



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203449009 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201320425449. 3

(22) 申请日 2013. 07. 15

(73) 专利权人 天津利德尔汽车零部件有限公司

地址 301700 天津市武清区大碱厂镇幸福道
南侧

(72) 发明人 李晓坤 刘春江 王宝海

(74) 专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有
限公司 12101

代理人 刘英梅

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00 (2006. 01)

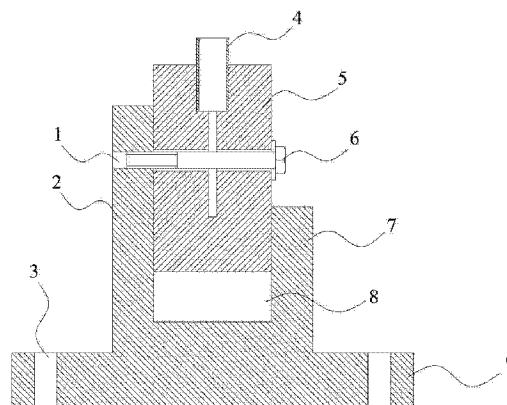
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

管材端口辅助加工工装

(57) 摘要

本实用新型属于机械加工设备技术领域, 尤其涉及一种管材端口辅助加工工装。包括底座, 在所述底座上设有平行设置的第一支撑板和第二支撑板, 在两者之间形成凹槽, 所述第一支撑板高于所述第二支撑板, 在所述第一支撑板上还设有螺纹孔; 还包括夹块及长螺钉, 所述夹块包括本体, 在所述本体上设有竖直的非贯通狭缝, 将所述本体分为左夹紧部和右夹紧部, 在所述左夹紧部和右夹紧部的顶部中心设有位置相对的槽口, 在所述本体上还设有水平的、穿过所述狭缝的轴孔, 所述长螺钉插设于所述轴孔内, 其端部位于所述螺纹孔内。本实用新型的辅助加工工装结构简单、便于对管材工件进行固定和角度调节、辅助加工效果好。



1. 一种管材端口辅助加工工装,其特征在于:包括底座(9),在所述底座(9)上设有平行设置的第一支撑板(2)和第二支撑板(7),在两者之间形成凹槽(8),所述第一支撑板(2)高于所述第二支撑板(7),在所述第一支撑板(2)上还设有螺纹孔(1);还包括夹块(5)及长螺钉(6),所述夹块(5)包括本体,在所述本体上设有竖直的非贯通狭缝,将所述本体分为左夹紧部和右夹紧部,在所述左夹紧部和右夹紧部的顶部中心设有位置相对的槽口,在所述本体上还设有水平的、穿过所述狭缝的轴孔,所述长螺钉(6)插设于所述轴孔内,其端部位于所述螺纹孔(1)内。

2. 按照权利要求1所述的管材端口辅助加工工装,其特征在于:在所述底座(9)的边缘设有多个连接孔(3)。

管材端口辅助加工工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工设备技术领域,尤其涉及一种管材端口辅助加工工装。

背景技术

[0002] 在机械加工过程中,经常涉及到对管材端口进行加工,如管材之间的对接连接等,需要将管材端口加工成需要的形状以满足对接连接的位置及尺寸要求。若单纯采用在加工中心进行数控编程的方式进行加工或者采用调节刀头运行路径的方式进行加工,势必增大加工的复杂程度,带来综合成本的上升。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种结构简单、便于对管材工件进行固定和角度调节、辅助加工效果好的管材端口辅助加工工装。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:管材端口辅助加工工装包括底座,在所述底座上设有平行设置的第一支撑板和第二支撑板,在两者之间形成凹槽,所述第一支撑板高于所述第二支撑板,在所述第一支撑板上还设有螺纹孔;还包括夹块及长螺钉,所述夹块包括本体,在所述本体上设有竖直的非贯通狭缝,将所述本体分为左夹紧部和右夹紧部,在所述左夹紧部和右夹紧部的顶部中心设有位置相对的槽口,在所述本体上还设有水平的、穿过所述狭缝的轴孔,所述长螺钉插设于所述轴孔内,其端部位于所述螺纹孔内。

