



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206505575 U

(45)授权公告日 2017. 09. 19

(21)申请号 201720138521.2

(22)申请日 2017.02.16

(73)专利权人 河南交通职业技术学院

地址 450015 河南省郑州市二七区航海中路165号

(72)发明人 张永军 李博 轩照振 任芳
王占西

(74)专利代理机构 郑州优盾知识产权代理有限公司 41125

代理人 孙诗雨 栗改

(51)Int. Cl.

G09B 5/06(2006.01)

B43L 1/00(2006.01)

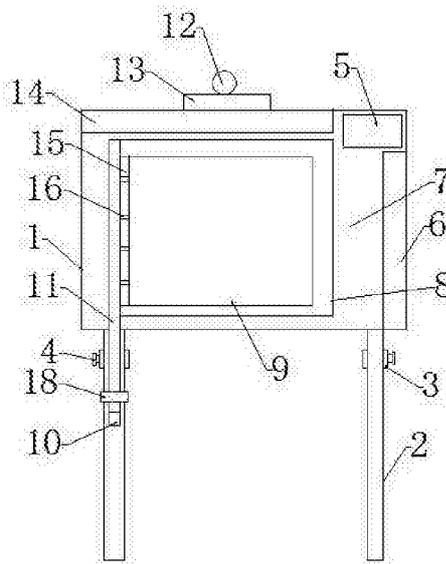
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种户外中文教学展示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种户外中文教学展示装置,包括前支架和后支架,前支架与后支架相铰接,前支架上部设有示教板,所述示教板中部设有显示屏,显示屏一侧设有扬声器,示教板上部设有太阳能电池板和照明灯;所述显示屏上方设有白板,白板与转轴固定连接,转轴下部通过轴套与前支架活动连接,转轴下端与电机相连接;所述白板一侧设有活页夹,活页夹上设有示教板。本实用新型集多种功能于一体,使用方便快捷,教学展示方便,教师教学省时省力;便于在户外教学,使得教学内容变得更丰富,能加深学生的记忆,便于开发学生的思维,操作简便,使用方便。



1. 一种户外中文教学展示装置,包括前支架(2)和后支架(3),前支架(2)与后支架(3)相铰接,前支架(2)上部设有示教板(1),其特征在于:所述示教板(1)中部设有显示屏(7),显示屏(7)一侧设有扬声器(6),示教板(1)上部设有太阳能电池板(14)和照明灯(5);所述显示屏(7)上方设有白板(8),白板(8)与转轴(11)固定连接,转轴(11)下部通过轴套(18)与前支架(2)活动连接,转轴(11)下端与电机(10)相连接;所述白板(8)一侧设有活页夹(15),活页夹(15)上设有图板(9)。

2. 根据权利要求1所述的户外中文教学展示装置,其特征在于,所述后支架(3)上部设有凹槽,前支架(2)设置在后支架(3)的凹槽内;所述前支架(2)与后支架(3)通过销轴(19)相铰接,后支架(3)上部设有固定螺钉(4),固定螺钉(4)与前支架(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的户外中文教学展示装置,其特征在于,所述轴套(18)内设有轴承,转轴(11)设置在轴承内。

4. 根据权利要求1所述的户外中文教学展示装置,其特征在于,所述活页夹(15)上设有至少两个环形元件(16),活页夹(15)两端设有控制手攀。

5. 根据权利要求1所述的户外中文教学展示装置,其特征在于,所述照明灯(5)为折叠灯,照明灯(5)包括底座(53)、折叠杆(52)和照明杆(51),折叠杆(52)下部与底座(53)相铰接,折叠杆(52)上部与照明杆(51)相连接。

6. 根据权利要求1所述的户外中文教学展示装置,其特征在于,所述示教板(1)上部设有万向转动调节机构(13),万向转动调节机构(13)上设有摄像头(12),摄像头(12)与显示屏(7)相连接。

一种户外中文教学展示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及户外教学用具的技术领域,具体涉及一种户外中文教学展示装置。

背景技术

[0002] 中文是指汉语和汉字,既包括书写体系,也包括发音体系。在中文教学过程中,为了开发学生们的思维,需要在户外环境下进行,以提高学习者的学习兴趣,因此,户外展示装置成为了必备的教学辅助工具。目前,现有的户外中文教学展示装置一般都十分笨重,携带也极不方便。中文教师在教学时,不光需要在黑板上进行板书教学,有时候还需要使用辅助教学用具,例如,经常会使用到示教板,提高学生的学习积极性,方便学生观看。现有的教学展示装置在使用时不方便,功能单一,而且操作复杂,工作效率低。

实用新型内容

[0003] 针对现有的教学展示装置在使用时不方便、功能单一,而且操作复杂、工作效率低的技术问题,本实用新型提供了一种户外中文教学展示装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种户外中文教学展示装置,包括前支架和后支架,前支架与后支架相铰接,前支架上部设有示教板,所述示教板中部设有显示屏,显示屏一侧设有扬声器,示教板上部设有太阳能电池板和照明灯;所述显示屏上方设有白板,白板与转轴固定连接,转轴下部通过轴套与前支架活动连接,转轴下端与电机相连接;所述白板一侧设有活页夹,活页夹上设有示教板。

