



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216115729 U

(45) 授权公告日 2022.03.22

(21) 申请号 202122730531.4

(22) 申请日 2021.11.09

(73) 专利权人 常熟隆晟汽车内饰配件有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市梅李镇
珍门工业园区

(72) 发明人 吴佳木 张帆

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代
理有限公司 44504

代理人 罗炳锋

(51) Int. Cl.

G01B 5/00 (2006.01)

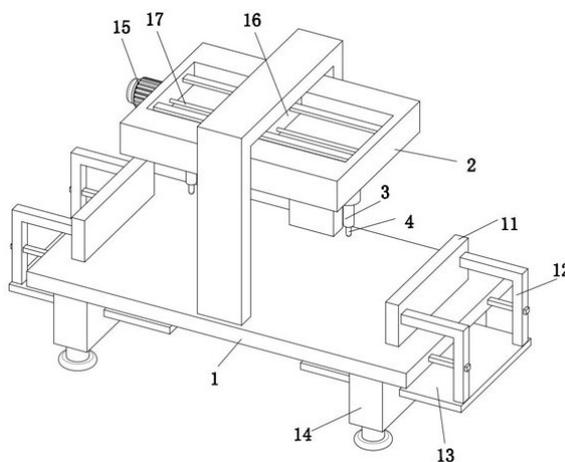
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于汽车扶手总成的检具

(57) 摘要

本实用新型属于汽车零部件检测技术领域，尤其为一种用于汽车扶手总成的检具，针对目前的一些检测装置对汽车扶手的定位效果不佳，从而容易影响检测的精度问题，现提出如下方案，其包括检测台、移动框和定位组件，所述检测台的底部固定安装有固定架，固定架的顶部内壁上固定安装有限位板，限位板滑动连接在移动框内，移动框的底部两侧均固定安装有电动推杆，两个电动推杆的输出端上均固定安装有检测探头，所述定位组件包括两个夹持板、两个横板和气缸，两个横板的顶部前后两侧均固定安装有L杆。本实用新型便于对汽车扶手总成进行快速自动夹持处理，保证对其定位效果，防止其移动，以保证检测精度。



1. 一种用于汽车扶手总成的检具,包括检测台(1)、移动框(2)和定位组件,其特征在于,所述检测台(1)的底部固定安装有固定架,固定架的顶部内壁上固定安装有限位板(16),限位板(16)滑动连接在移动框(2)内,移动框(2)的底部两侧均固定安装有电动推杆(3),两个电动推杆(3)的输出端上均固定安装有检测探头(4),所述定位组件包括两个夹持板(11)、两个横板(13)和气缸(10),两个横板(13)的顶部前后两侧均固定安装有L杆(12),四个L杆(12)的一端分别固定连接在对应的夹持板(11)的一侧,且两个横板(13)相互靠近的一侧均固定安装有连接框(5),所述气缸(10)的输出端固定连接在其中一个连接框(5)的一侧,两个连接框(5)内均滑动安装有滑板(6),所述检测台(1)的底部固定安装有固定板,固定板的前侧固定安装有固定轴(7),固定轴(7)的外侧转动套接有转板(8),转板(8)的前侧固定安装有两个圆杆(9),两个滑板(6)分别转动套接在对应的圆杆(9)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种用于汽车扶手总成的检具,其特征在于,所述检测台(1)的底部两侧均固定安装有支撑板(14),气缸(10)固定安装在其中一个支撑板(14)的一侧,且支撑板(14)的一侧开设有滑孔,两个横板(13)分别滑动连接在对应的滑孔内。

3. 根据权利要求1所述的一种用于汽车扶手总成的检具,其特征在于,所述移动框(2)的一侧固定安装有电机(15),电机(15)的输出轴上固定连接有丝杆(17),所述限位板(16)的一侧开设有螺纹孔,丝杆(17)螺纹连接在螺纹孔内。

