



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220912216 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 07

(21) 申请号 202322575548.6

(22) 申请日 2023.09.21

(73) 专利权人 温州旭丰汽车零部件有限公司

地址 325006 浙江省温州市瓯海区三溪工
业园新棣路15号第一幢第一层

(72) 发明人 欧阳先春 郑群建 李忠钢 周伟

(74) 专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理
有限公司 11297

专利代理师 刘聪超

(51) Int. Cl.

G01B 11/00 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

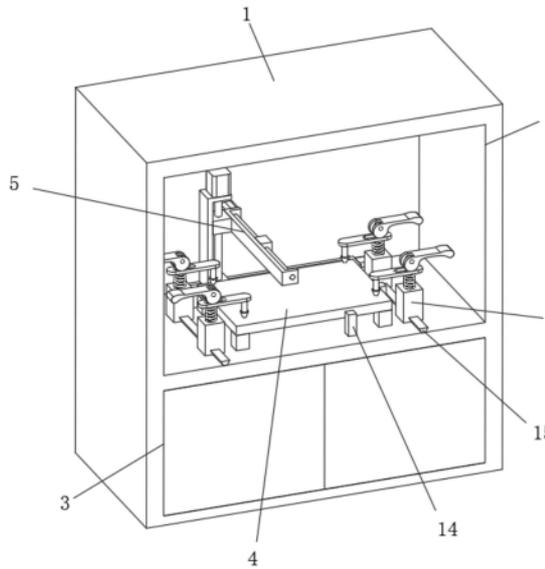
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种汽车天窗遮阳板通用检测设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车天窗遮阳板通用检测设备,包括设备机架,设备机架内设置有工作腔室和电控腔室,工作腔室内设置有工作台,工作腔室内设置有三向移动模组,三向移动模组上设置有红外线位移传感器,红外线位移传感器位于工作台上方,工作腔室内设置有显示屏,工作腔室内设置有若干个支撑块,若干个支撑块均匀分布在工作台的两侧,支撑块的顶端内螺纹连接有支撑杆,本实用新型中通过该三向移动模组的移动检测,以及凸轮把手转动带动压板和顶杆下压的设置,使得该检测设备得以适应不同天窗遮阳板结构及尺寸进行检测,从而实现了该检测设备的通用性,减少了专用检具的投入成本,并且有效的减少了多个检具占用的场地。



1. 一种汽车天窗遮阳板通用检测设备,包括设备机架(1),其特征在于:所述设备机架(1)内设置有工作腔室(2)和电控腔室(3),工作腔室(2)内设置有工作台(4),工作腔室(2)内设置有三向移动模组(5),三向移动模组(5)上设置有红外线位移传感器(6),红外线位移传感器(6)位于工作台(4)上方,所述工作腔室(2)内设置有显示屏(7),工作腔室(2)内设置有若干个支撑块(8),若干个支撑块(8)均匀分布在工作台(4)的两侧,支撑块(8)的顶端内螺纹连接有支撑杆(9),支撑杆(9)位于支撑块(8)上方的外壁上套接有弹簧(10),弹簧(10)上设置有压板(11),压板(11)套接在支撑杆(9)上,压板(11)位于工作台(4)的一侧底端上设置有顶杆(12),所述支撑杆(9)位于压板(11)上方的外壁上转动安装有凸轮把手(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车天窗遮阳板通用检测设备,其特征在于:所述工作腔室(2)内设置有两个电子光标尺(14),两个电子光标尺(14)分别位于工作台(4)垂直的两侧处。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车天窗遮阳板通用检测设备,其特征在于:所述工作腔室(2)内设置有两个相互平行的梯形轨道(15),两个梯形轨道(15)分别位于工作台(4)的两侧,同一侧的若干个支撑块(8)滑动安装在同一个梯形轨道(15)上。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车天窗遮阳板通用检测设备,其特征在于:所述支撑块(8)的顶端上开设有螺纹孔(16),支撑杆(9)的顶端外壁上开设有螺牙(17),螺牙(17)与螺纹孔(16)相互适配。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车天窗遮阳板通用检测设备,其特征在于:所述压板(11)上开设有滑槽(18),支撑杆(9)适配在滑槽(18)内。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车天窗遮阳板通用检测设备,其特征在于:所述顶杆(12)的底端上设置有橡胶垫(19)。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车天窗遮阳板通用检测设备,其特征在于:所述支撑杆(9)位于压板(11)上方的外壁上设置有支撑轴(20),凸轮把手(13)偏心转动安装在支撑轴(20)上。

