

1. 一种节目制作用的支撑装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部对称焊接有竖直设置的支撑柱(3),两个支撑柱(3)的顶端焊接有水平设置的顶板(4),顶板(4)上开设有通孔(5),顶板(4)上对称滑动安装有竖直设置的竖杆(6),通孔(5)位于两个竖杆(6)之间,两个竖杆(6)的底端焊接有水平设置的第一横板(7),底座(1)顶部安装有推杆电机(8),推杆电机(8)的输出轴与第一横板(7)连接,两个竖杆(6)的顶端分别焊接有固定板(9),两个固定板(9)之间转动安装有水平设置的圆盘(10),圆盘(10)上套设有从动齿轮(11),其中一个固定板(9)的顶部转动安装有竖直设置的转杆(12),转杆(12)上套设有主动齿轮(13),主动齿轮(13)与从动齿轮(11)啮合,圆盘(10)上对称滑动安装有竖直设置的圆杆(14),两个圆杆(14)位于通孔(5)内,两个圆杆(14)的顶端铰接有安装板(15),圆杆(14)的底端铰接有连杆(16),两个竖杆(6)的底部套设有水平设置的第二横板(17),第二横板(17)顶部转动安装有水平设置的转板(18),转板(18)的顶端滑动安装有两个滑块(21),两个连杆(16)的一端与两个滑块(21)铰接,圆盘(10)和转板(18)之间连接有竖直设置的固定杆(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种节目制作用的支撑装置,其特征在于:所述转板(18)顶部开设有水平设置的滑槽,滑槽内的一侧安装有电机(19),滑槽内转动安装有水平设置的螺纹杆(20),电机(19)的输出轴与螺纹杆(20)传动连接,两个滑块(21)滑动安装于滑槽内,且两个滑块(21)均与螺纹杆(20)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种节目制作用的支撑装置,其特征在于:两个所述滑块(21)之间焊接有水平设置的限位杆,限位杆位于固定杆(22)的一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种节目制作用的支撑装置,其特征在于:所述转杆(12)的顶端焊接有水平设置的凸块,凸块为圆形结构,凸块上环形阵列开设有防滑槽。

5. 根据权利要求1所述的一种节目制作用的支撑装置,其特征在于:所述底座(1)底部的四角位置均安装有万向轮(2),万向轮(2)上设有脚刹。

6. 根据权利要求1所述的一种节目制作用的支撑装置,其特征在于:所述顶板(4)、圆盘(10)和第二横板(17)上均对称开设有竖直设置的圆孔,竖杆(6)和圆杆(14)均与圆孔内壁滑动连接。

一种节目制作用的支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于节目制作支撑装置技术领域,具体涉及一种节目制作用的支撑装置。

背景技术

[0002] 节目制作时需要使用很多的设备,设备需要进行固定和支撑,但是,现有的支撑设备对电子显示屏的角度无法进行调节,需要人工对整个装置进行搬动,才可以进行调节,费时费力,同时支撑装置的高度通常也需要手动调节,操作较为麻烦,进一步导致装置使用时存在一定的局限性,因此,需要一种节目制作用的支撑装置来解决以上问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种节目制作用的支撑装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节目制作用的支撑装置,包括底座,所述底座的顶部对称焊接有竖直设置的支撑柱,两个支撑柱的顶端焊接有水平设置的顶板,顶板上开设有通孔,顶板上对称滑动安装有竖直设置的竖杆,通孔位于两个竖杆之间,两个竖杆的底端焊接有水平设置的第一横板,底座顶部安装有推杆电机,推杆电机的输出轴与第一横板连接,两个竖杆的顶端分别焊接有固定板,两个固定板之间转动安装有水平设置的圆盘,圆盘上套设有从动齿轮,其中一个固定板的顶部转动安装有竖直设置的转杆,转杆上套设有主动齿轮,主动齿轮与从动齿轮啮合,圆盘上对称滑动安装有竖直设置的圆杆,两个圆杆位于通孔内,两个圆杆的顶端铰接有安装板,圆杆的底端铰接有连杆,两个竖杆的底部套设有水平设置的第二横板,第二横板顶部转动安装有水平设置的转板,转板的顶端滑动安装有两个滑块,两个连杆的一端与两个滑块铰接,圆盘和转板之间连接有竖直设置的固定杆。

