



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104511345 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201410786133. 6

(22) 申请日 2014. 12. 18

(71) 申请人 河南黎明重工科技股份有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新区科学大道
169 号

(72) 发明人 孔金山 刘守胜 李强 王喜昌

(74) 专利代理机构 郑州异开专利事务所(普通
合伙) 41114

代理人 韩华

(51) Int. Cl.

B02C 15/00(2006. 01)

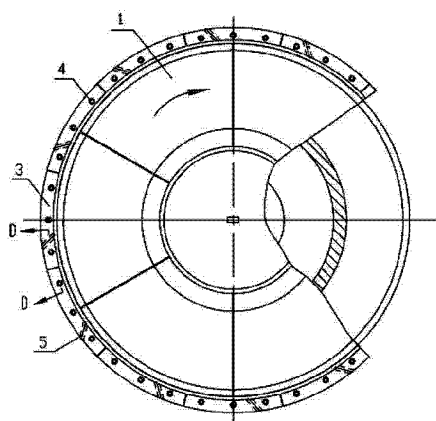
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

立式磨辊机磨盘挡料环

(57) 摘要

本发明公开了一种立式磨辊机磨盘挡料环,包括磨盘和布置在所述磨盘周边的挡料环,所述挡料环的上方设置有压环,所述压环、挡料环通过均布的连接螺栓与所述磨盘连为一体;在靠近所述磨盘的挡料环上均匀开设有多条除铁通槽。本发明的优点在于结构简单,在挡料环上开设除铁通槽,有利于铁渣或小颗粒铁块及时排出,提高了设备的稳定性和使用寿命。



1. 一种立式磨辊机磨盘挡料环,包括磨盘(1)和布置在所述磨盘周边的挡料环(2),所述挡料环(2)的上方设置有压环(3),所述压环(3)、挡料环(2)通过均布的连接螺栓(4)与所述磨盘(1)连为一体;其特征在于:在靠近所述磨盘(1)的挡料环(2)上均匀开设有多条除铁通槽(5)。

2. 根据权利要求1所述的立式磨辊机磨盘挡料环,其特征在于:所述除铁通槽(5)沿所述磨盘旋转反方向倾斜 20° ~ 40° 设置。

3. 根据权利要求2所述的立式磨辊机磨盘挡料环,其特征在于:所述除铁通槽(5)的倾斜角度为 30° 。

4. 根据权利要求1或2所述的立式磨辊机磨盘挡料环,其特征在于:所述除铁通槽(5)的横断面为矩形结构,长 $\times$ 宽=70mm $\times$ 30mm。

5. 根据权利要求1或2所述的立式磨辊机磨盘挡料环,其特征在于:所述挡料环(2)由多层厚度相同或不同的环片叠加而成。

立式磨辊机磨盘挡料环

技术领域

[0001] 本发明涉及立式磨辊机,尤其是涉及一种立式磨辊机磨盘挡料环。

背景技术

[0002] 立式磨辊机(简称立磨)在工作时,为保证铺设在立磨磨盘上待粉磨原料层的厚度,需要在磨盘的周边布置(高度 50mm 以上)的挡料环。由于粉磨的原料中常含有铁渣或小铁块颗粒(小于 10mm),特别是粉磨矿渣时,铁渣含量更高。虽然在进料之前加除铁器用以去除,但是由于原料层有一定厚度,或原料中含水份较高时,都会使进入立磨的原料中带有不能除去的“铁”颗粒,而且这些“铁”颗粒进入磨机后既不易粉磨又不能排出,严重影响了设备的性能及寿命,特别会直接影响磨辊和衬板的使用寿命。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种利于排出铁渣或小铁块颗粒以提高设备寿命和性能的立式磨辊机磨盘挡料环。

[0004] 为实现上述目的,本发明可采取下述技术方案:

本发明所述的立式磨辊机磨盘挡料环,包括磨盘和布置在所述磨盘周边的挡料环,所述挡料环的上方设置有压环,所述压环、挡料环通过均布的连接螺栓与所述磨盘连为一体;在靠近所述磨盘的挡料环上均匀开设有多条除铁通槽。

[0005] 所述除铁通槽沿所述磨盘旋转反方向倾斜 $20^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 设置。

[0006] 所述除铁通槽的倾斜角度为 30° 。

[0007] 除铁通槽的横断面为矩形结构,长 $\times$ 宽 = $70\text{mm} \times 30\text{mm}$ 。

[0008] 所述挡料环由多层厚度相同或不同的环片叠加而成。

[0009] 本发明的优点在于结构简单,在挡料环上开设除铁通槽,有利于铁渣或小颗粒铁块及时排出,提高了设备的稳定性和使用寿命。

附图说明

[0010] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0011] 图 2 是图 1D-D 向的剖视图。

