



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204051761 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420506143. 5

(22) 申请日 2014. 09. 04

(73) 专利权人 大同北方煤机设备有限公司

地址 037305 山西省大同市装备制造产业园区

(72) 发明人 曹学江 刘辉 庞乃峰 邓彪  
曹宝珍 麻文斌 李淑桃 任有  
杜晓辉 管博 马近宝 原果田

(74) 专利代理机构 太原科卫专利事务所(普通合伙) 14100

代理人 朱源

(51) Int. Cl.

B02C 4/08(2006. 01)

B02C 4/32(2006. 01)

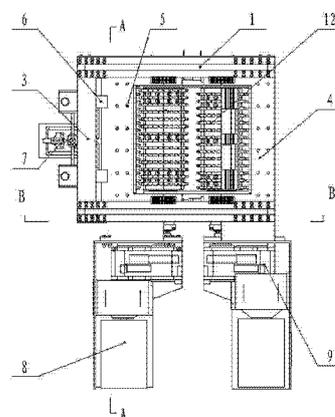
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

破碎粒度可调式双齿辊破碎机

(57) 摘要

本实用新型具体为一种破碎粒度可调式双齿辊破碎机,解决了现有破碎机采用液压工作站调节主轴中心距存在结构复杂、易泄露导致系统失效的问题。包括上导轨和下导轨,上导轨和下导轨之间设置有位于其左端与两者固定的油缸支架,上导轨和下导轨之间设置有位于其右端且与两者固定的固定支架,固定支架左侧设置有左右滑动于上导轨和下导轨之间的活动支架,活动支架和固定支架上均设置有相互平行的齿辊总成,油缸支架上固定有与活动支架的齿辊总成连接的双向液压油缸,且活动支架上设置有与双向液压油缸连通的手油泵。本实用新型结构设计合理可靠,方便快速的对两主轴的中心距进行调节定位,有效地提高了设备的可靠性和使用寿命。



1. 一种破碎粒度可调式双齿辊破碎机,其特征在于:包括上导轨(1)和下导轨(2),上导轨(1)和下导轨(2)之间设置有位于其左端与两者固定的油缸支架(3),上导轨(1)和下导轨(2)之间设置有位于其右端且与两者固定的固定支架(4),固定支架(4)左侧设置有左右滑动于上导轨(1)和下导轨(2)之间的活动支架(5),活动支架(5)和固定支架(4)上均设置有相互平行的齿辊总成,油缸支架(3)上固定有与活动支架(5)的齿辊总成连接的双向液压油缸(6),且活动支架(5)上设置有与双向液压油缸(6)连通的手油泵(7)。

2. 根据权利要求1所述的破碎粒度可调式双齿辊破碎机,其特征在于:齿辊总成包括电机(8)、减速器(9),电机(8)输出轴与减速器(9)输入轴之间设置有耦合器(10),减速器(9)的输出轴上连接有主轴(11),主轴(11)上套有与其固定的破碎齿(12),主轴(11)上套有轴承座(13),固定支架(4)的轴承座(13)上设置有调整螺栓(14)。

## 破碎粒度可调式双齿辊破碎机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及矿井及洗选厂用破碎机,具体为一种破碎粒度可调式双齿辊破碎机。

### 背景技术

[0002] 现有矿用双齿辊破碎机齿辊主轴多为固定不可调式结构,有部分可调结构多采用液压工作站做为动力源,结构与控制系统较为复杂,同时液压工作站易发生油泄露,导致系统失效,为齿辊中心距方便调整、可靠锁定带来困难。

### 发明内容

[0003] 本实用新型为了解决现有破碎机采用液压工作站调节主轴中心距存在结构复杂、易泄露导致系统失效的问题,提供了一种破碎粒度可调式双齿辊破碎机。

[0004] 本实用新型是采用如下技术方案实现的:破碎粒度可调式双齿辊破碎机,包括上导轨和下导轨,上导轨和下导轨之间设置有位于其左端与两者固定的油缸支架,上导轨和下导轨之间设置有位于其右端且与两者固定的固定支架,固定支架左侧设置有左右滑动于上导轨和下导轨之间的活动支架,活动支架和固定支架上均设置有相互平行的齿辊总成,油缸支架上固定有与活动支架的齿辊总成连接的双向液压油缸,且活动支架上设置有与双向液压油缸连通的手油泵。

