(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211414408 U
(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201922181164.X

(22)申请日 2019.12.09

(73)专利权人 河南恒星液压有限公司
地址 451200 河南省郑州市巩义市民营科技创业园创业路33号

(72)发明人 曹得萌

(74)专利代理机构 北京动力号知识产权代理有限公司 11775
代理人 梁艳

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)

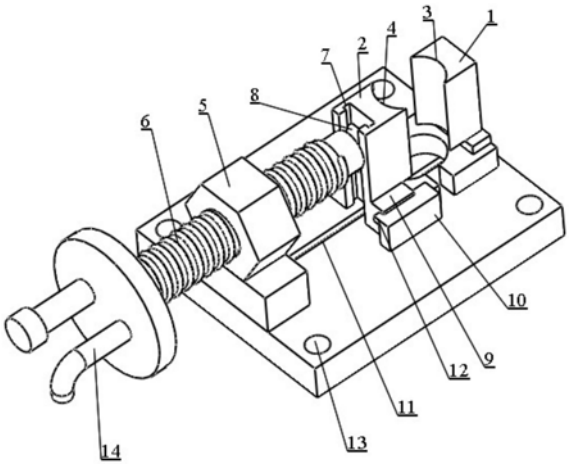
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种铣对边用工装夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种铣对边用工装夹具，包括底座，还包括位于底座上的固定夹块和具有推动装置的活动夹块，所述推动装置用于推动所述活动夹块靠近或远离所述固定夹块；所述固定夹块上设有第一夹持面，所述活动夹块上设有与所述第一夹持面对应的第二夹持面，所述第一夹持面和所述第二夹持面配合围成夹持腔，当所述夹持腔夹持待铣对边工件时，所述待铣对边工件的待铣对边区域外露。本实用新型提供的铣对边用工装夹具，结构简单，可适应于同时铣对边的工件加工，提高了工作效率。



CN 211414408 U

1.一种铣对边用工装夹具,包括底座,其特征在于,

还包括位于底座上的固定夹块和具有推动装置的活动夹块,所述推动装置用于推动所述活动夹块靠近或远离所述固定夹块;所述固定夹块上设有第一夹持面,所述活动夹块上设有与所述第一夹持面对应的第二夹持面,所述第一夹持面和所述第二夹持面配合围成夹持腔,当所述夹持腔夹持待铣对边工件时,所述待铣对边工件的待铣对边区域外露。

2.如权利要求1所述的铣对边用工装夹具,其特征在于,

所述推动装置为丝杆螺母式推动机构。

3.如权利要求2所述的铣对边用工装夹具,其特征在于,

所述推动装置包括固定于所述底座上的螺母、以及与所述活动夹块固定连接的丝杆,所述丝杆用于通过旋进旋出所述螺母带动所述活动夹块移动。

4.如权利要求3所述的铣对边用工装夹具,其特征在于,

所述活动夹块上设有T型卡槽,所述丝杆上设有与所述T型卡槽相配合的T型卡块。

5.如权利要求4所述的铣对边用工装夹具,其特征在于,

所述T型卡槽内设有用于阻挡所述T型卡块向下移动的限位挡板。

6.如权利要求1所述的铣对边用工装夹具,其特征在于,

所述活动夹块的左右两侧设有第一滑块,所述底座上设有与所述第一滑块相配合的第一轨道。

7.如权利要求6所述的铣对边用工装夹具,其特征在于,

所述活动夹块的底端设有第二滑块,所述底座上设有与所述第二滑块相配合的第二轨道。

8.如权利要求6所述的铣对边用工装夹具,其特征在于,

所述第一滑块的侧端设有卡槽,所述第一轨道上设有与所述卡槽相配合的卡块。

9.如权利要求1所述的铣对边用工装夹具,其特征在于,

所述底座的四周设有安装孔。

10.如权利要求3所述的铣对边用工装夹具,其特征在于,

所述丝杆的末端设有手柄。

一种铣对边用工装夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工技术领域，具体涉及了一种铣对边用工装夹具。

