

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202062333 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 07

(21) 申请号 201120146205. 2

(22) 申请日 2011. 05. 10

(73) 专利权人 中国石油天然气股份有限公司
地址 100007 北京市东城区东直门北大街 9
号中国石油大厦

(72) 发明人 阚兴栋 陈迪芳

(74) 专利代理机构 北京市中实友知识产权代理
有限责任公司 11013

代理人 李玉明

(51) Int. Cl.

B25B 13/48 (2006. 01)

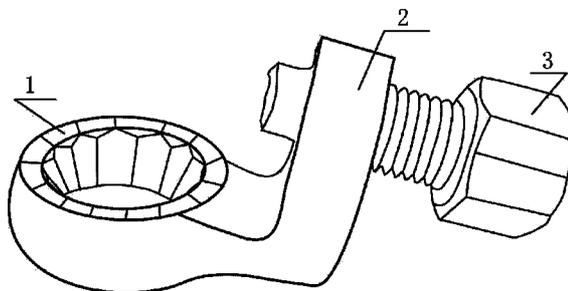
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

自定位扳手

(57) 摘要

自定位扳手,应用于机械装配与维修技术领域。梅花扳手头为圆柱体形,有一个正 12 边形的中心孔。在梅花扳手头的外壁上焊接有一个直角形的顶丝固定座,在顶丝固定座上有一个螺孔,螺孔的中心线与梅花扳手头中心线相互垂直;在顶丝固定座的螺孔内旋有一个顶丝,顶丝穿过顶丝固定座螺孔。效果是:用于拆卸法兰螺栓非常快捷顺利,使用自定位扳手将原来两人配合拆、装一条螺栓改为两人拆、装两条螺栓,提高功效一倍。自定位扳手还有效地解决了双头螺栓丝扣配合过紧,预定拆、装的一端螺母不易拆、装的问题。另外,在狭小的空间拆、装螺栓时,自定位扳手用来辅助操作效果更好。



1. 一种自定位扳手,主要由梅花扳手头(1)、顶丝固定座(2)和顶丝(3)组成,梅花扳手头(1)为圆柱体形,有一个正12边形的中心孔;其特征在于:在梅花扳手头(1)的外壁上焊接有一个直角形的顶丝固定座(2),在顶丝固定座(2)上有一个螺孔,螺孔的中心线与梅花扳手头(1)中心线相互垂直;在顶丝固定座(2)的螺孔内旋有一个顶丝(3),顶丝(3)穿过顶丝固定座(2)螺孔。

自定位扳手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械装配与维修技术领域。特别涉及一种手工工具,是一种法兰连接螺栓的拆卸、安装时使一端的螺母定位的专用扳手。

背景技术

[0002] 目前,在拆、装法兰连接螺栓时,需要利用的管钳或各类扳手旋转罗山上的螺母,松开螺母将螺栓拆卸下来。在拆卸螺母时均须两人配合操作。比如当拆卸螺栓上的螺母时,如果旋转一端的螺母,螺栓与螺母一起旋转,无法卸下螺母。这时需要在螺栓另一端同样固定一个扳手,或用撬杠顶住螺杆,来卸下丝扣配合较紧的螺母。现有的扳手不容易拆卸螺母,

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是:提供一种自定位扳手,在修井拆、装井口、更换闸门等操作中,将自定位扳手的梅花扳手头套在螺栓一端六方体上,用顶丝顶紧法兰边沿,能固定螺栓,方便地拆、装想要拆装的螺帽。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:自定位扳手,主要由梅花扳手头、顶丝固定座和顶丝组成,维修工人对梅花扳手头很熟悉,梅花扳手头为圆柱体形,有一个正 12 边形的中心孔。其特征在于:在梅花扳手头的外壁上焊接有一个直角形的顶丝固定座,在顶丝固定座上有一个螺孔,螺孔的中心线与梅花扳手头中心线相互垂直;在顶丝固定座的螺孔内旋有一个顶丝,顶丝穿过顶丝固定座螺孔。

[0005] 简述自定位扳手的使用方法。参阅图 1。将梅花扳手头 1 套在螺栓一端的六方体上;旋紧顶丝 3 使顶丝 3 的端部顶住法兰侧面;用扳手拆、装螺栓另一端的螺母。由于螺栓端部的六方体被自定位扳手固定,螺栓不会发生转动,被拆卸的螺母就可以顺利拆卸下来。

[0006] 本实用新型的有益效果:本实用新型自定位扳手,用于拆卸法兰螺栓非常快捷顺利,使用自定位扳手将原来两人配合拆、装一条螺栓改为两人拆、装两条螺栓,提高功效一倍。自定位扳手还有效地解决了双头螺栓丝扣配合过紧,预定拆、装的一端螺母不易拆、装的问题。另外,在狭小的空间拆、装螺栓时,自定位扳手用来辅助操作效果更好。操作安全。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型自定位扳手结构剖面示意图。

