



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204076109 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420516978. 9

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2014. 09. 10

B25B 13/50(2006. 01)

(73) 专利权人 中国石油化工股份有限公司

地址 100728 北京市朝阳区朝阳门北大街  
22 号

专利权人 中国石油化工股份有限公司胜利  
油田分公司海洋采油厂

(72) 发明人 刘华 刘得华 刘兴奎 李卫俊

苟占厂 胡培乐 陆松涛 渠涛  
巩曰强 王军

(74) 专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任  
公司 37107

代理人 周京兰

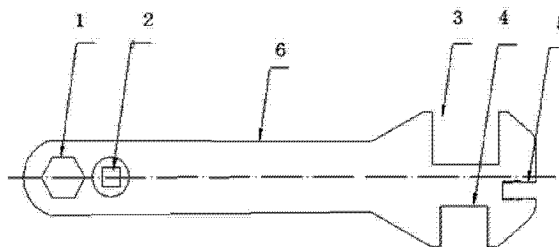
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种气焊割作业组合扳手

(57) 摘要

本实用新型公开的是一种气焊割作业组合扳手,在手工气焊、气割作业时辅助完成气表的装卸、割枪的装拆、气瓶的开关以及割嘴更换等日常操作。本组合扳手包括本体,本体上设有割枪嘴扳手方、乙炔瓶扳手方、氧气表扳手方、气路接头扳手方和氧气瓶扳手方,割枪嘴扳手方和乙炔瓶扳手方是内方型、设在本体的一端,氧气表扳手方、气路接头扳手方和氧气瓶扳手方是开口型、设在本体的另一端。本实用新型在一把扳手上设有多个专用扳手方,方便操作,有效提高了气割、气焊操作施工的施工准备和收工的工作效率,增加了有效工作的操作时间。本工具体积小、重量轻,操作过程中不受狭小空间的限制,放在工具箱内不占空间,便于携带、易于维护。



1. 一种气焊割作业组合扳手,包括本体,其特征是,本体上设有割枪嘴扳手方、乙炔瓶扳手方、氧气表扳手方、气路接头扳手方和氧气瓶扳手方,割枪嘴扳手方和乙炔瓶扳手方是内方型、设在本体的一端,氧气表扳手方、气路接头扳手方和氧气瓶扳手方是开口型、设在本体的另一端。

2. 根据权利要求1所述的一种气焊割作业组合扳手,其特征是,所述乙炔瓶扳手方焊接在本体的侧面与本体垂直、其内方与乙炔瓶瓶阀的阀杆配合。

3. 根据权利要求1所述的一种气焊割作业组合扳手,其特征是,所述割枪嘴扳手方设在乙炔瓶扳手方的外侧、其内方与割枪喷嘴外套体配合。

4. 根据权利要求1所述的一种气焊割作业组合扳手,其特征是,所述氧气表扳手方和气路接头扳手方背向设置在本体的近端部、位于氧气瓶扳手方的内侧,其开口方分别与氧气表连接螺母和气路胶管接头螺母配合。

5. 根据权利要求1所述的一种气焊割作业组合扳手,其特征是,所述氧气瓶扳手方设在本体的外端部,其开口方的下部是内小外大的斜开口、在该斜开口侧壁上设有细纹卡牙与氧气瓶阀丝杠配合。

## 一种气焊割作业组合扳手

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于气焊、气割作业的辅助工具,特别是一种气焊割作业组合扳手,在手工气焊、气割作业时辅助完成气表的装卸、割枪的装拆、气瓶的开关以及割嘴更换等日常操作。

### 背景技术

[0002] 手工气焊、气割操作在工程建设、维修等领域的应用十分广泛。以工程维修大队维修班组为例,每天的维修施工都有气焊、气割作业,从搬运、放置、固定气瓶到安装氧气减压器、乙炔减压器,再到几个气路接头的连接,然后打开氧气瓶和乙炔瓶的瓶阀进行气焊、气割操作,最后收工时再重复以上几个施工步骤中的拆卸工作,都要用到扳手,而且是几种扳手。由于使用传统的活动扳手和乙炔瓶专用扳手需要进行工具转换和活动扳手开口大小的调节,使整个准备工作的时间过长,工具转换使用不方便、不得心应手,降低了工作效率。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种气焊割作业组合扳手,使其结构简单、方便操作、减少气焊、气割工操作的准备时间,提高工作效率。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:一种气焊割作业组合扳手包括本体,本体上设有割枪嘴扳手方、乙炔瓶扳手方、氧气表扳手方、气路接头扳手方和氧气瓶扳手方,割枪嘴扳手方和乙炔瓶扳手方是内方型、设在本体的一端,氧气表扳手方、气路接头扳手方和氧气瓶扳手方是开口型、设在本体的另一端。本实用新型在一把扳手上设有多个专用扳手方,方便操作。

[0005] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:一是结构简单实用,成本低廉。二是维修施工中只需一个工具就能完成所有气焊、气割作业的全部施工环节,操作使用简便快捷。有效提高了气割、气焊操作施工的施工准备和收工的工作效率,增加了有效工作的操作时间。三是本工具体积小、重量轻,操作过程中不受狭小空间的限制,放在工具箱内不占空间,便于携带、易于维护。

