



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203305123 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 27

(21) 申请号 201320256069. 1

(22) 申请日 2013. 05. 10

(73) 专利权人 宁波三泰轴承有限公司

地址 315012 浙江省宁波市海曙区丽园北路
1730 号 1-2 室

(72) 发明人 胡旭辉

(51) Int. Cl.

B25B 13/28 (2006. 01)

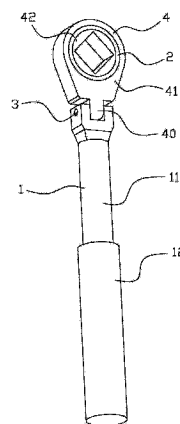
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

扳手

(57) 摘要

一种扳手,包括手柄(1)、用于拧紧螺母的扳头(4),所述扳头(4)与手柄(1)连接在一起,其特征在于:所述扳头(4)包括扳头块(41)、能与螺母相套扣的扳头套(42)、单向滚动轴承(2),所述扳头块(41)的中部轴向设置有通孔(43),所述扳头套(42)的外周面与单向滚动轴承(2)内圈的内壁相固定,所述单向滚动轴承(2)的外圈外周面与扳头块(41)的通孔(43)内壁相固定,所述扳头块(41)活动地与手柄(1)相连接。其优点在于:本扳手不仅结构牢固,而且安装方便,因此不易损坏,使用寿命长,并且拧螺母时不必每一下都将扳手取下重新定位再旋转,只需套着螺母原位来回连续旋转,即可将螺母旋紧或旋松,所以操作非度方便,并能在有限的空间中进行调节角度进行操作。



1. 一种扳手,包括手柄(1)、用于拧紧螺母的扳头(4),所述扳头(4)与手柄(1)连接在一起,其特征在于:所述扳头(4)包括扳头块(41)、能与螺母相套扣的扳头套(42)、单向滚动轴承(2),所述扳头块(41)的中部轴向设置有通孔(43),所述扳头套(42)的外周面与单向滚动轴承(2)内圈的内壁相固定,所述单向滚动轴承(2)的外圈外周面与扳头块(41)的通孔(43)内壁相固定,所述扳头块(41)活动地与手柄(1)相连接。

2. 根据权利要求1所述的扳手,其特征在于:所述扳头套(42)的圆形外周面与单向滚动轴承(2)的内圈相适配地紧固在一起。

3. 根据权利要求2所述的扳手,其特征在于:所述扳头块(41)延伸出凸部(40),所述手柄(1)的一端设置有“U”状的凹槽,所述凸部(40)插置于凹槽中并通过转轴(3)转动地相互连接在一起。

4. 根据权利要求1至3中任一所述的扳手,其特征在于:所述手柄(1)为包括手柄一(11)与手柄二(12),所述手柄一(11)的一端与扳头块(41)活动相连接,而所述手柄一(11)的下部能上下移动地插置于手柄二(12)中。

扳手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械工具技术领域,尤其指一种扳手。

背景技术

[0002] 在人们日常生活中,经常会需要拧螺栓、螺钉、螺母和其他螺纹紧持螺栓或螺母的开口或套孔固件,而扳手通过在柄部的一端或两端制有夹柄部施加外力柄部施加外力,就能轻松帮助人们拧紧螺栓或螺母持螺栓或螺母的开口或套孔。现有一种申请号为CN201120093523.7 名称为《棘轮单向扳手》的中国实用新型专利公开了一种结构,包括扳手本体,其特征是:扳手本体的头部为一套圈,套圈与手柄的交接处设一条形缺口,条形缺口的底部设置弹簧,条形缺口的顶部设置定位销,定位销与弹簧相互抵靠,扳手的套圈内设置一棘轮,套圈的两侧分别设有用于固定棘轮、定位销、弹簧的左侧盖板和右侧盖板。该实用新型所述棘轮的内圈设有六个或十二个相连的突出弧段,用于配合六角螺母;所述棘轮的外圈设若干单向齿,单向齿的齿距与定位销顶部的斜边相吻合。本实用新型的有益效果是,在狭窄的空间内旋转螺母时,不必每一下都将扳手取下重新定位再旋转,只需套着螺母原位来回连续旋转,即可将螺母旋紧或旋松,可以很从容地操作。但其缺点是结构复杂,安装难,且容易损坏,使用寿命短。因此其结构还有待于进一步地改进。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状而提供一种结构简单、安装方便、结构牢固且使用方便的扳手。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:本扳手,包括手柄、用于拧紧螺母的扳头,所述扳头与手柄连接在一起,其特征在于:所述扳头包括扳头块、能与螺母相套扣的扳头套、单向滚动轴承,所述扳头块的中部轴向设置有通孔,所述扳头套的外周面与单向滚动轴承内圈的内壁相固定,所述单向滚动轴承的外圈的外周面与扳头块通孔中的内壁相固定,所述扳头块活动地与手柄相连接。

