



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204053390 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420463485. 3

(22) 申请日 2014. 08. 18

(73) 专利权人 甘肃容和集团重工装备有限公司
地址 730913 甘肃省白银市平川区电力路 1 号

(72) 发明人 姚刚

(74) 专利代理机构 兰州振华专利代理有限责任
公司 62102

代理人 张真

(51) Int. Cl.

B23P 19/00 (2006. 01)

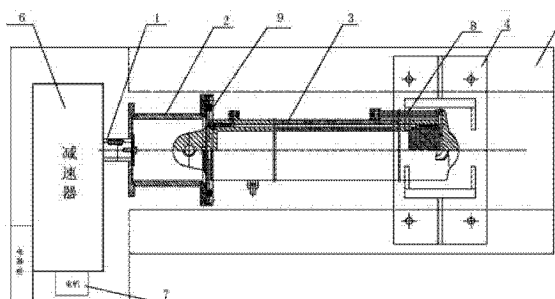
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

矿用立柱千斤顶拆装机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种矿用立柱千斤顶拆装机,其特征在于:主体框架(5)前端设有减速器(6),后端设有尾座滑台(4),减速器(6)一端用对轮与电机(7)连接,减速器(6)与连接套(1)通过键装配对正连接,连接套(1)连接旋转卸盖卡盘(2)前端,旋转卸盖卡盘(2)后端通过导向套卡模(9)与千斤顶立柱(3)前端连接,千斤顶立柱(3)后端通过尾座卡头(8)与尾座滑台(4)连接。能拆卸扭矩大、锈死的立柱千斤顶,其操作法方便灵活、大大减轻工人的劳动强度,显著提高工作效率。解决了支架液压缸导向套因螺纹锈死而人工无法拆卸的难题。



1. 一种矿用立柱千斤顶拆装机,其特征在于:主体框架(5)前端设有减速器(6),后端设有尾座滑台(4),减速器(6)一端用对轮与电机(7)连接,减速器(6)与连接套(1)通过键装配对正连接,连接套(1)连接旋转卸盖卡盘(2)前端,旋转卸盖卡盘(2)后端通过导向套卡模(9)与千斤顶立柱(3)前端连接,千斤顶立柱(3)后端通过尾座卡头(8)与尾座滑台(4)连接。

2. 如权利要求1所述的矿用立柱千斤顶拆装机,其特征在于:所述尾座滑台(4)能在主体框架(5)上前后移动。

3. 如权利要求1所述的矿用立柱千斤顶拆装机,其特征在于:所述旋转卸盖卡盘(2)与导向套卡模(9)用螺栓固定连接,卡键槽尺寸与千斤顶立柱(3)导向套卡键槽尺寸相匹配。

矿用立柱千斤顶拆装机

技术领域

[0001] 本发明涉及煤矿综采液压支架用立柱千斤顶维修设备,具体涉及一种矿用立柱千斤顶拆装机。

背景技术

[0002] 矿用设备公司的装配维修车间主要以生产和维修煤矿综采液压支架用单伸缩、双伸缩立柱、千斤顶。由于井下地质条件差,支架立柱损坏比较严重,目前前期拆立柱一直用最原始的方法,用氧气烤,大锤砸,人工向外拽等方法。有的立柱变形严重,人工难以打开。致使维修效率低下,维修质量难以保证。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是主要解决改进现有拆卸装配过程中的不足和缺点,提供一种省工省时并提高拆装立柱千斤顶效率的设备。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采取的技术方案是:一种矿用立柱千斤顶拆装机,其特征在于:主体框架(5)前端设有减速器(6),后端设有尾座滑台(4),减速器(6)一端用对轮与电机(7)连接,减速器(6)与连接套(1)通过键装配对正连接,连接套(1)连接旋转卸盖卡盘(2)前端,旋转卸盖卡盘(2)后端通过导向套卡模(9)与千斤顶立柱(3)前端连接,千斤顶立柱(3)后端通过尾座卡头(8)与尾座滑台(4)连接。

[0005] 所述尾座滑台(4)能在主体框架(5)上前后移动。

[0006] 所述旋转卸盖卡盘(2)与导向套卡模(9)用螺栓固定连接,卡键槽尺寸与千斤顶立柱(3)导向套卡键槽尺寸相匹配。

[0007] 本实用新型有益效果:能拆卸扭矩大、锈死的立柱千斤顶,其操作法方便灵活、有机电辅助控制的特点。大大减轻工人的劳动强度,显著提高工作效率。解决了支架液压缸导向套因螺纹锈死而人工无法拆卸的难题。还适用于螺纹式立柱的卧式装配。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型示意图;

[0009] 图2为导向套卡模示意图;

[0010] 图中:1-连接套,2-旋转卸盖卡盘,3-千斤顶立柱,4-尾座滑台,5-主体框架,6-减速器,7-电机,8-尾座卡头,9-导向套卡模。

具体实施方式

[0011] 实施例1,见图1-2,一种矿用立柱千斤顶拆装机,其特征在于:主体框架5前端设有减速器6,后端设有尾座滑台4,减速器6一端用对轮与电机7连接,减速器6与连接套1通过键装配对正连接,连接套1连接旋转卸盖卡盘2前端,旋转卸盖卡盘2后端通过导向套卡模9与千斤顶立柱3前端连接,千斤顶立柱3后端通过尾座卡头8与尾座滑台4连接。