[0005] 本实用新型的优点和积极效果是:由于采用了上述设计,本实用新型结构简单。管材工件插设于夹块的顶部中心,拧紧长螺钉时依靠夹块的两个夹紧部之间的变形进行夹紧固定。长螺钉拧紧之前可以旋转夹块,对其与竖直方向的角度进行调节,这样管材工件即可根据需要调节至固定角度,而加工中心无需进行复杂的编程设定,刀头可以采用简单的动作进动,与本辅助加工工装配合实现管材端口的加工。

[0006] 优选地:在所述底座的边缘设有多个连接孔。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的剖视图。

[0008] 图中:1、螺纹孔;2、第一支撑板;3、连接孔;4、管材工件;5、夹块;6、长螺钉;7、第二支撑板;8、凹槽;9、底座。

具体实施方式

[0009] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例详细说明如下:

[0010] 请参见图1,本实用新型包括底座9,在底座9上设有平行设置的第一支撑板2和第二支撑板7,在两者之间形成凹槽8。第一支撑板2高于第二支撑板7,在第一支撑板2上

还设有螺纹孔 1。

[0011] 还包括夹块 5 及长螺钉 6。其中,夹块 5 包括本体,在本体上设有竖直的非贯通狭缝,将本体分为左夹紧部和右夹紧部,在左夹紧部和右夹紧部的顶部中心设有位置相对的槽口,管材工件 4 即插设于两个槽口之间。

[0012] 在本体上还设有水平的、穿过狭缝的轴孔,长螺钉 6 插设于该轴孔内,其端部位于螺纹孔 1 内。

[0013] 放置好管材工件 4 之后,旋转夹块 5 进行角度调节,之后拧紧长螺钉 6 将夹块 5 固定,同时夹块 5 的左夹紧部和右夹紧部发生微形变将管材工件 4 也夹紧。

[0014] 本实例中,为了便于对整个工装进行固定,在底座 9 的边缘还设有多个连接孔 3。

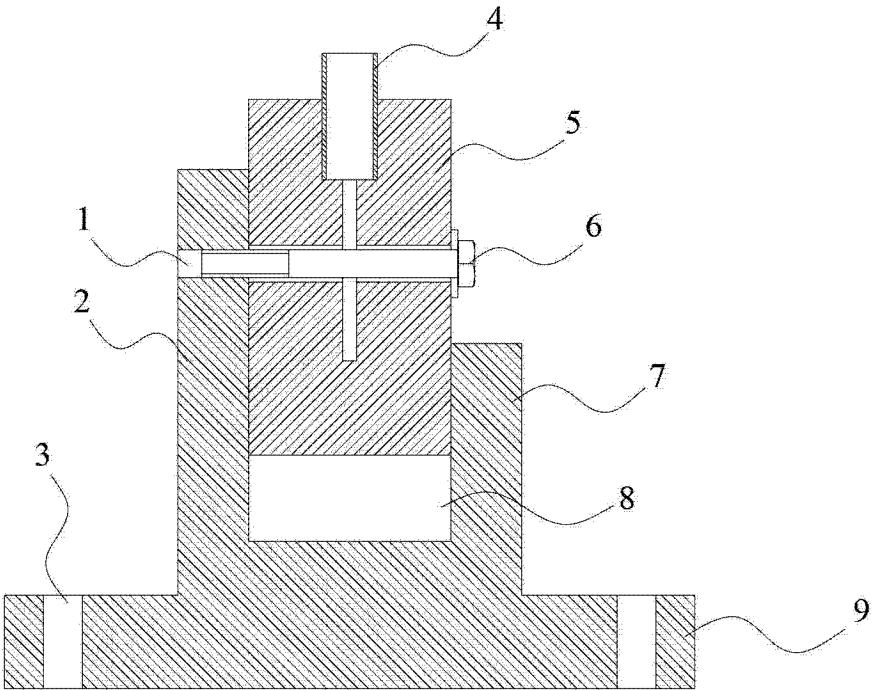


图 1