



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221337612 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202322800672.8

(22) 申请日 2023.10.19

(73) 专利权人 无锡沛桦智能装备有限公司

地址 214111 江苏省无锡市新吴区硕放空港产业园南开路70号湖东工业园

(72) 发明人 陈维杰 陈兴瑞

(74) 专利代理机构 上海海颂知识产权代理事务所(普通合伙) 31258

专利代理师 任益

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

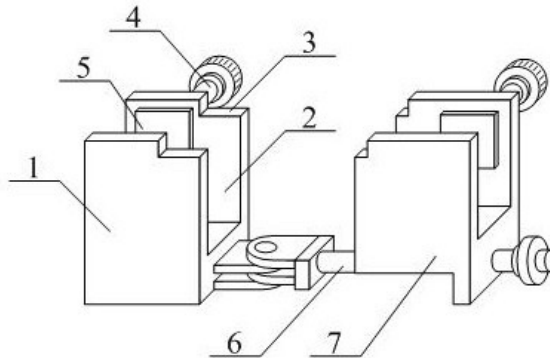
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高精密钣金件加工的切割夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高精密钣金件加工的切割夹具,包括固定夹具座,所述的固定夹具座的内侧上部固定立槽,其特征在于,所述的固定夹具座的右上部开设有内凹卡槽,固定夹具座的后端上部螺纹连接有螺纹顶杆,螺纹顶杆的前端轴接有防滑夹板,螺纹顶杆的右侧下部安装有旋转连接调整器,旋转连接调整器的右侧安装有移动夹持座。本实用新型的有益效果为:通过移动卡座、夹持凹槽、夹持卡槽、旋钮顶紧杆、固定夹持板和连接通孔的设置,有利于配合固定夹具座和内凹卡槽,可以对钣金件进行各种位置的夹持。



1. 一种高精密钣金件加工的切割夹具, 该高精密钣金件加工的切割夹具, 包括固定夹具座(1), 所述的固定夹具座(1)的内侧上部固定立槽(2), 其特征在于, 所述的固定夹具座(1)的右上部开设有内凹卡槽(3), 固定夹具座(1)的后端上部螺纹连接有螺纹顶杆(4), 螺纹顶杆(4)的前端轴接有防滑夹板(5), 螺纹顶杆(4)的右侧下部安装有旋转连接调整器(6), 旋转连接调整器(6)的右侧安装有移动夹持座(7)。

2. 如权利要求1所述的高精密钣金件加工的切割夹具, 其特征在于, 所述的移动夹持座(7)包括移动卡座(71), 所述的移动卡座(71)的内侧上部开设有夹持凹槽(72), 移动卡座(71)的左上部开设有夹持卡槽(73), 移动卡座(71)的后端上部螺纹连接有旋钮顶紧杆(74), 旋钮顶紧杆(74)的前端轴接有固定夹持板(75), 移动卡座(71)的内侧右下部开设有连接通孔(76)。

3. 如权利要求1所述的高精密钣金件加工的切割夹具, 其特征在于, 所述的旋转连接调整器(6)包括连接安装座(61), 所述的连接安装座(61)的右侧焊接有螺纹滑杆(62), 螺纹滑杆(62)的外部右侧螺纹连接有螺纹锁紧帽(63), 连接安装座(61)的左侧焊接有配合耳板(64), 配合耳板(64)的内侧轴接有固定销轴板(65)。

4. 如权利要求2所述的高精密钣金件加工的切割夹具, 其特征在于, 所述的防滑夹板(5)设置在固定立槽(2)内侧上部的后端, 所述的固定夹持板(75)设置在夹持凹槽(72)内侧上部的后端。

5. 如权利要求2所述的高精密钣金件加工的切割夹具, 其特征在于, 所述的内凹卡槽(3)的内侧下部与夹持卡槽(73)的内侧下部水平设置, 所述的移动卡座(71)的内侧左下部设置有隐藏凹槽。

6. 如权利要求3所述的高精密钣金件加工的切割夹具, 其特征在于, 所述的固定销轴板(65)的左侧焊接在固定夹具座(1)的右下部, 所述的螺纹滑杆(62)的右侧贯穿连接通孔(76)的内侧。

一种高精密钣金件加工的切割夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于钣金件切割夹具技术领域,尤其涉及一种高精密钣金件加工的切割夹具。