4. 根据权利要求1所述的一种用于汽车扶手总成的检具,其特征在于,所述移动框(2)的两侧内壁上固定连接有两个导向杆,限位板(16)滑动套接在两个导向杆的外侧。

5. 根据权利要求1所述的一种用于汽车扶手总成的检具,其特征在于,所述连接框(5)的顶部内壁和底部内壁上固定连接有同一个竖杆,两个滑板(6)分别滑动套接在对应的竖杆的外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种用于汽车扶手总成的检具,其特征在于,所述检测台(1)的两侧均固定安装有横杆,两个L杆(12)分别滑动套接在对应的横杆的外侧。

一种用于汽车扶手总成的检具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件检测技术领域,尤其涉及一种用于汽车扶手总成的检具。

背景技术

[0002] 汽车座椅扶手可以给乘客提供适当的支撑和舒适度。目前,汽车座椅扶手多数是应用于中高档客车上的固定式座椅扶手或可翻转式座椅扶手。随着汽车在人们生活中的普及化程度趋高,人们对汽车性能的要求也不断提高,扶手生产后要安装于汽车内,对于这些扶手台与车身连接处的尺寸、开孔位置要求就比较严格,有丝毫的差异都无法安装,因此检测扶手台的检具起着至关重要的作用。

[0003] 目前的一些检测装置对汽车扶手的定位效果不佳,从而容易影响检测的精度,因此我们提出了一种用于汽车扶手总成的检具用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决目前的一些检测装置对汽车扶手的定位效果不佳,从而容易影响检测的精度缺点,而提出的一种用于汽车扶手总成的检具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于汽车扶手总成的检具,包括检测台、移动框和定位组件,所述检测台的底部固定安装有固定架,固定架的顶部内壁上固定安装有限位板,限位板滑动连接在移动框内,移动框的底部两侧均固定安装有电动推杆,两个电动推杆的输出端上均固定安装有检测探头,所述定位组件包括两个夹持板、两个横板和气缸,两个横板的顶部前后两侧均固定安装有L杆,四个L杆的一端分别固定连接在对应的夹持板的一侧,且两个横板相互靠近的一侧均固定安装有连接框,所述气缸的输出端固定连接在其中一个连接框的一侧,两个连接框内均滑动安装有滑板,所述检测台的底部固定安装有固定板,固定板的前侧固定安装有固定轴,固定轴的外侧转动套接有转板,转板的前侧固定安装有两个圆杆,两个滑板分别转动套接在对应的圆杆的外侧。

[0007] 优选的,所述检测台的底部两侧均固定安装有支撑板,气缸固定安装在其中一个支撑板的一侧,且支撑板的一侧开设有滑孔,两个横板分别滑动连接在对应的滑孔内。

[0008] 优选的,所述移动框的一侧固定安装有电机,电机的输出轴上固定连接有丝杆,所述限位板的一侧开设有螺纹孔,丝杆螺纹连接在螺纹孔内。

[0009] 优选的,所述移动框的两侧内壁上固定连接有两个导向杆,限位板滑动套接在两个导向杆的外侧。

[0010] 优选的,所述连接框的顶部内壁和底部内壁上固定连接有同一个竖杆,两个滑板分别滑动套接在对应的竖杆的外侧。

[0011] 优选的,所述检测台的两侧均固定安装有横杆,两个L杆分别滑动套接在对应的横杆的外侧。

[0012] 本实用新型中,所述的一种用于汽车扶手总成的检具,通过将汽车扶手总成放置在检测台的顶部,然后通过启动气缸带动左侧的连接框和滑板向右运动,左侧的滑板通过与左侧的圆杆的配合带动转板进行逆时针转动,转板通过右侧的圆杆与右侧的滑板的配合带动右侧的连接框向左运动,两个连接框分别通过对应的横板和L杆带动两个夹持板向相互靠近的一侧运动,对汽车扶手总成进行快速自动夹持;

[0013] 本实用新型中,所述的一种用于汽车扶手总成的检具,通过启动电机带动丝杆转动,丝杆通过与螺纹孔的螺纹传动带动移动框进行左右移动,从而对检测探头进行横向移动调节,然后通过电动推杆带动检测探头进行竖向移动,从而对汽车扶手总成进行检测;