一种汽车天窗遮阳板通用检测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测设备技术领域,尤其涉及一种汽车天窗遮阳板通用检测设备。

背景技术

[0002] 传统的天窗遮阳板检具,需要每种遮阳板都做一个专用检具,由于天窗遮阳板结构及尺寸大小不一,种类较多,使得检测设备种类较多,投入成本较高,并且占用场地较大,因此需要一种汽车天窗遮阳板通用检测设备来满足人们的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车天窗遮阳板通用检测设备,以解决上述背景技术中提出的传统的天窗遮阳板检具,需要每种遮阳板都做一个专用检具,由于天窗遮阳板结构及尺寸大小不一,种类较多,使得检测设备种类较多,投入成本较高,并且占用场地较大的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车天窗遮阳板通用检测设备,包括设备机架,所述设备机架内设置有工作腔室和电控腔室,工作腔室内设置有工作台,工作腔室内设置有三向移动模组,三向移动模组上设置有红外线位移传感器,红外线位移传感器位于工作台上方,所述工作腔室内设置有显示屏,工作腔室内设置有若干个支撑块,若干个支撑块均匀分布在工作台的两侧,支撑块的顶端内螺纹连接有支撑杆,支撑杆位于支撑块上方的外壁上套接有弹簧,弹簧上设置有压板,压板套接在支撑杆上,压板位于工作台的一侧底端上设置有顶杆,所述支撑杆位于压板上方的外壁上转动安装有凸轮把手。

[0005] 优选的,所述工作腔室内设置有两个电子光标尺,两个电子光标尺分别位于工作台垂直的两侧处。

[0006] 优选的,所述工作腔室内设置有两个相互平行的梯形轨道,两个梯形轨道分别位于工作台的两侧,同一侧的若干个支撑块滑动安装在同一个梯形轨道上。

[0007] 优选的,所述支撑块的顶端上开设有螺纹孔,支撑杆的顶端外壁上开设有螺牙,螺牙与螺纹孔相互适配。

[0008] 优选的,所述压板上开设有滑槽,支撑杆适配在滑槽内。

[0009] 优选的,所述顶杆的底端上设置有橡胶垫。

[0010] 优选的,所述支撑杆位于压板上方的外壁上设置有支撑轴,凸轮把手偏心转动安装在支撑轴上。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型中通过该三向移动模组的移动检测,以及凸轮把手转动带动压板和顶杆下压的设置,使得该检测设备得以适应不同天窗遮阳板结构及尺寸进行检测,从而实现了该检测设备的通用性,减少了专用检具的投入成本,并且有效的减少了多个检具占用的场地。

[0013] 本实用新型中通过支撑块、支撑杆、弹簧、压板、顶杆和凸轮把手的设置,提高了该压具的通用性同时,操作简单方便快捷。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种汽车天窗遮阳板通用检测设备的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种汽车天窗遮阳板通用检测设备的前视平面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种汽车天窗遮阳板通用检测设备的支撑块侧视剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种汽车天窗遮阳板通用检测设备的支撑杆前视剖面结构示意图。

