



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206122612 U

(45)授权公告日 2017.04.26

(21)申请号 201621154605.7

(22)申请日 2016.10.31

(73)专利权人 攀枝花市蓝天锻造有限公司

地址 617064 四川省攀枝花市钒钛产业园
区办公楼206号

(72)发明人 谢春宇

(74)专利代理机构 成都希盛知识产权代理有限公司 51226

代理人 何强

(51)Int.Cl.

B21J 13/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

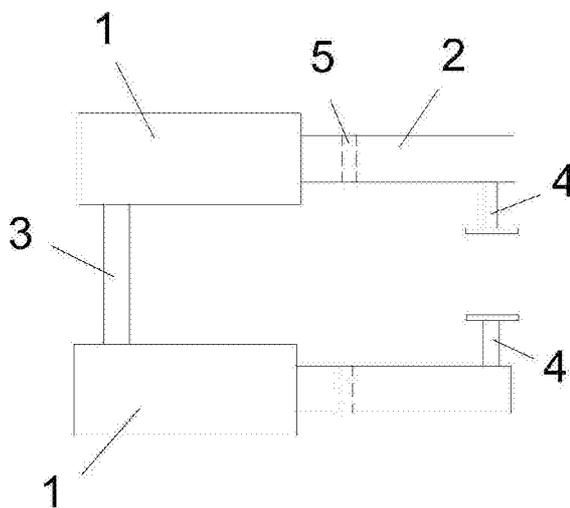
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

锻压辅助夹持装置

(57)摘要

本实用新型涉及锻压辅助夹持装置,具有通过连接结构相对间隔设置且结构相同的第一单元和第二单元,在第一单元和第二单元中分别通过机械臂连接有传动臂,在传动臂上设有连接孔,与机械臂相对的传动臂一端设有长度可调整的夹持结构。本实用新型的锻压辅助夹持装置,通过与大型机械手配合,能够使大型机械手稳固的对小型工件进行夹持加工,极大程度提高了大型机械手的使用效率,大幅度的扩大了大型机械手在生产中可应用的范围。



1. 锻压辅助夹持装置,其特征为:具有通过连接结构(3)相对间隔设置且结构相同的第一单元和第二单元,在第一单元和第二单元中分别通过机械臂(1)连接有传动臂(2),在传动臂(2)上设有连接孔(5),与机械臂(1)相对的传动臂(2)一端设有长度可调整的夹持结构(4)。

2. 如权利要求1所述的锻压辅助夹持装置,其特征为:所述夹持结构(4)通过螺纹结构与传动臂(2)连接。

3. 如权利要求1所述的锻压辅助夹持装置,其特征为:夹持结构(4)为法兰结构,其夹持端为圆盘形。

4. 如权利要求3所述的锻压辅助夹持装置,其特征为:在所述圆盘形夹持端上设有防滑结构。

5. 如权利要求4所述的锻压辅助夹持装置,其特征为:所述的防滑结构为包覆于圆盘形夹持端的防滑垫。

6. 如权利要求1所述的锻压辅助夹持装置,其特征为:机械臂(1)与传动臂(2)为螺纹紧固连接。

7. 如权利要求1所述的锻压辅助夹持装置,其特征为:连接结构(3)通过螺纹紧固结构与第一单元和第二单元中的机械臂(1)分别连接。

8. 如权利要求1至7之一所述的锻压辅助夹持装置,其特征为:所述连接孔(5)为螺纹孔。

锻压辅助夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锻压辅助工具,具体的讲是一种锻压辅助夹持装置。

背景技术

[0002] 锻压设备上一般是通过机械手来夹持工件,进行锻压。一般的机械手在设计制造时有相应的夹持尺寸和夹持重量等规定,因而对其进行能够夹持工件的参数范围也有了限制。当使用大型机械手来夹持小型工件时,大型机械手很难稳定、可靠的夹持住小工件。因此在对小工件锻压加工时,大型的机械手往往只能闲置,无疑这是很大的资源浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种锻压辅助夹持装置,可与大型机械手配合夹持小型工件,提高大型机械手的使用效率,及扩大应用范围。

