(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 203803573 U
(45)授权公告日 2014.09.03

(21)申请号 201420190138.8

(22)申请日 2014.04.18

(73)专利权人 湘潭市亿达机电设备制造有限公司
地址 411103 湖南省湘潭市九华经济区伏林路7号

(72)发明人 黄忠喜

(74)专利代理机构 湘潭市汇智专利事务所（普通合伙）43108
代理人 颜昌伟

(51)Int.Cl.
B02C 15/06(2006.01)

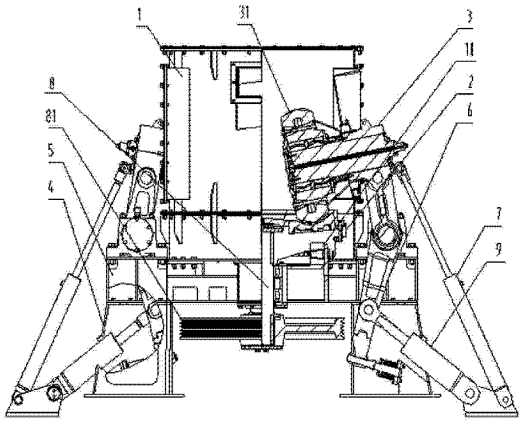
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于矿石粉磨的预粉磨

(57)摘要

本实用新型提供了一种用于矿石粉磨的预粉磨，包括密封箱体、磨盘装置、磨辊装置、底座、承重轴承、轴承座、传动臂、加压油缸、磨辊翻转油缸及皮带轮；所述的密封箱体安装在轴承座上，轴承座安装在底座上，所述的磨盘装置及磨辊装置的磨辊安装在密封箱体内，磨盘装置安装在传动轴上，传动轴穿过轴承座，传动轴的下端固定安装有皮带轮；所述的磨盘装置支承在承重轴承上，承重轴承安装在轴承座上；所述的磨辊装置的尾端与磨辊翻转油缸连接，磨辊装置的尾部与传动臂上端连接，传动臂中部铰接在密封箱体上，传动臂下端与加压油缸连接。本实用新型具有能耗低、方便维修及制造成本低的优点。



CN 203803573 U

1. 一种用于矿石粉磨的预粉磨，其特征是：包括密封箱体、磨盘装置、磨辊装置、底座、承重轴承、轴承座、传动臂、加压油缸、磨辊翻转油缸及皮带轮；所述的密封箱体安装在轴承座上，轴承座安装在底座上，所述的磨盘装置及磨辊装置的磨辊安装在密封箱体内，磨盘装置安装在传动轴上，传动轴穿过轴承座，传动轴的下端固定安装有皮带轮；所述的磨盘装置支承在承重轴承上，承重轴承安装在轴承座上；所述的磨辊装置的尾端与磨辊翻转油缸连接，磨辊装置的尾部与传动臂上端连接，传动臂中部铰接在密封箱体上，传动臂下端与加压油缸连接。

一种用于矿石粉磨的预粉磨

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种预粉磨，尤其是涉及一种用于矿石粉磨的预粉磨。

背景技术

[0002] 预粉磨是将入球磨机前的颗粒状物料进行破碎粉磨的设备，把球磨机破碎仓破碎的工作移植到磨外处理，用其工作效率高的破碎粉磨设备替代效率低的球磨机破碎仓的工作，从而提高粉磨效率，提高磨机系统产量，降低电耗。现有的预粉磨具有制造成本高、维修困难、能耗高的缺陷。

发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种能耗低、方便维修且制造成本低的用于矿石粉磨的预粉磨。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是：包括密封箱体、磨盘装置、磨辊装置、底座、承重轴承、轴承座、传动臂、加压油缸、磨辊翻转油缸及皮带轮；所述的密封箱体安装在轴承座上，轴承座安装在底座上，所述的磨盘装置及磨辊装置的磨辊安装在密封箱体内，磨盘装置安装在传动轴上，传动轴穿过轴承座，传动轴的下端固定安装有皮带轮；所述的磨盘装置支承在承重轴承上，承重轴承安装在轴承座上；所述的磨辊装置的尾端与磨辊翻转油缸连接，磨辊装置的尾部与传动臂上端连接，传动臂中部铰接在密封箱体上，传动臂下端与加压油缸连接。

[0005] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0006] 1）本实用新型传动轴采用皮带轮传动，传动效率高，制造成本低，维修简单。

