



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210970468 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201922200350.3

(22)申请日 2019.12.10

(73)专利权人 陕西理工大学

地址 723000 陕西省汉中市汉台区东一环
路1号陕西理工大学

(72)发明人 侯治刚

(74)专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务
所(普通合伙) 37245

代理人 李双

(51)Int.Cl.

B43L 13/02(2006.01)

B43K 23/016(2006.01)

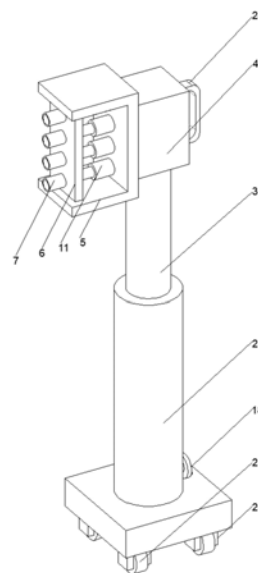
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种英语教学四线三格划线器

(57)摘要

本实用新型公开了一种英语教学四线三格划线器,包括底座,所述底座的上侧固定安装有固定筒,所述固定筒的内部滑动连接有支撑杆,所述支撑杆的顶端卡接有连接块,所述连接块的右侧固定安装有扶手,所述连接块的左侧固定安装有固定框,所述固定框的内部固定安装有固定板,所述固定板的内部固定安装有粉笔放置筒,所述粉笔放置筒有四个,且等距布置。本实用新型通过在固定框内部的固定板上安装四个等距布置的粉笔放置筒,配合底座下侧设置的滚轮,可以在移动的过程中整齐地画出四线三格,避免手工划线各个横线之间的平行度无法保证和横线之间的距离也不能很好把握的问题,提高了书写的规范程度,有利于老师的教学及学生的学习。



1. 一种英语教学四线三格划线器,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上侧固定安装有固定筒(2),所述固定筒(2)的内部滑动连接有支撑杆(3),所述支撑杆(3)的顶端卡接有连接块(4),所述连接块(4)的右侧固定安装有扶手(24),所述连接块(4)的左侧固定安装有固定框(5),所述固定框(5)的内部固定安装有固定板(6),所述固定板(6)的内部固定安装有粉笔放置筒(7),所述粉笔放置筒(7)有四个,且等距布置。

2. 根据权利要求1所述的一种英语教学四线三格划线器,其特征在于:所述粉笔放置筒(7)的内部滑动连接有第一挡板(8),所述第一挡板(8)的一侧固定安装有连接杆(9),所述连接杆(9)的另一端固定安装有第二挡板(10),所述固定框(5)的内部固定安装有弹簧筒(11),所述弹簧筒(11)的内部设置有弹簧(12),所述第二挡板(10)与弹簧筒(11)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种英语教学四线三格划线器,其特征在于:所述固定筒(2)的内部固定安装有支撑板(13),所述支撑板(13)的内部转动连接有螺纹杆(14),所述螺纹杆(14)与支撑杆(3)螺纹连接,所述螺纹杆(14)的一端固定安装有第一锥齿轮(15),所述第一锥齿轮(15)的表面啮合有第二锥齿轮(16),所述第二锥齿轮(16)的一侧固定安装有转轴(17),所述转轴(17)的另一端固定安装有转盘(18),所述转盘(18)的一侧固定安装有把手(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种英语教学四线三格划线器,其特征在于:所述固定筒(2)的内壁开设有滑槽(23),所述支撑杆(3)的外侧固定安装有滑块(22),所述滑块(22)与滑槽(23)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种英语教学四线三格划线器,其特征在于:所述底座(1)的下侧固定安装有支架(20),所述支架(20)的内部转动连接有滚轮(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种英语教学四线三格划线器,其特征在于:所述支撑杆(3)的顶端固定安装有卡块(25),所述连接块(4)的底部开设有与卡块(25)相适配的卡槽(26)。

一种英语教学四线三格划线器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及英语教学技术领域,具体为一种英语教学四线三格划线器。

