前板(18)和右后板(19)分别位于右连接板(12)的前侧和后侧,左前板(17)和左后板的顶端均与左支板连接,左弹簧组底端与左支板顶端连接,左弹簧组顶端与左搭载板(11)底端连接,左支板的中央部位设置有左通孔,左螺纹杆的顶端穿过所述左通孔,右前板(18)和右后板(19)的顶端均与右支板(20)连接,右弹簧组(21)底端与右支板(20)顶端连接,右弹簧组(21)顶端与右搭载板(15)底端连接,右支板(20)的中央部位设置有右通孔,右螺纹杆(14)的顶端穿过所述右通孔。

3. 如权利要求2所述的中学生学习讨论支撑台,其特征在于,还包括左支柱和右支柱(22),所述左支柱和右支柱(22)的顶端均与放置柜(5)底端连接,并且所述左支柱和右支柱(22)分别位于转轴(4)的左侧和右侧,所述左支柱和右支柱(22)的底端均设置有滑轮(23),并且所述滑轮(23)的底端与支撑板(1)顶端接触。

中学生学习讨论支撑台

技术领域

[0001] 本发明涉及用于学习讨论辅助的技术领域,特别是涉及一种中学生学习讨论支撑台。

背景技术

[0002] 众所周知,中学生学习讨论支撑台是一种用于小组形式或用于家教形式教学和讨论过程中进行辅助的装置,在现有中学生小组形成学习讨论中均是取一张学习桌进行,其使用中发现,其只能通过在学习桌上书写进行讨论,辅助学习的效果非常差;后来出现了一种中学生学习讨论支撑台,其包括支撑架、支撑板、显示屏、主机和鼠标,支撑板安装在支撑架上,显示屏、主机和鼠标均放置在支撑板上,并且鼠标和显示屏均与主机电连接,显示屏、主机和鼠标均与市电连接;其使用时由一个老师或学生控制通过显示屏进行教学,支撑板左侧和右侧可坐两个学生进行学习和讨论,其可大大提升教学和讨论的效率;其使用中发现,其对显示屏和主机的规整效果较差,从而在使用时经常出现碰撞而掉落的状态,并且其方向不易调节,使用局限性较高;而且整体支撑架为固定高度,无法按照使用人群的高度进行调节,同时学生只能在支撑板上进行书写笔记,适应能力较差。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题,本发明提供一种可对显示屏和主机进行更好的规整放置,并可进行旋转调节,提高使用可靠性,降低使用局限性;并且可进行支撑板高度调节,也可按照学生的书写习惯进行高度调节辅助,提高适应能力的中学生学习讨论支撑台。

[0004] 本发明的中学生学习讨论支撑台,包括支撑架、支撑板、显示屏、主机和鼠标,鼠标和显示屏均与主机电连接,显示屏、主机和鼠标均与市电连接;还包括转轴和放置柜,所述支撑板顶端后侧设置有后放置槽,并在后放置槽内设置有后滚珠轴承,所述转轴的底端插入至后滚珠轴承内,放置柜安装在转轴的顶端,所述放置柜的内部设置有放置腔,放置柜的前侧面上设置有取放口,取放口与放置腔相通,放置腔内横向设置有隔板,将放置腔隔成上腔室和下腔室,所述显示屏放置在上腔室内,主机放置在下腔室内;所述支撑架包括四组底座、四组下螺纹管和四组下螺纹杆,所述四组底座的顶端均设置有下放置槽,并在下放置槽内设置有下滚珠轴承,所述四组下螺纹管底端分别插入至四组下滚珠轴承内,四组下螺纹杆底端分别插入并螺装至四组下螺纹管顶端内部,四组下螺纹杆顶端分别与支撑板底端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接;还包括左连接板、左螺纹管、左螺纹杆、左搭载板、右连接板、右螺纹管、右螺纹杆和右搭载板,所述左连接板和右连接板底端分别与支撑板顶端左侧和右侧连接,左连接板顶端设置有左放置槽,并在左放置槽内设置有左滚珠轴承,所述左螺纹管底端插入至左滚珠轴承内,左螺纹杆底端插入并螺装至左螺纹管顶端内部,左螺纹杆顶端与左搭载板底端连接,右连接板顶端设置有右放置槽,并在右放置槽内设置有右滚珠轴承,所述右螺纹管底端插入至右滚珠轴承内,右螺纹杆底端插入并螺装至右螺纹管顶端内部,右螺纹杆顶端与右搭载板底端连接。

