



1. 一种英语教学展示装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面固定连接有支撑筒(2),所述支撑筒(2)的内底壁转动连接有丝杠(8),所述底座(1)的内部开设有空腔(3),所述空腔(3)的内部固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的驱动端贯穿空腔(3)的顶壁延伸至支撑筒(2)的内部且与丝杠(8)的一端固定连接,所述丝杠(8)的外表面螺纹套接有丝杠套筒(9),所述丝杠套筒(9)远离支撑筒(2)底部的一端固定连接有第一支撑板(10),所述第一支撑板(10)的上表面固定连接有显示屏(7),所述显示屏(7)的顶部固定连接有第二支撑板(11),所述显示屏(7)的一侧设置有两个黑板(6),所述第一支撑板(10)靠近两个黑板(6)一侧的上表面开设有滑轨(20),两个所述黑板(6)的底端通过滑轨(20)与第一支撑板(10)滑动连接,所述第二支撑板(11)内部呈中空设置,所述第二支撑板(11)靠近两个黑板(6)顶部的一侧开设有条形口(19),两个所述黑板(6)的顶端延伸至条形口(19)的内部并与第二支撑板(11)滑动连接,两个所述内部的顶端固定连接有齿条(14),所述第二支撑板(11)远离两个黑板(6)一侧的内侧壁固定连接有两个第二电机(5),两个所述第二电机(5)的驱动端分别转动连接有蜗杆(16),所述蜗杆(16)与第二支撑板(11)的内侧壁转动连接,所述第二支撑板(11)的内侧壁两端分别转动连接有转动杆(12),两个所述转动杆(12)的外表面分别固定套接有蜗轮(15)和齿轮(13),所述蜗轮(15)与蜗杆(16)啮合连接,所述齿轮(13)与齿条(14)啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种英语教学展示装置,其特征在于:所述底座(1)的底部固定连接有多个万向轮(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种英语教学展示装置,其特征在于:所述底座(1)的内部螺纹转动连接有两个支撑腿(22),两个所述支撑腿(22)的两端均贯穿底座(1)的侧壁,连个所述支撑腿(22)靠近支撑筒(2)的一端均固定连接有摇把(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种英语教学展示装置,其特征在于:所述丝杠套筒(9)的外表面固定连接有两个滑块(18),两个所述滑块(18)通过支撑筒(2)内侧壁上的滑槽与支撑筒(2)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种英语教学展示装置,其特征在于:两个所述黑板(6)相邻的一端顶部分别固定连接有限位块(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种英语教学展示装置,其特征在于:两个所述第二电机(5)的转动方向相反。

## 一种英语教学展示装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学工具领域,尤其涉及一种英语教学展示装置。

### 背景技术

[0002] 英语是一门国际性的语言,世界上很多国家的官方语言均为英语,对于我们中国来说,学好英语就有利于和外国进行技术上的交流,帮助我们更好的引进外国的先进技术。且当今人们居住在“地球村”上,国际间的交流越来越频繁,英语的学习越来越重要,因此在中国,英语的教学也就显得十分重要。

[0003] 现有技术的英语教学中,一般通过黑板和显示器两种方式英语教学展示,通过黑板便于对英语单词的书写,和同学们英语作品的展览,通过显示器方便对英语视屏的观看,但目前的英语教学展示装置不具有两者相结合的功能,且不方便移动也不能够进行高度的调节。

### 发明内容

[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展示装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种英语教学展示装置,包括底座,所述底座的上表面固定连接有支撑筒,所述支撑筒的内底壁转动连接有丝杠,所述底座的内部开设有空腔,所述空腔的内部固定连接有第一电机,所述第一电机的驱动端贯穿空腔的顶壁延伸至支撑筒的内部且与丝杠的一端固定连接,所述丝杠的外表面螺纹套接有丝杠套筒,所述丝杠套筒远离支撑筒底部的一端固定连接有第一支撑板,所述第一支撑板的上表面固定连接有显示屏,所述显示屏的顶部固定连接有第二支撑板,所述显示屏的一侧设置有两个黑板,所述第一支撑板靠近两个黑板一侧的上表面开设有滑轨,两个所述黑板的底端通过滑轨与第一支撑板滑动连接,所述第二支撑板内部呈中空设置,所述第二支撑板靠近两个黑板顶部的一侧开设有条形口,两个所述黑板的顶端延伸至条形口的内部并与第二支撑板滑动连接,两个所述内部的顶端固定连接有齿条,所述第二支撑板远离两个黑板一侧的内侧壁固定连接有两个第二电机,两个所述第二电机的驱动端分别转动连接有蜗杆,所述蜗杆与第二支撑板的内侧壁转动连接,所述第二支撑板的内侧壁两端分别转动连接有转动杆,两个所述转动杆的外表面分别固定套接有蜗轮和齿轮,所述蜗轮与蜗杆啮合连接,所述齿轮与齿条啮合连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述底座的底部固定连接有多个万向轮。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述底座的内部螺纹转动连接有两个支撑腿,两个所述支撑腿的两端均贯穿底座的侧壁,连个所述支撑腿靠近支撑筒的一端均固定连接有摇把。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述丝杠套筒的外表面固定连接有两个滑块，两个所述滑块通过支撑筒内侧壁上的滑槽与支撑筒滑动连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 两个所述黑板相邻的一端顶部分别固定连接有限位块。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 两个所述第二电机的转动方向相反。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 1、通过齿轮、齿条、蜗轮、蜗杆、黑板的设置，在需要显示屏和黑板同时使用时，蜗杆带动蜗轮转动使齿轮带动齿条转动，将两个黑板分别向两侧移动，将教学展示装置展开使显示屏显露出来方便结合使用，在不需要使用时可通过相同的方法将黑板合上，减小占地面积并对显示屏起到一个保护作用。

