(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202964506 U
(45)授权公告日 2013.06.05

(21)申请号 201220529878.0

(22)申请日 2012.10.17

(73)专利权人 中国化学工程第十一建设有限公司
地址 475002 河南省开封市汴京路 53 号

(72)发明人 杨建满 张士全

(74)专利代理机构 郑州联科专利事务所（普通合伙）41104
代理人 田小伍

(51)Int.Cl.
B25B 23/00(2006.01)
B25B 23/142(2006.01)

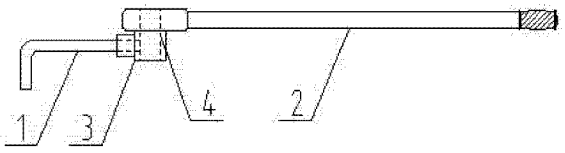
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种内六角螺栓紧固工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种内六角螺栓紧固工具，包括内六角扳手、力矩扳手和转换头，所述转换头上设有纵向的插孔和横向的内六角安装孔，力矩扳手一端设有与内六角扳手上插孔相应的连接孔，内六角扳手插装在内六角安装孔内，力矩扳手和转换头通过插孔与连接孔内的连接销轴相连，使用时，将内六角扳手的前端放入待紧固内六角螺栓的内六角内，用力旋转力矩扳手将内六角螺栓紧固牢靠，其结构简单，使用灵活，适用范围广，操作简便，有效解决了因受空间限制套筒头无法从螺纹连接件上方套在螺母上完成锁紧的难题。



CN 202964506 U

1. 一种内六角螺栓紧固工具，其特征在于，包括内六角扳手、力矩扳手和转换头，所述转换头上设有纵向的插孔和横向的内六角安装孔，力矩扳手一端设有与内六角扳手上插孔相应的连接孔，内六角扳手插装在内六角安装孔内，力矩扳手和转换头通过插孔与连接孔内的连接销轴相连。

2. 如权利要求 1 所述的内六角螺栓紧固工具，其特征在于，所述插孔和连接孔为四方形。

一种内六角螺栓紧固工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于石油化工设备安装用具技术领域，特别涉及一种内六角螺栓紧固工具。

背景技术

[0002] 在石油化工工程施工建设中，由于部分设备受周边环境影响，其安装空间特别狭小，这就增加了设备的安装难度。特别是在一些内六角螺栓紧固的过程中要增加力矩扳手的情况下，受空间限制，操作不便，市售普通内六角扳手根本无法从待紧固内六角螺栓的上方放入，导致难以完成对螺栓的锁紧。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种结构简单、使用灵活、适用范围广和操作简便的内六角螺栓紧固工具。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型的技术方案是：一种内六角螺栓紧固工具，包括内六角扳手、力矩扳手和转换头，所述转换头上设有纵向的插孔和横向的内六角安装孔，力矩扳手一端设有与内六角扳手上插孔相应的连接孔，内六角扳手插装在内六角安装孔内，力矩扳手和转换头通过插孔与连接孔内的连接销轴相连。

[0005] 所述插孔和连接孔为四方形。

[0006] 与现有技术相比，本实用新型的优点是：本实用新型包括内六角扳手、力矩扳手和转换头，所述转换头上设有纵向的插孔和横向的内六角安装孔，力矩扳手一端设有与内六角扳手上插孔相应的连接孔，内六角扳手插装在内六角安装孔内，力矩扳手和转换头通过插孔与连接孔内的连接销轴相连，使用时，将内六角扳手的前端放入待紧固内六角螺栓的内六角内，用力旋转力矩扳手将内六角螺栓紧固牢靠，其结构简单，使用灵活，适用范围广，操作简便，有效解决了因受空间限制套筒头无法从螺纹连接件上方套在螺母上完成锁紧的难题。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0008] 图 2 为图 1 中力矩扳手的俯视图；

[0009] 图 3 为图 1 中转换头的俯视图；

[0010] 图 4 为图 3 中的 A-A 剖视图。

具体实施方式

[0011] 如图 1、图 2、图 3 和图 4 所示的内六角螺栓紧固工具，其包括内六角扳手 1、力矩扳手 2 和转换头 3，在转换头 3 上设有纵向的四方形插孔 6 和横向的内六角安装孔 7，在力矩扳手 2 左端设有与转换头 3 上插孔 6 相应的四方形连接孔 5，内六角扳手 1 插装在内六角安

装孔 7 内，力矩扳手 2 和转换头 3 通过插孔 6 与连接孔 5 内的连接销轴 4 相连。

[0012] 插孔 6 和连接孔 5 的尺寸依据力矩扳手 2 的长度尺寸确定。

[0013] 本实用新型的使用过程为：1、在待紧固螺纹连接件正上方空间受限情况下，将内六角扳手 1 的前端放入待紧固内六角螺栓的内六角内；2、用力旋转力矩扳手 2，直至将内六角螺栓紧固牢靠为止；3、从内六角螺栓上取下工具。

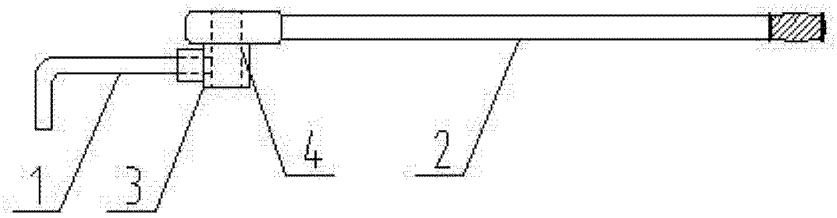


图 1

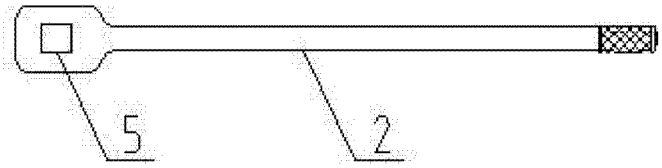


图 2

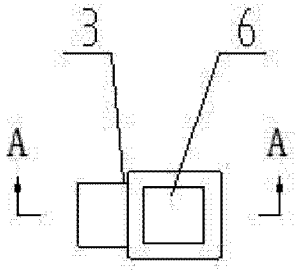


图 3

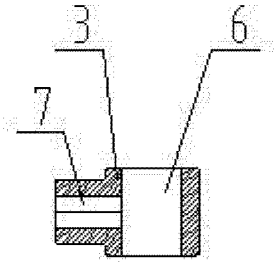


图 4