



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204019478 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420471257. 0

(22) 申请日 2014. 08. 21

(73) 专利权人 山东中探机械有限公司

地址 252800 山东省聊城市高唐县时风西路
555 号

(72) 发明人 邵丙宏

(51) Int. Cl.

B25B 27/14 (2006. 01)

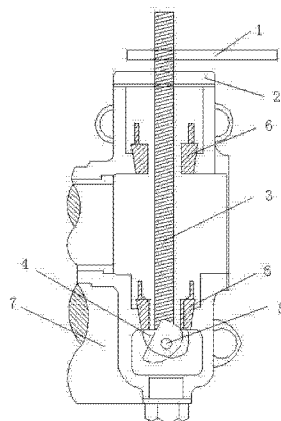
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种泥浆泵阀座拆卸工具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种泥浆泵阀座拆卸工具,包括一水平设置的垫板,所述垫板的中心垂直向设有孔,所述孔的内侧面设有螺纹,所述孔内垂直向设有拉杆,拉杆上通体设有螺纹,拉杆的底部设有轴销,轴销上连接有转动块;拉杆的顶端水平向设有孔,所述孔内设有转动杆。所述转动块的顶面为平面并设有防滑纹,其底面为曲面。以轴销所在的垂直平面为界限,转动块位于该平面左侧部分与位于该平面右侧部分的体积不相等。本实用新型结构简单,易于加工,使用方便,拆卸速度快,能够明显提高泥浆泵的维修速度。



1. 一种泥浆泵阀座拆卸工具,其特征在于:所述泥浆泵阀座拆卸工具包括一水平设置的垫板(2),所述垫板(2)的中心垂直向设有孔,所述孔的内侧面设有螺纹;所述孔内垂直向设有拉杆(3),拉杆(3)上通体设有螺纹,拉杆(3)的底部设有轴销(5),轴销(5)上连接有转动块(4);拉杆(3)的顶端水平向设有孔,所述内插有转动杆(1);所述转动块(4)的顶面设有防滑纹;所述转动块(4)的顶面为平面;所述转动块(4)的底面为曲面。

2. 如权利要求1所述的一种泥浆泵阀座拆卸工具,其特征在于:以轴销(5)所在的垂直平面为界限,转动块(4)位于该平面左侧部分与位于该平面右侧部分的体积不相等。

3. 如权利要求1所述的一种泥浆泵阀座拆卸工具,其特征在于:所述转动块(4)的底面为曲面的切面呈圆弧状,圆弧为一圆的四分之一。

一种泥浆泵阀座拆卸工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种泥浆泵维修工具,尤其涉及一种泥浆泵阀座拆卸工具。

背景技术

[0002] 在石油钻探技术领域,泥浆泵在使用过程中,阀座由于阀体的频繁冲击,容易损坏,此时需要更换阀座。由于缺少专门的更换工具,通常采用锤击、顶压等方法,容易造成对泥浆泵其它部件的损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,提供一种工作效率高,可现场作业的泥浆泵阀座拆卸工具。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:一种泥浆泵阀座拆卸工具,其特征在于:所述泥浆泵阀座拆卸工具包括一水平设置的垫板,所述垫板的中心垂直向设有孔,所述孔的内侧面设有螺纹,所述孔内垂直向设有拉杆,拉杆上通体设有螺纹,拉杆的底部设有轴销,轴销上连接有转动块。拉杆的顶端水平向设有孔,所述内插有转动杆。所述转动块的顶面设有防滑纹。所述转动块的顶面为平面。所述转动块的底面为曲面。

[0005] 进一步,以轴销所在的垂直平面为界限,转动块位于该平面左侧部分与位于该平面右侧部分的体积不相等。

[0006] 所述转动块的底面为曲面的切面呈圆弧状,圆弧为一圆的四分之一。

[0007] 工作时,将拉杆拧入垫板的孔中,将拉杆上的转动块伸入到阀座的底部;旋转垫板使其与泥浆泵本体接触;将转动杆插入拉杆的孔中,操作者一手按住旋转垫板,另一只手旋转转动杆,当转动块的顶面与阀座的底面紧密接触时,旋转板与泥浆泵本体紧密接触;不断旋转转动杆,转动块对阀座的底部产生旋转并向上的作用力,将阀座快速拔出。拉杆通体设有螺纹,使拉杆可以对其长度范围内不同位置的阀座均可以拆卸。

[0008] 本实用新型的有益效果是:结构简单,易于加工,使用方便,拆卸速度快,能够明显提高泥浆泵的维修速度。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型泥浆泵阀座拆卸工具的结构示意图。

[0010] 其中:1-转动杆;2-垫板;3-拉杆;4-转动块;5-轴销;6-阀座;7-泥浆泵本体。

具体实施方式

[0011] 下面,结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。

[0012] 实施例1。如图1所示,一种泥浆泵阀座拆卸工具,其特征在于:所述泥浆泵阀座拆卸工具包括一水平设置的垫板2,所述垫板2的中心垂直向设有孔,所述孔的内侧面设有螺纹,所述孔内垂直向设有拉杆3,拉杆3上通体设有螺纹,拉杆3的底部设有轴销5,轴销

