



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205111690 U

(45) 授权公告日 2016.03.30

(21) 申请号 201520902687.8

(22) 申请日 2015.11.13

(73) 专利权人 邵东和谐五金机电有限公司

地址 422800 湖南省邵阳市邵东县仙槎桥镇  
邵仙街 18 号

(72) 发明人 王再德 王胜得 王恒 王琼

(51) Int. Cl.

B25B 13/06(2006.01)

B25B 13/46(2006.01)

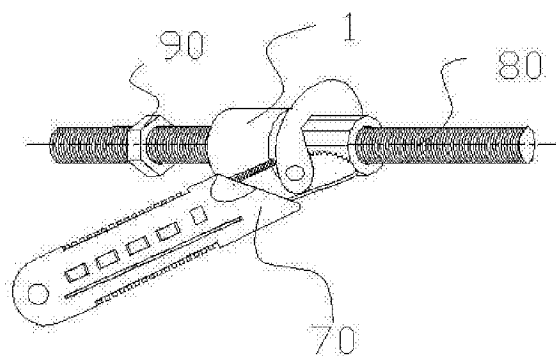
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种用于螺母快速松紧的套筒扳手

### (57) 摘要

本实用新型公布了一种用于螺母快速松紧的套筒扳手,其本体包括套筒力杆和套筒头两部分,且本体中空;套筒头前端中空内部为内六角结构,且内六角结构的最小圆周大于本体中空圆周;所述套筒力杆的外表面截面为等边十二边形结构。本实用新型的目的是提供一种用于螺母快速松紧的套筒扳手,专用于丝杆与螺母配合的快速松紧,同时也可以用于其他螺母的快速松紧。



1. 一种用于螺母快速松紧的套筒扳手,其特征在于,其本体(1)包括套筒力杆(101)和套筒头(102)两部分,且本体(1)中空;套筒头(102)前端中空内部为内六角结构,且内六角结构的最小圆周大于本体(1)的中空圆周;所述套筒力杆(101)的外表面截面为等边十二边形结构。

2. 根据权利要求1所述的一种用于螺母快速松紧的套筒扳手,其特征在于,所述套筒力杆(101)的外径小于套筒头(102)的外径,且在两外表面连接处弧形过渡。

3. 根据权利要求1所述的一种用于螺母快速松紧的套筒扳手,其特征在于,所述套筒头(102)的前端中空内部的内角形结构替换为其他螺母外形结构。

4. 根据权利要求3所述的一种用于螺母快速松紧的套筒扳手,其特征在于,所述套筒头(102)的前端中空内部的内角形结构为内三角或者内八角结构。

## 一种用于螺母快速松紧的套筒扳手

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于五金工具领域,具体为一种用于螺母快速松紧的套筒扳手。

### 背景技术

[0002] 扳手是一种常用的安装与拆卸工具。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件的手工工具。扳手通常在柄部的一端或两端制有夹柄部施加外力柄部施加外力,就能拧转螺栓或螺母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。

[0003] 但是在使用扳手松紧螺母的时候,对于如图1中所示的丝杆80与螺母90的配合,单纯使用扳手旋进旋出比较困难,而且需要耗费较多的时间,不利于快速修配。

[0004] 目前还没有针对于丝杆螺母配合的专用扳手。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对以上问题,提供一种用于螺母快速松紧的套筒扳手,专用于丝杆与螺母配合的快速松紧,同时也可以用于其他螺母的快速松紧。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型采用的技术方案是:一种用于螺母快速松紧的套筒扳手,其本体(1)包括套筒力杆(101)和套筒头(102)两部分,且本体(1)中空;套筒头(102)前端中空内部为内六角结构,且内六角结构的最小圆周大于本体(1)的中空圆周;所述套筒力杆(101)的外表面截面为等边十二边形结构。

[0007] 进一步的,所述套筒力杆(101)的外径小于套筒头(102)的外径,且在两外表面连接处弧形过渡。

[0008] 进一步的,所述套筒头(102)的前端中空内部的内角形结构替换为其他螺母外形结构。

[0009] 进一步的,所述套筒头(102)的前端中空内部的内角形结构为内三角或者内八角结构。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型一种用于螺母快速松紧的套筒扳手,专用于丝杆与螺母配合的快速松紧,同时也可以用于其他螺母的快速松紧。

[0011] 1、采用了套筒扳手,能更方便地对丝杆上的螺母进行旋动,避免扳手伤害螺母棱角表面;

[0012] 2、套筒扳手的力杆部分与棘轮扳手配合使用,可以快速实现松紧,避免了普通扳手在拧动螺母的过程中,需要多次转换施力方向的问题。

[0013] 3、对于普通的螺母松紧,采用套筒扳手与棘轮扳手结合,不必套在丝杆上,也可以进行快速装卸。

### 附图说明

[0014] 图1为现有丝杆与螺母配合结构示意图。

- [0015] 图2为采用本实用新型扳手进行松紧的示意图。
- [0016] 图3为本实用新型左视立体结构示意图。
- [0017] 图4为本实用新型右视立体结构示意图。
- [0018] 图中所述文字标注表示为:70、棘轮扳手;80、丝杆;90、螺母;
- [0019] 1、本体;101、套筒力杆;102、套筒头;103、内螺母头;104、通孔。

