(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 211427623 U
(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922472437.6

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 重庆工业职业技术学院
地址 400051 重庆市九龙坡区袁家岗151号

(72)发明人 雷希

(74)专利代理机构 北京众泽信达知识产权代理事务所(普通合伙) 11701
代理人 皇甫韵啸

(51)Int.Cl.
G09B 19/06(2006.01)
G09B 19/08(2006.01)
G09F 15/00(2006.01)

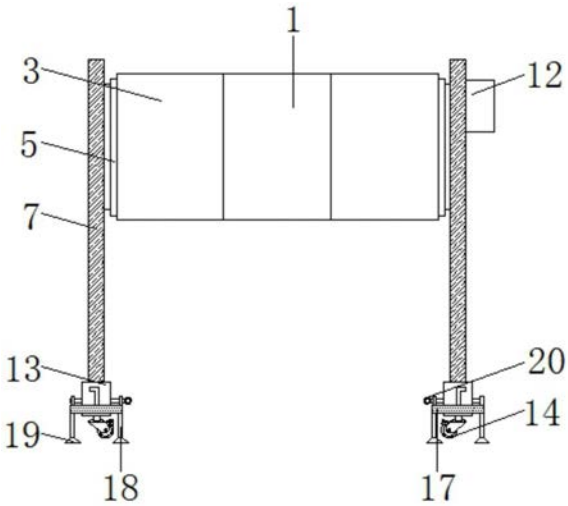
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种英语教学用展板装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种英语教学用展板装置,包括第一展板,所述第一展板的底部一侧外壁设有对称分布的卡接槽,且第一展板两侧外壁均铰接有第二展板,所述第二展板底部一侧外壁均设有卡接块,且第二展板一侧外壁均焊接有第一滑块,所述第一滑块滑动插接在第一滑槽内壁,且第一滑槽设在支撑杆内部,所述支撑杆一侧外壁焊接有限位条,且限位条中部设有等距离分布的限位孔。本实用新型在展板的整体设计上采用了三块展板相互铰接的方式,能够增大展板的面积,使得老师的书写面积大大增加,且三段式的连接方式,使得展板收纳后所占空间减小,方便展板的转移,且展板背部的棘轮式结构,能够方便调节展板的高度,使得展板与老师的身高相适配。



CN 211427623 U

1.一种英语教学用展板装置,包括第一展板(1),其特征在于,所述第一展板(1)的底部一侧外壁设有对称分布的卡接槽(2),且第一展板(1)两侧外壁均铰接有第二展板(3),所述第二展板(3)底部一侧外壁均设有卡接块(4),且第二展板(3)一侧外壁均焊接有第一滑块(5),所述第一滑块(5)滑动插接在第一滑槽(6)内壁,且第一滑槽(6)设在支撑杆(7)内部,所述支撑杆(7)一侧外壁焊接有限位条(8),且限位条(8)中部设有等距离分布的限位孔(9),所述限位孔(9)内壁插接有棘爪(10),且棘爪(10)啮合传动连接有棘轮条(11),所述支撑杆(7)的另一侧外壁设有收纳盒(12),且支撑杆(7)底部焊接有固定柱(13),所述固定柱(13)底部设有万向轮(14),且固定柱(13)外壁设有对称分布的第二滑槽(15),所述第二滑槽(15)内壁滑动连接有第二滑块(16),且第二滑块(16)固定连接有固定套环(17),所述固定套环(17)底部外壁焊接有等距离分布的承重杆(18),且承重杆(18)底部均连接有固定吸盘(19),所述固定套环(17)顶部设有插销轴(20)。

2.根据权利要求1所述的一种英语教学用展板装置,其特征在于,所述第一滑块(5)直径与第一滑槽(6)内壁直径相适配,且第一滑块(5)与第一滑槽(6)形成滑动配合。

3.根据权利要求1所述的一种英语教学用展板装置,其特征在于,所述棘爪(10)和棘轮条(11)构成棘轮结构,且棘轮条(11)只能沿着竖直方向向上移动。

4.根据权利要求1所述的一种英语教学用展板装置,其特征在于,所述第二滑槽(15)为Z型结构。

5.根据权利要求1所述的一种英语教学用展板装置,其特征在于,所述第二滑槽(15)内壁直径与第二滑块(16)直径相适配,且第二滑槽(15)与第二滑块(16)形成滑动配合。

6.根据权利要求1所述的一种英语教学用展板装置,其特征在于,所述卡接块(4)与卡接槽(2)相适配。

7.根据权利要求1所述的一种英语教学用展板装置,其特征在于,所述限位孔(9)为方形通孔,且限位孔(9)与棘爪(10)形成插接配合。

一种英语教学用展板装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及英语教学设备技术领域，尤其涉及一种英语教学用展板装置。

