(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203784110 U
(45)授权公告日 2014.08.20

(21)申请号 201420188846.8

(22)申请日 2014.04.18

(73)专利权人 韶关市创力机械有限公司
地址 512023 广东省韶关市浈江区产业转移工业园创业路5号

(72)发明人 叶炳辉 胡异生 罗诚 钟浩

(74)专利代理机构 韶关市雷门专利事务所 44226
代理人 周胜明

(51)Int.Cl.
F16C 35/12(2006.01)
F16J 15/16(2006.01)

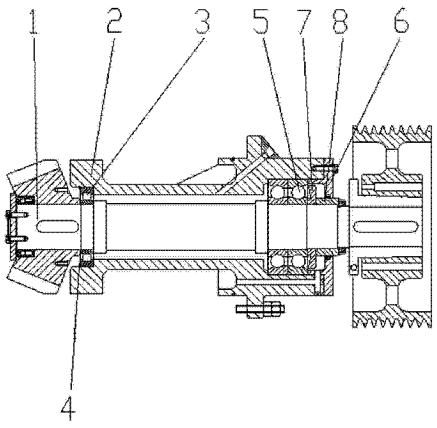
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

使用滚动轴承的破碎机传动装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种使用滑动轴承的破碎机传动装置，包括传动轴，在传动轴的两侧设置有轴架，在轴架与传动轴之间设有位于前端的采用过盈配合方式安装的上下两个对称的滚动轴承，在传动轴后端另设有一组位于传动轴上下对称的双联角接触球轴承，所述球轴承采用过盈配合固定在轴架和传动轴上，在球轴承的外圈紧压有轴承压盖，在球轴承与传动轴之间设置有挡油盘，挡油盘压住轴承的内圈，使得轴承轴向定位，挡油盘通过位于挡油盘旁的轴承挡圈压紧。具有便于密封，易于维护，机械的轴向结构紧凑，互换性好，检查保养更简便特点，大大提升了圆锥破碎机的机械性能和经济效益。



CN 203784110 U

1. 一种使用滑动轴承的破碎机传动装置，包括传动轴，其特征是：在传动轴的两侧设置有轴架，在轴架与传动轴之间设有位于前端的采用过盈配合方式安装的上下两个对称的滚动轴承，在传动轴后端另设有一组位于传动轴上下对称的双联角接触球轴承，所述球轴承采用过盈配合固定在轴架和传动轴上，在球轴承的外圈紧压有轴承压盖，在球轴承与传动轴之间设置有挡油盘，挡油盘压住轴承的内圈，使得轴承轴向定位，挡油盘通过位于挡油盘旁的轴承挡圈压紧。

2. 如权利要求 1 所述使用滑动轴承的破碎机传动装置，其特征是：在所述轴架与滚动轴承之间设置有用于限制滚动轴承轴向移动的孔用弹性挡圈。

使用滚动轴承的破碎机传动装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于破碎机装置，涉及一种能稳定密封与运行的使用滚动轴承的破碎机传动装置。

背景技术

[0002] 目前的传动部分传动轴都采用滑动轴承的连接方式，由于是滑动轴承，因此对润滑条件要求比较高，边界润滑轴承摩擦磨损较大，致使传动架的皮带轮一端经常出现漏油现象。对润滑油消耗过多。同时磨损的杂质浸入润滑油，亦会影响润滑效果。故需经常增加更换润滑油。增加了润滑维护成本。同时传统的滑动轴承连接，结构松散，维修保养繁琐，大大增加了保养难度。滑动轴承容易烧铜套，容易产生“抱死”现象，对润滑系统要求高，影响圆锥破碎机经济效益。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的上述缺点，本实用新型提供一种使用滚动轴承替代滑动轴承的，从而能极大的节省了润滑油的消耗，具有便于密封，易于维护，同时径向游隙小，向心角接触轴承可用预紧力消除游隙，运行精度高，对于同尺寸轴径滚动轴承的宽度比滑动轴承的小，可使机械的轴向结构紧凑，互换性好，检查保养更简便特点的使用滚动轴承的破碎机传动装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种使用滑动轴承的破碎机传动装置，包括传动轴，在传动轴的两侧设置有轴架，在轴架与传动轴之间设有位于前端的采用过盈配合方式安装的上下两个对称的滚动轴承，在传动轴后端另设有一组位于传动轴上下对称的双联角接触球轴承，所述球轴承采用过盈配合固定在轴架和传动轴上，在球轴承的外圈紧压有轴承压盖，在球轴承与传动轴之间设置有挡油盘，挡油盘压住轴承的内圈，使得轴承轴向定位，挡油盘通过位于挡油盘旁的轴承挡圈压紧。

