(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222644428 U
(45)授权公告日 2025.03.21

(21)申请号 202421418564.2

(22)申请日 2024.06.20

(73)专利权人 文登威力浩然工具制造有限公司
地址 264400 山东省威海市文登市站东路西侧

(72)发明人 夏翔 刘岳范 王平 王劲松

(74)专利代理机构 北京鲁班天下专利代理有限公司 16247
专利代理师 张露

(51)Int.Cl.
B25B 23/16(2006.01)

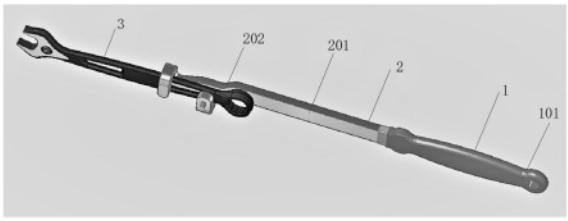
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

扳手延长加力杆

(57)摘要

本实用新型涉及机械维修工具技术领域,具体公开了扳手延长加力杆,包括:拿握机构;连接固定机构,所述连接固定机构的一端固定安装在拿握机构的一端;扳手,所述连接固定机构包括U形卡钩一和U形卡钩二,所述连接固定机构通过U形卡钩一和U形卡钩二将所述扳手卡接固定;本实用新型通过U形卡钩一和U形卡钩二将扳手的端部从两个位置卡接固定,然后通过不锈钢螺钉抵住扳手的一端,从而将扳手固定,通过连接柄和弧形握柄加长扳手,从而方便扳手在拧紧和拆卸的第一下加力,从而使得螺栓固定更为牢固,或者将牢固的螺栓拧松,常规的螺栓拧紧与拆卸通过普通扳手即可,在拧紧的最后一下和拆卸的第一下,可以通过该装置进行加力。



CN 222644428 U

1.扳手延长加力杆,其特征在于,包括:

拿握机构(1);

连接固定机构(2),所述连接固定机构(2)的一端固定安装在拿握机构(1)的一端;

扳手(3),所述连接固定机构(2)包括U形卡钩一(204)和U形卡钩二(206),所述连接固定机构(2)通过U形卡钩一(204)和U形卡钩二(206)将所述扳手(3)卡接固定。

2.根据权利要求1所述的扳手延长加力杆,其特征在于:所述拿握机构(1)包括弧形握柄(101),所述弧形握柄(101)远离连接固定机构(2)的一端表面开有圆形孔(102)。

3.根据权利要求2所述的扳手延长加力杆,其特征在于:所述连接固定机构(2)还包括连接柄(201),所述连接柄(201)的一端固定安装在弧形握柄(101)的一端,所述连接柄(201)的另一端固定安装有弯曲柄(202),所述弯曲柄(202)的一端固定安装有固定柄(203),所述固定柄(203)与连接柄(201)相互平行,所述U形卡钩一(204)固定安装在固定柄(203)的一端,所述U形卡钩二(206)固定安装在弯曲柄(202)一侧外壁靠近U形卡钩一(204)的外侧。

4.根据权利要求3所述的扳手延长加力杆,其特征在于:所述U形卡钩二(206)的一侧外壁上开有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺接有不锈钢螺钉(205),所述不锈钢螺钉(205)的一端抵在扳手(3)的一侧外壁上。

扳手延长加力杆

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械维修工具技术领域,具体涉及扳手延长加力杆。

背景技术

[0002] 扳手是一种常用的机械维修工具,通常用于螺栓的紧固与拆卸,但是对于异常牢固的螺栓,或者需要将螺栓拧紧到非常牢固的时候,依靠扳手则比较吃力,因而需要使用到一种扳手延长加力杆,在将螺栓紧固和拆卸时可以起到省力的效果。

[0003] 在公开号为CN203495843U的中国专利中,提到了一种开口扳手加力杆,包括加力杆本体,在加力杆前端设置着一个缺口,缺口前方的加力杆端部底面下设置着支点槽,缺口后方的加力杆上具有一台阶构成受力槽,开口扳手的工作面与受力槽顶面相接触,开口扳手位于缺口中,开口扳手的手柄卡入支点槽内。采用本实用新型结构,延长了开口扳手的力矩,用手抓住加力杆末端的手柄可以轻而易举的拆卸螺丝。