具体实施方式

[0012] 如图 1、2 所示,本发明所述的立式磨辊机磨盘挡料环,包括磨盘 1 和布置在磨盘周边的挡料环 2,挡料环 2 的上方设置有压环 3,压环 3、挡料环 2 通过均布的连接螺栓 4 与磨盘 1 连为一体;为方便铁渣或小铁块颗粒排出磨盘外,在靠近磨盘 1 的挡料环 2 上均匀开设有多条除铁通槽 5,该除铁通槽 5 沿磨盘旋转反方向倾斜 $20^{\circ} \sim 40^{\circ}$ 设置,当除铁通槽 5 的倾斜角度为 30° 时,排铁效果最好;一般情况下,为便于加工,除铁通槽 5 的横断面为矩形结构,长 $\times$ 宽 = $70\text{mm} \times 30\text{mm}$;当然也可以设计成横断面呈圆形的通槽。将挡料环 2 设计成

多层厚度相同或不同的环片叠加而成,既方便运输、安装和维修,又方便调整挡料环 2 的高度。

[0013] 本发明的排铁方法为:待粉磨的原料进入磨盘 1 中,磨盘 1 旋转时,物料中所含的铁渣或小铁块颗粒由于离心力的作用,会进入与磨盘旋转方向相反设置的除铁通槽 5 中被排出磨盘外,然后落到磨机下部排出磨机外。除铁通槽 5 与磨盘旋转方向相反设置,有利于铁渣或小铁块颗粒及时排出,延长了磨辊和衬板的使用寿命,同时铁渣或小铁块颗粒及时排出,减轻了磨机的振动,提高了设备的稳定性和使用寿命,也降低了工人工作环境的噪音污染。

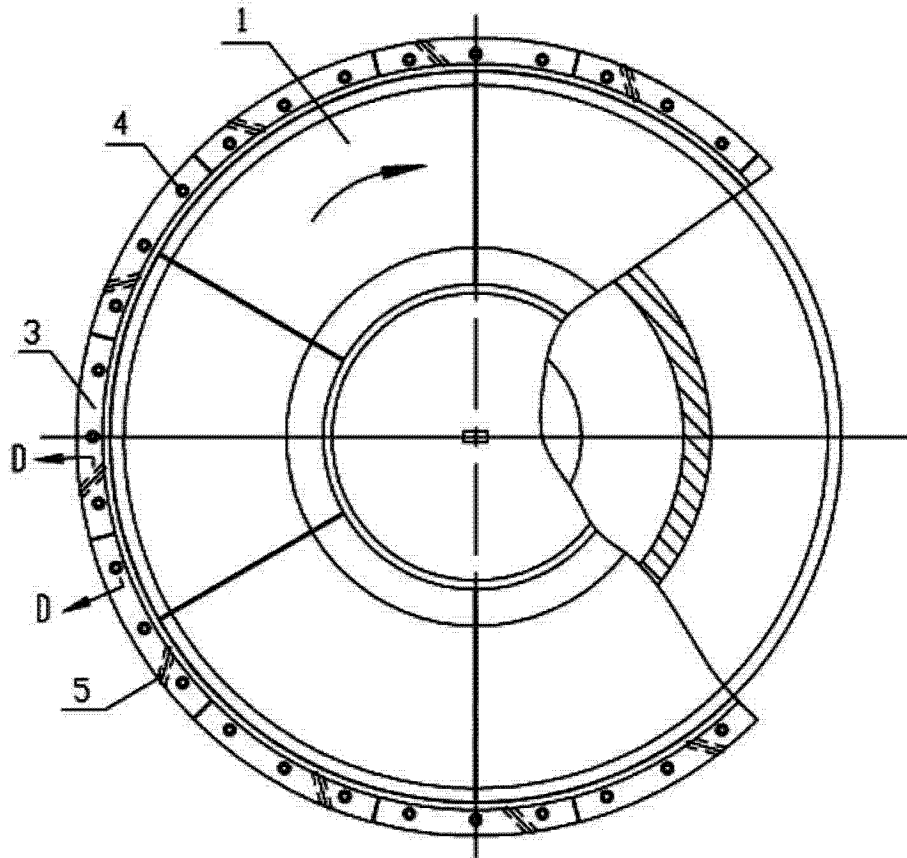


图 1

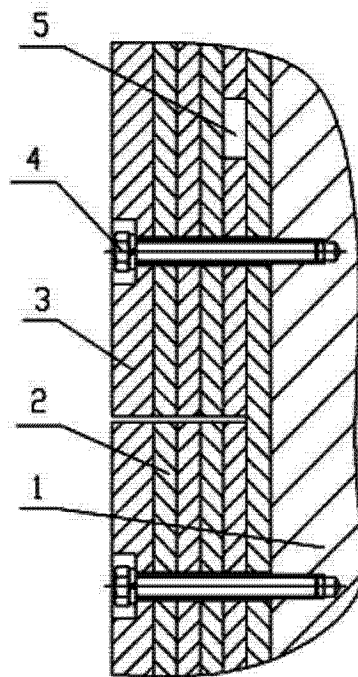


图 2