[0012] 所述尾座滑台 4 能在主体框架 5 上前后移动。

[0013] 所述旋转卸盖卡盘 2 与导向套卡模 9 用螺栓固定连接,卡键槽尺寸与千斤顶立柱 3 导向套卡键槽尺寸相匹配。

[0014] 拆卸过程:千斤顶立柱油缸在拆卸前必须进行彻底的外部清洗,去除其表面的煤灰、油垢等赃物。在吊装前必须清楚该油缸导向套的规格型号,用于备齐相应的导向套卡模。把清洗干净的立柱用吊带吊上拆装机,在居中的位置卡紧缸。当卡紧后,通过调节前面的对中机构来调节立柱与旋转卸盖卡盘的中心点,中心对准后,套上相应的导向套卡模,向前移动尾座滑台定位后卡紧工作台,使导向套卡模与拆卸机上的旋转卸盖卡盘支口相交错。然后开启电源,再点动马达就可拆装千斤顶立柱油缸的螺纹导向套。

[0015] 主体框架用 400 型工字钢组成,为增加强度、焊接处全部打破口,进行满焊。框架上面用 7.5kw 电机一台,固定在一端,为达到工作速度采用二级减速,使速比达到每分钟 3 转。

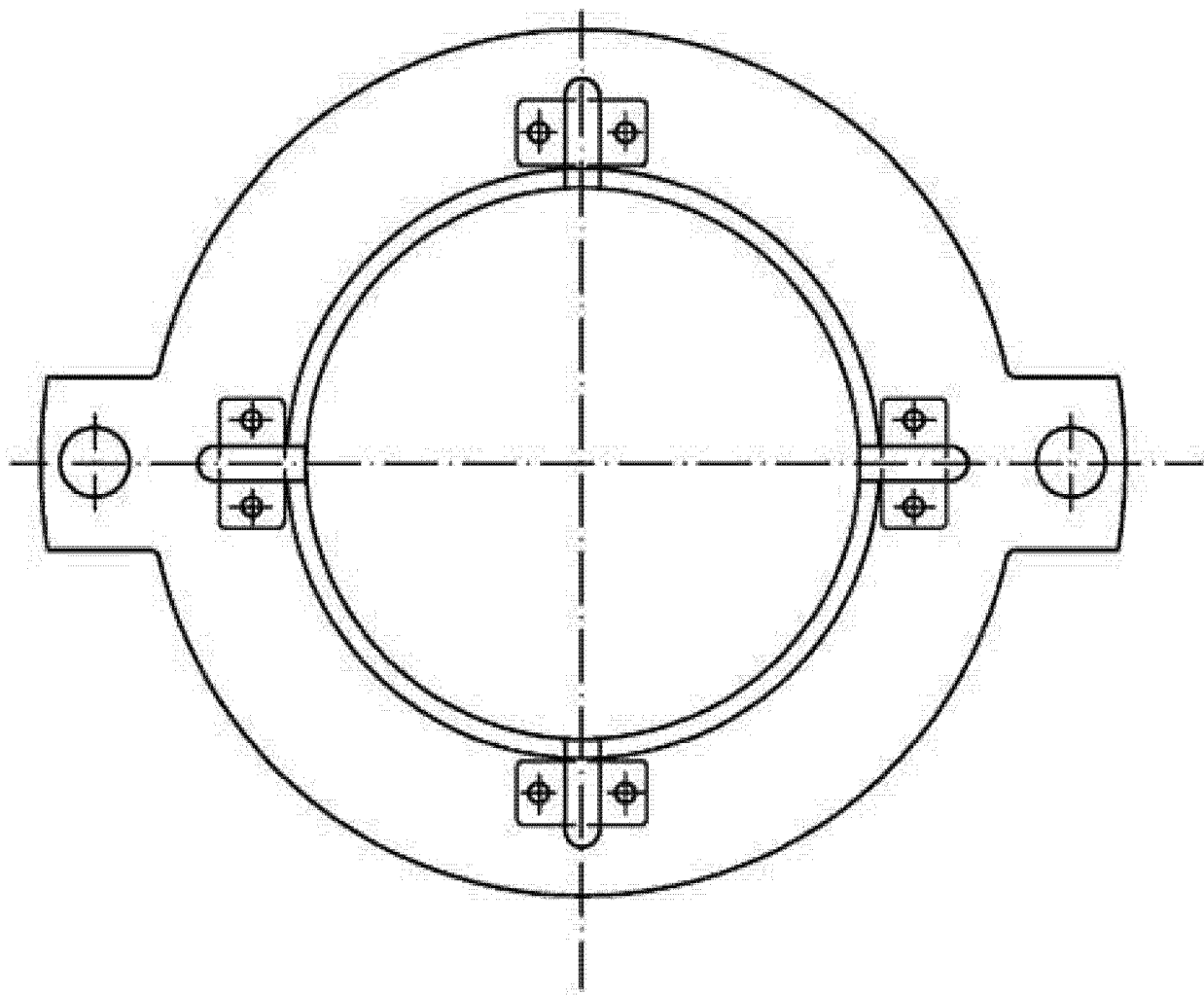


图 2