(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 212112877 U
(45)授权公告日 2020.12.08

(21)申请号 202021150229.0

(22)申请日 2020.06.19

(73)专利权人 安徽财经大学
地址 233030 安徽省蚌埠市曹山路962号

(72)发明人 陈虹

(74)专利代理机构 上海骁象知识产权代理有限公司 31315
代理人 许亚峰

(51)Int.Cl.
G09B 19/00(2006.01)
A47B 97/04(2006.01)

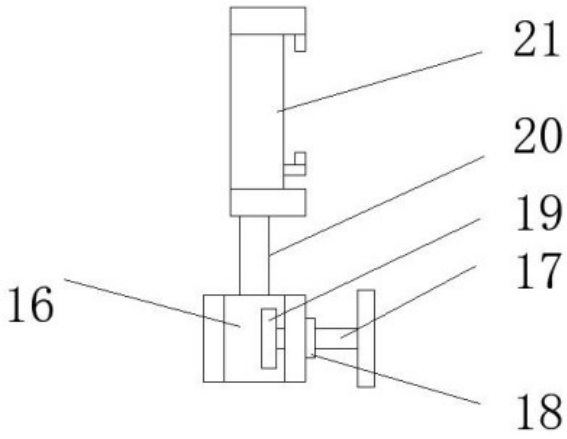
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种在线教育演示设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种在线教育演示设备，包括固定底座、驱动电机和控制箱，所述固定底座通过螺栓螺纹连接有U形支撑板，且U形支撑板上侧固定有弹簧轴，同时弹簧轴上侧固定有在线教育演示设备主体，所述在线教育演示设备主体下侧贯穿有第一进气管和第二进气管，且第一进气管的右侧设置有第二进气管，所述第一进气管上设置有除湿器，所述在线教育演示设备主体外壁上固定有散热片储存箱外壳。该在线教育演示设备，设置有驱动电机、散热叶片和散热扇，散热叶片在驱动电机的辅助作用下对在线教育演示设备主体内部同时进行散热处理，并且散热扇对储存箱外壳内的散热片进行散热处理，这样确保散热彻底，保证散热质量。



CN 212112877 U

1.一种在线教育演示设备，包括伸缩杆(1)和夹持组件(15)、其特征在于：所述伸缩杆(1)下侧贯穿在橡胶支撑底座(2)内，且伸缩杆(1)上设置有紧固件(3)，所述伸缩杆(1)上侧通过第一转轴(4)转动连接有固定块(5)，且固定块(5)一端通过第二转轴(6)转动连接有空心双面演示板(7)，所述空心双面演示板(7)内部下侧固定有储存箱(8)，且储存箱(8)内部设置有电动伸缩杆(9)，同时电动伸缩杆(9)上侧固定有双面演示板(10)，所述固定块(5)上侧固定有固定板(11)，且固定板(11)上侧螺纹连接有第一螺杆(12)，同时第一螺杆(12)一端转动连接有连接块(13)，所述连接块(13)一侧固定有第一U形板(14)，且第一U形板(14)内镶嵌有空心双面演示板(7)，所述夹持组件(15)设置在空心双面演示板(7)右侧上端。

2.根据权利要求1所述的一种在线教育演示设备，其特征在于：所述空心双面演示板(7)左右内壁上均开设有滑道(22)，且空心双面演示板(7)左右内壁上的滑道(22)滑动连接有双面演示板(10)。

3.根据权利要求1所述的一种在线教育演示设备，其特征在于：所述第一U形板(14)设置有两个，且两个第一U形板(14)对称设置。

4.根据权利要求1所述的一种在线教育演示设备，其特征在于：所述夹持组件(15)包括第二U形板(16)、第二螺杆(17)、螺母(18)、第一支撑板(19)、连接杆(20)、回形夹持板(21)、滑道(22)、第二支撑板(23)和弹簧轴(24)，所述第二U形板(16)内贯穿有空心双面演示板(7)，且第二U形板(16)前侧贯穿有第二螺杆(17)，所述第二螺杆(17)上螺纹连接有螺母(18)，且第二螺杆(17)后侧固定有第一支撑板(19)，所述第二U形板(16)右侧转动连接有连接杆(20)，且连接杆(20)上侧转动连接有回形夹持板(21)，同时回形夹持板(21)左右两侧内壁上开设有滑道(22)，所述滑道(22)滑动连接有第二支撑板(23)，且第二支撑板(23)下侧固定有弹簧轴(24)，同时弹簧轴(24)下侧固定在回形夹持板(21)内部下侧。

