



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207547523 U

(45)授权公告日 2018.06.29

(21)申请号 201721792602.0

(22)申请日 2017.12.20

(73)专利权人 威海市威力迈泊工具有限公司

地址 264400 山东省威海市文登经济开发区深圳路2号

(72)发明人 王伟刚 王骞 张萍 丛军辉

(74)专利代理机构 济南日新专利代理事务所
37224

代理人 董庆田

(51)Int.Cl.

B21J 15/38(2006.01)

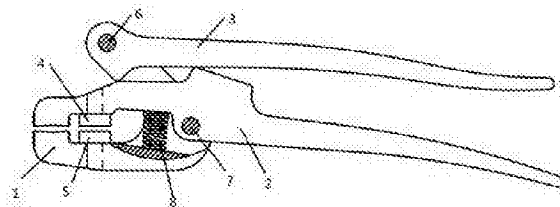
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多工位压铆钳

(57)摘要

本实用新型公开了一种多工位压铆钳,包括底座、活动钳体、活动手柄、铅封字头,所述活动钳体、活动手柄均与底座铰接,所述铅封字头包括相对应设置的活动钳体铅封字头、底座铅封字头,所述底座的头部内侧面开设底座V型槽,所述活动钳体的头部内侧面开设有用来对应底座V型槽的活动钳体V型槽,所述活动手柄头部下侧设有活动手柄凸起部,所述活动钳体上侧背面设置活动钳体背部平面,所述活动手柄凸起部与活动钳体背部平面相接触,形成凸轮机构。握紧后,所述活动手柄凸起部分与活动钳体背部斜面接触,形成自锁机构。本实用新型具有操作简单、压铆力大、开口范围广、使用方便等特点。



1. 一种多工位压铆钳,包括底座、活动钳体、活动手柄、铅封字头,所述活动钳体、活动手柄均与底座铰接,所述铅封字头包括相对应设置的活动钳体钳封字头、底座铅封字头,其特征在于,所述底座的头部内侧面开设底座V型槽,所述活动钳体的头部内侧面开设有用来对应底座V型槽的活动钳体V型槽,所述活动手柄头部下侧设有活动手柄凸起部,所述活动钳体上侧背面设置活动钳体背部平面,所述活动手柄凸起部分与活动钳体背部平面相接触,形成凸轮机构。

2. 根据权利要求1所述的一种多工位压铆钳,其特征在于,所述活动钳体上侧背面设置有凸起支点,所述活动手柄下侧面顶在凸起支点上,即活动手柄与活动钳体形成杠杆机构。

3. 根据权利要求1或2所述的一种多工位压铆钳,其特征在于,所述底座中间设置下压簧卡台,所述活动钳体开设上压簧卡台,所述上压簧卡台与下压簧卡台之间设置卡簧。

4. 根据权利要求3所述的一种多工位压铆钳,其特征在于,所述活动钳体通过活动钳体销轴铰接在底座的后端,所述压簧位于活动钳体销轴与活动钳体钳封字头之间的位置。

5. 根据权利要求1或2或4所述的一种多工位压铆钳,其特征在于,所述活动手柄的头部通过活动手柄销轴铰接在底座的上端。

6. 根据权利要求1或2或4所述的一种多工位压铆钳,其特征在于,所述活动钳体钳封字头通过过紧配合方式安装在活动钳体开设的活动钳体铅封孔中,所述底座铅封字头通过过紧配合方式安装在活动钳体开设的底座铅封孔中。

7. 根据权利要求1或2或4所述的一种多工位压铆钳,其特征在于,所述活动钳体上侧背面设置活动钳体背部斜面,活动钳体背部斜面位于活动钳体背部平面前方;握紧活动手柄后,所述活动手柄凸起部从活动钳体背部平面滑到活动钳体背部斜面上与活动钳体背部斜面相接触,形成自锁机构。

一种多工位压铆钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手动工具技术领域,具体地说是一种多工位压铆钳,被广泛应用于航空、汽车、机械、水电等制造领域。

背景技术

[0002] 现有传统压铆钳一般是由底座、活动钳体、活动手柄、铅封字头、转销组成。活动钳体与底座是通过转销连接在一起的,活动手柄与底座是通过转销连接在一起的。当压铆直径大的管状铅封块时,传统压铆钳因结构限制开口量无法满足要求,需借助其他工具压扁再压铆,使用起来很不方便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多工位压铆钳,具有操作简单、压铆力大、开口范围广、使用方便等特点。

