



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215966673 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202122182423.8

(22) 申请日 2021.09.10

(73) 专利权人 张家港市鑫弘昇精密机械有限公司

地址 215621 江苏省苏州市张家港市乐余镇常余路张家港市鑫弘昇精密机械有限公司

(72) 发明人 夏宾

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738

代理人 叶鑫

(51) Int. Cl.

B23D 59/00 (2006.01)

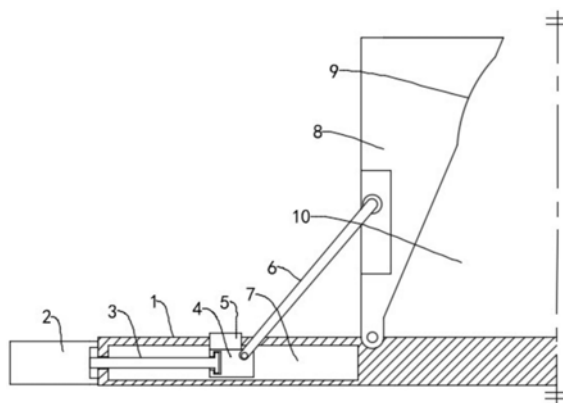
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置

(57) 摘要

本实用新型适用于数控锯切机床领域,提供了一种法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置,包括工作平台;夹钳组件,安装在工作平台上,用于对胚料进行夹持固定并且对胚料的位置进行调整修正;驱动组件,安装在工作平台上,用于驱动夹钳组件将胚料夹持并挤压在工作平台上。通过驱动组件驱动夹钳组件对胚料进行夹持,在驱动组件驱动夹钳向胚料移动的过程中,夹钳组件对胚料进行夹持固定并且对胚料的位置进行调整修正,当夹钳组件对胚料完成夹持的时候,除了对胚料两侧进行夹持之外,还对胚料的上侧进行挤压,胚料得以被挤压在工作平台上,使得在圆柱形胚料在切割过程中不易发生移动或窜动,切割尺寸的准确性提高,切口保持整齐。



1. 一种法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置,包括工作平台,其特征在于,还包括:
夹钳组件,安装在工作平台上,用于对胚料进行夹持固定并且对胚料的位置进行调整修正;

驱动组件,安装在工作平台上,用于驱动夹钳组件将胚料夹持并挤压在工作平台上。

2. 根据权利要求1所述的法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置,其特征在于,所述夹钳组件包括至少两个铰连安装在工作平台上的夹块,所述夹块对称安装在工作平台上,对称设置的夹块之间构成夹持区。

3. 根据权利要求2所述的法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置,其特征在于,所述夹块与胚料接触的一面上设置有用于限制胚料移动的调整部。

4. 根据权利要求1所述的法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置,其特征在于,所述驱动组件包括:

牵引件,一端铰连安装在夹钳组件上,用于推动夹钳组件夹持胚料;

滑块,滑动安装于工作平台内的滑槽中,且所述滑块与牵引件的另一端铰连;

推杆,设置于滑槽中;

推送件,安装在工作平台上,用于带动推杆在滑槽中运动;

所述推杆的一端与滑块相连,另一端与推送件相连。

5. 根据权利要求4所述的法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置,其特征在于,所述滑块上安装有用于限制滑块摆动的限位块,所述限位块贯穿工作平台,在滑槽中滑动。

一种法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于数控锯切机床领域,尤其涉及一种法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置。

背景技术

[0002] 锯床是以圆锯片、锯带或锯条等为刀具,锯切金属圆料、方料、管料和型材等的机床。锯床的加工精度一般都不很高,多用于备料车间切断各种棒料、管料等型材。法兰是轴与轴之间相互连接的零件,用于管端之间的连接。

[0003] 法兰件一般有圆柱形胚料切割制作而成,在加工过程中,由于圆柱形胚料切割时容易移动,或者切割过程中发生窜动,使得切割尺寸不准确或者锯切时,切口歪斜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例的目的在于提供一种法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置,旨在解决背景技术中所提出的问题。

[0005] 本实用新型实施例是这样实现的,一种法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置,包括:

[0006] 工作平台;

[0007] 夹钳组件,安装在工作平台上,用于对胚料进行夹持固定并且对胚料的位置进行调整修正;

[0008] 驱动组件,安装在工作平台上,用于驱动夹钳组件将胚料夹持并挤压在工作平台上。

[0009] 优选地,所述夹钳组件包括至少两个铰连安装在工作平台上的夹块,所述夹块对称安装在工作平台上,对称设置的夹块之间构成夹持区。

[0010] 优选地,所述夹块与胚料接触的一面上设置有用于限制胚料移动的调整部。

[0011] 优选地,所述驱动组件包括:

[0012] 牵引件,一端铰连安装在夹钳组件上,用于推动夹钳组件夹持胚料;

[0013] 滑块,滑动安装于工作平台内的滑槽中,且所述滑块与牵引件的另一端铰连。

[0014] 推杆,设置于滑槽中;