5.根据权利要求4所述的一种在线教育演示设备，其特征在于：所述空心双面演示板(7)通过第一支撑板(19)与第二U形板(16)构成拆卸安装结构。

6.根据权利要求4所述的一种在线教育演示设备，其特征在于：所述第二支撑板(23)通过弹簧轴(24)与回形夹持板(21)构成伸缩结构。

一种在线教育演示设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及在线教育技术领域，具体为一种在线教育演示设备。

背景技术

[0002] 在线教育顾名思义，是以网络为介质的教学方式，通过网络，学员与教师即使相隔万里也可以开展教学活动；此外，借助网络课件，学员还可以随时随地进行学习，真正打破了时间和空间的限制，对于工作繁忙，学习时间不固定的职场人而言网络远程教育是最方便不过的学习方式。

[0003] 现有的在线教育演示设备大多以电脑为主，但也会现场进行授课，在老师进行直播授课时，就需要使用演示版，一般的演示板只有一面进行使用，如授课量过大，会浪费老师抄题时间，所以一般的演示板不能满足现有需求，并且老师在抄写习题时，只能手拿资料，这样会感觉疲惫，同时抄写速度较慢。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种在线教育演示设备，以解决上述背景技术中提出的一般的演示板只有一面进行使用，如授课量过大，会浪费老师抄题时间，并且老师在抄写习题时，只能手拿资料，这样会感觉疲惫，同时抄写速度较慢的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种在线教育演示设备，包括所述伸缩杆下侧贯穿在橡胶支撑底座内，且伸缩杆上设置有紧固件，所述伸缩杆上侧通过第一转轴转动连接有固定块，且固定块一端通过第二转轴转动连接有空心双面演示板，所述空心双面演示板内部下侧固定有储存箱，且储存箱内部设置有电动伸缩杆，同时电动伸缩杆上侧固定有双面演示板，所述固定块上侧固定有固定板，且固定板上侧螺纹连接有第一螺杆，同时第一螺杆一端转动连接有连接块，所述连接块一侧固定有第一U形板，且第一U形板内镶嵌有空心双面演示板，所述夹持组件设置在空心双面演示板右侧上端。

[0006] 所述空心双面演示板左右内壁上均开设有滑道，且空心双面演示板左右内壁上的滑道滑动连接有双面演示板，所述第一U形板设置有两个，且两个第一U形板对称设置，所述夹持组件包括第二U形板、第二螺杆、螺母、第一支撑板、连接杆、回形夹持板、滑道、第二支撑板和弹簧轴，所述第二U形板内贯穿有空心双面演示板，且第二U形板前侧贯穿有第二螺杆，所述第二螺杆上螺纹连接有螺母，且第二螺杆后侧固定有第一支撑板，所述第二U形板右侧转动连接有连接杆，且连接杆上侧转动连接有回形夹持板，同时回形夹持板左右两侧内壁上开设有滑道，所述滑道滑动连接有第二支撑板，且第二支撑板下侧固定有弹簧轴，同时弹簧轴下侧固定在回形夹持板内部下侧，所述空心双面演示板通过第一支撑板与第二U形板构成拆卸安装结构，所述第二支撑板通过弹簧轴与回形夹持板构成伸缩结构。

[0007] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该在线教育演示设备，

[0008] (1)设置有空心双面演示板和双面演示板，双面演示板在电动伸缩杆的辅助作用下向上进行移动，这样可增加演示板的个数，并且空心双面演示板和双面演示板均为双面

演示板，这样老师可提前将习题抄写完成，避免在线直播演示时浪费时间，影响学习进度；

[0009] (2)设置有第一U形板和夹持组件，夹持组件内的回形夹持板和第二支撑板可对不同长度的课本进行夹持，便于老师进行习题抄写，操作简单，便捷，第一U形板可对空心双面演示板起到辅助固定的作用，防止空心双面演示板因外部原因发生晃动，影响老师直播教育。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型正视结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型后视结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型右视结构示意图；