[0014] 本实用新型结构设计合理,便于对汽车扶手总成进行快速自动夹持处理,保证对其定位效果,防止其移动,以保证检测精度,可靠性高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种用于汽车扶手总成的检具的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种用于汽车扶手总成的检具的另一视角的立体结构示意图;

[0017] 图3为图2中A部分的局部放大图。

[0018] 图4为本实用新型提出的一种用于汽车扶手总成的检具的剖视结构示意图;

[0019] 图中:1、检测台;2、移动框;3、电动推杆;4、检测探头;5、连接框;6、滑板;7、固定轴;8、转板;9、圆杆;10、气缸;11、夹持板;12、L杆;13、横板;14、支撑板;15、电机;16、限位板;17、丝杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-4,一种用于汽车扶手总成的检具,包括检测台1、移动框2和定位组件,检测台1的底部固定安装有固定架,固定架的顶部内壁上固定安装有限位板16,限位板16滑动连接在移动框2内,移动框2的底部两侧均固定安装有电动推杆3,两个电动推杆3的输出端上均固定安装有检测探头4,定位组件包括两个夹持板11、两个横板13和气缸10,两个横板13的顶部前后两侧均固定安装有L杆12,四个L杆12的一端分别固定连接在对应的夹持板11的一侧,且两个横板13相互靠近的一侧均固定安装有连接框5,气缸10的输出端固定连接在其中一个连接框5的一侧,两个连接框5内均滑动安装有滑板6,检测台1的底部固定安装有固定板,固定板的前侧固定安装有固定轴7,固定轴7的外侧转动套接有转板8,转板8的前侧固定安装有两个圆杆9,两个滑板6分别转动套接在对应的圆杆9的外侧。

[0022] 本实用新型中,检测台1的底部两侧均固定安装有支撑板14,气缸10固定安装在其中一个支撑板14的一侧,且支撑板14的一侧开设有滑孔,两个横板13分别滑动连接在对应的滑孔内,对横板13进行导向。

[0023] 本实用新型中,移动框2的一侧固定安装有电机15,电机15的输出轴上固定连接有丝杆17,限位板16的一侧开设有螺纹孔,丝杆17螺纹连接在螺纹孔内,带动移动框2进行横

向移动。

[0024] 本实用新型中,移动框2的两侧内壁上固定连接有两个导向杆,限位板16滑动套接在两个导向杆的外侧,对移动框2进行导向限位。

[0025] 本实用新型中,连接框5的顶部内壁和底部内壁上固定连接有同一个竖杆,两个滑板6分别滑动套接在对应的竖杆的外侧,对滑板6进行导向。

[0026] 本实用新型中,检测台1的两侧均固定安装有横杆,两个L杆12分别滑动套接在对应的横杆的外侧,对L杆12进行导向。

[0027] 本实用新型中,在使用时,通过将汽车扶手总成放置在检测台1的顶部,然后通过启动气缸10带动左侧的连接框5和滑板6向右运动,左侧的滑板6通过与左侧的圆杆9的配合带动转板8进行逆时针转动,转板8通过右侧的圆杆9与右侧的滑板6的配合带动右侧的连接框5向左运动,两个连接框5分别通过对应的横板13和L杆12带动两个夹持板11向相互靠近的一侧运动,对汽车扶手总成进行快速自动夹持,然后通过启动电机15带动丝杆17转动,丝杆17通过与螺纹孔的螺纹传动带动移动框2进行左右移动,从而对检测探头4进行横向移动调节,然后通过电动推杆3带动检测探头4进行竖向移动,从而对汽车扶手总成进行检测。

