



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103056790 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 24

(21) 申请号 201310017692. 6

(22) 申请日 2013. 01. 08

(71) 申请人 吴成芳

地址 315332 浙江省慈溪市附海镇东海村韩  
家路

(72) 发明人 吴成芳

(51) Int. Cl.

B25B 1/02 (2006. 01)

B25B 1/24 (2006. 01)

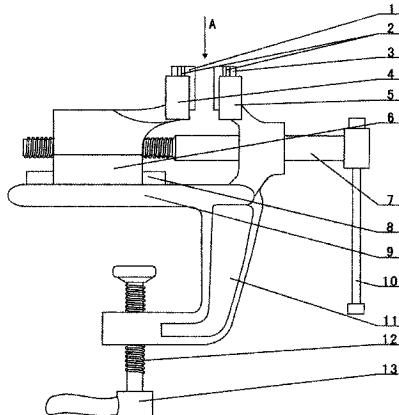
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种插块式台钳钳口

(57) 摘要

一种插块式台钳钳口，涉及一种台钳，在底座(9)的一侧设有固定钳身(5)，活动钳身(4)下部的活动座(6)与底座另一侧上部设置的导轨(8)滑动配合，锁紧丝杆(7)穿过固定钳身中部后连接活动钳身中部，所述锁紧丝杆的端部设有转杆(10)，在固定钳身、活动钳身上部钳口的向对面中部分别设有由上端至下部的凹陷面(16)，插块A(1)、插块B(3)分别活动插在固定钳身、活动钳身钳口的凹陷面(16)中，在插块A、插块B的相对面上分别设有圆弧凹陷(14)或“V”形凹陷(17)；本发明利用插块A、插块B相对面上设置的圆弧凹陷或“V”形凹陷，可以对圆形薄壁工件或方形薄壁工件的夹持固定。



1. 一种插块式台钳钳口,包括底座(9)、导轨(8)、固定钳身(5)、活动钳身(4)、锁紧丝杆(7)、转杆(10)、插块A(1)和插块B(3),在底座(9)的一侧设有固定钳身(5),活动钳身(4)下部的活动座(6)与底座(9)另一侧上部设置的导轨(8)滑动配合,锁紧丝杆(7)穿过固定钳身(5)中部后连接活动钳身(4)中部,所述锁紧丝杆(7)的端部设有转杆(10),其特征是:在固定钳身(5)、活动钳身(4)上部钳口的向对面中部分别设有由上端至下部的凹陷面(16),插块A(1)、插块B(3)分别活动插在固定钳身(5)、活动钳身(4)钳口的凹陷面(16)中,在插块A(1)、插块B(3)的相对面上分别设有圆弧凹陷(14)或“V”形凹陷(17)。

2. 根据权利要求1所述的插块式台钳钳口,其特征是:在插块A(1)、插块B(3)的两侧分别设有凸条(2),在固定钳身(5)、活动钳身(4)上部钳口设置的凹陷面(16)两侧壁上分别设有槽(15),插块A(1)、插块B(3)的凸条(2)与固定钳身(5)、活动钳身(4)的槽(15)插合。

3. 根据权利要求2所述的插块式台钳钳口,其特征是:在插块A(1)、插块B(3)两侧设置的凸条(2)为“V”形凸条。

4. 根据权利要求2所述的插块式台钳钳口,其特征是:所述固定钳身(5)、活动钳身(4)的槽(15)为“V”形槽(15)。

5. 根据权利要求1所述的插块式台钳钳口,其特征是:所述底座(9)通过螺栓连接钳工台。

6. 根据权利要求1所述的插块式台钳钳口,其特征是:所述底座(9)一侧下部设有“L”形卡腿(11),固定丝杆(12)的中部穿在“L”形卡腿(11)下部的平面上,在固定丝杆(12)的下端设有旋转头(13),由固定丝杆(12)形成钳工台的咬合机构。

