



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848800 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 01

(21) 申请号 201020612257. X

(22) 申请日 2010. 11. 18

(73) 专利权人 无锡职业技术学院

地址 214121 江苏省无锡市高浪西路 1600
号无锡职业技术学院

(72) 发明人 于振鸿

(74) 专利代理机构 南京君陶专利商标代理有限
公司 32215

代理人 奚胜元

(51) Int. Cl.

B25B 13/48(2006. 01)

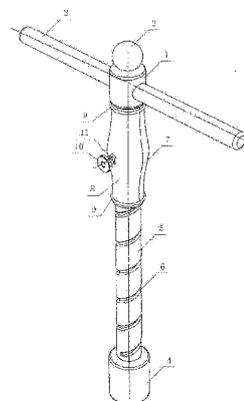
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

快速旋松、旋紧扳手

(57) 摘要

本实用新型快速旋松、旋紧扳手涉及的是一种扳手,特别是一种在长螺栓拆装时能够快速旋松、旋紧的扳手。包括工具体、滑动套和导向装置,工具体包括旋转支点、手柄、套筒和连杆,旋转支点和手柄设置在连杆上部,在连杆上设有导螺旋形导轨,在连杆底部设有套筒;滑动套由滑套组件一和滑套组件二通过卡簧卡接并套装在连杆上;导向装置包括螺母、导向销和弹簧,导向销通过螺母和弹簧安装在滑套组件二上开有的孔内。所述的套筒为内六角套筒。所述的导轨为螺旋形导轨。本实用新型设计合理、结构简单、成本低,适于市场推广。由于具有导轨及导向装置,对于长螺栓的拆卸、安装,使用时方便、快捷、省力、实用。



1. 一种快速旋松、旋紧扳手,其特征是包括工具体、滑动套和导向装置,工具体包括旋转支点、手柄、套筒和连杆,旋转支点和手柄设置在连杆上部,在连杆上设有导螺旋形导轨,在连杆底部设有套筒;滑动套由滑套组件一和滑套组件二通过卡簧卡接并套装在连杆上;导向装置包括螺母、导向销和弹簧,导向销通过螺母和弹簧安装在滑套组件二上开有的孔内。

2. 根据权利要求1所述的快速旋松、旋紧扳手,其特征是所述的套筒为内六角套筒。

3. 根据权利要求1所述的快速旋松、旋紧扳手,其特征是所述的导轨为螺旋形导轨。

4. 根据权利要求1所述的快速旋松、旋紧扳手,其特征是所述的套筒采用快换接头与连杆连接。

快速旋松、旋紧扳手

技术领域

[0001] 本实用新型快速旋松、旋紧扳手涉及的是一种扳手,特别是一种在长螺栓拆装时能够快速旋松、旋紧的扳手。

背景技术

[0002] 目前市场上供应的扳手尽管品种很多,但对于长螺栓的装拆还不能满足方便、快捷、省力的目的。虽说用摇把可加快长螺栓的拆装,但存在费力、工具更换等不足。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述不足之处提供一种可方便、快捷、省力拆装长螺栓的快速旋松、旋紧扳手。

[0004] 本实用新型快速旋松、旋紧扳手是采用以下技术方案实现的:快速旋松、旋紧扳手包括工具体、滑动套和导向装置,工具体包括旋转支点、手柄、套筒和连杆,旋转支点和手柄设置在连杆上部,在连杆上设有导螺旋形导轨,在连杆底部设有套筒;滑动套由滑套组件一和滑套组件二通过卡簧卡接并套装在连杆上;导向装置包括螺母、导向销和弹簧,导向销通过螺母和弹簧安装在滑套组件二上开有的孔内。

[0005] 所述的套筒为内六角套筒。

[0006] 所述的导轨为螺旋形导轨。

[0007] 所述的套筒采用快换接头与连杆连接。

[0008] 所述的导向装置可根据需要适用于其他形状的扳手上,不局限于本实用新型例举的扳手。

[0009] 本实用新型快速旋松、旋紧扳手在使用时,先利用普通扳手功能将螺栓旋松,其后一手抵住旋转支点(球头部位),另一只手移动滑动套至导轨下部,用手按下导向销并向上提拉至导轨上部并松开导向销,如此反复可将螺栓快速拆下。旋紧时,先利用普通扳手功能将螺栓旋进螺孔,通过滑动套的反复自上而下的运动将螺栓完全旋进螺孔,再通过工具体将螺栓旋紧到所需预紧力矩。

[0010] 本实用新型快速旋松、旋紧扳手设计合理、结构简单、成本低,适于市场推广。由于具有导轨及导向装置,对于长螺栓的拆卸、安装,使用时方便、快捷、省力、实用。

