



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222359284 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 17

(21) 申请号 202421219019.0

(22) 申请日 2024.05.31

(73) 专利权人 青岛昶和辉机械制造有限公司

地址 266000 山东省青岛市平度市同和街道办事处同兴路3号

(72) 发明人 刘凯伟 张钧博 邴鲁平

(74) 专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

专利代理师 商金婷

(51) Int. Cl.

B23B 5/00 (2006.01)

B23B 25/06 (2006.01)

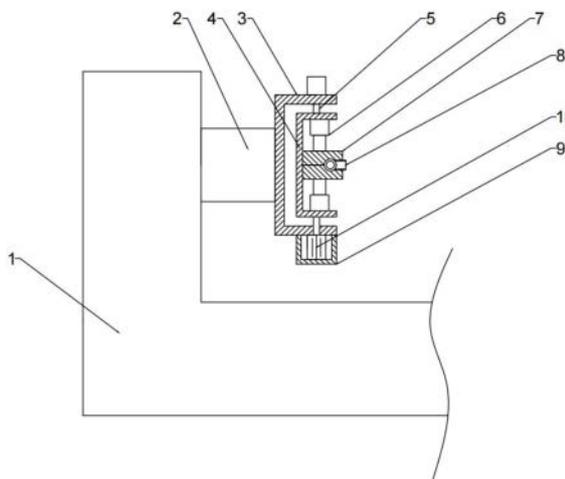
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种三通接头车削加工装夹工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种三通接头车削加工装夹工装,涉及三通接头加工技术领域,包括机床本体,所述机床本体的右端设置有机床主轴,所述机床主轴的末端固定安装第一安装架,所述第一安装架的内部活动安装第二安装架,所述第二安装架内上下滑动安装两组仿形块,两组所述仿形块之间用于夹持三通接头。本实用新型同时启动两组伸缩装置,使得两组仿形块夹紧三通接头,然后旋转机床主轴对三通接头的一面进行加工,加工完毕后,启动电机,通过电机驱动第二安装架旋转度,旋转机床主轴分别对三通接头的另一面进行加工,重复上述操作,完成对三通接头的三面的加工,不需要人工更换三通接头的方向,实现自动化加工,提高工作效率。



1. 一种三通接头车削加工装夹工装,包括机床本体(1),其特征在于:所述机床本体(1)的右端设置有机床主轴(2),所述机床主轴(2)的末端固定安装第一安装架(3),所述第一安装架(3)的内部活动安装第二安装架(4),所述第二安装架(4)内上下滑动安装两组仿形块(7),两组所述仿形块(7)之间用于夹持三通接头(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种三通接头车削加工装夹工装,其特征在于,所述第一安装架(3)的底部固定安装电机(10),所述电机(10)的动力输出轴处固定连接第二安装架(4),所述第二安装架(4)的上端固定安装转轴(5),所述转轴(5)的上端活动安装于第一安装架(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种三通接头车削加工装夹工装,其特征在于,所述电机(10)的外侧设置有安装箱(9),所述安装箱(9)固定安装于第一安装架(3)的下端。

4. 根据权利要求3所述的一种三通接头车削加工装夹工装,其特征在于,所述第一安装架(3)的上端固定安装配重块(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种三通接头车削加工装夹工装,其特征在于,所述第二安装架(4)的内部上下两端各固定安装一组伸缩装置(6),所述伸缩装置(6)的伸缩端各固定安装一组仿形块(7)。

6. 根据权利要求5所述的一种三通接头车削加工装夹工装,其特征在于,所述仿形块(7)的内部结构规格与三通接头(8)的外形相对应。

一种三通接头车削加工装夹工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及三通接头加工技术领域,尤其是一种三通接头车削加工装夹工装。

背景技术

[0002] 三通接头车削装夹过程中,一般采用三爪、四爪卡盘进行装夹,并校正,进行三通外圆及螺纹的加工。

[0003] 现有技术中,三爪、四爪卡盘进行加工时,每次只能加工三通接头的一个管头,在需要加工另一面是需要手动进行更换,加工时较为不便,工作效率低。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术中所存在的上述缺陷,本实用新型提供了一种三通接头车削加工装夹工装。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种三通接头车削加工装夹工装,包括机床本体,所述机床本体的右端设置有机床主轴,所述机床主轴的末端固定安装第一安装架,所述第一安装架的内部活动安装第二安装架,所述第二安装架内上下滑动安装两组仿形块,两组所述仿形块之间用于夹持三通接头。

[0006] 进一步,所述第一安装架的底部固定安装电机,所述电机的动力输出轴处固定连接第二安装架,所述第二安装架的上端固定安装转轴,所述转轴的上端活动安装于第一安装架。

