



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214054938 U

(45) 授权公告日 2021.08.27

(21) 申请号 202022084507.3

(22) 申请日 2020.09.22

(73) 专利权人 张家港沃尔德工具制造有限公司  
地址 215622 江苏省苏州市张家港市乐余镇兆丰乐红路15号

(72) 发明人 朱亚勇

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331  
代理人 薛芳芳

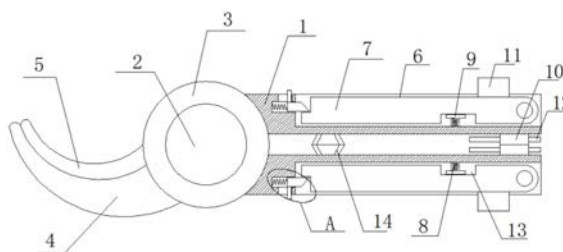
(51) Int.Cl.  
B25B 7/18 (2006.01)  
B25B 7/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称  
一种便携式折叠钳

(57) 摘要

本实用新型属于折叠钳技术领域,尤其是一种便携式折叠钳,针对现有的钳子为了携带方便,一般会将钳柄的长度制造的过短,从而减弱了使用效果,造成人们使用时的困难的问题,现提出如下方案,其包括两个对称设置的握把,两个握把上分别固定安装有定位轴与套板,所述定位轴与套板转动连接,所述定位轴与套板上分别固定安装有上钳口与下钳口,两个握把相互远离的一侧均开设有放置槽,放置槽的内壁上转动连接有折叠杆,所述折叠杆的一端开设有凹口,放置槽的一侧内壁上滑动连接有锥形滑块,锥形滑块与对应的凹口相配合。本实用新型操作简单,使用方便,能够方便进行折叠携带,同时还能增加使用效果,便于人们使用。



1. 一种便携式折叠钳,包括两个对称设置的握把(1),其特征在于,两个握把(1)上分别固定安装有定位轴(2)与套板(3),所述定位轴(2)与套板(3)转动连接,所述定位轴(2)与套板(3)上分别固定安装有上钳口(5)与下钳口(4),两个握把(1)相互远离的一侧均开设有放置槽(6),放置槽(6)的内壁上转动连接有折叠杆(7),所述折叠杆(7)的一端开设有凹口(17),放置槽(6)的一侧内壁上滑动连接有锥形滑块(16),锥形滑块(16)与对应的凹口(17)相配合,两个握把(1)相互靠近的一侧均固定安装有三角卡块(14),两个三角卡块(14)相互配合。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式折叠钳,其特征在于,所述放置槽(6)的一侧内壁上开设有定位槽(15),定位槽(15)与对应的锥形滑块(16)滑动连接,且锥形滑块(16)的一侧固定安装有支撑弹簧(18),支撑弹簧(18)的一端与定位槽(15)的一侧内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便携式折叠钳,其特征在于,所述锥形滑块(16)的一侧固定安装有推杆(19),推杆(19)贯穿定位槽(15)并与握把(1)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式折叠钳,其特征在于,两个折叠杆(7)相互靠近的一侧均开设有凹槽(13),两个放置槽(6)相互靠近的一侧内壁上均固定安装有复位弹簧(8),复位弹簧(8)带动一端固定安装有推板(9),推板(9)与对应的凹槽(13)相配合。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式折叠钳,其特征在于,两个折叠杆(7)相互远离的一侧均固定安装有定位座(11),两个握把(1)相互靠近的一侧均固定安装有固定座(10),固定座(10)上螺纹连接有顶杆(12),顶杆(12)与对应的定位座(11)活动连接。

## 一种便携式折叠钳

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及折叠钳技术领域,尤其涉及一种便携式折叠钳。

### 背景技术

[0002] 钳子,是一种用于夹持、固定加工工件或者扭转、弯曲、剪断金属丝线的手工工具,钳子的种类很多,它的用途又很广,是各种工业中装配、修理和安装等工作中不可缺少的一夹捏和剪切工件用的手用工具。但它有一个共同的基本结构,就是任何手用钳子都由钳头、销子和钳柄三个部分组成。钳子的基本原理是利用两根杠杆,在中部的一个点上,用销子交叉连接在一起,使两端能够相对活动,只要用手操作尾端,就可使另一端夹捏物件。钳子在使用过程中为了减轻使用者操作时所用的力气,根据力学上的杠杆原理,通常都是使钳柄长于钳头,这样可以用较小的力获得较强的夹持力。