[0004] 为了达成上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种多工位压铆钳,包括底座、活动钳体、活动手柄、铅封字头,所述活动钳体、活动手柄均与底座铰接,所述铅封字头包括相对应设置的活动钳体钳封字头、底座铅封字头,所述底座的头部内侧面开设底座V型槽,所述活动钳体的头部内侧面开设有用来对应底座V型槽的活动钳体V型槽,所述活动手柄头部下侧设有活动手柄凸起部,所述活动钳体上侧背面设置活动钳体背部平面,所述活动手柄凸起部分与活动钳体背部平面相接触,形成凸轮机构。

[0005] 所述活动钳体上侧背面设置有凸起支点,所述活动手柄下侧面顶在凸起支点上,即活动手柄与活动钳体形成杠杆机构。

[0006] 所述底座中间设置下压簧卡台,所述活动钳体开设上压簧卡台,所述上压簧卡台与下压簧卡台之间设置卡簧。

[0007] 所述活动钳体通过活动钳体销轴铰接在底座的后端,所述压簧位于活动钳体销轴与活动钳体钳封字头之间的位置。

[0008] 所述活动手柄的头部通过活动手柄销轴铰接在底座的上端。

[0009] 所述活动钳体钳封字头通过过紧配合方式安装在活动钳体开设的活动钳体铅封孔中,所述底座铅封字头通过过紧配合方式安装在活动钳体开设的底座铅封孔中。

[0010] 所述活动钳体上侧背面设置活动钳体背部斜面,活动钳体背部斜面位于活动钳体背部平面前方;握紧活动手柄后,所述活动手柄凸起部从活动钳体背部平面滑到活动钳体背部斜面上与活动钳体背部斜面相接触,形成自锁机构。

[0011] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:

[0012] 当压铆大规格铅封块时,旋转活动手柄手柄部,活动手柄手柄部带动活动手柄凸起部转动,活动手柄凸起部与活动钳体背部平面相接触,同时活动钳体带动活动钳体V型槽靠近底座V型槽,逐渐压铆铅封块,实现第一次压铆。旋转活动手柄手柄部,活动手柄手柄部带动活动手柄凸起部转动,活动手柄凸起部与活动钳体背部平面相接触,同时活动钳体带

动活动钳体铅封字头靠近底座底座铅封字头,逐渐压铆铅封块,实现第二次压铆。活动手柄与活动钳体为杠杆机构,实现更大的压铆力。当压铆小规格铅封块时,直接进行上述的第二次压铆。

[0013] 本实用新型多工位铆压钳结构简单、操作方便,能够压铆更大规格的铅封块、不操作时握紧后实现自锁。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种多工位压铆钳的结构示意图;

[0015] 图2为底座主视图;

[0016] 图3为活动钳体主视图;

[0017] 图4为活动手柄主视图。

[0018] 图中:1、底座;2、活动钳体;3、活动手柄;4、活动钳体钳封字头;5、底座铅封字头;6、活动手柄销轴;7、活动钳体销轴;8、压簧;11、底座V型槽;12、底座铅封孔;13、底座下销轴孔;14、底座上销轴孔;21、活动钳体V型槽;22、活动钳体铅封孔;23、活动钳体背部平面;24、活动钳体背部斜面;25、活动钳体销轴孔;26、活动钳体手柄部;31、活动手柄凸起部;32、活动手柄销轴孔;33、活动手柄手柄部。

具体实施方式

[0019] 有关本实用新型的详细说明及技术内容,配合附图说明如下,然而附图仅为参考与说明之用,并非用来对本实用新型加以限制。

[0020] 根据图1至图4,一种多工位压铆钳,包括底座1、活动钳体2、活动手柄3、铅封字头,所述活动钳体、活动手柄均与底座铰接,所述铅封字头包括相对应设置的活动钳体钳封字头4、底座铅封字头5,所述底座的头部内侧面开设底座V型槽11,所述活动钳体的头部内侧面开设有用来对应底座V型槽的活动钳体V型槽21,所述活动手柄头部下侧设有活动手柄凸起部31,所述活动钳体上侧背面设置活动钳体背部平面23,所述活动手柄凸起部分与活动钳体背部平面相接触,形成凸轮机构。

[0021] 所述活动钳体上侧背面设置有凸起支点,所述活动手柄下侧面顶在凸起支点上,即活动手柄与活动钳体形成杠杆机构。

[0022] 所述底座中间设置下压簧卡台,所述活动钳体开设上压簧卡台,所述上压簧卡台与下压簧卡台之间设置卡簧8。

[0023] 所述活动钳体通过活动钳体销轴7铰接在底座的后端,所述压簧8位于活动钳体销轴与活动钳体钳封字头之间的位置。

[0024] 所述活动手柄的头部通过活动手柄销轴6铰接在底座的上端。

[0025] 所述活动钳体钳封字头通过过紧配合方式安装在活动钳体开设的活动钳体铅封孔22中,所述底座铅封字头通过过紧配合方式安装在活动钳体开设的底座铅封孔12中。