背景技术

[0002] 传统将圆柱形工件两侧对边切削加工为如图1所示的形状，一般采取先切削一边，再切削另一边的方法，工作效率低下，目前可以同时切削两边的方法正在开发研究中，而现有的工装夹具是基于传统方法制作而成的，不能适应新的同时切削两边的工艺，因此，急需研发一种可以同时切削两边的铣对边用工装夹具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为解决现有技术的不足而提供一种铣对边用工装夹具。

[0004] 本实用新型的目的是以下述技术方案实现的：

[0005] 一种铣对边用工装夹具，包括底座，还包括位于底座上的固定夹块和具有推动装置的活动夹块，所述推动装置用于推动所述活动夹块靠近或远离所述固定夹块；所述固定夹块上设有第一夹持面，所述活动夹块上设有与所述第一夹持面对应的第二夹持面，所述第一夹持面和所述第二夹持面配合围成夹持腔，当所述夹持腔夹持待铣对边工件时，所述待铣对边工件的待铣对边区域外露。

[0006] 优选的，所述推动装置为丝杆螺母式推动机构。

[0007] 优选的，所述推动装置包括固定于所述底座上的螺母、以及与所述活动夹块固定连接的丝杆，所述丝杆用于通过旋进旋出所述螺母带动所述活动夹块移动。

[0008] 优选的，所述活动夹块上设有T型卡槽，所述丝杆上设有与所述T型卡槽相配合的T型卡块。

[0009] 优选的，所述T型卡槽内设有用于阻挡所述T型卡块向下移动的限位挡板。

[0010] 优选的，所述活动夹块的左右两侧设有第一滑块，所述底座上设有与所述第一滑块相配合的第一轨道。

[0011] 优选的，所述活动夹块的底端设有第二滑块，所述底座上设有与所述第二滑块相配合的第二轨道。

[0012] 优选的，所述第一滑块的侧端设有卡槽，所述第一轨道上设有与所述卡槽相配合的卡块。

[0013] 优选的，所述底座的四周设有安装孔。

[0014] 优选的，所述丝杆的末端设有手柄。

[0015] 本实用新型提供的铣对边用工装夹具，结构简单，可适应于同时铣对边的工件加工，提高工作效率。

附图说明

[0016] 图1为一种铣削工件结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提供的的铣对边用工装夹具的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 本实用新型提供的铣对边用工装夹具，如图2所示，包括底座，还包括位于底座上的固定夹块1和具有推动装置的活动夹块2，推动装置用于推动活动夹块2靠近或远离固定夹块1，以夹紧工件或松开工件；固定夹块1上设有第一夹持面3，活动夹块2上设有与第一夹持腔3对应的第二夹持面4，第一夹持面3和第二夹持面4配围成夹持腔，当夹持腔夹持待铣对边工件时，待铣对边工件的待铣对边区域外露。

[0019] 本实用新型的具体工作过程如下：

[0020] 将待铣对边工件置于第一夹持面3，推动装置动作，携带活动夹块2靠近固定夹块1，直至将待铣对边工件夹紧，由于第一夹持面3 和第二夹持面4并未将待铣对边工件的周边完全包覆，待铣对边区域外露，将工装夹具靠近刀具，使工件的双侧的待铣对边区域均与刀具接触，在刀具旋转过程中可同时将对边切削，加工完成后，推动装置携带活动夹块远离固定夹块，即可将铣对边后的工件取出。因此，本实用新型提供的工装夹具，结构简单，可适应于同时铣对边的工件加工，提高工作效率。

[0021] 推动装置可为现有技术中任一实现上述功能的手动或自动控制机构，如电机推动机构、气动推动机构、液压推动机构，如图1所示的为丝杆螺母式推动机构，可采用手动操作，成本低廉，适合小规模生产，而且夹持比较稳定。具体的，推动装置包括固定于底座上的螺母5、以及与活动夹块2固定连接的丝杆6，丝杆6用于通过旋进旋出螺母5带动活动夹块2移动，以靠近固定夹块夹紧工件或远离固定夹块松开工件，丝杆6的末端可设有手柄14，方便手持操作。进一步优选的，活动夹块2上设有T型卡槽7，丝杆6上设有与T型卡槽相配合的T型卡块8，T型卡槽和T型卡块的设置，既可快速的将丝杆与活动夹块连接或脱离，而且连接也比较稳定。T型卡槽7内还可设有用于阻挡T型卡块8向下移动的限位挡板，使T型卡块固定于T 型卡槽内某一位置，最好是中间区域，使活动夹块2整体受力均匀。

