(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212843255 U
(45)授权公告日 2021.03.30

(21)申请号 202021239107.9

(22)申请日 2020.06.30

(73)专利权人 苏州卡威特机械科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区横泾街道天鹅荡路2601号

(72)发明人 翟志军 周亚峰

(51)Int.Cl.
G01B 5/00(2006.01)
G01B 5/20(2006.01)

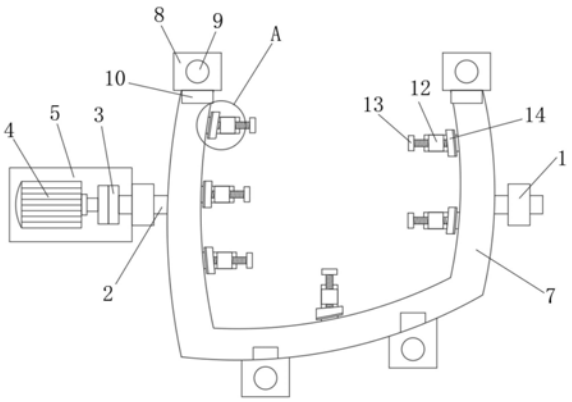
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汽车前门饰板总成检具

(57)摘要

本实用新型涉及一种汽车前门饰板总成检具，包括支撑杆，所述支撑杆内部上方嵌入连接有转轴，所述转轴一端固定连接有连接件，所述连接件一端与驱动电机输出端连接，所述驱动电机下方设有支撑板，所述支撑板底部设有顶杆，所述顶杆底端与所述支撑杆固定连接，所述转轴另一端固定连接有固定架，所述固定架一端固定连接有卡座，所述卡座内部嵌入连接有螺杆一，所述螺杆一底部设有压板一，所述压板一位于所述固定架上方一端，所述固定架一侧设有连接座，所述连接座上方一侧设有螺纹座，本实用新型通过设置固定架，可以将前门饰板固定，并且当前门饰板固定后可以通过驱动电机带动固定架转动，从而可以带动前门饰板转动，方便工作人员进行检验操作。



CN 212843255 U

1.一种汽车前门饰板总成检具,包括支撑杆(1),其特征在于:所述支撑杆(1)内部上方嵌入连接有转轴(2),所述转轴(2)一端固定连接有连接件(3),所述连接件(3)一端与驱动电机(4)输出端连接,所述驱动电机(4)下方设有支撑板(5),所述支撑板(5)底部设有顶杆(6),所述顶杆(6)底端与所述支撑杆(1)固定连接,所述转轴(2)另一端固定连接有固定架(7),所述固定架(7)一端固定连接有卡座(8),所述卡座(8)内部嵌入连接有螺杆一(9),所述螺杆一(9)底部设有压板一(10),所述压板一(10)位于所述固定架(7)上方一端,所述固定架(7)一侧设有连接座(11),所述连接座(11)上方一侧设有螺纹座(12),所述螺纹座(12)内部贯穿连接有螺杆二(13),所述螺杆二(13)一端设有压板二(14)。

2.根据权利要求1所述的一种汽车前门饰板总成检具,其特征在于:所述螺杆一(9)底部设有T形凸起,所述压板一(10)内部设有与T形凸起相匹配的容纳槽,所述螺杆一(9)嵌入连接于所述压板一(10)内部,所述螺杆一(9)在所述压板一(10)内部转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种汽车前门饰板总成检具,其特征在于:所述压板一(10)一端延伸至所述卡座(8)外部并位于所述固定架(7)上方。

4.根据权利要求1所述的一种汽车前门饰板总成检具,其特征在于:所述卡座(8)内部设有与所述螺杆一(9)螺纹相匹配的螺纹槽,所述螺杆一(9)与所述卡座(8)通过螺纹连接。

5.根据权利要求1所述的一种汽车前门饰板总成检具,其特征在于:所述螺杆二(13)底部设有T形凸起,所述压板二(14)内部设有与T形凸起相匹配的容纳槽,所述螺杆二(13)嵌入连接于所述压板二(14)内部,所述螺杆二(13)在所述压板二(14)内部转动连接。

6.根据权利要求1所述的一种汽车前门饰板总成检具,其特征在于:所述压板一(10)与所述压板二(14)上均设有橡胶保护垫(15),且所述压板一(10)、所述压板二(14)与所述橡胶保护垫(15)形状与所述固定架(7)形状相同。