[0005] 对双齿辊破碎机的两齿辊总成间距进行调整时,手油泵驱动双向液压油缸伸缩,进而带动活动支架及其上的齿辊总成沿上导轨、下导轨左右移动,方便快速的实现中心距的调整,克服了现有破碎机采用液压工作站调节主轴中心距存在结构复杂、易泄露导致系统失效的问题。

[0006] 齿辊总成包括电机、减速器,电机输出轴与减速器输入轴之间设置有耦合器,减速器的输出轴上连接有主轴,主轴上套有与其固定的破碎齿,主轴上套有轴承座,固定支架的轴承座上设置有调整螺栓。

[0007] 当两主轴之间的中心距调整到指定位置时,转动调整螺栓,至与活动支架的轴承座紧贴,进行辅助定位,同时通过耦合器对主轴进行超载保护。

[0008] 本实用新型结构设计合理可靠,方便快速的对两主轴的中心距进行调节定位,而且对主轴进行超载保护,有效地提高了设备的可靠性能和使用寿命,降低了生产成本,提高了经济收益。

### 附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图 2 为图 1 的 A-A 剖视示意图;

[0011] 图 3 为图 1 的 B-B 剖视示意图。

[0012] 图中:1- 上导轨,2- 下导轨,3- 油缸支架,4- 固定支架,5- 活动支架,6- 双向液压

油缸,7-手油泵,8-电机,9-减速器,10-耦合器,11-主轴,12-破碎齿,13-轴承座,14-调整螺栓。

### 具体实施方式

[0013] 破碎粒度可调式双齿辊破碎机,包括上导轨 1 和下导轨 2,上导轨 1 和下导轨 2 之间设置有位于其左端与两者固定的油缸支架 3,上导轨 1 和下导轨 2 之间设置有位于其右端且与两者固定的固定支架 4,固定支架 4 左侧设置有左右滑动于上导轨 1 和下导轨 2 之间的活动支架 5,活动支架 5 和固定支架 4 上均设置有相互平行的齿辊总成,油缸支架 3 上固定有与活动支架 5 的齿辊总成连接的双向液压油缸 6,且活动支架 5 上设置有与双向液压油缸 6 连通的手油泵 7。

[0014] 齿辊总成包括电机 8、减速器 9,电机 8 输出轴与减速器 9 输入轴之间设置有耦合器 10,减速器 9 的输出轴上连接有主轴 11,主轴 11 上套有与其固定的破碎齿 12,主轴 11 上套有轴承座 13,固定支架 4 的轴承座 13 上设置有调整螺栓 14。

