



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214317368 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202023132732.6

(22) 申请日 2020.12.23

(73) 专利权人 孟青

地址 551500 贵州省毕节市黔西县莲城社  
区迎宾路阳光城C区

(72) 发明人 孟青

(51) Int. Cl.

A47B 23/00 (2006.01)

G09B 17/00 (2006.01)

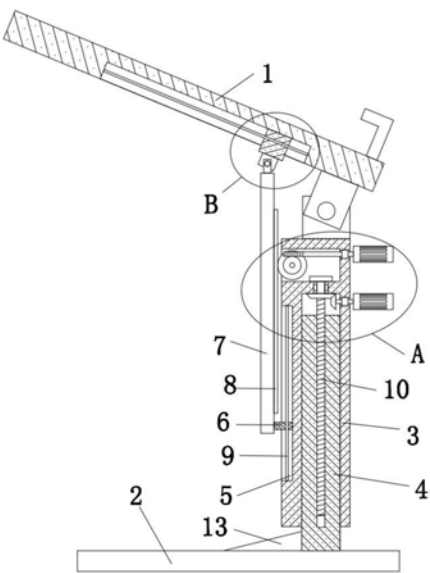
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助  
装置

(57) 摘要

本实用新型属于教学教具技术领域,尤其为一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置,针对现有的学生专用语文阅读训练辅助装置还存在着缺少角度和高度可调节的对语文课本支撑固定的功能、导致使用效果较差、且适用性较窄的问题,现提出如下方案,其包括放置面板和底座,所述放置面板底部一侧通过铰链转动安装有支撑板,支撑板底部开设有竖向槽,所述底座顶部一侧固定安装有固定板,固定板与竖向槽滑动连接,且固定板顶部开设有螺纹槽,所述支撑板一侧开设有横向槽和滑槽。本实用新型结构设计合理,语文阅读训练辅助装置的放置台角度进行角度调节和高度调节,以便于适应不同的使用情况,且提升了使用的舒适性。



CN 214317368 U

1. 一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置,包括放置面板(1)和底座(2),其特征在于,所述放置面板(1)底部一侧通过铰链转动安装有支撑板(3),支撑板(3)底部开设有竖向槽(21),所述底座(2)顶部一侧固定安装有固定板(4),固定板(4)与竖向槽(21)滑动连接,且固定板(4)顶部开设有螺纹槽,所述支撑板(3)一侧开设有横向槽(20)和滑槽(5),横向槽(20)底部内壁上开设有竖向孔,竖向孔内转动安装有丝杆(10),丝杆(10)与螺纹槽螺纹连接,且丝杆(10)上固定安装有第一锥齿轮(11),所述竖向槽(21)一侧内壁上开设有横向孔,横向孔内转动安装有横轴(22),横轴(22)位于竖向槽(21)内侧的一端固定安装有第二锥齿轮(12),第一锥齿轮(11)与第二锥齿轮(12)相啮合,所述滑槽(5)内滑动安装有滑板(6),滑板(6)一侧固定安装有竖板(7),竖板(7)一侧固定安装有齿条(8),竖板(7)顶部通过铰链转动安装有连接板(16),所述放置面板(1)底部开设有连接槽(15),连接板(16)与连接槽(15)滑动连接,所述横向槽(20)前后两侧内壁上转动安装有同一个连接轴,连接轴上固定安装有蜗轮(17)和传动齿轮(18),传动齿轮(18)与齿条(8)相啮合,所述横向槽(20)一侧内壁上开设有安装孔,安装孔内转动安装有蜗杆(19),蜗杆(19)与蜗轮(17)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置,其特征在于,所述连接槽(15)两侧内壁上固定连接有同一个限位杆(24),所述连接板(16)滑动套接在限位杆(24)的外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置,其特征在于,所述蜗杆(19)和横轴(22)位于支撑板(3)外侧的一端均固定安装有旋钮(14),旋钮(14)外侧开设有多个防滑槽。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置,其特征在于,所述滑槽(5)顶部内壁和底部内壁上固定安装有同一个竖杆(9),所述滑板(6)滑动套接在竖杆(9)的外侧。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置,其特征在于,所述固定板(4)一侧底部固定安装有筋板(13),筋板(13)与底座(2)的顶部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置,其特征在于,所述丝杆(10)顶端固定安装有限位板(23),限位板(23)与横向槽(20)底部内壁活动抵接。