[0004] 然而,上述装置依靠受力槽将扳手固定,固定后的扳手仍旧容易产生松动,导致后续紧固和拆卸螺栓时,扳手容易从加力杆的一侧脱落。

[0005] 为此,本领域技术人员提出了扳手延长加力杆来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供扳手延长加力杆,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 扳手延长加力杆,包括:

[0009] 拿握机构;

[0010] 连接固定机构,所述连接固定机构的一端固定安装在拿握机构的一端;

[0011] 扳手,所述连接固定机构包括U形卡钩一和U形卡钩二,所述连接固定机构通过U形卡钩一和U形卡钩二将所述扳手卡接固定。

[0012] 优选的,所述拿握机构包括弧形握柄,所述弧形握柄远离连接固定机构的一端表面开有圆形孔。

[0013] 优选的,所述连接固定机构还包括连接柄,所述连接柄的一端固定安装在弧形握柄的一端,所述连接柄的另一端固定安装有弯曲柄,所述弯曲柄的一端固定安装有固定柄,所述固定柄与连接柄相互平行,所述U形卡钩一固定安装在固定柄的一端,所述U形卡钩二固定安装在弯曲柄一侧外壁靠近U形卡钩一的外侧。

[0014] 优选的,所述U形卡钩二的一侧外壁上开有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺接有不锈钢螺钉,所述不锈钢螺钉的一端抵在扳手的一侧外壁上。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] (1)本实用新型设置了连接固定机构,通过U形卡钩一和U形卡钩二将扳手的端部从两个位置卡接固定,然后通过不锈钢螺钉抵住扳手的一端,从而将扳手固定,通过连接柄

和弧形握柄加长扳手,从而方便扳手在拧紧和拆卸的第一下加力,从而使得螺栓固定更为牢固,或者将牢固的螺栓拧松,常规的螺栓拧紧与拆卸通过普通扳手即可,在拧紧的最后一下和拆卸的第一下,可以通过该装置进行加力,通过双钩的形式卡住扳手柄部,使得扳手不易松动。

[0017] (2)本实用新型设置了弧形握柄和连接固定机构,适用于三扳手,活扳手,棘轮扳手等的辅助加力,助于螺栓拧紧及松弛,在人工够不到以及不方便加力的空间进行作业等,连接柄、弯曲柄和固定柄经淬火处理,抗疲劳、韧性好。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的拿握机构和连接固定机构结构示意图;

[0020] 图3为图1的局部放大结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的拿握机构和连接柄结构示意图;

[0022] 图中:1、拿握机构;2、连接固定机构;3、扳手;

[0023] 101、弧形握柄;102、圆形孔;

[0024] 201、连接柄;202、弯曲柄;203、固定柄;204、U形卡钩一;205、不锈钢螺钉;206、U形卡钩二。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-图4所示,扳手延长加力杆,包括:

[0027] 拿握机构1;

[0028] 连接固定机构2,连接固定机构2的一端固定安装在拿握机构1的一端;

[0029] 扳手3,连接固定机构2包括U形卡钩一204和U形卡钩二206,连接固定机构2通过U形卡钩一204和U形卡钩二206将扳手3卡接固定。

[0030] 由上可知,使用时,使用者通过拿握机构1握住装置,将扳手3的一端对准螺栓,即可利用装置拧紧或拆卸螺栓,需要拆卸扳手3时,将扳手3从U形卡钩一204和U形卡钩二206处取下即可。

[0031] 具体的,拿握机构1包括弧形握柄101,弧形握柄101远离连接固定机构2的一端表面开有圆形孔102。

[0032] 由上可知,弧形握柄101的设置便于使用者拿握装置,通过圆形孔102方便将装置挂接存放。

[0033] 具体的,连接固定机构2还包括连接柄201,连接柄201的一端固定安装在弧形握柄101的一端,连接柄201的另一端固定安装有弯曲柄202,弯曲柄202的一端固定安装有固定柄203,固定柄203与连接柄201相互平行,U形卡钩一204固定安装在固定柄203的一端,U形卡钩二206固定安装在弯曲柄202一侧外壁靠近U形卡钩一204的外侧。

[0034] 由上可知,连接柄201和固定柄203之间设置弯曲柄202,弯曲柄202与扳手3的尾端之间留有空隙,方便避开扳手3,通过U形卡钩一204和U形卡钩二206将扳手3的端部固定,从而方便利用装置拧紧或拆卸螺栓。

