



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221764340 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 24

(21) 申请号 202420410008.4

(22) 申请日 2024.03.04

(73) 专利权人 湖北利兴智能装备科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市武汉经济技术
开发区东风三路5号东合中心B座新才
略众创空间(集-XCL-058)

(72) 发明人 唐聪

(74) 专利代理机构 武汉仁合利泰专利代理事务

所(特殊普通合伙) 42275

专利代理师 何彪

(51) Int.Cl.

G01B 5/00 (2006.01)

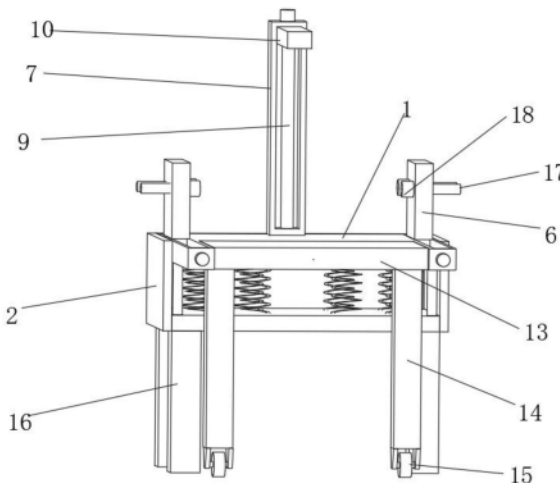
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种汽车零部件加工固定检具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车零部件加工固定检具,包括第一底座和第二底座,所述第一底座顶部一侧对称设置有凹槽,所述第一底座一侧对称固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接第一螺纹杆,所述第一螺纹杆外侧螺纹连接有移动板,所述第一底座顶部一侧固定连接支撑框,所述支撑框顶部一侧固定连接第二电机,所述第二电机的输出端固定连接第二螺纹杆,所述第二螺纹杆外侧螺纹连接有固定板,本实用新型通过设置固定板,可以通过启动第二电机,带动第二螺纹杆转动,从而可以带动固定板移动,可以对不同大小的零部件进行夹持固定,方便快捷,可以适用于不同型号的汽车零部件。



1. 一种汽车零部件加工固定检具,包括第一底座(1)和第二底座(2),其特征在于:所述第一底座(1)顶部一侧对称设置有凹槽(3),所述第一底座(1)一侧对称固定连接第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端固定连接第一螺纹杆(5),所述第一螺纹杆(5)外侧螺纹连接移动板(6),所述第一底座(1)顶部一侧固定连接支撑框(7),所述支撑框(7)顶部一侧固定连接第二电机(8),所述第二电机(8)的输出端固定连接第二螺纹杆(9),所述第二螺纹杆(9)外侧螺纹连接固定板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工固定检具,其特征在于:所述第一底座(1)底部一侧四角处均固定连接第一伸缩杆(11),所述第一底座(1)底部一侧固定连接弹簧(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工固定检具,其特征在于:所述第一底座(1)一侧滑动连接放置台(13),所述放置台(13)底部一侧对称固定连接支撑杆(14),所述支撑杆(14)底部一侧固定连接万向轮(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工固定检具,其特征在于:所述第二底座(2)底部一侧四角处均固定连接支撑脚(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工固定检具,其特征在于:两个所述移动板(6)一侧均对称固定连接第二伸缩杆(17),所述第二伸缩杆(17)的伸缩端固定连接固定块(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工固定检具,其特征在于:两个所述第一螺纹杆(5)分别转动连接于两个所述凹槽(3)内部两侧之间,所述第二螺纹杆(9)转动连接于支撑框(7)内部两侧之间。

7. 根据权利要求2所述的一种汽车零部件加工固定检具,其特征在于:所述第一伸缩杆(11)的伸缩端固定连接于第二底座(2)内部一侧,所述弹簧(12)的另一端固定连接于第二底座(2)内部一侧。

8. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件加工固定检具,其特征在于:所述第一底座(1)外侧滑动连接于第二底座(2)内侧。