[0015] 推送件,安装在工作平台上,用于带动推杆在滑槽中运动;

[0016] 所述推杆的一端与滑块相连,另一端与推送件相连。

[0017] 优选地,所述滑块上安装有用于限制滑块摆动的限位块,所述限位块贯穿工作平台,在滑槽中滑动。

[0018] 本实用新型实施例提供的一种法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置,通过驱动组件驱动夹钳组件对胚料进行夹持,在驱动组件驱动夹钳向胚料移动的过程中,夹钳组件对胚料进行夹持固定并且对胚料的位置进行调整修正,当夹钳组件对胚料完成夹持的时候,除了对胚料两侧进行夹持之外,还对胚料的上侧进行挤压,胚料得以被挤压在工作平台上,使得在圆柱形胚料在切割过程中不易发生移动或窜动,切割尺寸的准确性提高,切口保持整

齐。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型实施例提供的一种法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置的主视图；

[0020] 图2为本实用新型实施例提供的一种法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置的俯视图；

[0021] 图3为本实用新型实施例提供的一种法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置中滑块三维图。

[0022] 附图中：1-工作平台；2-推送件；3-推杆；4-滑块；5-限位块；6-牵引件；7-滑槽；8-夹块；9-调整部；10-夹持区。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0024] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0025] 如图1-3所示，为一个实施例提供的一种法兰件数控锯切机床夹钳驱动装置的结构图，包括：

[0026] 工作平台1；

[0027] 夹钳组件，安装在工作平台1上，用于对胚料进行夹持固定并且对胚料的位置进行调整修正；

[0028] 驱动组件，安装在工作平台1上，用于驱动夹钳组件将胚料夹持并挤压在工作平台1上。

[0029] 在本实施例的一种情况中，驱动组件驱动夹钳组件对胚料进行夹持，在驱动组件驱动夹钳向胚料移动的过程中，夹钳组件对胚料进行夹持固定并且对胚料的位置进行调整修正，当夹钳组件对胚料完成夹持的时候，除了对胚料两侧进行夹持之外，还对胚料的上侧进行挤压，胚料得以被挤压在工作平台1上，使得在圆柱形胚料在切割过程中不易发生移动或窜动，切割尺寸的准确性提高，切口保持整齐。

[0030] 如图1所示，在一个实施例中，所述夹钳组件包括至少两个铰连安装在工作平台1上的夹块8，所述夹块8对称安装在工作平台1上，对称设置的夹块8之间构成夹持区10。

[0031] 在本实施例的一种情况中，结合图1所示，所述夹块8与胚料接触的一面上设置有用于限制胚料移动的调整部9。

[0032] 在本实施例具体工作过程中，夹钳组件中的多个夹块8铰连安装在工作平台1上，在驱动组件的驱动下，对称设置的夹块8绕着铰连安装点旋转靠近，夹块8之间形成一个类三角形或者梯形的夹持区10，使得胚料被限制在夹持区10内，夹块8上的调整部9是为了增大夹块8与胚料的接触面积，另外也是为了让胚料陷入调整部9中，对胚料的位置进行修正，使得胚料处于夹持区10的中间，保证每次锯切的位置相同，能够进一步保证切割尺寸的准确性。

[0033] 如图1和图2所示,在一个实施例中,所述驱动组件包括:

[0034] 牵引件6,一端铰连安装在夹钳组件上,用于推动夹钳组件夹持胚料;

[0035] 滑块4,滑动安装于工作平台1内的滑槽7中,且所述滑块4与牵引件6的另一端铰连。

[0036] 推杆3,设置于滑槽7中;

[0037] 推送件2,安装在工作平台1上,用于带动推杆3在滑槽7中运动;

[0038] 所述推杆3的一端与滑块4相连,另一端与推送件2相连。

[0039] 在本实施例的一种情况中,结合图1和图3所示,所述滑块4上安装有用于限制滑块4摆动的限位块5,所述限位块5贯穿工作平台1,在滑槽7中滑动。

[0040] 在本实施例的具体实施过程中,驱动组件中的推送件2使得推杆3带动滑块4向夹持区10的中间运动,滑块4进而推动牵引件6转动,使得牵引件6推动夹块8转动,造成夹持区10收紧,将胚料夹紧。其中,所述推送件2可以是多级嵌套的电动伸缩杆、气缸或者油缸等,在本实施例中不做限定。