一种汽车前门饰板总成检具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车前门饰板总成检具，属于汽车生产技术领域。

背景技术

[0002] 车门饰板是一种装饰车门的板式结构，包括车门内饰板和三角装饰板。三角装饰板背面直接注塑成型，有至少两个圆形柱子，在车门内饰板上与三角装饰板背面的柱子对应的位置开有安装孔，在安装孔上套有尼龙护环，通过柱子与尼龙护环过盈配合实现三角装饰板在车门内饰板上的安装。

[0003] 随着汽车工业的发展，人们对汽车的性能、外观要求更加严格，这样一来对于汽车各零部件的装配要求越来越高，很多部件对于外形尺寸有要求，例如车门的减震块，需要对其面差、轮廓度，如果误差太大，容易造成装配困难，现有的检测工件操作不方便，增加了操作员、检测员的操作强度，前门饰板固定在检具上时角度固定，不便于工作人员检测操作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题克服现有的缺陷，提供一种汽车前门饰板总成检具，通过设置固定架，可以将前门饰板固定，并且当前门饰板固定后可以通过驱动电机带动固定架转动，从而可以带动前门饰板转动，方便工作人员进行检验操作，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0006] 一种汽车前门饰板总成检具，包括支撑杆，所述支撑杆内部上方嵌入连接有转轴，所述转轴一端固定连接有连接件，所述连接件一端与驱动电机输出端连接，所述驱动电机下方设有支撑板，所述支撑板底部设有顶杆，所述顶杆底端与所述支撑杆固定连接，所述转轴另一端固定连接有固定架，所述固定架一端固定连接有卡座，所述卡座内部嵌入连接有螺杆一，所述螺杆一底部设有压板一，所述压板一位于所述固定架上方一端，所述固定架一侧设有连接座，所述连接座上方一侧设有螺纹座，所述螺纹座内部贯穿连接有螺杆二，所述螺杆二一端设有压板二。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述螺杆一底部设有T形凸起，所述压板一内部设有与T形凸起相匹配的容纳槽，所述螺杆一嵌入连接于所述压板一内部，所述螺杆一在所述压板一内部转动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述压板一一端延伸至所述卡座外部并位于所述固定架上方。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述卡座内部设有与所述螺杆一螺纹相匹配的螺纹槽，所述螺杆一与所述卡座通过螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述螺杆二底部设有T形凸起，所述压板二内部设有与T形凸起相匹配的容纳槽，所述螺杆二嵌入连接于所述压板二内部，所述螺杆二在所述压板二内部转动连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述压板一与所述压板二上均设有橡胶保护垫，且所述压板一、所述压板二与所述橡胶保护垫形状与所述固定架形状相同。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点：

[0013] 1、本实用新型通过设置固定架，并在固定架一周设有多个压板一与压板二，压板一、压板二可以通过螺杆一与螺杆二将汽车门板固定，并且压板一与压板二上设有橡胶保护垫，在固定汽车门板的同时可以降低对汽车门板的伤害，有效保护汽车门板。

[0014] 2、本实用新型通过在固定架两侧设置转轴与支撑架，转轴一端设有驱动电机，在将汽车门板固定完成后，工作人员可以启动驱动电机带动转轴与固定架转动，从而带动汽车门板转动，调整汽车门板的角度，方便工作人员进行检测操作。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 图1是本实用新型的俯视图；

[0017] 图2是本实用新型的侧视图；

[0018] 图3是本实用新型的螺杆一与卡座连接图；

[0019] 图4是本实用新型的螺杆二与螺纹座连接图；

[0020] 图5是本实用新型的A处区域放大图；

[0021] 图中标号：1、支撑杆；2、转轴；3、连接件；4、驱动电机；5、支撑板；6、顶杆；7、固定架；8、卡座；9、螺杆一；10、压板一；11、连接座；12、螺纹座；13、螺杆二；14、压板二；15、橡胶保护垫。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0023] 如图1-图5所示，一种汽车前门饰板总成检具，包括支撑杆1，支撑杆1内部上方嵌入连接有转轴2，转轴2一端固定连接有连接件3，连接件3一端与驱动电机4输出端连接，驱动电机4下方设有支撑板5，支撑板5底部设有顶杆6，顶杆6底端与支撑杆1固定连接，转轴2另一端固定连接有固定架7，固定架7一端固定连接有卡座8，卡座8内部嵌入连接有螺杆一9，螺杆一9底部设有压板一10，压板一10位于固定架7上方一端，固定架7一侧设有连接座11，连接座11上方一侧设有螺纹座12，螺纹座12内部贯穿连接有螺杆二13，螺杆二13一端设有压板二14。