## 一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学教具技术领域,尤其涉及一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置。

### 背景技术

[0002] 随着中国经济与文化的崛起,世界范围内掀起一股学习汉语的热潮,国际范围内对中文阅读训练装置有着强烈的需求,在国内,汉语是教学中不可缺少的必修课,普通话考试也是一门必备的考试项目。语文教学是所有学科教学的基础,因此,其地位尤为重要。而朗诵作为提高学生语文素养的重要手段,也是语文教学的重点。

[0003] 但是现有的学生专用语文阅读训练辅助装置还存在着缺少角度和高度可调节的对语文课本支撑固定的功能,导致使用效果较差,且适用性较窄,因此我们提出了一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的学生专用语文阅读训练辅助装置还存在着缺少角度和高度可调节的对语文课本支撑固定的功能、导致使用效果较差、且适用性较窄的缺点,而提出的一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置,包括放置面板和底座,所述放置面板底部一侧通过铰链转动安装有支撑板,支撑板底部开设有竖向槽,所述底座顶部一侧固定安装有固定板,固定板与竖向槽滑动连接,且固定板顶部开设有螺纹槽,所述支撑板一侧开设有横向槽和滑槽,横向槽底部内壁上开设有竖向孔,竖向孔内转动安装有丝杆,丝杆与螺纹槽螺纹连接,且丝杆上固定安装有第一锥齿轮,所述竖向槽一侧内壁上开设有横向孔,横向孔内转动安装有横轴,横轴位于竖向槽内侧的一端固定安装有第二锥齿轮,第一锥齿轮与第二锥齿轮相啮合,所述滑槽内滑动安装有滑板,滑板一侧固定安装有竖板,竖板一侧固定安装有齿条,竖板顶部通过铰链转动安装有连接板,所述放置面板底部开设有连接槽,连接板与连接槽滑动连接,所述横向槽前后两侧内壁上转动安装有同一个连接轴,连接轴上固定安装有蜗轮和传动齿轮,传动齿轮与齿条相啮合,所述横向槽一侧内壁上开设有安装孔,安装孔内转动安装有蜗杆,蜗杆与蜗轮相啮合。

[0007] 优选的,所述连接槽两侧内壁上固定连接有同一个限位杆,所述连接板滑动套接在限位杆的外侧,对连接板进行导向限位。

[0008] 优选的,所述蜗杆和横轴位于支撑板外侧的一端均固定安装有旋钮,旋钮外侧开设有多个防滑槽,便于控制蜗杆和横轴的转动。

[0009] 优选的,所述滑槽顶部内壁和底部内壁上固定安装有同一个竖杆,所述滑板滑动套接在竖杆的外侧,对滑板进行导向限位。

[0010] 优选的,所述固定板一侧底部固定安装有筋板,筋板与底座的顶部固定连接,提升

对于固定板的安装稳定性。

[0011] 优选的,所述丝杆顶端固定安装有限位板,限位板与横向槽底部内壁活动抵接,对丝杆进行竖向运动限位。

[0012] 本实用新型中,所述的一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置,旋转位于下方的旋钮带动横轴转动,横轴带动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮带动第一锥齿轮慢速转动,第一锥齿轮带动丝杆转动,丝杆通过与螺纹槽的螺纹配合带动支撑板做升降运动,从而对放置面板的高度进行调节;