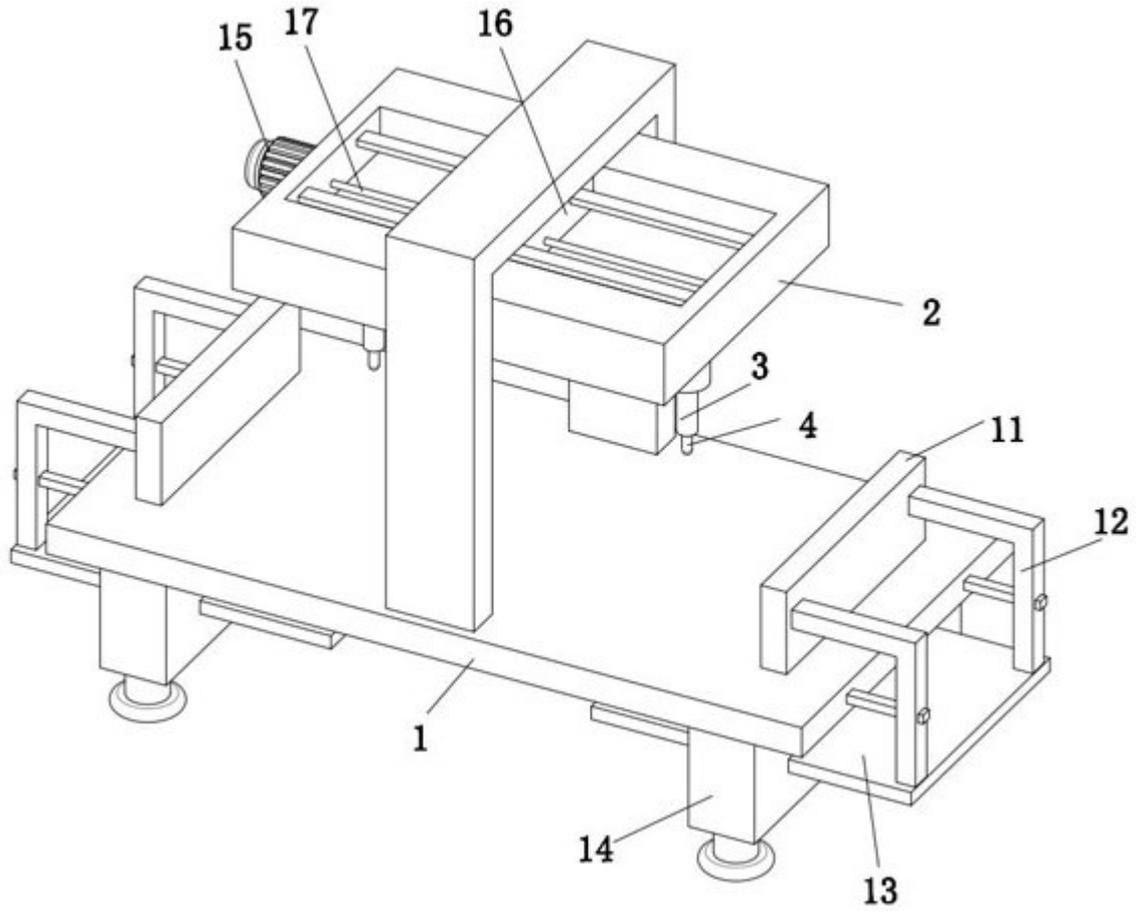


图1

