

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
B24B 27/033 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620098928.9

[45] 授权公告日 2007年8月29日

[11] 授权公告号 CN 200939575Y

[22] 申请日 2006.9.8

[21] 申请号 200620098928.9

[73] 专利权人 江西铜业集团公司贵冶分公司

地址 335400 江西省贵溪市冶金大道

[72] 设计人 熊友泉 张帆 黎林 吕文卫

丁熊 江建民

[74] 专利代理机构 江西省专利事务所

代理人 黄新平

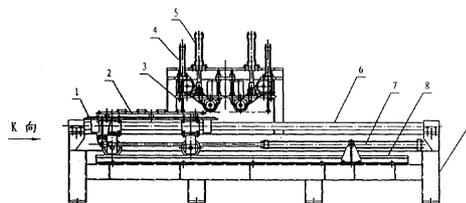
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### [54] 实用新型名称

阴极板半自动打磨机

### [57] 摘要

一种阴极板半自动打磨机包括机架、移动小车、油缸、电机，机架上安装有轨道，移动小车设在轨道，通过导向柱导向，由油缸驱动，移动小车上设有阴极板承放台，在机架上移动小车上方设有打磨台，打磨台通过油缸提升能上下运动，打磨磨具固定在两根交错的轴上，轴通过大、小皮带轮传动，由电机驱动，两根交错的轴固定在打磨台上。本实用新型的阴极板半自动打磨机，除阴极板上下打磨机需人工搬运外，其余操作均通过操作台控制按钮自动完成，它由人工打磨阴极板转为机器打磨，提高了打磨质量和生产效率，改善了作业环境和降低了劳动强度，同时对阴极板造成的损伤大大减小，延长了阴极板的使用寿命。



---

1、一种阴极板半自动打磨机包括机架(9)、移动小车(1)、油缸、电机、皮带轮,其特征在于:机架(9)上安装有轨道(8),移动小车(1)设在轨道(8),通过导向柱(6)导向,由油缸(7)驱动,移动小车(1)上设有阴极板承放台(2),在机架(9)上移动小车(1)上方设有打磨台(3),打磨台(3)通过油缸(4)提升上下运动,打磨磨具(13)固定在两根交错的轴(16)上,两根交错的轴(16)固定在打磨台(3)上,移动小车(1)上的机架(9)上还设有压杆(14),压杆(14)端部装有导引轮(15)。

## 阴极板半自动打磨机

### 技术领域

本实用新型涉及一种适用于有色金属湿法冶金过程中阴极板打磨修复的阴极板半自动打磨机。

### 背景技术

阴极板是传统法电解生产始极片必不可少的设施，阴极板在循环使用过程中需定期将表面仔细、均匀地打磨。因为随着阴极板表面的氧化，使表面氧化膜变厚或参差不齐，会降低始极片的机械性能，使其组织结构变得粗糙，阴极板表面粗糙度，直接影响始极片组织结构和整片厚薄强度等。人工打磨表面深浅不一，留下不规则纹路，质量很不稳定，常出现成批始极片花板，无法满足工艺要求，影响产品质量；另一方面，人工打磨粉尘飞扬，噪声高，作业环境恶劣，效率低下，严重影响职工身体健康。

### 发明内容

本实用新型的目的就是提供一种环保、对人体无任何伤害，且能延长阴极板使用寿命的阴极板半自动打磨机。

本实用新型的阴极板半自动打磨机包括机架、移动小车、油缸、电机、皮带轮，机架上安装有轨道，移动小车设在轨道，通过导向柱导向，由油缸驱动，移动小车上设有阴极板承放台，在机架上移动小车上方设有打磨台，打磨台通过油缸提升能上下运动，打磨磨具固定在两根交错的轴上，轴通过大、小皮带轮传动，由电机驱动，两根交错的轴固定在打磨台上。移动小车上机架上还设有压杆，压杆端部装有导引轮，压杆由油缸驱动。

本实用新型的阴极板半自动打磨机，除阴极板上下打磨机需人工搬运外，其余操作均通过操作台控制按钮自动完成，它由人工打磨阴极板转为机器打磨，提高了打磨质量和生产效率，改善了作业环境和降低了劳动强度，同时对阴极板造成的损伤大大减小，延长了阴极板的使用寿命。

