



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218210761 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 03

(21) 申请号 202222793404.3

(22) 申请日 2022.10.24

(73) 专利权人 山东莱钢永锋钢铁有限公司

地址 251100 山东省德州市齐河经济开发区

(72) 发明人 唐彦刚 苑先奇 李玲芸 傅其星
董葱葱 赵凤元

(74) 专利代理机构 济南舜科知识产权代理事务
所(普通合伙) 37274

专利代理师 徐娟

(51) Int.Cl.

F27B 21/14 (2006.01)

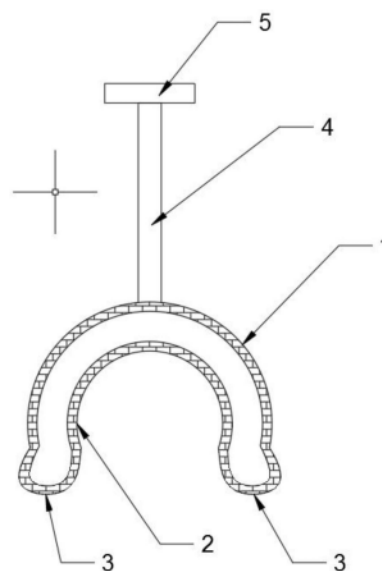
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种烧结机台车轮故障判断装置

(57) 摘要

本实用新型属于烧结机辅助工具技术领域，具体涉及一种烧结机台车轮故障判断装置，包括外层卡槽和内层卡槽，以及用于连接外层卡槽和内层卡槽的连接件；所述外层卡槽和内层卡槽均为弧形，外层卡槽和内层卡槽的端部通过连接件连接固定，外层卡槽与台车轮的外沿相适应，内层卡槽与台车轮的内沿相适应，外层卡槽的中部连接有连杆，连杆的端部连接有手柄。通过双层卡槽卡于台车轮上，扳动手柄即可快速判断台车轮是否松动，代替了人工手动接触台车轮判断故障的方式，使得作业人员作业过程中更加安全高效，本实用新型的故障判断装置经制作后已广泛应用于本企业的烧结生产中，用于判断烧结机台车轮的运行状态，实际效果良好。



1. 一种烧结机台车轮故障判断装置,其特征在于,包括外层卡槽和内层卡槽,以及用于连接外层卡槽和内层卡槽的连接件;所述外层卡槽和内层卡槽均为弧形,外层卡槽和内层卡槽的端部通过连接件连接固定,外层卡槽与台车轮的外沿相适应,内层卡槽与台车轮的内沿相适应,外层卡槽的中部连接有连杆,连杆的端部连接有手柄。

2. 如权利要求1所述的烧结机台车轮故障判断装置,其特征在于,所述外层卡槽和内层卡槽位于不同平面,外层卡槽与连杆、手柄位于同一平面。

3. 如权利要求1所述的烧结机台车轮故障判断装置,其特征在于,所述外层卡槽、内层卡槽、连接件焊接连接。

一种烧结机台车轮故障判断装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于烧结机辅助工具技术领域,具体涉及一种烧结机台车轮故障判断装置。

背景技术

[0002] 目前钢铁冶炼主要是以长流程炼铁为主,即烧结→高炉→转炉→轧钢,高炉炼铁的入炉原料主要是烧结矿、球团矿和天然块矿,烧结矿是一种人造块矿,其生产工艺主要是用带式烧结机,烧结机作业环境具有高温、高粉尘的特点,因烧结生产具有连续性,长期在高温、高粉尘的环境中运行的台车轮会出现脱落,卡停烧结机造成生产中断。为确保烧结机作业效率,钢铁企业一般除对烧结机台车轮定期加油润滑外,会依靠人工手动拨晃烧结机台车轮来判断轴承是不是有晃动,进而判断烧结机台车轮的运行状况,人工手动扳动台车轮带来较大的安全隐患。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种操作简便、安全高效的烧结机台车轮故障判断装置,以代替人工手动接触台车轮判断故障的方式。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种烧结机台车轮故障判断装置,包括外层卡槽和内层卡槽,以及用于连接外层卡槽和内层卡槽的连接件;所述外层卡槽和内层卡槽均为弧形,外层卡槽和内层卡槽的端部通过连接件连接固定,外层卡槽与台车轮的外沿相适应,内层卡槽与台车轮的内沿相适应,外层卡槽的中部连接有连杆,连杆的端部连接有手柄。

[0005] 进一步地,所述外层卡槽和内层卡槽位于不同平面,外层卡槽与连杆、手柄位于同一平面,外层卡槽和内层卡槽之间的间距与台车轮外沿和内沿之间的距离相同。

[0006] 进一步地,所述外层卡槽、内层卡槽、连接件焊接连接,也可以一体成型设计。

[0007] 本实用新型具有以下有益效果:本实用新型的故障判断装置通过双层卡槽卡于台车轮上,扳动手柄即可快速判断台车轮是否松动,代替了人工手动接触台车轮判断故障的方式,使得作业人员作业过程中更加安全高效,本实用新型的故障判断装置经制作后已广泛应用于本企业的烧结生产中,用于判断烧结机台车轮的运行状态,实际效果良好。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型烧结机台车轮故障判断装置的结构示意图。