[0005] 进一步,所述转板顶部开设有水平设置的滑槽,滑槽内的一侧安装有电机,滑槽内转动安装有水平设置的螺纹杆,电机的输出轴与螺纹杆传动连接,两个滑块滑动安装于滑槽内,且两个滑块均与螺纹杆螺纹连接。

[0006] 进一步,两个所述滑块之间焊接有水平设置的限位杆,限位杆位于固定杆的一侧。

[0007] 进一步,所述转杆的顶端焊接有水平设置的凸块,凸块为圆形结构,凸块上环形阵列开设有防滑槽。

[0008] 进一步,所述底座底部的四角位置均安装有万向轮,万向轮上设有脚刹。

[0009] 进一步,所述顶板、圆盘和第二横板上均对称开设有竖直设置的圆孔,竖杆和圆杆均与圆孔内壁滑动连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 通过推杆电机的输出轴可以推动第一横板,使其向上移动,第一横板带动竖杆,竖杆带动固定板,固定板带动圆盘,同时圆盘带动第二横板,第二横板带动转板,转板带动滑

块,滑块带动连杆,连杆带动圆杆,圆杆带动安装板,实现了对显示屏高度的调节,操作简单,方便使用。

[0012] 通过电机的输出轴转动带动螺纹杆,螺纹杆带动滑块,使得两个滑块一起同向移动,滑块带动连杆,连杆带动圆杆,其中一个圆杆对安装板的一端向下拉动,另一个圆杆同时对安装板的另一端向上推动,从而使得安装板出现倾斜,同时转动转杆,转杆带动主动齿轮,主动齿轮带动从动齿轮,从动齿轮带动圆盘,且圆盘通过固定杆带动转板一起转动,实现了对安装板水平方向角度的调节,省时省力,方便使用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的转板的剖视图;

[0015] 图3为本实用新型的A处的放大图;

[0016] 图4为本实用新型的B处的放大图。

[0017] 图中:1、底座;2、万向轮;3、支撑柱;4、顶板;5、通孔;6、竖杆;7、第一横板;8、推杆电机;9、固定板;10、圆盘;11、从动齿轮;12、转杆;13、主动齿轮;14、圆杆;15、安装板;16、连杆;17、第二横板;18、转板;19、电机;20、螺纹杆;21、滑块;22、固定杆。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0019] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种节目制作用的支撑装置,包括底座1,底座1的顶部对称焊接有竖直设置的支撑柱3,两个支撑柱3的顶端焊接有水平设置的顶板4,顶板4上开设有通孔5,顶板4上对称滑动安装有竖直设置的竖杆6,通孔5位于两个竖杆6之间,两个竖杆6的底端焊接有水平设置的第一横板7,底座1顶部安装有推杆电机8,推杆电机8的输出轴与第一横板7连接,两个竖杆6的顶端分别焊接有固定板9,两个固定板9之间转动安装有水平设置的圆盘10,圆盘10上套设有从动齿轮11,其中一个固定板9的顶部转动安装有竖直设置的转杆12,转杆12上套设有主动齿轮13,主动齿轮13与从动齿轮11啮合,圆盘10上对称滑动安装有竖直设置的圆杆14,两个圆杆14位于通孔5内,两个圆杆14的顶端铰接有安装板15,圆杆14的底端铰接有连杆16,两个竖杆6的底部套设有水平设置的第二横板17,第二横板17顶部转动安装有水平设置的转板18,转板18的顶端滑动安装有两个滑块21,两个连杆16的一端与两个滑块21铰接,圆盘10和转板18之间连接有竖直设置的固定杆22。

[0021] 在本实施例中,转板18顶部开设有水平设置的滑槽,滑槽内的一侧安装有电机19,滑槽内转动安装有水平设置的螺纹杆20,电机19的输出轴与螺纹杆20传动连接,两个滑块21滑动安装于滑槽内,且两个滑块21均与螺纹杆20螺纹连接。

