



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209674697 U

(45)授权公告日 2019.11.22

(21)申请号 201920111716.7

(22)申请日 2019.01.23

(73)专利权人 上海熠洵汽车科技有限公司

地址 201800 上海市嘉定区安亭镇墨玉南路888号2201J609室

(72)发明人 惠亚城

(51)Int.Cl.

G09B 25/00(2006.01)

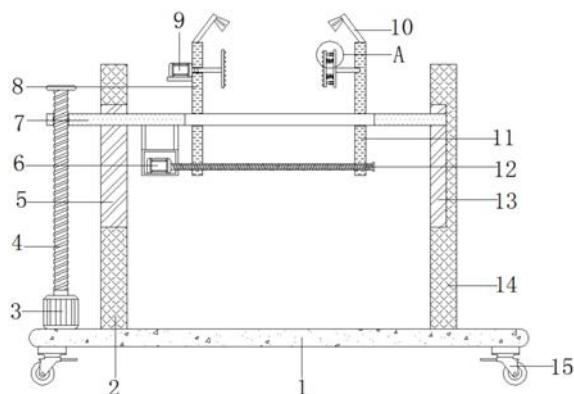
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车模型技术用模型翻转装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车模型技术用模型翻转装置,包括基座,所述基座的顶部外壁两侧分别设置有第一安装板和第二安装板,且第一安装板和第二安装板的相对一侧分别开有第一滑槽和第二滑槽,所述第一滑槽和第二滑槽的内壁均滑动连接有同一个升降台,所述基座的顶部外壁靠近第一安装板的一侧设置有第一伺服电机,且第一伺服电机的输出轴通过联轴器连接有单向螺纹杆,所述单向螺纹杆与升降台通过螺纹相连接,所述升降台安装有夹持机构以及驱动机构。本实用新型能够通过双向螺纹杆带动第一移动板和第二移动板相向或者相背运动,配合两个固定板便于对模型进行固定,通过设置的防滑凸块能够提高模型固定的稳定性能。



1. 一种汽车模型技术用模型翻转装置,包括基座(1),其特征在于,所述基座(1)的顶部外壁两侧分别设置有第一安装板(2)和第二安装板(14),且第一安装板(2)和第二安装板(14)的相对一侧分别开有第一滑槽(5)和第二滑槽(13),所述第一滑槽(5)和第二滑槽(13)的内壁均滑动连接有同一个升降台(7),所述基座(1)的顶部外壁靠近第一安装板(2)的一侧设置有第一伺服电机(3),且第一伺服电机(3)的输出轴通过联轴器连接有单向螺纹杆(4),所述单向螺纹杆(4)与升降台(7)通过螺纹相连接,所述升降台(7)安装有夹持机构以及驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车模型技术用模型翻转装置,其特征在于,所述基座(1)的底部设置有移动机构,且移动机构包括带刹万向轮(15),带刹万向轮(15)分别固定于基座(1)底部外壁四角。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车模型技术用模型翻转装置,其特征在于,所述夹持机构包括第一移动板(8)和第二移动板(11),且第一移动板(8)和第二移动板(11)均与升降台(7)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车模型技术用模型翻转装置,其特征在于,所述第一移动板(8)的一侧外壁设置有旋转电机(9),且旋转电机(9)的输出轴通过联轴器连接有第一转杆。

5. 根据权利要求4所述的一种汽车模型技术用模型翻转装置,其特征在于,所述第二移动板(11)的一侧外壁通过轴承转动连接有第二转杆,且第二转杆的一端设置有安装块(18),安装块(18)的一侧外壁两端均设置有弹簧(20),弹簧(20)与第一转杆的另一端分别设置有固定板(17),固定板(17)的相对一侧均等距离设置有防滑凸块(19),其中一个固定板(17)与安装块(18)的相对一侧两端均设置有同一个限位伸缩套筒(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车模型技术用模型翻转装置,其特征在于,所述第一移动板(8)和第二移动板(11)的顶部外壁均设置有照明灯(10),且升降台(7)的顶部外壁开有翻转槽(16)。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车模型技术用模型翻转装置,其特征在于,所述驱动机构包括安装架,且安装架设置有第二伺服电机(6),第二伺服电机(6)的输出轴通过联轴器连接有双向螺纹杆(12),双向螺纹杆(12)均通过螺纹与第一移动板(8)和第二移动板(11)相连接。