[0009] 图2是本实用新型烧结机台车轮故障判断装置的使用效果图。

[0010] 图中,1、外层卡槽,2、内层卡槽,3、连接件,4、连杆,5、手柄,6、台车轮,7、外沿,8、内沿。

具体实施方式

[0011] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 如图1、2所示,一种烧结机台车轮故障判断装置,包括外层卡槽1和内层卡槽2,以及用于连接外层卡槽1和内层卡槽2的连接件3;所述外层卡槽1和内层卡槽2均为弧形,外层卡槽1和内层卡槽2位于不同平面,外层卡槽1和内层卡槽2的端部通过连接件3焊接固定,外层卡槽1与台车轮6的外沿7相适应,内层卡槽2与台车轮6的内沿8相适应,外层卡槽1的中部连接有连杆4,连杆4的端部连接有手柄5,外层卡槽1与连杆4、手柄5位于同一平面。

[0013] 外层卡槽、内层卡槽、连接件均为钢筋材质,根据烧结机台车轮规格尺寸,制作圆弧状外层卡槽和内层卡槽,外层卡槽和内层卡槽之间的间距与台车轮外沿和内沿之间的距离相同,外层卡槽与台车轮外沿同心,弧度一致,内层卡槽与台车轮内沿同心,弧度一致。连杆根据使用方便程度设置成0.5m长。作业人员使用该工具判断台车轮运行状况时,将台车轮轮沿放置于卡槽的中间,外层卡槽卡在台车轮外沿上,内层卡槽卡在台车轮内沿上,扳动操作手柄即可快速判断台车轮是否松动。

[0014] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下,本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进,均应落入到本实用新型的保护范围。

[0015] 本实用新型未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

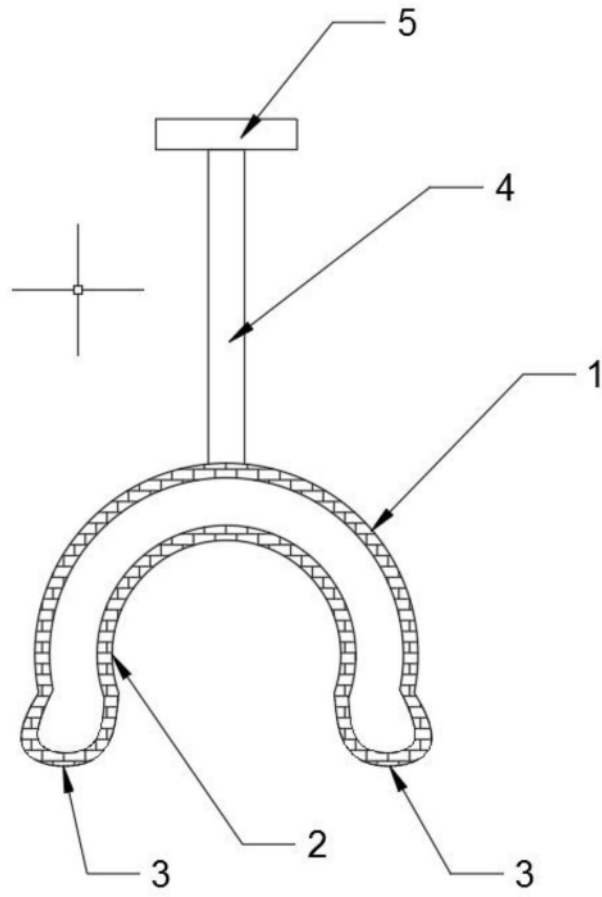


图1

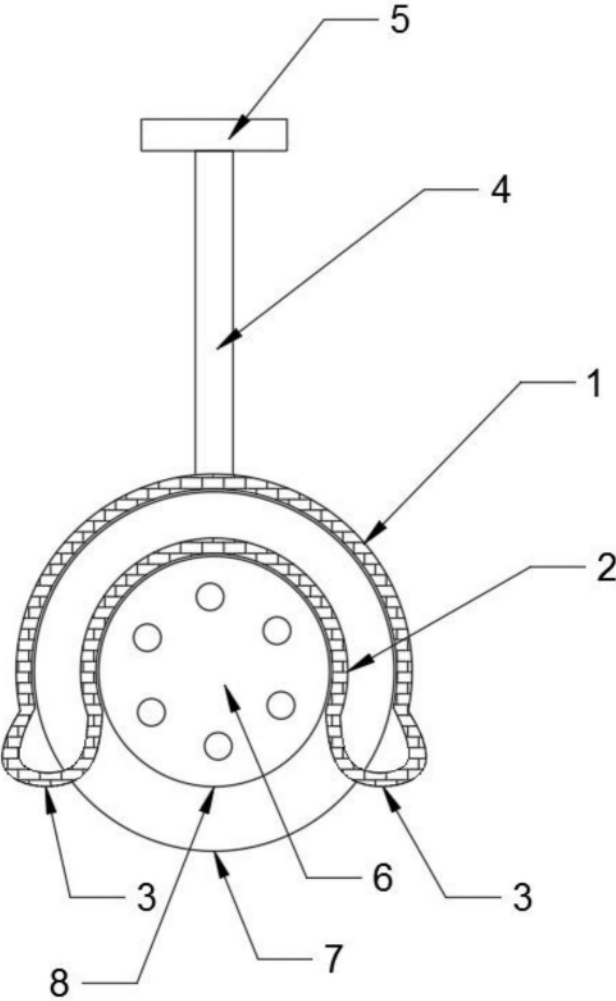


图2