

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103008045 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 03

(21) 申请号 201310018752. 6

(22) 申请日 2013. 01. 18

(71) 申请人 贵州成智重工科技有限公司

地址 550081 贵州省贵阳市金阳新区新筑东
路 23 号

(72) 发明人 朱东敏 刘劲松 郭丽 杨渝中
刘钊 徐明飞 石文

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 赵彦栋

(51) Int. Cl.

B02C 1/02 (2006. 01)

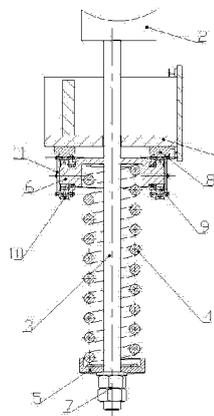
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

颚式破碎机拉杆弹簧机构

(57) 摘要

本发明公开了一种颚式破碎机拉杆弹簧机构,它包拉杆固定板和动颚,在拉杆固定板上连接调节拉杆,调节拉杆位于拉杆固定板内的一端与动颚连接,在调节拉杆上拉杆固定板的外部套接有弹簧、弹簧盖板和弹簧耳座,弹簧盖板和弹簧耳座分别位于弹簧的两端,在调节拉杆的端部连接有螺母,螺母与弹簧盖板接触;拉杆固定板上连接有轴承座,在轴承座内设有轴承,弹簧耳座的两耳轴与轴承相互配合。本发明现有固定颚式破碎机动颚的一个弹簧座和球面座用弹簧耳座替换,弹簧耳座的两耳轴与轴承配合,这样第一可以使该机构润滑方便,磨损小;第二、相对现有的球面滑动,铰座联接的机构性能更可靠,可降低维护频率。



1. 一种颚式破碎机拉杆弹簧机构,它包拉杆固定板(1)和动颚(2),在拉杆固定板(1)上连接调节拉杆(3),调节拉杆(3)位于拉杆固定板(1)内的一端与动颚(2)连接,其特征在于:在调节拉杆(3)上拉杆固定板(1)的外侧套接有弹簧(4)、弹簧盖板(5)和弹簧耳座(6),弹簧盖板(5)和弹簧耳座(6)分别位于弹簧(4)的两端,在调节拉杆(3)的端部连接有螺母(7),螺母(7)与弹簧盖板(5)接触;拉杆固定板(1)上连接有轴承座(8),在轴承座(8)内设有轴承(9),弹簧耳座(6)的两耳轴与轴承(9)相互配合。

2. 根据权利要求1所述的颚式破碎机拉杆弹簧机构,其特征在于:轴承座(8)上设有油杯(10)。

3. 根据权利要求1所述的颚式破碎机拉杆弹簧机构,其特征在于:轴承座(8)的上连接有挡尘盖(11)。

4. 根据权利要求1所述的颚式破碎机拉杆弹簧机构,其特征在于:所述的轴承(9)为调心滚子轴承。

颚式破碎机拉杆弹簧机构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种颚式破碎机拉杆弹簧机构,属于颚式破碎机技术领域。

背景技术

[0002] 颚式破碎机俗称颚破,由动颚和定颚两块颚板组成破碎腔,模拟动物的两颚运动而完成物料破碎作业的破碎机。广泛运用于矿山、冶炼、建材、公路、铁路、水利和化工等行业中。颚式破碎机通过电机带动曲轴完成动颚板往复运动,利用动颚板与静颚板之间的挤压来完成物料的破碎。在破碎过程中,动颚的上段与曲轴连接,下端设有调节开口的调节装置,调节装置的肘板位于调节油缸与动颚之间,因肘板与动颚和调节油缸的连接无固定装置,为防止肘板从两接触点脱落,在动颚的底部设有拉杆弹簧机构,在动颚运动过程中,拉杆弹簧机构也需完成伸缩和摆动动作。现有颚式破碎机拉杆弹簧机构为实现摆动使用弹簧座与球面座配合来完成,此机构由于弹簧座和球面座之间紧密接触又无法润滑,造成接触面之间容易磨损损坏,影响颚式破碎机的使用效果。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:提供一种润滑方便,磨损小,性能可靠的颚式破碎机拉杆弹簧机构,可以克服现有技术的不足。