背景技术

[0002] 现在学校在英语教学中,为教导学生对英语字母或单词的正确及规范书写,英语老师通常需要在黑板上画四线三格进行指导示范,但是绘制四线三格并没有很好的用具,通常都是老师用尺子逐条横线画出,不仅横线之间的平行度无法保证,而且横线之间的距离也不能很好的把握,这样绘制的四线三格不标准,对书写规范的表达无法达到预期效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种英语教学四线三格划线器。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种英语教学四线三格划线器,包括底座,所述底座的上侧固定安装有固定筒,所述固定筒的内部滑动连接有支撑杆,所述支撑杆的顶端卡接有连接块,所述连接块的右侧固定安装有扶手,所述连接块的左侧固定安装有固定框,所述固定框的内部固定安装有固定板,所述固定板的内部固定安装有粉笔放置筒,所述粉笔放置筒有四个,且等距布置。

[0005] 优选的,所述粉笔放置筒的内部滑动连接有第一挡板,所述第一挡板的一侧固定安装有连接杆,所述连接杆的另一端固定安装有第二挡板,所述固定框的内部固定安装有弹簧筒,所述弹簧筒的内部设置有弹簧,所述第二挡板与弹簧筒滑动连接。

[0006] 优选的,所述固定筒的内部固定安装有支撑板,所述支撑板的内部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆与支撑杆螺纹连接,所述螺纹杆的一端固定安装有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的表面啮合有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的一侧固定安装有转轴,所述转轴的另一端固定安装有转盘,所述转盘的一侧固定安装有把手。

[0007] 优选的,所述固定筒的内壁开设有滑槽,所述支撑杆的外侧固定安装有滑块,所述滑块与滑槽滑动连接。

[0008] 优选的,所述底座的下侧固定安装有支架,所述支架的内部转动连接有滚轮。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过在固定框内部的固定板上安装四个等距布置的粉笔放置筒,配合底座下侧设置的滚轮,可以在移动的过程中整齐地画出四线三格,避免手工划线各个横线之间的平行度无法保证和横线之间的距离也不能很好把握的问题,提高了书写的规范程度,有利于老师的教学及学生的学习。

[0011] 2、本实用新型通过把手转动转盘,转盘通过转轴带动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮带动其表面啮合的第一锥齿轮转动,第一锥齿轮带动螺纹杆转动,螺纹杆带动支撑杆向上移动,支撑杆带动固定框及粉笔放置筒向上移动,从而实现了不同高度的划线操作,提高了该装置的实用性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型剖面的结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型弹簧筒的结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型连接块的结构示意图。

[0016] 图中：1底座、2固定筒、3支撑杆、4连接块、5固定框、6固定板、7粉笔放置筒、8第一挡板、9连接杆、10第二挡板、11弹簧筒、12弹簧、13支撑板、14螺纹杆、15第一锥齿轮、16第二锥齿轮、17转轴、18转盘、19把手、20支架、21滚轮、22滑块、23滑槽、24扶手、25卡块、26卡槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4，一种英语教学四线三格划线器，包括底座1，底座1的上侧固定安装有固定筒2，固定筒2的内部滑动连接有支撑杆3，支撑杆3的顶端卡接有连接块4，连接块4的右侧固定安装有扶手24，连接块4的左侧固定安装有固定框5，固定框5的内部固定安装有固定板6，固定板6的内部固定安装有粉笔放置筒7，粉笔放置筒7有四个，且等距布置，底座1的下侧固定安装有支架20，支架20的内部转动连接有滚轮21，通过在固定框5内部的固定板6上安装四个等距布置的粉笔放置筒7，配合底座1下侧设置的滚轮21，可以在移动的过程中整齐地画出四线三格，避免手工划线各个横线之间的平行度无法保证和横线之间的距离也不能很好把握的问题，提高了书写的规范程度，有利于老师的教学及学生的学习，粉笔放置筒7的内部滑动连接有第一挡板8，第一挡板8的一侧固定安装有连接杆9，连接杆9的另一端固定安装有第二挡板10，固定框5的内部固定安装有弹簧筒11，弹簧筒11的内部设置有弹簧12，第二挡板10与弹簧筒11滑动连接，通过弹簧筒11、弹簧12、连接杆9、第一挡板8和第二挡板10的设置，即使使用者用力不均或粉笔长短不一，弹簧12的弹性力也能够保证粉笔始终与黑板相接触，使其划出的线整齐均匀且美观。

