



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209197616 U

(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201920002483.7

(22)申请日 2019.01.02

(73)专利权人 重庆市世纪新程汽车零部件制造  
有限公司

地址 402172 重庆市永川工业园区凤凰湖  
工业园凤凰二街18号

(72)发明人 赵爱红 张振康

(74)专利代理机构 重庆飞思明珠专利代理事务  
所(普通合伙) 50228

代理人 刘念芝

(51)Int.Cl.

G01B 5/00(2006.01)

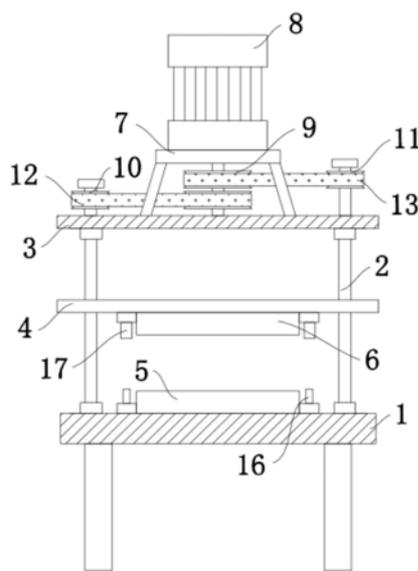
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

汽车仪表盘支架检具

### (57)摘要

本实用新型公开了一种汽车仪表盘支架检具,包括平台,所述平台的上表面四角位置处竖直焊接有四个滑杆,四个所述滑杆的顶端共同焊接连接有顶板,所述顶板的上表面固定安装有电机支架,所述电机支架的上表面中心位置处固定安装有电机,所述第二皮带轮通过第二皮带与皮带轮组上侧的皮带轮传动连接,所述平台和顶板之间的滑杆和螺纹杆上共同连接有安装板,所述平台的上表面中间位置固定安装有检具下模板,所述安装板的下表面中心位置处固定安装有检具上模板。该实用新型通过电机驱动检具上模板上下移动,通过观察检具上模板与检具下模板是否能够吻合,便可以判断处汽车仪表盘支架是否合格,不仅提高了检验的准确性,还大大提高了检验的效率。



1. 一种汽车仪表盘支架检具,包括平台(1),其特征在于:所述平台(1)的上表面四角位置处竖直焊接有四个滑杆(2),四个所述滑杆(2)的顶端共同焊接连接有顶板(3),所述顶板(3)的上表面固定安装有电机支架(7),所述电机支架(7)的上表面中心位置处固定安装有电机(8),所述电机支架(7)的下表面与顶板(3)的上表面中心位置处竖直转动安装有皮带轮组(9),所述皮带轮组(9)的数量为两个,所述平台(1)的左右两端位于两个滑杆(2)的中间位置处通过轴承座(15)转动安装有螺纹杆(14),所述顶板(3)的上表面左端对应左侧螺纹杆(14)的位置处安装有第一皮带轮(10),所述顶板(3)的上表面右端端对应右侧螺纹杆(14)的位置处安装有第二皮带轮(11),所述第一皮带轮(10)和第二皮带轮(11)的下端分别贯穿顶板与相应的螺纹杆(14)焊接连接,所述第一皮带轮(10)通过第一皮带(12)与皮带轮组(9)下侧的皮带轮传动连接,所述第二皮带轮(11)通过第二皮带(13)与皮带轮组(9)上侧的皮带轮传动连接,所述平台(1)和顶板(3)之间的滑杆(2)和螺纹杆(14)上共同连接有安装板(4),所述平台(1)的上表面中间位置固定安装有检具下模板(5),所述安装板(4)的下表面中心位置处固定安装有检具上模板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车仪表盘支架检具,其特征在于:所述检具上模板(6)和检具下模板(5)内的模型与汽车仪表盘支架的外形相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车仪表盘支架检具,其特征在于:所述检具下模板(5)的左右两端分别焊接连接有第一齿状限位条(16),所述检具上模板(6)的左右两端分别焊接连接有与第一齿状限位条(16)匹配使用的第二齿状限位条(17)。

