



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205681253 U

(45)授权公告日 2016. 11. 09

(21)申请号 201620329059.X

(22)申请日 2016.04.19

(73)专利权人 王利文

地址 云南省丽江市华坪县荣将镇荣将社区
和顺路63号

(72)发明人 王利文

(74)专利代理机构 昆明正原专利商标代理有限公司 53100

代理人 陈左

(51)Int.Cl.

H02K 15/00(2006.01)

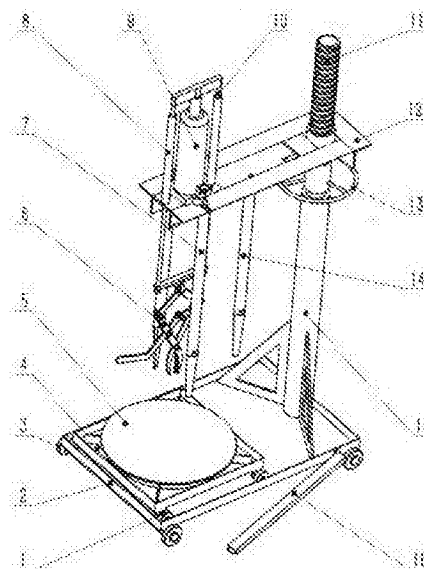
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

液压式电动机线圈取铜机

(57)摘要

本实用新型提供了一种液压式电动机线圈取铜机,包括机座、机架、抓取系统、液压系统,其特征是机座包括底座、行走车,行走车安装在底座上,圆盘使用轴承安装在行走车上面,机架包括立柱、吊臂,立柱固定在底座一侧,吊臂的一端安装在升降盘上,吊臂的另一端安装抓取系统,液压系统固定在吊臂前端的中间,液压系统的拉框的下横杆与抓取系统的夹钳吊环联接,摇动液压千斤顶,拉框将带动剪式夹钳向上移动。使用本实用新型,可以快速方便取出电动机线圈铜线,省时省力,取铜成本低。



1. 一种液压式电动机线圈取铜机, 包括机座、机架、抓取系统和液压系统, 其特征是机座包括底座(2)和行走车(4), 底座(2)下面四角安装底座滑轮(3), 行走车(4)下面四角安装行走车滑轮(1), 行走车(4)安装在底座(2)上, 行走车(4)通过行走车滑轮(1)在底座(2)上前后移动, 通过轴承在行走车(4)上面安装转动的圆盘(5); 机架包括立柱(15)和吊臂(12), 立柱(15)固定在底座(2)一侧, 立柱(15)上部分为立丝杆(11), 立丝杆(11)下部分安装升降盘(13), 吊臂(12)的一端安装在升降盘(13)上, 吊臂(12)通过升降盘(13)的旋转沿立丝杆(11)上下移动并以立丝杆(11)为轴转动, 吊臂(12)的另一端安装抓取系统; 抓取系统包括剪式夹钳(6)、主撑杆(7)和副撑杆(14), 主撑杆(7)分别安装在吊臂(12)前端两侧, 主撑杆(7)在吊臂(12)的槽内左右移动, 副撑杆(14)安装在吊臂(12)的中间, 副撑杆(14)在吊臂(12)的槽内前后移动, 剪式夹钳(6)中间安装上下摆动的夹钳操控杆(62), 剪式夹钳(6)顶部安装夹钳吊环(61); 液压系统固定在吊臂(12)前端的中间, 液压系统包括升降导杆(8)、液压千斤顶(9)和拉框(10), 升降导杆(8)分别固定在吊臂(12)上面液压千斤顶(9)的两侧, 拉框(10)的两个立杆分别安装在升降导杆(8)内, 拉框(10)的上横杆与液压千斤顶(9)的顶杆联接, 拉框(10)的下横杆与夹钳吊环(61)联接。

2. 根据权利要求1所述的液压式电动机线圈取铜机, 其特征是底座(2)的一侧安装防滑杆(16), 防滑杆(16)沿底座(2)的侧边转动。

液压式电动机线圈取铜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种液压式电动机线圈取铜机。

背景技术

[0002] 电动机使用时经常会出现定子线圈烧坏,修理时需要将电动机定子线圈铜线取出。电动机报废后,也需要将电动机定子线圈铜线取出,进行分类回收。目前电动机定子线圈取出的方法是将线圈一端切断后,用手锤、锉子等工具慢慢敲击出来,这样费时费力,电动机线圈取铜成本高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述存在的问题,提供一种电动机定子线圈铜线快速方便取出的机器。

