



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217493985 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 27

(21) 申请号 202220774946.3

(22) 申请日 2022.04.06

(73) 专利权人 郑州勤康橡塑有限公司
地址 450000 河南省郑州市西环道110号

(72) 发明人 孙钦鑫

(74) 专利代理机构 临沂亚科专利代理事务所
(普通合伙) 37363

专利代理师 周鹏

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

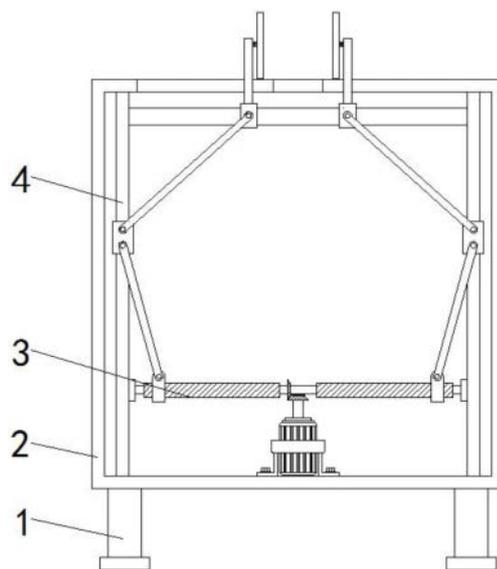
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车零部件生产用夹紧固定装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种汽车零部件生产用夹紧固定装置,一种汽车零部件生产用夹紧固定装置,包括四个底座,四个所述底座的顶部固定连接工作箱,所述工作箱的内部设有固定机构,所述工作箱内腔的左右两侧均固定连接滑杆,所述固定机构包括与工作箱内腔底部固定连接的电机,所述电机的输出端固定连接转轴,所述转轴的外表面固定连接第一斜齿,所述第一斜齿的左侧啮合有第二斜齿,所述第二斜齿的内部固定连接转杆。该汽车零部件生产用夹紧固定装置,通过在工作箱内设有固定机构,可对不同尺寸的零部件进行夹持固定,与传统的汽车零部件生产用夹紧固定装置相比,可根据零部件的尺寸进行夹持固定,提高工作效率,且实用性强。



1. 一种汽车零部件生产用夹紧固定装置,包括四个底座(1),其特征在于:四个所述底座(1)的顶部固定连接在工作箱(2),所述工作箱(2)的内部设有固定机构(3),所述工作箱(2)内腔的左右两侧均固定连接有滑杆(4);

所述固定机构(3)包括与工作箱(2)内腔底部固定连接的电机(301),所述电机(301)的输出端固定连接有转轴(302),所述转轴(302)的外表面固定连接有第一斜齿(303),所述第一斜齿(303)的左侧啮合有第二斜齿(304),所述第二斜齿(304)的内部固定连接有转杆(305),所述转杆(305)的左右两端均固定连接有螺纹套(306),所述螺纹套(306)的外表面螺纹连接有滑块(307),所述固定机构(3)还包括与滑杆(4)的外表面滑动连接有滑动块(309),所述滑动块(309)的上下两端均铰接连接有两组铰接杆(308),上侧所述铰接杆(308)远离滑动块(309)的一端铰接连接在活动块(310),所述固定机构(3)还包括与两个滑杆(4)相对一端固定连接的横杆(311),所述活动块(310)的顶部固定连接有支撑杆(312),两个所述支撑杆(312)相对的一端均固定连接有夹具(313)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件生产用夹紧固定装置,其特征在于:所述工作箱(2)的顶部开设有通孔,所述支撑杆(312)贯穿通孔至工作箱(2)的外部且与其滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件生产用夹紧固定装置,其特征在于:两个所述螺纹套(306)的外表面上均固定连接有螺纹,两个所述螺纹的方向相反。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件生产用夹紧固定装置,其特征在于:所述滑块(307)的内部开设有螺纹槽,所述螺纹套(306)贯穿至螺纹槽的外部且与其螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件生产用夹紧固定装置,其特征在于:下侧所述铰接杆(308)远离滑动块(309)的一端与滑块(307)的顶部铰接连接。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件生产用夹紧固定装置,其特征在于:所述活动块(310)位于横杆(311)的外表面,所述活动块(310)与横杆(311)为滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件生产用夹紧固定装置,其特征在于:所述转杆(305)的左右两端与两个滑杆(4)相对的一端固定连接,所述转杆(305)位于横杆(311)的正下方。

