



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209078591 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821714361.2

(22)申请日 2018.10.23

(73)专利权人 浙江信正精密科技有限公司

地址 313000 浙江省湖州市安吉县递铺街道天荒坪北路1幢

(72)发明人 刘鹏

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所

(普通合伙) 33253

代理人 廖银洪

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

B23Q 1/76(2006.01)

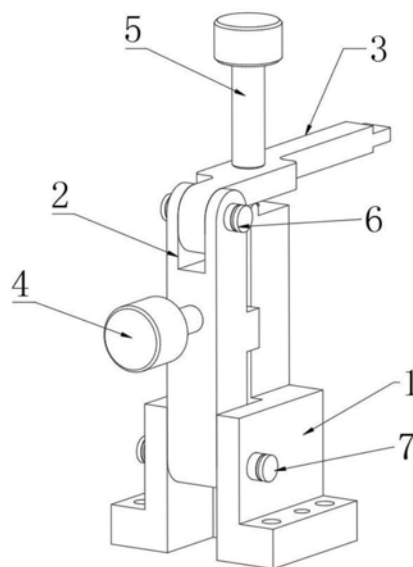
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双连杆双转轴夹紧机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种双连杆双转轴夹紧机构,包括底座、主连接臂和辅连接臂,所述底座包括插槽和抵靠臂,所述主连接臂与所述抵靠臂平行设置,所述辅连接臂抵靠在所述抵靠臂上端,所述主连接臂的一端伸入插槽内,并通过转轴二与所述底座固定,所述主连接臂的另一端通过转轴与所述辅连接臂固定,与所述底座通过转轴一连接固定。本实用新型的有益效果为:1、通过调节主连接臂和辅连接臂,可以在实际操作中简化过程操作,节约了成本和现场工作人员的操作时间,进一步的增加了检具的稳定性;2)在空间狭小,需要实现夹紧时,双连杆双转轴的顶点运动轨迹可以是任意样条曲线,能够进入任意的狭小空间,进而解决了现有技术中空间狭小不能夹紧的问题。



1. 一种双连杆双转轴夹紧机构,其特征在于:包括底座(1)、主连接臂(2)和辅连接臂(3),所述底座(1)包括插槽(11)和抵靠臂(12),所述主连接臂(2)与所述抵靠臂(12)平行设置,所述辅连接臂(3)抵靠在所述抵靠臂(12)上端,所述主连接臂(2)的一端伸入插槽(11)内,并通过转轴二(7)与所述底座(1)固定,所述主连接臂(2)的另一端通过转轴一(6)与所述辅连接臂(3)固定,与所述底座(1)通过转轴连接固定。

2. 根据权利要求1所述的双连杆双转轴夹紧机构,其特征在于:所述插槽(11)和所述抵靠臂(12)一体成型。

3. 根据权利要求1所述的双连杆双转轴夹紧机构,其特征在于:所述辅连接臂(3)通过拧紧把手一(4)与所述底座(1)固定。

4. 根据权利要求1所述的双连杆双转轴夹紧机构,其特征在于:所述主连接臂(2)通过拧紧把手二(5)与所述底座(1)固定。

5. 根据权利要求1所述的双连杆双转轴夹紧机构,其特征在于:所述辅连接臂(3)的端部设置有橡胶垫。

一种双连杆双转轴夹紧机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域,尤其涉及一种双连杆双转轴夹紧机构。

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。同时,这类检具通常是模块化结构,制造周期通常都比较短,且便于组装和拆卸,操作灵活便利,方便检测工作的进行。

[0003] 现有技术中的普通单轴翻转机构,在当空间狭小实现夹紧时,会出现干涉的问题,操作困难,周围还需要增加滑移机构才能实现操作,成本较高,而且操作复杂,对于后期调试和检具的稳定性有影响。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种双连杆双转轴夹紧机构,通过调节主连接臂和辅连接臂,可以在实际操作中简化过程操作,而且增加了检具的稳定性。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种双连杆双转轴夹紧机构,包括底座、主连接臂和辅连接臂,所述底座包括插槽和抵靠臂,所述主连接臂与所述抵靠臂平行设置,所述辅连接臂抵靠在所述抵靠臂上端,所述主连接臂的一端伸入插槽内,并通过转轴二与所述底座固定,所述主连接臂的另一端通过转轴与所述辅连接臂固定,与所述底座通过转轴一连接固定。

[0007] 优选的,所述插槽和所述抵靠臂一体成型。

[0008] 优选的,所述辅连接臂通过拧紧把手一与所述底座固定。

[0009] 优选的,所述主连接臂通过拧紧把手二与所述底座固定。

[0010] 优选的,所述辅连接臂的端部设置有橡胶垫。辅连接臂的前段设置有橡胶垫,能够防止零件的损坏,用橡胶的弹性形变弥补,进而可以降低制造精度,

[0011] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果:1、通过调节主连接臂和辅连接臂,可以在实际操作中简化过程操作,节约了成本和现场工作人员的操作时间,进一步的增加了检具的稳定性;2)在空间狭小,需要实现夹紧时,双连杆双转轴的顶点运动轨迹可以是任意样条曲线,能够进入任意的狭小空间,进而解决了现有技术中空间狭小不能夹紧的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的双连杆双转轴夹紧机构立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的双连杆双转轴夹紧机构侧视图;

