



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216305501 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 15

(21) 申请号 202122642156.8

(22) 申请日 2021.11.01

(73) 专利权人 安徽浩远篷业有限公司

地址 230000 安徽省合肥市包河区北京路  
与梁园路交口往西200米

(72) 发明人 陈国华 陈佳俊 陈运香

(51) Int. Cl.

E04H 1/12 (2006.01)

E04B 1/343 (2006.01)

E04B 1/344 (2006.01)

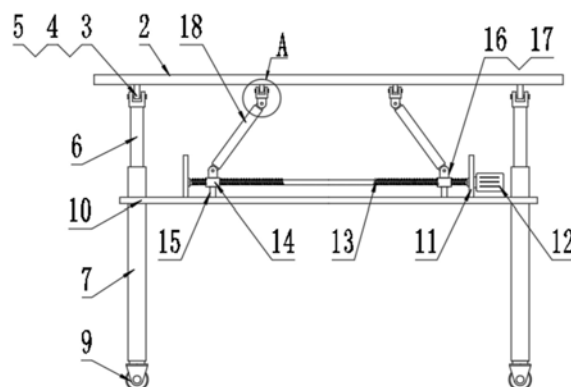
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种新型可移动遮阳篷

### (57) 摘要

一种新型可移动遮阳篷,包括伸缩篷顶、固定支撑腿和伸缩腿组件,固定支撑腿和伸缩腿组件上均固定连接设置有第一销轴,第一销轴的两侧面之间固定连接设置有第一U型板,第一U型板上转动连接设置设置有第一插板,第一插板和伸缩篷顶固定连接,固定支撑腿和伸缩腿组件均设置有两组,两组伸缩腿组件之间固定连接设置有固定板,固定板上固定连接设置有双螺纹驱动组件,双螺纹驱动组件上固定连接设置有第二U型板,第二U型板上固定连接设置有第二销轴,第二销轴转动连接设置有连杆,连杆靠近连接篷顶板的一端通过转向连接组件与连接篷顶板连接。本实用新型可根据阳光照射的角度进行调节伸缩篷顶的一侧升起或下降,提升遮阳效果。



1. 一种新型可移动遮阳篷,包括伸缩篷顶、固定支撑腿(8)和伸缩腿组件,其特征在于,所述固定支撑腿(8)和伸缩腿组件上均固定连接设置有第一销轴(5),所述第一销轴(5)的两侧面之间固定连接设置有第一U型板(4),所述第一U型板(4)上转动连接设置有第一插板(3),所述第一插板(3)和伸缩篷顶固定连接,所述固定支撑腿(8)和伸缩腿组件均设置有两组,两组伸缩腿组件之间固定连接设置有固定板(10),所述固定板(10)上固定连接设置有双螺纹驱动组件,所述双螺纹驱动组件上固定连接设置有第二U型板(16),所述第二U型板(16)上固定连接设置有第二销轴(17),所述第二销轴(17)转动连接设置有连杆(18),所述连杆(18)靠近连接篷顶板(1)的一端通过转向连接组件与连接篷顶板(1)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型可移动遮阳篷,其特征在于,所述双螺纹驱动组件包括双螺纹丝杆(13)和螺纹滑块(14),所述螺纹滑块(14)设置有两组,所述第二U型板(16)固定连接设置在螺纹滑块(14)上,所述双螺纹丝杆(13)的两端的螺纹旋向相反,两组所述螺纹滑块(14)螺纹套设在双螺纹丝杆(13)上两段旋向相反的螺纹上。

