



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108406336 A

(43)申请公布日 2018.08.17

(21)申请号 201810405444.1

(22)申请日 2018.04.29

(71)申请人 成都立创创新科技有限公司

地址 610000 四川省成都市郫都区成都现代工业港北片区港通北三路589号

(72)发明人 王正东

(51)Int.Cl.

B23Q 1/25(2006.01)

B23Q 3/06(2006.01)

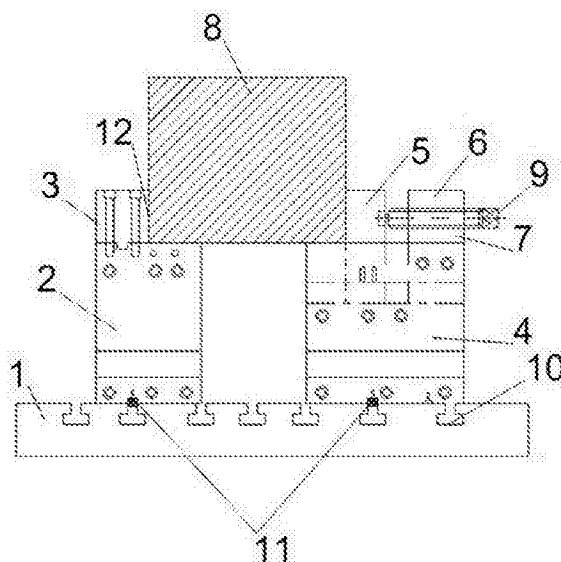
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种精密可调平口钳

(57)摘要

本发明公开了一种精密可调平口钳,所述平口钳包括机床工作台,所述机床工作台垂直安装左平口钳和右平口钳,左平口钳上端固定连接左夹块,右平口钳上端固定连接固定块;固定块内安装丝杠螺母,丝杠安装在丝杠螺母内,丝杠则将右夹块和固定块相连接,所述右夹块在右平口钳的槽内能水平滑动;左夹块与右夹块上方夹持有工件;所述右夹块下表面有凸块配合右平口钳上端的凹槽。本发明的有益效果是,左平口钳和右平口钳上分别设置有左夹块和右夹块,可以根据工件的形状选用形状不同的左夹块和右夹块,使得该平口钳适用范围更广。



1. 一种精密可调平口钳, 所述平口钳包括机床工作台(1), 所述机床工作台(1)垂直安装左平口钳(2)和右平口钳(4), 左平口钳(2)上端固定连接左夹块(3), 右平口钳(4)上端固定连接固定块(6); 固定块(6)内安装丝杠螺母(7), 丝杠(9)安装在丝杠螺母(7)内, 丝杠(9)则将右夹块(5)和固定块(6)相连接, 所述右夹块(5)在右平口钳(4)的槽内能水平滑动; 左夹块(3)与右夹块(5)上方夹持有工件(8); 所述右夹块(5)下表面有凸块(51)配合右平口钳(4)上端的凹槽(41)。