[0018] 2、通过丝杠、丝杠套筒、支撑筒、第一电机的设置，第一电机带动丝杠转动，使丝杠带动丝杠套筒上下移动对教学展示装置进行升降，以适应不同使用者的身高。

[0019] 3、通过螺纹杆、摇把、支撑腿、万向轮的设置，通过万向轮方便了教学展示装置的移动和转动，通过摇把转动支撑腿使其与地面贴合，便于在不移动时对教学展示装置进行固定。

[0020] 本实用新型通过设置可自动开合的黑板，方便了显示屏与黑板的结合使用，在不使用时可通过将黑板自动合上减小占地面积且能对显示屏起到保护作用，通过升降装置的设置，使教学展示设备以适应不同使用者的身高，通过万向轮和支撑腿的设置方便了支撑腿的移动旋转和固定，便于在不同场合下的使用，具有移动的实用性。

## 附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种英语教学展示装置的主剖图；

[0022] 图2为本实用新型提出的一种英语教学展示装置的俯剖图；

[0023] 图3为本实用新型提出的一种英语教学展示装置的主视图；

[0024] 图4为本实用新型提出的一种英语教学展示装置的侧视图。

[0025] 图例说明：

[0026] 1、底座；2、支撑筒；3、空腔；4、第一电机；5、第二电机；6、黑板；7、显示屏；8、丝杠；9、丝杠套筒；10、第一支撑板；11、第二支撑板；12、转动杆；13、齿轮；14、齿条；15、蜗轮；16、蜗杆；17、限位块；18、滑块；19、条形口；20、滑轨；21、万向轮；22、支撑腿；23、摇把。

## 具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 参照图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种英语教学展示装置,包括底座1,底座1的上表面固定连接支撑筒2,支撑筒2的内底壁转动连接有丝杠8,底座1的内部开设有空腔3,空腔3的内部固定连接第一电机4,第一电机4的驱动端贯穿空腔3的顶壁延伸至支撑筒2的内部且与丝杠8的一端固定连接,丝杠8的外表面螺纹套接有丝杠套筒9,丝杠套筒9远离支撑筒2底部的一端固定连接第一支撑板10,第一支撑板10的上表面固定连接显示屏7,显示屏7的顶部固定连接第二支撑板11,显示屏7的一侧设置有两个黑板6,第一支撑板10靠近两个黑板6一侧的上表面开设有滑轨20,两个黑板6的底端通过滑轨20与第一支撑板10滑动连接,第二支撑板11内部呈中空设置,第二支撑板11靠近两个黑板6顶部的一侧开设有条形口19,两个黑板6的顶端延伸至条形口19的内部并与第二支撑板11滑动连接,两个内部的顶端固定连接齿条14,第二支撑板11远离两个黑板6一侧的内侧壁固定连接有两个第二电机5,两个第二电机5的驱动端分别转动连接蜗杆16,蜗杆16与第二支撑板11的内侧壁转动连接,第二支撑板11的内侧壁两端分别转动连接转动杆12,两个转动杆12的外表面分别固定套接蜗轮15和齿轮13,蜗轮15与蜗杆16啮合连接,齿轮13与齿条14啮合连接。