[0022] 在本实施例中,两个滑块21之间焊接有水平设置的限位杆,限位杆位于固定杆22的一侧。

[0023] 在本实施例中,转杆12的顶端焊接有水平设置的凸块,凸块为圆形结构,凸块上环

形阵列开设有防滑槽。

[0024] 在本实施例中,底座1底部的四角位置均安装有万向轮2,万向轮2上设有脚刹。

[0025] 在本实施例中,顶板4、圆盘10和第二横板17上均对称开设有竖直设置的圆孔,竖杆6和圆杆14均与圆孔内壁滑动连接。

[0026] 在使用时,首先将显示屏安装到安装板15上,然后即可通过推杆电机8的输出轴可以推动第一横板7,使其向上移动,第一横板7带动竖杆6,竖杆6带动固定板9,固定板9带动圆盘10,同时圆盘6带动第二横板17,第二横板17带动转板18,转板18带动滑块21,滑块21带动连杆16,连杆16带动圆杆14,圆杆14带动安装板15,实现了对显示屏高度的调节,然后通过电机19的输出轴转动带动螺纹杆20,螺纹杆20带动滑块21,使得两个滑块21一起同向移动,滑块21带动连杆16,连杆16带动圆杆14,其中一个圆杆14对安装板15的一端向下拉动,另一个圆杆14同时对安装板15的另一端向上推动,从而使得安装板15出现倾斜,同时转动转杆12,转杆12带动主动齿轮13,主动齿轮13带动从动齿轮11,从动齿轮11带动圆盘10,且圆盘10通过固定杆22带动转板18一起转动,实现了对安装板15水平方向角度的调节,综上所述,该装置实现了多角度的调节,同时便于对高度可的调节,操作简单,省时省力,方便使用。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0028] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0029] 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。

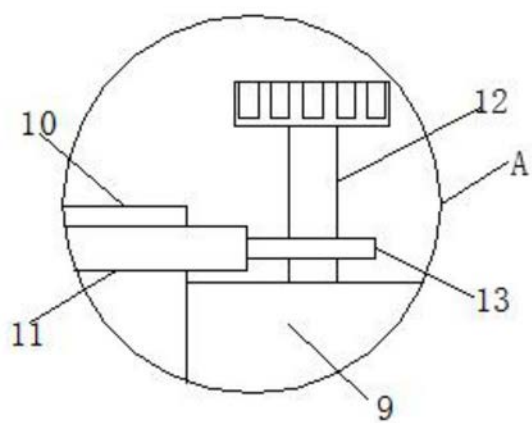


图3

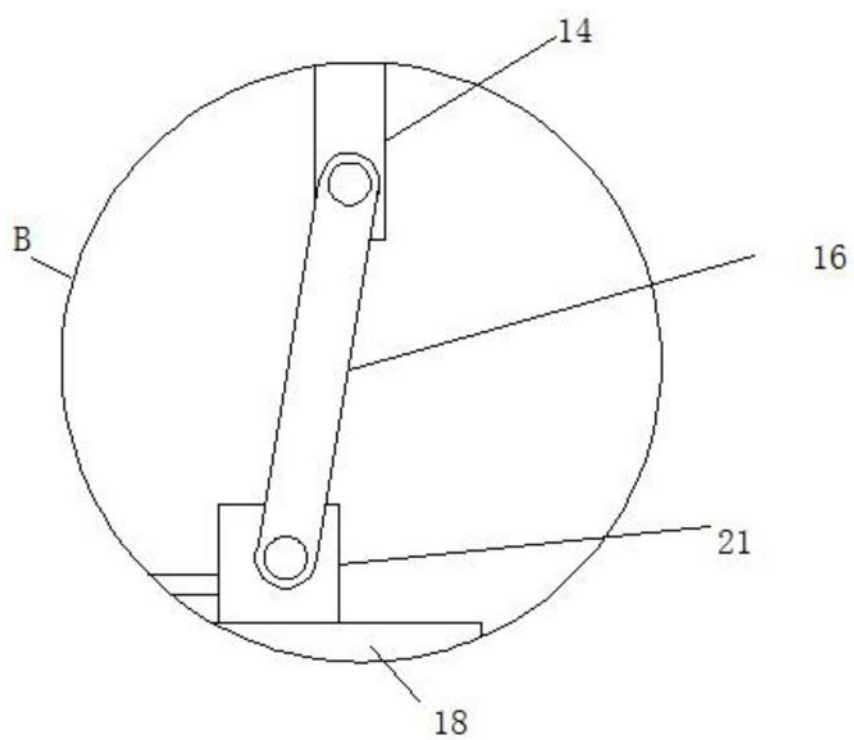


图4