

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B02C 23/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920106446.7

[45] 授权公告日 2010 年 1 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 201380111Y

[22] 申请日 2009.3.23

[21] 申请号 200920106446.7

[73] 专利权人 龙岩市亿丰粉碎机械有限公司

地址 364001 福建省龙岩市铁山个私开发区 5 号

[72] 发明人 王清发 连钦明

[74] 专利代理机构 北京诺孚尔知识产权代理有限公司

代理人 庞涛

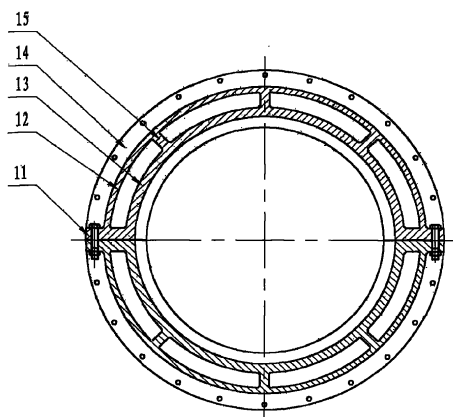
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种超细粉碎机磨环的固定夹套

[57] 摘要

本实用新型公开了一种超细粉碎机磨环的固定夹套，属粉碎机械构件领域。它包括套设于磨环外侧的筒体，其特点为：所述筒体由两个半圆形筒体组合而成；半圆形筒体为一由内筒体与外筒体构成的半圆形双层筒体，其内筒与外筒之间固接有若干根筋条；在两个半圆形双层筒体相互连接的径向侧面分别对应设置有连接法兰；在连接法兰上开有至少 1 个螺栓连接孔，连接法兰通过螺栓将两个半圆形双层筒体固接为磨环的固定夹套。两个半圆形双层筒体组合构成的固定夹套与磨环为过盈配合，粉碎机正常工作时，磨环在磨轮冲击下不容易松动，耐振动，可有效提高磨环的使用寿命。同时磨环的装卸、更换更为简便，有效提高其工作效率，缩短了维修时间；易于推广应用。



1、一种超细粉碎机磨环的固定夹套，它包括套设于磨环外侧的筒体，其特征在于：所述筒体由两个半圆形筒体组合而成；所述半圆形筒体为一由内筒与外筒构成的半圆形双层筒体，其内筒与外筒之间固接有若干根筋条；在两个半圆形双层筒体相互连接的径向侧面分别对应设置有连接法兰；所述连接法兰上开有至少1个螺栓连接孔，通过螺栓将两个所述半圆形双层筒体固接为一体构成所述固定夹套。

2、如权利要求1所述的固定夹套，其特征在于：所述半圆形双层筒体的内筒、外筒、若干根筋条与连接法兰为一体铸造成型。

3、如权利要求1或2所述的固定夹套，其特征在于：所述连接法兰上开有1-10个螺栓连接孔。

一种超细粉碎机磨环的固定夹套

技术领域

本实用新型涉及一种超细粉碎机磨环的固定夹套，属粉碎机械构件领域。

背景技术

超细粉碎机是广泛用于非金属矿物深加工，如碳酸钙、重钙、高岭土、硅灰石等矿物及化工、建材、水泥等各领域的超细粉碎设备。现有的超细粉碎机磨环的固定结构多采用筒体式，即将磨环套入筒体内，为了防止磨环松动，在磨环上部用压板将该磨环压住，这种结构的缺点在于筒体与磨环不易抱紧，设备长期运转后，特别是在粉碎过程中，因受磨轮冲击滚压粉碎物料而造成磨环的剧烈振动，使压板受振导致松动，由此造成磨环松动或转动，甚至振裂损坏，增加了维修费用，减少了设备使用寿命，影响正常生产。