[0018] 图中:1、设备机架;2、工作腔室;3、电控腔室;4、工作台;5、三向移动模组;6、红外线位移传感器;7、显示屏;8、支撑块;9、支撑杆;10、弹簧;11、压板;12、顶杆;13、凸轮把手;14、电子光标尺;15、梯形轨道;16、螺纹孔;17、螺牙;18、滑槽;19、橡胶垫;20、支撑轴。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4,一种汽车天窗遮阳板通用检测设备,包括设备机架1,设备机架1内设置有工作腔室2和电控腔室3,工作腔室2内设置有工作台4,工作腔室2内设置有三向移动模组5,三向移动模组5上设置有红外线位移传感器6,红外线位移传感器6位于工作台4上方,工作腔室2内设置有显示屏7,工作腔室2内设置有若干个支撑块8,若干个支撑块8均匀分布在工作台4的两侧,支撑块8的顶端内螺纹连接有支撑杆9,支撑杆9位于支撑块8上方的外壁上套接有弹簧10,弹簧10上设置有压板11,压板11套接在支撑杆9上,压板11位于工作台4的一侧底端上设置有顶杆12,支撑杆9位于压板11上方的外壁上转动安装有凸轮把手13,通过该三向移动模组5的移动检测,以及凸轮把手13转动带动压板11和顶杆12下压的设置,使得该检测设备得以适应不同天窗遮阳板结构及尺寸进行检测,从而实现了该检测设备的通用性,减少了专用检具的投入成本,并且有效的减少了多个检具占用的场地,通过支撑块8、支撑杆9、弹簧10、压板11、顶杆12和凸轮把手13的设置,提高了该压具的通用性同时,操作简单方便快捷。

[0021] 具体的,本实施例中,工作腔室2内设置有两个电子光标尺14,两个电子光标尺14分别位于工作台4垂直的两侧处,使得三向移动模组5带动红外线位移传感器6移动的更加精密,减少检测结果的误差。

[0022] 具体的,本实施例中,工作腔室2内设置有两个相互平行的梯形轨道15,两个梯形轨道15分别位于工作台4的两侧,同一侧的若干个支撑块8滑动安装在同一个梯形轨道15上,梯形轨道15的设置,实现了支撑块8的移动,从而实现了对不同规格天窗遮阳板的固定。

[0023] 具体的,本实施例中,支撑块8的顶端上开设有螺纹孔16,支撑杆9的顶端外壁上开设有螺牙17,螺牙17与螺纹孔16相互适配,螺纹孔16与螺牙17之间的配合,实现了支撑杆9

与支撑块8之间的轴向的固定,并且可根据不同厚度的遮阳板,调节支撑杆9伸出的长度。

[0024] 具体的,本实施例中,压板11上开设有滑槽18,支撑杆9适配在滑槽18内,滑槽18的设置,使得压板11得以在支撑杆9上滑动,从而使得压板11得以更加准确地带动顶杆12压制在不同规格的遮阳板上。

[0025] 具体的,本实施例中,顶杆12的底端上设置有橡胶垫19,橡胶垫19的弹性形变对遮阳板进行有效的保护,同时提高了顶杆12与遮阳板之间的摩擦,使其固定的更加牢固。

[0026] 具体的,本实施例中,支撑杆9位于压板11上方的外壁上设置有支撑轴20,凸轮把手13偏心转动安装在支撑轴20上,支撑轴20为凸轮把手13提供转动支点,并且使得凸轮把手13的不同方向上的转动,实现凸轮把手13与压板11之间的靠近与远离,从而实现压板11的下压与回弹。

