



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212009945 U

(45) 授权公告日 2020.11.24

(21) 申请号 201922421683.9

(22) 申请日 2019.12.30

(73) 专利权人 辽东学院

地址 118000 辽宁省丹东市振兴区振四街
28号鸿景园小区

(72) 发明人 于桂萍

(74) 专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 李丹

(51) Int.Cl.

G09B 19/00 (2006.01)

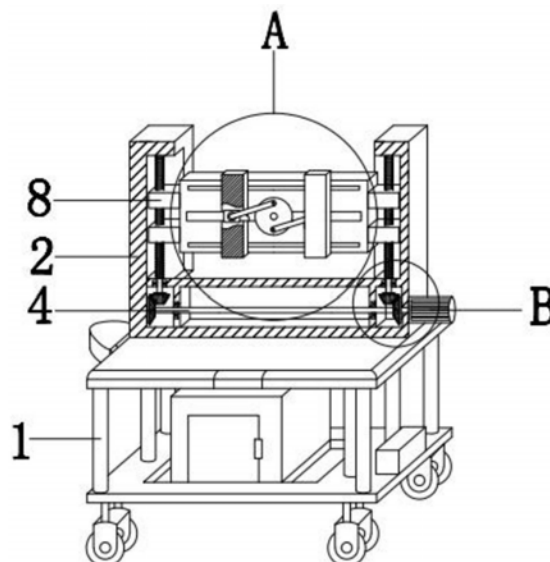
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备,包括桌体,所述桌体的顶端安装有支架,所述支架的右侧螺栓连接有第一减速电机,所述第一减速电机的输出端贯穿支架设置有高度调节机构,所述高度调节机构包括横杆,所述第一减速电机的输出端贯穿支架焊接有横杆,所述横杆的左右两侧均焊接有第一齿轮,所述第一齿轮的顶端啮合有第二齿轮,所述第二齿轮的顶端焊接有丝杠,所述丝杠的外壁螺有滑块。该便于激发儿童学习兴趣便于调节的教学设备,通过桌体、支架、第一减速电机、滑块等结构实现横板的上下移动,通过横板、圆盘、拉杆、夹块等结构实现装置对不同型号屏幕的夹持,方便教学设备的安装与固定,结构简单,有益效果明显。



1. 一种便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备,包括桌体(1),其特征在于:所述桌体(1)的顶端安装有支架(2),所述支架(2)的右侧螺栓连接有第一减速电机(3),所述第一减速电机(3)的输出端贯穿支架(2)设置有高度调节机构;

所述高度调节机构包括横杆(4),所述第一减速电机(3)的输出端贯穿支架(2)焊接有横杆(4),所述横杆(4)的左右两侧均焊接有第一齿轮(5),所述第一齿轮(5)的顶端啮合有第二齿轮(6),所述第二齿轮(6)的顶端焊接有丝杠(7),所述丝杠(7)的外壁螺有滑块(8),所述滑块(8)的内侧安装有夹紧装置。

2. 根据权利要求1所述的一种便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备,其特征在于:所述夹紧装置包括横板(9),所述横板(9)的后侧螺栓连接有第二减速电机(10),所述第二减速电机(10)的输出端贯穿横板(9)安装有圆盘(11),所述圆盘(11)的前侧上下两端均轴接有拉杆(12)的一端,所述拉杆(12)的另一端安装有夹块(13),所述夹块(13)与横板(9)嵌接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备,其特征在于:所述桌体(1)的内腔安装有储物柜。

4. 根据权利要求1所述的一种便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备,其特征在于:所述支架(2)为“U”型支架。

5. 根据权利要求1所述的一种便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备,其特征在于:所述第一齿轮(5)和第二齿轮(6)均为锥齿轮。

6. 根据权利要求1所述的一种便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备,其特征在于:所述滑块(8)的数量为四个,且均匀对称分布在丝杠(7)的外壁上下两端。

7. 根据权利要求2所述的一种便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备,其特征在于:所述夹块(13)的内侧粘贴有橡胶垫。