## 汽车仪表盘支架检具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于仪表盘检具装置技术领域,具体涉及一种汽车仪表盘支架检具。

### 背景技术

[0002] 汽车仪表盘支架是汽车仪表盘系统的重要部件,仪表盘支架上设置有大量的安装孔,以通过螺钉固定各部件。目前,为了保证汽车仪表盘支架产品的组装精度,必须对其进行检测。常用的是三坐标测量机检测汽车仪表盘支架的整体空间尺寸,以及各安装孔的位置、孔径等是否符合要求,但是三坐标测量机成本高,并且检测速度慢,因此检测效率低,不适合日常的大批量的检测要求,因此设计一种能够快速对汽车仪表盘支架检查的检具非常有必要。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车仪表盘支架检具,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:一种汽车仪表盘支架检具,包括平台,所述平台的上表面四角位置处竖直焊接有四个滑杆,四个所述滑杆的顶端共同焊接连接有顶板,所述顶板的上表面固定安装有电机支架,所述电机支架的上表面中心位置处固定安装有电机,所述电机支架的下表面与顶板的上表面中心位置处竖直转动安装有皮带轮组,所述皮带轮组的数量为两个,所述平台的左右两端位于两个滑杆的中间位置处通过轴承座转动安装有螺纹杆,所述顶板的上表面左端对应左侧螺纹杆的位置处安装有第一皮带轮,所述顶板的上表面右端端对应右侧螺纹杆的位置处安装有第二皮带轮,所述第一皮带轮和第二皮带轮的下端分别贯穿顶板与相应的螺纹杆焊接连接,所述第一皮带轮通过第一皮带与皮带轮组下侧的皮带轮传动连接,所述第二皮带轮通过第二皮带与皮带轮组上侧的皮带轮传动连接,所述平台和顶板之间的滑杆和螺纹杆上共同连接有安装板,所述平台的上表面中间位置固定安装有检具下模板,所述安装板的下表面中心位置处固定安装有检具上模板。

[0005] 优选的,所述检具上模板和检具下模板内的模型与汽车仪表盘支架的外形相匹配。

[0006] 此项设置检具上模板和检具下模板内的模具与汽车仪表盘支架的外形相匹配,能够在检测过程中通过观察检具上模板和检具下模板是否吻合来判定汽车仪表盘是否合格。

[0007] 优选的,所述检具下模板的左右两端分别焊接连接有第一齿状限位条,所述检具上模板的左右两端分别焊接连接有与第一齿状限位条匹配使用的第二齿状限位条。

[0008] 此项设置第一齿状限位条和第二齿状限位条能够在检测过程中更加直观的观察检具上模板和检具下模板是否吻合。

[0009] 本实用新型的技术效果和优点:该实用新型,将汽车仪表盘支架放置在检具下模板上,接着发动电机,使电机带动皮带轮组转动,皮带轮组通过第一皮带和第二皮带驱动第

一皮带轮和第二皮带轮转动,进而能够驱动螺纹杆转动,螺纹杆转动时,会带动安装板上下移动,随着安装板的不断向下移动,检具上模板和检具下模板之间的距离越来越近,通过观察检具上模板与检具下模板是否能够吻合,便可以判断处汽车仪表盘支架是否合格,并且检具下模具的左右两端分别焊接连接有第一齿状限位条,检具上模板的左右两端分别焊接连接有与第一齿状限位条匹配使用的第二齿状限位条,能够在检验过程中更好的判断检具是否合格,简单方便快捷,不仅提高了检验的准确性,还大大提高了检验的效率。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的检具下模板俯视结构示意图。

[0012] 图中:1平台、2滑杆、3顶板、4安装板、5检具下模板、6检具上模板、7电机支架、8电机、9皮带轮组、10第一皮带轮、11第二皮带轮、12第一皮带、13第二皮带、14螺纹杆、15轴承座、16第一齿状限位条、17第二齿状限位条。

### 具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例,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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 如图1-2所示,一种汽车仪表盘支架检具,包括平台1,所述平台1的上表面四角位置处竖直焊接有四个滑杆2,四个所述滑杆2的顶端共同焊接连接有顶板3,所述顶板3的上表面固定安装有电机支架7,所述电机支架7的上表面中心位置处固定安装有电机8,所述电机支架7的下表面与顶板3的上表面中心位置处竖直转动安装有皮带轮组9,所述皮带轮组9的数量为两个,所述平台1的左右两端位于两个滑杆2的中间位置处通过轴承座15转动安装有螺纹杆14,所述顶板3的上表面左端对应左侧螺纹杆14的位置处安装有第一皮带轮10,所述顶板3的上表面右端端对应右侧螺纹杆14的位置处安装有第二皮带轮11,所述第一皮带轮10和第二皮带轮11的下端分别贯穿顶板与相应的螺纹杆14焊接连接,所述第一皮带轮10通过第一皮带12与皮带轮组9下侧的皮带轮传动连接,所述第二皮带轮11通过第二皮带13与皮带轮组9上侧的皮带轮传动连接,所述平台1和顶板3之间的滑杆2和螺纹杆14上共同连接有安装板4,所述平台1的上表面中间位置固定安装有检具下模板5,所述安装板4的下表面中心位置处固定安装有检具上模板6。

[0015] 具体的,所述检具上模板6和检具下模板5内的模型与汽车仪表盘支架的外形相匹配。

[0016] 具体的,所述检具下模板5的左右两端分别焊接连接有第一齿状限位条16,所述检具上模板6的左右两端分别焊接连接有与第一齿状限位条16匹配使用的第二齿状限位条17。

