



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204843965 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520506235. 8

(22) 申请日 2015. 07. 14

(73) 专利权人 肖汉经

地址 524000 广东省湛江市赤坎区民权路
66号5幢103号

(72) 发明人 肖汉经

(74) 专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限
公司 44228

代理人 李慧

(51) Int. Cl.

B25B 13/46(2006. 01)

B25B 23/00(2006. 01)

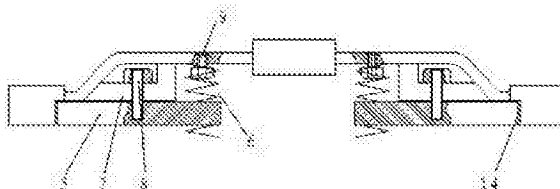
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多功能半自动增力圆口板手

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能半自动增力圆口板手,包括柄身A段、柄身B段,所述的柄身A段和柄身B段通过连接件活动式连接,连接处设有增力弹簧安装件,增力弹簧安装件上安装有增力弹簧,柄身A段和柄身B段的另一端分别设有柄身A段圆口扳手头和柄身B段圆口扳手头,所述的柄身A段和柄身B段的外端部内侧均设有双头齿牙顶杆安装架,双头齿牙顶杆的中部通过连接件二可转动的安装在双头齿牙顶杆安装架上,双头齿牙顶杆的一端接触连接有复位弹簧的一端,复位弹簧的另一端通过螺杆固定在柄身A段和柄身B段的中部,所述的连接件上设有连接柄身A段和柄身B段的销孔与销轴,结构简单,使用方便,维修容易,省力且高效。



1. 一种多功能半自动增力圆口扳手,其特征在于,包括柄身 A 段(1)、柄身 B 段(2),所述的柄身 A 段(1)和柄身 B 段(2)通过连接件(11)活动式连接,连接处设有增力弹簧安装件(12),增力弹簧安装件(12)上安装有增力弹簧(13),柄身 A 段(1)和柄身 B 段(2)的另一端分别设有柄身 A 段圆口扳手头(3)和柄身 B 段圆口扳手头(4),所述的柄身 A 段(1)和柄身 B 段(2)的外端部内侧均设有双头齿牙顶杆安装架(7),双头齿牙顶杆(5)的中部通过连接件二(8)可转动的安装在双头齿牙顶杆安装架(7)上,双头齿牙顶杆(5)的一端接触连接有复位弹簧(6)的一端,复位弹簧(6)的另一端通过螺杆(9)固定在柄身 A 段(1)和柄身 B 段(2)的中部,所述的连接件(11)上设有连接柄身 A 段(1)和柄身 B 段(2)的销孔与销轴(10)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种多功能半自动增力圆口扳手,其特征在于,所述的柄身 A 段圆口扳手头(3)和柄身 B 段圆口扳手头(4)靠近柄身的一侧均设有缺口(14),所述的双头齿牙顶杆(5)的一端可转动至缺口(14)处。

3. 根据权利要求 1 所述的一种多功能半自动增力圆口扳手,其特征在于,所述的连接件二(8)的一端焊接固定在双头齿牙顶杆安装架(7)上,另一端可转动连接双头齿牙顶杆(5)。

4. 根据权利要求 1 所述的一种多功能半自动增力圆口扳手,其特征在于,所述的增力弹簧安装件(12)为焊接在柄身 B 段(2)内端的加厚安装钢片,所述的增力弹簧(13)的一端焊接在加厚安装钢片上,另一端安装在柄身 A 段(1)的内端侧。

5. 根据权利要求 2 所述的一种多功能半自动增力圆口扳手,其特征在于,所述的缺口(14)的开口大小为柄身 A 段圆口扳手头(3)和柄身 B 段圆口扳手头(4)周长的三分之一。

6. 根据权利要求 1 所述的一种多功能半自动增力圆口扳手,其特征在于,所述的双头齿牙顶杆安装架(7)焊接在柄身 A 段(1)和柄身 B 段(2)的外端部内侧。

一种多功能半自动增力圆口扳手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及圆口扳手技术领域,具体地讲是一种多功能半自动增力圆口扳手。

背景技术

[0002] 现有技术中,在扭松或扭紧螺丝,水管等物体时,在特定的狭窄空间,由于开品扳手,活动扳手等扳手的过大放无法工作,只有梅花扳手才能正常的作业,但现有的梅花扳手等在功能上过于单一的操作不方便,只能扭六角螺丝,用力过大会扭坏螺丝等缺陷。

