



(21) 申请号 202420103363.7

(22) 申请日 2024.01.16

(73) 专利权人 东莞市拓邦检具科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市大朗镇荔乡西路六巷2号

(72) 发明人 阮勇威 邓小兵 田堪斌

(74) 专利代理机构 北京投知圈知识产权代理事
务所(普通合伙) 16064
专利代理师 王刚

(51) Int. Cl.

B25H 1/10 (2006.01)

B25B 11/00 (2006.01)

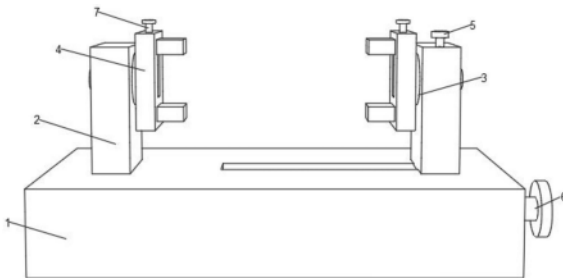
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种汽车零件检测用固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车零件检测用固定装置,包括底板、固定板、连接杆、第一转杆、转轴、蜗杆、蜗轮和衔接板,所述底板上对称设置有固定板,两组所述固定板上均转动连接有连接杆,一组所述固定板的内部安装有衔接板,所述衔接板上转动连接有转轴,所述转轴的顶端安装有蜗杆,一组所述连接杆上安装有蜗轮,所述蜗轮与蜗杆相啮合。本实用新型通过设置的第一转杆、衔接板、蜗杆、蜗轮和连接杆,转动第一转杆带动蜗杆转动,蜗杆与蜗轮啮合,蜗杆转动的时候带动蜗轮一起旋转,蜗轮旋转带动连接杆转动,连接杆转动带动固定板旋转,配合另一组连接杆转动,将两组固定板之间夹持的汽车零件进行转动,方便对汽车零件的不同部位进行加工。



1. 一种汽车零件检测用固定装置,其特征在于,包括底板(1)、固定板(2)、连接杆(3)、第一转杆(5)、转轴(13)、蜗杆(14)、蜗轮(15)和衔接板(16),所述底板(1)上对称设置有固定板(2),两组所述固定板(2)上均转动连接有连接杆(3),一组所述固定板(2)的内部安装有衔接板(16),所述衔接板(16)上转动连接有转轴(13),所述转轴(13)的顶端安装有蜗杆(14),一组所述连接杆(3)上安装有蜗轮(15),所述蜗轮(15)与蜗杆(14)相啮合,一组所述固定板(2)上转动连接有第一转杆(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零件检测用固定装置,其特征在于,所述底板(1)上转动连接有第二转杆(6),两组所述连接杆(3)相对的一端安装有连接板(4),所述连接板(4)上转动连接有第三转杆(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车零件检测用固定装置,其特征在于,所述连接板(4)上对称设置有夹持块(12),一组所述夹持块(12)与连接板(4)固定安装,所述连接板(4)的内部转动连接有丝杆(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车零件检测用固定装置,其特征在于,所述丝杆(10)上螺纹连接有连接块(11),所述连接板(4)上设置有与连接块(11)相适配的第一滑槽,所述连接块(11)与另一组夹持块(12)固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种汽车零件检测用固定装置,其特征在于,所述第三转杆(7)的底部延伸至连接板(4)的内部与丝杆(10)的顶端固定连接,所述第一转杆(5)的底部延伸至一组固定板(2)的内部与蜗杆(14)固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种汽车零件检测用固定装置,其特征在于,所述底板(1)的内部转动连接有螺纹杆(8),所述第二转杆(6)的一端延伸至底板(1)的内部与螺纹杆(8)固定连接,所述螺纹杆(8)上螺纹连接有滑块(9),所述底板(1)上设置有与滑块(9)相适配的第二滑槽,所述滑块(9)的顶端与一组固定板(2)固定连接。

一种汽车零件检测用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零件加工技术领域,尤其涉及一种汽车零件检测用固定装置。

背景技术

[0002] 汽车零件是构成汽车整体的各个单元及服务于汽车的一种产品,汽车零件能满足设计要求、美观要求等,需要将样品置于检验台,以通过对零部件的仔细检测,判定零部件是否合格,为生产过程提供必要的信息支持。

[0003] 汽车零件需要进行固定再通过检测装置进行检测是否合格,但是汽车零件固定之后不方便转动,只能够将一面进行检测,需要将汽车零件拿下翻转之后在固定进行检测,因此,提出一种汽车零件检测用固定装置。

