



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209793585 U

(45)授权公告日 2019.12.17

(21)申请号 201920511172.3

(22)申请日 2019.04.15

(73)专利权人 长春市金星源机械有限公司

地址 130000 吉林省长春市二道区英俊镇  
(长春市二道区福地中小企业创业孵化基地有限公司第11号厂房)

(72)发明人 杨志 阚鹤 杨中伟 安明江  
王宇 杨占武 丁海朋 孙雷  
赵建波

(74)专利代理机构 长春众邦菁华知识产权代理有限公司 22214

代理人 朱红玲

(51)Int.Cl.

B25B 15/02(2006.01)

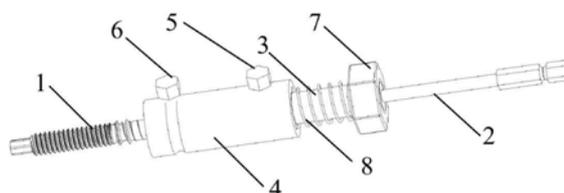
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种多功能螺丝刀头机构

### (57)摘要

一种多功能螺丝刀头机构,涉及一种多功能螺丝刀头机构,解决现有螺丝刀在松开或锁紧螺钉时限位对准度差的问题,包括左工作刀头、右工作刀头、刀头连接杆、手柄、第一顶丝和第二顶丝;右工作刀头的左端与刀头连接杆的左端焊接为一体结构,刀头连接杆上设置U型槽,刀头连接杆的右端与螺母螺纹连接;刀头连接杆插入手柄内且螺母与手柄之间的刀头连接杆上安装弹簧;手柄内部侧壁设置有第一顶丝和第二顶丝,第一顶丝插入刀头连杆的U型槽内;左工作刀头的右端设置有防转的孔结构,将左工作刀头插入手柄内通过孔结构与右工作刀头的左端顶紧,第二顶丝与手柄侧壁螺纹顶紧左工作刀头。本新型所述的机构适用性强,降低劳动强度,提高工作效率。



1. 一种多功能螺丝刀头机构,包括左工作刀头(1)、右工作刀头(2)、刀头连接杆(3)、手柄(4)、第一顶丝(5)和第二顶丝(6);其特征是:

所述右工作刀头(2)的左端与刀头连接杆(3)的左端焊接为一体结构,所述刀头连接杆(3)上设置U型槽,刀头连接杆(3)的右端与螺母(7)螺纹连接;

所述刀头连接杆(3)插入手柄(4)内且螺母(7)与手柄(4)之间的刀头连接杆(3)上安装弹簧(8);

所述手柄(4)内部侧壁设置有第一顶丝(5)和第二顶丝(6),所述第一顶丝(5)插入刀头连接杆的U型槽(9)内;

所述左工作刀头(1)的右端设置有防转的孔结构,将所述左工作刀头(1)插入手柄(4)内通过孔结构与右工作刀头(2)的左端顶紧,第二顶丝(6)与手柄(4)侧壁螺纹顶紧左工作刀头(1)。

## 一种多功能螺丝刀头机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种多功能螺丝刀头机构。

### 背景技术

[0002] 目前,在装配汽车系统装配过程中,针对不同位置所使用螺钉型号种类繁多,需要一种多功能螺丝刀头机构来方便使用并提高工作效率。但现有使用螺丝刀多数为普通木制手柄一体刀头,或者单一可换不同型号刀头种类的螺丝刀,以上种类在松开或锁紧螺钉时限位对准度并不高。存在使用效率低,适用性差的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有螺丝刀在松开或锁紧螺钉时限位对准度差的问题,提供一种多功能螺丝刀头机构。

[0004] 一种多功能螺丝刀头机构,包括左工作刀头、右工作刀头、刀头连接杆、手柄、第一顶丝和第二顶丝;所述右工作刀头的左端与刀头连接杆的左端焊接为一体结构,所述刀头连接杆上设置U型槽,刀头连接杆的右端与螺母螺纹连接;所述刀头连接杆插入手柄内且螺母与手柄之间的刀头连接杆上安装弹簧;所述手柄内部侧壁设置有第一顶丝和第二顶丝,所述第一顶丝插入刀头连杆的U型槽内;所述左工作刀头的右端设置有防转的孔结构,将所述左工作刀头插入手柄内通过孔结构与右工作刀头的左端顶紧,第二顶丝与手柄侧壁螺纹顶紧左工作刀头。