## 一种插块式台钳钳口

### 【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种台钳,尤其是涉及一种插块式台钳钳口。

### 【背景技术】

[0002] 已知的,台钳是钳工的必备工具之一,台钳的结构主要包括活动钳身、固定钳身、底座、丝杆等构成;活动钳身安装在固定钳身上,活动钳身通过一根有梯形螺纹的丝杆来带动在固定钳身槽内移动,从而使钳口能够开合夹住工件进行作业;固定钳身下部设有底座或咬合机构,利用底座或咬合机构固定在钳工台上;对于钳口的夹紧工件主要利用活动钳身钳口和固定钳身的钳口,由于很多工件本体强度不高,夹得太紧容易使工件损坏,夹的太松容易使工件位移,目前的做法是在工件和台钳钳口之间垫上比工件要软的东西以保护工件,比如棉纱、纸或者软金属;但是上述做法还是避免不了工件位移或损坏工件。

### 【发明内容】

[0003] 为了克服背景技术中的不足,本发明公开了一种插块式台钳钳口,利用插块A、插块B相对面上设置的圆弧凹陷或“V”形凹陷,可以对圆形薄壁工件或方形薄壁工件的夹持固定,有效地防范了工件的位移和损坏。

[0004] 为了实现所述发明目的,本发明采用如下技术方案:

[0005] 一种插块式台钳钳口,包括底座、导轨、固定钳身、活动钳身、锁紧丝杆、转杆、插块A和插块B,在底座的一侧设有固定钳身,活动钳身下部的活动座与底座另一侧上部设置的导轨滑动配合,锁紧丝杆穿过固定钳身中部后连接活动钳身中部,所述锁紧丝杆的端部设有转杆,在固定钳身、活动钳身上部钳口的向对面中部分别设有由上端至下部的凹陷面,插块A、插块B分别活动插在固定钳身、活动钳身钳口的凹陷面中,在插块A、插块B的相对面上分别设有圆弧凹陷或“V”形凹陷。

[0006] 所述的插块式台钳钳口,在插块A、插块B的两侧分别设有凸条,在固定钳身、活动钳身上部钳口设置的凹陷面两侧壁上分别设有槽,插块A、插块B的凸条与固定钳身、活动钳身的槽插合。

[0007] 所述的插块式台钳钳口,在插块A、插块B两侧设置的凸条为“V”形凸条。

[0008] 所述的插块式台钳钳口,所述固定钳身、活动钳身的槽为“V”形槽。

[0009] 所述的插块式台钳钳口,所述底座通过螺栓连接钳工台。

[0010] 所述的插块式台钳钳口,所述底座一侧下部设有“L”形卡腿,固定丝杆的中部穿在“L”形卡腿下部的平面上,在固定丝杆的下端设有旋转头,由固定丝杆形成钳工台的咬合机构。

[0011] 由于采用了上述技术方案,本发明具有如下有益效果:

[0012] 所述的插块式台钳钳口,通过在固定钳身、活动钳身的钳口上分别设置插块A、插块B,利用插块A、插块B相对面上设置的圆弧凹陷或“V”形凹陷,可以对圆形薄壁工件或方形薄壁工件的夹持固定,有效地防范了工件的位移和损坏,本发明相对于圆形或方形薄壁

工件具有夹持牢固、稳定等优点,现有技术的工件位移现象得到克服,本发明通过更换插块A、插块B可以实现多种型号的工件夹持。

### 【附图说明】

- [0013] 图1是本发明的结构示意图。
- [0014] 图2是图1的A向视图。
- [0015] 图3是本发明活动钳身、固定钳身的凹陷面结构示意图。
- [0016] 图4是本发明插块A、插块B的圆弧凹陷结构示意图。
- [0017] 图5是本发明插块A、插块B的“V”形凹陷立体结构示意图。
- [0018] 图中:1、插块A;2、凸条;3、插块B;4、活动钳身;5、固定钳身;6、活动座;7、锁紧丝杆;8、导轨;9、底座;10、转杆;11、“L”形卡腿;12、固定丝杆;13、旋转头;14、圆弧凹陷;15、槽;16、凹陷面;17、“V”形凹陷。