附图说明

[0011] 以下将结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0012] 图1是本实用新型快速旋松、旋紧扳手的结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型快速旋松、旋紧扳手的装配示意图。

[0014] 图2中:1、工具体,2、旋转支点,3、手柄,4、套筒,5、连杆,6、导轨,7、滑套组件一,8、滑套组件二,9、卡簧,10、螺母,11、弹簧,12、导向销。

具体实施方式

[0015] 参照附图 1 ~ 2, 本实用新型快速旋松、旋紧扳手包括工具体 1、滑动套和导向装置, 工具体 1 包括旋转支点 2、手柄 3、套筒 4 和连杆 5, 旋转支点 2 和手柄 3 设置在连杆 5 上部, 在连杆 5 上设有导轨 6, 在连杆 5 底部设有套筒 4; 滑动套由滑套组件一 7 和滑套组件二 8 通过卡簧 9 卡接并套装在连杆 5 上; 导向装置包括螺母 10、导向销 12 和弹簧 11, 导向销 12 通过螺母 10 和弹簧 11 安装在滑套组件二 8 上开有的孔内。

[0016] 所述的套筒 4 为内六角套筒。

[0017] 所述的导轨 6 为螺旋形导轨。

[0018] 所述的套筒 4 采用快换接头与连杆 5 连接。

[0019] 所述的导向装置可根据需要适用于其他形状的扳手上, 不局限于本实用新型例举的扳手。

[0020] 本实用新型快速旋松、旋紧扳手在使用时, 先利用普通扳手功能将螺栓旋松, 其后一手抵住旋转支点 2 (球头部位), 另一只手移动滑动套至导轨 6 下部, 用手按下导向销 12 并向上提拉至导轨 6 上部并松开导向销 12, 如此反复可将螺栓快速拆下。旋紧时, 先利用普通扳手功能将螺栓旋进螺孔, 通过滑动套的反复自上而下的运动将螺栓完全旋进螺孔, 再通过工具体将螺栓旋紧到所需预紧力矩。