一种便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学设备技术领域,具体为一种便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备。

背景技术

[0002] 儿童学习教学中会使用便于激发儿童学习兴趣的设备,便于儿童在生动形象的过程中更容易进行学习,目前儿童学习教学中并没有专用与固定教学设备的装置来激发儿童的学习兴趣,并且现有的便于激发儿童学习兴趣的设备,无法安置于理想的位置,儿童学习教学设备不能对不同型号的用于激发儿童学习兴趣屏幕进行有效夹持,使用起来不方便,操作复杂,并且对老师的教学效率和儿童的学习质量造成影响,现有儿童学习的便于激发儿童学习兴趣的设备也不能方便老师的使用,设备不能根据老师的需要进行自身高度的调节,且结构复杂,适用性差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备,包括桌体,所述桌体的顶端安装有支架,所述支架的右侧螺栓连接有第一减速电机,所述第一减速电机的输出端贯穿支架设置有高度调节机构;

[0005] 所述高度调节机构包括横杆,所述第一减速电机的输出端贯穿支架焊接有横杆,所述横杆的左右两侧均焊接有第一齿轮,所述第一齿轮的顶端啮合有第二齿轮,所述第二齿轮的顶端焊接有丝杠,所述丝杠的外壁螺有滑块,所述滑块的内侧安装有夹紧装置。

[0006] 优选的,所述夹紧装置包括横板,所述横板的后侧螺栓连接有第二减速电机,所述第二减速电机的输出端贯穿横板安装有圆盘,所述圆盘的前侧上下两端均轴接有拉杆的一端,所述拉杆的另一端安装有夹块,所述夹块与横板嵌接。

[0007] 优选的,所述桌体的内腔安装有储物柜。

[0008] 优选的,所述支架为“U”型支架。

[0009] 优选的,所述第一齿轮和第二齿轮均为锥齿轮。

[0010] 优选的,所述滑块的数量为四个,且均匀对称分布在丝杠的外壁上下两端。

[0011] 优选的,所述夹块的内侧粘贴有橡胶垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备,通过桌体、支架、第一减速电机、横杆、第一齿轮、第二齿轮、丝杠、滑块等结构实现横板的上下移动,通过横板、第二减速电机、圆盘、拉杆、夹块等结构实现装置对不同型号屏幕的夹持,方便教学设备的安装与固定,结构简单,有益效果明显。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型的支架结构主视剖面图；
- [0014] 图2为本实用新型的主视图；
- [0015] 图3为本实用新型的A处放大图；
- [0016] 图4为本实用新型的B处放大图。
- [0017] 图中：1、桌体，2、支架，3、第一减速电机，4、横杆，5、第一齿轮，6、第二齿轮，7、丝杠，8、滑块，9、横板，10、第二减速电机，11、圆盘，12、拉杆，13、夹块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种便于激发儿童学习兴趣方便调节的教学设备，包括桌体1，桌体1的顶端安装有支架2，支架2对内部结构起支撑作用，支架2的右侧螺栓连接有第一减速电机3，第一减速电机3的输出端贯穿支架2设置有高度调节机构；

[0020] 高度调节机构包括横杆4，第一减速电机3的输出端贯穿支架2焊接有横杆4，横杆4的左右两侧均焊接有第一齿轮5，第一齿轮5的顶端啮合有第二齿轮6，第二齿轮6的顶端焊接有丝杠7，第一齿轮5带动第二齿轮6逆时针运动，第二齿轮6带动丝杠7逆时针运动，丝杠7的外壁螺有滑块8，滑块8的内侧安装有夹紧装置，丝杠7逆时针运动通过螺纹作用带动滑块8向上运动。