一种汽车零部件生产用夹紧固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件加工技术领域,具体为一种汽车零部件生产用夹紧固定装置。

背景技术

[0002] 汽车配件加工是构成汽车配件加工整体的各单元及服务于汽车配件加工的产品,随着目前汽车的种类繁多导致汽车内部的零部件也随着增加。

[0003] 因为在汽车零部件生产过程中会使用夹紧固定装置来固定零件,但现有的汽车零部件生产用夹紧固定装置还存在有不便对不同尺寸的部件进行固定的缺点,现有的夹紧固定装置对汽车零部件进行夹紧固定的尺寸是固定的,难以根据零部件的尺寸进行夹紧固定,导致汽车零部件的生产加工效率较低,且实用性差。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种汽车零部件生产用夹紧固定装置,具备便于对不同尺寸的零部件进行夹紧固定等优点,解决了现有的汽车零部件生产用夹紧固定装置不便对不同尺寸的部件进行固定的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车零部件生产用夹紧固定装置,包括四个底座,四个所述底座的顶部固定连接在工作箱,所述工作箱的内部设有固定机构,所述工作箱内腔的左右两侧均固定连接滑杆;

[0006] 所述固定机构包括与工作箱内腔底部固定连接的电机,所述电机的输出端固定连接转轴,所述转轴的外表面固定连接第一斜齿,所述第一斜齿的左侧啮合有第二斜齿,所述第二斜齿的内部固定连接转杆,所述转杆的左右两端均固定连接螺纹套,所述螺纹套的外表面螺纹连接滑块,所述固定机构还包括与滑杆的外表面滑动连接滑动块,所述活动块的上下两端均铰接连接两组铰接杆,上侧所述铰接杆远离滑动块的一端铰接连接活动块,所述固定机构还包括与两个滑杆相对一端固定连接的横杆,所述活动块的顶部固定连接支撑杆,两个所述支撑杆相对的一端均固定连接夹具。

[0007] 进一步,所述工作箱的顶部开设有通孔,所述支撑杆贯穿通孔至工作箱的外部且与其滑动连接。

[0008] 进一步,两个所述螺纹套的外表面上均固定连接螺纹,两个所述螺纹的方向相反。

[0009] 进一步,所述滑块的内部开设有螺纹槽,所述螺纹套贯穿至螺纹槽的外部且与其螺纹连接。

[0010] 进一步,下侧所述铰接杆远离滑动块的一端与滑块的顶部铰接连接。

[0011] 进一步,所述活动块位于横杆的外表面,所述活动块与横杆为滑动连接。

[0012] 进一步,所述转杆的左右两端与两个滑杆相对的一端固定连接,所述转杆位于横杆的正下方。

[0013] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0014] 该汽车零部件生产用夹紧固定装置,通过在工作箱内设有固定机构,可对不同尺寸的零部件进行夹持固定,与传统的汽车零部件生产用夹紧固定装置相比,可根据零部件的尺寸进行夹持固定,提高工作效率,且实用性强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型固定机构的结构示意图。

[0017] 图中:1底座、2工作箱、3固定机构、301电机、302转轴、303第一斜齿、304第二斜齿、305转杆、306螺纹套、307滑块、308铰接杆、309滑动块、310活动块、311横杆、312支撑杆、313夹具、4滑杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-2,本实施例中的一种汽车零部件生产用夹紧固定装置,包括四个底座1,四个底座1的顶部固定连接在工作箱2,工作箱2的内部设有固定机构3,工作箱2内腔的左右两侧均固定连接滑杆4。