[0003] 现有的钳子为了携带方便,一般会将钳柄的长度制造的过短,从而减弱了使用效果,造成人们使用时的困难,所以我们提出一种便携式折叠钳。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的钳子为了携带方便,一般会将钳柄的长度制造的过短,从而减弱了使用效果,造成人们使用时的困难的缺点,而提出的一种便携式折叠钳。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便携式折叠钳,包括两个对称设置的握把,两个握把上分别固定安装有定位轴与套板,所述定位轴与套板转动连接,所述定位轴与套板上分别固定安装有上钳口与下钳口,两个握把相互远离的一侧均开设有放置槽,放置槽的内壁上转动连接有折叠杆,所述折叠杆的一端开设有凹口,放置槽的一侧内壁上滑动连接有锥形滑块,锥形滑块与对应的凹口相配合,两个握把相互靠近的一侧均固定安装有三角卡块,两个三角卡块相互配合。

[0007] 优选的,所述放置槽的一侧内壁上开设有定位槽,定位槽与对应的锥形滑块滑动连接,且锥形滑块的一侧固定安装有支撑弹簧,支撑弹簧的一端与定位槽的一侧内壁固定连接,锥形滑块在支撑弹簧的作用下能够对凹口进行定位,进而对折叠杆进行固定。

[0008] 优选的,所述锥形滑块的一侧固定安装有推杆,推杆贯穿定位槽并与握把滑动连接,推杆能够带动锥形滑块移出凹口。

[0009] 优选的,两个折叠杆相互靠近的一侧均开设有凹槽,两个放置槽相互靠近的一侧内壁上均固定安装有复位弹簧,复位弹簧带动一端固定安装有推板,推板与对应的凹槽相配合,复位弹簧能够通过推板与凹槽对折叠杆进行支撑与复位。

[0010] 优选的,两个折叠杆相互远离的一侧均固定安装有定位座,两个握把相互靠近的一侧均固定安装有固定座,固定座上螺纹连接有顶杆,顶杆与对应的定位座活动连接,顶杆通过与定位座的活动连接能够对握把与伸缩杆之间进行定位。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0012] (1) 本方案由于设置了折叠杆与放置槽的转动连接,且凹口与锥形滑块的相互配合,使得锥形滑块在支撑弹簧的作用下能够通过凹口对折叠杆进行定位,从而能够方便进行携带;

[0013] (2) 由于顶杆与固定座的螺纹连接,且顶杆与定位座的活动连接,使得固定座能够通过顶杆对定位座进行定位,进而对折叠杆与握把之间进行定位,从而方便装置的使用。

[0014] 本实用新型操作简单,使用方便,能够方便进行折叠携带,同时还能增加使用效果,便于人们使用。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种便携式折叠钳的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种便携式折叠钳的握把截面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种便携式折叠钳的A部分结构示意图。

[0018] 图中:1、握把;2、定位轴;3、套板;4、下钳口;5、上钳口;6、放置槽;7、折叠杆;8、复位弹簧;9、推板;10、固定座;11、定位座;12、顶杆;13、凹槽;14、三角卡块;15、定位槽;16、锥形滑块;17、凹口;18、支撑弹簧;19、推杆。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实施例中的附图,对本实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 实施例一

[0021] 参照图1-3,一种便携式折叠钳,包括两个对称设置的握把1,两个握把1上分别固定安装有定位轴2与套板3,定位轴2与套板3转动连接,定位轴2与套板3上分别固定安装有上钳口5与下钳口4,两个握把1相互远离的一侧均开设有放置槽6,放置槽6的内壁上转动连接有折叠杆7,折叠杆7的一端开设有凹口17,放置槽6的一侧内壁上滑动连接有锥形滑块16,锥形滑块16与对应的凹口17相配合,两个握把1相互靠近的一侧均固定安装有三角卡块14,两个三角卡块14相互配合。

[0022] 本实施例中,放置槽6的一侧内壁上开设有定位槽15,定位槽15与对应的锥形滑块16滑动连接,且锥形滑块16的一侧固定安装有支撑弹簧18,支撑弹簧18的一端与定位槽15的一侧内壁固定连接。