[0005] 所述后支架上部设有凹槽,前支架设置在后支架的凹槽内;所述前支架与后支架通过销轴相铰接,后支架上部设有固定螺钉,固定螺钉与前支架固定连接。

[0006] 所述轴套内设有轴承,转轴设置在轴承内。

[0007] 所述活页夹上设有至少两个环形元件,活页夹两端设有控制手攀。

[0008] 所述照明灯为折叠灯,照明灯包括底座、折叠杆和照明杆,折叠杆下部与底座相铰接,折叠杆上部与照明杆相连接。

[0009] 所述示教板上部设有万向转动调节机构,万向转动调节机构上设有摄像头,摄像头与显示屏相连接。

[0010] 本实用新型可以将活动连接的前支架和后支架折叠,方便展开和携带;示教板上的摄像头可以采集周围的环境信息,显示屏可以播放视频和显示周围环境,扬声器可以播放声音,照明灯可以对示教板进行照明,白板可以进行板书,图板通过活页夹方便展示做好的图形和文字,转动转轴可以将显示屏显示出来。本实用新型集多种功能于一体,使用方便快捷,达到了教学展示方便、教师教学省时省力的效果;便于在户外教学,使得教学内容变得更丰富,能加深学生的记忆,便于开发学生的思维,操作简便,使用方便。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型图1的左视图。

[0014] 图3为本实用新型照明灯的结构示意图。

[0015] 图中,1为示教板,2为前支架,3为后支架,4为固定螺钉,5为照明灯,51为照明杆,52为折叠杆,53为底座,6为扬声器,7为显示屏,8为白板,9为图板,10为电机,11为转轴,12为摄像头,13为万向转动调节机构,14为太阳能电池板,15为活页夹,16为环形元件。

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付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] 如图1和图2所示,一种户外中文教学展示装置,包括前支架2和后支架3,前支架2与后支架3相铰接,前支架2和后支架3之间可以折叠或展开一定的角度,展开后构成三角结构将整个装置稳定地进行支撑。前支架2上部设有示教板1,示教板1中部设有显示屏7,显示屏7一侧设有扬声器6,显示屏7用于播放视频资源,扬声器6用于播放声音。显示屏7上设有USB接口,方便向其内增加新的视频资源。示教板1上部设有太阳能电池板14和照明灯5。太阳能电池板14收集户外的太阳能,资源清洁干净。太阳能电池板14与蓄电池相连接,蓄电池分别与显示屏7、扬声器6和照明灯5相连接,蓄电池分别向显示屏7、扬声器6和照明灯5供电。照明灯5设置在示教板1的一侧,方便对其进行照明,从而在夜间或者光线不好的环境下也可以教学。显示屏7上方设有白板8,白板8与转轴11固定连接,转轴11下部通过轴套18与前支架2活动连接,转轴11下端与电机10相连接。轴套18内设有轴承,转轴11设置在轴承内。电机10与蓄电池相连接,从而带动转轴11转动。转轴11相对于前支架2转动,从而使白板8转动,离开显示屏7,方便学生观看显示屏7播放的视频。白板8一侧设有活页夹15,活页夹15上设有图板9。图板9可以在活页夹15上翻动,方便教师展示做好的图像或文字信息。

[0018] 优选地,后支架3上部设有凹槽,前支架2设置在后支架3的凹槽内;所述前支架2与后支架3通过销轴19相铰接,后支架3上部设有固定螺钉4,固定螺钉4与前支架2固定连接。使用时,将前支架2和后支架3展开一定的夹角,然后旋紧固定螺钉4,使其与前支架2固定;使用后,旋开固定螺钉4,将前支架2和后支架3折叠,方便携带。

[0019] 优选地,活页夹15上设有至少两个环形元件16,活页夹15两端设有控制手挚。图板9一端与环形元件16活动连接,环形元件16方便图板9的翻动。控制手挚可以打开环形元件16,方便更换其上的图板9。

[0020] 优选地,如图3所示,照明灯5为折叠灯,照明灯5包括底座53、折叠杆52和照明杆51,折叠杆52下部与底座53相铰接,折叠杆52上部与照明杆51相连接,照明杆51内设有发光灯体。使用时,可以利用折叠杆52打开照明灯5,并调节照明杆51的位置;使用完毕利用折叠

杆52将照明杆51折叠在示教板1内。

[0021] 优选地,示教板1上部设有万向转动调节机构13,万向转动调节机构13上设有摄像头12,摄像头12与显示屏7相连接。摄像头12在万向转动调节机构13的带动下可以拍摄周围的风景、人物、树木等,然后通过显示屏7显示,给学生直观的视觉体验。

[0022] 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,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