[0013] 本实用新型中,所述的一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置,通过旋向位于上方的旋钮带动蜗杆转动,蜗杆通过与蜗轮的啮合带动蜗轮进行转动,蜗轮带动传动齿轮转动,传动齿轮通过与齿条的啮合带动竖板做升降运动,竖板带动连接板上下运动并使连接板在连接槽内滑动,从而带动放置面板基于其铰接点进行转动,从而对放置面板的角度进行调节,然后将语文阅读训练材料放置在放置面板的顶部进行放置,以便于进行阅读的训练;

[0014] 本实用新型结构设计合理,语文阅读训练辅助装置的放置台角度进行角度调节和高度调节,以便于适应不同的使用情况,且提升了使用的舒适性,可靠性高。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置的A部分的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置的B部分的结构示意图。

[0018] 图中:1、放置面板;2、底座;3、支撑板;4、固定板;5、滑槽;6、滑板;7、竖板;8、齿条;9、竖杆;10、丝杆;11、第一锥齿轮;12、第二锥齿轮;13、筋板;14、旋钮;15、连接槽;16、连接板;17、蜗轮;18、传动齿轮;19、蜗杆;20、横向槽;21、竖向槽;22、横轴;23、限位板;24、限位杆。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种便携式的学生专用语文阅读训练辅助装置,包括放置面板1和底座2,放置面板1底部一侧通过铰链转动安装有支撑板3,支撑板3底部开设有竖向槽21,底座2顶部一侧固定安装有固定板4,固定板4与竖向槽21滑动连接,且固定板4顶部开设有螺纹槽,支撑板3一侧开设有横向槽20和滑槽5,横向槽20底部内壁上开设有竖向孔,竖向孔内转动安装有丝杆10,丝杆10与螺纹槽螺纹连接,且丝杆10上固定安装有第一锥齿轮11,竖向槽21一侧内壁上开设有横向孔,横向孔内转动安装有横轴22,横轴22位于竖向槽21内侧的一端固定安装有第二锥齿轮12,第一锥齿轮11与第二锥齿轮12相啮合,滑槽5内滑动安装有滑

板6,滑板6一侧固定安装有竖板7,竖板7一侧固定安装有齿条8,竖板7顶部通过铰链转动安装有连接板16,放置面板1底部开设有连接槽15,连接板16与连接槽15滑动连接,横向槽20前后两侧内壁上转动安装有同一个连接轴,连接轴上固定安装有蜗轮17和传动齿轮18,传动齿轮18与齿条8相啮合,横向槽20一侧内壁上开设有安装孔,安装孔内转动安装有蜗杆19,蜗杆19与蜗轮17相啮合。

[0021] 本实用新型中,连接槽15两侧内壁上固定连接有同一个限位杆24,连接板16滑动套接在限位杆24的外侧,对连接板16进行导向限位。

[0022] 本实用新型中,蜗杆19和横轴22位于支撑板3外侧的一端均固定安装有旋钮14,旋钮14外侧开设有多个防滑槽,便于控制蜗杆19和横轴22的转动。

[0023] 本实用新型中,滑槽5顶部内壁和底部内壁上固定安装有同一个竖杆9,滑板6滑动套接在竖杆9的外侧,对滑板6进行导向限位。

[0024] 本实用新型中,固定板4一侧底部固定安装有筋板13,筋板13与底座2的顶部固定连接,提升对于固定板4的安装稳定性。

[0025] 本实用新型中,丝杆10顶端固定安装有限位板23,限位板23与横向槽20底部内壁活动抵接,对丝杆10进行竖向运动限位。

[0026] 本实用新型中,在使用时,旋转位于下方的旋钮14带动横轴22转动,横轴22带动第二锥齿轮12转动,第二锥齿轮12带动第一锥齿轮11慢速转动,第一锥齿轮11带动丝杆10转动,丝杆10通过与螺纹槽的螺纹配合带动支撑板3做升降运动,从而对放置面板1的高度进行调节,然后通过旋向位于上方的旋钮14带动蜗杆19转动,蜗杆19通过与蜗轮17的啮合带动蜗轮17进行转动,蜗轮17带动传动齿轮18转动,传动齿轮18通过与齿条8的啮合带动竖板7做升降运动,竖板7带动连接板16上下运动并使连接板16在连接槽15内滑动,从而带动放置面板1基于其铰接点进行转动,从而对放置面板1的角度进行调节,然后将语文阅读训练材料放置在放置面板1的顶部进行放置,以便于进行阅读的训练。