### 附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图；

图 2 为图 1 中 K 向示意图。

### 具体实施方式

一种阴极板半自动打磨机包括机架 9、移动小车 1、油缸、电机、皮带轮，机架 9 上安装有轨道 8，移动小车 1 设在轨道 8，通过导向柱 6 导向，由油缸 7 驱动，移动小车 1 上设有阴极板承放台 2，在机架 9 上移动小车 1 上方设有打磨台 3，打磨台 3 通过油缸 4 提升能上下运动，打磨磨具 13 固定在两根交错的轴 16 上，轴 16 通过大、小皮带轮 10、11 传动，由电机 12 驱动，两根交错的轴 16 固定在打磨台 3 上。移动小车 1 上的机架 9 上还设有压杆 14，压杆 14 端部装有导引轮 15，压杆 14 由油缸 5 驱动，导引轮 15 紧压在阴极板上，能防止阴极板窜动，保证打磨质量。

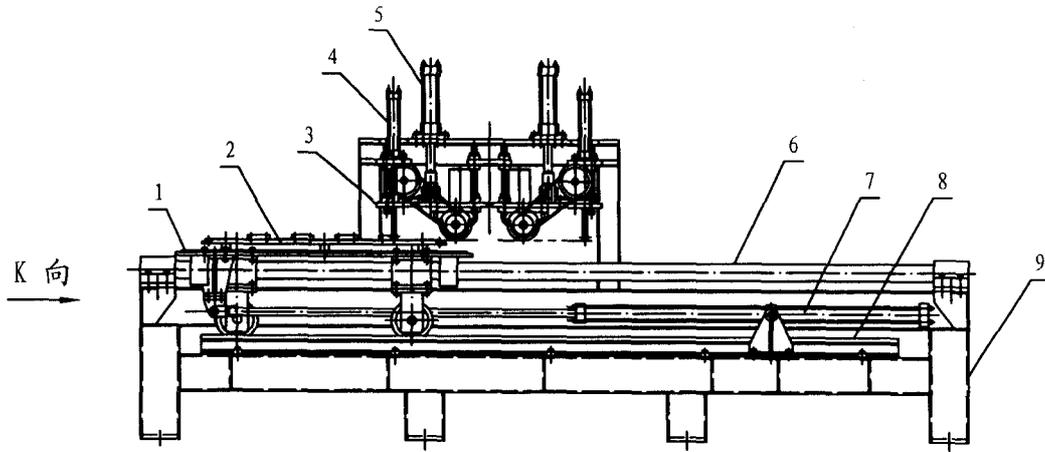


图1

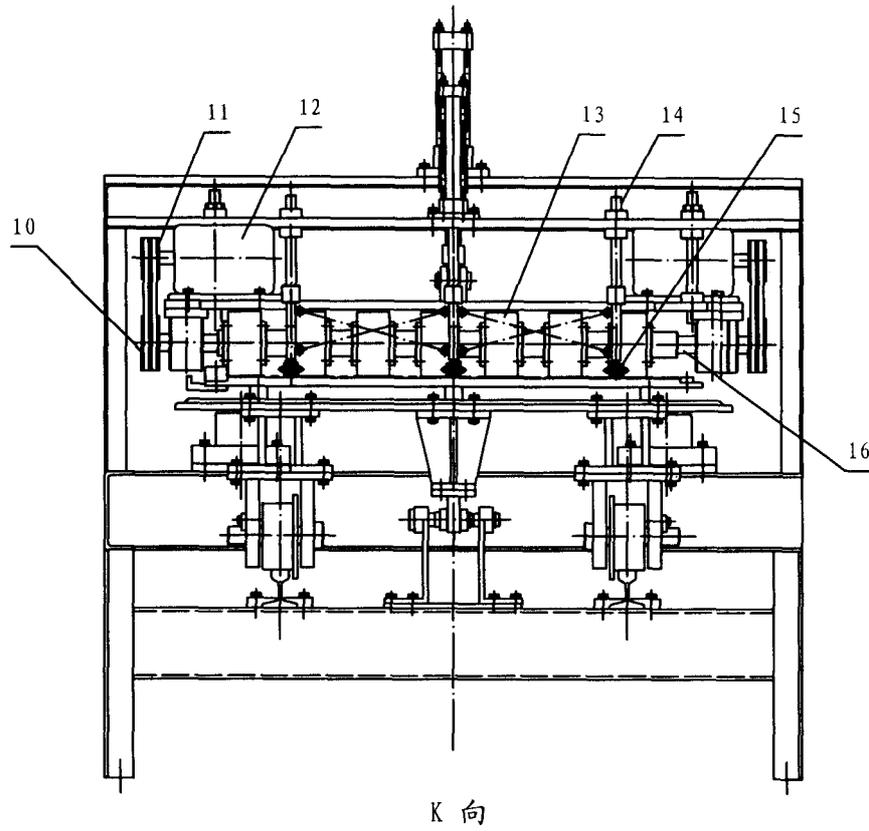


图2