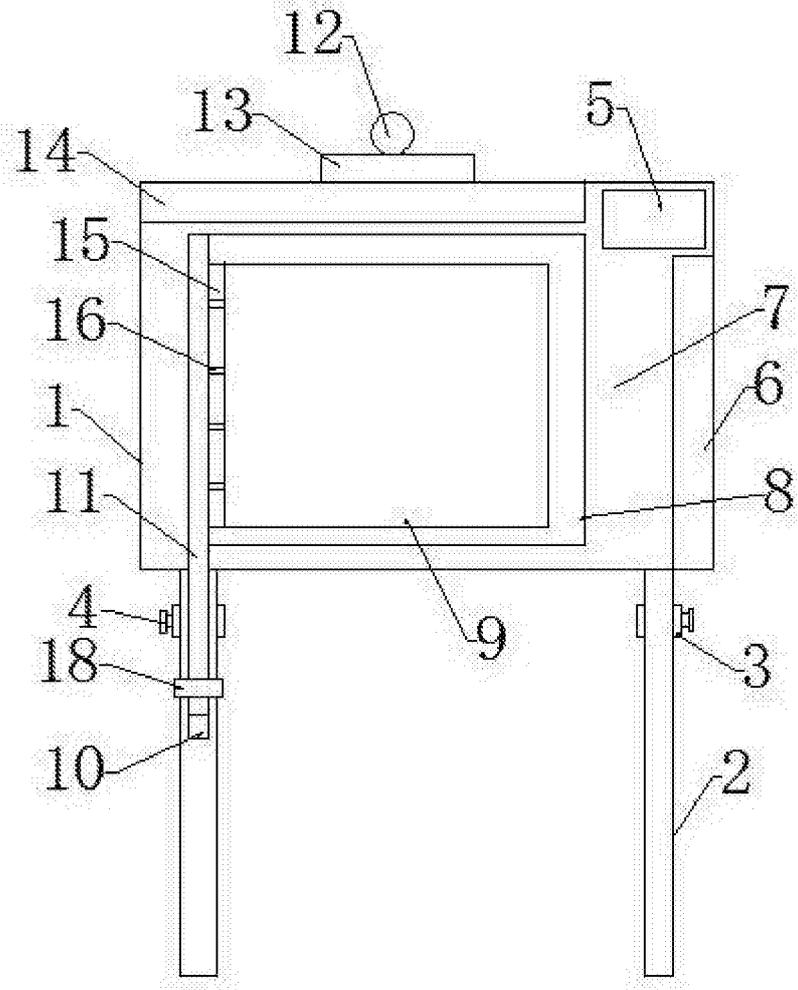


图1

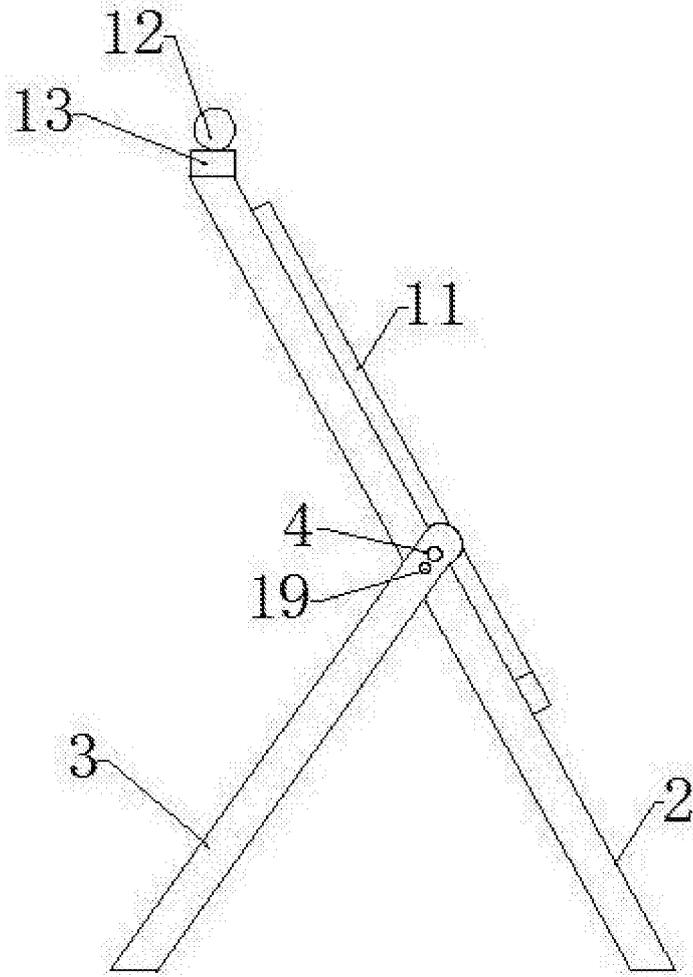


图2

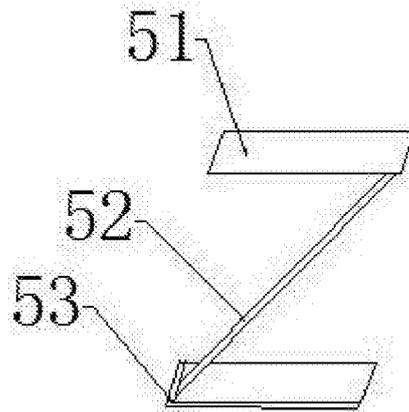


图3