

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202037014 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 16

(21) 申请号 201120074998. 1

(22) 申请日 2011. 03. 21

(73) 专利权人 中国有色(沈阳)冶金机械有限公司

地址 110141 辽宁省沈阳市沈阳经济技术开发区沈辽路2号

(72) 发明人 吴明 白巨章 郭铮 战宇

(74) 专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限公司 21107

代理人 史旭泰

(51) Int. Cl.

*B02C 4/02* (2006. 01)

*B02C 4/28* (2006. 01)

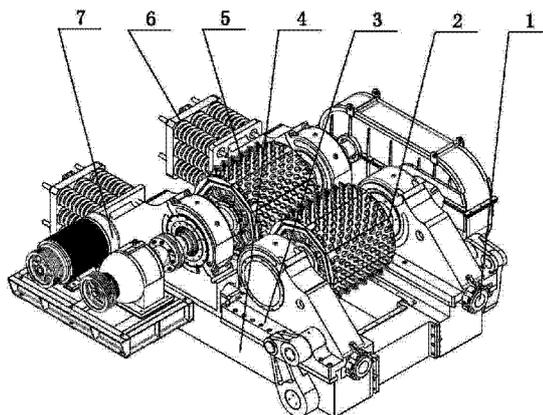
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

一种具有组合弹簧的辊式破碎机

### (57) 摘要

一种具有组合弹簧的辊式破碎机, 是属于辊式破碎机结构的改进。本实用新型提供一种制造、安装方便的具有组合弹簧的辊式破碎机。本实用新型包括架体, 架体上固定有固定辊, 架体的滑道上设置有活动辊; 固定辊同电机相连, 电机通过齿轮传动装置同活动辊相连, 其结构要点活动辊上的拉杆同固定辊的组合弹簧一端相连。



1. 一种具有组合弹簧的辊式破碎机,包括架体(4),架体(4)上固定有固定辊(5),架体的滑道(3)上设置有活动辊(2);固定辊(5)同电机(7)相连,电机(7)通过齿轮传动装置同活动辊(2)相连,其特征在于活动辊(2)上的拉杆(1)同固定辊(5)的组合弹簧(6)一端相连。

2. 根据权利要求1所述的一种具有组合弹簧的辊式破碎机,其特征在于组合弹簧(6),包括左压盖(9)、右压盖(14),固定辊(5)的右压盖(14)上设置有内弹簧座(12)和外弹簧座(13),相应于内弹簧座(12)、外弹簧座(13)的左压盖(9)上设置有内凹槽(11)、外凹槽(10);拉杆(1)通过右压盖(14)同左压盖(9)外的螺母(8)相连,内弹簧座(12)上的小弹簧同外弹簧座(13)上的大弹簧旋向相反。

## 一种具有组合弹簧的辊式破碎机

### 技术领域

[0001] 本实用新型是属于辊式破碎机结构的改进。

### 背景技术

[0002] 现有的破碎机由于结构简单、易于制造,特别是它的产品过粉碎少,因此仍在选煤、烧结、水泥、玻璃、陶瓷等工业部门应用。辊式破碎机的调整装置主要是由弹簧和弹簧压板组成,弹簧调整装置主要是起缓冲,防止硬度极高的矿石等对设备的损坏。

[0003] 但目前出现一些大型辊式破碎机,需要加大弹簧的弹力,但是在制造、安装弹簧方面都有很大的困难。

### 发明内容

[0004] 本实用新型就是针对上述问题,提供一种制造、安装方便的具有组合弹簧的辊式破碎机。

[0005] 为了实现本实用新型的上述目的,本实用新型采用如下技术方案,本实用新型包括架体,架体上固定有固定辊,架体的滑道上设置有活动辊;固定辊同电机相连,电机通过齿轮传动装置同活动辊相连,其结构要点活动辊上的拉杆同固定辊的组合弹簧一端相连。

