



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217292133 U

(45) 授权公告日 2022.08.26

(21) 申请号 202123339071.9

(22) 申请日 2021.12.28

(73) 专利权人 东营钧辰石油设备有限责任公司
地址 257000 山东省东营市东营区北二路
363号

(72) 发明人 李娟 苏兆阳 苏本雷 韩杨杨
范晓羽 杨光辉 韩镕锴

(74) 专利代理机构 成都宏田知识产权代理事务
所(普通合伙) 51337
专利代理师 黄欢欢

(51) Int. Cl.

B25B 13/46 (2006.01)

B25B 13/12 (2006.01)

B25B 23/16 (2006.01)

B25G 3/38 (2006.01)

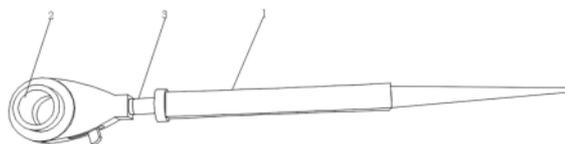
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双头尖尾棘轮扳手

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双头尖尾棘轮扳手，涉及扳手技术领域，包括扭力手柄、连接组件和棘轮扳手头部，所述扭力手柄的左侧设置有棘轮扳手头部，所述棘轮扳手头部的左侧设置有连接组件，所述棘轮扳手头部的侧面开设有通孔，所述通孔的内部设置有换向块，所述扭力手柄的右端活动连接有可拆卸尖尾。本实用新型当需要棘轮扳手的时候只需要将第一螺纹杆与螺纹槽螺纹连接，即可将棘轮扳手与扭力手柄相固定，当需要活动扳手的时候，只需要将第二螺纹杆与螺纹槽螺纹连接，即可将活动扳手头部与扭力手柄相固定，具备多种形态，适用于多种规格的工件，具备可以拆卸，便于安装携带的功能，有效提高了该扳手的实用性。



1. 一种双头尖尾棘轮扳手,包括扭力手柄(1)、连接组件(2)和棘轮扳手头部(3),其特征在于:所述扭力手柄(1)的左侧设置有棘轮扳手头部(3),所述棘轮扳手头部(3)的左侧设置有连接组件(2),所述棘轮扳手头部(3)的侧面开设有通孔(4),所述通孔(4)的内部设置有换向块(5),所述扭力手柄(1)的右端活动连接有可拆卸尖尾(6);

所述棘轮扳手头部(3)包括第一螺纹杆(34)和第一固定块(35),所述连接组件(2)的右端固定安装有第一固定块(35),所述第一固定块(35)的右端固定安装有第一螺纹杆(34)。

2. 根据权利要求1所述的一种双头尖尾棘轮扳手,其特征在于:所述扭力手柄(1)的外表面固定安装有橡胶绝缘层(10),所述扭力手柄(1)的左端固定安装有安装块(31)。

3. 根据权利要求2所述的一种双头尖尾棘轮扳手,其特征在于:所述安装块(31)的左端固定安装有安装杆(32),所述安装杆(32)的内部设置有螺纹槽(33),所述安装杆(32)的右端与扭力手柄(1)的左端通过设置的安装块(31)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种双头尖尾棘轮扳手,其特征在于:所述螺纹槽(33)的内部螺纹连接有第一螺纹杆(34),所述扭力手柄(1)的右端与可拆卸尖尾(6)的左端螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的一种双头尖尾棘轮扳手,其特征在于:所述螺纹槽(33)的内部螺纹连接有第二螺纹杆(9),所述第二螺纹杆(9)的左端固定连接第二固定块(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种双头尖尾棘轮扳手,其特征在于:所述第二固定块(8)的左端固定连接活动扳手头部(7)。

一种双头尖尾棘轮扳手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扳手技术领域,具体涉及一种双头尖尾棘轮扳手。