背景技术

[0002] 钣金是一种针对金属薄板(通常在6mm以下)的综合冷加工工艺,其显著的特征就是同一零件厚度一致,通过钣金工艺加工出的产品叫做钣金件,在加工过程中需要对钣金件进行切割,切割时就需要利用夹具进行固定,现有的钣金件加工的切割夹具,包括基座,转动机构滑动连接在基座的一端,移动机构固定连接在转动机构远离基座的一端,这类夹具在使用时,无法对弧形钣金件进行夹持,并且钣金件水平夹持时比较费力。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种高精密钣金件加工的切割夹具,利用旋转的连接中轴,可以调整两个夹具之间的角度,对弧形钣金件进行稳定的夹持,配合立槽,可以对钣金件进行竖直夹持,增加夹持位置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种高精密钣金件加工的切割夹具,包括固定夹具座,所述的固定夹具座的内侧上部固定立槽,其特征在于,所述的固定夹具座的右上部开设有内凹卡槽,固定夹具座的后端上部螺纹连接有螺纹顶杆,螺纹顶杆的前端轴接有防滑夹板,螺纹顶杆的右侧下部安装有旋转连接调整器,旋转连接调整器的右侧安装有移动夹持座。

[0005] 优选的,所述的移动夹持座包括移动卡座,所述的移动卡座的内侧上部开设有夹持凹槽,移动卡座的左上部开设有夹持卡槽,移动卡座的后端上部螺纹连接有旋钮顶紧杆,旋钮顶紧杆的前端轴接有固定夹持板,移动卡座的内侧右下部开设有连接通孔。

[0006] 优选的,所述的旋转连接调整器包括连接安装座,所述的连接安装座的右侧焊接有螺纹滑杆,螺纹滑杆的外部右侧螺纹连接有螺纹锁紧帽,连接安装座的左侧焊接有配合耳板,配合耳板的内侧轴接有固定销轴板。

[0007] 优选的,所述的防滑夹板设置在固定立槽内侧上部的后端,所述的固定夹持板设置在夹持凹槽内侧上部的后端。

[0008] 优选的,所述的内凹卡槽的内侧下部与夹持卡槽的内侧下部水平设置,所述的移动卡座的内侧左下部设置有隐藏凹槽。

[0009] 优选的,所述的固定销轴板的左侧焊接在固定夹具座的右下部,所述的螺纹滑杆的右侧贯穿连接通孔的内侧。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0011] 本实用新型中,所述的移动卡座、夹持凹槽、夹持卡槽、旋钮顶紧杆、固定夹持板和连接通孔的设置,有利于配合固定夹具座和内凹卡槽,可以对钣金件进行各种位置的夹持。

[0012] 本实用新型中,所述的连接安装座、螺纹滑杆、螺纹锁紧帽、配合耳板和固定销轴

板的设置,有利于调整移动卡座和固定夹具座之间的夹角,从而可以对弧形钣金件进行夹持。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的移动夹持座的结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型的旋转连接调整器的结构示意图。

[0016] 图1至图3中:

[0017] 1、固定夹具座;2、固定立槽;3、内凹卡槽;4、螺纹顶杆;5、防滑夹板;6、旋转连接调整器;61、连接安装座;62、螺纹滑杆;63、螺纹锁紧帽;64、配合耳板;65、固定销轴板;7、移动夹持座;71、移动卡座;72、夹持凹槽;73、夹持卡槽;74、旋钮顶紧杆;75、固定夹持板;76、连接通孔。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0019] 如附图1所示,本实用新型所述的一种高精密钣金件加工的切割夹具,包括固定夹具座1,所述的固定夹具座1的内侧上部固定立槽2,其特征在于,所述的固定夹具座1的右上部开设有内凹卡槽3,固定夹具座1的后端上部螺纹连接有螺纹顶杆4,螺纹顶杆4的前端轴接有防滑夹板5,螺纹顶杆4的右侧下部安装有旋转连接调整器6,旋转连接调整器6的右侧安装有移动夹持座7。