[0024] 如图3所示，螺杆一9底部设有T形凸起，压板一10内部设有与T形凸起相匹配的容纳槽，螺杆一9嵌入连接于压板一10内部，螺杆一9在压板一10内部转动连接，螺杆一9可以在压板一10上转动，从而带动压板一10移动。

[0025] 如图1、图3所示，压板一10一端延伸至卡座8外部并位于固定架7上方，卡座8内部设有与螺杆一9螺纹相匹配的螺纹槽，螺杆一9与卡座8通过螺纹连接，螺杆一9转动时可以带动压板一10向下移动将汽车门板压紧固定。

[0026] 如图4所示，螺杆二13底部设有T形凸起，压板二14内部设有与T形凸起相匹配的容

纳槽，螺杆二13嵌入连接于压板二14内部，螺杆二13在压板二14内部转动连接，螺杆二13可以在压板二14上转动，从而带动压板二14移动。

[0027] 如图3、图4、图5所示，压板一10与压板二14上均设有橡胶保护垫15，且压板一10、压板二14与橡胶保护垫15形状与固定架7形状相同，橡胶保护垫15可以降低对汽车门板的伤害，保护汽车门板。

[0028] 这里说明，驱动电机为现有技术，故而涉及其它的现有技术这里不再赘述。

[0029] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案，以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0030] 在实际使用中：使用时，先将汽车门板套在固定架7上，然后转动使用工具转动螺杆一9，螺杆一9转动时可以向下移动，从而带动压板一10向下移动，当压板一10上的橡胶保护垫15与汽车门板接触时，轻轻转动螺杆一9使压板将汽车门板压紧，随后转动螺杆二13，螺杆二13在螺纹座12内转动时，可以带动压板二14与向前移动，从而使压板二14与橡胶保护垫15固定按压在汽车门板一侧，防止门板松动，工作人员开始进行检测；当需要调整门板角度时，启动驱动电机4，驱动电机4带动转轴2与固定架7缓缓转动，当转动至合适的位置时，关闭驱动电机4，工作人员可以再次进行检测工作。

[0031] 以上为本实用新型较佳的实施方式，本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改，因此，本实用新型并不局限于上述的具体实施方式，凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