[0005] 本发明的中学生学习讨论支撑台,还包括左前板、左后板、左支板、左弹簧组、右前板、右后板、右支板和右弹簧组,所述左前板、左后板、右前板和右后板的底端均与支撑板顶端连接,并且左前板和左后板分别位于左连接板的前侧和后侧,右前板和右后板分别位于右连接板的前侧和后侧,左前板和左后板的顶端均与左支板连接,左弹簧组底端与左支板顶端连接,左弹簧组顶端与左搭载板底端连接,左支板的中央部位设置有左通孔,左螺纹杆的顶端穿过所述左通孔,右前板和右后板的顶端均与右支板连接,右弹簧组底端与右支板顶端连接,右弹簧组顶端与右搭载板底端连接,右支板的中央部位设置有右通孔,右螺纹杆的顶端穿过所述右通孔。

[0006] 本发明的中学生学习讨论支撑台,还包括左支柱和右支柱,所述左支柱和右支柱的顶端均与放置柜底端连接,并且所述左支柱和右支柱分别位于转轴的左侧和右侧,所述左支柱和右支柱的底端均设置有滑轮,并且所述滑轮的底端与支撑板顶端接触。

[0007] 与现有技术相比本发明的有益效果为:通过上述设置,可通过放置柜对显示屏和主机进行更好的规整放置,并且可通过转轴的设计在拨动放置柜的同时带动显示屏进行旋转调节,提高使用可靠性,降低使用局限性;并且可通过四组下螺纹管的旋转调节支撑板的高度,而且可通过搭载板搭载学生的书本,通过左螺纹管和右螺纹管的旋转分别控制左搭载板和右搭载板的高度,提高适应能力。

附图说明

[0008] 图1是本发明的结构示意图;

图2是图1的右视图;

图3是图2中A部局部放大图;

图中:1、支撑板;2、显示屏;3、主机;4、转轴;5、放置柜;6、隔板;7、底座;8、下螺纹管;9、下螺纹杆;10、下滚珠轴承;11、左搭载板;12、右连接板;13、右螺纹管;14、右螺纹杆;15、右搭载板;16、右滚珠轴承;17、左前板;18、右前板;19、右后板;20、右支板;21、右弹簧组;22、右支柱;23、滑轮。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和实施例,对本发明的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0010] 如图1至图3所示,本发明的中学生学习讨论支撑台,包括支撑架、支撑板1、显示屏2、主机3和鼠标,鼠标和显示屏均与主机电连接,显示屏、主机和鼠标均与市电连接;还包括转轴4和放置柜5,支撑板顶端后侧设置有后放置槽,并在后放置槽内设置有后滚珠轴承,转轴的底端插入至后滚珠轴承内,放置柜安装在转轴的顶端,放置柜的内部设置有放置腔,放置柜的前侧面上设置有取放口,取放口与放置腔相通,放置腔内横向设置有隔板6,将放置腔隔成上腔室和下腔室,显示屏放置在上腔室内,主机放置在下腔室内;支撑架包括四组底座7、四组下螺纹管8和四组下螺纹杆9,四组底座的顶端均设置有下放置槽,并在下放置槽内设置有下滚珠轴承10,四组下螺纹管底端分别插入至四组下滚珠轴承内,四组下螺纹杆底端分别插入并螺装至四组下螺纹管顶端内部,四组下螺纹杆顶端分别与支撑板底端左前侧、右前侧、左后侧和右后侧连接;还包括左连接板、左螺纹管、左螺纹杆、左搭载板11、右

连接板12、右螺纹管13、右螺纹杆14和右搭载板15,左连接板和右连接板底端分别与支撑板顶端左侧和右侧连接,左连接板顶端设置有左放置槽,并在左放置槽内设置有左滚珠轴承,左螺纹管底端插入至左滚珠轴承内,左螺纹杆底端插入并螺装至左螺纹管顶端内部,左螺纹杆顶端与左搭载板底端连接,右连接板顶端设置有右放置槽,并在右放置槽内设置有右滚珠轴承16,右螺纹管底端插入至右滚珠轴承内,右螺纹杆底端插入并螺装至右螺纹管顶端内部,右螺纹杆顶端与右搭载板底端连接;通过上述设置,可通过放置柜对显示屏和主机进行更好的规整放置,并且可通过转轴的设计在拨动放置柜的同时带动显示屏进行旋转调节,提高使用可靠性,降低使用局限性;并且可通过四组下螺纹管的旋转调节支撑板的高度,而且可通过搭载板搭载学生的书本,通过左螺纹管和右螺纹管的旋转分别控制左搭载板和右搭载板的高度,提高适应能力。