背景技术

[0002] 英语是当今世界上主要的国际通用语言之一，英语的使用范围非常广泛，如果不懂英文就无法与外国人进行交流，学习其先进技术及经验，学习好英语可以使自己走向世界，但是在一些空间较小，人员流动性大的地方需要使用展板进行英语教育，但是传统的固定展板一般采用一整块的展示板，当展板面积过大时，使得装置在转移过程中非常不方便，且会占据较大空间，且固定式的展板高度无法调节，而老师的身高和书写习惯存在差异，使得展板无法完美的适配各个老师。并且展板底部大多采用万向轮进行滑动，虽然方便转移，但是在老师书写的过程中会出现展板滑动的情况发生，老师书写时需要将展板握紧，降低书写速度。

[0003] 为此，中国专利(申请号201320046068.4)公开了“一种英语教学展板”，该教学展板结构简单，使用方便，书写板侧边安装的激光灯，光线可以在书写板上拉伸形成四条平行的激光线，达到实现英文四格线的目的，方便和规范英文书写。但是该装置无法便捷的调整展板的高度，因此无法与每个老师的身高相适配，且展板为一体式结构，缺乏相关的转移设备，灵活性较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种英语教学用展板装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种英语教学用展板装置，包括第一展板，所述第一展板的底部一侧外壁设有对称分布的卡接槽，且第一展板两侧外壁均铰接有第二展板，所述第二展板底部一侧外壁均设有卡接块，且第二展板一侧外壁均焊接有第一滑块，所述第一滑块滑动插接在第一滑槽内壁，且第一滑槽设在支撑杆内部，所述支撑杆一侧外壁焊接有限位条，且限位条中部设有等距离分布的限位孔，所述限位孔内壁插接有棘爪，且棘爪啮合传动连接有棘轮条，所述支撑杆的另一侧外壁设有收纳盒，且支撑杆底部焊接有固定柱，所述固定柱底部设有万向轮，且固定柱外壁设有对称分布的第二滑槽，所述第二滑槽内壁滑动连接有第二滑块，且第二滑块固定连接有固定套环，所述固定套环底部外壁焊接有等距离分布的承重杆，且承重杆底部均连接有固定吸盘，所述固定套环顶部设有插销轴。

[0007] 优选的，所述第一滑块直径与第一滑槽内壁直径相适配，且第一滑块与第一滑槽形成滑动配合。

[0008] 优选的，所述棘爪和棘轮条构成棘轮结构，且棘轮条只能沿着竖直方向向上移动。

[0009] 优选的，所述第二滑槽为Z型结构。

[0010] 优选的，所述第二滑槽内壁直径与第二滑块直径相适配，且第二滑槽与第二滑块

形成滑动配合。

[0011] 优选的，所述卡接块与卡接槽相适配。

[0012] 优选的，所述限位孔为方形通孔，且限位孔与棘爪形成插接配合。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 1、本设计的英语教学用展板装置，在展板的整体设计上采用了三块展板相互铰接的方式，能够增大展板的面积，使得老师的书写面积大大增加，且三段式的连接方式，使得展板收纳后所占空间减小，方便展板的转移，且展板背部的棘轮式结构，能够方便调节展板的高度，使得展板与老师的身高相适配，提高了教学质量。

[0015] 2、本设计的英语教学用展板装置，在展板的支撑杆底部设有可以滑动的万向轮，使得装置的灵活性大大提高，而且在底部还设有能够固定的固定吸盘，当装置需要使用时，为了防止万向轮滑动，给老师的书写造成不便，因此使用可以升降的固定吸盘，可以很好地将展板进行固定。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种英语教学用展板装置的整体结构主视图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种英语教学用展板装置的整体结构后视图；

[0018] 图3为本实用新型提出的一种英语教学用展板装置的固定柱结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型提出的一种英语教学用展板装置的固定套环结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型提出的一种英语教学用展板装置的第一滑槽结构示意图；