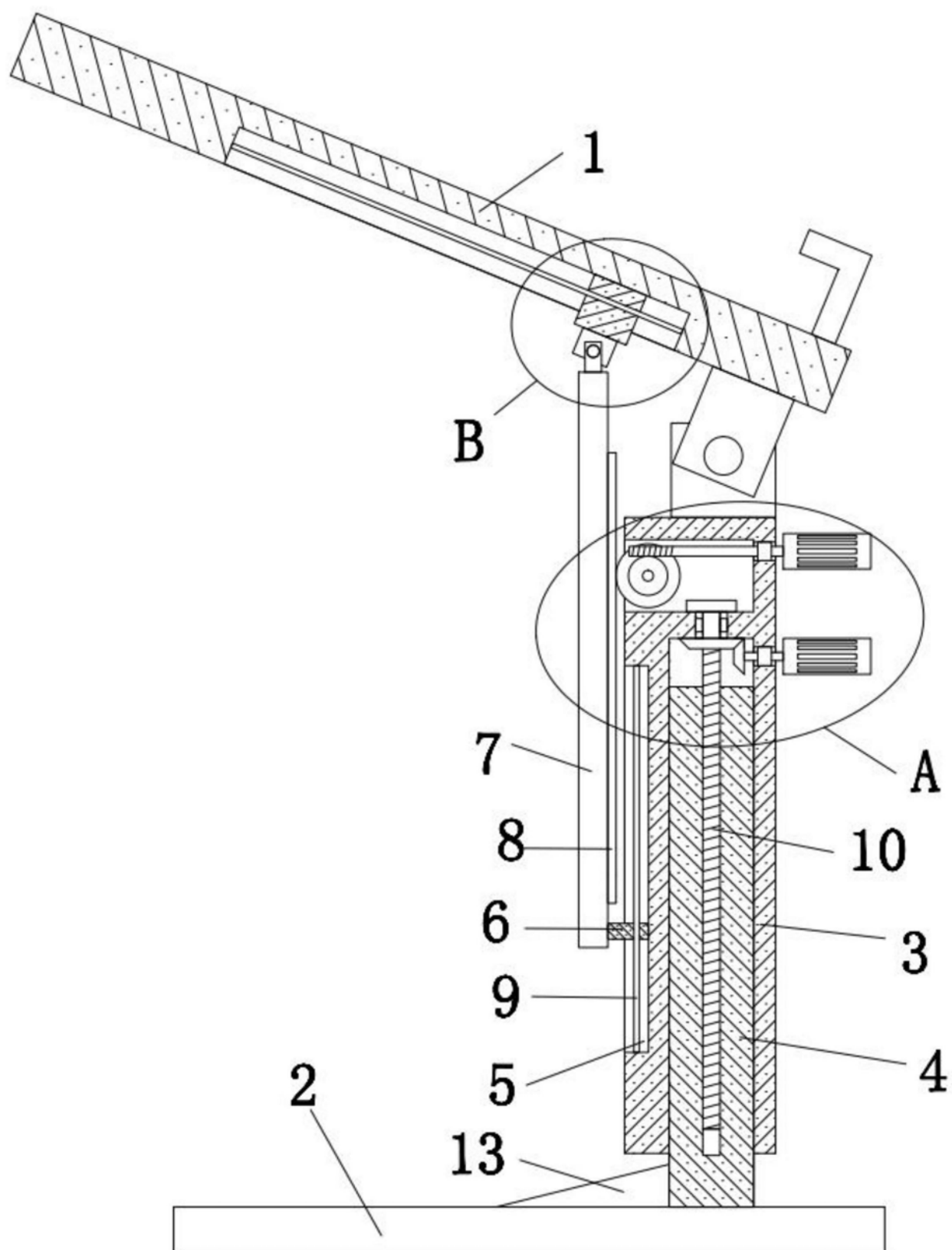


图1