发明内容

[0003] 本实用新型提供了一种多功能半自动增力圆口扳手,操作方便,能连续扭动螺丝,能增加力量的助使用者节省体力,能有较防止用力过大会扭坏螺丝,水管等物件。

[0004] 为解决上述技术问题,本申请提供了一种多功能半自动增力圆口扳手,包括柄身 A 段、柄身 B 段,所述的柄身 A 段和柄身 B 段通过连接件活动式连接,连接处设有增力弹簧安装件,增力弹簧安装件上安装有增力弹簧,柄身 A 段和柄身 B 段的另一端分别设有柄身 A 段圆口扳手头和柄身 B 段圆口扳手头,所述的柄身 A 段和柄身 B 段的外端部内侧均设有双头齿牙顶杆安装架,双头齿牙顶杆的中部通过连接件二可转动的安装在双头齿牙顶杆安装架上,双头齿牙顶杆的一端接触连接有复位弹簧的一端,复位弹簧的另一端通过螺杆固定在柄身 A 段和柄身 B 段的中部,所述的连接件上设有连接柄身 A 段和柄身 B 段的销孔与销轴。

[0005] 所述的柄身 A 段圆口扳手头和柄身 B 段圆口扳手头靠近柄身的一侧均设有缺口,所述的双头齿牙顶杆的一端可转动至缺口处。

[0006] 所述的连接件二的一端焊接固定在双头齿牙顶杆安装架上,另一端可转动连接双头齿牙顶杆。

[0007] 所述的增力弹簧安装件为焊接在柄身 B 段内端的加厚安装钢片,所述的增力弹簧的一端焊接在加厚安装钢片上,另一端安装在柄身 A 段的内端侧。

[0008] 所述的缺口的开口大小为柄身 A 段圆口扳手头和柄身 B 段圆口扳手头周长的三分之一。

[0009] 所述的双头齿牙顶杆安装架焊接在柄身 A 段和柄身 B 段的外端部内侧。

[0010] 本申请具有如下技术效果或优点:

[0011] 在复位弹簧将双头齿牙顶杆复位的功能下,双头齿牙顶杆的利用机械的惯性张紧原理,产生顺时针方向所扭动能扭紧,逆时针方向扭动能松开螺丝,水管等物件和能自动咬紧松开螺丝,水管等物件,从而产生能连续工作的功能节省大量的时间,在增力弹簧的作用下产生了增加了力量的功能,从而大大的节省体力,并大大的减少因为力量下够扭不动螺丝水管物件的紧急发生,在增力弹簧能产生力量缓冲功能的情况下,从而有较的防止用力过大会扭坏螺丝、木管等物件的功能。且结构简单,维修方便,造价低廉,具有极大的市场推广价值。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图 1 是本申请实施例的整体结构图;

[0014] 图 2 是本申请实施例的图 1 的部分剖面侧面图。

[0015] 图中,1、柄身 A 段,2、柄身 B 段,3、柄身 A 段圆口扳手头,4、柄身 B 段圆口扳手头,5、双头齿牙顶杆,6、复位弹簧,7、双头齿牙顶杆安装架,8、连接件二,9、螺杆,10、销孔与销轴,11、连接件,12、增力弹簧安装件,13、增力弹簧,14、缺口。

具体实施方式

[0016] 本实用新型提供了一种多功能半自动增力圆口扳手,操作方便,能连续扭动螺丝,能增加力量的助使用者节省体力,能有较防止用力过大扭坏螺丝,水管等物件。

[0017] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0018] 实施例一:

[0019] 参照图 1、图 2,为解决上述技术问题,本申请实施例提供了一种多功能半自动增力圆口扳手,包括柄身 A 段 1、柄身 B 段 2,所述的柄身 A 段 1 和柄身 B 段 2 通过连接件 11 活动式连接,连接处设有增力弹簧安装件 12,增力弹簧安装件 12 上安装有增力弹簧 13,柄身 A 段 1 和柄身 B 段 2 的另一端分别设有柄身 A 段圆口扳手头 3 和柄身 B 段圆口扳手头 4,所述的柄身 A 段 1 和柄身 B 段 2 的外端部内侧均设有双头齿牙顶杆安装架 7,双头齿牙顶杆 5 的中部通过连接件二 8 可转动的安装在双头齿牙顶杆安装架 7 上,双头齿牙顶杆 5 的一端接触连接有复位弹簧 6 的一端,复位弹簧 6 的另一端通过螺杆 9 固定在柄身 A 段 1 和柄身 B 段 2 的中部,所述的连接件 11 上设有连接柄身 A 段 1 和柄身 B 段 2 的销孔与销轴 10。