[0006] 本实用新型的有益效果:采用组合弹簧与单根弹簧相比,不但可以减少弹簧的重量,而且弹簧的钢丝直径小,不仅便于制造,也便于安装。

### 附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图2是本实用新型组合弹簧装置示意图。

[0009] 附图中,1为拉杆,2为活动辊,3为滑道,4为架体,5为固定辊,6为组合弹簧,7为电机,8为螺母,9为左压盖,10为外凹槽,11为内凹槽,12为内弹簧座,13为外弹簧座,14为右压盖。

### 具体实施方式

[0010] 本实用新型包括架体4,架体4上固定有固定辊5,架体的滑道3上设置有活动辊2;固定辊5同电机7相连,电机7通过齿轮传动装置同活动辊2相连,活动辊2上的拉杆1同固定辊5的组合弹簧6一端相连。

[0011] 组合弹簧6,包括左压盖9、右压盖14,固定辊5的右压盖14上设置有内弹簧座12和外弹簧座13,相应于内弹簧座12、外弹簧座13的左压盖9上设置有内凹槽11、外凹槽10;拉杆1通过右压盖14同左压盖9外的螺母8相连,内弹簧座12上的小弹簧同外弹簧座13上的大弹簧旋向相反。

[0012] 实施例1:大弹簧直径为40mm,中径为200mm,自由度为800mm;小弹簧的直径为25mm,中径为120mm,自由高度为780mm。

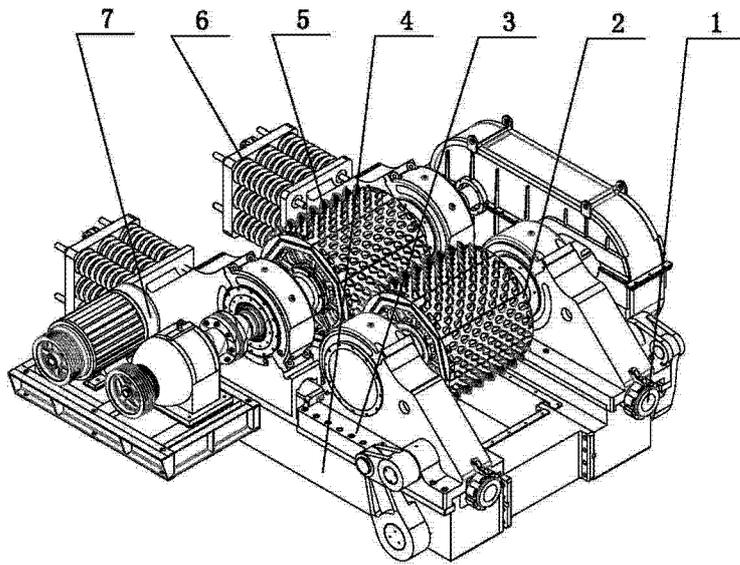


图 1

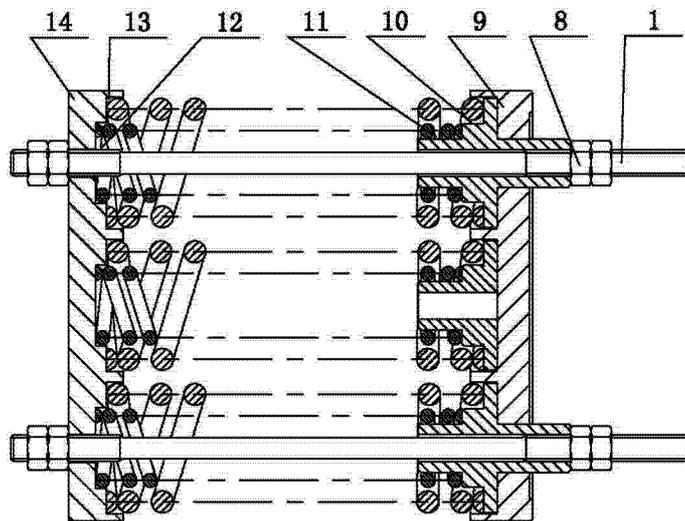


图 2