



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106985089 A

(43)申请公布日 2017. 07. 28

(21)申请号 201710287220.0

(22)申请日 2017.04.27

(71)申请人 苏州蓝王机床工具科技有限公司

地址 215163 江苏省苏州市高新区科技城
科创路18号B幢3楼玻璃房

(72)发明人 黄运新 孙生强

(51)Int. Cl.

B25B 1/20(2006.01)

B25B 13/16(2006.01)

B25B 13/50(2006.01)

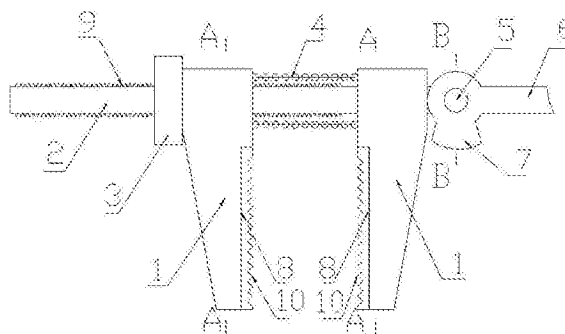
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种管钳

(57)摘要

一种管钳,包括两个相同的活动夹钳爪、丝杆、螺母、弹簧、销轴手柄、凸轮、钳口所组成,其特征是:所述的手柄的一端具有开口槽丝杠的一端楔合在手柄的开口槽内、并以销轴可旋转地铰接在一起,在靠近销轴下方具有与手柄连成一体的凸轮,在所述的丝杠上设置有两个活动夹钳爪,在两个活动夹钳爪之间的丝杠上设置有弹簧,在其中一个活动夹钳爪外侧的丝杠上、设置一个与丝杠上螺纹牙相配合的螺母。本发明具有使用调节方便,使用效率较高以及具有适用范围较宽广的优点。



1. 一种管钳,包括两个相同的活动夹钳爪(1)、丝杠(2)、螺母(3)、弹簧(4)、销轴(5)手柄(6)、凸轮(7)、钳口(8)所组成,其特征是:所述的手柄(6)的一端具有开口槽(12),丝杠(2)的一端楔合在手柄(6)的开口槽(12)内、并以销轴(5)可旋转地铰接在一起,在靠近销轴(5)下方具有与手柄(6)连成一体的凸轮(7),在所述的丝杠(2)上设置有两个活动夹钳爪(1),在两个活动夹钳爪(1)之间的丝杠(2)上设置有弹簧(4),在其中一个活动夹钳爪(1)外侧的丝杠(2)上、设置一个与丝杠(2)上螺纹牙相配合的螺母(3)。

2. 根据权利要求1,所述的一种管钳,其特征是:活动夹钳爪(1)上具有截面形状为长椭圆孔(11),所述的丝杠(2)的截面形状与长椭圆孔(11)形状相似。

3. 根据权利要求1,所述的一种管钳,其特征是:螺纹牙(9)制作在丝杠(2)的截面为圆弧部分的表面上。

4. 根据权利要求1,所述的一种管钳,其特征是:在所述的两个活动夹钳爪(1)内口相对的位置、安装一个可拆卸钳口(8)。

5. 根据权利要求4,所述的一种管钳,其特征是:所述的钳口(8)上具有齿牙(10)。

一种管钳

技术领域

[0001] 本发明涉及一种管钳,属于五金工具技术领域。

背景技术

[0002] 管钳是一种非常普遍使用的五金工具,现有的管钳尽管品种规格以及原理不尽相同,但或多或少存在使用比较麻烦、使用效率不高、适用范围不宽广的缺陷。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于:提供一种新型的管钳,该种管钳具有使用调节方便,使用效率较高以及具有适用范围较宽广的优点。

[0004] 本发明所述的一种管钳,它是由:两个相同的活动夹钳爪(1)、丝杠(2)、螺母(3)、弹簧(4)、销轴(5)手柄(6)、凸轮(7)、钳口(8)所组成,所述的手柄(6)的一端具有开口槽(12),丝杠(2)的一端楔合在手柄(6)的开口槽(12)内、并以销轴(5)可旋转地铰接在一起,在靠近销轴(5)下方具有与手柄(6)连成一体的凸轮(7),在所述的丝杠(2)上设置有两个活动夹钳爪(1),在两个活动夹钳爪(1)之间的丝杠(2)上设置有弹簧(4),在其中一个活动夹钳爪(1)外侧的丝杠(2)上、设置一个与丝杠(2)上螺纹牙相配合的螺母(3),进一步的:所述的活动夹钳爪(1)上具有截面形状为长椭圆孔(11),所述的丝杠(2)的截面形状与长椭圆孔(11)形状相似,所述的螺纹牙(9)制作在丝杠(2)的截面为圆弧部分的表面上,更进一步的:在所述的两个活动夹钳爪(1)内口相对的位置、安装一个可拆卸钳口(8),所述的钳口(8)上具有齿牙(10)。

[0005] 有益效果:本发明的工作原理是,当需要扳动相应规格的管道或螺母时,调节螺母(3)在丝杠(2)上的位置,使两个活动夹钳爪(1)的开口略大于所拧工件外形尺寸,转动手柄(6),此时凸轮(7)将压紧与之相靠的一只活动夹钳爪(1),且施力愈大,两个活动夹钳爪(1)之间的夹紧力也愈大,由本发明的工作原理可以看出,本发明具有使用调节方便,使用效率较高以及具有适用范围较宽广的优点。

附图说明

[0006] 图1是本发明的结构原理图;

图2是图1的A-A截面图;