[0023] 本实施例中,锥形滑块16的一侧固定安装有推杆19,推杆19贯穿定位槽15并与握把1滑动连接。

[0024] 本实施例中,两个折叠杆7相互靠近的一侧均开设有凹槽13,两个放置槽6相互靠近的一侧内壁上均固定安装有复位弹簧8,复位弹簧8带动一端固定安装有推板9,推板9与对应的凹槽13相配合。

[0025] 本实施例中,两个折叠杆7相互远离的一侧均固定安装有定位座11,两个握把1相互靠近的一侧均固定安装有固定座10,固定座10上螺纹连接有顶杆12,顶杆12与对应的定位座11活动连接。

[0026] 实施例二

[0027] 参照图1-3,一种便携式折叠钳,包括两个对称设置的握把1,两个握把1上分别焊

接有定位轴2与套板3,定位轴2与套板3转动连接,定位轴2与套板3上分别焊接有上钳口5与下钳口4,两个握把1相互远离的一侧均开设有放置槽6,放置槽6的内壁上转动连接有折叠杆7,折叠杆7的一端开设有凹口17,放置槽6的一侧内壁上滑动连接有锥形滑块16,锥形滑块16与对应的凹口17相配合,两个握把1相互靠近的一侧均焊接有三角卡块14,两个三角卡块14相互配合。

[0028] 本实施例中,放置槽6的一侧内壁上开设有定位槽15,定位槽15与对应的锥形滑块16滑动连接,且锥形滑块16的一侧焊接有支撑弹簧18,支撑弹簧18的一端与定位槽15的一侧内壁固定连接,锥形滑块16在支撑弹簧18的作用下能够对凹口17进行定位,进而对折叠杆7进行固定。

[0029] 本实施例中,锥形滑块16的一侧焊接有推杆19,推杆19贯穿定位槽15并与握把1滑动连接,推杆19能够带动锥形滑块16移出凹口17。

[0030] 本实施例中,两个折叠杆7相互靠近的一侧均开设有凹槽13,两个放置槽6相互靠近的一侧内壁上均焊接有复位弹簧8,复位弹簧8带动一端焊接有推板9,推板9与对应的凹槽13相配合,复位弹簧8能够通过推板9与凹槽13对折叠杆7进行支撑与复位。

[0031] 本实施例中,两个折叠杆7相互远离的一侧均焊接有定位座11,两个握把1相互靠近的一侧均焊接有固定座10,固定座10上螺纹连接有顶杆12,顶杆12与对应的定位座11活动连接,顶杆12通过与定位座11的活动连接能够对握把1与伸缩杆7之间进行定位。

[0032] 本实施例中,当需要使用装置时,推动两个推杆19,推杆19带动锥形滑块16移出凹口17内,从而使得锥形滑块16脱离对凹口17的卡装,同时由于复位弹簧8与推板9的设置,使得折叠杆7在推板9的作用下移出放置槽6内,在将折叠杆7旋转至于握把1平行,在转动顶杆12,顶杆12通过与固定座10的螺纹连接,从而能够进行移动,同时固定座10对顶杆12进行定位,移动的顶杆12通过与定位座11的活动连接,从而移动到定位座11内,从而对定位座11之间进行卡装固定,进而使得折叠杆7与握把1之间的位置相对固定,从而能够进行增加装置的使用效果和力度,便于人们使用。本申请中的所有结构均可以根据实际使用情况进行材质和长度的选择,附图均为示意图,其具体的尺寸和比例需要根据实际情况进行调整,其内部所涉及的电气元件可根据实际情况进行适配的调整和更换。