[0005] 在所述轴架与滚动轴承之间设置有用于限制滚动轴承轴向移动的孔用弹性挡圈。

[0006] 本实用新型的有益效果是：直接从根本上解决由于破碎机由于滑动轴承连接结构松散，维修保养繁琐，保养难度大的问题，极大的节省了润滑油的消耗，具有便于密封，易于维护，同时径向游隙小，向心角接触轴承可用预紧力消除游隙，运行精度高，对于同尺寸轴径滚动轴承的宽度比滑动轴承的小，可使机械的轴向结构紧凑，互换性好，检查保养更简便特点，大大提升了圆锥破碎机的机械性能和经济效益。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型结构示意图。

[0008] 图中：1- 传动轴，2- 轴架，3- 滚动轴承，4- 孔用弹性挡圈，5- 球轴承，6- 轴承压盖，7- 挡油盘，8- 轴承挡圈。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 参见图 1，一种使用滑动轴承的破碎机传动装置，包括传动轴 1，在传动轴 1 的两侧设置有轴架 2，在轴架 2 与传动轴 1 之间设有位于前端的采用过盈配合方式安装的上下两个对称的滚动轴承 3，在所述轴架 2 与滚动轴承 3 之间设置有用于限制滚动轴承 3 轴向移动的孔用弹性挡圈 4，在传动轴 1 后端另设有位于传动轴 1 上下对称的两组双联角接触球轴承 5，所述球轴承 5 采用过盈配合固定在轴架 2 和传动轴 1 上，在球轴承 5 的外圈紧压有轴承压盖 6，在球轴承 5 与传动轴 1 之间设置有挡油盘 7，挡油盘 7 压住轴承的内圈，使得轴承轴向定位，挡油盘 7 通过位于挡油盘 7 旁的轴承挡圈 8 压紧。

[0011] 直接从根本上解决由于破碎机由于滑动轴承连接结构松散，维修保养繁琐，保养难度大的问题，极大的节省了润滑油的消耗，具有便于密封，易于维护，同时径向游隙小，向心角接触轴承可用预紧力消除游隙，运行精度高，对于同尺寸轴径滚动轴承 3 的宽度比滑动轴承的小，可使机械的轴向结构紧凑，互换性好，检查保养更简便特点，大大提升了圆锥破碎机的机械性能和经济效益。

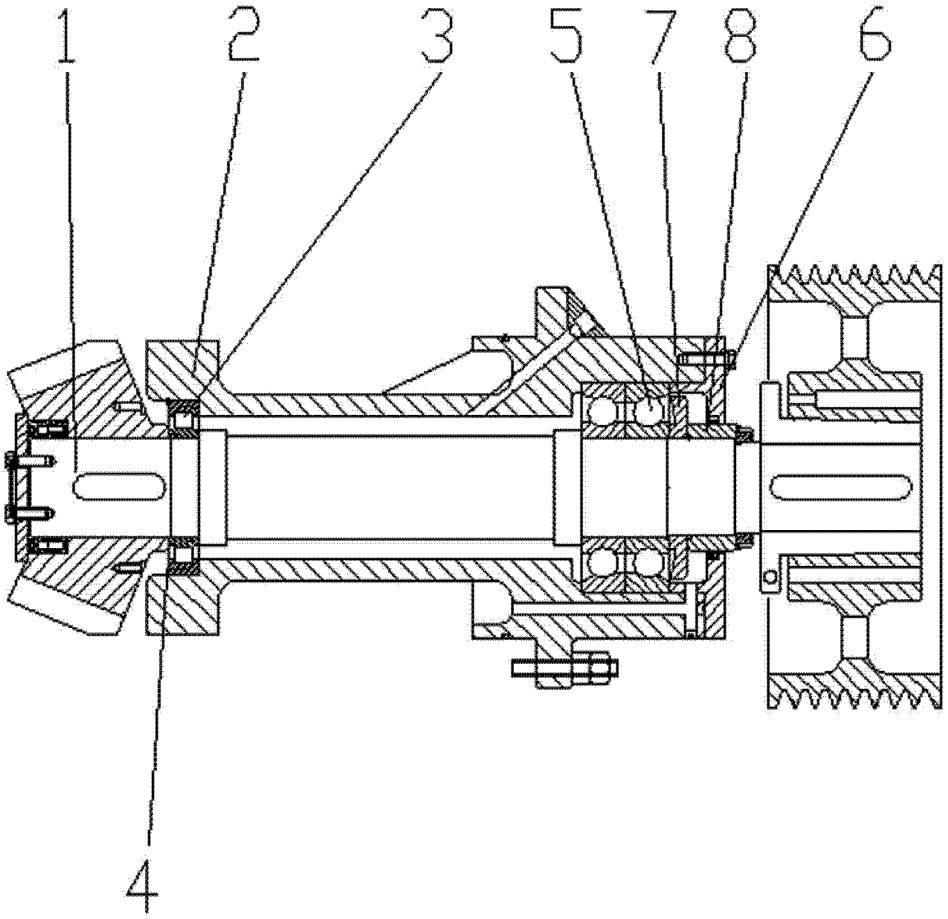


图 1