[0004] 本发明的技术方案是:颚式破碎机拉杆弹簧机构,它包拉杆固定板和动颚,在拉杆固定板上连接调节拉杆,调节拉杆位于拉杆固定板内的一端与动颚连接,在调节拉杆上拉杆固定板的外部套接有弹簧、弹簧盖板和弹簧耳座,弹簧盖板和弹簧耳座分别位于弹簧的两端,在调节拉杆的端部连接有螺母,螺母与弹簧盖板接触;拉杆固定板上连接有轴承座,在轴承座内设有轴承,弹簧耳座的两耳轴与轴承相互配合。

[0005] 轴承座上设有油杯。

[0006] 轴承座的上连接有挡尘盖。

[0007] 所述的轴承为调心滚子轴承。

[0008] 与现有技术比较,本发明将现有颚式破碎机的拉杆弹簧机构的一个弹簧座和球面座用弹簧耳座与轴承替换,弹簧耳座的两耳轴与轴承配合,因拉杆弹簧机构运动频繁,这样第一可以使该机构润滑方便,磨损小;第二、相对现有的球面滑动,铰座联接的机构性能更可靠,可降低维护频率。在轴承座上设置油杯,这样方便向轴承注油、提高轴承寿命;在轴承座上连接有挡尘盖,这样可以进一步保护轴承。轴承用调心滚子轴承,这样既可保证动颚顺转子转动方向的转动,又可在一定情况下实现非转轴方向的轻微摆动,使其更能满足颚式破碎机的工作要求。

[0009] 附图说明

图 1 为本发明的结构示意图;

图 2 为本发明的整机结构示意图。

具体实施方式

[0010] 实施例 1:如图 1 所示,动颚 2 的下端是通过拉杆弹簧机构连接在拉杆固定板 1 上的,拉杆弹簧机构的主体为调节拉杆 3,调节拉杆 3 通过插入的方式连接在拉杆固定板 1 上,调节螺杆 3 一端位与动颚 2 铰接;在调节拉杆 3 上拉杆固定板 1 的外侧套接有弹簧 4、弹簧盖板 5 和弹簧耳座 6,弹簧盖板 5 和弹簧耳座 6 分别位于弹簧 4 的两端,在调节拉杆 3 的端部连接有螺母 7,螺母 7 与弹簧盖板 5 接触,在拉杆固定板 1 上调节拉杆 3 插入部分的两侧连接有轴承座 8,在轴承座 8 内设有轴承 9,弹簧耳座 6 的两耳轴与轴承 9 相互配合,受拉杆弹簧机构的影响,这样在动颚运动的过程中拉杆弹簧机构即可跟随动颚运动,实现节拉杆 3 的伸缩和摆动,为确保轴承的使用寿命,在轴承座 8 上设有油杯 10 和连接有挡尘盖 11,所述的轴承 9 为调心滚子轴承。

