



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848681 U

(45) 授权公告日 2011.06.01

(21) 申请号 201020615137.5

(22) 申请日 2010.11.19

(73) 专利权人 山西晋城无烟煤矿业集团有限责  
任公司

地址 048006 山西省晋城市城区北石店镇晋  
煤集团

(72) 发明人 李国旦 李会军 段小红 李殿强  
李晋生 李静

(74) 专利代理机构 山西太原科卫专利事务所  
14100

代理人 朱源

(51) Int. Cl.

B23P 19/00 (2006.01)

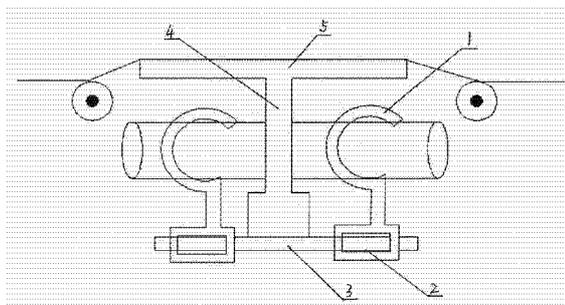
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

钢绳芯胶带机托辊更换装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及钢绳芯胶带机托辊更换技术,具体是一种钢绳芯胶带机托辊更换装置。本实用新型解决了现有钢绳芯胶带机托辊更换技术更换效率低下、以及存在安全隐患的问题。钢绳芯胶带机托辊更换装置包括两个其柄部开有通孔的钩爪、槽钢底座、以及千斤顶;槽钢底座贯穿两个钩爪上的通孔,千斤顶的调节丝杆与槽钢底座固定,千斤顶的调节丝杆上端垂直固定有支撑筋板。本实用新型有效解决了现有钢绳芯胶带机托辊更换技术更换效率低下、以及存在安全隐患的问题,适用于钢绳芯胶带机托辊更换。



1. 一种钢绳芯胶带机托辊更换装置,其特征在于:包括两个其柄部开有通孔(2)的钩爪(1)、槽钢底座(3)、以及千斤顶(4);槽钢底座(3)贯穿两个钩爪(1)上的通孔(2),千斤顶(4)的调节丝杆与槽钢底座(3)固定,千斤顶(4)的调节丝杆上端垂直固定有支撑筋板(5)。

## 钢绳芯胶带机托辊更换装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢绳芯胶带机托辊更换技术,具体是一种钢绳芯胶带机托辊更换装置。

### 背景技术

[0002] 钢绳芯胶带机由于重量大,其胶带作用于托辊上的力很大,更换托辊时需先将胶带托起离开托辊才能进行更换。目前,更换托辊主要采用如下技术:当托辊离底皮带较低时,作业人员先拿道木垫到一定高度(即够得着更换托辊的最佳高度),然后作业人员利用千斤顶将皮带顶起进行更换;当托辊离底皮带较高时,则是用吊链将皮带吊起进行更换;现有的更换托辊技术存在以下缺陷:一、由于没有专用装置,导致更换工序繁琐、用人多(更换一组托辊需要3—4人)、用料多(如道木、倒链等)、用时长(多达30分钟),从而导致更换效率低下;二、利用千斤顶顶皮带时,一旦作业人员配合不好,容易出现碰手碰脚现象,对作业人员造成伤害,因此存在一定的安全隐患;基于此,有必要发明一种更换效率高且操作安全的新型钢绳芯胶带机托辊更换装置。

### 发明内容

[0003] 本实用新型为了解决现有钢绳芯胶带机托辊更换技术更换效率低下、以及存在安全隐患的问题,提供了一种钢绳芯胶带机托辊更换装置。

[0004] 本实用新型是采用如下技术方案实现的:钢绳芯胶带机托辊更换装置,包括两个其柄部开有通孔的钩爪、槽钢底座、以及千斤顶;槽钢底座贯穿两个钩爪上的通孔,千斤顶的调节丝杆与槽钢底座固定,千斤顶的调节丝杆上端垂直固定有支撑筋板。

[0005] 工作时,将两个钩爪悬挂于钢绳芯胶带机的托辊架上,调节千斤顶的调节丝杆,使得固定于调节丝杆上端的支撑筋板直接作用于胶带上,利用千斤顶的力量将胶带顶起,即可进行托辊更换;与现有钢绳芯胶带机托辊更换技术相比,采用本实用新型所述的钢绳芯胶带机托辊更换装置进行托辊更换用人更少(仅用两个人)、用时更短(仅用十分钟),而且不需要使用道木、倒链等工具,因而更换效率更高;同时,本实用新型所述的钢绳芯胶带机托辊更换装置操作安全,使用时不存在安全隐患。

[0006] 本实用新型结构简单、设计合理,有效解决了现有钢绳芯胶带机托辊更换技术更换效率低下、以及存在安全隐患的问题,适用于钢绳芯胶带机托辊更换。

### 附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图中:1-钩爪,2-通孔,3-槽钢底座,4-千斤顶,5-支撑筋板。

### 具体实施方式

[0009] 钢绳芯胶带机托辊更换装置,包括两个其柄部开有通孔2的钩爪1、槽钢底座3、以

及千斤顶 4；槽钢底座 3 贯穿两个钩爪 1 上的通孔 2，千斤顶 4 的调节丝杆与槽钢底座 3 固定，千斤顶 4 的调节丝杆上端垂直固定有支撑筋板 5。

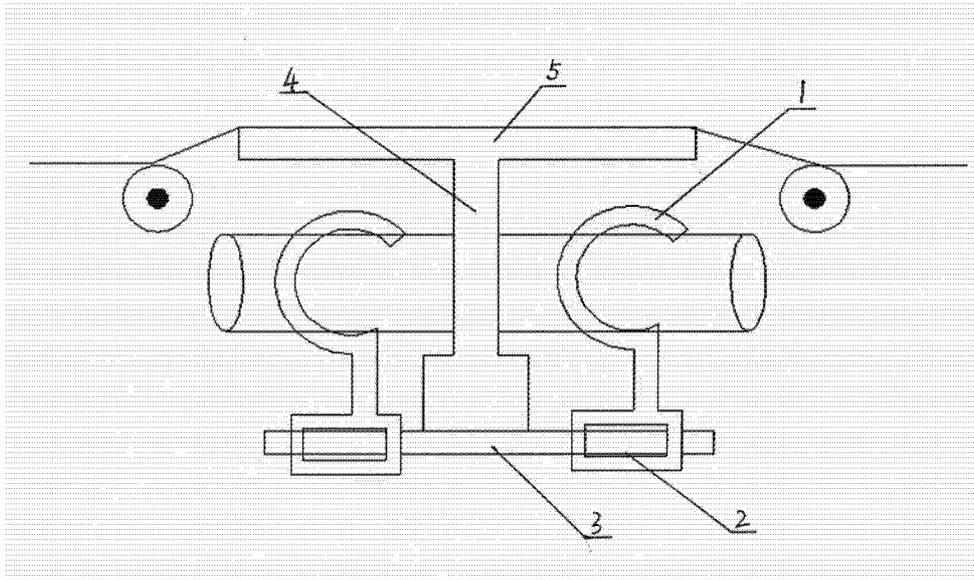


图 1