一种汽车零部件加工固定检具

技术领域

[0001] 本实用新型属于检具技术领域,具体涉及一种汽车零部件加工固定检具。

背景技术

[0002] 检具是工业企业用于控制产品各种尺寸(例如孔径、空间尺寸等)的简捷工具,提高生产效率和控制质量,适用于大批量生产的产品,如汽车零部件,以替代专业测量工具,如光滑塞规、螺纹塞规、外径卡规等,游标卡尺,深度尺属于量具,非检具,广义上,具备可调、大部分部件可以重复使用的专用尺寸误差检测工具可以归为柔性检具。

[0003] 汽车的零部件具有不同的种类,其拥有的大小也不相同,现有的汽车零部件固定检具一般不能对不同种类和大小的零部件进行固定,同时检具在对零部件进行检测后,需要人工将零部件从夹具内部拿出,容易产生危险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种汽车零部件加工固定检具,以解决上述背景技术中提出的汽车的零部件具有不同的种类,其拥有的大小也不相同,现有的汽车零部件固定检具一般不能对不同种类和大小的零部件进行固定,同时检具在对零部件进行检测后,需要人工将零部件从夹具内部拿出,容易产生危险的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车零部件加工固定检具,包括第一底座和第二底座,所述第一底座顶部一侧对称设置有凹槽,所述第一底座一侧对称固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接第一螺纹杆,所述第一螺纹杆外侧螺纹连接移动板,所述第一底座顶部一侧固定连接支撑框,所述支撑框顶部一侧固定连接第二电机,所述第二电机的输出端固定连接第二螺纹杆,所述第二螺纹杆外侧螺纹连接固定板。

[0006] 优选的,所述第一底座底部一侧四角处均固定连接第一伸缩杆,所述第一底座底部一侧固定连接弹簧。

[0007] 优选的,所述第一底座一侧滑动连接放置台,所述放置台底部一侧对称固定连接支撑杆,所述支撑杆底部一侧固定连接万向轮。

[0008] 优选的,所述第二底座底部一侧四角处均固定连接支撑脚。

[0009] 优选的,两个所述移动板一侧均对称固定连接第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的伸缩端固定连接固定块。

[0010] 优选的,两个所述第一螺纹杆分别转动连接于两个所述凹槽内部两侧之间,所述第二螺纹杆转动连接于支撑框内部两侧之间。

[0011] 优选的,所述第一伸缩杆的伸缩端固定连接于第二底座内部一侧,所述弹簧的另一端固定连接于第二底座内部一侧。

[0012] 优选的,所述第一底座外侧滑动连接于第二底座内侧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种汽车零部件加工固定检具,具备以下有

益效果：

[0014] 1、本实用新型通过设置固定板，可以通过启动第二电机，带动第二螺纹杆转动，从而可以带动固定板移动，可以对不同大小的零部件进行夹持固定，方便快捷，可以适用于不同型号的汽车零部件。

[0015] 2、本实用新型通过设置放置台，将汽车零部件检测完后，启动第一螺纹杆，带动第一螺纹杆转动，从而可以带动移动板进行移动，固定块将零部件固定，从而可以带动零部件进行移动至放置台，工作人员再将其取出，降低危险。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型结构科学合理，使用安全方便，为人们提供了很大的帮助。

附图说明

[0017] 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，在附图中：

[0018] 图1为本实用新型提出的一种汽车零部件加工固定检具主体的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提出的一种汽车零部件加工固定检具第一底座顶部的结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型提出的一种汽车零部件加工固定检具第二底座内部的结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型提出的一种汽车零部件加工固定检具支撑框的结构示意图；

[0022] 图中：1、第一底座；2、第二底座；3、凹槽；4、第一电机；5、第一螺纹杆；6、移动板；7、支撑框；8、第二电机；9、第二螺纹杆；10、固定板；11、第一伸缩杆；12、弹簧；13、放置台；14、支撑杆；15、万向轮；16、支撑脚；17、第二伸缩杆；18、固定块。

具体实施方式

[0023] 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。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。

[0024] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种汽车零部件加工固定检具，包括第一底座1和第二底座2，第一底座1顶部一侧对称设置有凹槽3，第一底座1一侧对称固定连接第一电机4，第一电机4的输出端固定连接第一螺纹杆5，第一螺纹杆5外侧螺纹连接有移动板6，第一底座1顶部一侧固定连接支撑框7，支撑框7顶部一侧固定连接第二电机8，第二电机8的输出端固定连接第二螺纹杆9，第二螺纹杆9外侧螺纹连接有固定板10，启动第一电机4，可以带动第一螺纹杆5转动，从而可以带动移动板6进行移动，启动第二电机8，可以带动第二螺纹杆9转动，从而可以带动固定板10进行移动，将汽车零部件进行夹持固定。