[0022] 优选的，活动夹块2的左右两侧设有第一滑块9，底座上设有与第一滑块相配合的第一轨道10，通过第一滑块9和第一轨道10的滑动配合连接，使活动夹块的移动比较平稳。进一步优选的，第一滑块 9的侧端设有卡槽，第一轨道上设有与卡槽相配合的卡块12，通过卡块与卡槽的配合，增强了第一滑块和第一轨道的滑动配合连接。进一步优选的，活动夹块的底端设有第二滑块，底座上设有与第二滑块相配合的第二轨道11，第一轨道与第一滑块的配合位于活动夹块的左右两侧，而第二轨道和第二滑块的配合位于活动夹块的中间区域，进一步使活动夹块的移动更加平稳。

[0023] 优选的，底座的四周设有安装孔13，方便底座的安装。

[0024] 尽管已描述了本实用新型的优选实施例，但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念，则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以，所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本实用新型范围的所有变更和修改。显然，本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样，倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内，则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。



图1

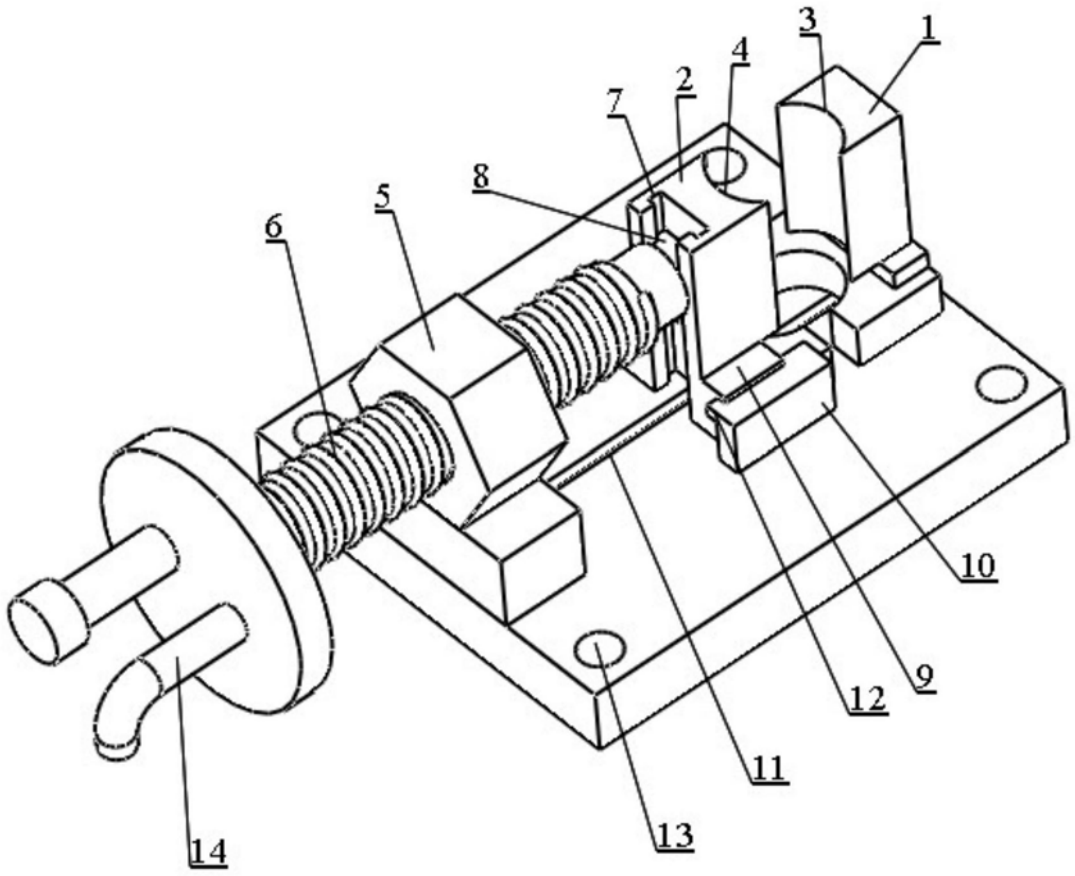


图2