[0008] 图中,1-梅花扳手头,2-顶丝固定座,3-顶丝。

具体实施方式

[0009] 实施例 1:以一个自定位扳手为例,对本实用新型作进一步详细说明。

[0010] 参阅图 1。本实用新型自定位扳手,主要由梅花扳手头 1、顶丝固定座 2 和顶丝 3 组成。梅花扳手头 1 为圆柱体形,有一个 M24 螺母使用的正 12 边形的中心孔。在梅花扳手

头 1 的外壁上焊接有一个直角形的顶丝固定座 2,在顶丝固定座 2 上有一个螺孔,螺孔的中心线与梅花扳手头 1 中心线相互垂直。在顶丝固定座 2 的螺孔内旋有一个 M12 的顶丝 3,顶丝 3 穿过顶丝固定座 2 螺孔。顶丝 3 的丝扣长度为 60 毫米,顶丝 3 的一端有为六方体。

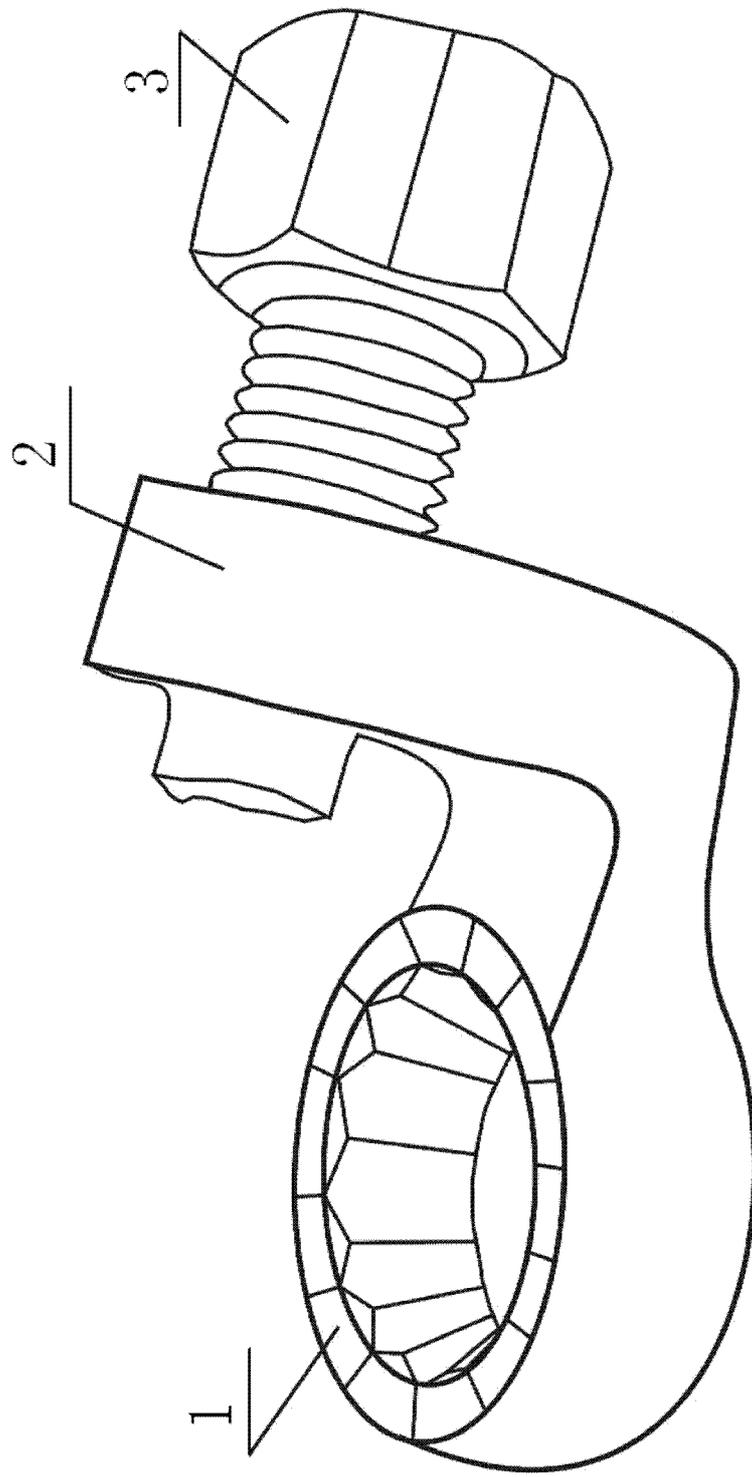


图 1