[0013] 图4为本实用新型夹持组件结构示意图；

[0014] 图5为本实用新型夹持组件左侧结构示意图。

[0015] 图中：1、伸缩杆，2、橡胶支撑底座，3、紧固件，4、第一转轴，5、固定块，6、第二转轴，7、空心双面演示板，8、储存箱，9、电动伸缩杆，10、双面演示板，11、固定板，12、第一螺杆，13、连接块，14、第一U形板，15、夹持组件，16、第二U形板，17、第二螺杆，18、螺母，19、第一支撑板，20、连接杆，21、回形夹持板，22、滑道，23、第二支撑板，24、弹簧轴。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种在线教育演示设备，伸缩杆1下侧贯穿在橡胶支撑底座2内，且伸缩杆1上设置有紧固件3，伸缩杆1上侧通过第一转轴4转动连接有固定块5，且固定块5一端通过第二转轴6转动连接有空心双面演示板7，空心双面演示板7内部下侧固定有储存箱8，且储存箱8内部设置有电动伸缩杆9，同时电动伸缩杆9上侧固定有双面演示板10，固定块5上侧固定有固定板11，且固定板11上侧螺纹连接有第一螺杆12，同时第一螺杆12一端转动连接有连接块13，连接块13一侧固定有第一U形板14，且第一U形板14内镶嵌有空心双面演示板7，夹持组件15设置在空心双面演示板7右侧上端。

[0018] 具体的，空心双面演示板7左右内壁上均开设有滑道22，且空心双面演示板7左右内壁上的滑道22滑动连接有双面演示板10，在电动伸缩杆9的辅助作用下双面演示板10向上进行移动，双面演示板10左右两侧设置有滑板，双面演示板10左右两侧的滑板在空心双面演示板7上的滑道22内进行向上移动，这样双面演示板10移出空心双面演示板7内进行使用，增加演示板的个数，便于老师提前将习题进行摘抄，节约授课时间，同时电动伸缩杆9为四节伸缩杆。

[0019] 具体的，第一U形板14设置有两个，且两个第一U形板14对称设置，人为旋转第一螺杆12，第一螺杆12可通过连接块13带动第一U形板14相对进行移动，最后第一U形板14对空心双面演示板7进行夹持，这样可对空心双面演示板7进行辅助固定，防止在线教育时，因外部原因空心双面演示板7发生摇晃，影响授课质量。

[0020] 具体的，夹持组件15包括第二U形板16、第二螺杆17、螺母18、第一支撑板19、连接杆20、回形夹持板21、滑道22、第二支撑板23和弹簧轴24，第二U形板16内贯穿有空心双面演示板7，且第二U形板16前侧贯穿有第二螺杆17，第二螺杆17上螺纹连接有螺母18，且第二螺杆17后侧固定有第一支撑板19，第二U形板16右侧转动连接有连接杆20，且连接杆20上侧转动连接有回形夹持板21，同时回形夹持板21左右两侧内壁上开设有滑道22，滑道22滑动连接有第二支撑板23，且第二支撑板23下侧固定有弹簧轴24，同时弹簧轴24下侧固定在回形夹持板21内部下侧，第二支撑板23通过弹簧轴24与回形夹持板21构成伸缩结构，弹簧轴24未进行使用时处于自然状态，人为将课本、平板或者手机放置在回形夹持板21和第二支撑板23之间，课本、平板或者手机通过第二支撑板23挤压弹簧轴24，弹簧轴24通过自身弹力对课本、平板或者手机进行夹持，这样就可对不同长度的课本、平板或者手机进行辅助固定，空心双面演示板7通过第一支撑板19与第二U形板16构成拆卸安装结构，人为旋转第二螺杆17，第二螺杆17带动第一支撑板19与空心双面演示板7分离，这样就可将第二U形板16从空心双面演示板7上分离，这样就可将夹持组件15固定在其他地方进行使用，增加其实用性。

[0021] 工作原理：在使用该在线教育演示设备时，接通外部电源，电动伸缩杆9进行拉伸带动双面演示板10向上进行移动至所需位置，这样老师在空心双面演示板7和双面演示板10前后均可进行习题抄写，人为拉动伸缩杆1，将伸缩杆1拉伸至所需高度，人为旋转紧固件3将其进行固定，人为旋转第一螺杆12，第一螺杆12转动带动连接块13相对进行移动，连接块13相对进行移动带动第一U形板14相对进行移动，最后第一U形板14对空心双面演示板7进行辅助固定，人为将课本放置在回形夹持板21和第二支撑板23之间，第二支撑板23挤压弹簧轴24，弹簧轴24通过自身弹力对书本进行辅助固定，人为转动连接杆20，将连接杆20上侧的书本转动至所需位置，人为转动回形夹持板21，回形夹持板21可对书本角度进行调节，便于老师进行习题抄写，操作简单，便捷，如需对夹持组件15进行拆卸，人为旋转第二螺杆17，第二螺杆17带动第一支撑板19与空心双面演示板7分离，人为向右拉动夹持组件15，夹持组件15与空心双面演示板7分离，这样就可对夹持组件15进行拆卸，便于将夹持组件15固定在其他位置，操作简单，便捷，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0022] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为便于描述本实用新型的简化描述，而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作，因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0023] 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。