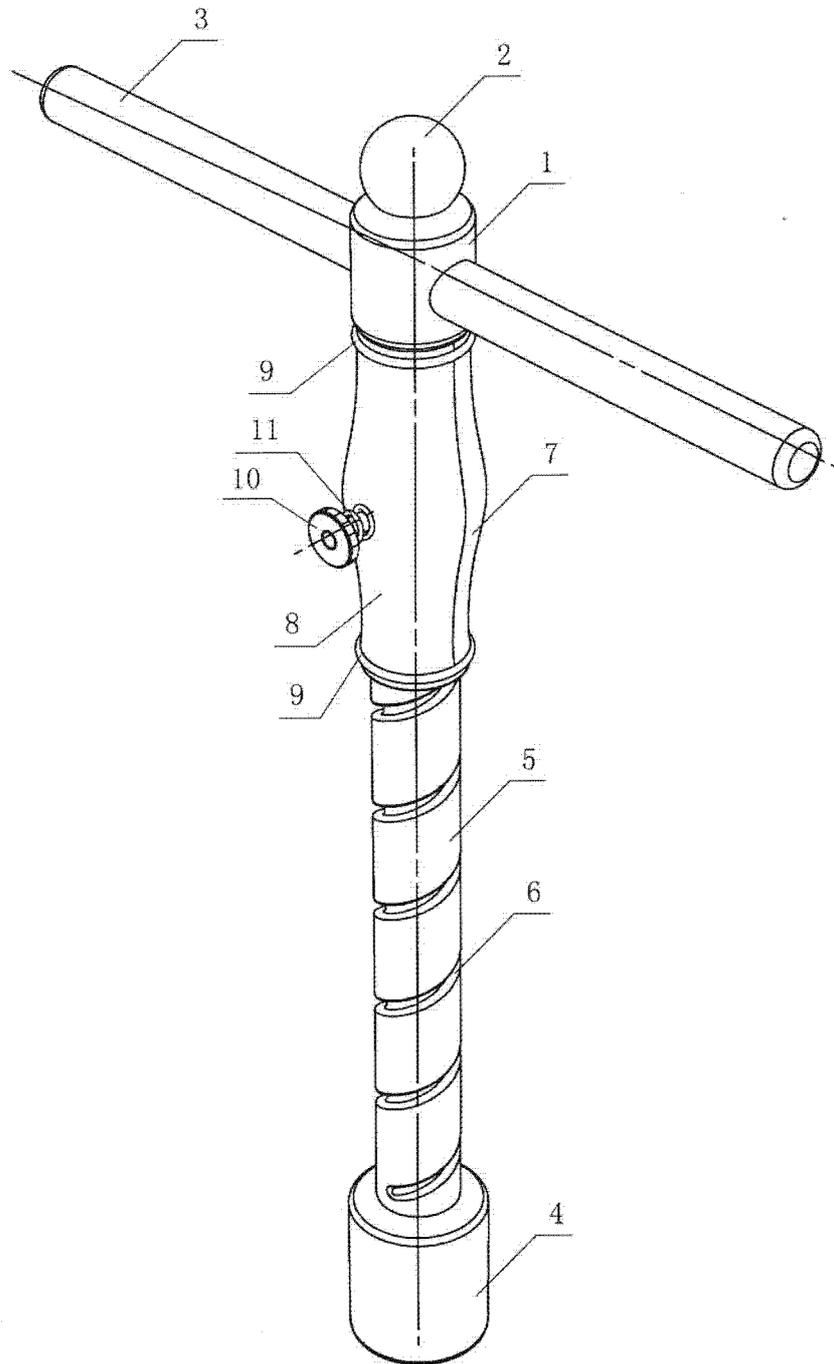


图 1

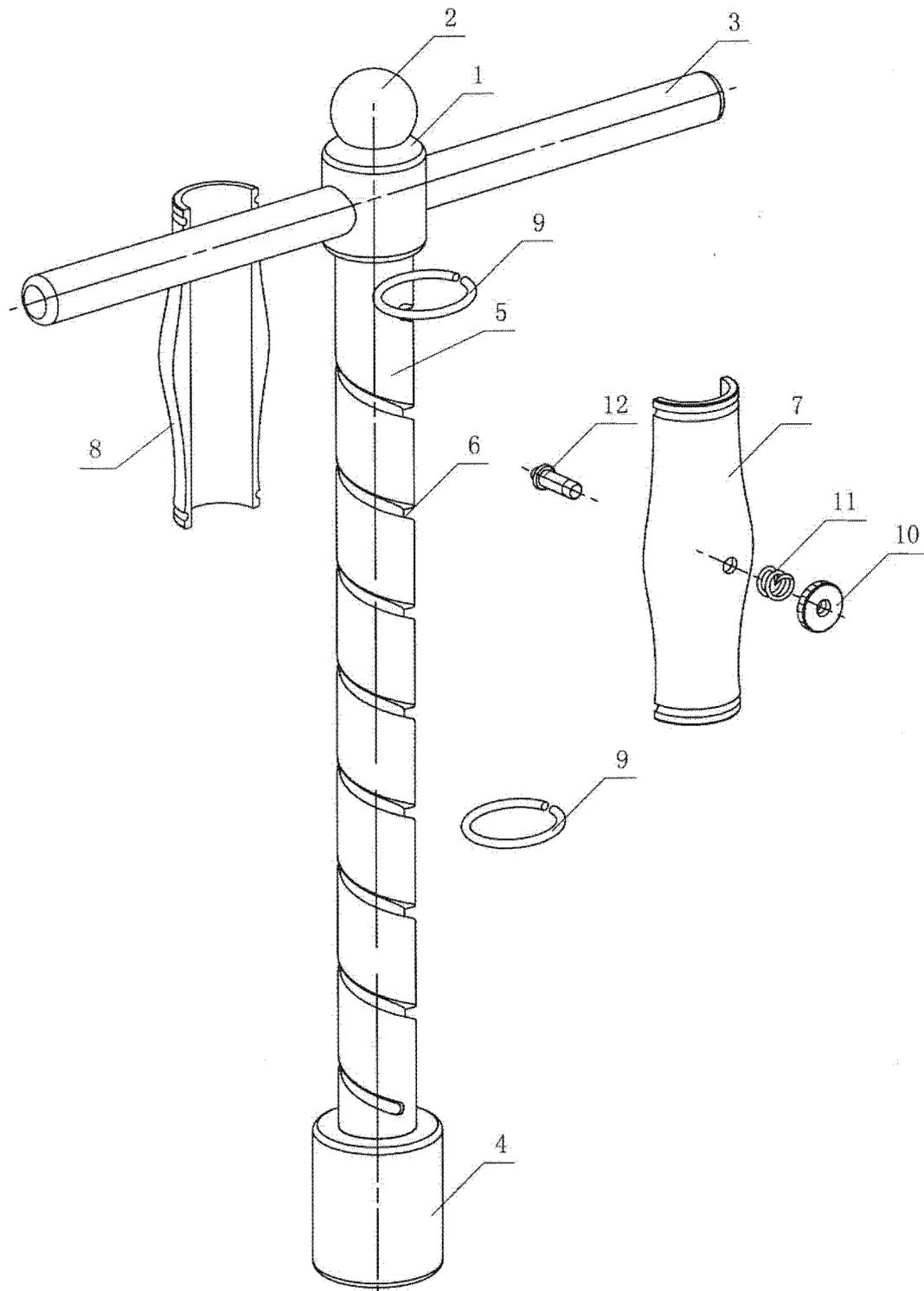


图 2