图3是图1的B-B截面图。

[0007] 图中所示:1是活动夹钳爪、2是丝杠、3是螺母、4是弹簧、5是销轴、6是手柄、7是凸轮、8是钳口、9是螺纹牙、10是齿牙、11是长椭圆孔、12是开口槽。

具体实施方式

[0008] 结合图1、图2、图3,本发明的具体实施方式是:

本发明所述的一种管钳,它是由:两个相同的活动夹钳爪(1)、丝杠(2)、螺母(3)、弹簧

(4)、销轴(5)手柄(6)、凸轮(7)、钳口(8)所组成,所述的手柄(6)的一端具有开口槽(12),丝杠(2)的一端楔合在手柄(6)的开口槽(12)内、并以销轴(5)可旋转地铰接在一起,在靠近销轴(5)下方具有与手柄(6)连成一体的凸轮(7),在所述的丝杠(2)上设置有两个活动夹钳爪(1),在两个活动夹钳爪(1)之间的丝杠(2)上设置有弹簧(4),在其中一个活动夹钳爪(1)外侧的丝杠(2)上、设置一个与丝杠(2)上螺纹牙相配合的螺母(3),进一步的:所述的活动夹钳爪(1)上具有截面形状为长椭圆孔(11),所述的丝杠(2)的截面形状与长椭圆孔(11)形状相似,所述的螺纹牙(9)制作在丝杠(2)的截面为圆弧部分的表面上,更进一步的:在所述的两个活动夹钳爪(1)内口相对的位置、安装一个可拆卸钳口(8),所述的钳口(8)上具有齿牙(10)。

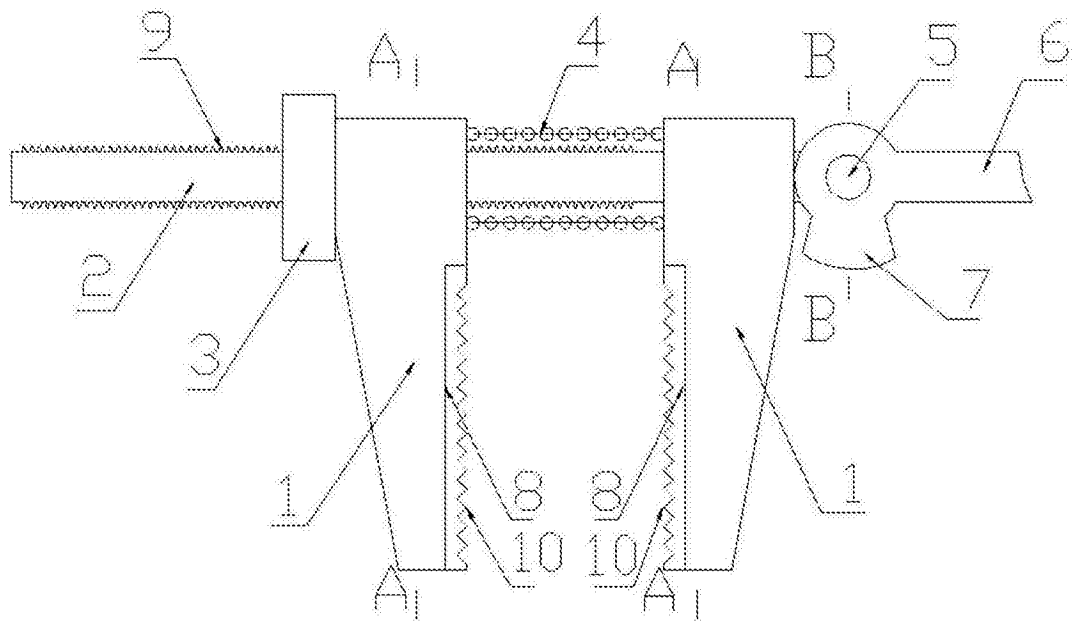


图1

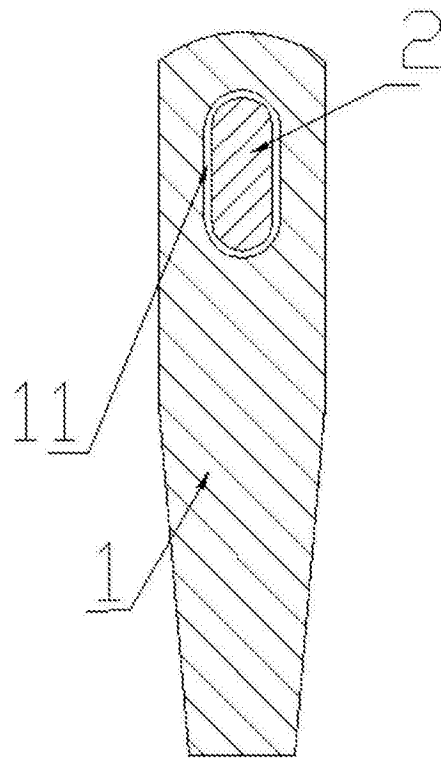


图2

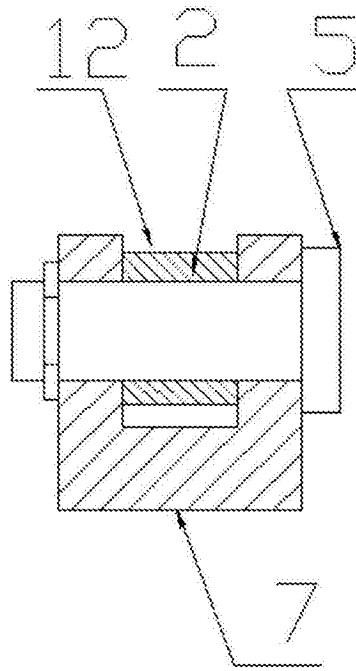


图3