[0025] 本实用新型中，优选的，第一底座1底部一侧四角处均固定连接第一伸缩杆11，第一底座1底部一侧固定连接弹簧12，将汽车零部件放置在第一底座1上的时候，可以进行减震，防止造成零部件不必要的损坏。

[0026] 本实用新型中,优选的,第一底座1一侧滑动连接有放置台13,放置台13底部一侧对称固定连接支撑杆14,支撑杆14底部一侧固定连接万向轮15,可以随意移动放置台13,检测完后,将零部件放置在放置台13上。

[0027] 本实用新型中,优选的,第二底座2底部一侧四角处均固定连接支撑脚16。

[0028] 本实用新型中,优选的,两个移动板6一侧均对称固定连接第二伸缩杆17,第二伸缩杆17的伸缩端固定连接固定块18,启动第二伸缩杆17,可以带动固定块18进行移动,可以对汽车零部件进行一个夹持固定的作用。

[0029] 本实用新型中,优选的,两个第一螺纹杆5分别转动连接于两个凹槽3内部两侧之间,第二螺纹杆9转动连接于支撑框7内部两侧之间。

[0030] 本实用新型中,优选的,第一伸缩杆11的伸缩端固定连接于第二底座2内部一侧,弹簧12的另一端固定连接于第二底座2内部一侧。

[0031] 本实用新型中,优选的,第一底座1外侧滑动连接于第二底座2内侧。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,将汽车零部件放置在放置台13上,启动第二伸缩杆17,可以带动固定块18进行移动,将汽车零部件夹持固定,启动第一电机4,带动第一螺纹杆5转动,从而可以带动移动板6进行移动,将零部件移动至第一底座1上方,弹簧12可以对其进行减震,随后启动第二电机8,带动第二螺纹杆9转动,可以带动固定板10进行移动,可以对零部件进行夹持固定,随后进行检测。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