[0026] 所述活动钳体上侧背面设置活动钳体背部斜面24,活动钳体背部斜面位于活动钳体背部平面前方;握紧活动手柄后,所述活动手柄凸起部从活动钳体背部平面滑到活动钳体背部斜面上与活动钳体背部斜面相接触,形成自锁机构。

[0027] 当压铆大规格铅封块时,旋转活动手柄手柄部33,活动手柄手柄部33带动活动手

柄凸起部31转动,活动手柄凸起部31与活动钳体背部平面23相接触,同时活动钳体2带动活动钳体V型槽21靠近底座V型槽11,逐渐压铆铅封块,实现第一次压铆。旋转活动手柄手柄部33,活动手柄手柄部33带动活动手柄凸起部31转动,活动手柄凸起部31与活动钳体背部平面23相接触,同时活动钳体2带动活动钳体铅封字头4靠近底座的底座铅封字头5,逐渐压铆铅封块,实现第二次压铆。活动手柄3与活动钳体2为杠杆机构,实现更大的压铆力。当压铆小规格铅封块时,直接进行上述的第二次压铆。

[0028] 本实用新型不操作时握紧后实现自锁。活动钳体背部平面24接触活动手柄凸起部31产生活动手柄逆时针旋转的力。当握紧后活动手柄凸起部31转过活动钳体背部平面23止于活动钳体背部斜面24上,活动钳体背部斜面24接触活动手柄凸起部31产生活动手柄顺时针旋转的力,形成自锁。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,非用以限定本实用新型的专利范围,其他运用本实用新型专利精神的等效变化,均应俱属本实用新型的专利范围。

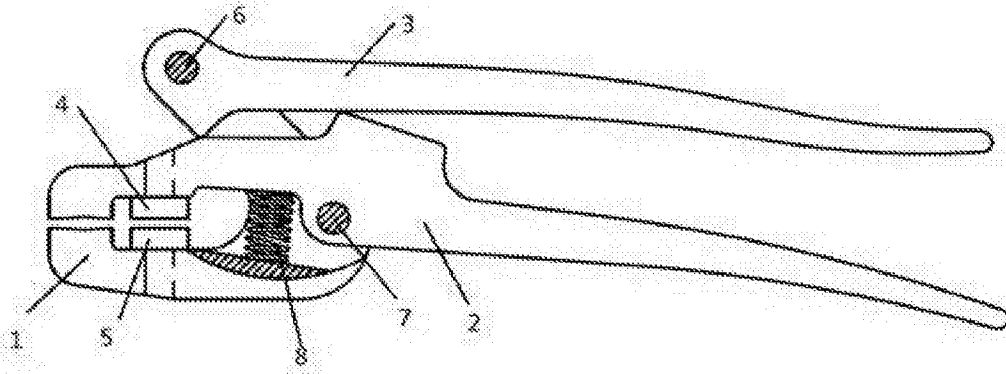


图1

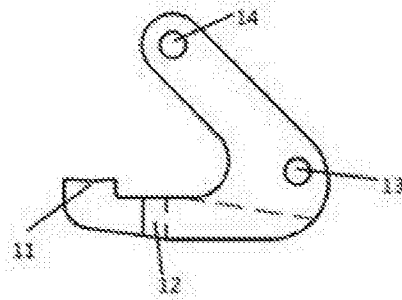


图2

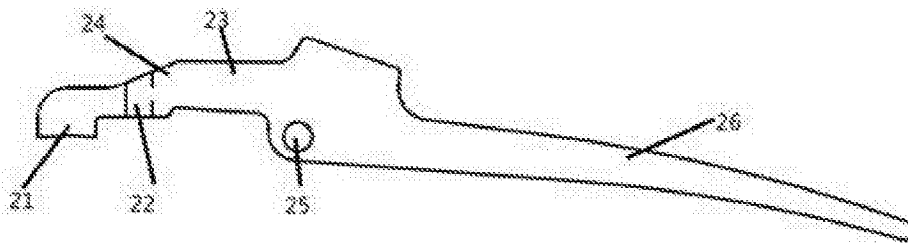


图3

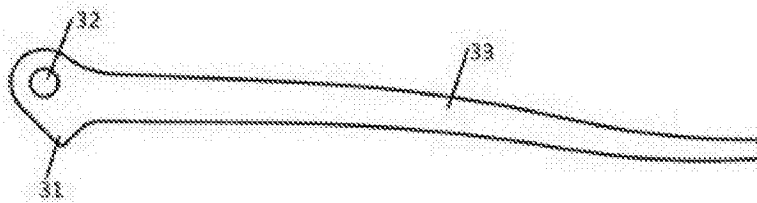


图4