### 【具体实施方式】

[0019] 通过下面的实施例可以详细的解释本发明,公开本发明的目的旨在保护本发明范围内的一切技术改进,

[0020] 结合附图1~3所述的插块式台钳钳口,包括底座9、导轨8、固定钳身5、活动钳身4、锁紧丝杆7、转杆10、插块A1和插块B3,在底座9的一侧设有固定钳身5,活动钳身4下部的活动座6与底座9另一侧上部设置的导轨8滑动配合,锁紧丝杆7穿过固定钳身5中部后连接活动钳身4中部,所述锁紧丝杆7的端部设有转杆10,在固定钳身5、活动钳身4上部钳口的向对面中部分别设有由上端至下部的凹陷面16,插块A1、插块B3分别活动插在固定钳身5、活动钳身4钳口的凹陷面16中;结合附图4或5在插块A1、插块B3的相对面上分别设有圆弧凹陷14或“V”形凹陷17,以便适应圆形薄壁工件或方形薄壁工件的夹持固定;在插块A1、插块B3的两侧分别设有“V”形凸条2,在固定钳身5、活动钳身4上部钳口设置的凹陷面16两侧壁上分别设有“V”形槽15,插块A1、插块B3的凸条2与固定钳身5、活动钳身4的槽15插合。

[0021] 进一步,所述底座9通过螺栓连接钳工台;或所述底座9一侧下部设有“L”形卡腿11,固定丝杆12的中部穿在“L”形卡腿11下部的平面上,在固定丝杆12的下端设有旋转头13,由固定丝杆12形成钳工台咬合的另一替换结构。

[0022] 实施本发明所述的插块式台钳钳口,结合附图1~5,将底座9固定在工作台上或利用“L”形卡腿11底座9固定在工作台上,根据加工工件的不同使用具有圆弧凹陷14或“V”形凹陷17的插块A1、插块B3,将工件放在固定钳身3、活动钳身4上部钳口向对面的两插块A1、插块B3之间,由转杆10旋转带动活动座6、活动钳身4向固定钳身5移动,当两插块A1、插块B3的圆弧凹陷14或“V”形凹陷17夹住工件后,形成面夹持,相对于圆形或方形薄壁工件,本发明具有夹持牢固、稳定,工件出现位移得到克服,尤其是通过调换不同型号的插块A1、插块B3可以实现多种型号的工件夹持,对于工件的加工为常规方式,因此本发明并未对使用方法进行进一步的阐述。

