

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F16J 15/16 (2006.01)

B02C 17/18 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720131707.1

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 201126016Y

[22] 申请日 2007.12.18

[21] 申请号 200720131707.1

[73] 专利权人 祁增荣

地址 243000 安徽省马鞍山市荣亿密封材料
有限责任公司(佳山前庄)

[72] 发明人 祁增荣

[74] 专利代理机构 马鞍山市金桥专利代理有限公司

代理人 奚志鹏

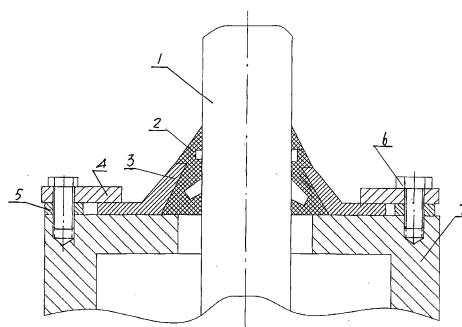
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

中速辊盘式磨机拉杆的密封装置

[57] 摘要

本实用新型是一种中速辊盘式磨机拉杆的密封装置，属密封装置，其特征是密封体为带中心通孔的弹性圆锥体，在其内孔壁的上部开设圆环槽而在其内孔壁的下部开设斜向环槽，在密封体外周壁的中下部开设带上止口的凹锥面，在此凹锥面上对应嵌装底部带环台的锥形护套，锥形护套和密封体制成一体，在环台上圆周均布安装一端带通孔的压板，在压板和中速辊盘式磨机的壳体之间安装环形限厚垫，使用时，密封体穿装在拉杆上，在各压板的通孔中和限厚垫中穿装螺栓将锥形护套压装在中速辊盘式磨机的壳体上，锥形护套能作一定的径向移动，满足拉杆的径向摆动和上下运动，有效地提高密封效果，消除粉料泄漏现象，减少拉杆的磨损，提高了使用寿命和生产效率。



1、一种中速辊盘式磨机拉杆的密封装置，其特征是：

a、密封体（2）为带中心通孔的弹性圆锥体，在密封体（2）内孔壁的上部开设圆环槽而在密封体（2）内孔壁的下部开设斜向环槽；

b、在密封体（2）外周壁的中下部开设带上止口的凹锥面，在此凹锥面上对应嵌装底部带环台的锥形护套（3），锥形护套（3）和密封体（2）制成一体；

c、在环台上圆周均布设置外端段带通孔的压板（4），在压板（4）带通孔的外端段和中速辊盘式磨机的壳体（7）之间安装环形限厚垫（5），对应各通孔，在中速辊盘式磨机的壳体（7）上开设螺孔，拧紧螺栓（6），各压板（4）将锥形护套（3）压装在中速辊盘式磨机的壳体（7）上。

中速辊盘式磨机拉杆的密封装置

技术领域:

本实用新型属密封装置,尤其是涉及一种辊磨机的密封装置。

背景技术:

制备工业用粉料如煤粉的设备除球磨机外,中速辊盘式磨机也得到广泛的使用,中速辊盘式磨机的工作是电动机通过减速机驱动磨盘旋转,磨盘的转动带动三个圆周互成 120° 均布的磨辊被动旋转,原煤通过进煤管落入磨盘表面,在离心力的作用下,原煤沿径向向磨盘周边运动,均匀地进入磨盘辊道,在磨盘和磨辊之间进行碾磨,碾磨的压力通过加载架和拉杆由另设的液压装置供给,拉杆由封闭的中速辊盘式磨机中伸出以连接液压缸中的活塞杆,此时,拉杆既作上、下位移,又作倾斜角度为 $12-15^\circ$ 的径向摆动,现有拉杆用刚性材料制成,密封件处于高温煤粉环境中,拉杆又作多向运动,经常出现漏粉和磨损拉杆,降低了生产效率。

发明内容:

本实用新型的目的是设计一种中速辊盘式磨机拉杆的密封装置,有效地消除漏粉现象,减少拉杆的磨损,提高使用寿命和生产效率。

本实用新型的目的是这样来实现的:一种中速辊盘式磨机拉杆的密封装置,其特征是密封体为带中心通孔的弹性圆锥体,在其内孔壁的上部开设圆环槽而在其内孔壁的下部开设斜向环槽,以减少内孔壁与拉杆的接触面和增加内孔壁的弹性变形,提高密封效果,此外,在密封体外周壁的中下部开设带上止口的凹锥面,在此凹锥面上对应嵌装底部带环台的锥形护套,锥形护套和紧密封体制成一体,锥形护套用金属材料制成,在环台上圆周均布设置一端带通孔的压板,在压板带通孔的一端和中速辊盘式磨机的壳体之间安装环形限厚垫,对应各通孔,在中速辊盘式磨机的壳体上开设螺孔,拧紧螺栓,各压板将锥形护套压装在中速辊盘式磨机的壳体上,使用时,密封体穿装在拉杆上密封拉杆,在各压板的通孔中和限厚垫中穿装螺栓将锥形护套压装在中速辊盘式磨机的壳体上,并使锥形护套能作一定的径向移动,这样就既能满足拉杆的径向摆动和上下运动,又能有效地消除粉料泄漏现象,减少拉杆的磨损,提高了使用寿命和生产效率。