5 上连接有转动块 4；

[0013] 拉杆 3 的顶端水平向设有孔，所述内插有转动杆 1。

[0014] 工作时，将拉杆 3 拧入垫板 2 的孔中，将拉杆 3 上的转动块 4 伸入到阀座 6 的底部；旋转垫板 2 使其与泥浆泵本体接触；将转动杆 1 插入拉杆 3 的孔中，操作者一手按住旋转垫板 2，另一只手旋转转动杆 1，当转动块 4 的顶面与阀座 6 的底面紧密接触时，旋转板 2 与泥浆泵本体 7 紧密接触；不断旋转转动杆 1，转动块 4 对阀座的底部产生旋转并向上的作用力，将阀座 6 快速拔出。拉杆通体设有螺纹，使拉杆可以对其长度范围内不同位置的阀座均可以拆卸。

[0015] 所述转动块 4 的顶面设有防滑纹，使转动块 4 与阀座 6 的底部的摩擦系数增大，可使旋转力增大。

[0016] 所述转动块 4 的顶面为平面，与阀座 6 的底面相适应，能更好地与阀座的底面接触。

[0017] 所述转动块 4 的底面为曲面。曲面可以保证转动块能更方便地进入阀座底部。

[0018] 所述转动块的底面为曲面的切面呈圆弧状，圆弧为一圆的四分之一。

[0019] 以轴销 5 所在的垂直平面为界限，转动块 4 位于该平面左侧部分与位于该平面右侧部分的体积不相等。如图 1 所示，由于两侧体积不相等，两侧重量也不相等，转动块 4（进入阀座底面以前为虚线所示）进入阀座的底面以下后，能迅速转动，便于使其顶面迅速与阀座的底面接触。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

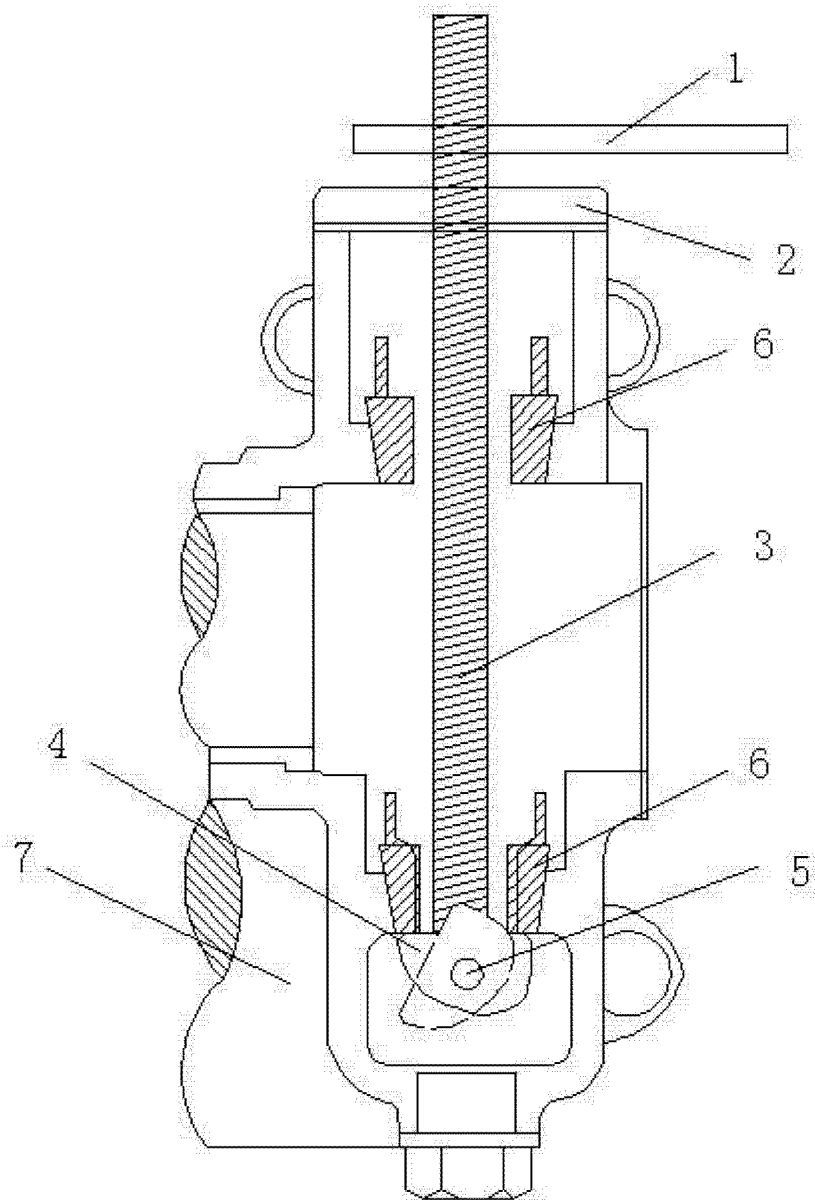


图 1