[0023] 本发明未详述部分为现有技术。

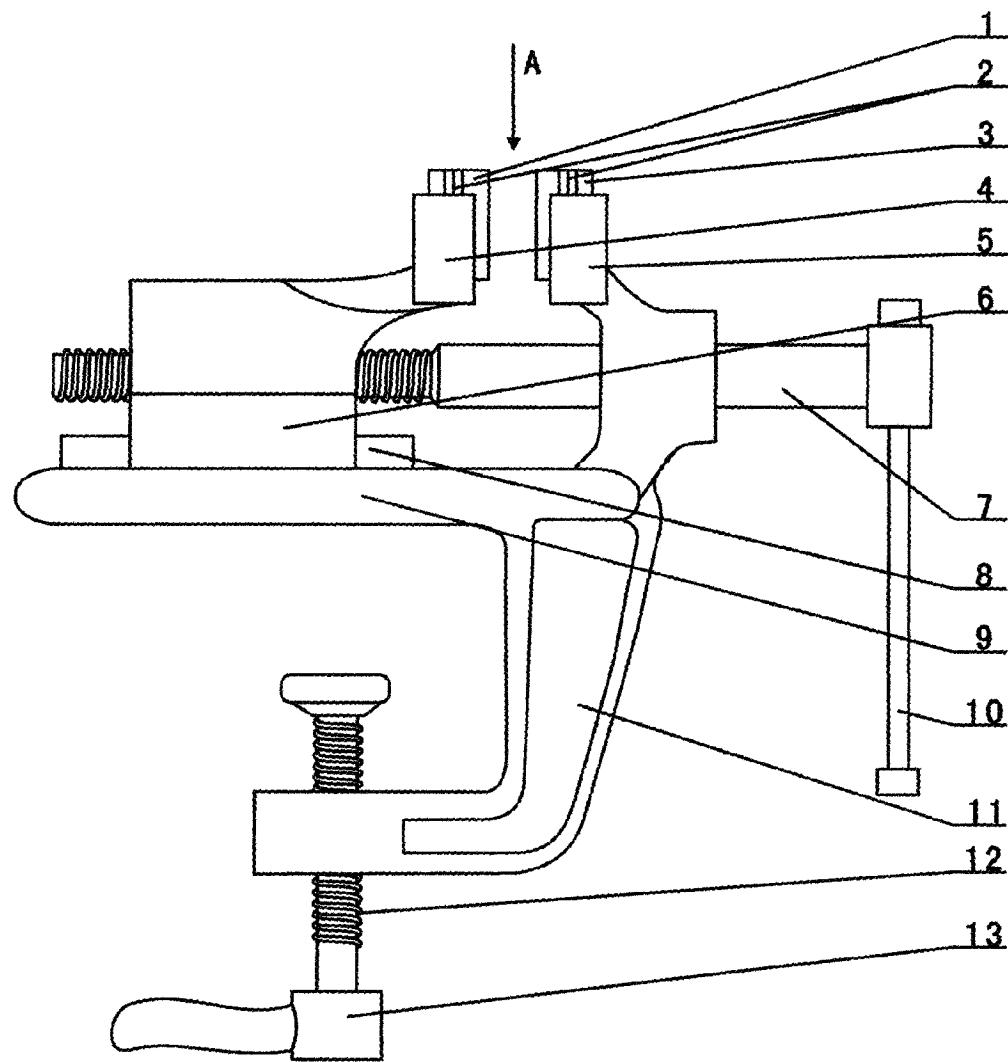


图 1

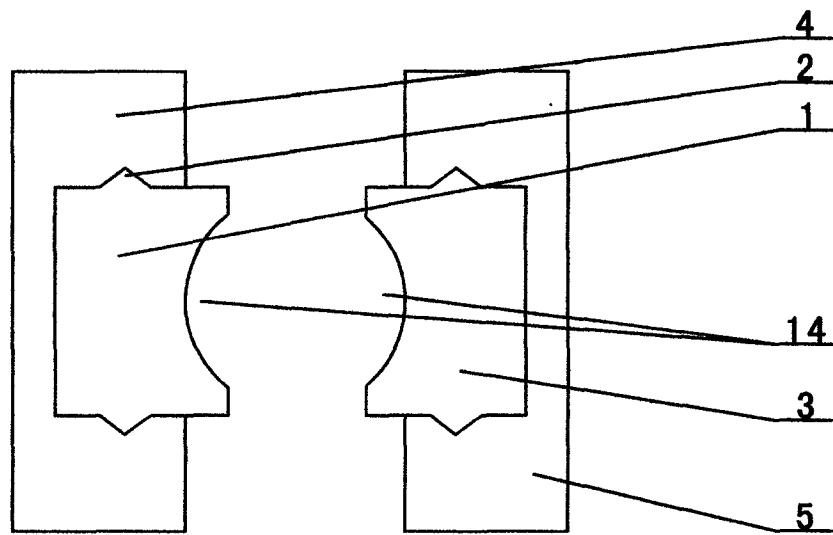


图 2