[0007] 进一步,所述电机的外侧设置有安装箱,所述安装箱固定安装于第一安装架的下端。

[0008] 进一步,所述第一安装架的上端固定安装配重块。

[0009] 进一步,所述第二安装架的内部上下两端各固定安装一组伸缩装置,所述伸缩装置的伸缩端各固定安装一组仿形块。

[0010] 进一步,所述仿形块的内部结构规格与三通接头的外形相对应。

[0011] 本实用新型的有益效果是:同时启动两组伸缩装置,使得两组仿形块夹紧三通接头,然后旋转机床主轴对三通接头的一面进行加工,加工完毕后,启动电机,通过电机驱动第二安装架旋转度,旋转机床主轴分别对三通接头的另一面进行加工,重复上述操作,完成对三通接头的三面的加工,不需要人工更换三通接头的方向,实现自动化加工,提高工作效率。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图1为本实用新型的正面剖视图;

[0014] 图2为本实用新型的局部正面剖视图;

[0015] 图3为本实用新型的侧视图。

[0016] 图中:1.机床本体,2.机床主轴,3.第一安装架,4.第二安装架,5.转轴,6.伸缩装置,7.仿形块,8.三通接头,9.安装箱,10.电机,11.配重块。

具体实施方式

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型做进一步的说明,显而易见地,下面所描述的附图仅仅是本实用新型的一个实施例,对于本领域的普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,根据此附图和实施例获得其他的实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0018] 如图1至图3所示,本实用新型包括机床本体1,所述机床本体1的右端设置有机床主轴2,所述机床主轴2的末端固定安装第一安装架3,所述第一安装架3的底部通过螺栓固定安装电机10,所述电机10的外侧设置有安装箱9,所述安装箱9可拆卸安装于第一安装架3的下端,所述电机10的动力输出轴处固定连接第二安装架4,所述第二安装架4的上端固定安装转轴5,所述转轴5的上端通过轴承活动安装于第一安装架3,所述第二安装架4位于第一安装架3的内部,可通过电机10驱动第二安装架4旋转一定角度,所述第一安装架3的上端固定安装配重块11。

[0019] 如图1至图3所示,所述第二安装架4内上下滑动安装两组仿形块7,所述第二安装架4的内部上下两端各固定安装一组伸缩装置6,所述伸缩装置6的伸缩端各固定安装一组仿形块7,两组所述仿形块7之间用于夹持三通接头8,所述仿形块7的内部结构规格与三通接头8的外形相对应。

[0020] 本实用新型在使用时,通过同时启动两组伸缩装置6,使得两组仿形块7夹紧三通接头8,然后旋转机床主轴2对三通接头8的一面进行加工,加工完毕后,启动电机10,通过电机10驱动第二安装架4旋转90度,旋转机床主轴2分别对三通接头8的另一面进行加工,重复上述操作,完成对三通接头8的三面的加工,不需要人工更换三通接头8的方向,实现自动化加工,提高工作效率。

[0021] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例,不用于限制本实用新型,本实用新型的保护范围由权利要求书限定本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内,对本实用新型做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