实用新型内容

[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,而提出的一种汽车零件检测用固定装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种汽车零件检测用固定装置,包括底板、固定板、连接杆、第一转杆、转轴、蜗杆、蜗轮和衔接板,所述底板上对称设置有固定板,两组所述固定板上均转动连接有连接杆,一组所述固定板的内部安装有衔接板,所述衔接板上转动连接有转轴,所述转轴的顶端安装有蜗杆,一组所述连接杆上安装有蜗轮,所述蜗轮与蜗杆相啮合,一组所述固定板上转动连接有第一转杆。

[0007] 进一步的,所述底板上转动连接有第二转杆,两组所述连接杆相对的一端安装有连接板,所述连接板上转动连接有第三转杆。

[0008] 进一步的,所述连接板上对称设置有夹持块,一组所述夹持块与连接板固定安装,所述连接板的内部转动连接有丝杆。

[0009] 进一步的,所述丝杆上螺纹连接有连接块,所述连接板上设置有与连接块相适配的第一滑槽,所述连接块与另一组夹持块固定连接。

[0010] 进一步的,所述第三转杆的底部延伸至连接板的内部与丝杆的顶端固定连接,所述第一转杆的底部延伸至一组固定板的内部与蜗杆固定连接。

[0011] 进一步的,所述底板的内部转动连接有螺纹杆,所述第二转杆的一端延伸至底板的内部与螺纹杆固定连接,所述螺纹杆上螺纹连接有滑块,所述底板上设置有与滑块相适配的第二滑槽,所述滑块的顶端与一组固定板固定连接。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 通过设置的第一转杆、衔接板、蜗杆、蜗轮和连接杆,转动第一转杆带动蜗杆转动,蜗杆与蜗轮啮合,蜗杆转动的时候带动蜗轮一起旋转,蜗轮旋转带动连接杆转动,连接杆转动带动固定板旋转,配合另一组连接杆转动,将两组固定板之间夹持的汽车零件进行转动,

方便对汽车零件的不同部位进行加工。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种汽车零件检测用固定装置的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种汽车零件检测用固定装置的底板内部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种汽车零件检测用固定装置的连接板内部结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型提出的一种汽车零件检测用固定装置的固定板内部结构侧视图。

[0018] 图中：1、底板；2、固定板；3、连接杆；4、连接板；5、第一转杆；6、第二转杆；7、第三转杆；8、螺纹杆；9、滑块；10、丝杆；11、连接块；12、夹持块；13、转轴；14、蜗杆；15、蜗轮；16、衔接板。

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和图4，一种汽车零件检测用固定装置，包括底板1、固定板2、连接杆3、第一转杆5、转轴13、蜗杆14、蜗轮15和衔接板16，所述底板1上对称设置有固定板2，两组所述固定板2上均转动连接有连接杆3，一组所述固定板2的内部安装有衔接板16，所述衔接板16上转动连接有转轴13，所述转轴13的顶端安装有蜗杆14，一组所述连接杆3上安装有蜗轮15，所述蜗轮15与蜗杆14相啮合，所述第一转杆5的底部延伸至一组固定板2的内部与蜗杆14固定连接，转动第一转杆5，第一转杆5带动蜗杆14转动，蜗杆14与蜗轮15啮合，带动蜗轮15转动，蜗轮15转动的时候带动一组连接杆3转动，该连接杆3带动一组固定板2转动，配合另一组连接杆3在另一组固定板2的内部转动，将夹持固定的汽车零件实现转动。

[0021] 参照图1和图3，一组所述固定板2上转动连接有第一转杆5，所述底板1上转动连接有第二转杆6，两组所述连接杆3相对的一端安装有连接板4，所述连接板4上转动连接有第三转杆7，所述连接板4上对称设置有夹持块12，一组所述夹持块12与连接板4固定安装，所述连接板4的内部转动连接有丝杆10，所述丝杆10上螺纹连接有连接块11，所述连接板4上设置有与连接块11相适配的第一滑槽，所述连接块11与另一组夹持块12固定连接，所述第三转杆7的底部延伸至连接板4的内部与丝杆10的顶端固定连接，汽车零件通过夹持块12在两端进行夹持固定。

