



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206475101 U

(45)授权公告日 2017. 09. 08

(21)申请号 201720112966.3

(22)申请日 2017.02.07

(73)专利权人 东莞沃昌金属制品有限公司

地址 523926 广东省东莞市虎门镇怀德大
坑大埔工业区一路

(72)发明人 杨立平

(74)专利代理机构 东莞市永桥知识产权代理事
务所(普通合伙) 44400

代理人 何新华

(51) Int. Cl.

B25B 13/10(2006.01)

B25B 23/16(2006.01)

B25B 13/58(2006.01)

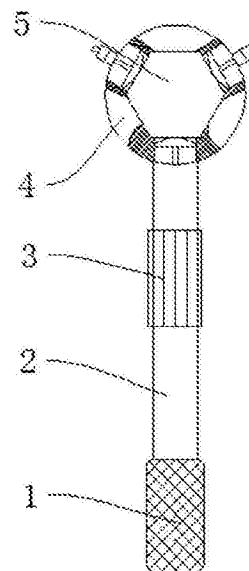
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种紧固螺栓预应力可调式拧紧装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种紧固螺栓预应力可调式拧紧装置,包括锁紧头部、连接杆和手柄,所述锁紧头部为圆环状,在圆环状内部设置有六边形通孔,所述锁紧头部旁边设置有所述连接杆,所述连接杆中部设置有大锁紧螺母,所述连接杆尾部设置有所述手柄,在所述锁紧头部内设置有活动压块,所述活动压块的数量为三个,分别相隔设置在所述六边形通孔每一边的所述锁紧头部内,所述活动压块上连接有小螺杆,小螺杆数量为三个,一个所述小螺杆与所述大锁紧螺母固定连接。本实用新型的有益效果为:本实用新型结构简单,使用方便,能够通过简单的调整即可对扳手的尺寸进行调节,满足不同尺寸螺栓的紧固工作,节省了寻找扳手的时间,提高了工作效率。



1. 一种紧固螺栓预应力可调式拧紧装置,包括锁紧头部、连接杆和手柄,其特征在于:所述锁紧头部为圆环状,在圆环状内部设置有六边形通孔,所述锁紧头部旁边设置有所述连接杆,所述连接杆中部设置有大锁紧螺母,所述连接杆尾部设置有所述手柄,在所述锁紧头部内设置有活动压块,所述活动压块的数量为三个,分别相隔设置在所述六边形通孔每一边的所述锁紧头部内,所述活动压块上连接有小螺杆,小螺杆数量为三个,一个所述小螺杆与所述大锁紧螺母固定连接,另外两个所述小螺杆分别连接固定螺母,所述固定螺母外侧设置有小锁紧螺母。

2. 根据权利要求1所述的一种紧固螺栓预应力可调式拧紧装置,其特征在于,所述连接杆焊接在所述锁紧头部上,所述大锁紧螺母通过滑槽安装在所述连接杆中部,所述手柄通过螺栓固定安装在所述连接杆尾部,所述活动压块通过滑槽安装在所述锁紧头部内部。

3. 根据权利要求1所述的一种紧固螺栓预应力可调式拧紧装置,其特征在于,所述锁紧头部为合金材质,并经过淬火处理制成。

4. 根据权利要求1所述的一种紧固螺栓预应力可调式拧紧装置,其特征在于,所述活动压块上端为圆弧状。

一种紧固螺栓预应力可调式拧紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配工具设计技术领域,特别是涉及一种紧固螺栓预应力可调式拧紧装置。

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] 目前市场上用以紧固螺栓的拧紧装置除了开口扳手之外,没有其他可以调节的扳手,然而开口扳手在调节时,由于活动间隙过大,在拧紧的时候很容易出现滑动现象,造成手臂的磕碰,很不安全。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种紧固螺栓预应力可调式拧紧装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种紧固螺栓预应力可调式拧紧装置,包括锁紧头部、连接杆和手柄,所述锁紧头部为圆环状,在圆环状内部设置有六边形通孔,所述锁紧头部旁边设置有所述连接杆,所述连接杆中部设置有大锁紧螺母,所述连接杆尾部设置有所述手柄,在所述锁紧头部内设置有活动压块,所述活动压块的数量为三个,分别相隔设置在所述六边形通孔每一边的所述锁紧头部内,所述活动压块上连接有小螺杆,小螺杆数量为三个,一个所述小螺杆与所述大锁紧螺母固定连接,另外两个所述小螺杆分别连接固定螺母,所述固定螺母外侧设置有小锁紧螺母。

[0007] 应用上述的紧固螺栓预应力可调式拧紧装置,在进行不同尺寸的螺栓进行紧固的过程中,只需将所述大锁紧螺母和所述小锁紧螺母进行调节,调整所述活动压块的位置,即可改变扳手的紧固尺寸,达到可调节的目的。

[0008] 为了进一步提高紧固螺栓预应力可调式拧紧装置的功能,所述连接杆焊接在所述锁紧头部上,所述大锁紧螺母通过滑槽安装在所述连接杆中部,所述手柄通过螺栓固定安装在所述连接杆尾部,所述活动压块通过滑槽安装在所述锁紧头部内部。

[0009] 为了进一步提高紧固螺栓预应力可调式拧紧装置的功能,所述锁紧头部为合金材质,并经过淬火处理制成。

[0010] 为了进一步提高紧固螺栓预应力可调式拧紧装置的功能,所述活动压块上端为圆弧状。

[0011] 本实用新型具有的有益效果包括:

[0012] 本实用新型结构简单,使用方便,能够通过简单的调整即可对扳手的尺寸进行调节,满足不同尺寸螺栓的紧固工作,节省了寻找扳手的时间,提高了工作效率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型所述的一种紧固螺栓预应力可调式拧紧装置的主视图；

[0014] 图2是本实用新型所述的一种紧固螺栓预应力可调式拧紧装置的局部示意图。

[0015] 附图标记说明如下：

[0016] 1、手柄；2、连接杆；3、大锁紧螺母；4、锁紧头部；5、六边形通孔；6、小锁紧螺母；7、固定螺母；8、活动压块；9、小螺杆。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0018] 如图1-2所示，一种紧固螺栓预应力可调式拧紧装置，包括锁紧头部4、连接杆2和手柄1，锁紧头部4为圆环状，在圆环状内部设置有六边形通孔5，锁紧头部4旁边设置有连接杆2，连接杆2用以增加旋转力矩和安装大锁紧螺母3，连接杆2中部设置有大锁紧螺母3，大锁紧螺母3用以对活动压块8的位置进行调整，连接杆2尾部设置有手柄1，手柄1用以增大紧固工作时与手的摩擦力，在锁紧头部4内设置有活动压块8，活动压块8用以方便进行调整以便进行不同尺寸螺栓的紧固，活动压块8的数量为三个，分别相隔设置在六边形通孔5每一边的锁紧头部4内，活动压块8上连接有小螺杆9，小螺杆9用以驱动活动压块8进行移动，小螺杆9数量为三个，一个小螺杆9与大锁紧螺母3固定连接，另外两个小螺杆9分别连接固定螺母7，固定螺母7用以将小螺杆9进行固定，固定螺母7外侧设置有小锁紧螺母6，小锁紧螺母6用以对小螺杆9进行调节。

[0019] 应用上述的紧固螺栓预应力可调式拧紧装置，在进行不同尺寸的螺栓进行紧固的过程中，只需将大锁紧螺母3和小锁紧螺母6进行调节，调整活动压块8的位置，即可改变扳手的紧固尺寸，达到可调节的目的。

[0020] 为了进一步提高紧固螺栓预应力可调式拧紧装置的功能，连接杆2焊接在锁紧头部4上，大锁紧螺母3通过滑槽安装在连接杆2中部，手柄1通过螺栓固定安装在连接杆2尾部，活动压块8通过滑槽安装在锁紧头部4内部，锁紧头部4为合金材质，并经过淬火处理制成，活动压块8上端为圆弧状。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其效物界定。

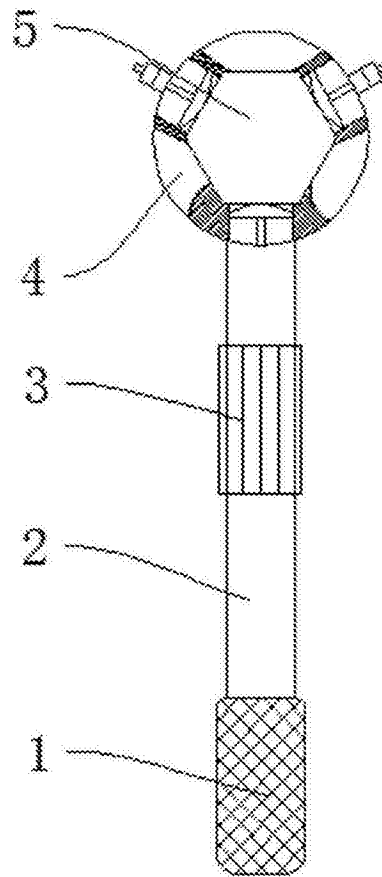


图1

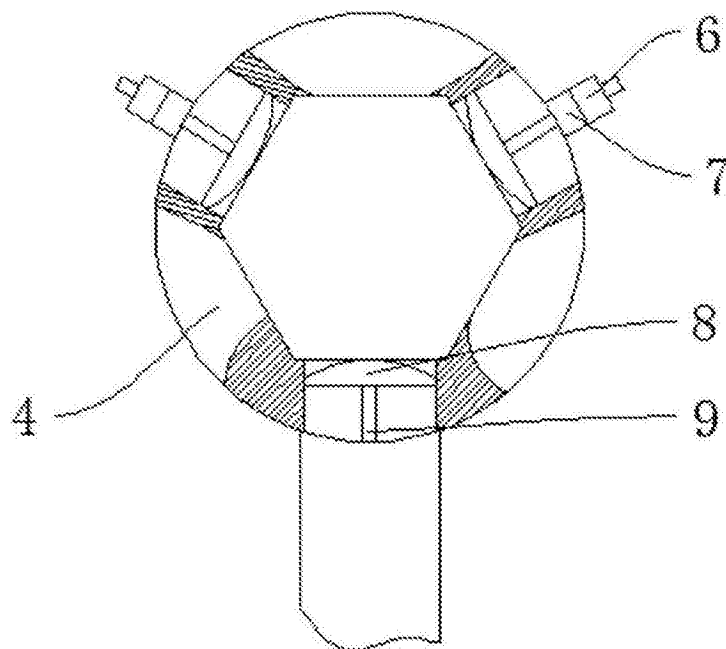


图2