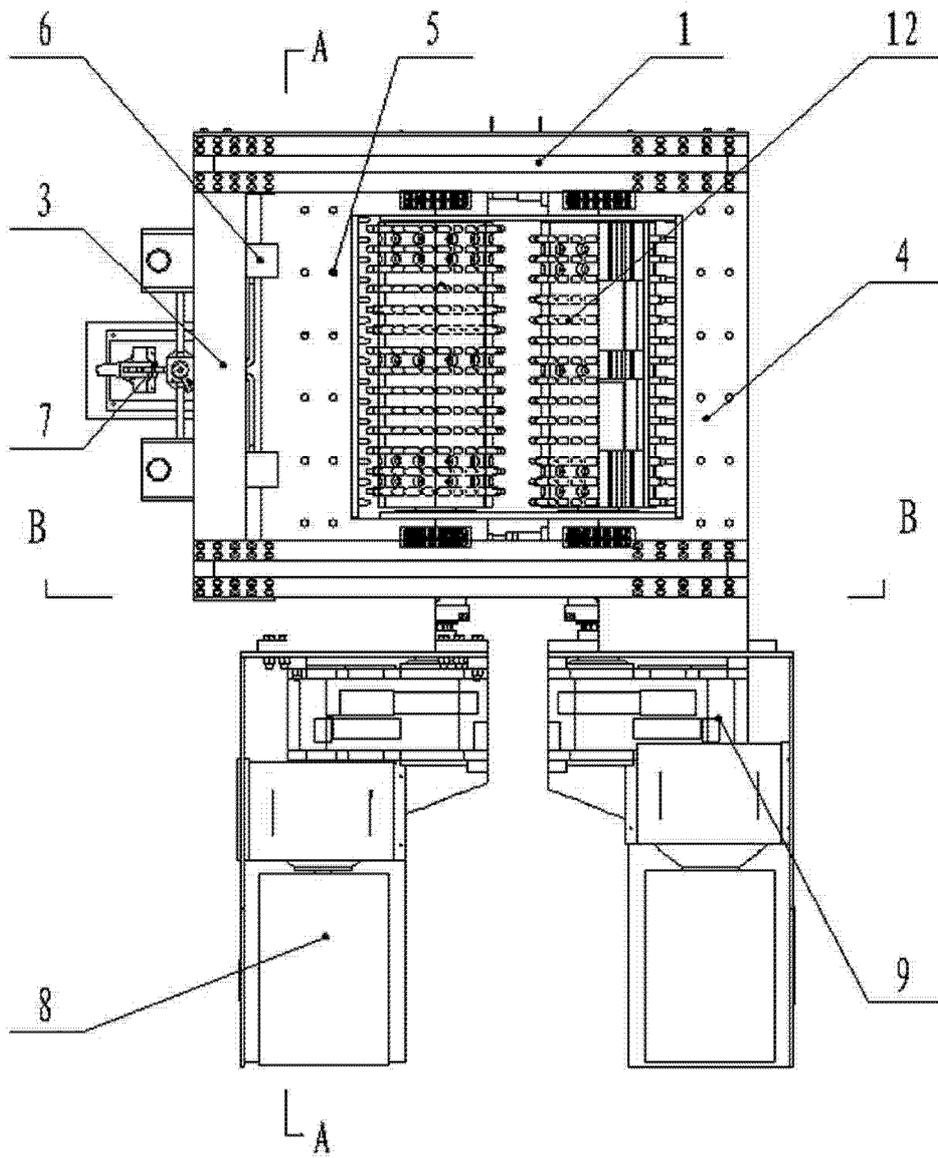


图 1

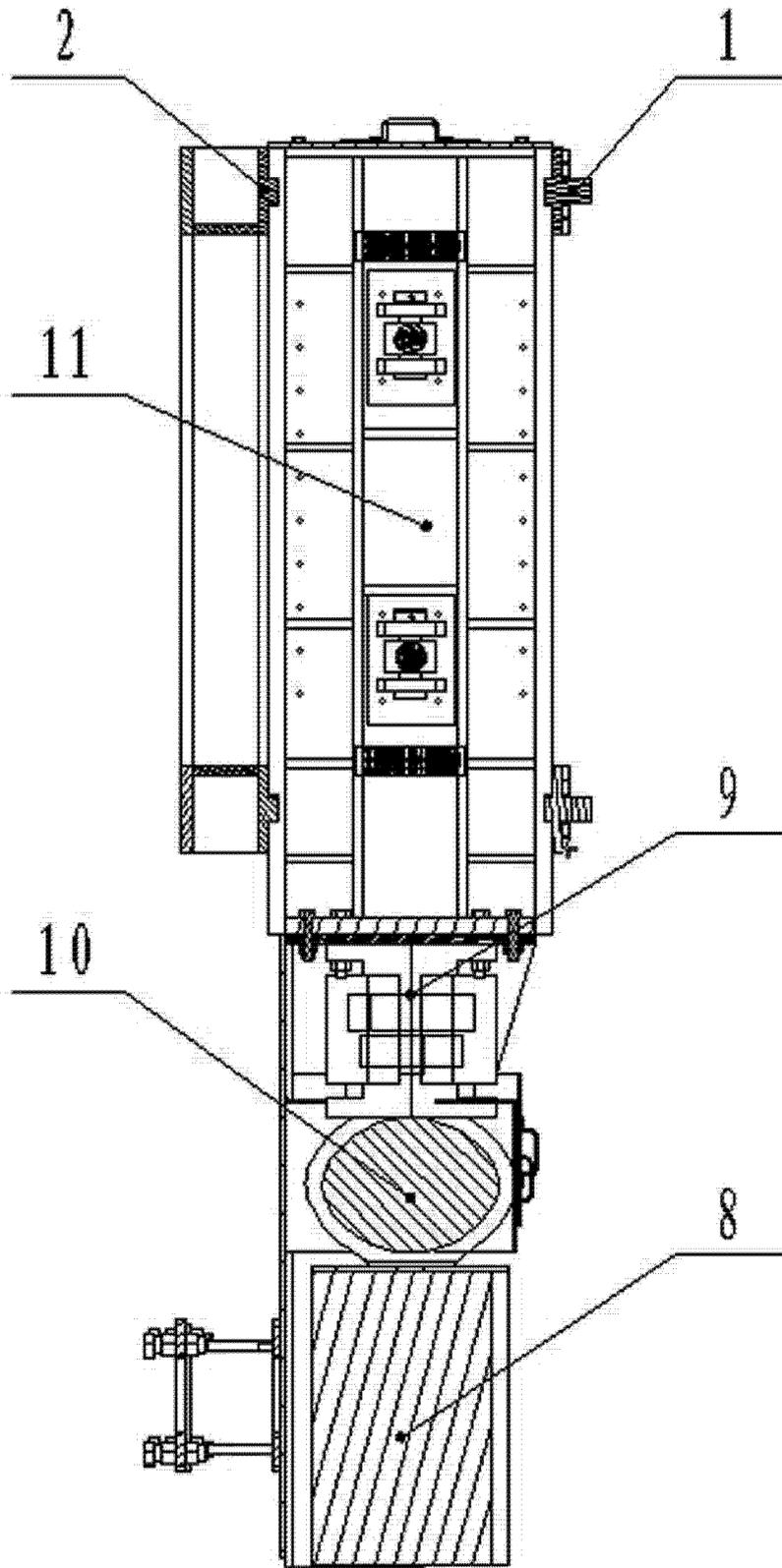