[0021] 下列为本案的各电器件型号及作用：

[0022] 第一减速电机3：型号为MR-J2S-10A的伺服电机，由外部操作系统控制；

[0023] 第二减速电机10：型号为MR-J2S-10A的伺服电机，由外部操作系统控制。

[0024] 作为优选方案，更进一步的，夹紧装置包括横板9，横板9的后侧螺栓连接有第二减速电机10，第二减速电机10的输出端贯穿横板9安装有圆盘11，圆盘11的前侧上下两端均轴接有拉杆12的一端，拉杆12的另一端安装有夹块13，夹块13与横板9嵌接，第二电机10带动圆盘11顺时针运动，圆盘11顺时针转动通过拉杆12带动夹块13向内侧运动，夹块13向内侧运动实现夹块13向内侧运动对教学屏幕进行夹取。

[0025] 作为优选方案，更进一步的，桌体1的内腔安装有储物柜，储物柜方便存放教具。

[0026] 作为优选方案，更进一步的，支架2为“U”型支架，支架2对其内部结构起支撑作用。

[0027] 作为优选方案，更进一步的，第一齿轮5和第二齿轮6均为锥齿轮，第一齿轮5带动第二齿轮6逆时针运动。

[0028] 作为优选方案，更进一步的，滑块8的数量为四个，且均匀对称分布在丝杠7的外壁上下两端，丝杠7逆时针运动通过螺纹作用带动滑块8向上运动。

[0029] 作为优选方案，更进一步的，夹块13的内侧粘贴有橡胶垫，橡胶垫起防滑作用。

[0030] 其详细连接手段，为本领域公知技术，下述主要介绍工作原理以及过程，具体工作如下。

[0031] 使用时,首先将装置与外部电源相连,此时启动第一减速电机3,使第一减速电机3顺时针转动,第一减速电机3带动横杆4顺时针运动,横杆4带动第一齿轮5顺时针运动,第一齿轮5带动第二齿轮6逆时针运动,第二齿轮6带动丝杠7逆时针运动,丝杠7逆时针运动通过螺纹作用带动滑块8向上运动,滑块8带动横板9向上运动,当横板9向上运动到合适位置时,停止第一减速电机3,此时启动第二电机10,使第二电机10顺时针运动,第二电机10带动圆盘11顺时针运动,圆盘11顺时针转动通过拉杆12带动夹块13向内侧运动,实现夹块13向内侧运动对教学屏幕进行夹取,实现装置对不同型号教学屏幕的安装,该设计提高了工作效率,有益效明显,适用性强,益推广使用。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作;同时除非另有明确的规定和限定,术语“卡接”、“轴接”、“插接”、“焊接”、“安装有”、“设置有”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