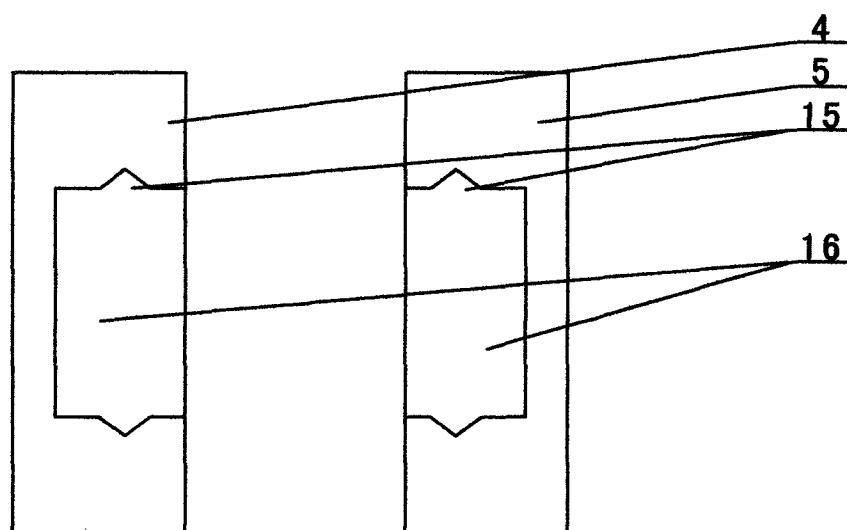


图 3

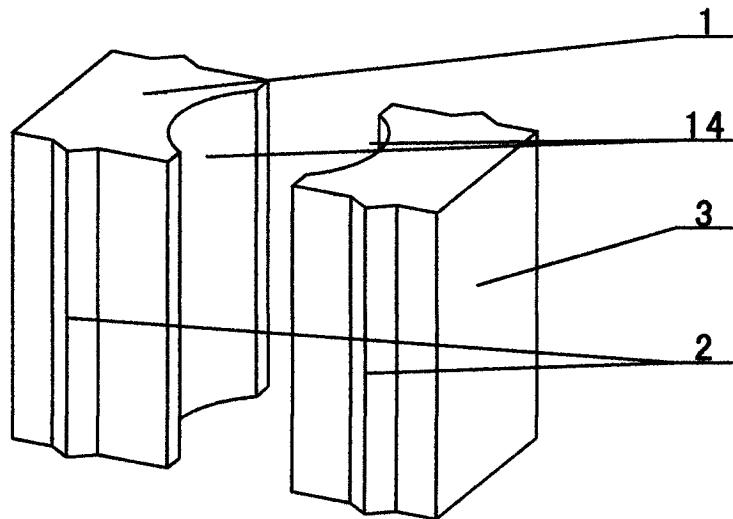


图 4

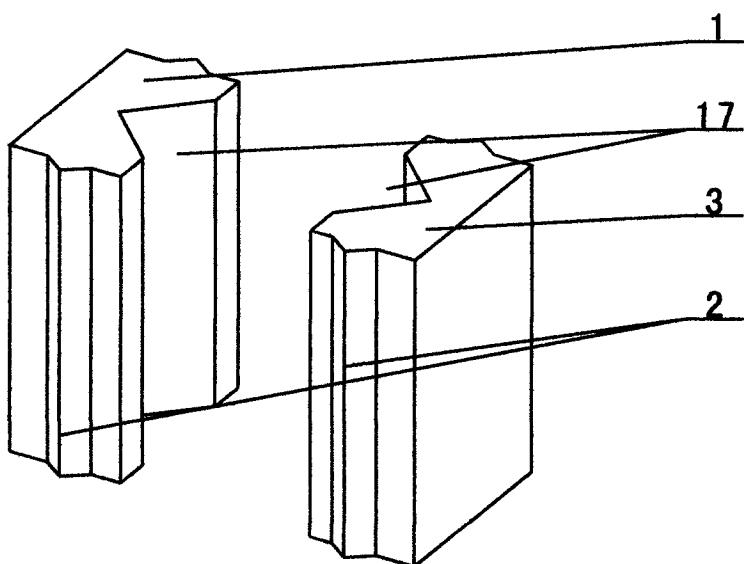


图 5