[0030] 底座1的底部固定连接多个万向轮21,便于装置的移动和旋转;底座1的内部螺纹转动连接两个支撑腿22,两个支撑腿22的两端均贯穿底座1的侧壁,连个支撑腿22靠近支撑筒2的一端均固定连接摇把23,方便对装置进行固定,避免在使用时移动;丝杠套筒9的外表面固定连接两个滑块18,两个滑块18通过支撑筒2内侧壁上的滑槽与支撑筒2滑动连接,避免在丝杠8转动时丝杠套筒9随之转动;两个黑板6相邻的一端顶部分别固定连接有限位块17,避免黑板6从条形口19处脱离;两个第二电机5的转动方向相反,可是两个黑板6相向移动。

[0031] 工作原理:在需要显示屏7和黑板6同时使用时,启动两个第二电机5,第二电机5转动使蜗杆16转动,蜗杆16带动蜗轮15转动,蜗轮15转动使转动杆12转动,转动杆12转动带动使齿轮13转动,齿轮13转动带动齿条14移动,使两个黑板6分别向两侧移动,将教学展示装置展开使显示屏7显露出来,在需要进行升降时,第一电机4带动丝杠8转动,使丝杠8带动丝杠套筒9上下移动对教学展示装置进行升降,转动摇把23使支撑腿22下降,与地面接触即可对万向轮21进行固定。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

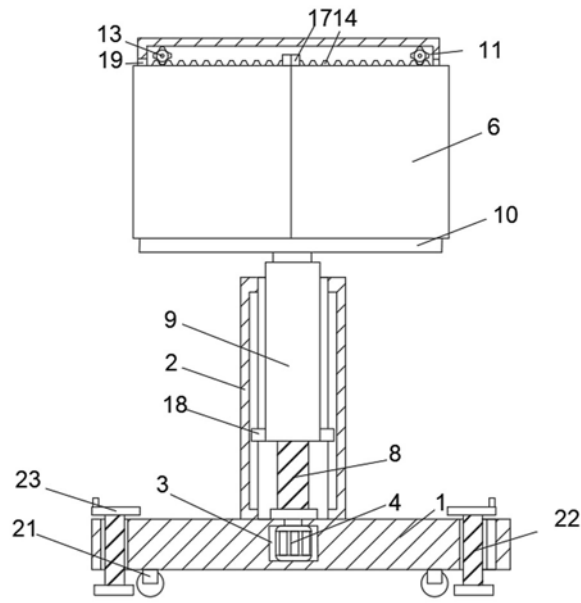


图1

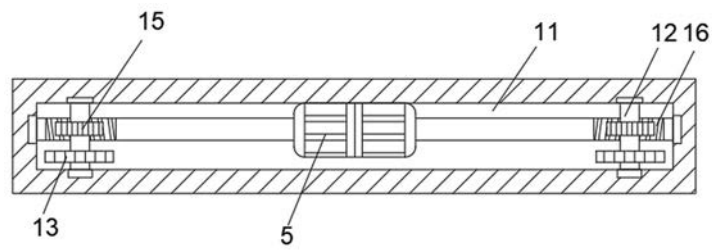


图2

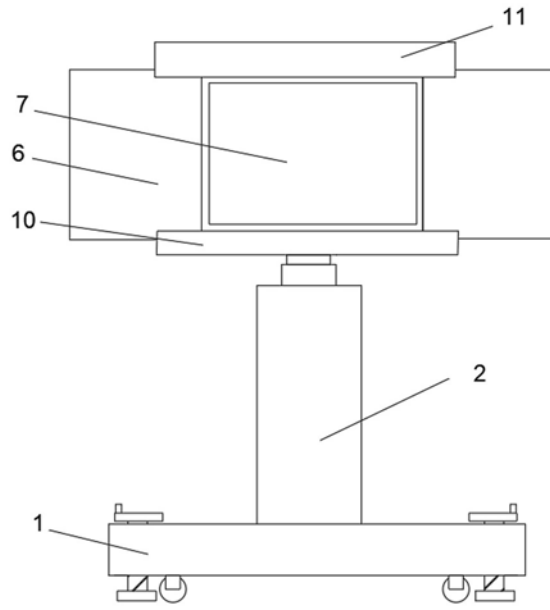


图3

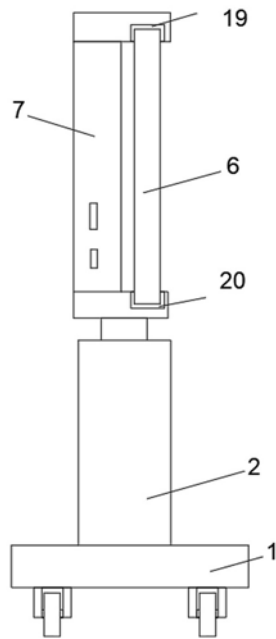


图4