[0011] 本发明的中学生学习讨论支撑台,还包括左前板17、左后板、左支板、左弹簧组、右前板18、右后板19、右支板20和右弹簧组21,左前板、左后板、右前板和右后板的底端均与支撑板顶端连接,并且左前板和左后板分别位于左连接板的前侧和后侧,右前板和右后板分别位于右连接板的前侧和后侧,左前板和左后板的顶端均与左支板连接,左弹簧组底端与左支板顶端连接,左弹簧组顶端与左搭载板底端连接,左支板的中央部位设置有左通孔,左螺纹杆的顶端穿过左通孔,右前板和右后板的顶端均与右支板连接,右弹簧组底端与右支板顶端连接,右弹簧组顶端与右搭载板底端连接,右支板的中央部位设置有右通孔,右螺纹杆的顶端穿过右通孔;通过上述设置,可对左搭载板和右搭载板进行更好的支撑,提高使用可靠性。

[0012] 本发明的中学生学习讨论支撑台,还包括左支柱和右支柱22,左支柱和右支柱的顶端均与放置柜底端连接,并且左支柱和右支柱分别位于转轴的左侧和右侧,左支柱和右支柱的底端均设置有滑轮23,并且滑轮的底端与支撑板顶端接触;方便放置柜旋转时的支撑效果。

[0013] 本发明的中学生学习讨论支撑台,其在使用时首先将显示屏和主机与市电电源接通,可同时配合三个学员讨论或者一个老师两个学员教学,分别在本装置前侧、左侧和右侧坐靠,之后按照三人的身高进行下罗纹管的旋转调节,按照左右学员的书写习惯进行左右搭载板的高度调节,从而完成整体适应。