[0019] 请参阅图2，固定筒2的内部固定安装有支撑板13，支撑板13的内部转动连接有螺纹杆14，螺纹杆14与支撑杆3螺纹连接，固定筒2的内壁开设有滑槽23，支撑杆3的外侧固定安装有滑块22，滑块22与滑槽23滑动连接，螺纹杆14的一端固定安装有第一锥齿轮15，第一锥齿轮15的表面啮合有第二锥齿轮16，第二锥齿轮16的一侧固定安装有转轴17，转轴17的另一端固定安装有转盘18，转盘18的一侧固定安装有把手19，通过把手19转动转盘18，转盘18通过转轴17带动第二锥齿轮16转动，第二锥齿轮16带动其表面啮合的第一锥齿轮15转动，第一锥齿轮15带动螺纹杆14转动，螺纹杆14带动支撑杆3向上移动，支撑杆3带动固定框5及粉笔放置筒7向上移动，从而实现了不同高度的划线操作，提高了该装置的实用性。

[0020] 请参阅图2和4，支撑杆3的顶端固定安装有卡块25，连接块4的底部开设有与卡块25相适配的卡槽26，该设置能够方便地将支撑杆3与连接块4进行拆卸，使用者也可以只通过连接块4和扶手24操控固定框5进行粗略划线操作，提升了该装置的实用性。

[0021] 综上所述：该英语教学四线三格划线器，通过在固定框5内部的固定板6上安装四

个等距布置的粉笔放置筒7,配合底座1下侧设置的滚轮21,可以在移动的过程中整齐地画出四线三格,避免手工划线各个横线之间的平行度无法保证和横线之间的距离也不能很好把握的问题,提高了书写的规范程度,有利于老师的教学及学生的学习,通过弹簧筒11、弹簧12、连接杆9、第一挡板8和第二挡板10的设置,即使使用者用力不均或粉笔长短不一时,弹簧12的弹性力也能够保证粉笔始终与黑板相接触,使其划出的线整齐均匀且美观,通过把手19转动转盘18,转盘18通过转轴17带动第二锥齿轮16转动,第二锥齿轮16带动其表面啮合的第一锥齿轮15转动,第一锥齿轮15带动螺纹杆14转动,螺纹杆14带动支撑杆3向上移动,支撑杆3带动固定框5及粉笔放置筒7向上移动,从而实现了不同高度的划线操作,提高了该装置的实用性。