[0022] 参照图2，所述底板1的内部转动连接有螺纹杆8，所述第二转杆6的一端延伸至底板1的内部与螺纹杆8固定连接，所述螺纹杆8上螺纹连接有滑块9，所述底板1上设置有与滑块9相适配的第二滑槽，所述滑块9的顶端与一组固定板2固定连接，转动第二转杆6，带动螺纹杆8转动，螺纹杆8转动的时候滑块9在外侧移动，滑块9移动的时候带动一组固定板2移动，将两组固定板2之间的距离进行调整，方便将不同尺寸的汽车零件进行固定夹持。

[0023] 工作原理：使用时，转动第二转杆6，第二转杆6带动螺纹杆8旋转，螺纹杆8旋转的时候滑块9在外侧移动，滑块9移动的时候带动一组固定板2一起移动，将两组固定板2之间

的距离进行调整,可以将不同长度的汽车零件通过夹持块12进行夹持,转动第三转杆7,第三转杆7带动丝杆10转动,丝杆10转动的时候连接块11移动,连接块11带动另一组夹持块12一起移动,将汽车零件进行夹持固定,汽车零件夹持固定之后,转动第二转杆6,第二转杆6带动蜗杆14转动,蜗杆14转动的时候带动蜗轮15一起旋转,蜗轮15带动一组连接杆3转动,连接杆3带动连接板4一起转动,配合另一组连接杆3带动连接板4转动,将固定夹持的汽车零件进行翻转,方便对汽车零件不同的部位进行加工。

[0024] 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。

[0025] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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专利和简化描述,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专利的限制。