[0007] 2）本实用新型的磨盘装置通过安装在轴承座上的承重轴承承重，替代了原来的承重减速机，使得本实用新型的制造成本大大降低。

[0008] 3）本实用新型采用加压油缸加压，使物料进行强制碾压、破碎，碾磨效率高。

[0009] 4）本实用新型的磨辊装置的尾端与磨辊翻转油缸连接，使磨辊装置容易翻出密封箱体，便于检修。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 如图 1 所示，本实用新型包括密封箱体 1、磨盘装置 2、磨辊装置 3、底座 4、承重轴承 10、轴承座 5、传动臂 6、加压油缸 9、磨辊翻转油缸 7 及皮带轮 81；所述的密封箱体 1 安装在轴承座 5 上，轴承座 5 安装在底座 4 上，所述的磨盘装置 2 及磨辊装置 3 的磨辊 31 安装在密封箱体 1 内，磨盘装置 2 安装在传动轴 8 上，传动轴 8 穿过轴承座 5，所述的皮带轮 81

固定安装在传动轴 8 的下端；所述的磨盘装置 2 支承在承重轴承 10 上，承重轴承 10 安装在轴承座 5 上；所述的磨辊装置 3 的尾端与磨辊翻转油缸 7 连接，磨辊装置 3 的尾部与传动臂 6 上端连接，传动臂 6 中部铰接在密封箱体 1 上，传动臂 6 下端与加压油缸 9 连接。

[0013] 本实用新型传动轴 8 采用皮带轮传动，传动效率高，制造成本低，维修简单。本实用新型的磨盘装置 2 通过安装在轴承座 5 上的承重轴承 10 支承，而不是采用承重减速机承重，使得本实用新型的制造成本大大降低。本实用新型采用加压油缸 9 加压，使物料进行强制碾压、破碎，碾磨效率高。本实用新型的磨辊装置 3 的尾端与磨辊翻转油缸 7 连接，使磨辊装置 3 容易翻出密封箱体 1，便于检修。

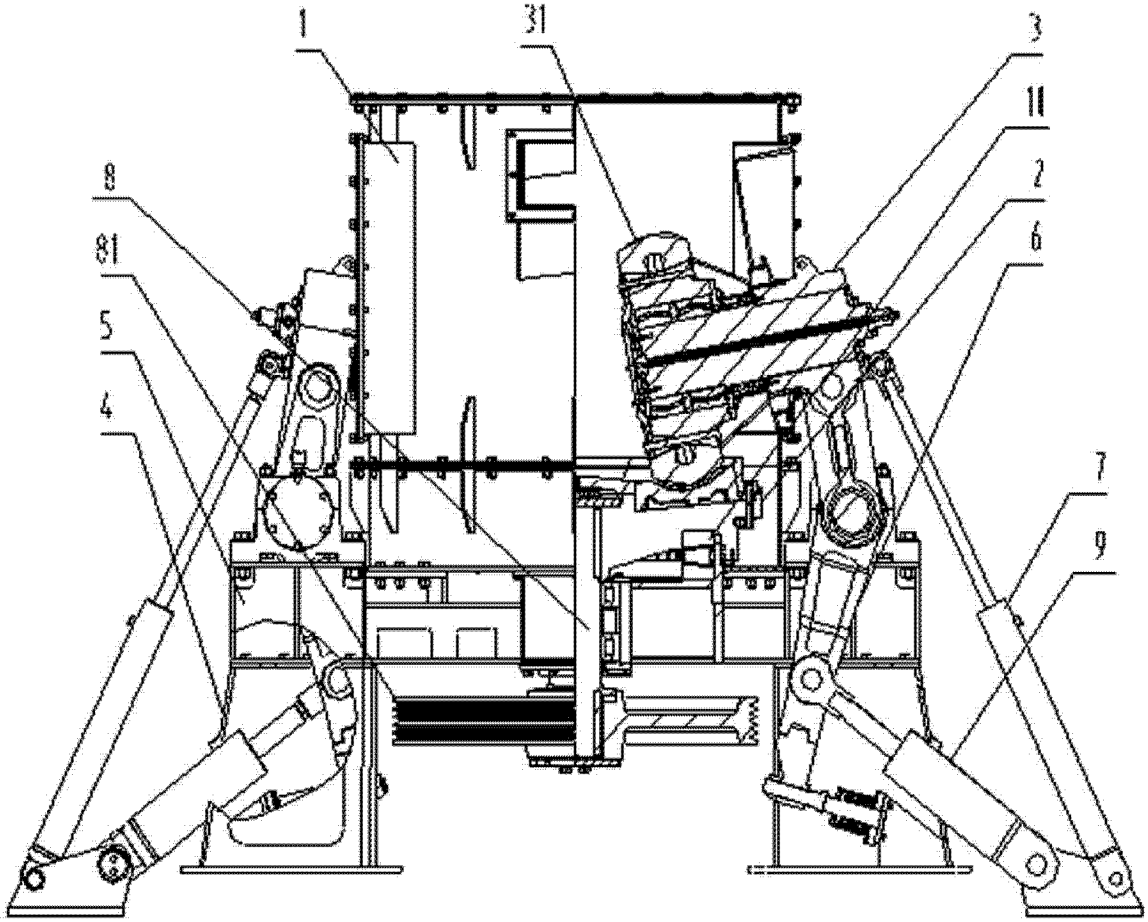


图 1