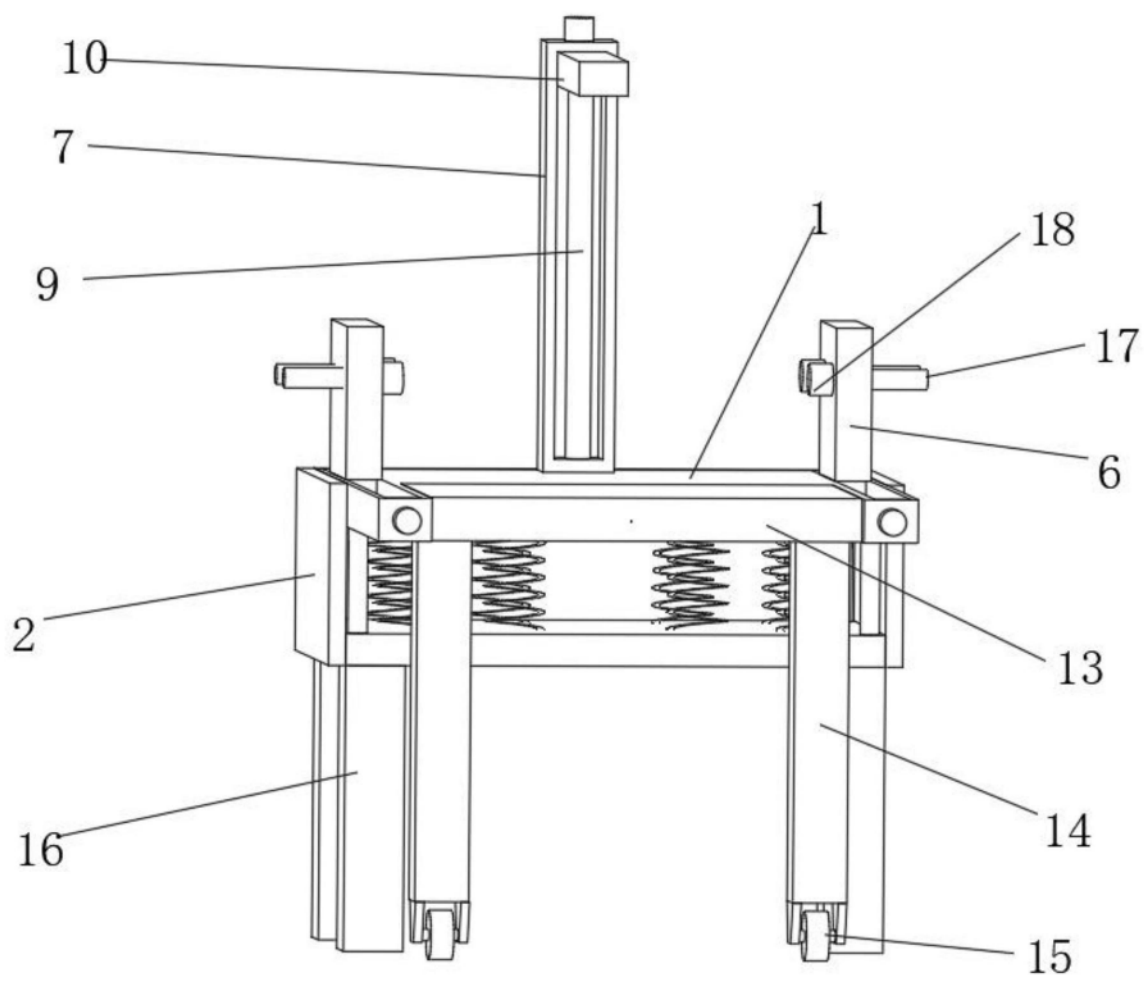


图1

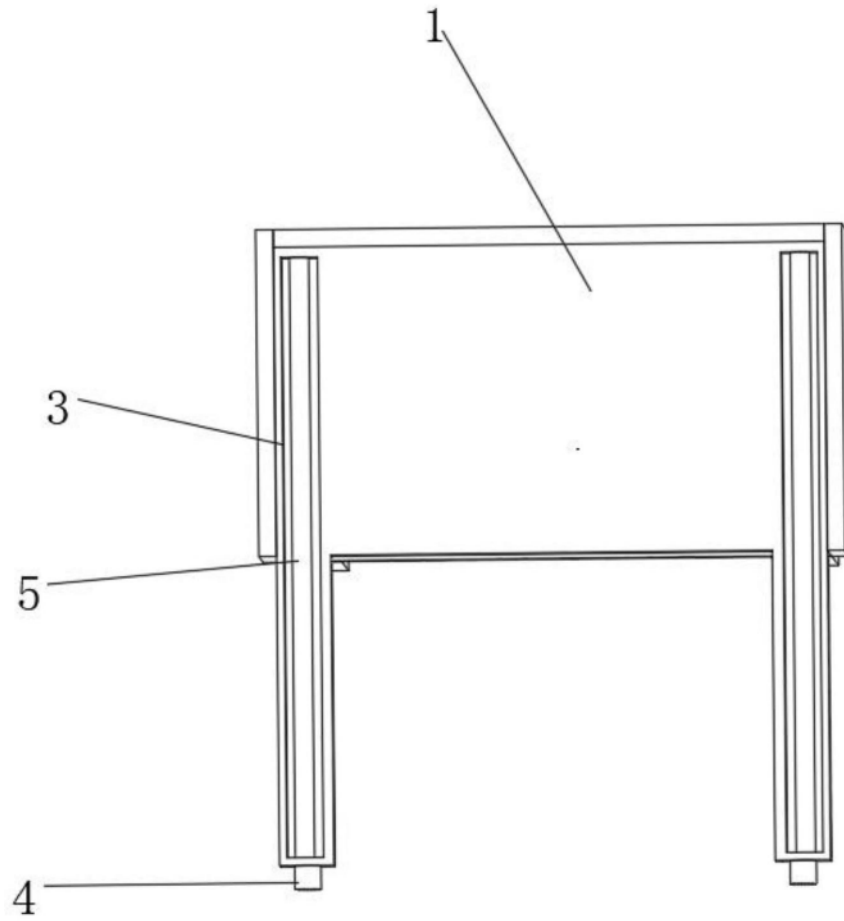


图2