3. 根据权利要求2所述的一种新型可移动遮阳篷,其特征在于,所述固定板(10)上固定安装设置有两组立板(11),所述双螺纹丝杆(13)的两端分别转动连接设置在两组立板(11)上,所述固定板(10)上开设有滑槽,所述螺纹滑块(14)上均固定连接设置有限位滑块(15),所述限位滑块(15)和滑槽滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种新型可移动遮阳篷,其特征在于,两组所述立板(11)中的一组上固定连接设置有驱动电机(12),所述驱动电机(12)的输出端与双螺纹丝杆(13)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型可移动遮阳篷,其特征在于,所述转向连接组件包括第三U型板(19)、第四U型板(21)和第二插板(23),所述第二插板(23)固定连接设置在伸缩篷顶上,所述第二插板(23)位于第四U型板(21)的两侧面之间,所述第四U型板(21)上固定连接有第四销轴(22),所述第四销轴(22)依次贯穿第四销轴(22)的侧面和第二插板(23),所述第二插板(23)和第四销轴(22)转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种新型可移动遮阳篷,其特征在于,所述第三U型板(19)固定连接设置在第四U型板(21)上远离第二插板(23)的一侧,所述连杆(18)的一端通过第三销轴(20)与第三U型板(19)转动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种新型可移动遮阳篷,其特征在于,所述伸缩篷顶包括连接篷顶板(1)和滑动篷顶板套(2),所述连接篷顶板(1)的两端均滑动连接设置有滑动篷顶板套(2),所述第一插板(3)固定连接设置在滑动篷顶板套(2)上。

8. 根据权利要求1所述的一种新型可移动遮阳篷,其特征在于,所述伸缩腿组件包括滑动杆(6)和支撑滑杆套(7),所述支撑滑杆套(7)和固定支撑腿(8)的底部均安装有移动轮(9),所述滑动杆(6)的一端滑动连接设置在支撑滑杆套(7)内,所述第一销轴(5)安装在滑动杆(6)上。

## 一种新型可移动遮阳篷

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于遮阳设备技术领域,尤其涉及一种新型可移动遮阳篷。

### 背景技术

[0002] 遮阳篷是一种现代工艺产品,具有遮挡日光照射、阻挡紫外线辐射、遮风挡雨等功能,广泛应用于大众的日常生活中,随着时代的发展,遮阳篷在庭院中的应用越来越广泛。

[0003] 遮阳篷主要是通过遮挡阳光形成阴影,避免阳光直射,起到的遮阳作用,现有的遮阳篷移动不便,且篷顶平直,无法根据实际需要进行调节角度,导致在非正午时间,太阳偏移,阳光从侧面照射,篷顶形成的阴影不在遮阳篷的下方,导致其遮阳效果差。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例的目的在于提供一种新型可移动遮阳篷,旨在解决背景技术中提出的问题。

[0005] 本实用新型实施例是这样实现的,一种新型可移动遮阳篷,包括伸缩篷顶、固定支撑腿和伸缩腿组件,所述固定支撑腿和伸缩腿组件上均固定连接设置有第一销轴,所述第一销轴的两侧面之间固定连接设置有第一U型板,所述第一U型板上转动连接设置有第一插板,所述第一插板和伸缩篷顶固定连接,所述固定支撑腿和伸缩腿组件均设置有两组,两组伸缩腿组件之间固定连接设置有固定板,所述固定板上固定连接设置有双螺纹驱动组件,所述双螺纹驱动组件上固定连接设置有第二U型板,所述第二U型板上固定连接设置有第二销轴,所述第二销轴转动连接设置有连杆,所述连杆靠近连接篷顶板的一端通过转向连接组件与连接篷顶板连接。

[0006] 进一步的,所述双螺纹驱动组件包括双螺纹丝杆和螺纹滑块,所述螺纹滑块设置有两组,所述第二U型板固定连接设置在螺纹滑块上,所述双螺纹丝杆的两端的螺纹旋向相反,两组所述螺纹滑块螺纹套设在双螺纹丝杆上两段旋向相反的螺纹上。

[0007] 进一步的,所述固定板上固定安装设置有两组立板,所述双螺纹丝杆的两端分别转动连接设置在两组立板上,所述固定板上开设有滑槽,所述螺纹滑块上均固定连接设置有限位滑块,所述限位滑块和滑槽滑动连接。

[0008] 进一步的,两组所述立板中的一组上固定连接设置有驱动电机,所述驱动电机的输出端与双螺纹丝杆固定连接。

[0009] 进一步的,所述转向连接组件包括第三U型板、第四U型板和第二插板,所述第二插板固定连接设置在伸缩篷顶上,所述第二插板位于第四U型板的两侧面之间,所述第四U型板上固定连接有第四销轴,所述第四销轴依次贯穿第四销轴的侧面和第二插板,所述第二插板和第四销轴转动连接。