[0014] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本发明的保护范围。

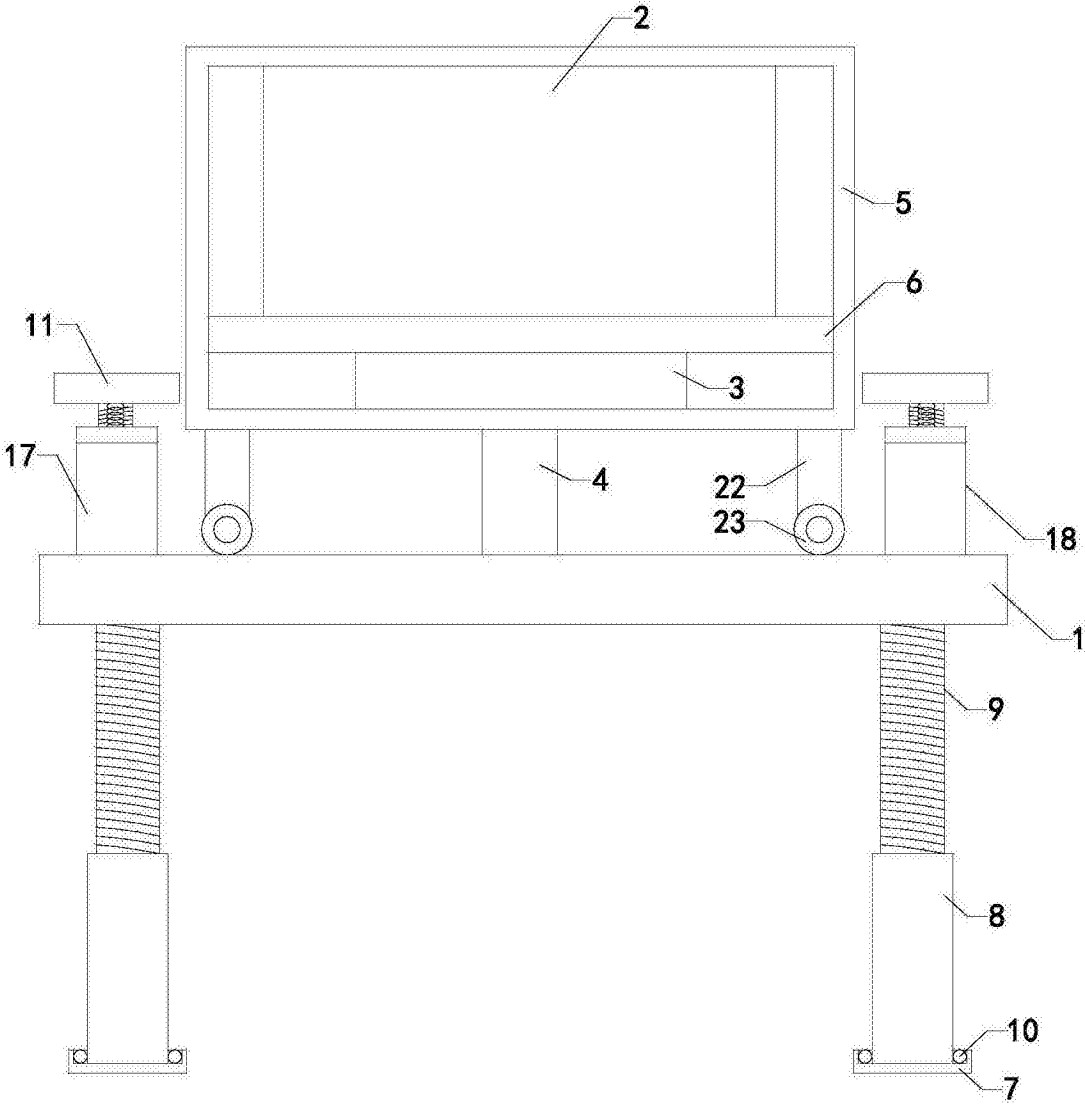


图1

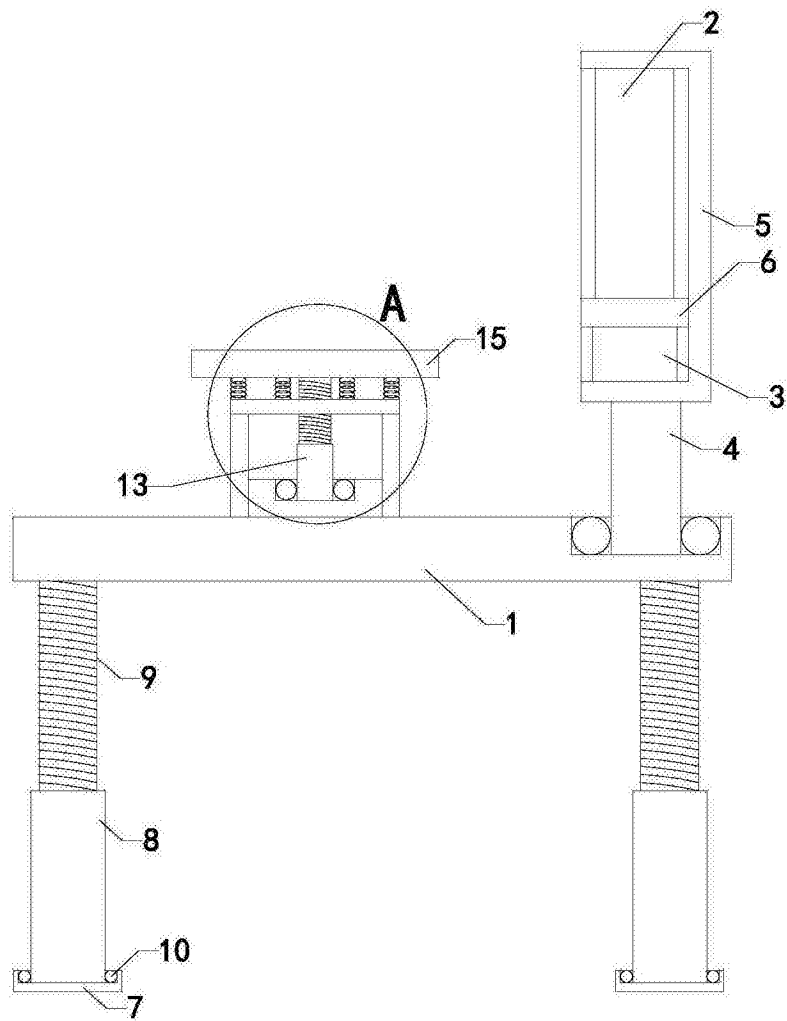


图2

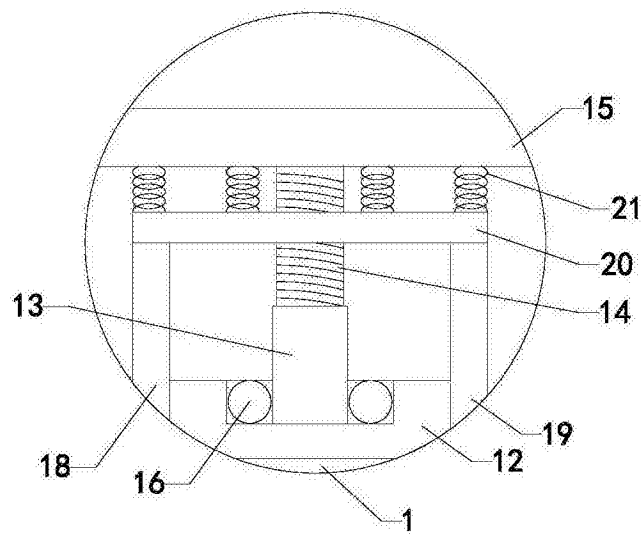


图3