[0020] 固定机构3包括与工作箱2内腔底部固定连接的电机301,电机301的输出端固定连接转轴302,转轴302的外表面固定连接第一斜齿303,第一斜齿303的左侧啮合有第二斜齿304,第二斜齿304的内部固定连接转杆305,转杆305的左右两端均固定连接螺纹套306,两个螺纹套306的外表面上均固定连接有螺纹,两个螺纹的方向相反,使两个螺纹套306旋转方向相反,螺纹套306的外表面螺纹连接有滑块307,滑块307的内部开设有螺纹槽,螺纹套306贯穿至螺纹槽的外部且与其螺纹连接,从而使滑块307通过螺纹槽在螺纹套306上左右移动,固定机构3还包括与滑杆4的外表面滑动连接有滑动块309,下侧铰接杆308远离滑动块309的一端与滑块307的顶部铰接连接,活动块309的上下两端均铰接连接有两组铰接杆308,上侧铰接杆308远离滑动块309的一端铰接连接活动块310,固定机构3还包括与两个滑杆4相对一端固定连接的横杆311,活动块310位于横杆311的外表面,活动块310与横杆311为滑动连接,即可使活动块310在横杆311上进行左右移动,转杆305的左右两端与两个滑杆4相对的一端固定连接,转杆305位于横杆311的正下方,活动块310的顶部固定连接支撑杆312,两个支撑杆312相对的一端均固定连接夹具313。

[0021] 其中,工作箱2的顶部开设有通孔,支撑杆312贯穿通孔至工作箱2的外部且与其滑动连接,即可使支撑杆312通过通孔在工作箱2的顶部进行左右移动。

[0022] 本实施例中的固定机构3,通过下侧铰接杆308带动滑动块309进行上下移动,使上侧铰接杆308带动活动块310进行左右移动,即可带动夹具313进行左右移动,实现该汽车零部件生产用夹紧固定装置的固定目的。

[0023] 上述实施例的工作原理为:

[0024] 在使用时,通过电机301的输出端带动转轴302进行旋转,从而使第一斜齿303啮合于第二斜齿304进行旋转,使第二斜齿304带动转杆305进行旋转,使两个螺纹套306带两个滑块307往相反的方向进行移动,通过下侧铰接杆308带动滑动块309进行上下移动,滑动块309带动上侧铰接杆308进行上下移动,使上侧两个铰接杆308带动两个活动块310进行左右移动,从而使支撑杆312带动夹具313进行左右移动,即可实现该汽车零部件生产用夹紧固定装置的固定目的,可根据零部件的尺寸进行夹持固定,提高工作效率,且实用性强。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0026] 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。