图 2

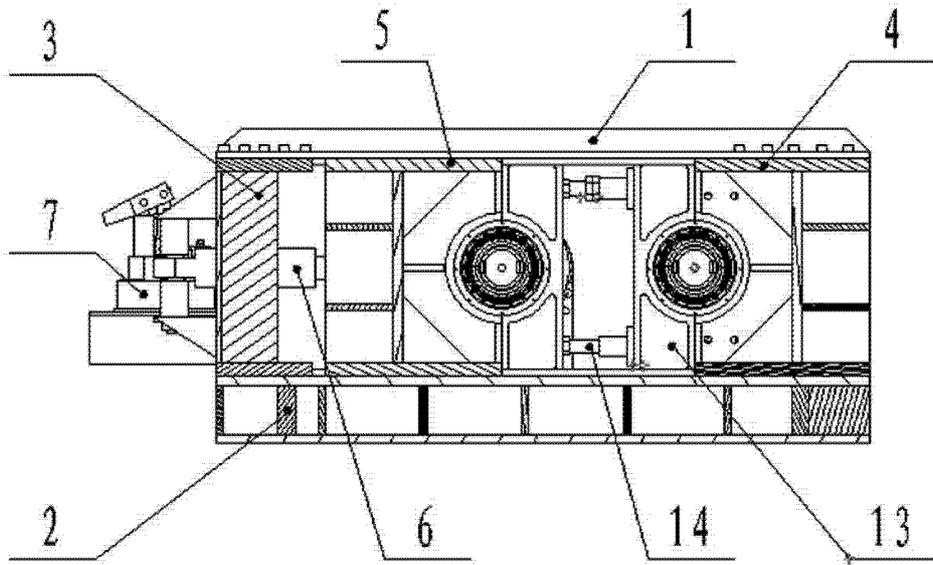


图 3