2. 如权利要求1所述的一种精密可调平口钳, 其特征在于: 所述机床工作台(1)设置有若干个T型槽(10), T型槽内设有定位块(11)。

3. 如权利要求1所述的一种精密可调平口钳, 其特征在于: 所述左平口钳(2)和右平口钳(4)底座设有多个螺栓孔。

4. 如权利要求1所述的一种精密可调平口钳, 其特征在于: 所述左平口钳(2)和左夹块(3)之间使用销钉连接。

5. 如权利要求1所述的一种精密可调平口钳, 其特征在于: 所述右夹块(5)与右平口钳(4)采用活动式连接。

6. 如权利要求1所述的一种精密可调平口钳, 其特征在于: 所述左夹块的(3)和右夹块(5)的夹持面是防滑面(12)。

7. 如权利要求1所述的一种精密可调平口钳, 其特征在于: 所述左夹块(3)和右夹块(5)的夹持面互相平行。

一种精密可调平口钳

技术领域

[0001] 本发明涉及平口钳领域,尤其是涉及一种精密可调平口钳。

背景技术

[0002] 普通平口钳不能迎合不同形状的加工物件,可调节的移动钳身距离不够,所以不能用于大型机床的加工物件,由于平口钳为合体设计,受到夹具结构的影响,具有一定使用局限性。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本发明提出了一种精密可调平口钳。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用如下技术方案:一种精密可调平口钳,所述平口钳包括机床工作台,所述机床工作台垂直安装左平口钳和右平口钳,左平口钳上端固定连接左夹块,右平口钳上端固定连接固定块;固定块内安装丝杠螺母,丝杠安装在丝杠螺母内,丝杠则将右夹块和固定块相连接,所述右夹块在右平口钳的槽内能水平滑动;左夹块与右夹块上方夹持有工件;所述右夹块下表面有凸块配合右平口钳上端的凹槽。

[0005] 进一步地,所述机床工作台设置有若干个T型槽,T型槽内设有定位块。

[0006] 进一步地,所述左平口钳和右平口钳底座设有多个螺栓孔。

[0007] 进一步地,所述左平口钳和左夹块之间使用销钉连接。

[0008] 进一步地,所述右夹块与右平口钳采用活动式连接。

[0009] 进一步地,所述左夹块的和右夹块的夹持面是防滑面。

[0010] 进一步地,所述左夹块和右夹块的夹持面互相平行。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果在于:

1. 左平口钳和右平口钳上分别设置有左夹块和右夹块,可以根据工件的形状选用形状不同的左夹块和右夹块,使得该平口钳适用范围更广;

2. 机床工作台上设置有若干个T型槽,可根据工件长度对左平口钳和右平口钳进行位置初调,平口钳移动距离可调性好,能够应对尺寸较大的工件;

3. 可以先在机床工作台上初调,再通过丝杆螺母微调,比普通的平口钳更精密、紧凑,平口钳底盘固定在机床上具有良好的夹持力度。

附图说明

[0012] 图1为依据本发明的实施例的结构示意图;

图2为实施例的右夹块和右平口钳的配合示意图;

附图标记说明:1-机床工作台;2-左平口钳;3-左夹块;4-右平口钳;41-凹槽;5-右夹块;51-凸块;6-固定块;7-丝杠螺母;8-工件;9-丝杠;10-T型槽;11-定位块;12-防滑面。

具体实施方式

[0013] 为了对本发明的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图说明本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围不局限于以下所述。

[0014] 如图1和图2所示,本发明提供了一种精密可调平口钳,所述平口钳包括机床工作台1,所述机床工作台1垂直安装左平口钳2和右平口钳4,左平口钳2上端固定连接左夹块3,右平口钳4上端固定连接固定块6;固定块6内安装丝杠螺母7,丝杠9安装在丝杠螺母7内,丝杠9则将右夹块5和固定块6相连接,所述右夹块5在右平口钳4的槽内能水平滑动;左夹块3与右夹块5上方夹持有工件8;所述右夹块5下表面有凸块51配合右平口钳4上端的凹槽41。

[0015] 优选地,所述机床工作台1设置有若干个T型槽10,T型槽内设有定位块11,用于固定左平口钳和右平口钳。

[0016] 优选地,所述左平口钳2和右平口钳4底座设有多个螺栓孔,可以随时拆卸用在其他需要定位夹具的场合。

[0017] 优选地,所述左平口钳2和左夹块3之间使用销钉连接。

[0018] 优选地,所述右夹块5与右平口钳4采用活动式连接,可以通过调节丝杠螺母实现右夹块向左夹块靠拢。

[0019] 优选地,所述左夹块的3和右夹块5的夹持面是防滑面12,增大摩擦力。

[0020] 优选地,所述左夹块3和右夹块5的夹持面互相平行,方便工件定位准确。

[0021] 所述平口钳的使用说明:利用扳手将丝杠螺母9旋松,将工件8置于左夹块3与右夹块5之间,然后拧紧丝杠螺母9,让右夹块5靠近左夹块3,实现对工件8两侧的定位与夹紧。