[0010] 进一步的,所述第三U型板固定连接设置在第四U型板上远离第二插板的一侧,所述连杆的一端通过第三销轴与第三U型板转动连接。

[0011] 进一步的,所述伸缩篷顶包括连接篷顶板和滑动篷顶板套,所述连接篷顶板的两

端均滑动连接设置有滑动篷顶板套,所述第一插板固定连接设置在滑动篷顶板套上。

[0012] 进一步的,所述伸缩腿组件包括滑动杆和支撑滑杆套,所述支撑滑杆套和固定支撑腿的底部均安装有移动轮,所述滑动杆的一端滑动连接设置在支撑滑杆套内,所述第一销轴安装在滑动杆上。

[0013] 本实用新型实施例提供的一种新型可移动遮阳篷,可根据阳光照射的角度进行调节伸缩篷顶的一侧升起或下降,提升遮阳效果,同时,在阴雨天气,能够增加伸缩篷顶的排水效果。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例提供的一种新型可移动遮阳篷的结构示意图;

[0015] 图2为图1实施例的另一角度的结构示意图

[0016] 图3为图1中A处的局部放大图;

[0017] 图4为本实用新型实施例提供的连杆的立体结构示意图。

[0018] 附图中:1、连接篷顶板;2、滑动篷顶板套;3、第一插板;4、第一U型板;5、第一销轴;6、滑动杆;7、支撑滑杆套;8、固定支撑腿;9、移动轮;10、固定板;11、立板;12、驱动电机;13、双螺纹丝杆;14、螺纹滑块;15、限位滑块;16、第二U型板;17、第二销轴;18、连杆;19、第三U型板;20、第三销轴;21、第四U型板;22、第四销轴;23、第二插板。

## 具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0021] 请一并参阅图1-4,本实用新型实施例提供的一种新型可移动遮阳篷,包括伸缩篷顶、固定支撑腿8和伸缩腿组件,所述固定支撑腿8和伸缩腿组件上均固定连接设置有第一销轴5,所述第一销轴5的两侧面之间固定连接设置有第一U型板4,所述第一U型板4上转动连接设置设置有第一插板3,所述第一插板3和伸缩篷顶固定连接,所述固定支撑腿8和伸缩腿组件均设置有两组,通过控制伸缩篷顶的一侧上升,在第一插板3、第一U型板4和第一销轴5的作用下,伸缩篷顶的一侧升起时,不会与伸缩腿组件和固定支撑腿8产生干扰,伸缩篷顶的一侧升起,可根据阳光照射的角度进行调节,提升遮阳效果,同时,在阴雨天气,能够增加伸缩篷顶的排水效果。

[0022] 在本实施例中,两组伸缩腿组件之间固定连接设置有固定板10,所述固定板10上固定连接设置有双螺纹驱动组件,所述双螺纹驱动组件上固定连接设置有第二U型板16,所述第二U型板16上固定连接设置有第二销轴17,所述第二销轴17转动连接设置有连杆18,所述连杆18靠近连接篷顶板1的一端通过转向连接组件与连接篷顶板1连接,所述双螺纹驱动组件包括双螺纹丝杆13和螺纹滑块14,所述螺纹滑块14设置有两组,所述第二U型板16固定连接设置在螺纹滑块14上,所述双螺纹丝杆13的两端的螺纹旋向相反,两组所述螺纹滑块14螺纹套设在双螺纹丝杆13上两段旋向相反的螺纹上,所述固定板10上固定安装设置有两组立板11,所述双螺纹丝杆13的两端分别转动连接设置在两组立板11上,所述固定板10上

开设有滑槽,所述螺纹滑块14上均固定连接设置有限位滑块15,所述限位滑块15和滑槽滑动连接,两组所述中的一组上固定连接设置有驱动电机12,所述驱动电机12的输出端与双螺纹丝杆13固定连接,所述驱动电机12启动后驱动双螺纹丝杆13转动,螺纹滑块14在双螺纹丝杆13和限位滑块15的作用下相互靠近或相互远离移动,连杆18在螺纹滑块14的作用下进行移动,连杆18远离螺纹滑块14的一端在转向连接组件的作用下驱动伸缩篷顶的一侧上升,此时伸缩腿组件进行相应的上升或下降。