[0004] 本实用新型包括机座、机架、抓取系统、液压系统,其特征是机座包括底座2、行走车4,底座2下面四角安装底座滑轮3,行走车4下面四角安装行走车滑轮1,行走车4安装在底座2上,行走车4通过行走车滑轮1可以在底座2上前后移动,圆盘5使用轴承安装在行走车4上面,圆盘5通过轴承可以在行走车4上转动,机架包括立柱15、吊臂12,立柱15固定在底座2一侧,立柱15上部分为立丝杆11,立丝杆11下部分安装升降盘13,吊臂12的一端安装在升降盘13上,吊臂12通过升降盘13的旋转可以沿立丝杆11上下移动,吊臂12可以以立丝杆11为轴转动,吊臂12的另一端安装抓取系统,抓取系统包括剪式夹钳6、主撑杆7、副撑杆14,主撑杆7分别安装在吊臂12前端两侧,主撑杆7可以在吊臂12的槽内左右移动,副撑杆14安装在吊臂12的中间,副撑杆14可以在吊臂12的槽内前后移动,剪式夹钳6中间安装夹钳操控杆62,夹钳操控杆62可以上下摆动,剪式夹钳6顶部安装夹钳吊环61,液压系统固定在吊臂12前端的中间,液压系统包括升降导杆8、液压千斤顶9、拉框10,升降导杆8分别固定在吊臂12上面液压千斤顶9的两侧,拉框10的两个立杆分别安装在升降导杆8内,拉框10的上横杆与液压千斤顶9的顶杆联接,拉框10的下横杆与夹钳吊环61联接。

[0005] 使用本实用新型时,将电动机定子线圈一端切断后,将电动机定子线圈切断端朝下立放在圆盘5上,移动行走车4和转动圆盘5,调整电动机的位置后,转动吊臂8对准取铜位置后,转动升降盘15,将主撑杆7放入电机外壳与线圈的空隙内,副撑杆14顶在转动圆盘5上,剪式夹钳6夹在线圈铜线后向下摆动夹钳操控杆62坚固,摇动液压千斤顶,拉框10带动剪式夹钳向上移动,取出线圈铜线一部分,向上摆动夹钳操控杆62松开后,变换线圈铜线取夹位置,继续向上抓拉线圈铜线,重复操作3至5次,可以将线圈铜线全部取出。

[0006] 使用本实用新型,可以快速方便取出电动机线圈铜线,省时省力,取铜成本低。

[0007] 下面结合附图进一步说明本实用新型。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0009] 图2是本实用新型剪式夹钳6的结构示意图;

[0010] 图中:1-行走车滑轮;2-底座;3-底座滑轮;4-行走车;5-圆盘;6-剪式夹钳;7-主撑杆;8-升降导杆;9-液压千斤顶;10-拉框;11-立丝杆扁形丝杆;12-吊臂;13-升降盘;14-副撑杆;15-立柱;16-防滑杆;61-夹钳吊环;62-夹钳操控杆。

具体实施方式

[0011] 本实用新型包括机座、机架、抓取系统、液压系统,机座包括底座2、行走车4,底座2下面四角安装底座滑轮3,在大型电动机吊装时,为了防止本机器颠倒,可以在底座2的一侧安装防滑杆16,防滑杆16可以沿底座2的侧边转动,电动机吊装时可以拉开支撑,电动机位置固定后,可以合拢在底座2的侧边,行走车4下面四角安装行走车滑轮1,行走车4安装在底座2上,行走车4通过行走车滑轮1可以在底座2上前后移动,为了防止电动机位置固定后移动,行走车滑轮1上可以安装限位器,电动机位置固定好后,用限位器防止行走车滑轮1移动,圆盘5使用轴承安装在行走车4上面,圆盘5通过轴承可以在行走车4上转动。机架包括立柱15、吊臂12,立柱15固定在底座2一侧,立柱15上部分为立丝杆11,立丝杆11下部分安装升降盘13,吊臂12的一端安装在升降盘13上,吊臂12通过升降盘13的旋转可以沿立丝杆11上下移动,吊臂12可以以立丝杆11为轴转动,吊臂12的另一端安装抓取系统,抓取系统包括剪式夹钳6、主撑杆7、副撑杆14,主撑杆7分别安装在吊臂12前端两侧,主撑杆7可以在吊臂12的槽内左右移动,副撑杆14安装在吊臂12的中间,副撑杆14可以在吊臂12的槽内前后移动,剪式夹钳6中间安装夹钳操控杆62,夹钳操控杆62可以上下摆动,剪式夹钳6顶部安装夹钳吊环61,液压系统固定在吊臂12前端的中间,液压系统包括升降导杆8、液压千斤顶9、拉框10,升降导杆8分别固定在吊臂12上面液压千斤顶9的两侧,拉框10的两个立杆分别安装在升降导杆8内并可以在升降导杆8内上下移动,拉框10的上横杆与液压千斤顶9的顶杆联接,拉框10的下横杆与夹钳吊环61联接。