[0021] 图6为本实用新型提出的一种英语教学用展板装置的棘轮条结构示意图。

[0022] 图中：1第一展板、2卡接槽、3第二展板、4卡接块、5第一滑块、6第一滑槽、7支撑杆、8限位条、9限位孔、10棘爪、11棘轮条、12收纳盒、13固定柱、14万向轮、15第二滑槽、16第二滑块、17固定套环、18承重杆、19固定吸盘、20插销轴。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-6，一种英语教学用展板装置，包括第一展板1，第一展板1的底部一侧外壁设有对称分布的卡接槽2，且第一展板1两侧外壁均铰接有第二展板3，第二展板3底部一侧外壁均设有卡接块4，卡接块4与卡接槽2相适配，且第二展板3一侧外壁均焊接有第一滑块5，第一滑块5滑动插接在第一滑槽6内壁，第一滑块5直径与第一滑槽6内壁直径相适配，且第一滑块5与第一滑槽6形成滑动配合，且第一滑槽6设在支撑杆7内部，支撑杆7一侧外壁焊接有限位条8，且限位条8中部设有等距离分布的限位孔9，限位孔9内壁插接有棘爪10，限位孔9为方形通孔，且限位孔9与棘爪10形成插接配合，且棘爪10啮合传动连接有棘轮条11，棘爪10和棘轮条11构成棘轮结构，且棘轮条11只能沿着竖直方向向上移动，支撑杆7的另一侧外壁设有收纳盒12，且支撑杆7底部焊接有固定柱13，固定柱13底部设有万向轮14，且固定柱13外壁设有对称分布的第二滑槽15，第二滑槽15为Z型结构，第二滑槽15内壁滑动连接有第二滑块16，第二滑槽15内壁直径与第二滑块16直径相适配，且第二滑槽15与第二滑块

16形成滑动配合，且第二滑块16固定连接有固定套环17，固定套环17底部外壁焊接有等距离分布的承重杆18，且承重杆18底部均连接有固定吸盘19，固定套环17顶部设有插销轴20。

[0025] 工作原理：当使用者使用该英语教学用展板装置时，首先将第一展板1两侧的第二展板3展开，将卡接块4卡接进卡接槽2内壁，将展板支撑固定起来，然后调节棘爪10和棘轮条11，使得展板的高度与教师的身高相适配，然后滑动底部的第二滑块16，让承重杆18将展板顶起，用将固定吸盘19内部空气排出，对展板进行固定，并将插销轴20穿插在固定套环17顶部，对展板进行固定。