[0020] 其中,在本实施例中,所述的柄身 A 段圆口扳手头 3 和柄身 B 段圆口扳手头 4 靠近柄身的一侧均设有缺口 14,所述的双头齿牙顶杆 5 的一端可转动至缺口 14 处。

[0021] 其中,在本实施例中,所述的连接件二 8 的一端焊接固定在双头齿牙顶杆安装架 7 上,另一端可转动连接双头齿牙顶杆 5。

[0022] 其中,在本实施例中,所述的增力弹簧安装件 12 为焊接在柄身 B 段 2 内端的加厚安装钢片,所述的增力弹簧 13 的一端焊接在加厚安装钢片上,另一端安装在柄身 A 段 1 的内端侧。

[0023] 其中,在本实施例中,所述的缺口 14 的开口大小为柄身 A 段圆口扳手头 3 和柄身 B 段圆口扳手头 4 周长的三分之一。

[0024] 在使用时,顺时针方向扭动螺丝,水管等物件时,在复位弹簧 6 的作用下,双头齿牙顶杆 5 自动的咬紧地能扭紧式扭松螺丝、水管等物件,逆时针方向自动松开螺丝、水管等物件,有了以上二种自动咬紧和松开的动能存在,产生了可连续扭螺丝、水管等物件的动能,从而助使用者节省体力,并减少因为力量不够二把不动螺丝、水管等物件的现象发生。

在增力弹簧 13 的作用下,并产生缓冲力量的功能地有效地防止用力过大扭坏螺丝、水管等物件的事情发生。。

[0025] 尽管已描述了本实用新型的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本实用新型范围的所有变更和修改。

[0026] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

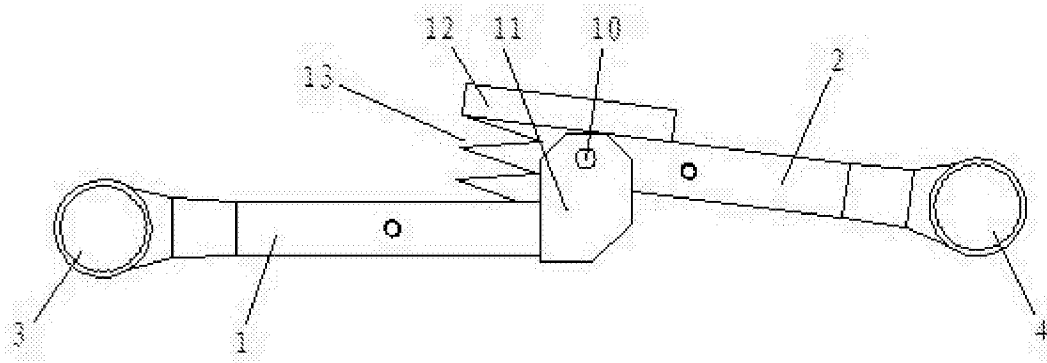


图 1

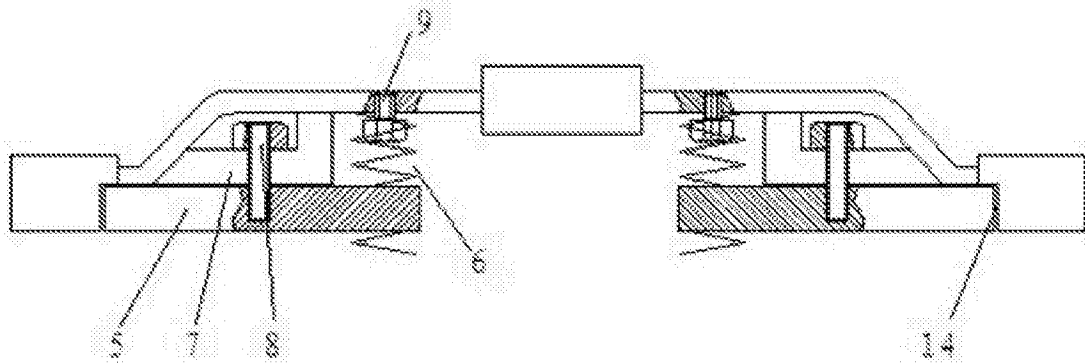


图 2