



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105014165 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 04

(21) 申请号 201410176793. 2

(22) 申请日 2014. 04. 29

(71) 申请人 成都九龙柜业有限公司

地址 610100 四川省成都市龙泉驿区龙泉街
道办事处平安村

(72) 发明人 涂冬梅

(51) Int. Cl.

B23G 1/44(2006. 01)

B23Q 3/00(2006. 01)

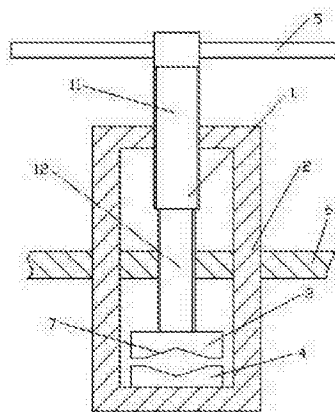
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种管件夹紧装置

(57) 摘要

一种管件夹紧装置,包括固定架、活动架、手柄和传动杆,所述传动杆由上螺杆和下螺杆组成,所述上螺杆的螺距大于下螺杆螺距,所述活动架与上螺杆之间通过螺纹连接,所述固定架与下螺杆之间通过螺纹连接,所述下螺杆下端连接上夹块,活动架内固定设置下夹块,所述手柄固定安装在传动杆上。本发明利用螺杆传动方式,在夹紧的过程中,使夹紧装置的上、下夹头相对于固定架始终保持同时上下运动,不仅提高了加工效率,而且因采用了差动传动提高了夹紧的可靠性。



1. 一种管件夹紧装置,包括固定架(6)、活动架(2)、手柄(5)和传动杆(1),其特征在于:所述传动杆(1)由上螺杆(11)和下螺杆(12)组成,所述上螺杆(11)的螺距大于下螺杆(12)螺距,所述活动架(2)与上螺杆(11)之间通过螺纹连接,所述固定架(6)与下螺杆(12)之间通过螺纹连接,所述下螺杆(12)下端连接上夹块(3),活动架(2)内固定设置下夹块(4),所述手柄(5)固定安装在传动杆(1)上。

2. 根据权利要求1所述的管件夹紧装置,其特征在于:所述上螺杆(11)的螺距为下螺杆(12)螺距的两倍。

3. 根据权利要求1或2所述的管件夹紧装置,其特征在于:所述上夹块(3)和下夹块(4)上均设置有V形钳口(7)。

一种管件夹紧装置

技术领域

[0001] 本发明涉及机械加工夹具技术领域,特别是一种用于管件加工的固定夹紧装置。

背景技术

[0002] 针对建筑、维修现场加工管螺纹时,先将与管件直径相应的标准板牙安装在螺纹切头上,再将管件从夹紧机构中穿出,靠近板牙后夹紧。按启动开关使可移式管螺纹成型机开始工作,直至加工螺纹长度到位后碰到行程开关反转、断电停止工作。松开板牙、卸下管件,管螺纹成型过程完成。夹紧管件时需要管件周向固定、轴向自动跟进,且不论管件直径大小,要求管件夹具的夹具中心始终与螺纹切头旋转中心保持重合。现有的管件夹具由于夹紧力的限制,导致在管螺纹加工过程中,管件出现滑移的现象,从而影响管螺纹的加工质量;并且每次夹紧都需要与加工旋转中心进行对中,减低了加工效率。

发明内容

[0003] 本发明的目的是解决上述技术问题,提供一种结构简单、夹紧可靠,采用差动方式进行夹紧的管件夹紧装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用了以下技术方案:

一种管件夹紧装置,包括固定架、活动架、手柄和传动杆,所述传动杆由上螺杆和下螺杆组成,所述上螺杆的螺距大于下螺杆螺距,所述活动架与上螺杆之间通过螺纹连接,所述固定架与下螺杆之间通过螺纹连接,所述下螺杆下端连接上夹块,活动架内固定设置有下夹块,所述手柄固定安装在传动杆上。

[0005] 所述上螺杆的螺距为下螺杆螺距的两倍。

[0006] 所述上夹块和下夹块上均设置有 V 形钳口。

[0007] 本发明具有的有益效果:该管件夹紧装置利用螺杆传动方式,在夹紧的过程中,使夹紧装置的上、下夹头相对于固定架始终保持同时上下运动,从而不论管件的大小,始终使夹具的中心保持一致,从而避免了在加工过程中,对加工中心的调整,不仅提高了加工效率,而且因采用了差动传动提高了夹紧的可靠性。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明结构示意图。