[0022] 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。

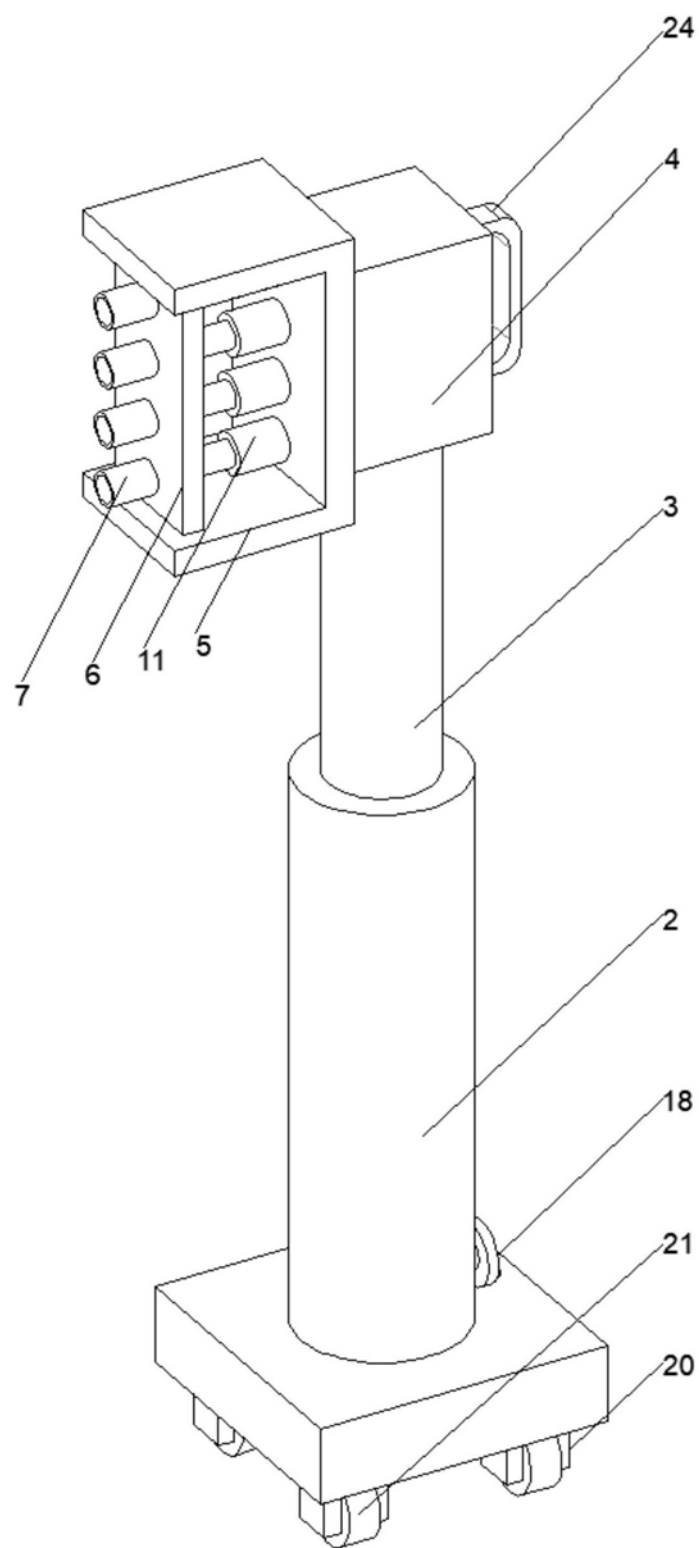


图1