[0005] 作为改进,所述扳头套的外周面为圆形与单向滚动轴承的内圈相适配地紧固在一起。

[0006] 作为改进,所述扳头块延伸出凸部,所述手柄的一端设置有“U”状的凹槽,所述凸部插置于凹槽中并通过转轴转动地相互连接在一起。

[0007] 作为改进,所述手柄为包括手柄一与手柄二,所述手柄一的一端与扳头块活动相连接,而所述手柄二的下部能上下移动插置于手柄二中。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型采用扳头包括扳头块、能与螺母相套扣的扳头套、单向滚动轴承,所述扳头块的中部轴向设置有通孔,所述扳头套的外周面与单向滚动轴承内圈的内壁相固定,所述单向滚动轴承的外圈外周面与扳头块的通孔内壁相固定,所述扳头块活动地与手柄相连接。这种设计的优点在于:本扳手不仅结构牢固,而且安装方便,因此不易损坏,使用寿命长,并且拧螺母时不必每一下都将扳手取下重新定位再旋转,只需套着

螺母原位来回连续旋转,即可将螺母旋紧或旋松,所以操作非度方便,并且扳头块活动地与手柄相连接,可以在有限的空间中进行调节角度,从而进一步方便了使用。

附图说明

- [0009] 图 1 为本实用新型实施例的立体图;
- [0010] 图 2 为图 1 扳头的分解图;
- [0011] 图 3 为图 1 的俯视投影图;
- [0012] 图 4 为图 3 中沿 A-A 线的剖视图。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0014] 如图 1 至图 4 所示,本扳手,包括手柄 1、用于拧紧螺母的扳头 4,所述扳头 4 与手柄 1 连接在一起,所述扳头 4 包括扳头块 41、能与螺母相套扣的扳头套 42、单向滚动轴承 2,所述扳头块 41 的中部轴向设置有通孔 43,所述扳头套 42 的外周面与单向滚动轴承 2 内圈的内壁相固定,所述单向滚动轴承 2 的外圈外周面与扳头块 41 的通孔 43 内壁相固定,所述扳头块 41 活动地与手柄 1 相连接。所述扳头套 42 的圆形外周面与单向滚动轴承 2 的内圈相适配地紧固在一起。所述扳头块 41 延伸出凸部 40,所述手柄 1 的一端设置有“U”状的凹槽,所述凸部 40 插置于凹槽中并通过转轴 3 转动地相互连接在一起。所述手柄 1 为包括手柄一 11 与手柄二 12,所述手柄一 11 的一端与扳头块 41 活动相连接,而所述手柄一 11 的下部能上下移动地插置于手柄二 12 中。

