



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205271914 U

(45) 授权公告日 2016.06.01

(21) 申请号 201620027987.0

(22) 申请日 2016.01.13

(73) 专利权人 商丘工学院

地址 476000 河南省商丘市睢阳大道中段
236 号商丘工学院

(72) 发明人 李香燕 郭飞 王剑 王媛媛
杨彬 徐雁波

(51) Int. Cl.

B25B 27/24(2006.01)

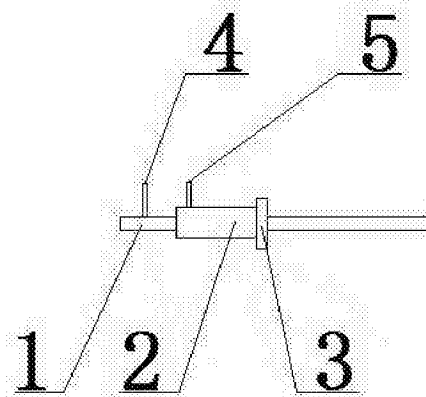
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种卸载液压支架阀芯的专用工具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种液压支架操作阀组,尤其是一种卸载液压支架阀芯的专用工具。所述的专用工具包括螺杆、定位套、螺母、定牙、动牙;所述的螺杆一端固定设置有定牙;螺杆上活动套设有定位套,近定牙一侧的定位套一端固定设置有动牙,定牙、动牙分别与螺杆、定位套中心轴线垂直;定位套另一端设置有活动套设在螺杆上的螺母。本实用新型结构简单小巧,功能实用,操作方便,规范了拆卸液压支架阀芯工序,节约了更换阀芯的时间,提高了拆卸阀芯的工作效率,减轻了工人的劳动强度。



1. 一种卸载液压支架阀芯的专用工具,其特征在于:所述的专用工具包括螺杆(1)、定位套(2)、螺母(3)、定牙(4)、动牙(5);所述的螺杆(1)一端固定设置有定牙(4);螺杆(1)上活动套设有定位套(2),近定牙(4)一侧的定位套(2)一端固定设置有动牙(5),定牙(4)、动牙(5)分别与螺杆(1)、定位套(2)中心轴线垂直;定位套(2)另一端设置有活动套设在螺杆(1)上的螺母(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种卸载液压支架阀芯的专用工具,其特征在于:所述的螺杆(1)采用钢管制作而成,钢管外径规格为直径20mm×长度150mm。

3. 根据权利要求1所述的一种卸载液压支架阀芯的专用工具,其特征在于:所述的定位套(2)与螺杆(1)过渡配合。

一种卸载液压支架阀芯的专用工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种液压支架操作阀组,尤其是一种卸载液压支架阀芯的专用工具。

背景技术

[0002] 液压支架作为综采工作面“三机”之一,其支护质量事关顶板管理的一项重要指标。液压支架的操作阀组是工作人员经常操作的位置,也是最容易出现问题的地方,阀组漏液、窜液是经常出现的情况,因此需要频繁卸掉阀芯,更换密封圈或清理杂物。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种卸载液压支架阀芯的专用工具,所述的专用工具的定牙和动牙对准插入液压支架阀芯的孔内,通过旋转螺杆拆卸液压支架阀芯。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种卸载液压支架阀芯的专用工具,所述的专用工具包括螺杆、定位套、螺母、定牙、动牙;所述的螺杆一端固定设置有定牙;螺杆上活动套设有定位套,近定牙一侧的定位套一端固定设置有动牙,定牙、动牙分别与螺杆、定位套中心轴线垂直;定位套另一端设置有活动套设在螺杆上的螺母。

[0006] 进一步,所述的螺杆采用钢管制作而成,钢管外径规格为直径20mm×长度150mm;

[0007] 进一步,所述的定位套与螺杆过渡配合。

[0008] 本实用新型相比现有技术的有益效果:

[0009] 本实用新型结构简单小巧,功能实用,操作方便,规范了拆卸液压支架阀芯工序,节约了更换阀芯的时间,提高了拆卸阀芯的工作效率,减轻了工人的劳动强度。具体来说:

[0010] 1、利用本实用新型可以方便快捷地拆卸掉液压支架阀芯,提高了工人的劳动效率。

[0011] 2、以前拆卸一个阀芯平均需要约2min,且使用的工具较尖锐,容易刺伤工作人员,现在整个过程平均只需20s,不仅节省了时间,同时降低了工人的劳动强度,而且本实用新型的牙不尖锐,人员操作比较安全。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中:1-螺杆;2-定位套;3-螺母;4-定牙;5-动牙。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型作进一步地详细描述。

[0015] 如图1所示,一种卸载液压支架阀芯的专用工具,所述的专用工具包括螺杆1、定位

套2、螺母3、定牙4、动牙5；

[0016] 所述的螺杆1一端固定设置有定牙4,所述的螺杆1采用钢管制作而成,钢管外径规格为直径20mm×长度150mm；

[0017] 螺杆1上活动套设有定位套2,所述的定位套2与螺杆1过渡配合；

[0018] 近定牙4一侧的定位套2一端固定设置有动牙5,定牙4、动牙5分别与螺杆1、定位套2中心轴线垂直；定位套2另一端设置有活动套设在螺杆1上的螺母3。

[0019] 本实用新型的工作过程和使用方法：

[0020] 使用时,将该专用工具的定牙4、动牙5分别对准液压支架阀芯的两个眼孔内,通过旋转螺杆1,从而实现了拆卸液压支架阀芯。

[0021] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

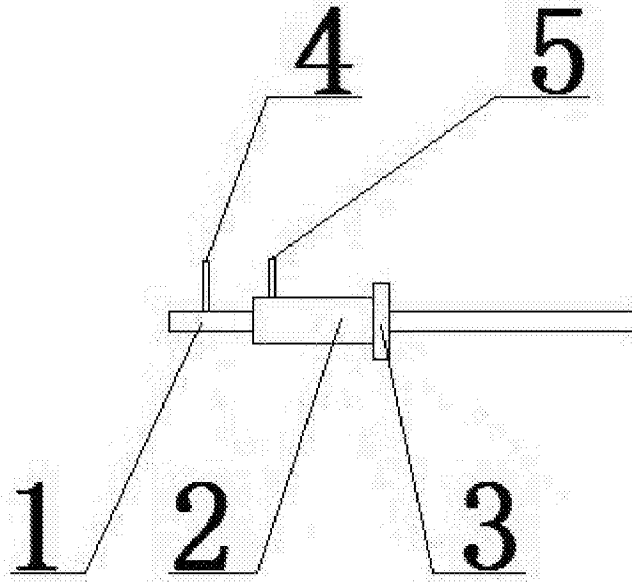


图1