一种汽车模型技术用模型翻转装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车技术领域,尤其涉及一种汽车模型技术用模型翻转装置。

背景技术

[0002] 汽车模型指的是完全依照真车的形状、结构、色彩,甚至内饰部件,严格按比例缩小而制作的比例模型。汽车模型有较高的观赏价值和装饰作用,它选用高档次的金属材料和塑料制成,加工工艺要求较高,喷漆的要求几乎要达到真车的水平,所以在保养方面也是要求严格的。

[0003] 汽车模型技术中常常会用到翻转装置,但是传统的翻转装置大多结构较为简单,其工作台的高度一般是固定不变的,不能够根据需要进行调节,且大多模型夹持固定的同时,其压力很容易过大对模型造型损坏。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种汽车模型技术用模型翻转装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种汽车模型技术用模型翻转装置,包括基座,所述基座的顶部外壁两侧分别设置有第一安装板和第二安装板,且第一安装板和第二安装板的相对一侧分别开有第一滑槽和第二滑槽,所述第一滑槽和第二滑槽的内壁均滑动连接有同一个升降台,所述基座的顶部外壁靠近第一安装板的一侧设置有第一伺服电机,且第一伺服电机的输出轴通过联轴器连接有单向螺纹杆,所述单向螺纹杆与升降台通过螺纹相连接,所述升降台安装有夹持机构以及驱动机构。

[0007] 优选的,所述基座的底部设置有移动机构,且移动机构包括带刹万向轮,带刹万向轮分别固定于基座底部外壁四角。

[0008] 优选的,所述夹持机构包括第一移动板和第二移动板,且第一移动板和第二移动板均与升降台滑动连接。

[0009] 优选的,所述第一移动板的一侧外壁设置有旋转电机,且旋转电机的输出轴通过联轴器连接有第一转杆。

[0010] 优选的,所述第二移动板的一侧外壁通过轴承转动连接有第二转杆,且第二转杆的一端设置有安装块,安装块的一侧外壁两端均设置有弹簧,弹簧与第一转杆的另一端分别设置有固定板,固定板的相对一侧均等距离设置有防滑凸块,其中一个固定板与安装块的相对一侧两端均设置有同一个限位伸缩套筒。

[0011] 优选的,所述第一移动板和第二移动板的顶部外壁均设置有照明灯,且升降台的顶部外壁开有翻转槽。

[0012] 优选的,所述驱动机构包括安装架,且安装架设置有第二伺服电机,第二伺服电机的输出轴通过联轴器连接有双向螺纹杆,双向螺纹杆均通过螺纹与第一移动板和第二移动

板相连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种汽车模型技术用模型翻转装置,具备以下有益效果:

[0014] 1.该汽车模型技术用模型翻转装置,通过设置的第一伺服电机能够通过单向螺纹杆带动升降台上下移动,使用人员能够根据自身需要调节升降台的高度,增加该装置的实用性能。

[0015] 2.该汽车模型技术用模型翻转装置,通过设置的第二伺服电机能够通过双向螺纹杆带动第一移动板和第二移动板相向或者相背运动,配合两个固定板便于对模型进行固定,通过设置的防滑凸块能够提高模型固定的稳定性能。

[0016] 3.该汽车模型技术用模型翻转装置,通过设置弹簧和限位伸缩套筒,能够在对模型固定的同时起到一定的缓冲作用,防止压力过大对模型造成损伤,通过设置的照明灯能够起到良好的辅助照明作用,便于对模型进行观察。