[0004] 本实用新型锻压辅助夹持装置,具有通过连接结构相对间隔设置且结构相同的第一单元和第二单元,在第一单元和第二单元中分别通过机械臂连接有传动臂,在传动臂上设有连接孔,与机械臂相对的传动臂一端设有长度可调整的夹持结构。通过第一单元和第二单元中传动臂上的连接孔将该辅助夹持装置与大型机械手夹持端对应连接,将辅助夹持装置固定与大型机械手上。根据工件的大小调整夹持结构的长度,使两个相对的夹持结构能够稳固的夹主工件进行加工。将连接孔设于传动臂而不在机械臂上,目的是在夹持工件后机械臂能够起到配重的作用,使辅助夹持装置和大型机械手的连接处受力更加均衡。

[0005] 进一步的,所述夹持结构通过螺纹结构与传动臂连接。通过螺纹结构能够很方便调整夹持结构的长度。

[0006] 为了使夹持工件更加稳固,夹持结构为法兰结构,其夹持端为圆盘形,圆盘形的夹持端增加了与工件的接触面积,使夹持更稳定。

[0007] 在此基础上,还可以在所述圆盘形夹持端上设有防滑结构。其中一种方式为所述的防滑结构为包覆于圆盘形夹持端的防滑垫,以此来增加夹持端和工件之间的摩擦力。

[0008] 进一步的,机械臂与传动臂为螺纹紧固连接,在不使用辅助夹持装置时,方便将传动臂从机械臂上拆除,或旋进机械臂中,以减小装置体积,便于收纳。

[0009] 进一步的,连接结构通过螺纹紧固结构与第一单元和第二单元中的机械臂分别连接,同样可以便于拆卸收纳。

[0010] 优选的,所述连接孔为螺纹孔,通过螺栓等紧固件与大型机械手固定,方便快捷。

[0011] 本实用新型的锻压辅助夹持装置,通过与大型机械手配合,能够使大型机械手稳固的对小型工件进行夹持加工,极大程度提高了大型机械手的使用效率,大幅度的扩大了大型机械手在生产中可应用的范围。

[0012] 以下结合实施例的具体实施方式,对本实用新型的上述内容再作进一步的详细说明。但不应将此理解为本实用新型上述主题的范围仅限于以下的实例。在不脱离本实用新型上述技术思想情况下,根据本领域普通技术知识和惯用手段做出的各种替换或变更,均

应包括在本实用新型的范围内。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型锻压辅助夹持装置的示意图。

具体实施方式

[0014] 如图1所示本实用新型的锻压辅助夹持装置,具有通过连接结构3上的螺纹连接孔相对间隔连接且结构相同的第一单元和第二单元,在第一单元和第二单元中分别有通过螺纹紧固连接的机械臂1和传动臂2。在传动臂2上设有螺纹结构连接孔5,用于与大型机械手的夹持端连接。连接孔5设于传动臂2上可以使夹持工件后机械臂1起到配重的作用,使辅助夹持装置和大型机械手的连接螺栓受力更加均衡。与机械臂1相对的传动臂2一端设有夹持结构4,夹持结构4通过与传动臂2连接处的螺纹连接结构实现长度调整。夹持结构4为法兰结构,其夹持端为圆盘形,并且在所述圆盘形夹持端上包覆有防滑垫,这样不但增加了夹持端与工件之间的接触面积,还增加夹持端和工件之间的摩擦力,使得夹持更稳固。

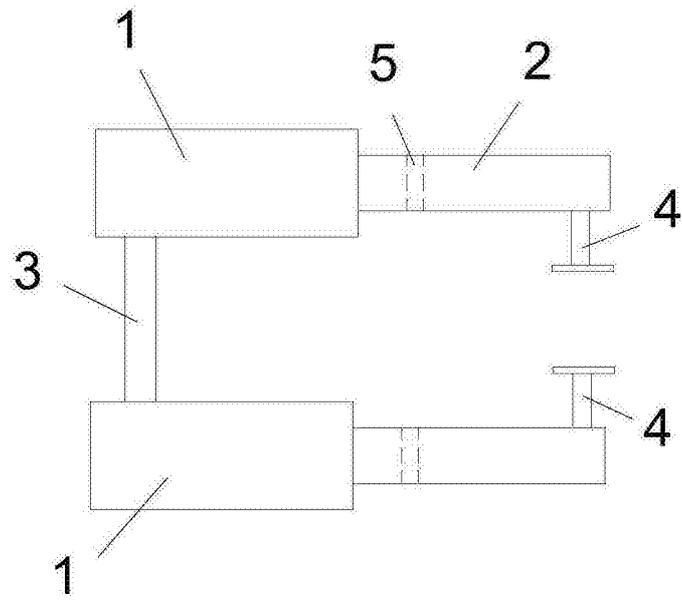


图1