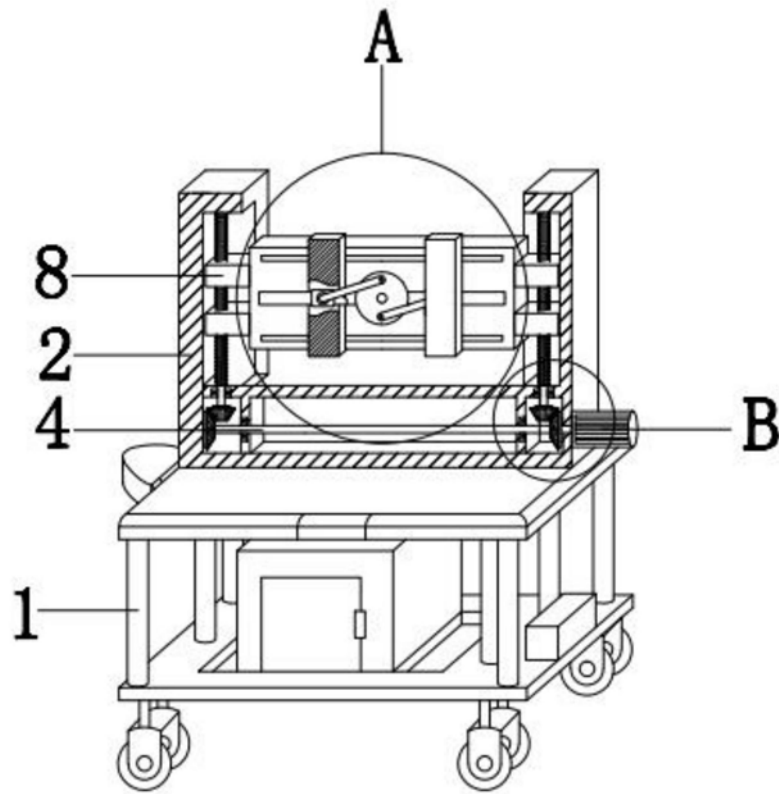


图1

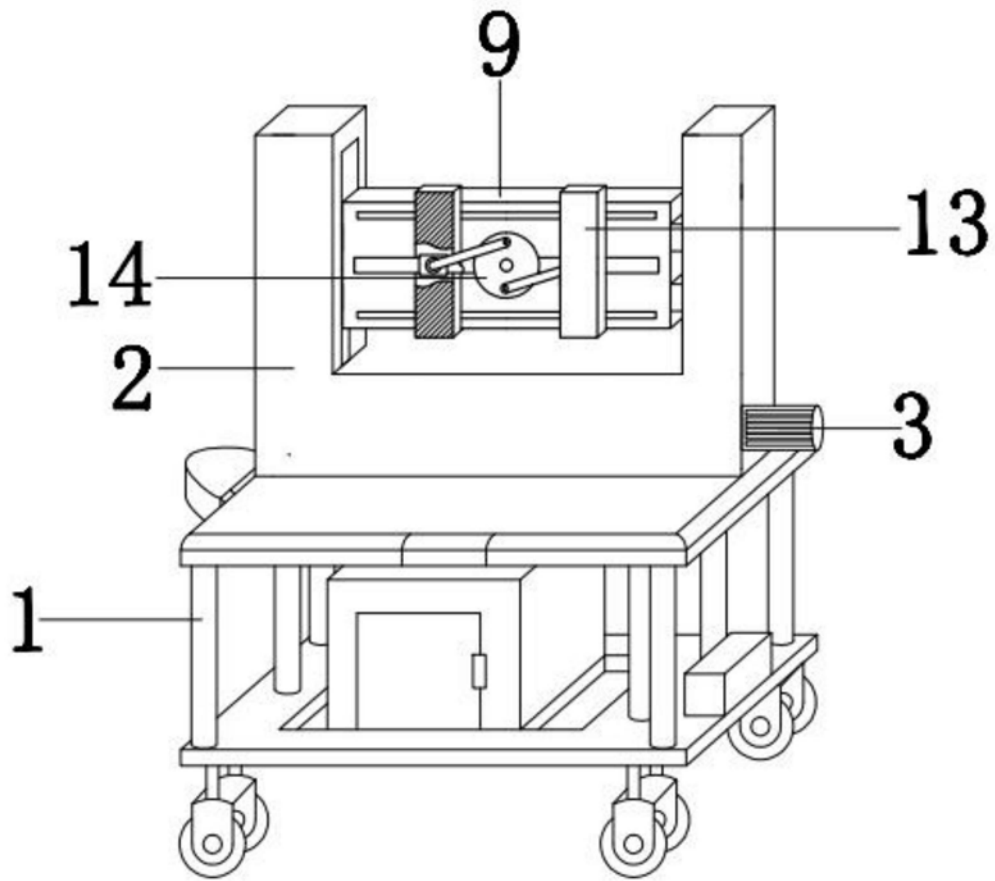


图2