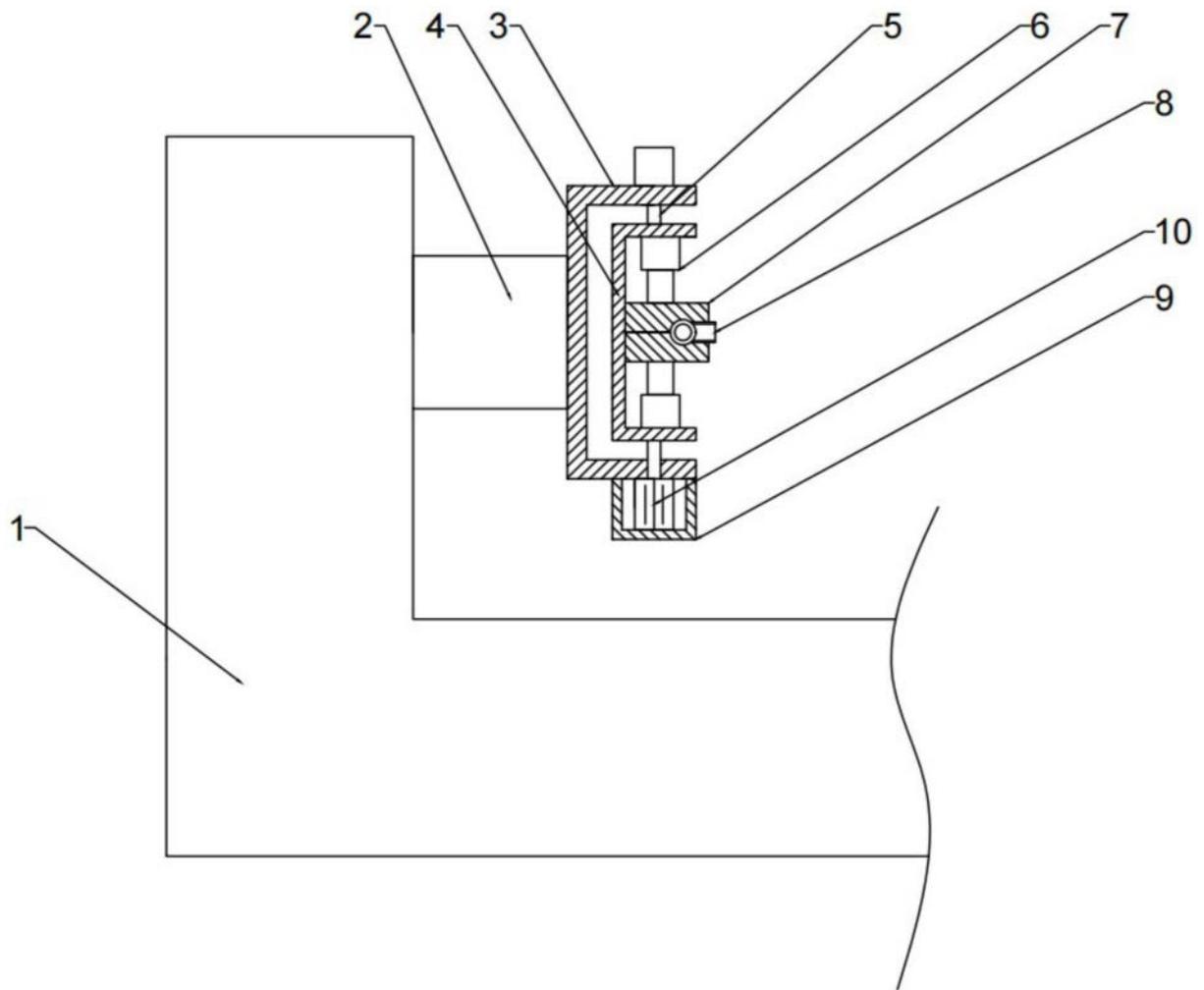


图1

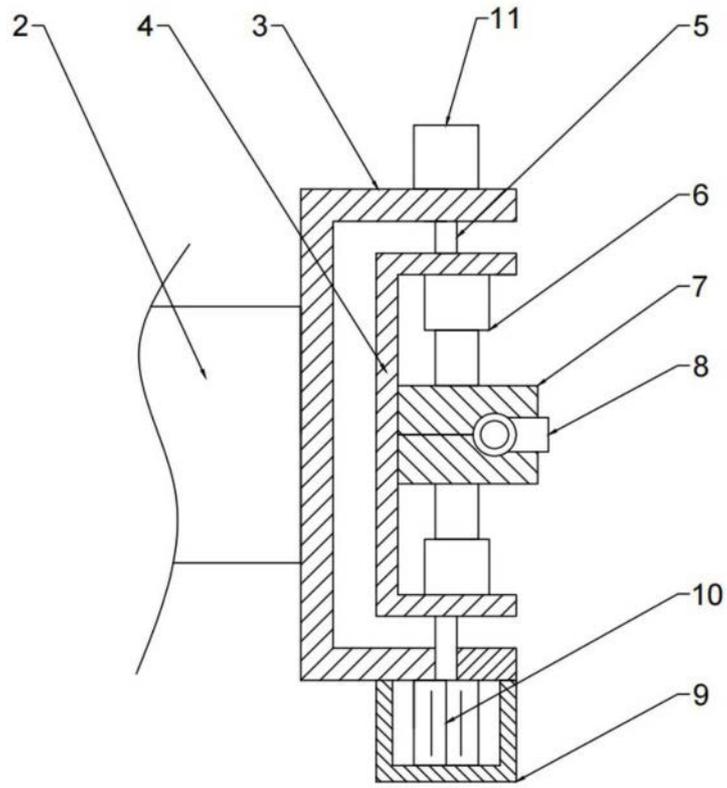


图2

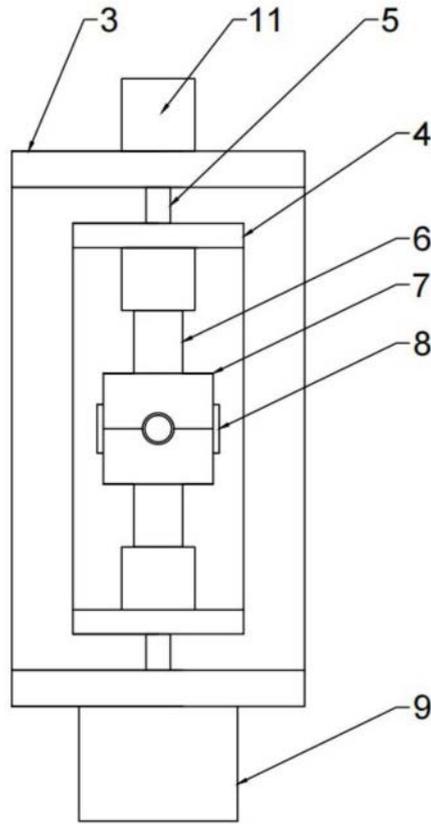


图3