[0023] 在本实施例中,所述转向连接组件包括第三U型板19、第四U型板21和第二插板23,所述第二插板23固定连接设置在伸缩篷顶上,所述第二插板23位于第四U型板21的两侧面之间,所述第四U型板21上固定连接有第四销轴22,所述第四销轴22依次贯穿第四销轴22的侧面和第二插板23,所述第二插板23和第四销轴22转动连接,所述第三U型板19固定连接设置在第四U型板21上远离第二插板23的一侧,所述连杆18的一端通过第三销轴20与第三U型板19转动连接,连杆18在螺纹滑块14的作用下驱动伸缩篷顶组件上升或下降时,第三销轴20和第三U型板19发生相对转动,此时固定支撑腿8逐渐处于竖直或偏移角度更大的状态,当伸缩篷顶组件的一侧上升时,第二插板23和第四销轴22发生相对转动,避免了运动干涉。

[0024] 优选的,在本实施例中,所述伸缩篷顶包括连接篷顶板1和滑动篷顶板套2,所述连接篷顶板1的两端均滑动连接设置有滑动篷顶板套2,所述第一插板3固定连接设置在滑动篷顶板套2上。

[0025] 优选的,在本实施例中,所述伸缩腿组件包括滑动杆6和支撑滑杆套7,所述支撑滑杆套7和固定支撑腿8的底部均安装有移动轮9,所述滑动杆6的一端滑动连接设置在支撑滑杆套7内,所述第一销轴5安装在滑动杆6上。

[0026] 综上所述,本实用新型实施例在工作时,驱动电机12启动后驱动双螺纹丝杆13转动,螺纹滑块14在双螺纹丝杆13和限位滑块15的作用下相互靠近或相互远离移动,连杆18在螺纹滑块14的作用下进行移动,连杆18在螺纹滑块14的作用下驱动伸缩篷顶组件上升或下降时,第三销轴20和第三U型板19发生相对转动,此时固定支撑腿8逐渐处于竖直或偏移角度更大的状态,当伸缩篷顶组件的一侧上升时,第二插板23和第四销轴22发生相对转动,伸缩篷顶的一侧升起或下降,可根据阳光照射的角度进行调节,提升遮阳效果,同时,在阴雨天气,能够增加伸缩篷顶的排水效果,移动轮9上设置有刹车机构,通过移动轮9可以调节伸缩篷顶的朝向,更有利于遮阳。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 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。