### 附图说明

[0006] 图1是本实用新型结构示意图的主视图。

[0007] 图2是本实用新型结构示意图的俯视图。

[0008] 具体实施方式

[0009] 以下结合附图对本实用新型做进一步的详述,参见图1和图2,一种气焊割作业组合扳手包括本体6,本体6上设有割枪嘴扳手方1、乙炔瓶扳手方2、氧气表扳手方3、气路接头扳手方4和氧气瓶扳手方5,割枪嘴扳手方1和乙炔瓶扳手方2是内方型、设在本体6的一端,氧气表扳手方3、气路接头扳手方4和氧气瓶扳手方5是开口型、设在本体6的另一端。乙炔瓶扳手方2焊接在本体6的侧面与本体6垂直、其内方与乙炔瓶瓶阀的阀杆配合。

割枪嘴扳手方 1 设在乙炔瓶扳手方 2 的外侧、其内方与割枪喷嘴外套体配合。氧气表扳手方 3 和气路接头扳手方 4 背向设置在本体 6 的近端部、位于氧气瓶扳手方 5 的内侧,其开口方分别与氧气表连接螺母和气路胶管接头螺母配合。氧气瓶扳手方 5 设在本体 6 的外端部,其开口方的下部是内小外大的斜开口、在该斜开口侧壁上设有细纹卡牙与氧气瓶阀丝杠配合。割枪嘴扳手方 1 负责在施工中发生割枪嘴堵塞时进行更换或维修时使用;乙炔瓶扳手方 2 负责打开乙炔瓶体顶部阀门实现乙炔通路;氧气表扳手方 3 负责安装氧气减压器时拧紧减压器或氧气表与瓶体之间的连接螺母;气路接头扳手方 4 可在拧紧氧气减压器低压出口螺母等螺母时使用,如:乙炔减压器低压出口螺母、割枪尾部的氧气进气螺母以及乙炔进气螺母;氧气瓶扳手方 5 负责打开氧气瓶顶端瓶阀的丝杠,实现氧气通路。

[0010] 具体使用时,先用氧气表扳手方 3 将氧气减压器连接内丝扣拧紧,安装在氧气瓶阀门接口处,然后反过扳手面再用气路接头扳手方 4 将氧气气路接头与氧气减压器出口拧紧,然后再用氧气瓶扳手方 5 将氧气瓶顶部阀门拧开,让氧气瓶中的氧气与氧气减压器连通。以上工作做完后,还是使用本扳手中的乙炔瓶扳手方 2 将乙炔减压器拧紧固定于氧气瓶出口,并用乙炔瓶扳手方 2 打开氧气瓶开关,再用气路接头扳手方 4 连接乙炔气路接头;最后用气路接头扳手方 4 安装割枪的氧气气路接头和乙炔气路接头并紧固,气割的准备工作结束。在出现异物堵塞割枪嘴时,往往用通针也不能解决问题,这时就要使用割枪嘴扳手方 1 将割嘴外套卸下,清理割枪嘴内异物后,再将割枪嘴外套安装就位,恢复正常使用。

[0011] 本实用新型用于气焊工作中的使用方法同上。

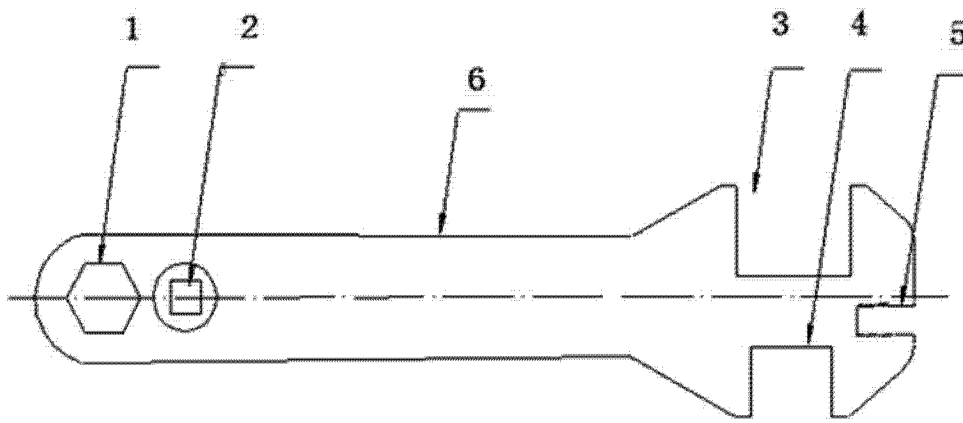


图 1

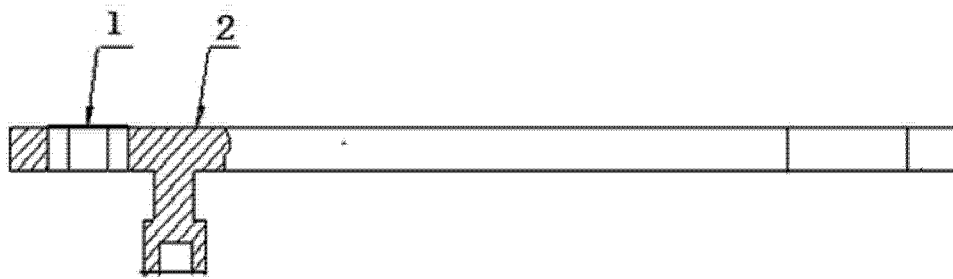


图 2