[0027] 以上,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。

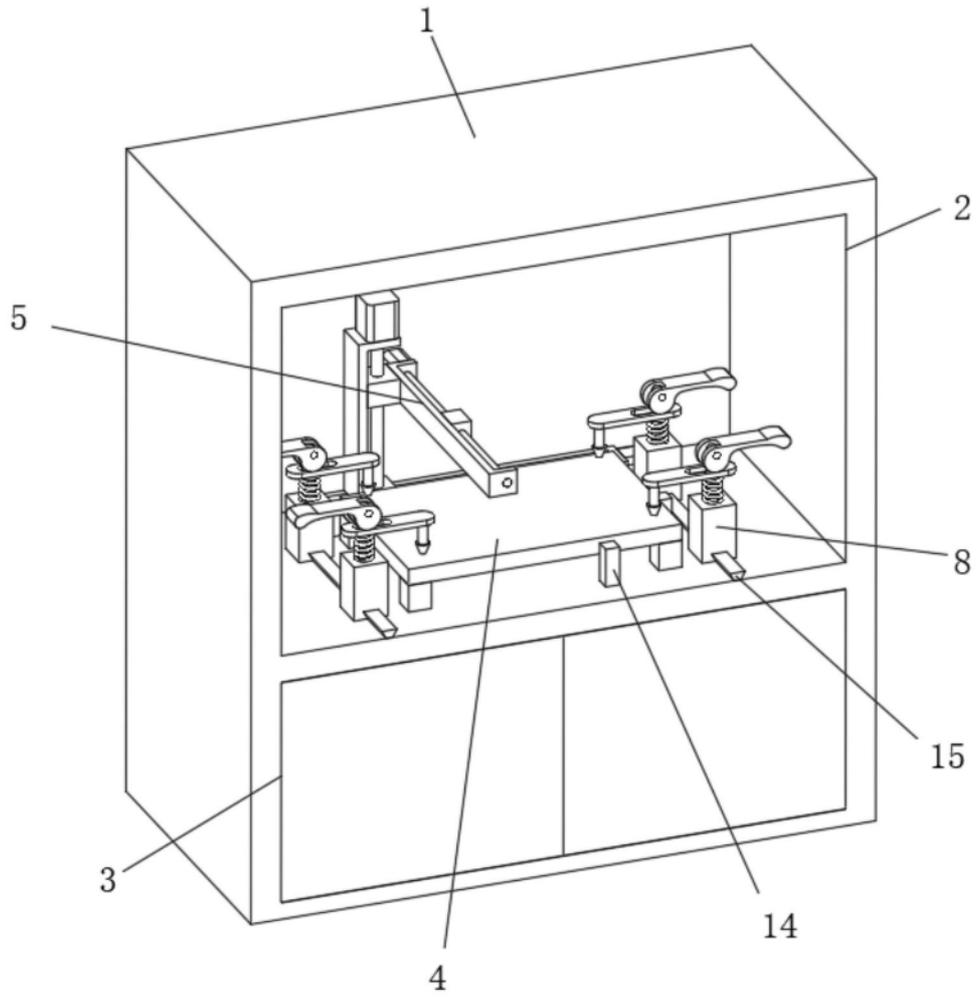


图1

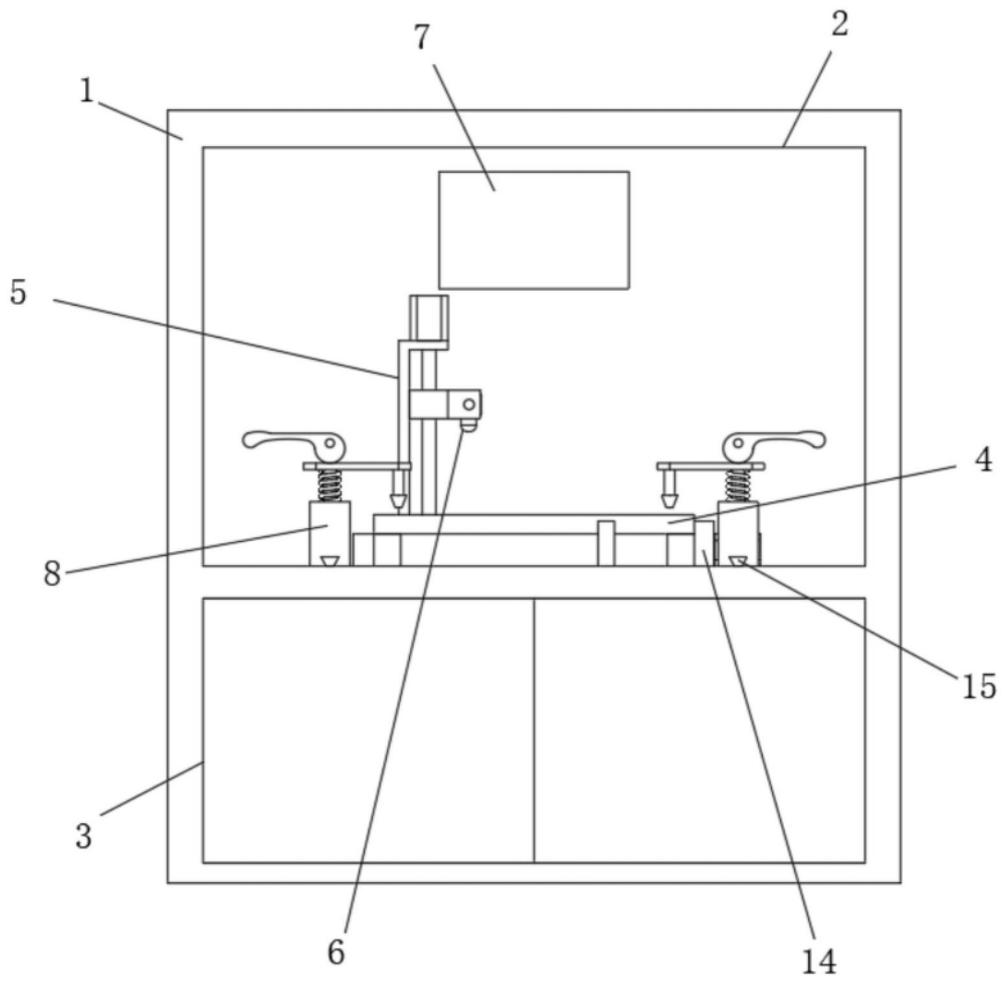


图2