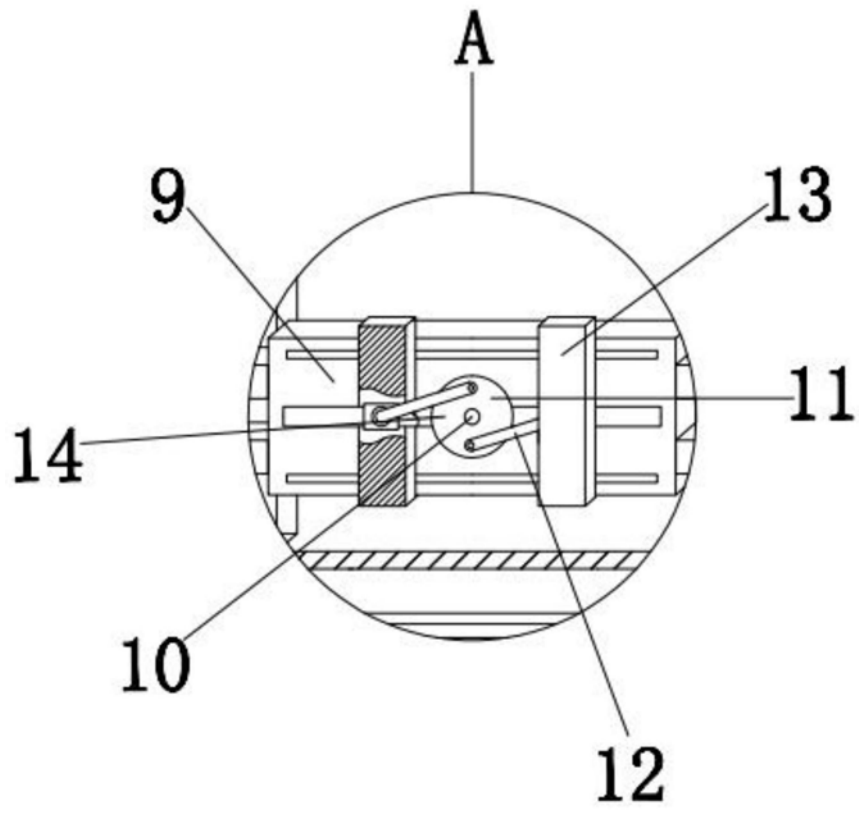


图3

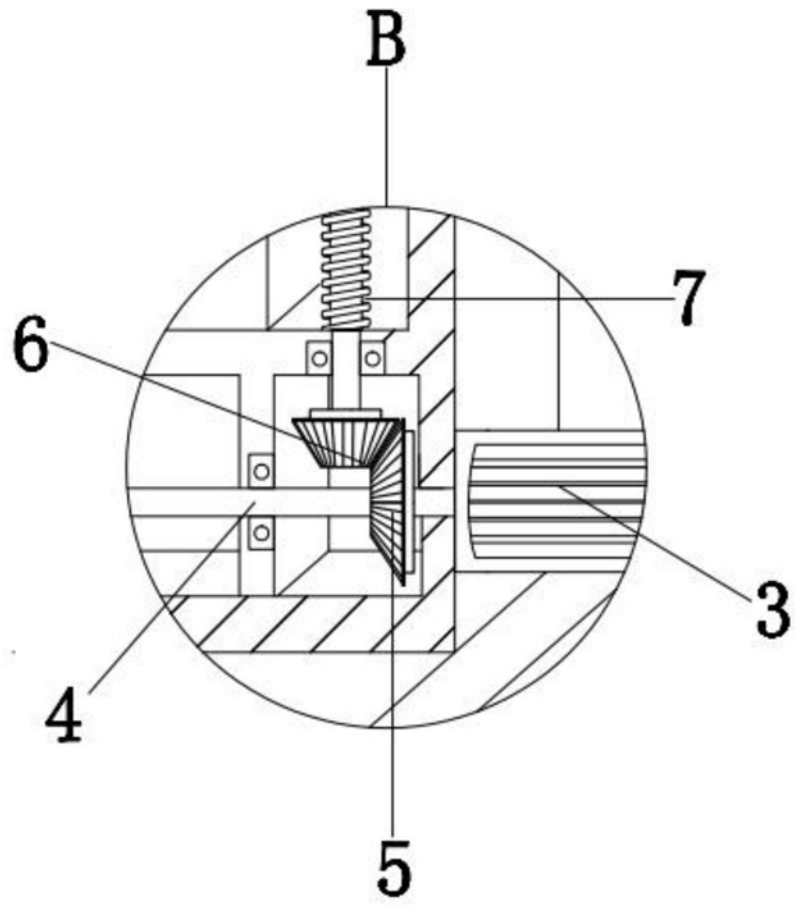


图4