[0005] 本实用新型的有益效果:本实用新型解决现有技术中螺丝刀在松开或锁紧螺钉时限位对准度低的问题,采用弹簧结构,在左侧工作刀头安装后在不使用的状态下,左侧刀头右端防转孔是与右端是未顶紧相互远离状态,只有刀头在工作受力时,左侧工作刀头因受力向内顶紧使得弹簧压缩,此时左侧刀头右端防转孔是与右端是顶紧状态提高了限位精准度,同时也保护了两侧刀头硬碰受损的风险,本新型的刀头机构适用性强,降低劳动强度,提高工作效率。

[0006] 本实用新型所述的多功能螺丝刀头机构,可实现随意更换刀头,准确快速完成螺钉拧紧过程。

### 附图说明

[0007] 图1为本实用新型所述的一种多功能螺丝刀头机构的结构示意图;

[0008] 图2为图1的剖视图;

[0009] 图3为本实用新型所述的一种多功能螺丝刀头机构中右工作刀头与刀头连接杆的一体结构示意图。

### 具体实施方式

[0010] 具体实施方式一、结合图1至图3说明本实施方式,一种多功能螺丝刀头机构,包括

左工作刀头1、右工作刀头2、刀头连接杆3、手柄4、第一顶丝5和第二顶丝6；所述右工作刀头2的左端与刀头连接杆3的左端焊接为一体结构，所述刀头连接杆3上设置U型槽，刀头连接杆3的右端与螺母7螺纹连接；

[0011] 所述刀头连接杆3插入手柄4，螺母7与手柄4之间的刀头连接杆3上安装弹簧8，使刀头连接杆3在手柄4内可以有伸缩活动的作用；

[0012] 所述手柄4内部侧壁设置有第一顶丝5和第二顶丝6，所述第一顶丝5插入刀头连杆的U型槽9内；防止刀头连接杆从手柄内划出脱落；

[0013] 所述左工作刀头1的右端设置有防转的孔结构，将所述左工作刀头1插入手柄4内通过孔结构与右工作刀头2的左端焊接点处的突出部分顶紧，第二顶丝6与手柄4侧壁螺纹顶紧左工作刀头1。

[0014] 本实施方式通过对工作刀头机构的改进，使操作结构简便。通过对刀头机构连接枪口完成螺钉拧紧工序的观察，基本实现自动松紧螺钉操作的精准性及稳定性。该项目结构简单，轻便且实用性较高。

[0015] 本实施方式所述的机构是以两侧都可随意更换刀头的结构手柄为主体架构，两侧可方便拆卸更换不同型号刀头，从而实现快速更换刀头。适用范围广。

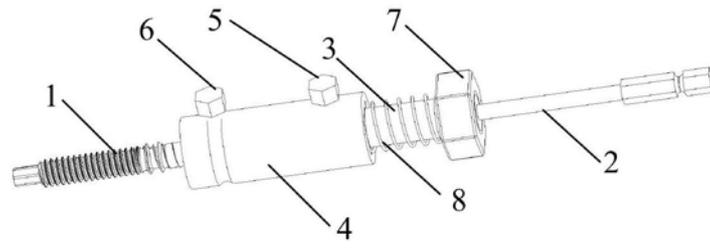


图1

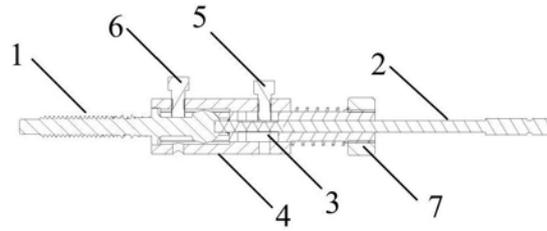


图2

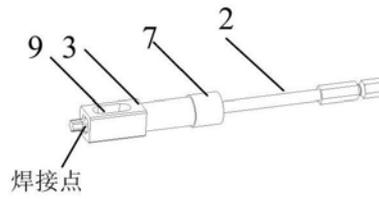


图3