### 具体实施方式

[0020] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0021] 如图2-4所示,本实用新型的具体结构为:一种用于螺母快速松紧的套筒扳手,其本体1包括套筒力杆101和套筒头102两部分,且本体1中空;套筒头102前端中空内部为内六角结构,且内六角结构的最小圆周大于本体1的中空圆周;所述套筒力杆101的外表面截面为等边十二边形结构。

[0022] 优选的,所述套筒力杆101的外径小于套筒头102的外径,且在两外表面连接处弧形过渡。

[0023] 优选的,所述套筒头102的前端中空内部的内角形结构替换为其他螺母外形结构。

[0024] 优选的,所述套筒头102的前端中空内部的内角形结构为内三角或者内八角结构。

[0025] 具体使用时,将本体1套在丝杆80上,并使本体1的套筒头102对准待松紧的螺母90,将套筒头102套在螺母90上,手握本体1的套筒头端,将棘轮扳手卡在套筒力杆101上进行上下施力操作,即可实现松紧。

[0026] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括哪些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本实用新型的保护范围。

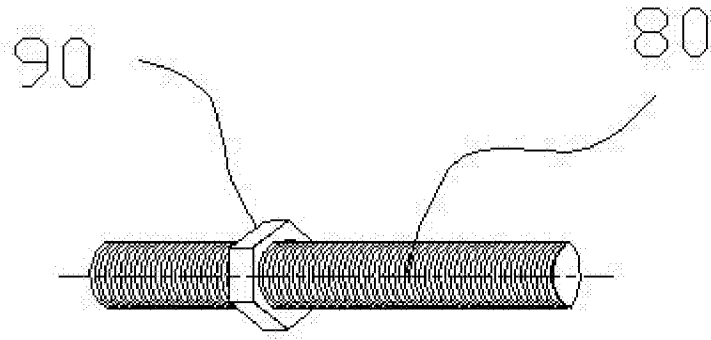


图1

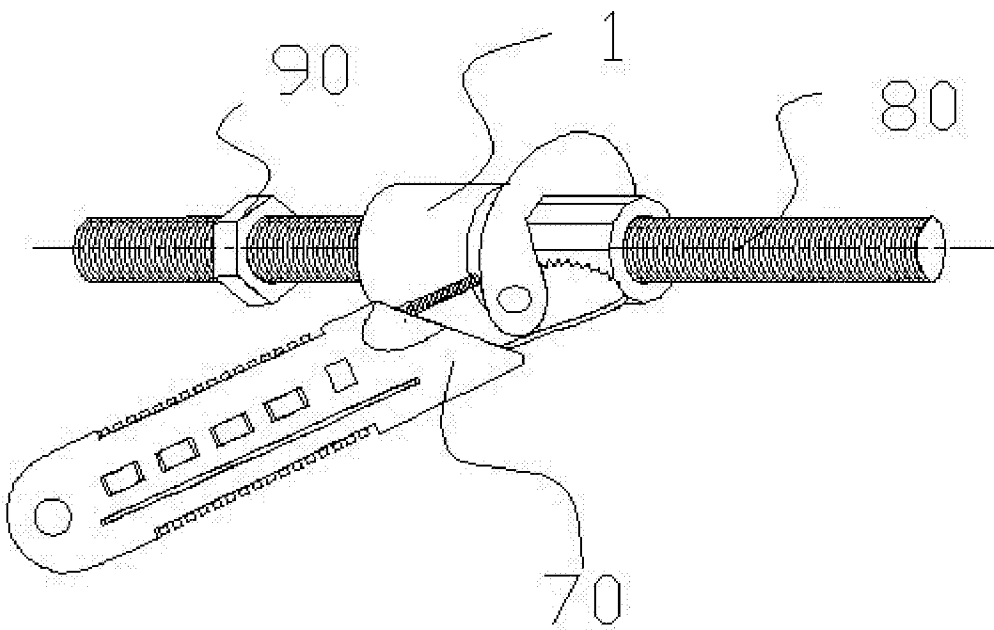


图2

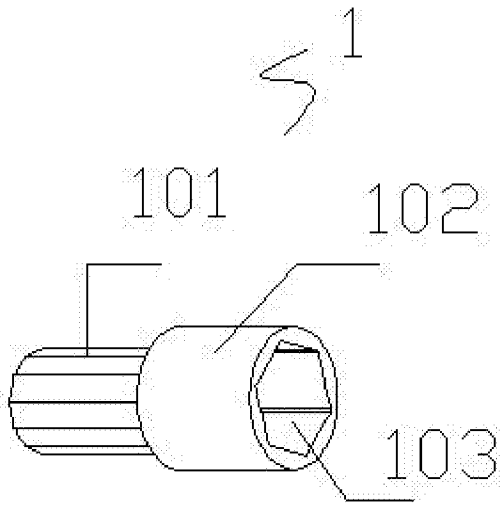


图3

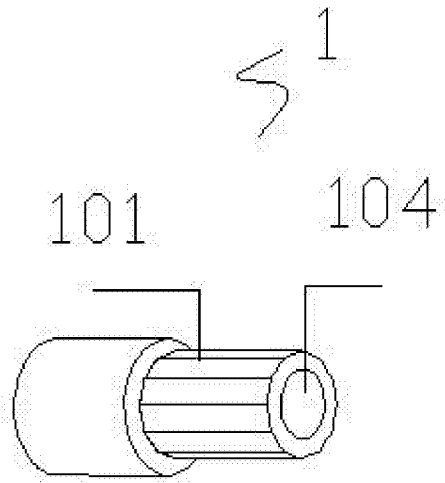


图4