[0026] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

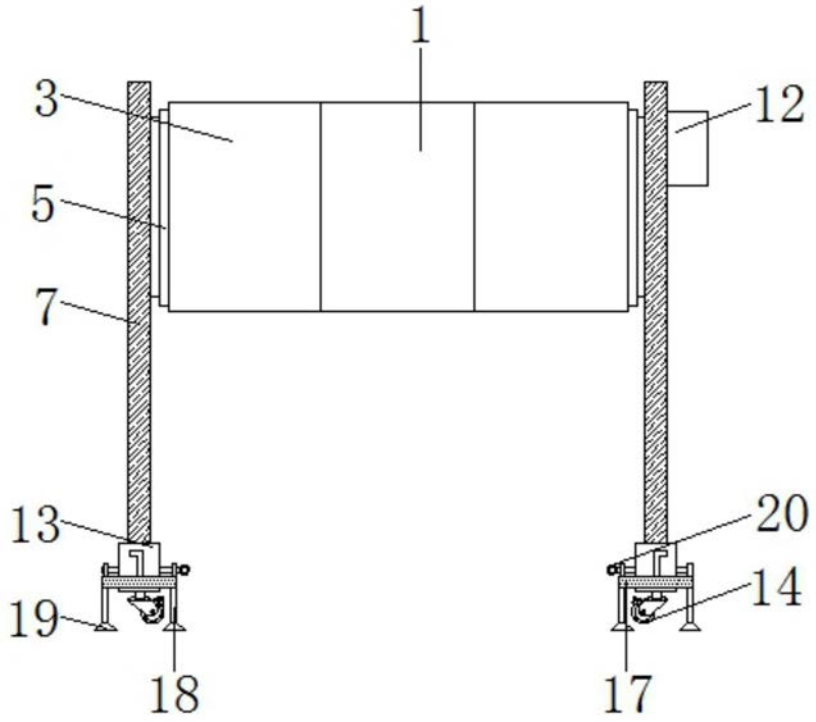


图1

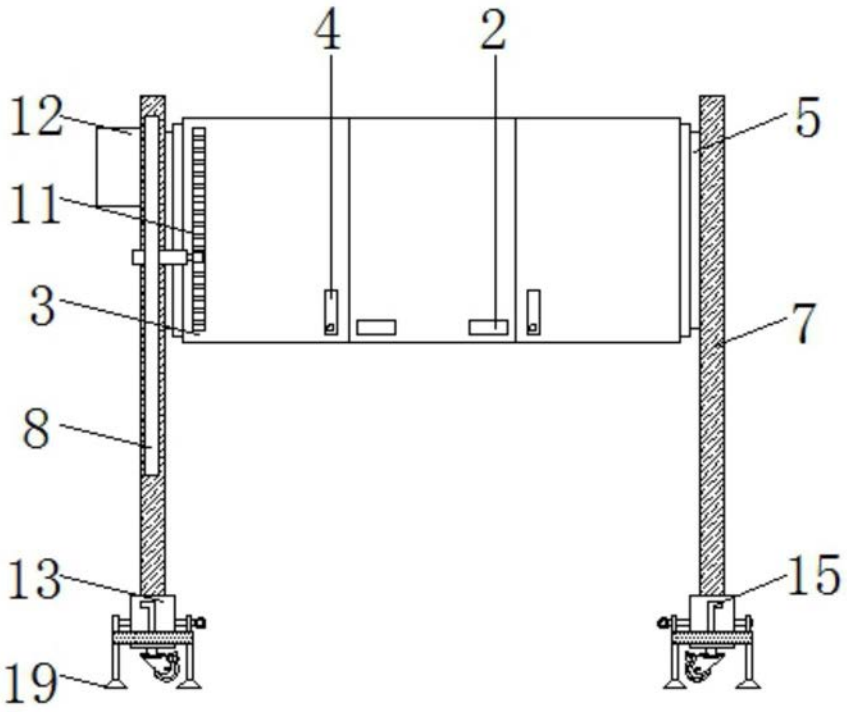


图2

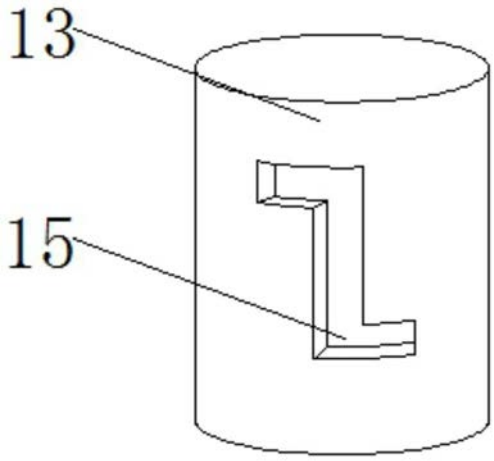


图3

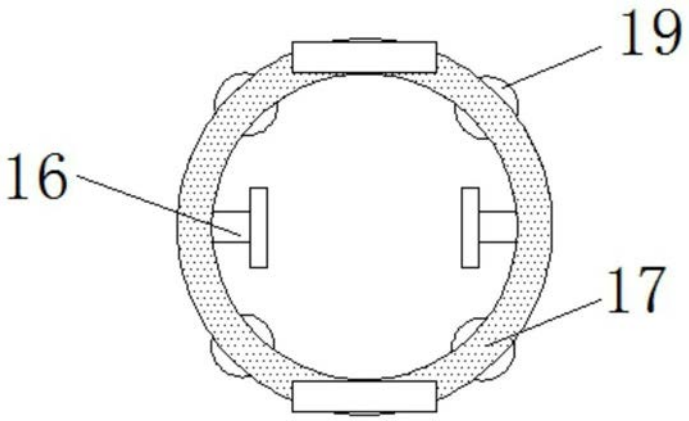


图4

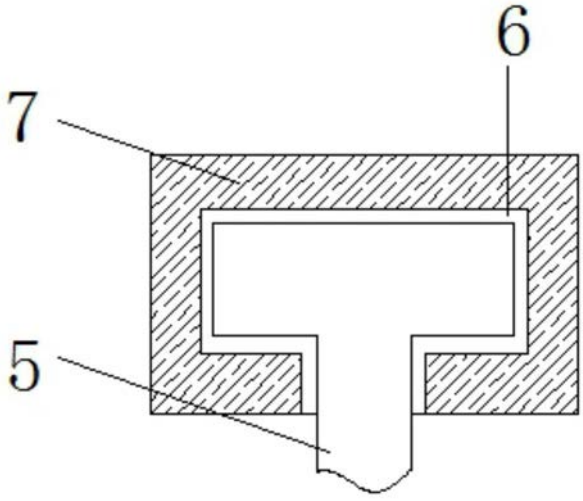


图5

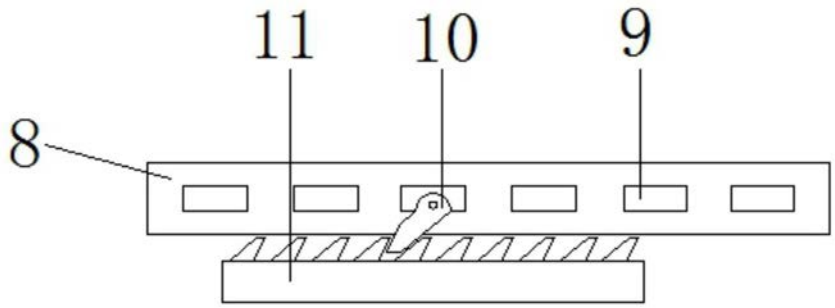


图6