[0015] 本实用新型的工作原理为:单向滚动轴承能作单向自由转动,所以扳头通过单向滚动轴承,只要套置螺母上就能拧紧,而不需要重新提起,所以使用十分方便。

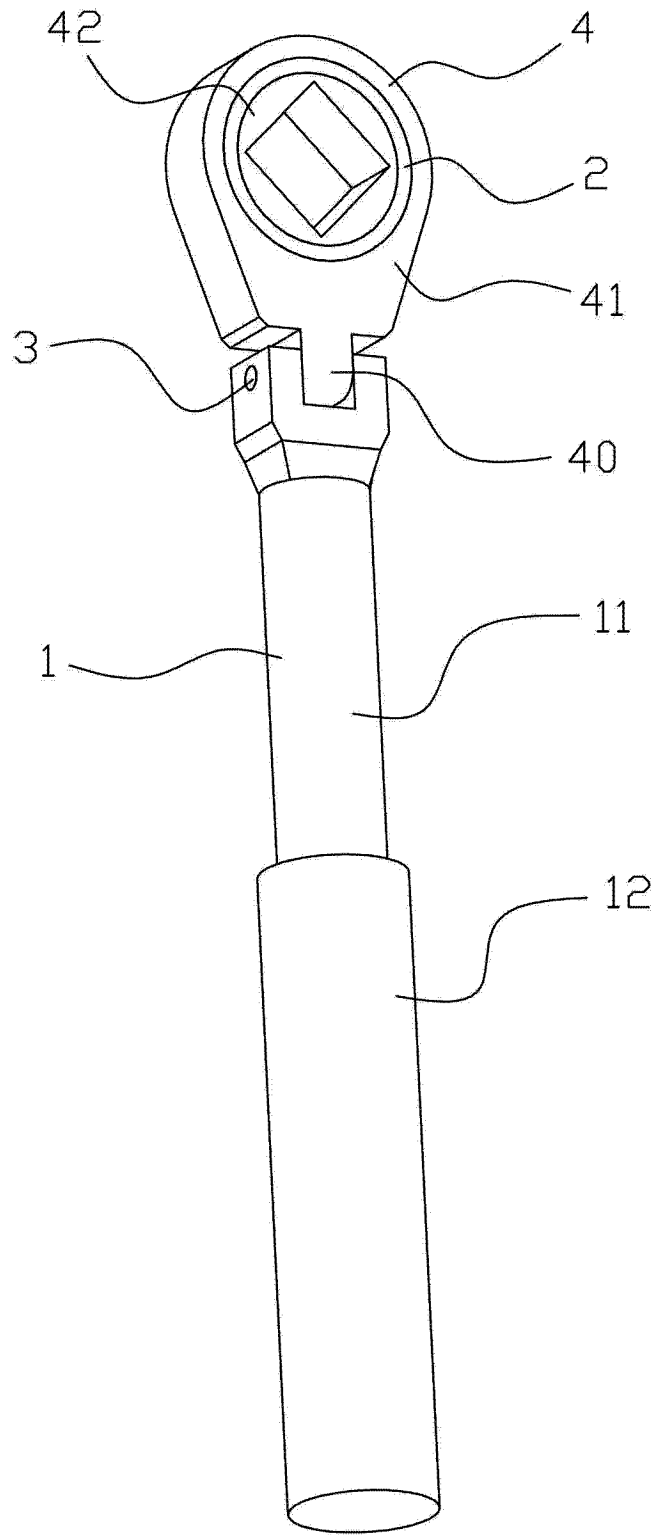