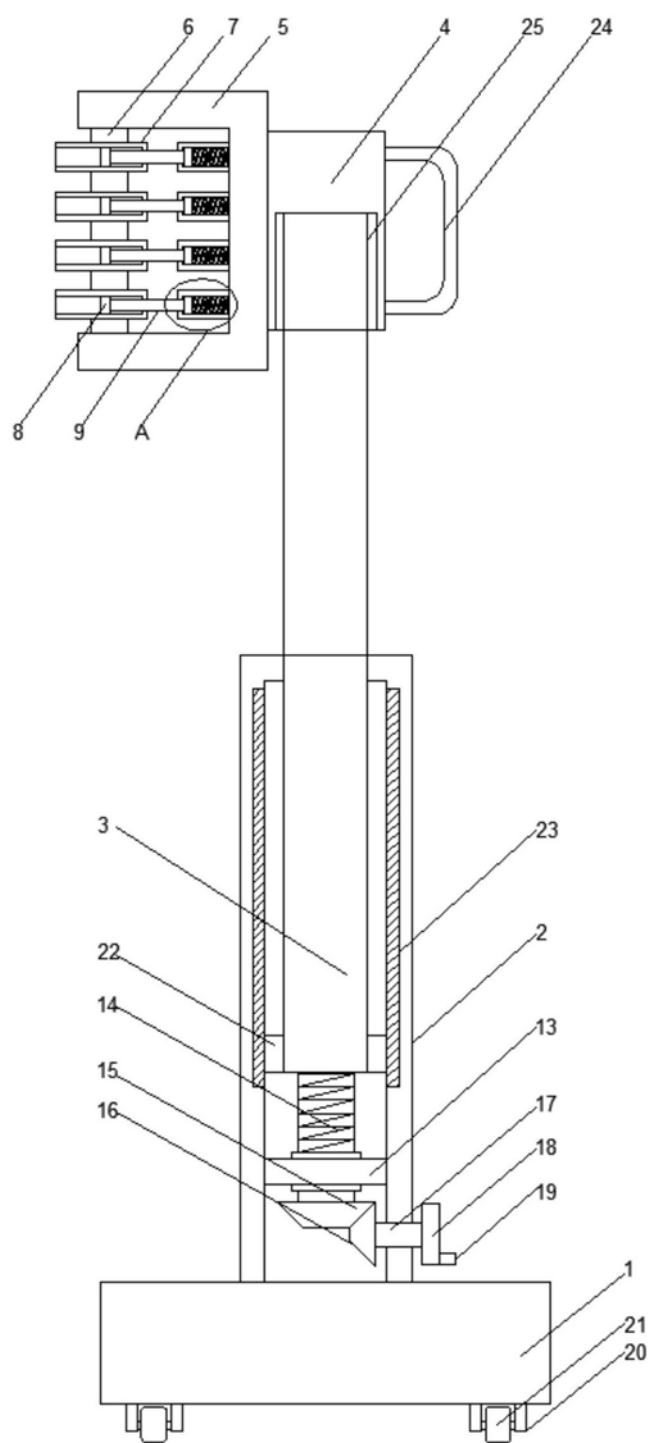


图2

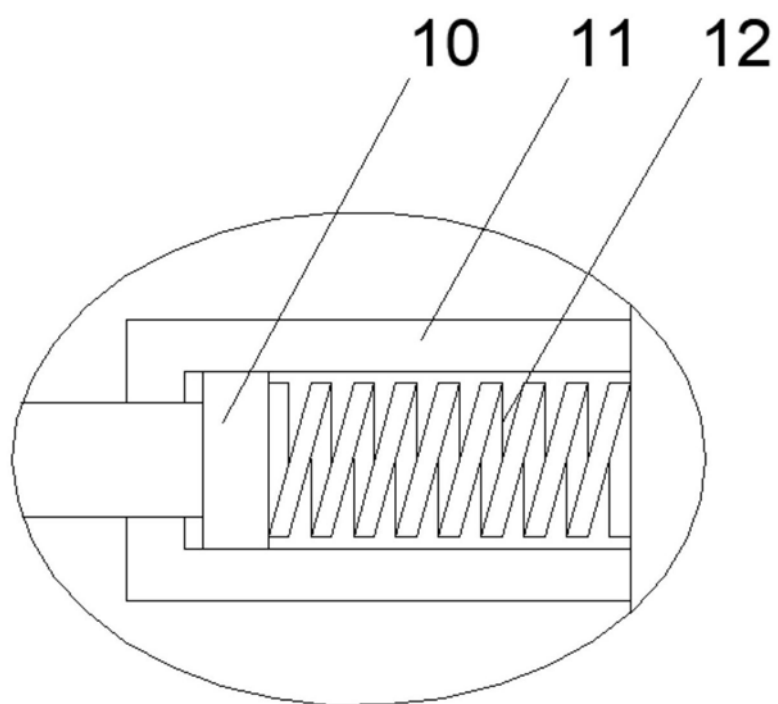


图3

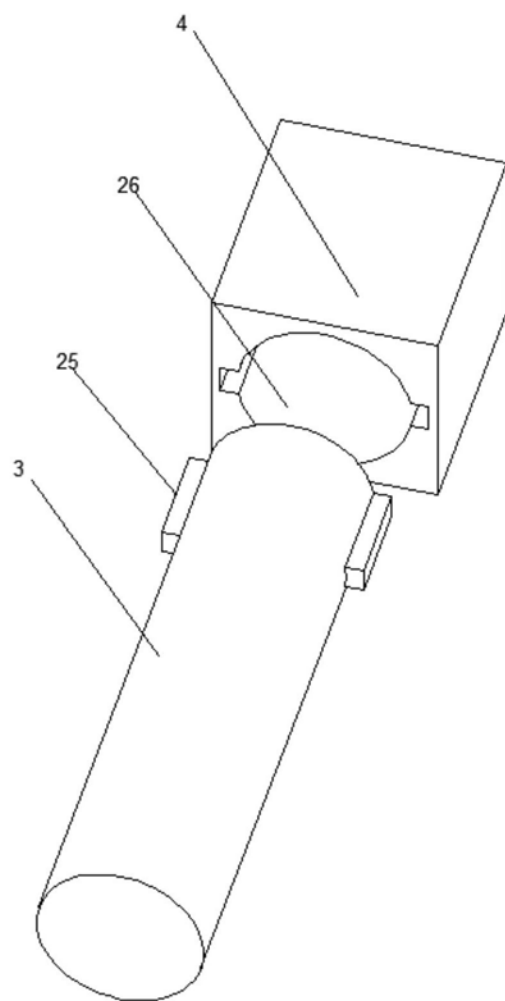


图4