[0022] 可以得出的是,所述平口钳的左平口钳和右平口钳上分别设置有左夹块和右夹块,可以根据工件的形状选用形状不同的左夹块和右夹块,使得该平口钳适用范围更广;机床工作台上设置有若干个T型槽,可根据工件长度对左平口钳和右平口钳进行位置初调,平口钳移动距离可调性好,能够应对尺寸较大的工件;可以先在机床工作台上初调,再通过丝杠螺母微调,比普通的平口钳更精密、紧凑,平口钳底盘固定在机床上具有良好的夹持力度。

[0023] 以上揭露的仅为本发明的较佳实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,因此依本发明权利要求所作地等同变化,仍属本发明所涵盖的范围。

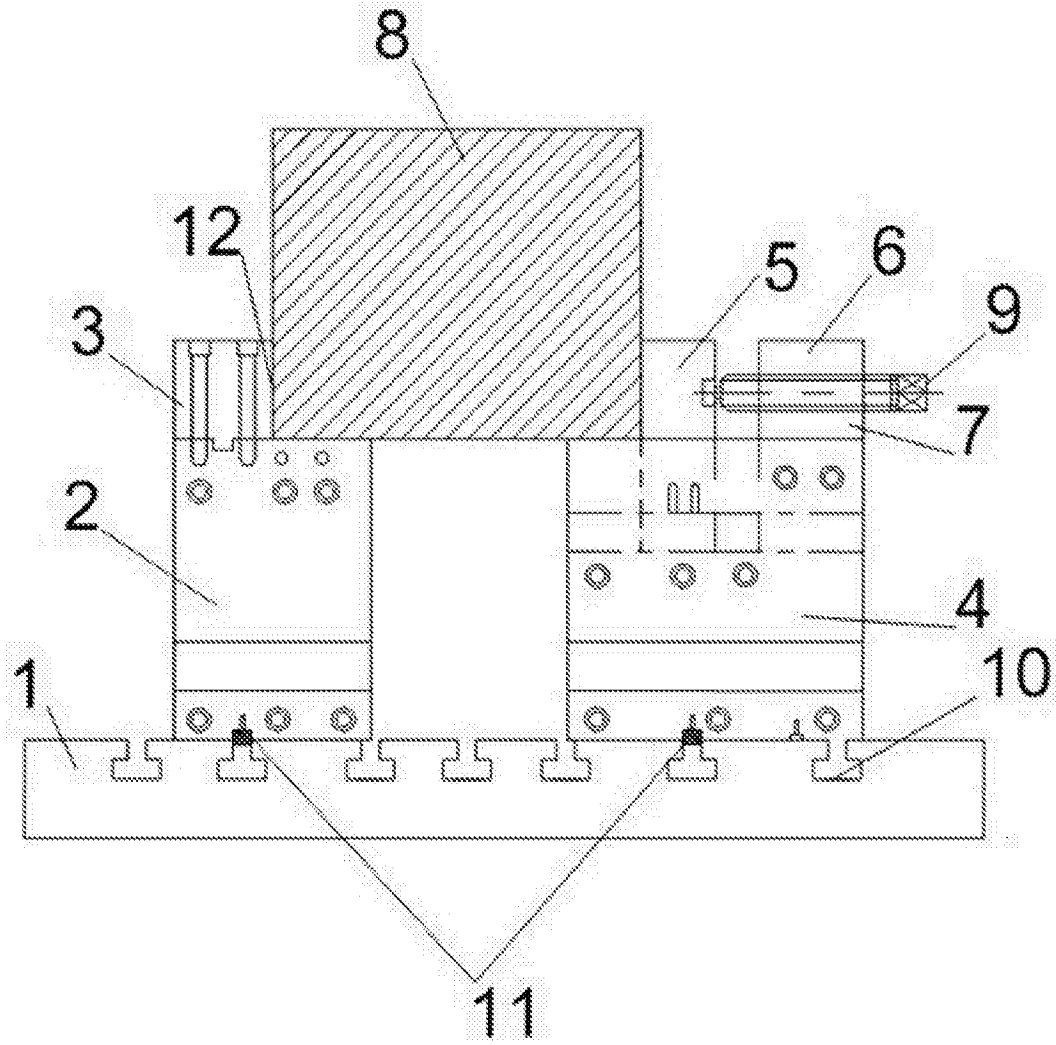


图1

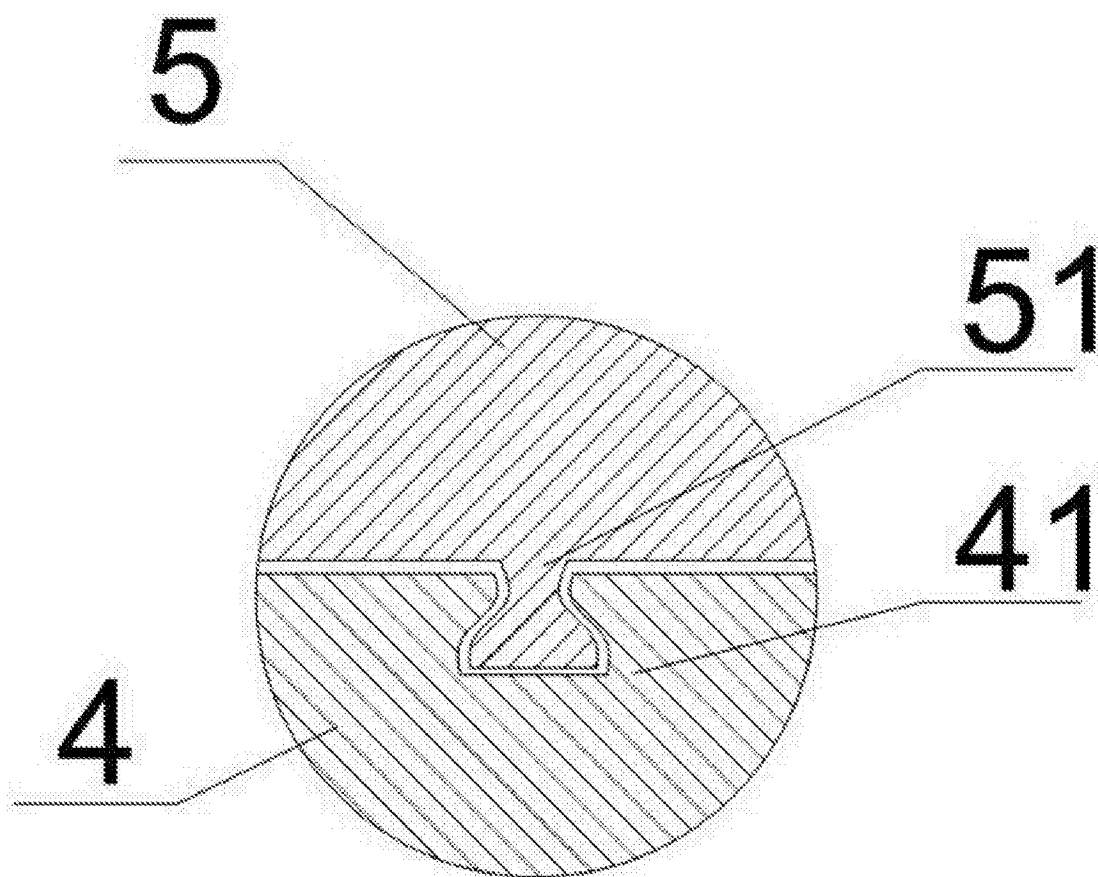


图2