图 1



图 2

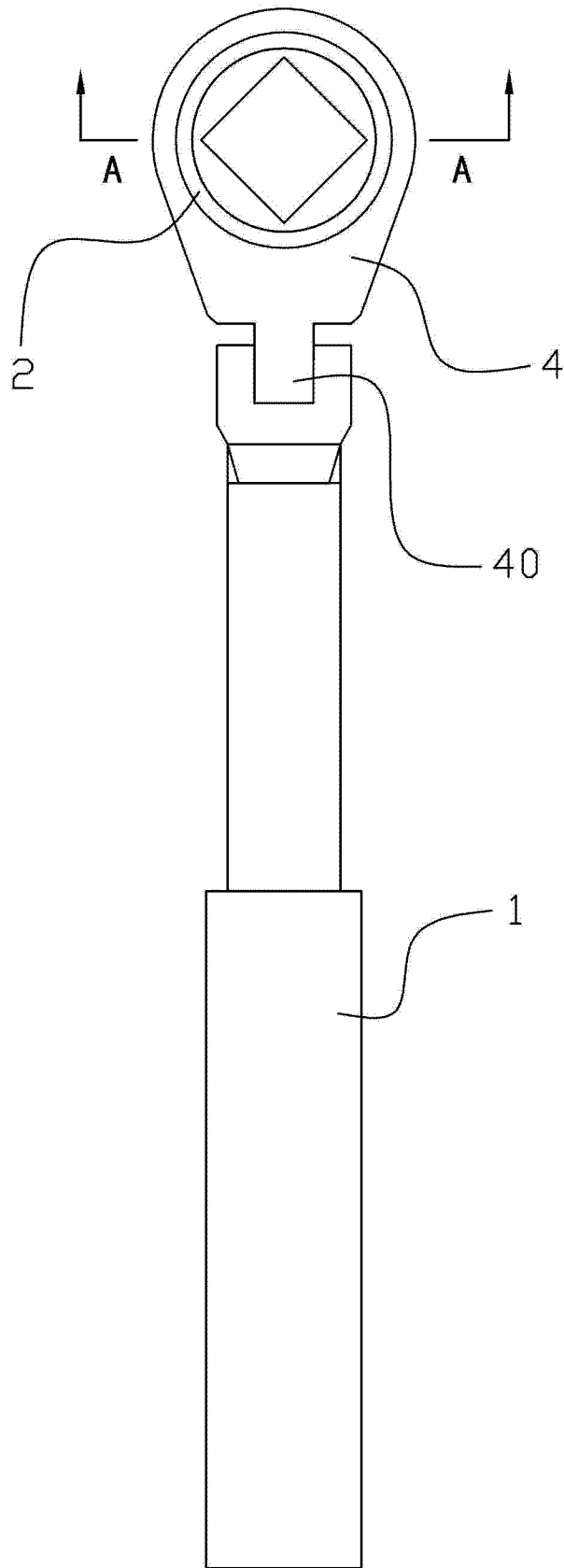


图 3

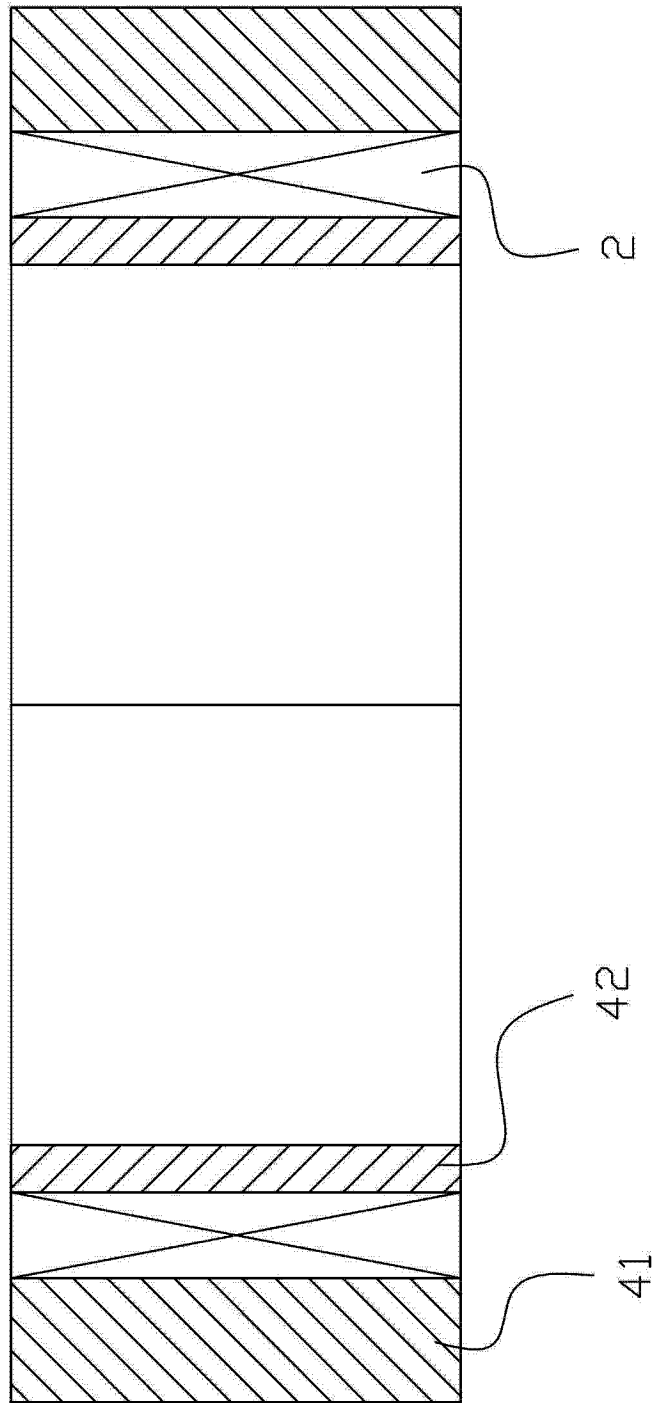


图 4