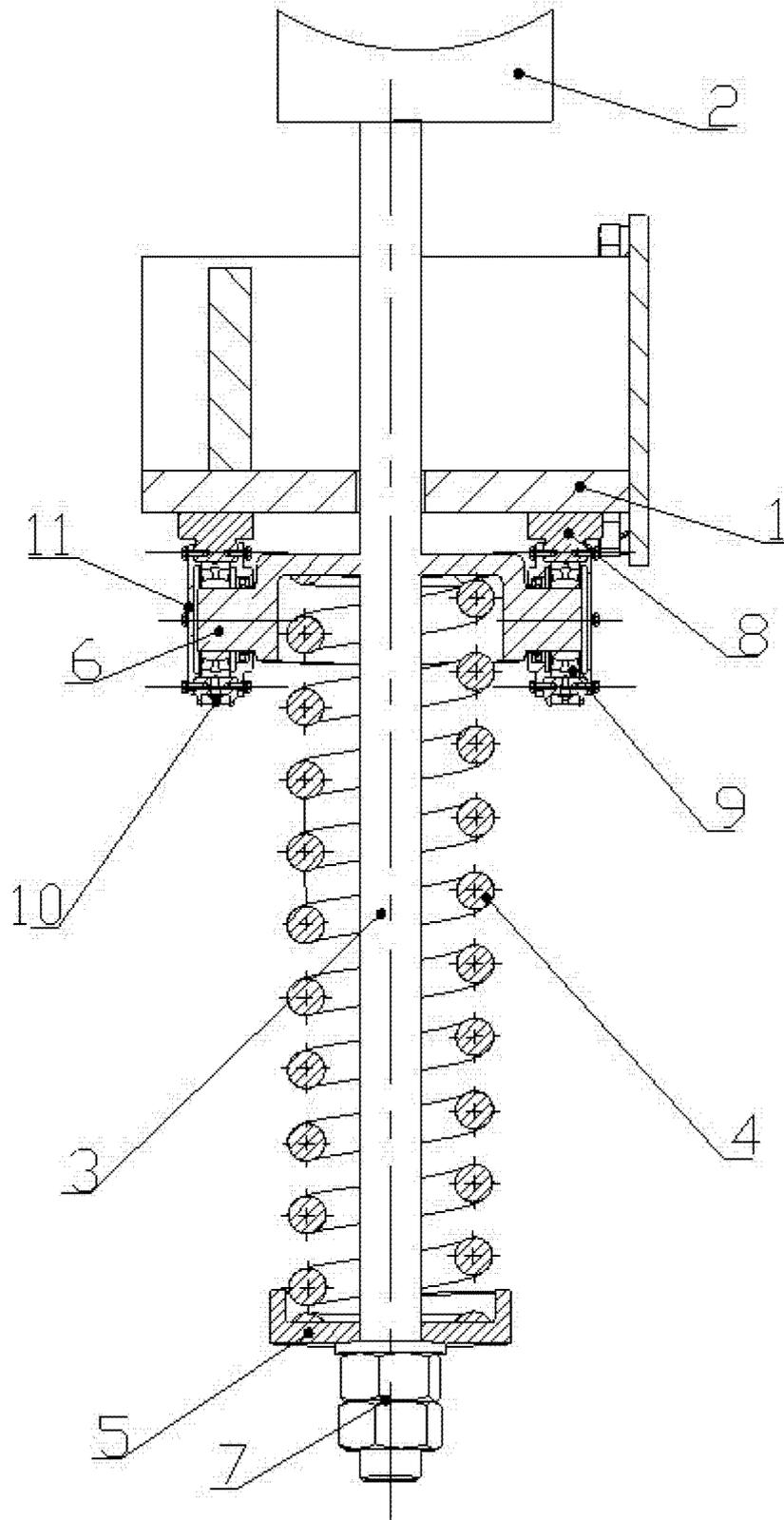


图 1

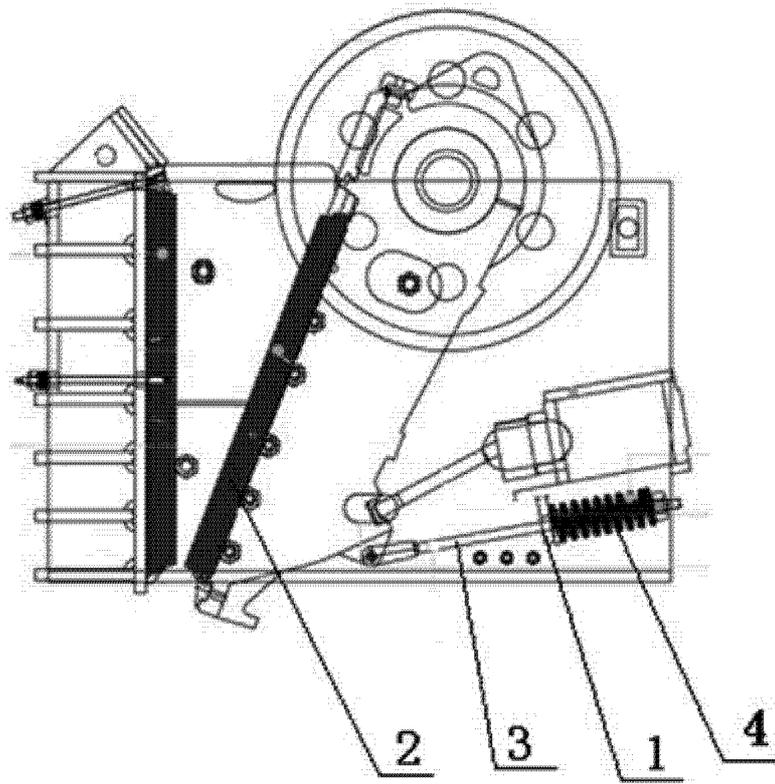


图 2