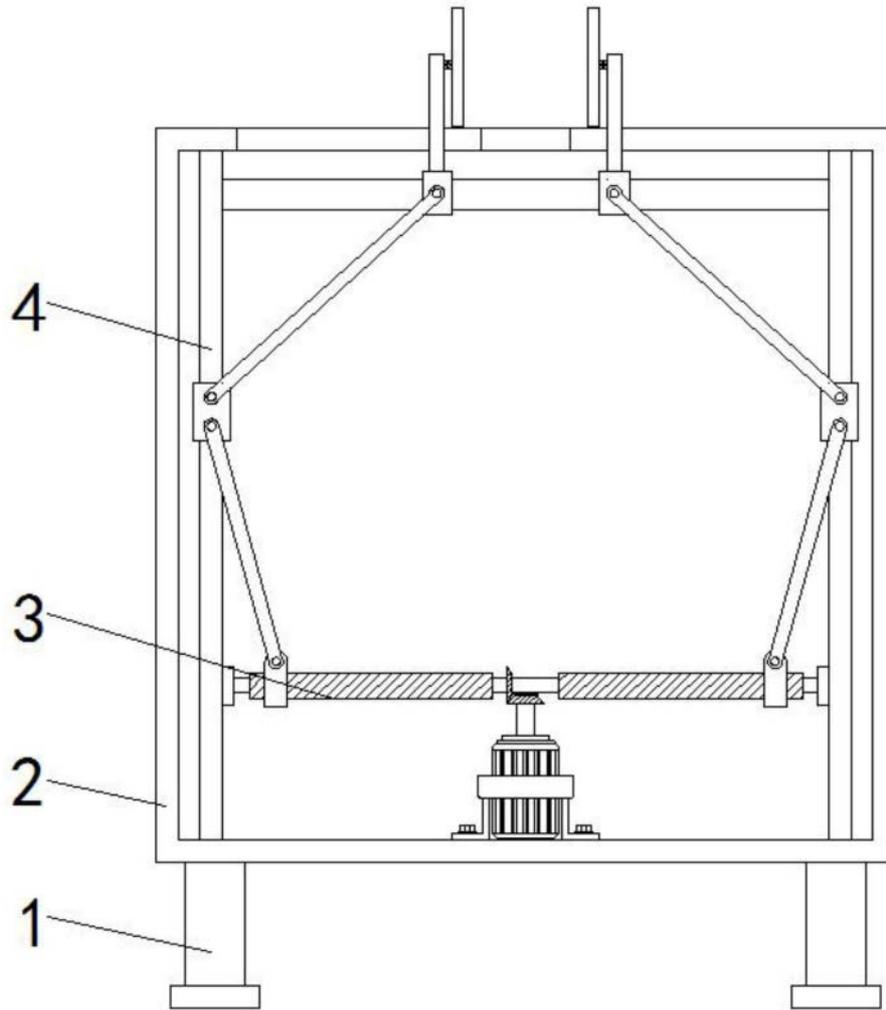


图1

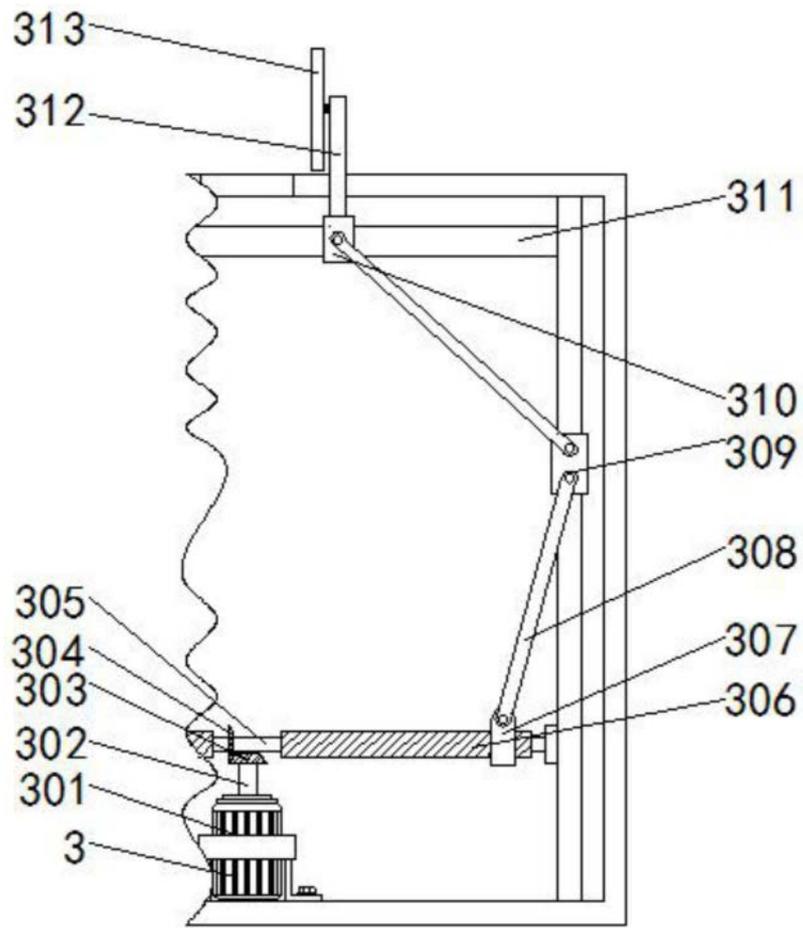


图2