[0017] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型能够调节高度,能够对模型进行良好的固定作用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种汽车模型技术用模型翻转装置的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种汽车模型技术用模型翻转装置的升降台结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种汽车模型技术用模型翻转装置的A处结构示意图。

[0021] 图中:1-基座、2-第一安装板、3-第一伺服电机、4-单向螺纹杆、5-第一滑槽、6-第二伺服电机、7-升降台、8-第一移动板、9-旋转电机、10-照明灯、11-第二移动板、12-双向螺纹杆、13-第二滑槽、14-第二安装板、15-带刹万向轮、16-翻转槽、17-固定板、18-安装块、19-防滑凸块、20-弹簧、21-限位伸缩套筒。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“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。

[0024] 参照图1-3,一种汽车模型技术用模型翻转装置,包括基座1,基座1的顶部外壁两侧分别通过螺栓固定有第一安装板2和第二安装板14,且第一安装板2和第二安装板14的相对一侧分别开有第一滑槽5和第二滑槽13,第一滑槽5和第二滑槽13的内壁均滑动连接有同一个升降台7,基座1的顶部外壁靠近第一安装板2的一侧通过螺栓固定有第一伺服电机3,且第一伺服电机3的输出轴通过联轴器连接有单向螺纹杆4,单向螺纹杆4与升降台7通过螺纹相连接,使用人员根据自身需要,可以通过第一伺服电机3和单向螺纹杆4带动升降台7上

下移动,进而调节升降台7的高度,升降台7安装有夹持机构以及驱动机构。

[0025] 本实用新型中,基座1的底部通过螺栓固定有移动机构,且移动机构包括带刹万向轮15,带刹万向轮15分别固定于基座1底部外壁四角。

[0026] 夹持机构包括第一移动板8和第二移动板11,且第一移动板8和第二移动板11均与升降台7滑动连接。

[0027] 第一移动板8的一侧外壁通过螺栓固定有旋转电机9,且旋转电机9的输出轴通过联轴器连接有第一转杆。

[0028] 第二移动板11的一侧外壁通过轴承转动连接有第二转杆,且第二转杆的一端焊接有安装块18,安装块18的一侧外壁两端均焊接有弹簧20,弹簧20与第一转杆的另一端分别焊接有固定板17,固定板17的相对一侧均等距离粘接有防滑凸块19,通过设置的防滑凸块19可以提高模型固定的稳定性能,其中一个固定板17与安装块18的相对一侧两端均通过螺栓固定有同一个限位伸缩套筒21,通过设置的弹簧20和限位伸缩套筒21,能够在对模型固定的同时起到一定的缓冲作用,防止压力多大对模型造成损伤。

[0029] 第一移动板8和第二移动板11的顶部外壁均通过螺栓固定有照明灯10,且升降台7的顶部外壁开有翻转槽16。

[0030] 驱动机构包括安装架,且安装架通过螺栓固定有第二伺服电机6,第二伺服电机6的输出轴通过联轴器连接有双向螺纹杆12,双向螺纹杆12均通过螺纹与第一移动板8和第二移动板11相连接。

[0031] 工作原理:使用时,使用人员根据自身需要,通过第一伺服电机3和单向螺纹杆4带动升降台7上下移动,调节升降台7的高度,完成后,通过第二伺服电机6和双向螺纹杆12带动第一移动板8和第二移动板11相向运动,配合两个固定板17对模型进行固定,通过防滑凸块19提高模型固定的稳定性能,启动旋转电机9带动模型翻转,通过弹簧20和限位伸缩套筒21的设置,在对模型固定的同时起到一定的缓冲作用,防止压力过大对模型造成损伤,启动照明灯10进行辅助照明作用,便于人员对模型进行观察。