本实用新型所提出的中速辊盘式磨机拉杆的密封装置结构合理，使用方便可靠，有效地消除粉料泄漏现象，减少拉杆的磨损，提高了使用寿命和生产效率。

现结合附图和实施例对本实用新型所提的中速辊盘式磨机拉杆的密封装置作进一步的描述。

附图说明：

图 1 是本实用新型所提的中速辊盘式磨机拉杆的密封装置的主剖视示意图。

图 1 中：1、拉杆 2、密封体 3、锥形护套 4、压板 5、限厚垫 6、螺栓 7、壳体

具体实施方式：

从图 1 中可以看出：一种中速辊盘式磨机拉杆的密封装置，其特征是密封体 2 为带中心通孔的弹性圆锥体，在密封体 2 内孔壁的上部开设圆环槽而在密封体 2 内孔壁的下部开设斜向环槽，以减少内孔壁与拉杆 1 的接触面和增加内孔壁的弹性变形，提高密封效果，此外，在密封体 2 外周壁的中下部开设带上止口的凹锥面，在此凹锥面上对应嵌装底部带环台的锥形护套 3，锥形护套 3 和密封体 2 制成一体，锥形护套 3 用金属材料制成，在环台上圆周均布设置外端段带通孔的压板 4，在压板 4 带通孔的外端段和中速辊盘式磨机的壳体 7 之间安装环形限厚垫 5，对应各通孔，在中速辊盘式磨机的壳体 7 上开设螺孔，拧紧螺栓 6，各压板 4 将锥形护套 3 压装在中速辊盘式磨机的壳体 7 上，使用时，密封体 2 穿装在拉杆 1 上密封拉杆 1，在各压板 4 的通孔中和限厚垫 5 中穿装螺栓 6 将锥形护套 3 压装在中速辊盘式磨机的壳体 7 上，并使锥形护套 3 能作一定的径向移动，这样就既能满足拉杆 1 的径向摆动和上下运动，又能提高密封效果，有效地消除粉料泄漏现象，减少拉杆 1 的磨损，提高了使用寿命和生产效率。

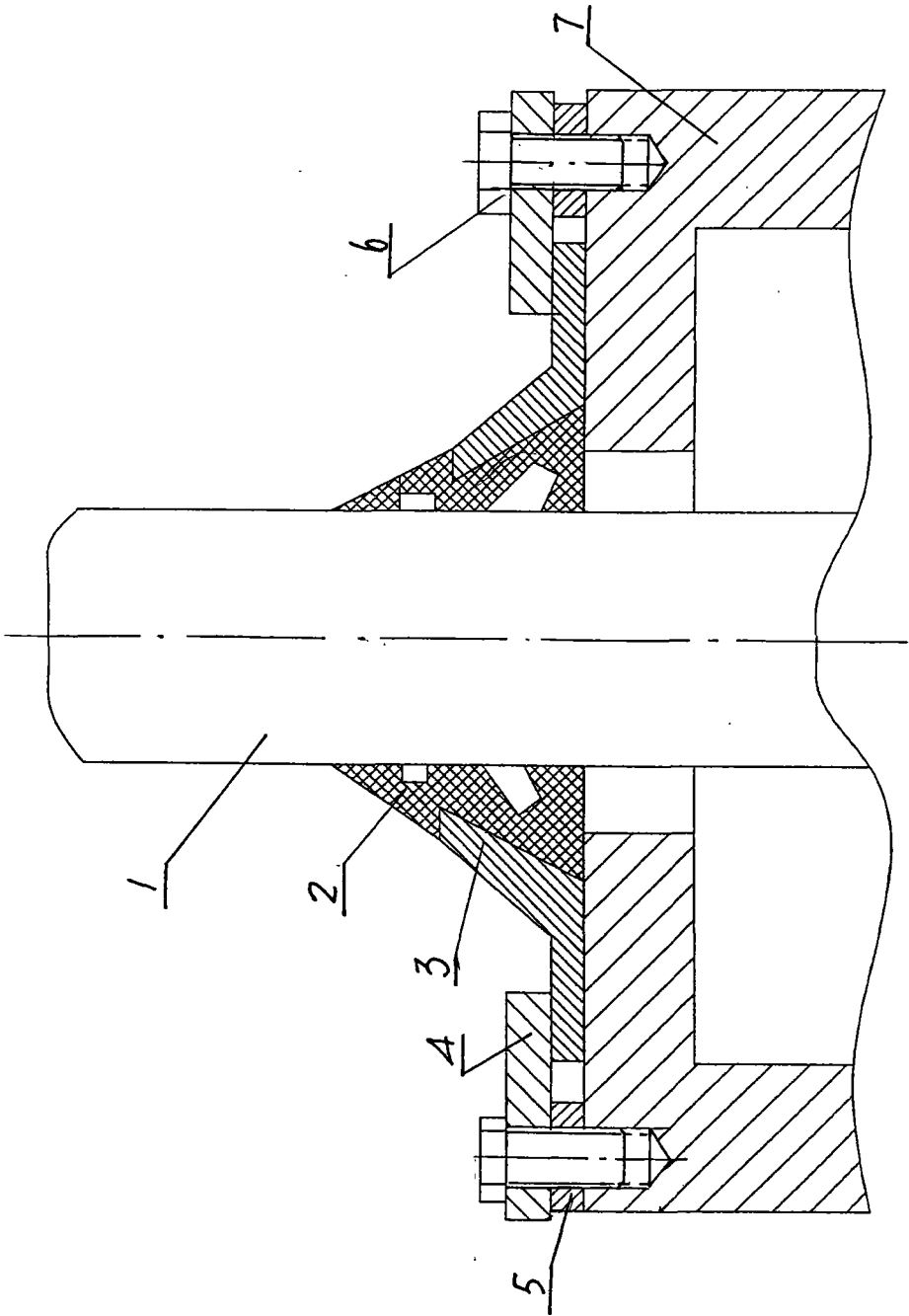


图1