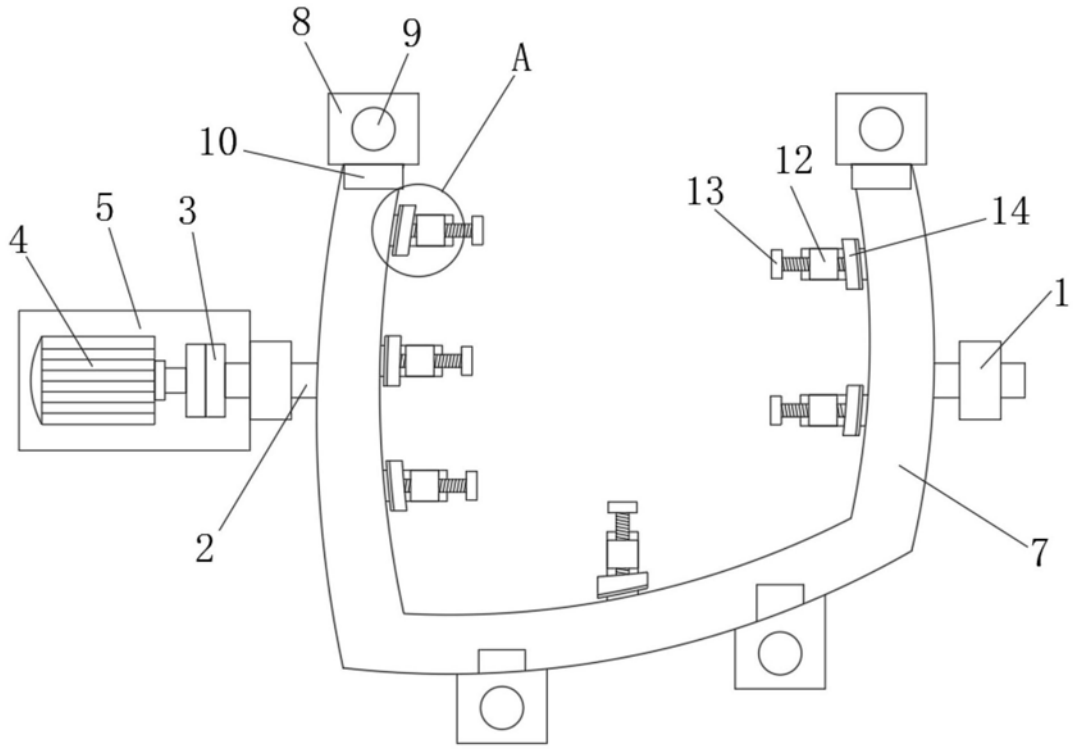


图1

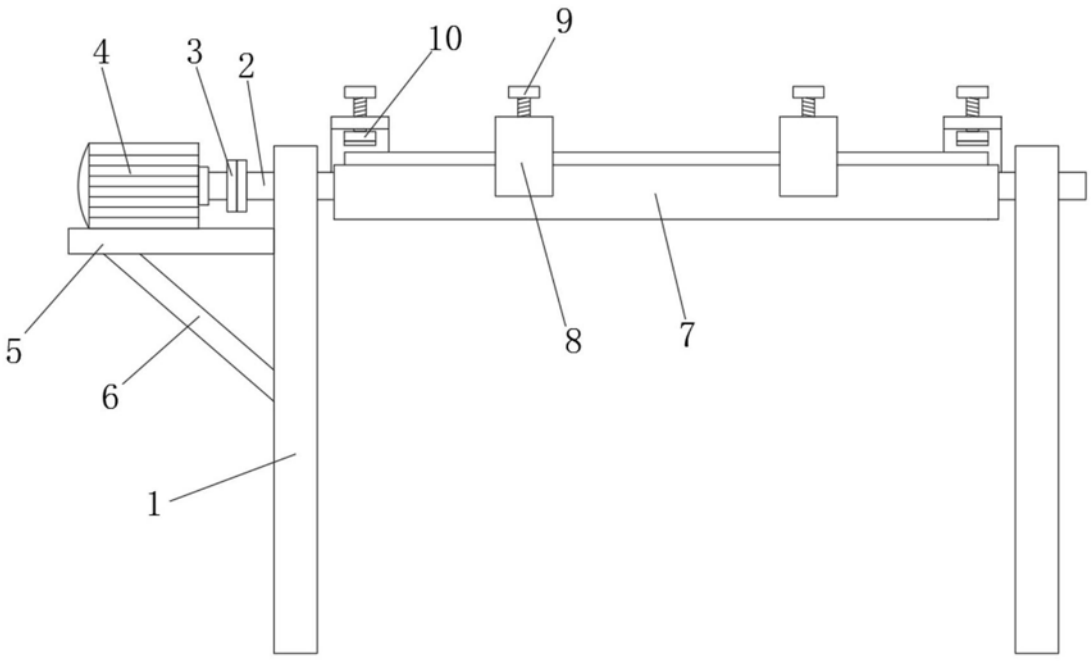


图2

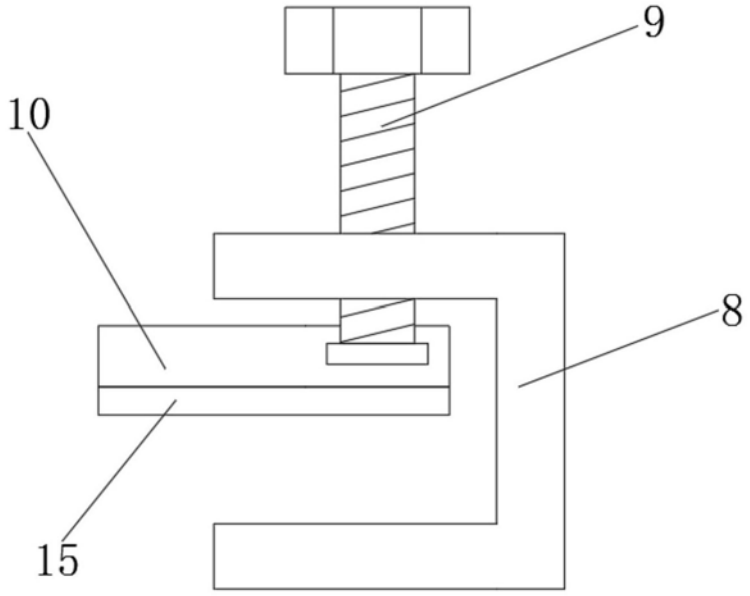