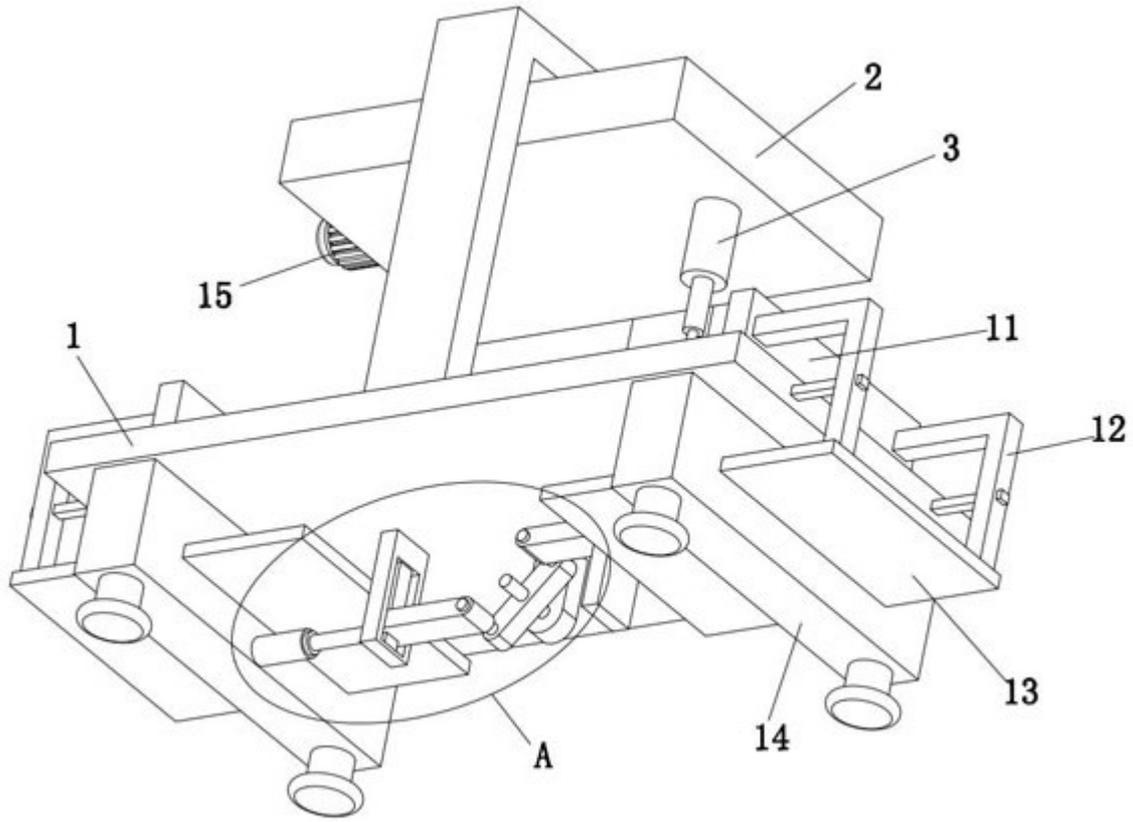


图2

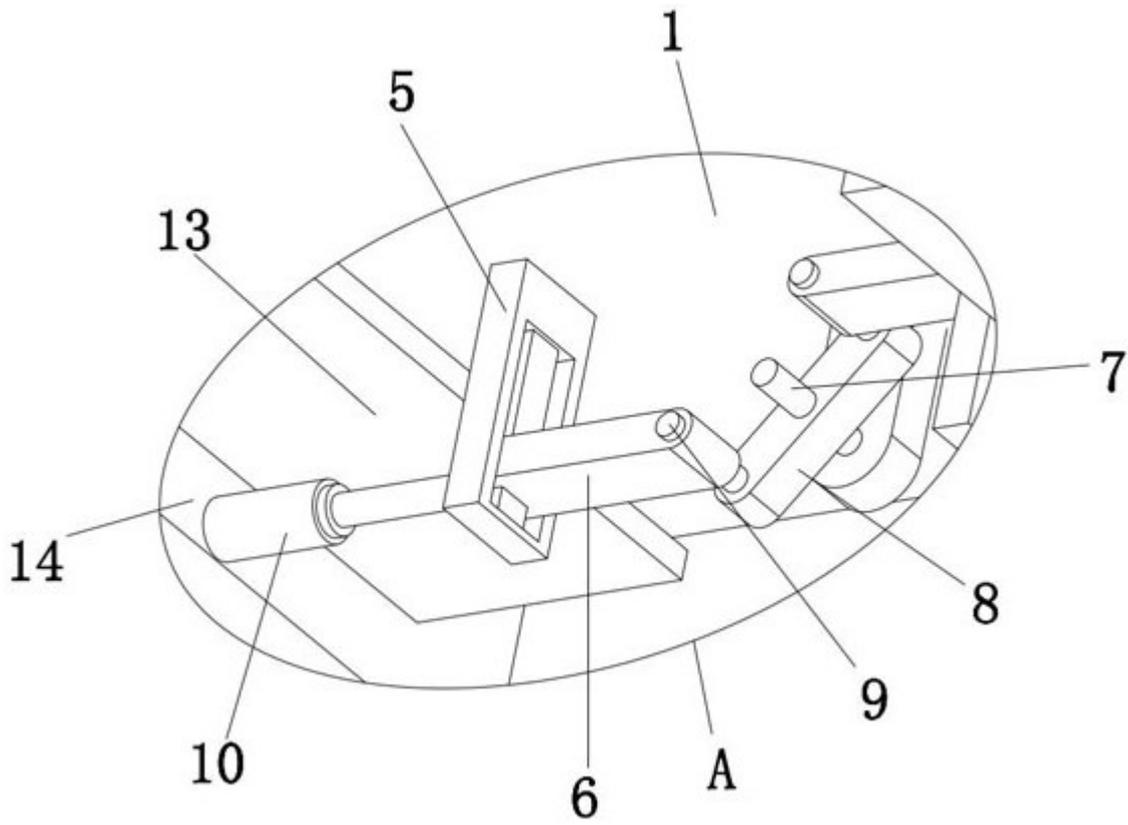