[0032] 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。

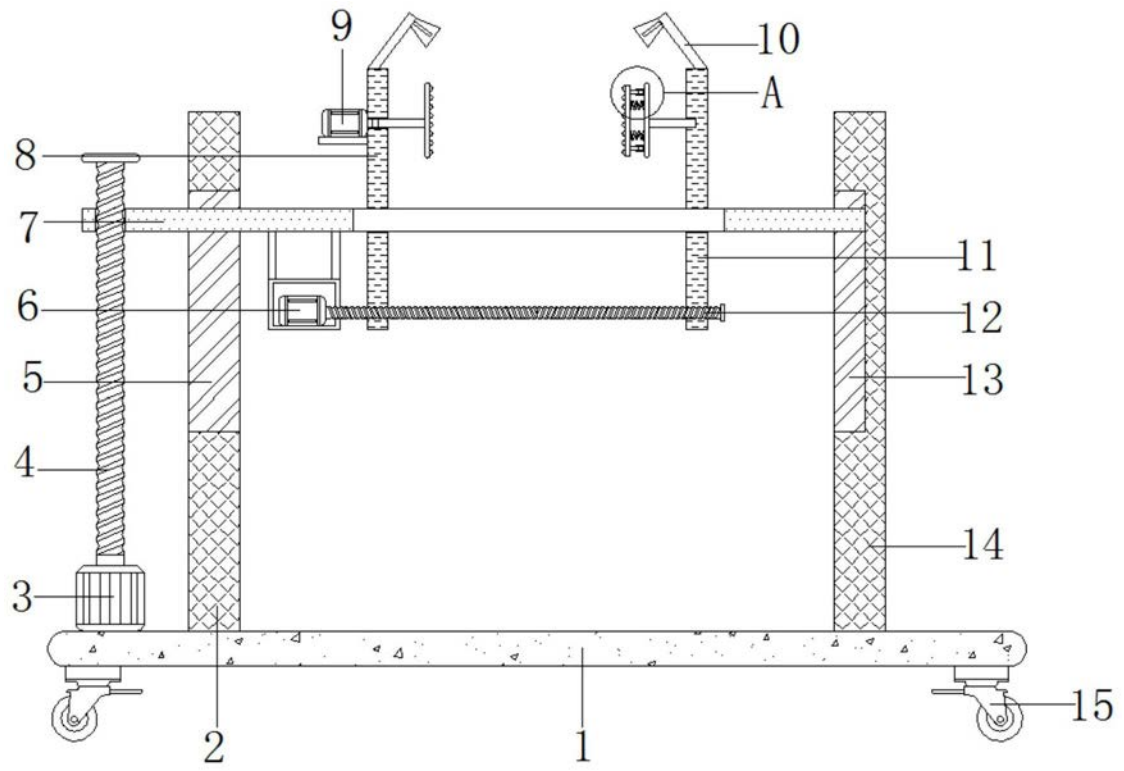