实用新型内容

为了克服上述现有技术中存在的缺陷，本实用新型的目的在于提供一种安装维修方便，使用寿命长的超细粉碎机磨环的固定夹套。

为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：一种超细粉碎机磨环的固定夹套，它包括套设于磨环外侧的筒体，其特点为：所述筒体由两个半圆形筒体组合而成；所述半圆形筒体为一由内筒与外筒构成的半圆形双层筒体，其内筒与外筒之间固接有若干根筋条；在两个半圆形双层筒体相互连接的径向侧面分别对应设置有连接法兰；所述连接法兰上开有至少1个螺栓连接孔，通过螺栓将两个所述半圆形双层筒体固接为一体构成所述固定夹套。

上述的半圆形双层筒体的内筒、外筒、若干根筋条与连接法兰为一体铸造成型。

上述的连接法兰上开有1-10个螺栓连接孔。

采用本实用新型的技术方案，其有益效果如下：1、本实用新型的磨环固定夹套由两个半圆形的双层筒体用螺栓固定连接构成；其中，半圆形双层筒体由中间固接有若干根筋条的内筒体与外筒体以及在两个半圆形双层筒体相互连接的径向侧面分别对应设置的连接法兰一体铸造成型；两个一体铸造成型的半圆形双层筒体通过连接法兰和螺栓联接成一个完整的圆筒夹套，超细粉碎机的磨环夹在固定为一体的两个半圆形双层筒体之间，两个半圆形双层筒体组合构成的固定夹套与磨环为过盈配合，磨环夹紧固定在该固定夹套内，粉碎机正常工作时，磨环在磨轮冲击下不容易松动，并且耐振动。克服了传统的粉碎机磨环套入整体的筒体内，筒体与磨环不易抱紧，粉碎机工作时的剧烈振动造成磨环振裂损坏的缺陷，有效提高了磨环的使用寿命。2、两个

半圆形双层筒体固定夹套的设计,使磨环的装卸程序简化,当需要更换磨环配件时,只需松开固定夹套 1 两边的法兰螺栓,使两个半圆形双层筒体分开,将损坏的磨环取下,换上新的磨环,有效缩短了维修时间,方便维护保养,提高了工作效率。有益于推广应用。

附图说明

图 1 为本实用新型整体剖面结构示意图

图 2 为图 1B-B 面结构剖面示意图

图 3 为本实用新型安装结构示意图

图 4 为图 3A-A 面结构剖面示意图

具体实施方式

如图 1、图 2、图 3、图 4 所示,本实用新型的超细粉碎机磨环的固定夹套 1 为两个半圆形筒体对接固定而成。半圆形筒体为双层设置,包括内筒体 13 与外筒体 12,内筒体 13 与外筒体 12 之间垂直固接有若干根支撑内筒体与外筒体的筋条 15;两个半圆形双层筒体相互对接处分别设有连接法兰 11,该连接法兰 11 上至少开设有 1 个螺栓连接孔;由螺栓固定连接为一体的固定夹套 1 上端通过上法兰 14 与超细粉碎机的分级系统联接;固定夹套 1 下端通过下法兰 14' 与超细粉碎机的机座固接;半圆形筒体由内筒体 13、外筒体 12、筋条 15 与连接法兰 11 一体铸造成型。

两个半圆形双层筒体上的连接法兰 11 相互对接,通过螺栓将两个半圆形双层筒体固接为一体构成本实用新型的固定夹套 1。

连接法兰 11 上的螺栓连接孔可以开设 1-10 个,螺栓连接孔开设的数量通常要根据粉碎机机型的大小确定。本实施方式开设有 3 个螺栓连接孔。

本实用新型固定夹套 1 的两个半圆形双层筒体分别为整体铸铁铸造,材料选用球墨铸铁或灰口铸铁 TH200。

本实用新型的安装及使用实例如下:

如图 1、图 2、图 3、图 4 所示,安装时,先将组合一体的双筒体固定夹套 1 两侧的连接法兰 11 的螺栓松开,使两个半筒体张开间隙,把磨环 2 装入固定夹套 1 的两个对接的内筒体 13 中,然后锁紧筒体夹套两侧的连接法兰 11,把磨环 2 牢牢夹紧在固定夹套 1 内;此时,内筒体 13 和外筒体 12 之间形成的夹套构成了物料和气流的通道。在物料的粉碎过程中,磨环 2 受多个磨轮 3 的冲击滚压把物料粉碎,粉碎过程中磨环 2 的振动很大,但由于内筒体 13 与磨环 2 为过盈配合,磨环 2 被内筒体 13 紧紧抱牢,不易松动或转动,因此磨环 2 在磨轮冲击下不容易松动,保护了磨环 2 不易振裂损坏,有效延长了该粉碎设备的使用寿命。当需要更换磨环 2 的配件时,只需松开固定夹套 1 两边的连接法兰 11 上的螺栓,使两个半圆形双层筒体分开,磨环 2 便可以方便的取下,及时进行更换;同时也便于维修保养,缩短维修时间。

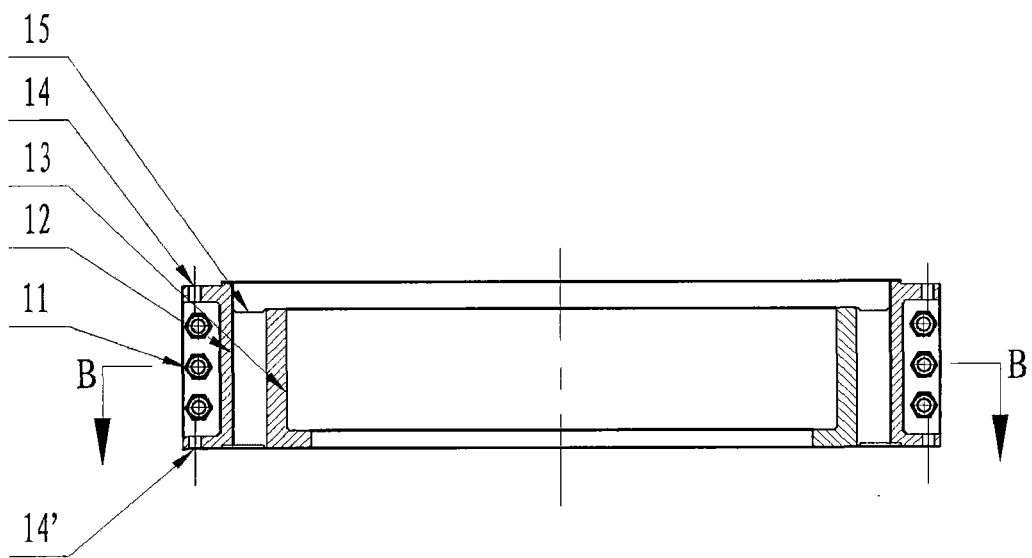


图 1

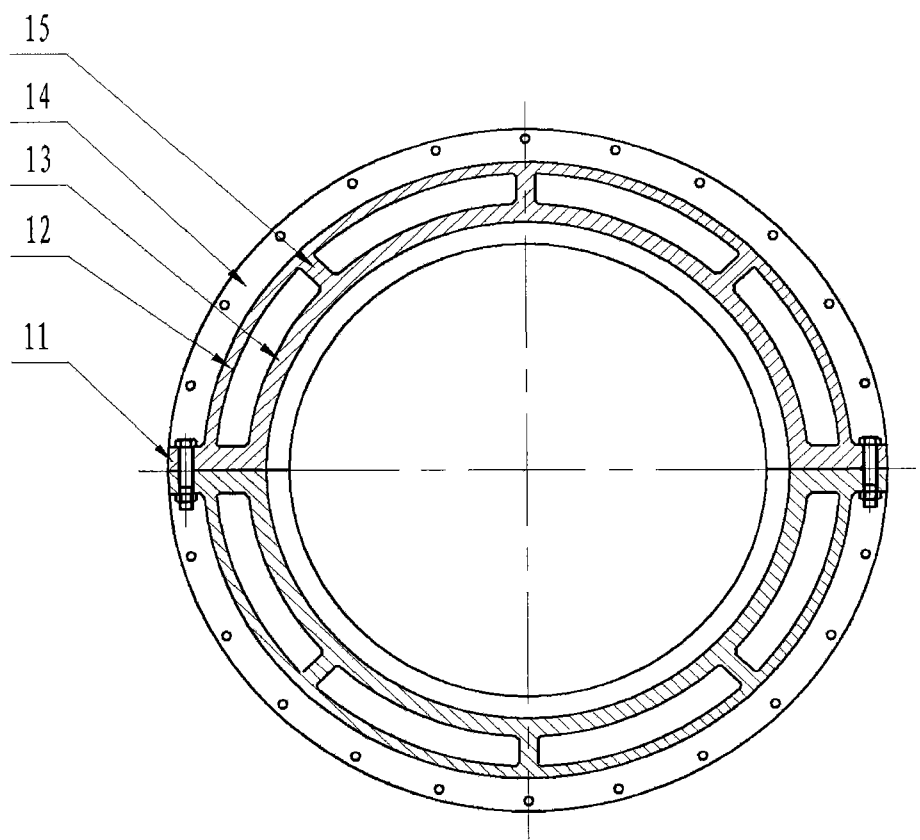


图 2

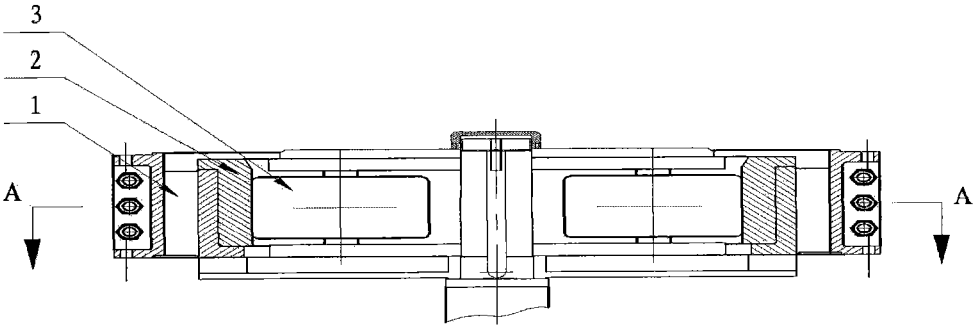


图 3

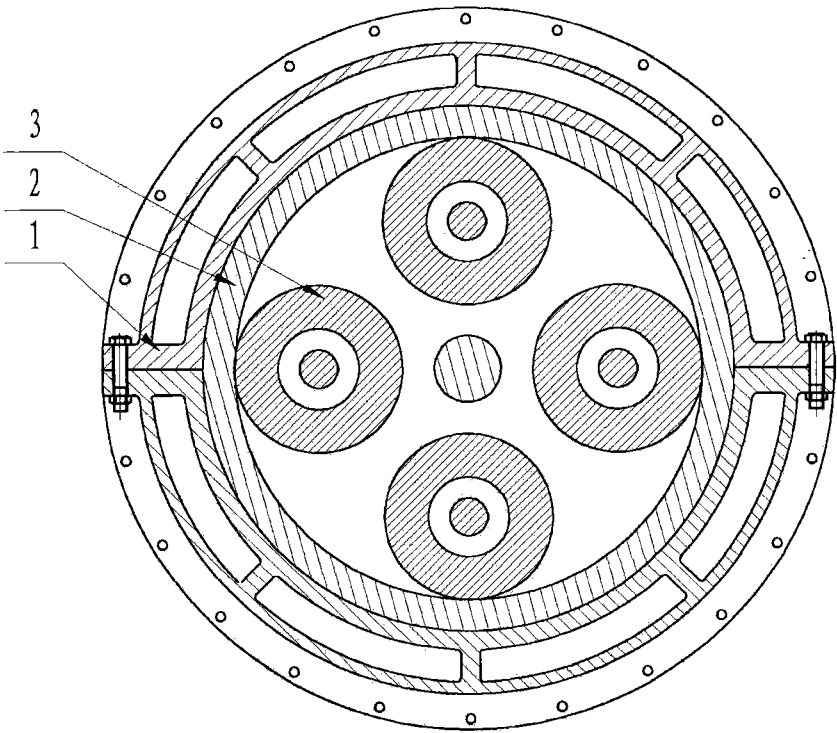


图 4