图3

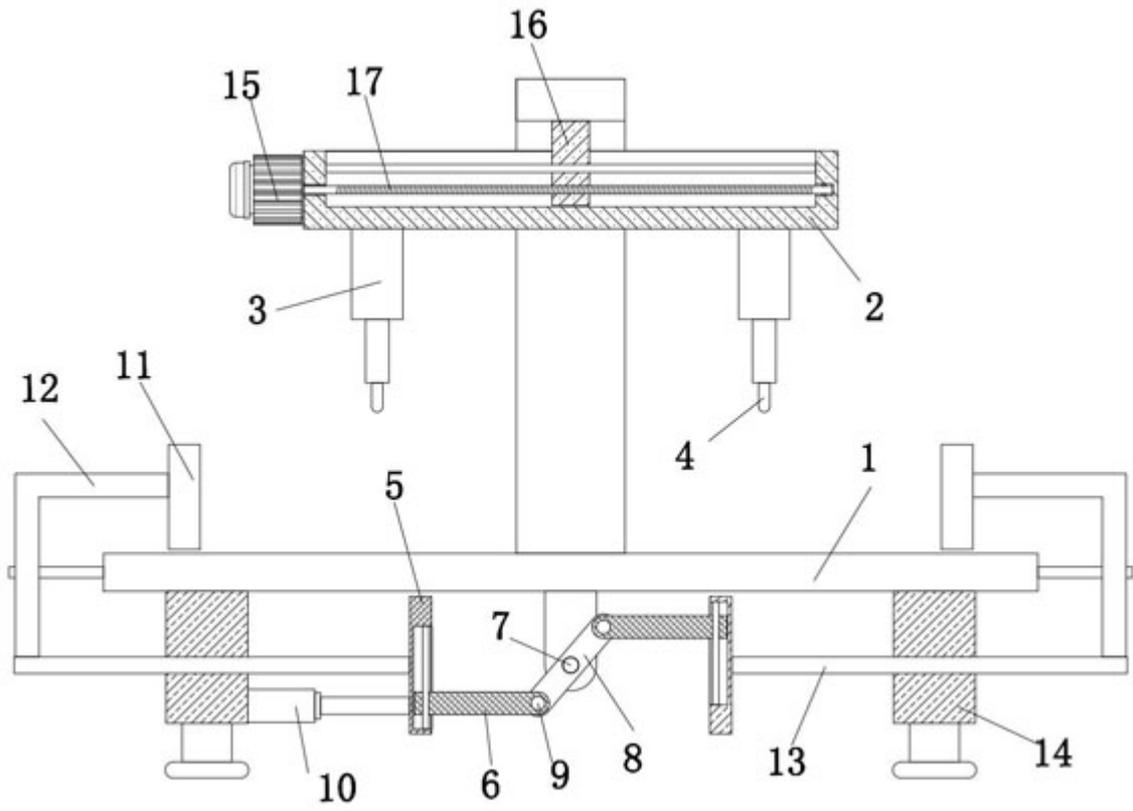


图4