背景技术

[0002] 扳手是一种常用的安装与拆卸工具,是利用杠杆原理拧转螺栓、螺钉、螺母和其他螺纹紧持螺栓或螺母的开口或套孔固体的手工工具。扳手通常用碳素或合金材料的结构钢制造,扳手通常在柄部的一端或两端制有夹持螺栓或螺母的开口或套孔,使用时沿螺纹旋转方向在柄部施加外力,就能拧转螺栓或螺母。棘轮扳手是一种手动螺丝松紧工具,单头、双头多规格活动柄棘轮梅花扳手(固定孔的),是由不同规格尺寸的主梅花套和从梅花套通过较接键的阴键和阳键咬合的方式连接的。由于一个梅花套具有两个规格的梅花形通孔,使它可以用于两种规格螺丝的松紧。针对现有技术存在以下问题:

[0003] 1、一般的棘轮扳手手柄与棘轮头部固定连接,其手柄的另一端为尖尾的设计,往往为固定式的结构,不能对其进行拆卸,携带不是很方便;

[0004] 2、一般的棘轮扳手其结构比较简单,功能比较单一,在面对不同规格的工件时,需要更换其他的扳手来进行操作,适用性比较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种双头尖尾棘轮扳手,其中一种目的是为了具备可以拆卸,便于安装携带的功能,解决一般的棘轮扳手手柄与棘轮头部固定连接,其手柄的另一端为尖尾的设计,往往为固定式的结构,不能对其进行拆卸,携带不是很方便的问题;其中另一种目的是为了解决一般的棘轮扳手其结构比较简单,功能比较单一,在面对不同规格的工件时,需要更换其他的扳手来进行操作,适用性比较低的问题,以达到具备多种形态,适用于多种规格工件的效果。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0007] 一种双头尖尾棘轮扳手,包括扭力手柄、连接组件和棘轮扳手头部,所述扭力手柄的左侧设置有棘轮扳手头部,所述棘轮扳手头部的左侧设置有连接组件,所述棘轮扳手头部的侧面开设有通孔,所述通孔的内部设置有换向块,所述扭力手柄的右端活动连接有可拆卸尖尾。

[0008] 所述棘轮扳手头部包括第一螺纹杆和第一固定块,所述连接组件的右端固定安装有第一固定块,所述第一固定块的右端固定安装有第一螺纹杆。

[0009] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述扭力手柄的外表面固定安装有橡胶绝缘层,所述扭力手柄的左端固定安装有安装块。

[0010] 采用上述技术方案,该方案中的橡胶绝缘层的设计可以防止在接触有电的工件时,工作人员触电的情况,提高工作的安全性。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述安装块的左端固定安装有安装杆,所述安装杆的内部设置有螺纹槽,所述安装杆的右端与扭力手柄的左端通过设置的安装块

固定连接。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述螺纹槽的内部螺纹连接有第一螺纹杆,所述扭力手柄的右端与可拆卸尖尾的左端螺纹连接。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述螺纹槽的内部螺纹连接有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的左端固定连接第二固定块。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述第二固定块的左端固定连接活动扳手头部。

[0015] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0016] 1、本实用新型提供一种双头尖尾棘轮扳手,通过对应的螺纹杆在螺纹槽中转动,将棘轮扳手头部和可拆卸尖尾从扭力手柄上取下来,安装活动扳手头部,解决了一般的棘轮扳手手柄与棘轮头部固定连接,其手柄的另一端为尖尾的设计,往往为固定式的结构,不能对其进行拆卸,携带不是很方便的问题,具备可以拆卸,便于安装携带的功能,有效提高了该扳手的实用性。

[0017] 2、本实用新型提供一种双头尖尾棘轮扳手,通过在左端设置,右端设置螺纹孔,当需要棘轮扳手头部的时候只需要将第一螺纹杆与螺纹槽螺纹连接,即可将棘轮扳手头部与扭力手柄相固定,当需要活动扳手头部的时候,只需要将第二螺纹杆与螺纹槽螺纹连接,即可将活动扳手头部与扭力手柄相固定,具备多种形态,适用于多种规格的工件,解决了功能单一,适应性比较低的问题。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的外部结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的棘轮扳手头部拆卸结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型扳手的扭力手柄和可拆卸尖尾剖面结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的棘轮扳手头部拆卸A出放大结构示意图。