[0035] 具体的,U形卡钩二206的一侧外壁上开有螺纹孔,螺纹孔的内部螺接有不锈钢螺钉205,不锈钢螺钉205的一端抵在扳手3的一侧外壁上。

[0036] 由上可知,利用不锈钢螺钉205将扳手3的一端抵住,从而避免扳手3在工作过程中松动。

[0037] 工作原理:使用时,使用者通过握住装置的弧形握柄101,将扳手3的一端对准螺栓,即可利用装置拧紧或拆卸螺栓,在拧紧的最后一下和拆卸的第一下,可以通过该装置进行加力,剩下的操作通过扳手3自身即可,需要拆卸扳手3时,将不锈钢螺钉205转出,松开对扳手3的束缚,将扳手3从U形卡钩一204和U形卡钩二206处取下即可。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

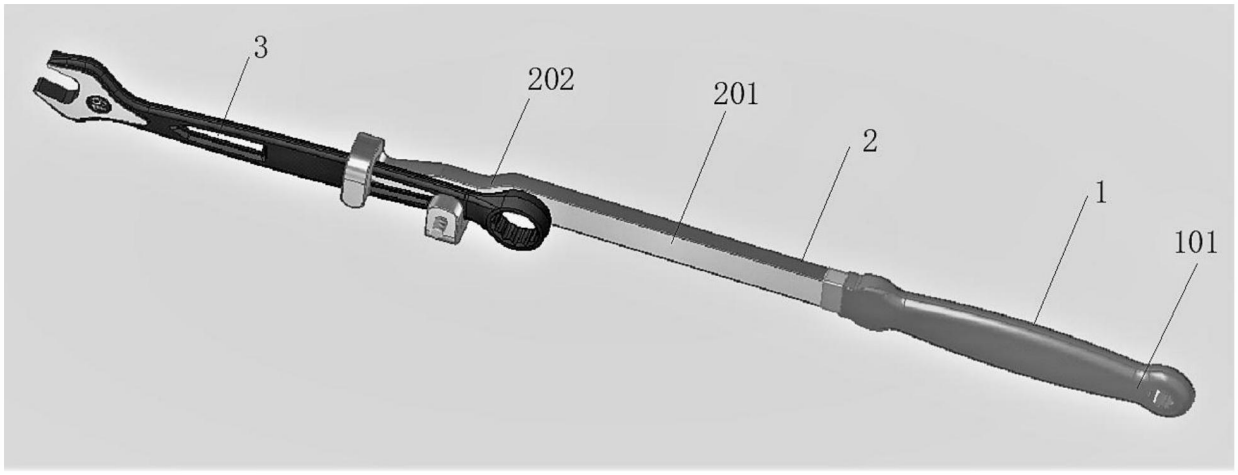


图1

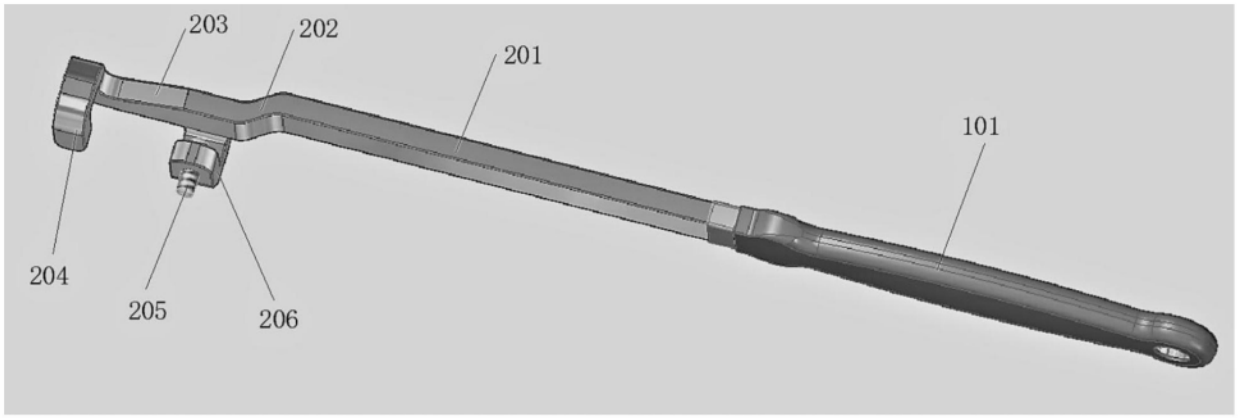


图2

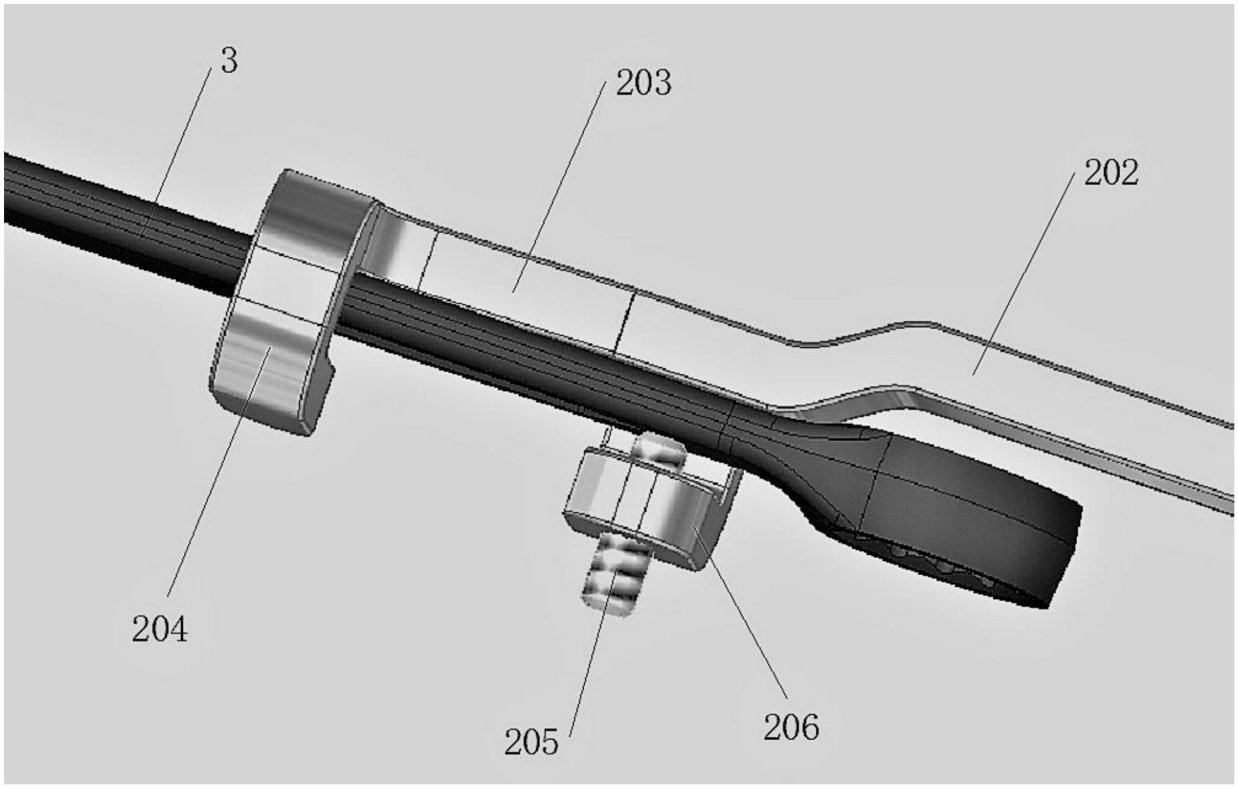


图3

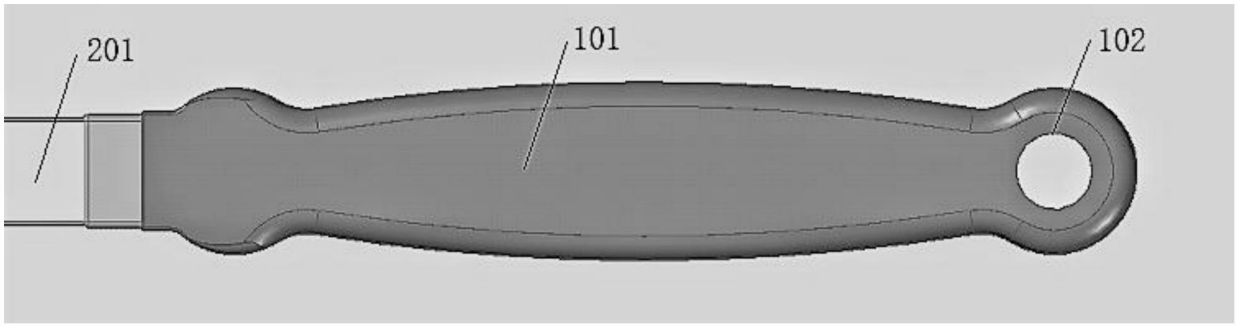


图4