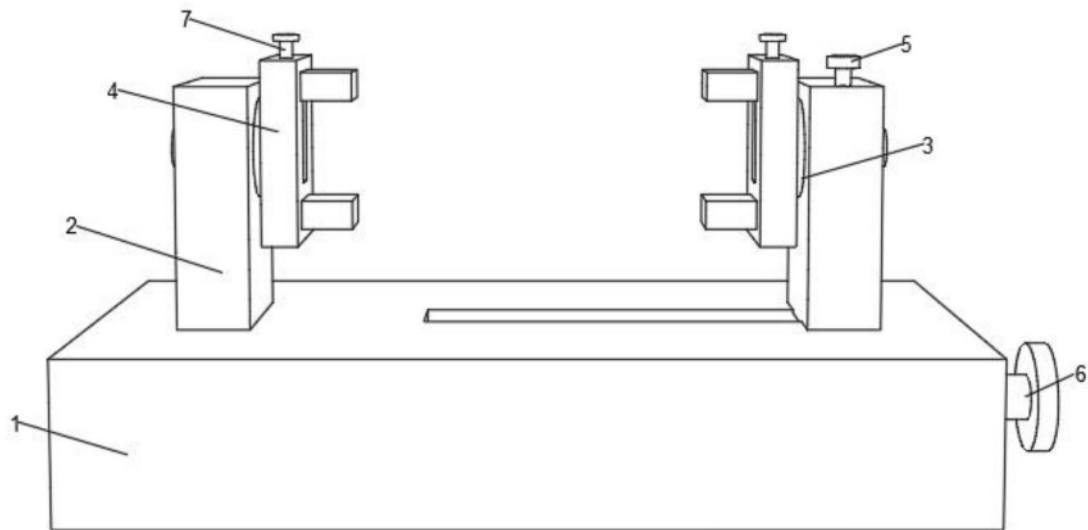


图1

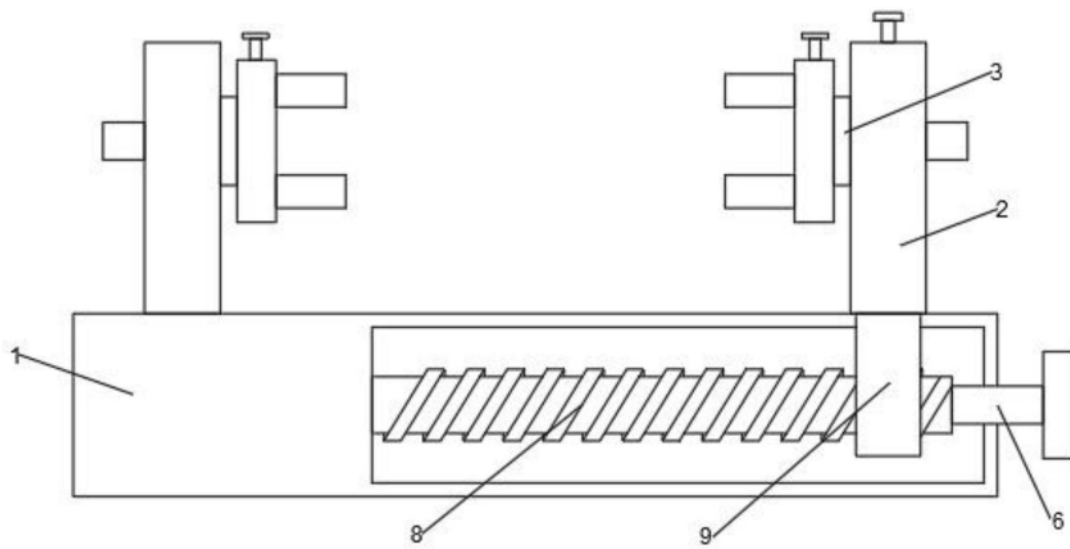


图2

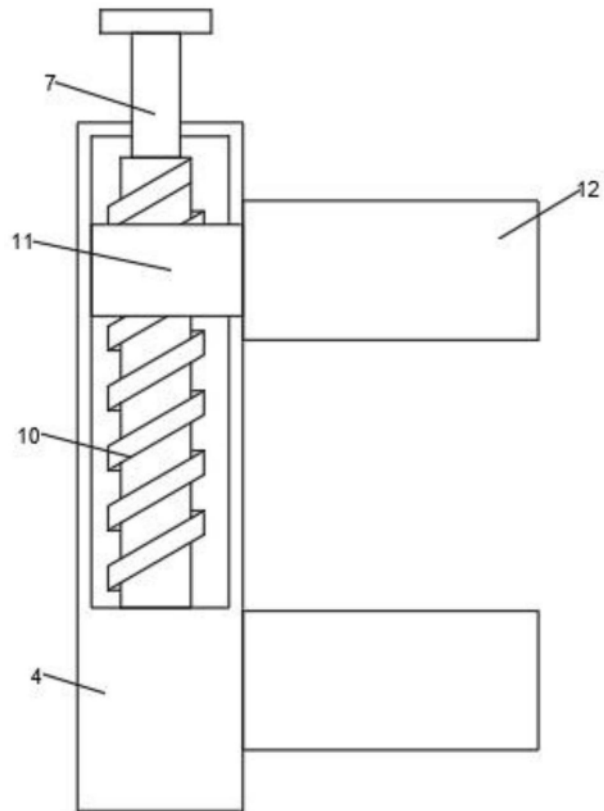


图3

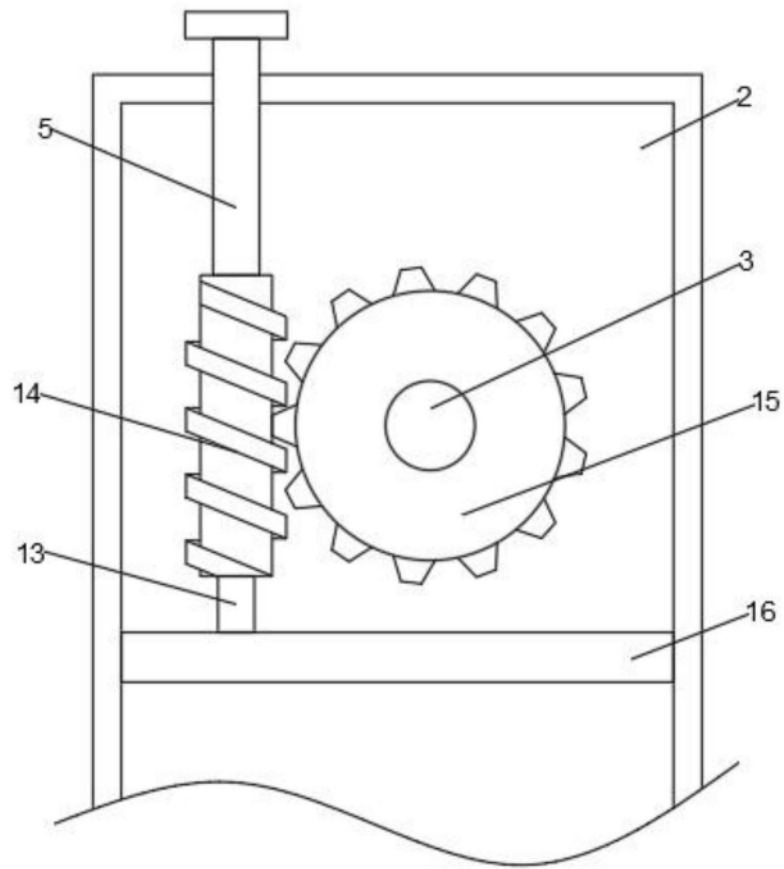


图4