[0041] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

[0042] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

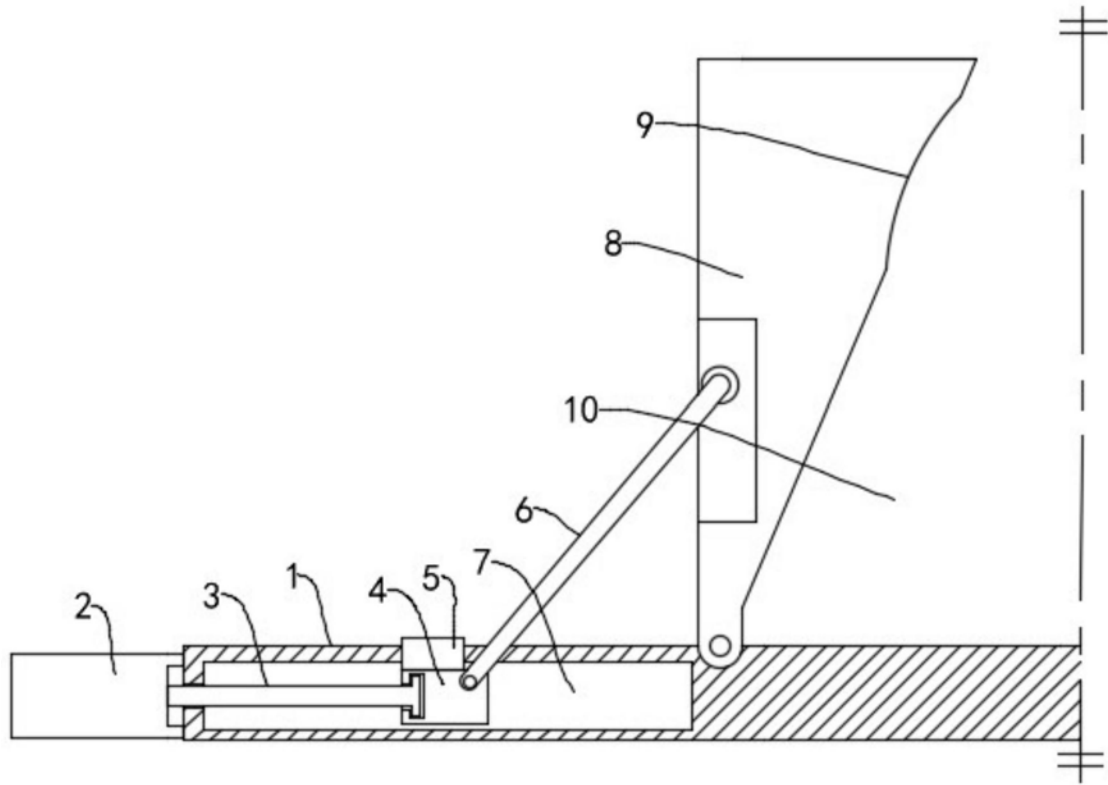


图1

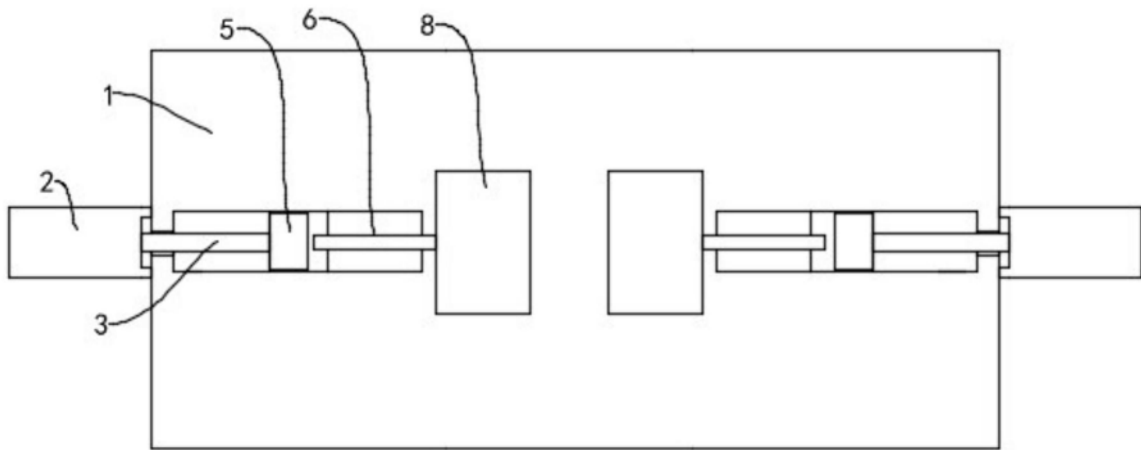


图2

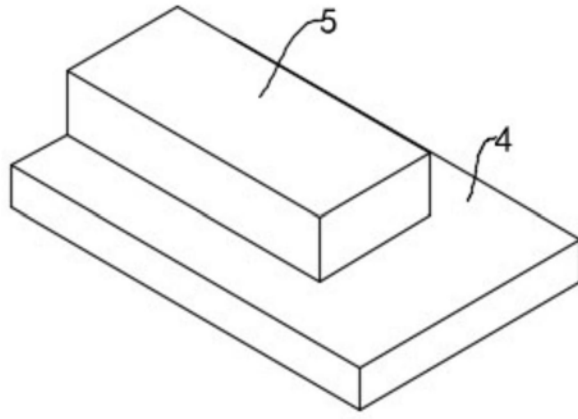


图3