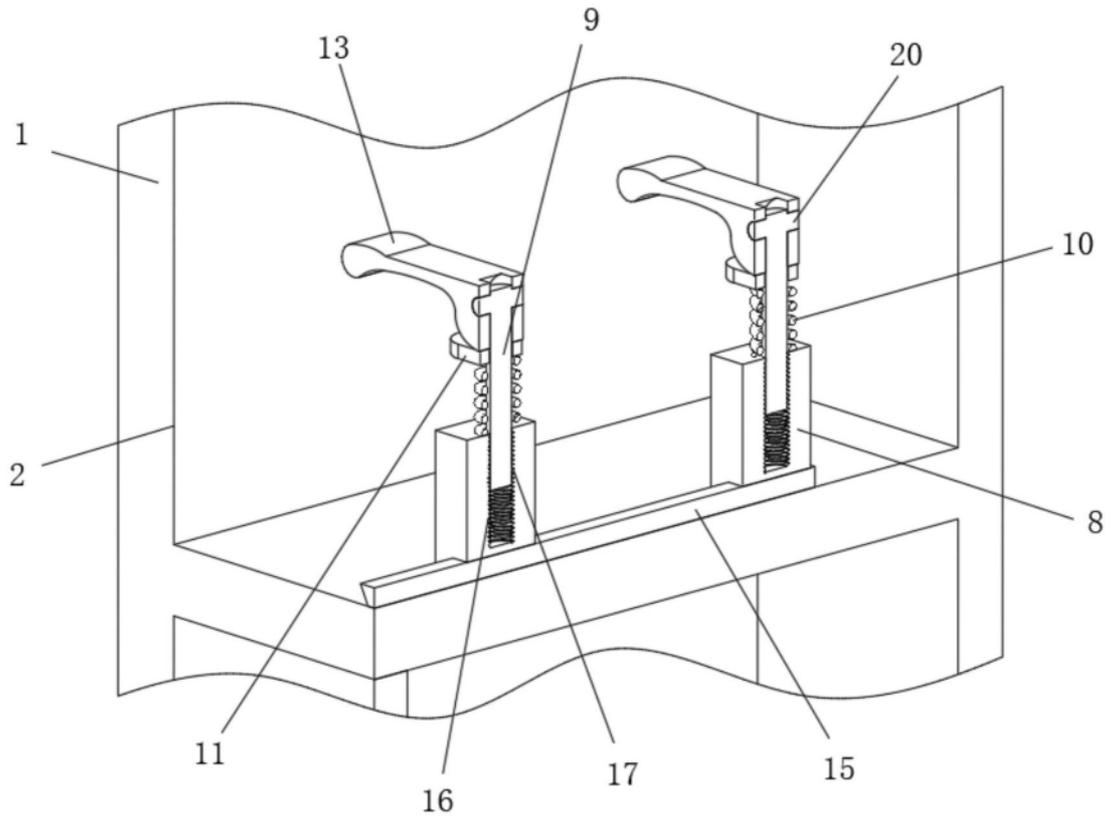


图3

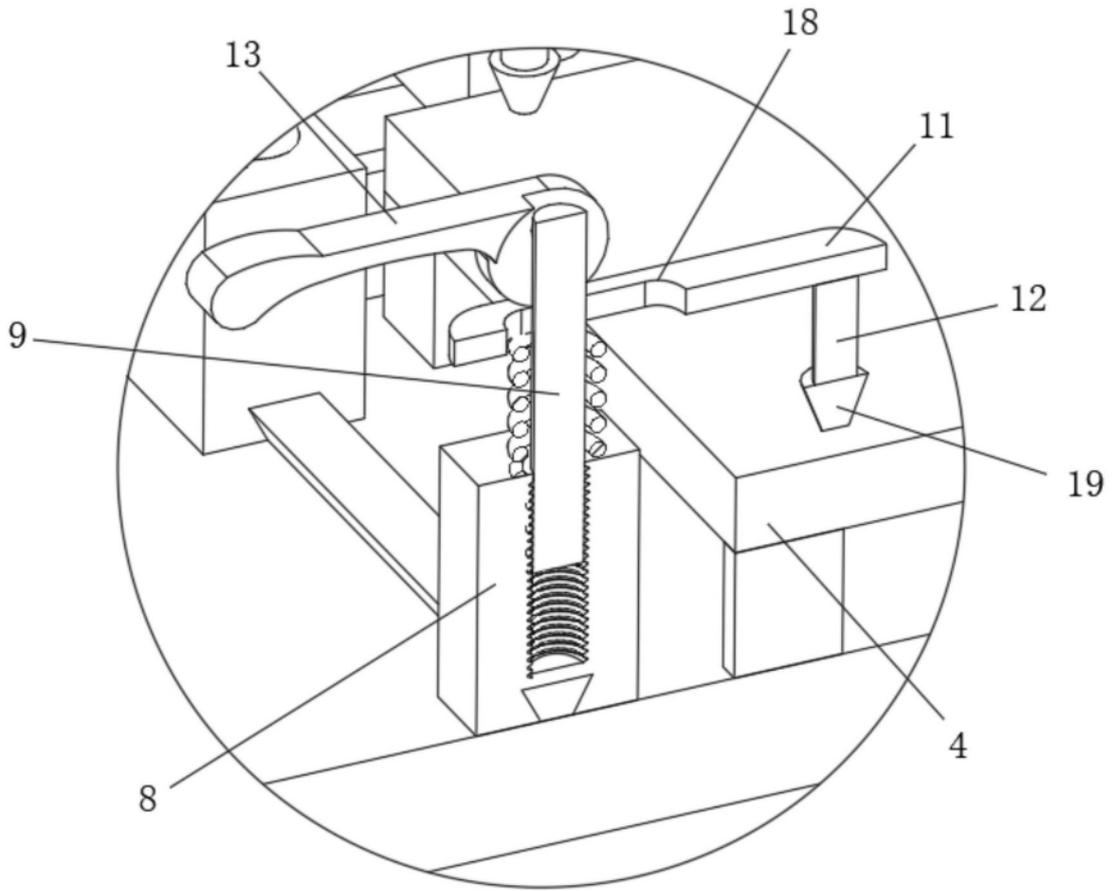


图4