[0009] 图中:1、传动杆;11、上螺杆;12、下螺杆;2、活动架;3、上夹块;4、下夹块;5、手柄;6、固定架;7、V 形钳口。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0011] 参照图 1,为一种管件夹紧装置,包括固定架 6、活动架 2、手柄 5 和传动杆 1,所述传动杆 1 由上螺杆 11 和下螺杆 12 组成,所述上螺杆 11 的螺距大于下螺杆 12 螺距,所述活

动架 2 与上螺杆 11 之间通过螺纹连接,所述固定架 6 与下螺杆 12 之间通过螺纹连接,所述下螺杆 12 下端连接上夹块 3,活动架 2 内固定设置下有夹块 4,所述手柄 5 固定安装在传动杆 1 上。

[0012] 本发明中,所述上螺杆 11 的螺距为下螺杆 12 螺距的两倍;转动传动杆 1 时,上、下压板总是相对于固定架 6 以相同的速度作相向运动,从而实现上、下压板同时靠近或同时远离夹紧装置中心,保证了夹紧装置中心不随管件直径尺寸的变化而变化。

[0013] 本发明中,所述上夹块 3 和下夹块 4 上均设置有 V 形钳口 7,增加了与管件之间的接触面。可提高夹紧装置的夹紧力。

[0014] 当顺时针旋转传动杆 1 时,上螺杆 11 和下螺杆 12 均为右旋螺纹,与传动杆 1 连接的上夹块 3 相对固定架 6 下移,活动架 2 上的下压板 4 相对传动杆 1 逆时针旋转上移,从而对上、下压板之间的管件实现快速定位、夹紧。

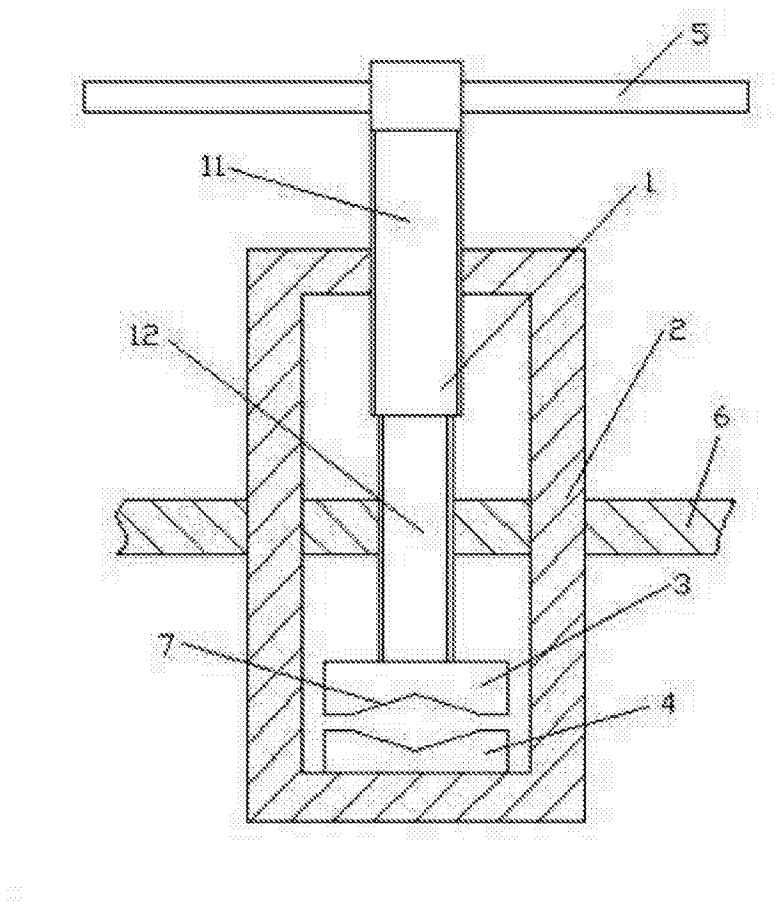


图 1