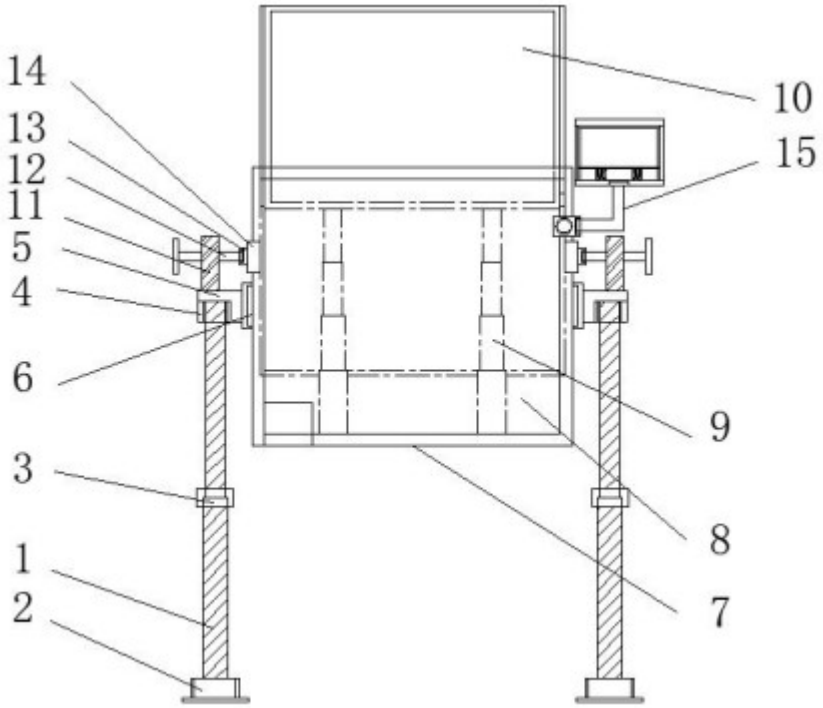


图1

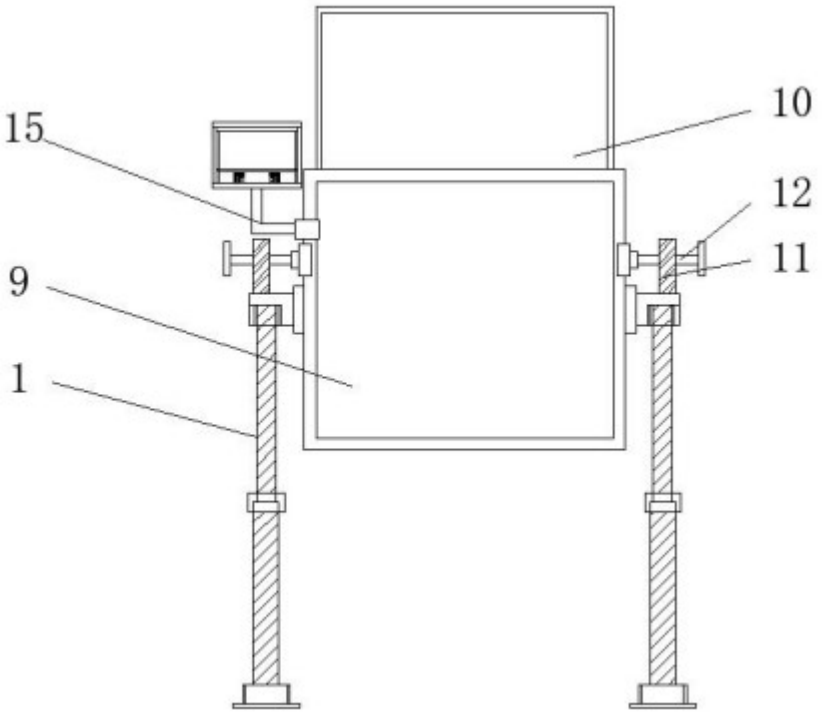


图2

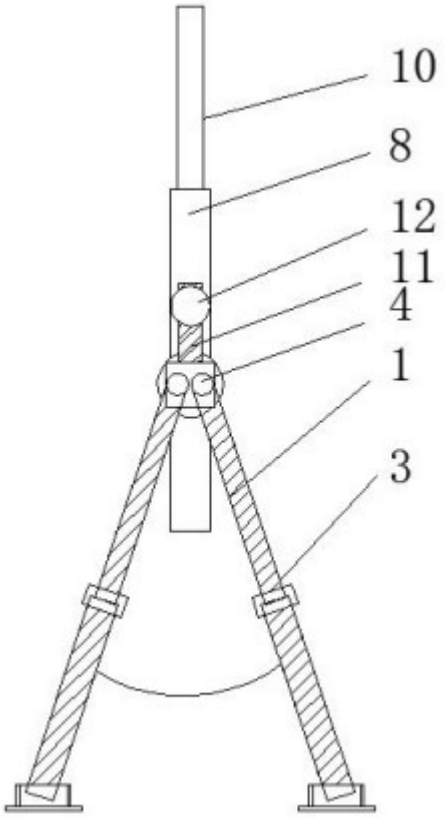