[0022] 图中:1、扭力手柄;2、连接组件;3、棘轮扳手头部;4、通孔;5、换向块;6、可拆卸尖尾;7、活动扳手头部;8、第二固定块;9、第二螺纹杆;10、橡胶绝缘层;31、安装块;32、安装杆;33、螺纹槽;34、第一螺纹杆;35、第一固定块。

具体实施方式

[0023] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0024] 实施例1

[0025] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种双头尖尾棘轮扳手,包括扭力手柄1、连接组件2和棘轮扳手头部3,扭力手柄1的左侧设置有棘轮扳手头部3,棘轮扳手头部3的左侧设置有连接组件2,棘轮扳手头部3的侧面开设有通孔4,通孔4的内部设置有换向块5,扭力手柄1的右端活动连接有可拆卸尖尾6,扭力手柄1的左端设置有安装杆32,安装杆32的内部设置有螺纹槽33,螺纹槽33与第一螺纹杆34和第二螺纹杆9相匹配,通过螺纹连接,当需要棘轮扳手头部3的时候只需要将第一螺纹杆34与螺纹槽33螺纹连接,即可将棘轮扳手头部3与扭力手柄1相固定,当需要活动扳手头部7的时候,只需要将第二螺纹杆9与螺纹槽33螺纹连接,即可将活动扳手头部7与扭力手柄1相固定,扭力手柄1的右端也设置有螺纹孔,且尺寸

大小与螺纹槽33一致,因此又可将可拆卸尖尾6从扭力手柄1上取下,将活动扳手头部7通过第二螺纹杆9螺纹连接在扭力手柄1右端的螺纹孔中,与扭力手柄1相固定,具备多种形态,适用于多种规格的工件。

[0026] 优选的,棘轮扳手头部3包括第一螺纹杆34和第一固定块35,连接组件2的右端固定安装有第一固定块35,第一固定块35的右端固定安装有第一螺纹杆34,扭力手柄1的外表面固定安装有橡胶绝缘层10,扭力手柄1的左端固定安装有安装块31,橡胶绝缘层10的设计可以防止在接触有电的工件时,工作人员触电的情况,提高工作的安全性。

[0027] 实施例2

[0028] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,安装块31的左端固定安装有安装杆32,安装杆32的内部设置有螺纹槽33,安装杆32的右端与扭力手柄1的左端通过设置的安装块31固定连接,螺纹槽33的内部螺纹连接有第一螺纹杆34,扭力手柄1的右端与可拆卸尖尾6的左端螺纹连接,螺纹槽33的内部螺纹连接有第二螺纹杆9,第二螺纹杆9的左端固定连接有第二固定块8,第二固定块8的左端固定连接有活动扳手头部7,通过对应的螺纹杆在螺纹槽33中转动,将棘轮扳手头部3和可拆卸尖尾6从扭力手柄1上取下来,安装活动扳手头部7,解决了一般的棘轮扳手手柄与棘轮头部固定连接,其手柄的另一端为尖尾的设计,往往为固定式的结构,不能对其进行拆卸,携带不是很方便的问题,具备可以拆卸,便于安装携带的功能,有效提高了该扳手的实用性。

[0029] 下面具体说一下该双头尖尾棘轮扳手的工作原理。

[0030] 如图1-4所示,螺纹槽33与第一螺纹杆34和第二螺纹杆9相匹配,通过螺纹连接,当需要棘轮扳手头部3的时候只需要将第一螺纹杆34与螺纹槽33螺纹连接,即可将棘轮扳手头部3与扭力手柄1相固定,当需要活动扳手头部7的时候,只需要将第二螺纹杆9与螺纹槽33螺纹连接,即可将活动扳手头部7与扭力手柄1相固定,扭力手柄1的右端也设置有螺纹孔,且尺寸大小与螺纹槽33一致,因此又可将可拆卸尖尾6从扭力手柄1上取下,将活动扳手头部7通过第二螺纹杆9螺纹连接在扭力手柄1右端的螺纹孔中,与扭力手柄1相固定,具备多种形态,适用于多种规格的工件。