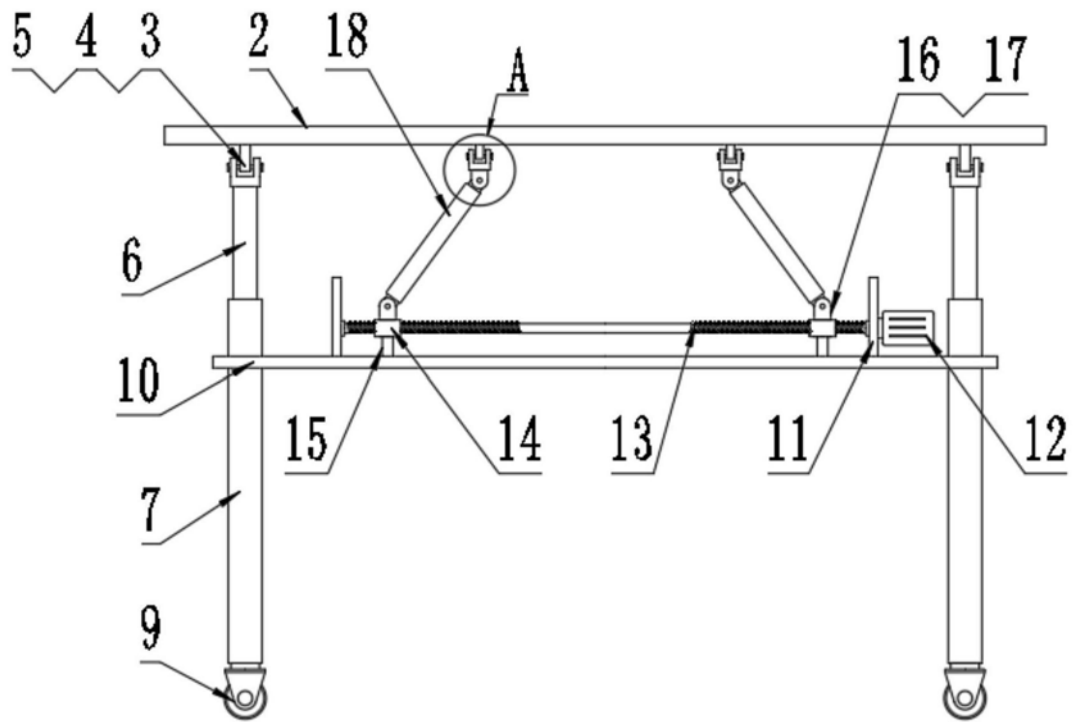


图1

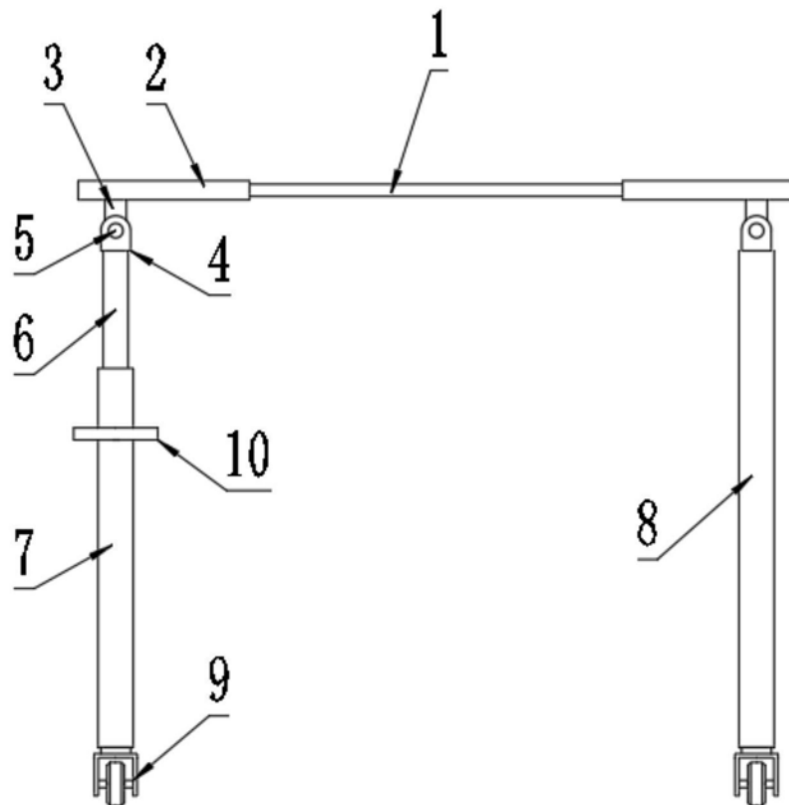


图2

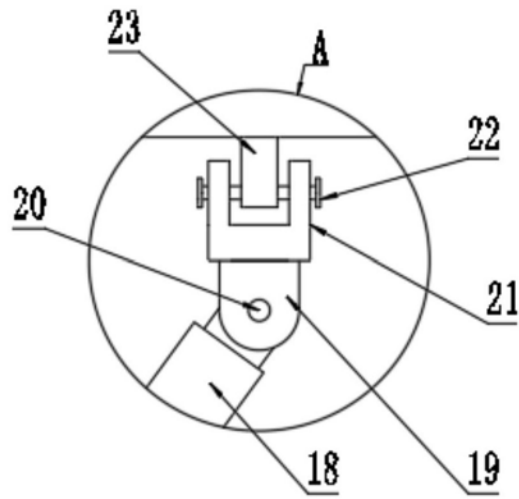


图3

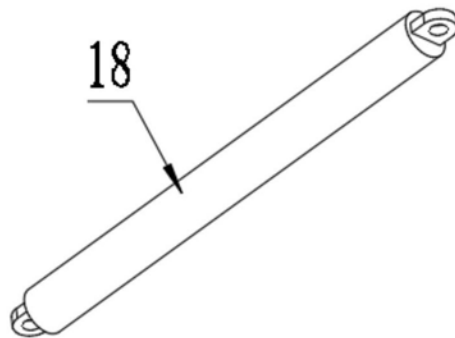


图4