图3

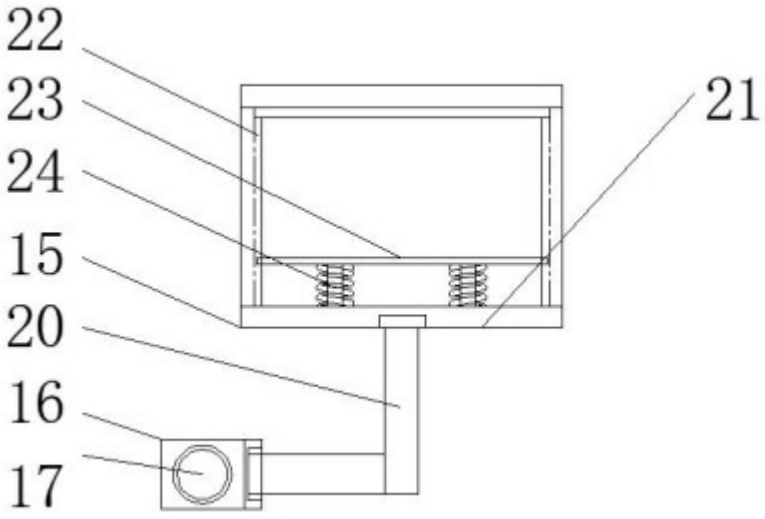


图4

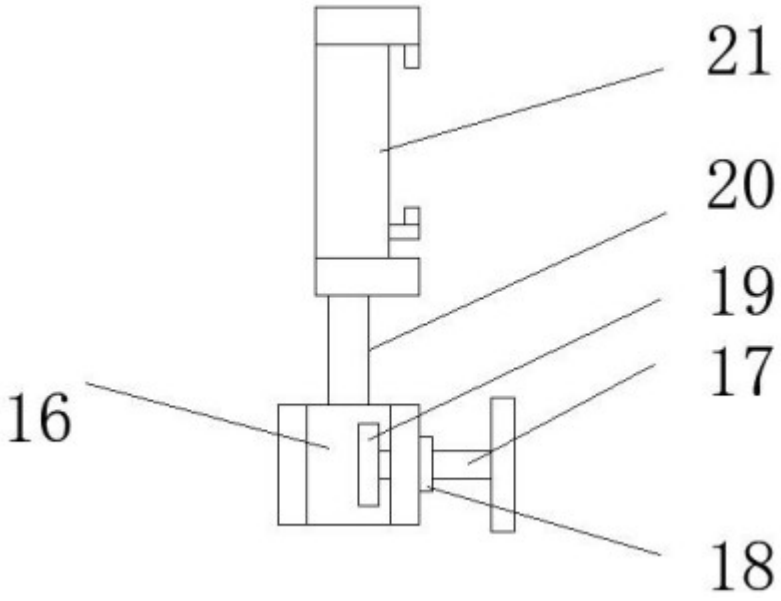


图5