[0033] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

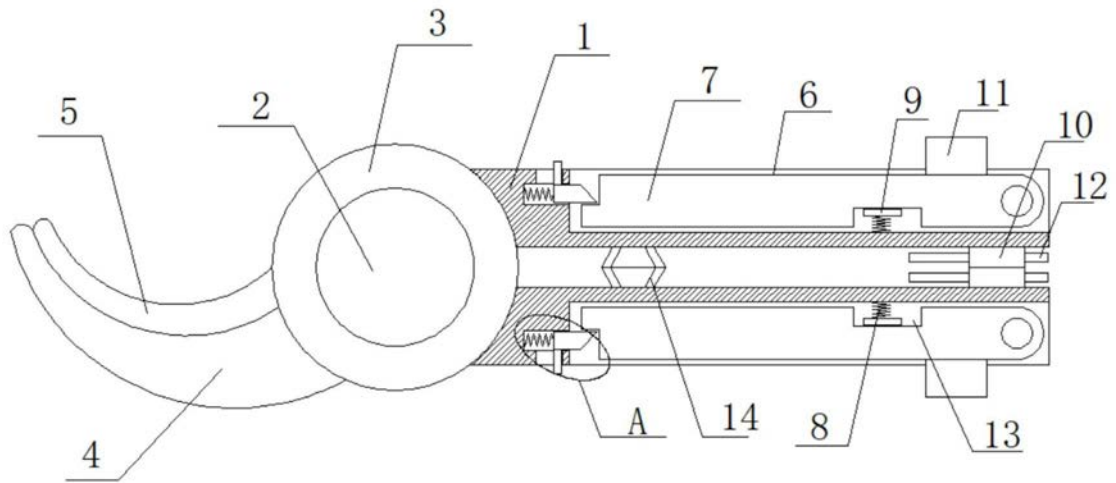


图1

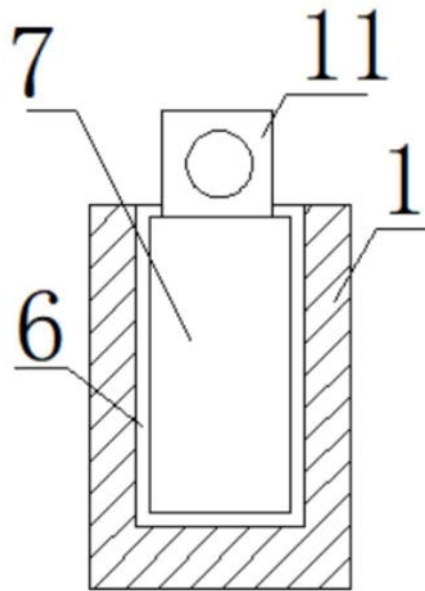


图2

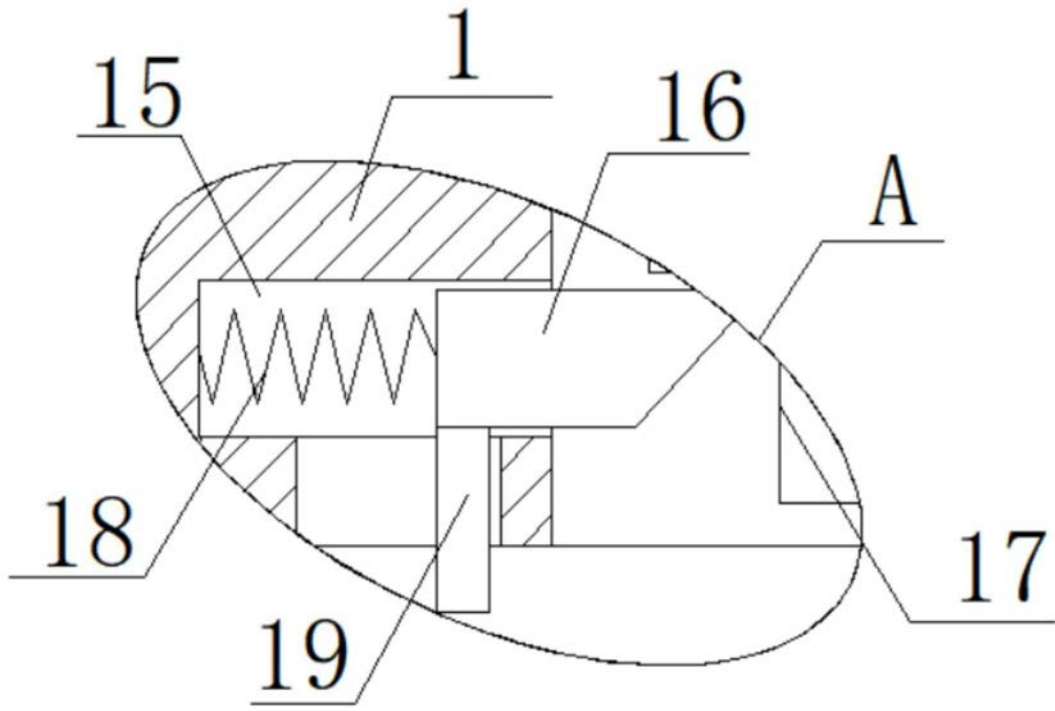


图3