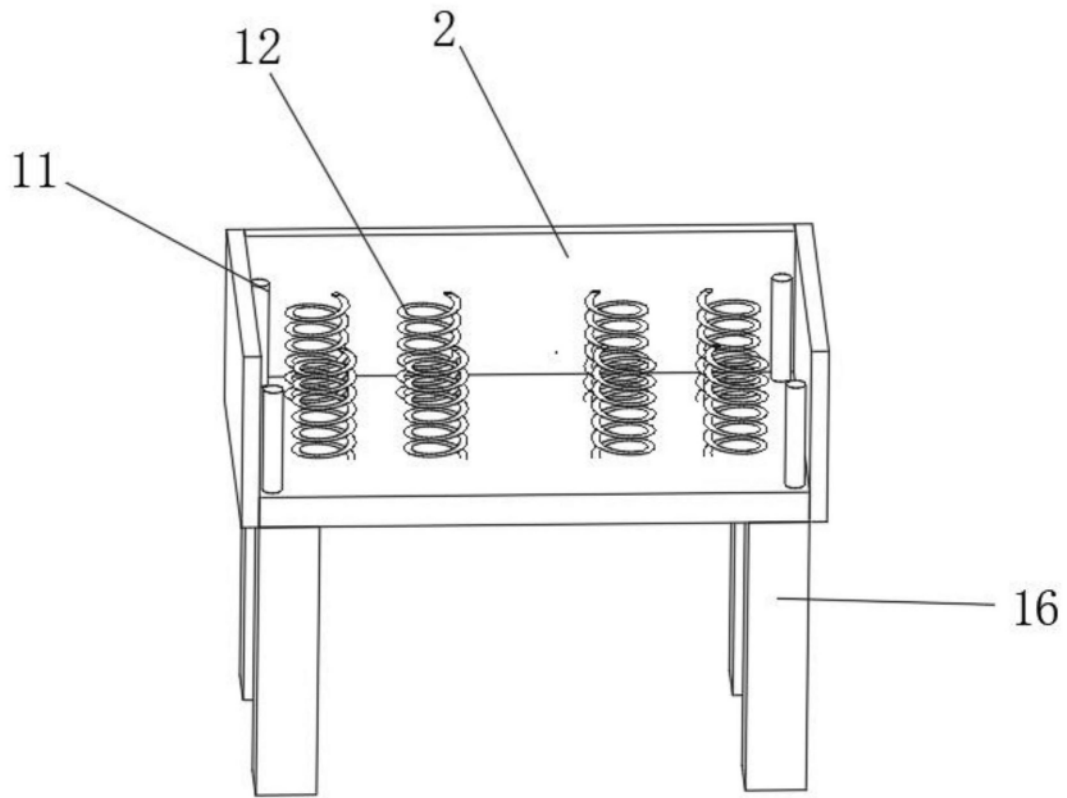


图3

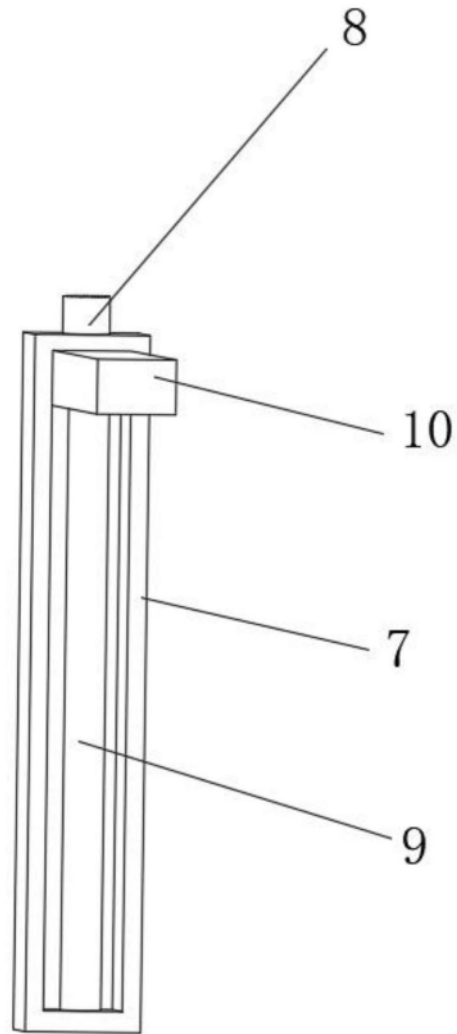


图4