[0020] 上述实施例中,具体的,所述的配合耳板64和固定销轴板65分别设置有两个,并且配合耳板64和固定销轴板65相互交错设置。

[0021] 上述实施例中,具体的,所述的螺纹锁紧帽63设置在移动卡座71的右侧下部,所述的固定夹具座1的内侧左下部开设有螺栓固定孔。

[0022] 工作原理

[0023] 本实用新型的工作原理:工作人员先利用螺栓将固定夹具座1固定到切割台上,然后根据切割方式将钣金件固定到该夹具上,需要将钣金件立式固定时,需要将钣金件的一侧放入固定立槽2的内侧和夹持凹槽72的内侧,然后分别旋转螺纹顶杆4和旋钮顶紧杆74,使防滑夹板5和固定夹持板75分别夹持在钣金件的两侧,当钣金件为弧形件时,可以通过配合耳板64和固定销轴板65之间的轴接配合,调整固定夹具座1和移动卡座71之间的角度,对弧形钣金件进行夹持,钣金件需要水平夹持时,可以将钣金件的两端分别放入内凹卡槽3和夹持卡槽73的内侧,然后旋转螺纹锁紧帽63,通过螺纹锁紧帽63和螺纹滑杆62的螺纹连接进行夹持。

[0024] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

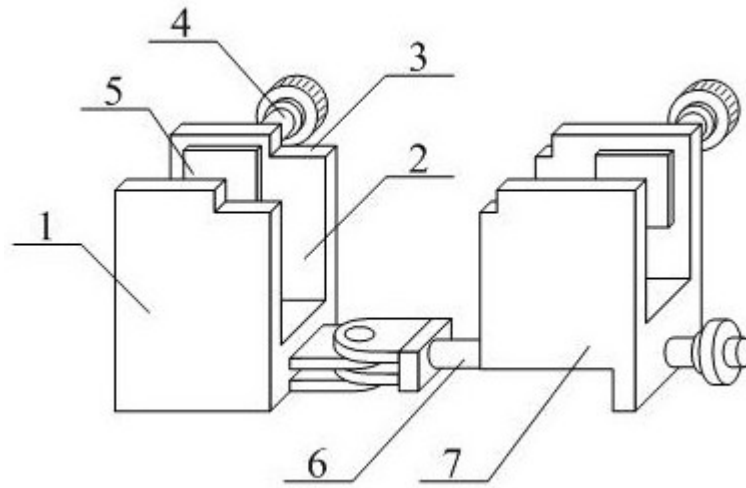


图1

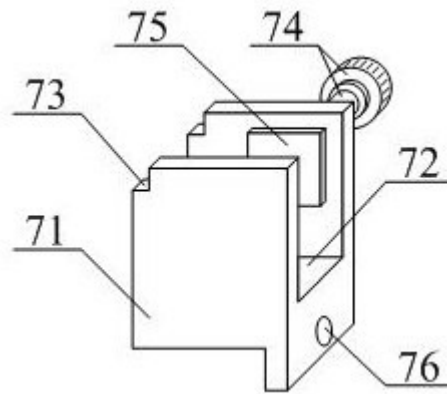


图2

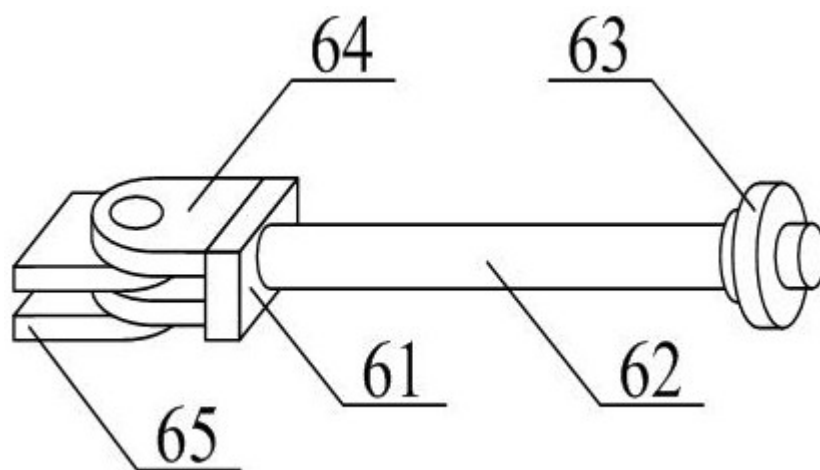


图3