[0017] 使用时,首先将汽车仪表盘支架放置在检具下模板5上,接着发动电机8,使电机8带动皮带轮组9转动,皮带轮组9通过第一皮带12和第二皮带13驱动第一皮带轮10和第二皮带轮11转动,进而能够驱动螺纹杆14转动,螺纹杆14转动时,会带动安装板4上下移动,随着

安装板4的不断向下移动,检具上模板5和检具下模板5之间的距离越来越近,通过观察检具上模板6与检具下模板5是否能够吻合,便可以判断处汽车仪表盘支架是否合格,并且检具下模具5的左右两端分别焊接连接有第一齿状限位条16,检具上模板6的左右两端分别焊接连接有与第一齿状限位条16匹配使用的第二齿状限位条17,能够在检验过程中更好的判断检具是否合格。

[0018] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

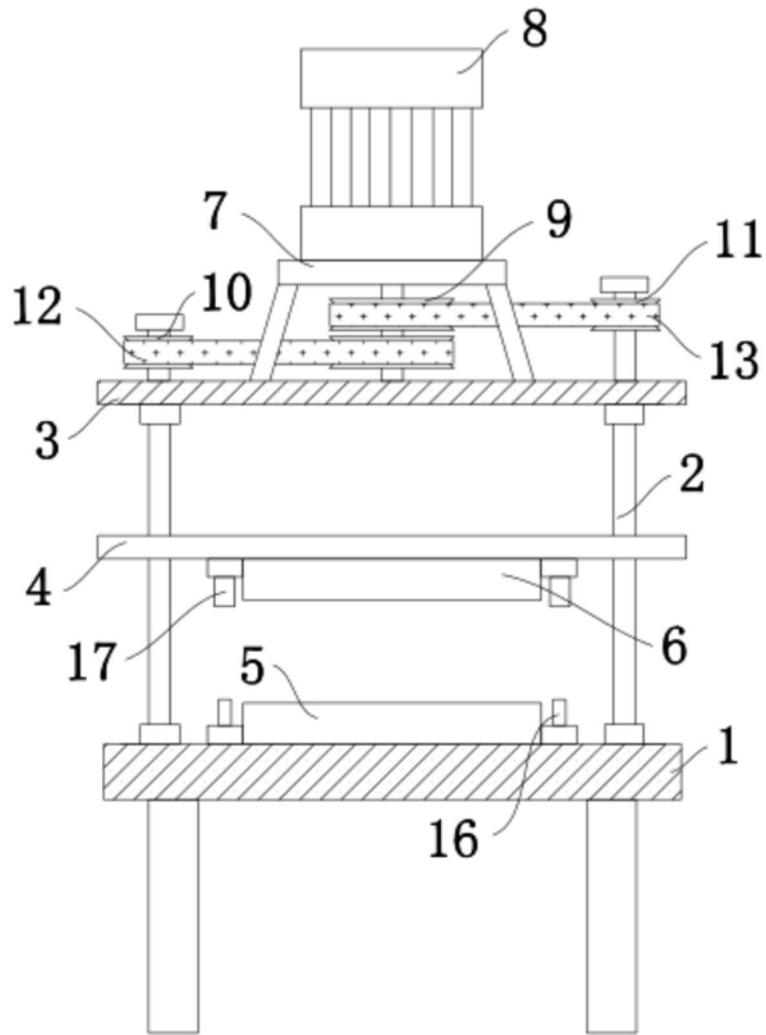


图1

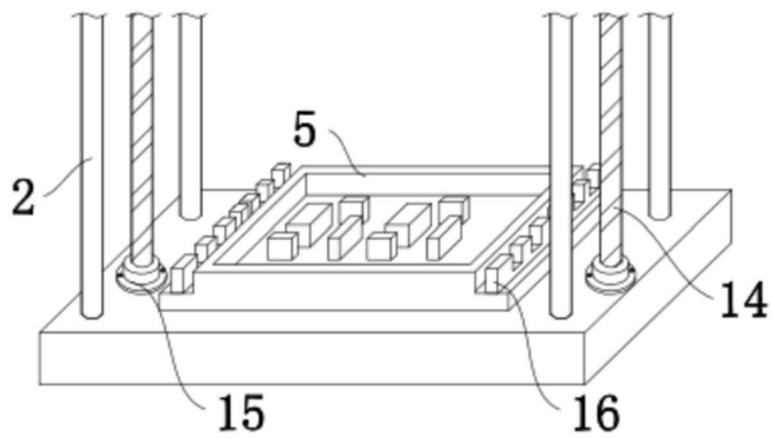


图2