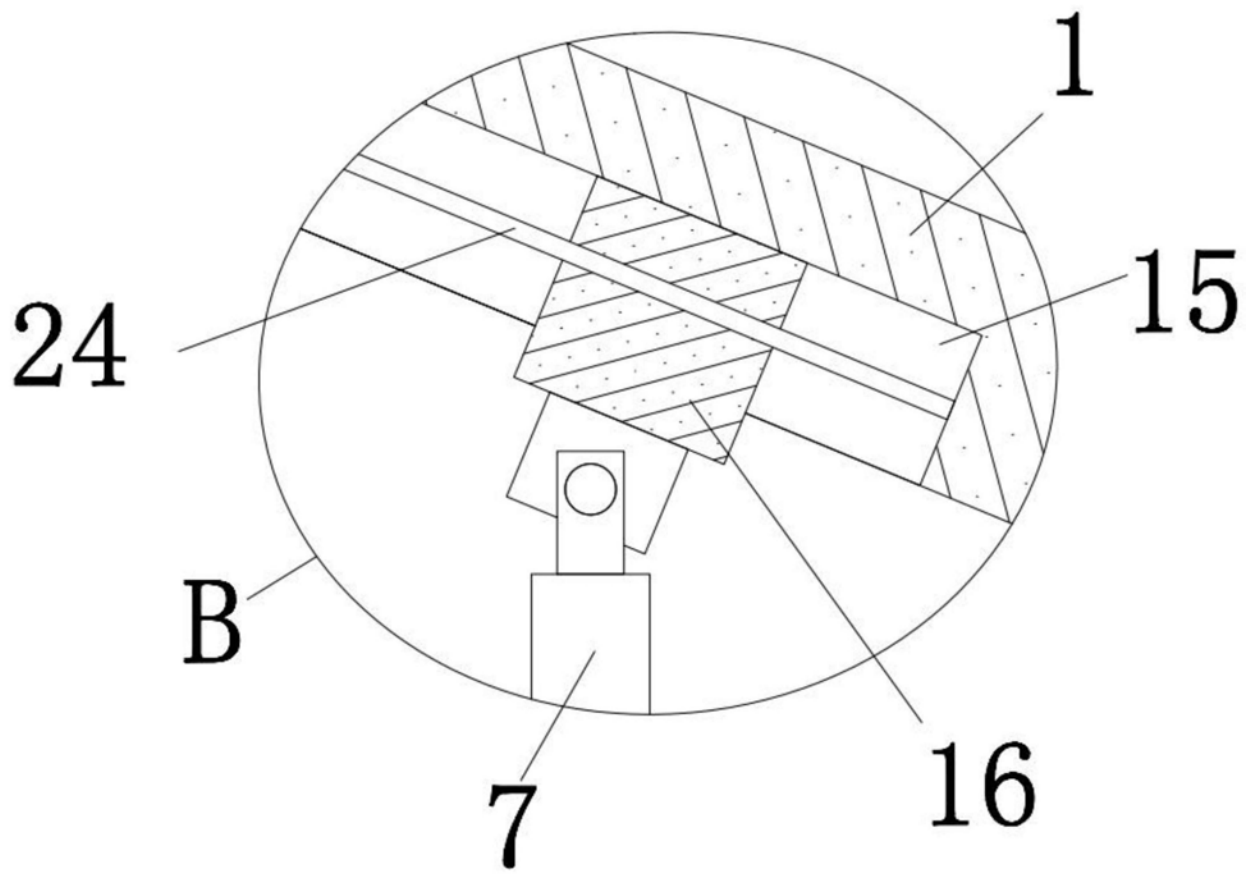


图3