[0014] 图3为本实用新型的双连杆双转轴夹紧机构底座的立体结构示意图;

[0015] 附图标记说明:1-底座,11-插槽,12-所述抵靠臂,2-主连接臂,3-辅连接臂,4-拧

紧把手一,5-拧紧把手二,6-转轴一,7-转轴二。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图1~3和实施例1~2对本实用新型作进一步的描述。

[0017] 实施例1

[0018] 如图1所示,一种双连杆双转轴夹紧机构,包括底座1、主连接臂2和辅连接臂3,如图2所示,所述底座1包括插槽11和抵靠臂12,所述主连接臂2与所述抵靠臂12平行设置,所述辅连接臂3抵靠在所述抵靠臂12上端,所述主连接臂2的一端伸入插槽11内,并通过转轴与所述底座1固定,所述主连接臂2的另一端通过转轴二7与所述辅连接臂3固定,与所述底座1通过转轴一6连接固定。所述插槽11和所述抵靠臂12一体成型。所述辅连接臂3通过拧紧把手一4与所述底座1固定。所述主连接臂2通过拧紧把手二5与所述底座1固定。

[0019] 具体使用时,辅连接臂3以转轴为圆心旋转。当主连接臂2和辅连接臂3同时旋转时,操作人员可以控制辅连接臂3的运动轨迹,辅连接臂3的自由端的端点轨迹是圆环内的任意连续曲线,如此设置,可以进入狭小的空间,当自由端的端点到达指定的位置后,拧紧把手一4,即将把手一4旋入底座1的螺丝孔内,起到压紧的作用,再将把手二5拧紧。当检具使用结束时,拧紧把手二5旋入底座1的螺丝孔内,处于紧压的状态。拧紧把手1旋入辅连臂3螺丝孔内,然后辅连接臂3以转轴为圆心顺时针旋转270°,此时检具处于非检测的摆放状态。

[0020] 实施例2

[0021] 与实施例1大致相同,区别仅仅在于:所述辅连接臂3的端部设置有橡胶垫。辅助连接臂3的端部设置有橡胶垫,能够防止损坏零件,用橡胶的弹性形变进行弥补进而能够降低制造精度。

[0022] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果:成本低,效率高,操作方便,适合推广使用。

[0023] 以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

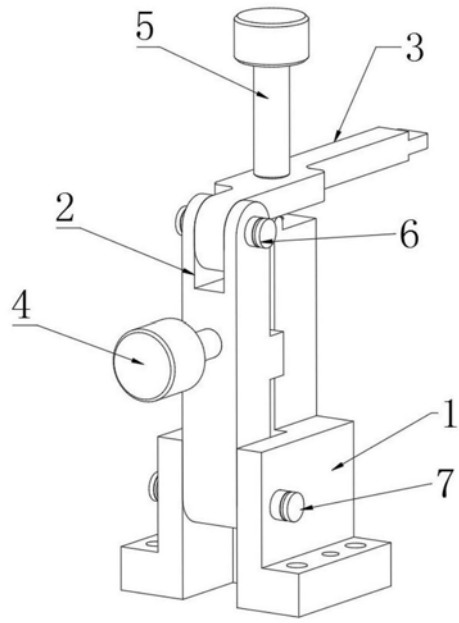


图1

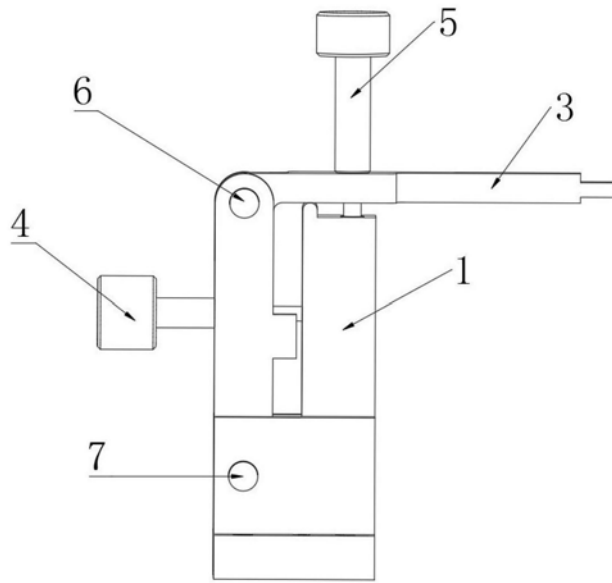


图2

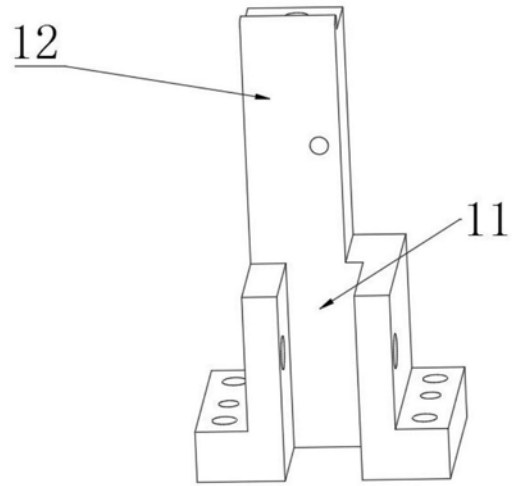


图3