图3

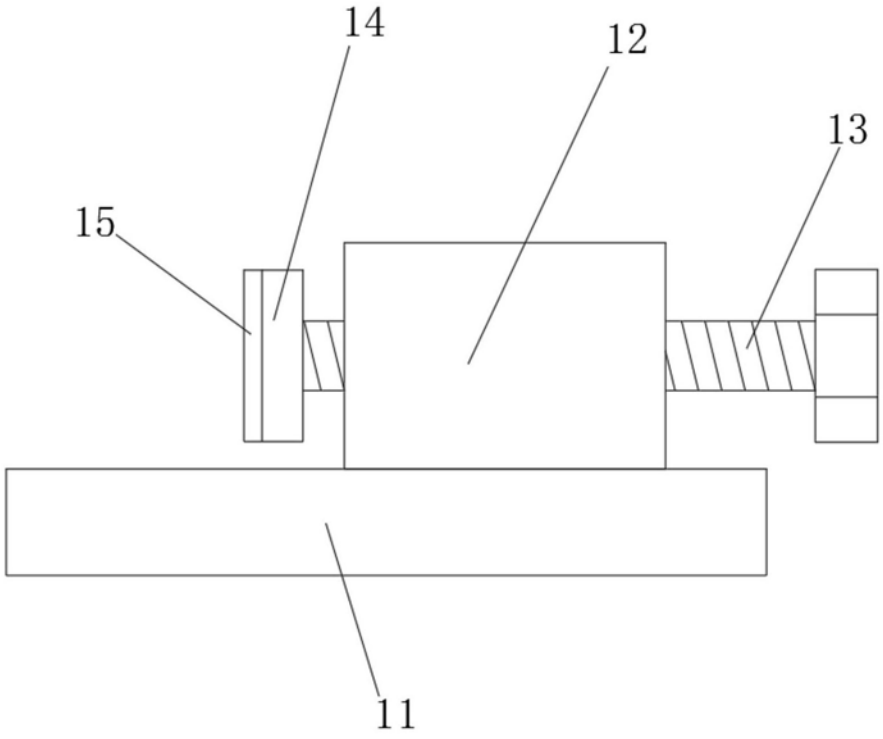


图4

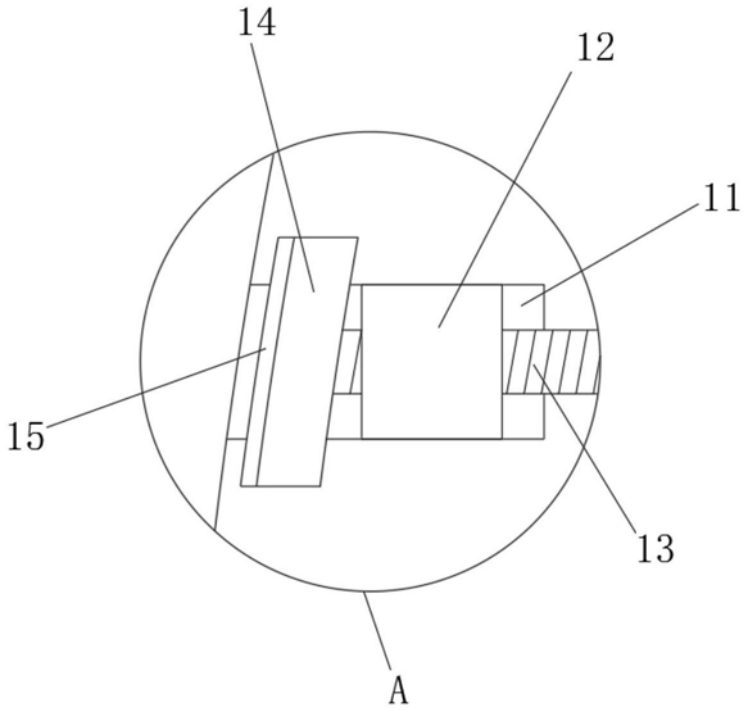


图5