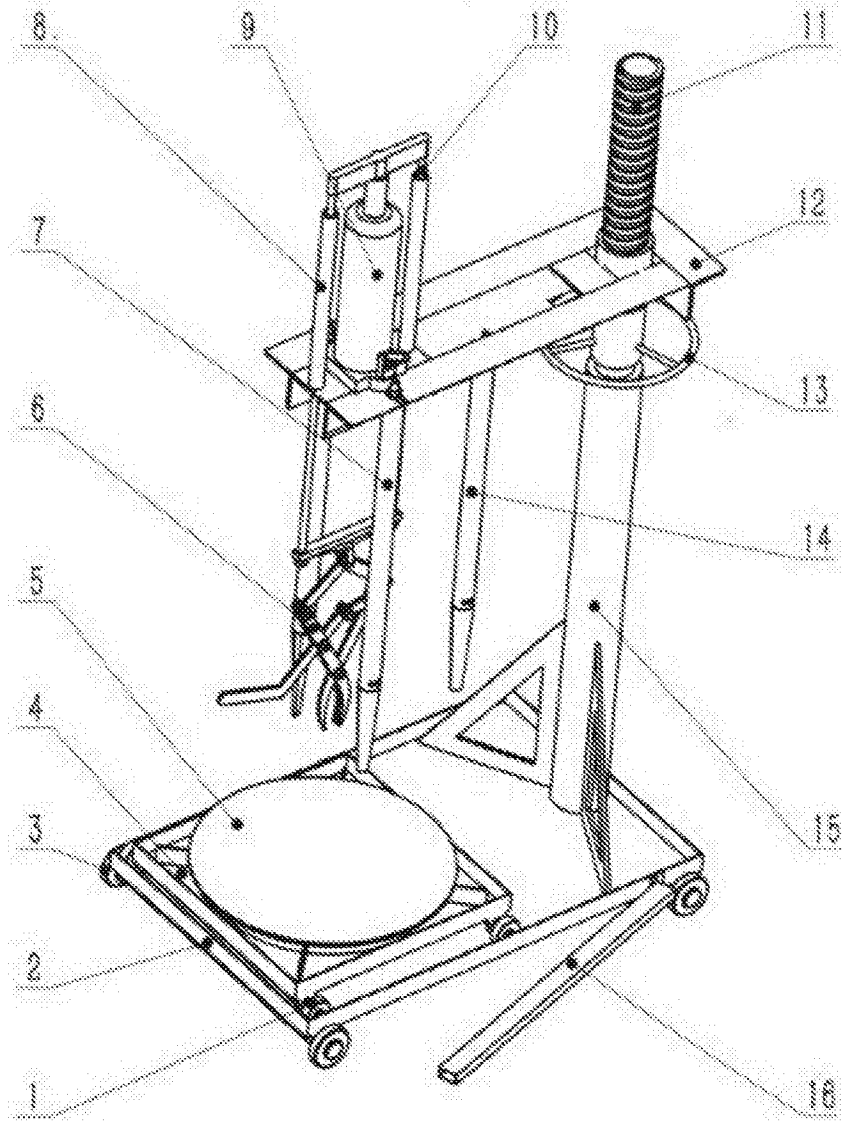


图1

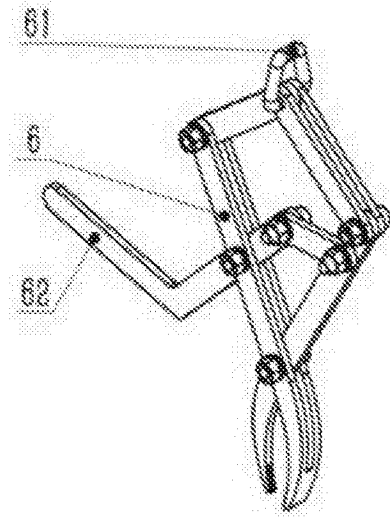


图2