图1

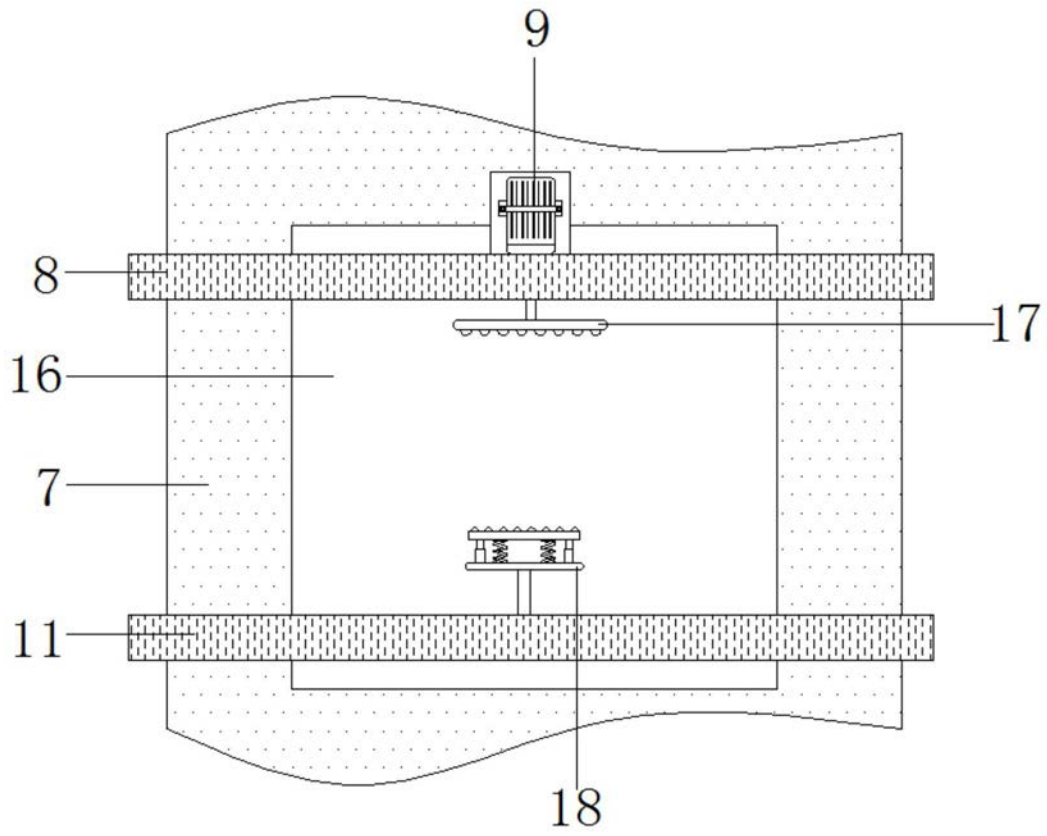


图2

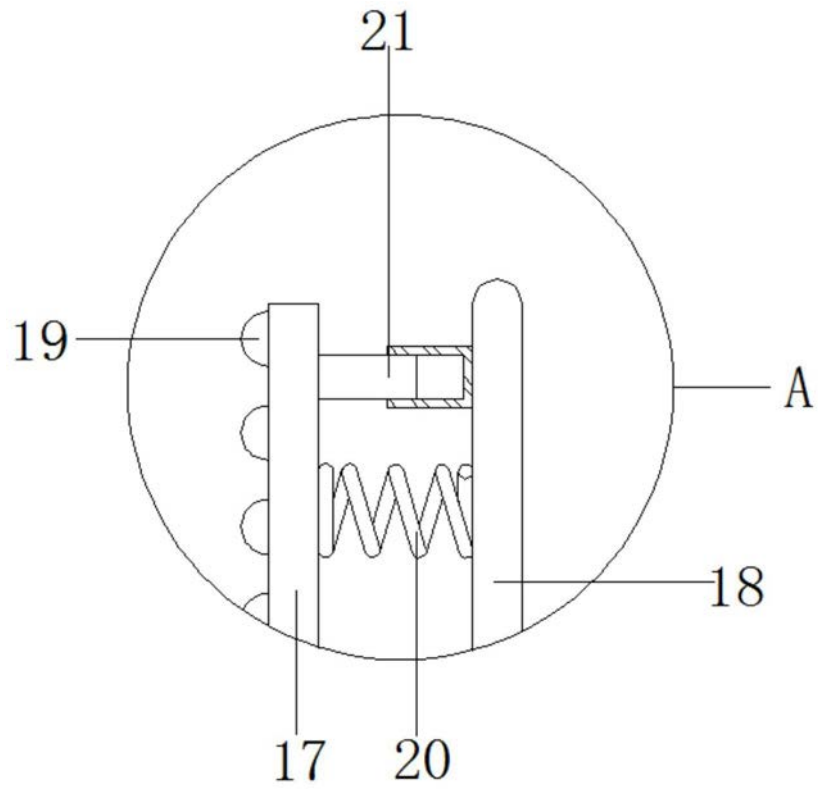


图3