[0031] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

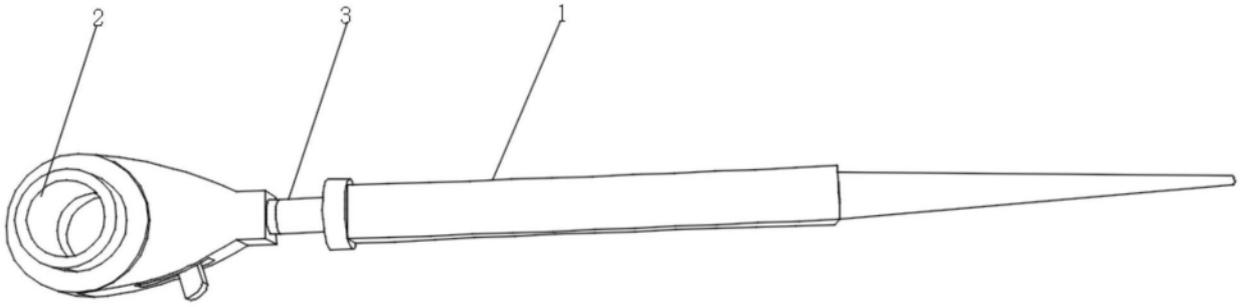


图1

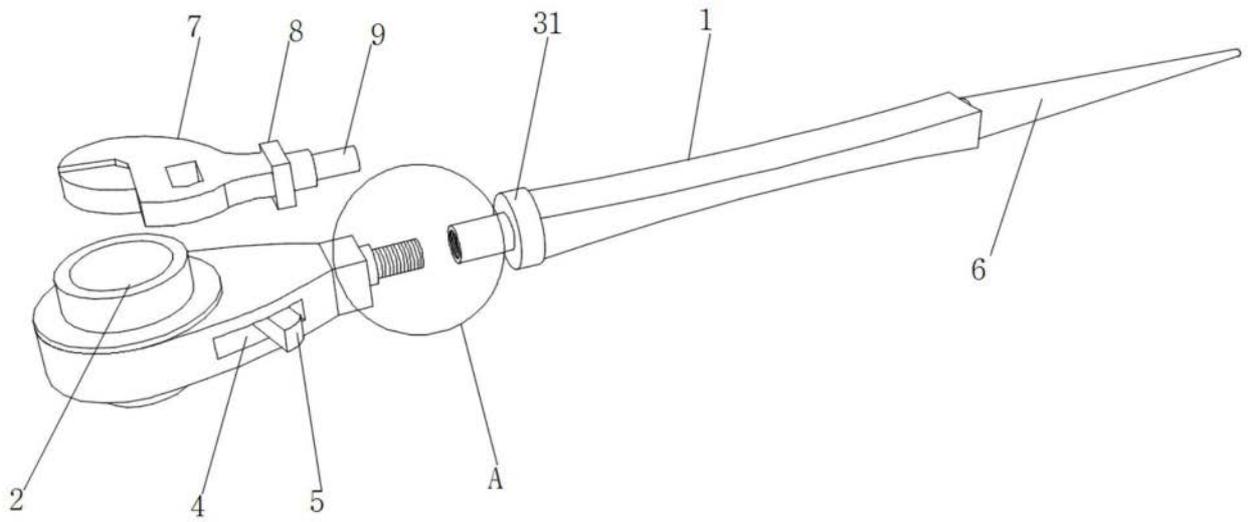


图2

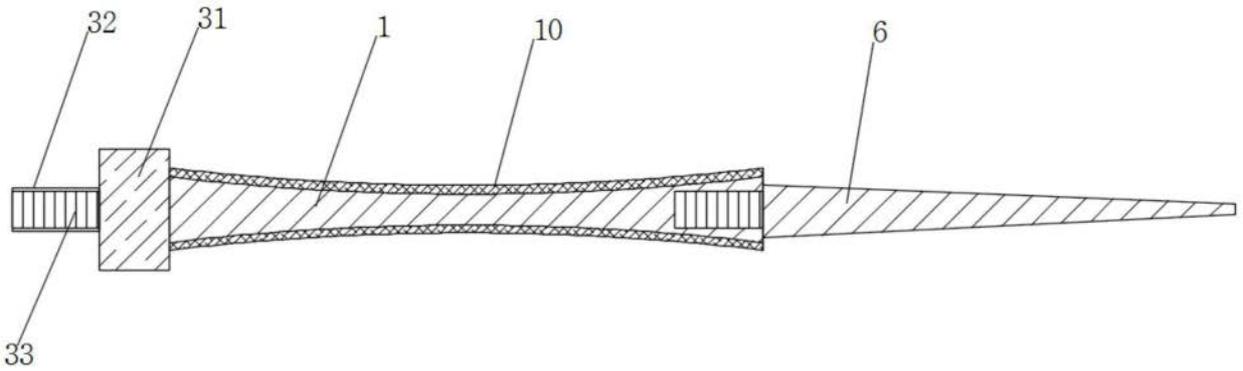


图3

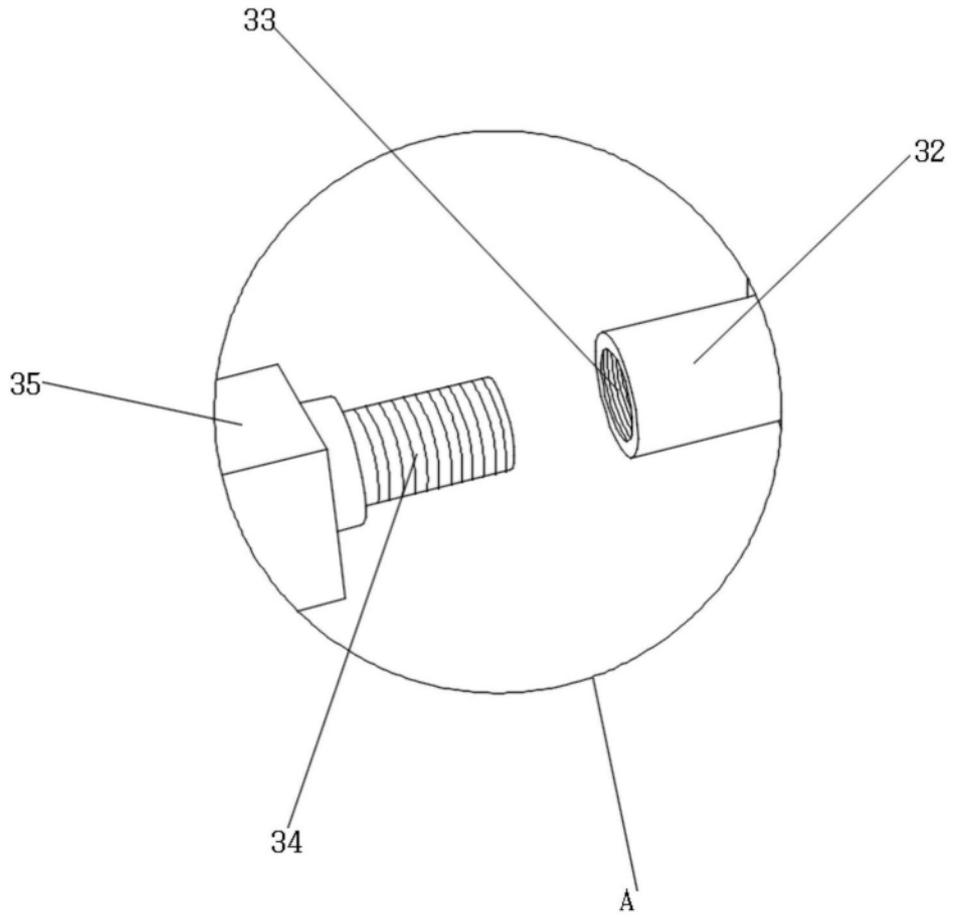


图4