

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201906640 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 27

(21) 申请号 201120025994. 4

(22) 申请日 2011. 01. 24

(73) 专利权人 曹志春

地址 214523 江苏省靖江市季市镇季市北路  
40 号江苏富强特钢有限公司

(72) 发明人 曹志春

(51) Int. Cl.

B02C 17/22 (2006. 01)

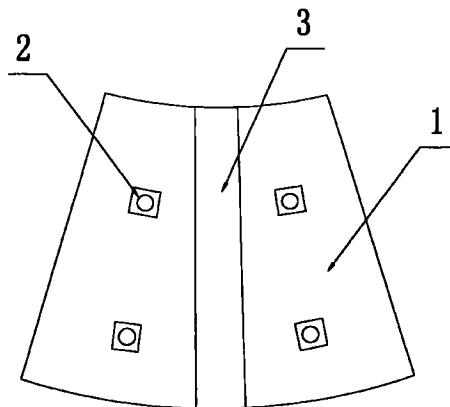
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

一种耐磨端部衬板

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种衬板,具体是涉及一种用于球磨机的耐磨性较好的端部衬板,属于球磨机技术领域。它包括衬板本体(1),所述衬板本体(1)上设置有若干个安装孔(2),衬板本体(1)工作表面上设置有凸筋(3),所述凸筋(3)采用平直筋或弧形筋。本实用新型一种耐磨端部衬板通过在衬板本体工作表面上设置一凸筋,改善了端部衬板的磨损状况,衬板耐磨性能较好,有效地提高了衬板的使用寿命。



1. 一种耐磨端部衬板,它包括衬板本体(1),所述衬板本体(1)上设置有若干个安装孔(2),其特征在于:衬板本体(1)工作表面上设置有凸筋(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐磨端部衬板,其特征在于:所述凸筋(3)采用平直筋或弧形筋。

## 一种耐磨端部衬板

### （一）技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种衬板，具体是涉及一种用于球磨机的耐磨性较好的端部衬板，属于球磨机技术领域。

### （二）背景技术

[0002] 球磨机是物料破碎之后，再进行粉碎的关键设备。它广泛应用于水泥、硝酸盐制品、新型建筑材料、耐火材料、化肥、黑色或有色金属选矿以及玻璃陶瓷等生产行业，对各种矿石或其他可磨性物料进行干式或湿式粉磨。球磨机端部衬板是磨机设备中磨损最严重的一类部件，衬板多采用高锰钢材料制作，一般工作表面为平面或曲面。为了提高球磨机端部衬板的使用寿命，目前主要采用的方法是根据衬板磨损状况，增大严重磨损区的厚度，但是改进后的端部衬板工作面仍属于平面或曲面形式，磨料对其磨损状态未变，而且衬板厚度增加会加重铸件内部的缩孔、缩松、晶粒粗大等现象，对衬板使用寿命造成不利影响。

### （三）发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足，提供一种耐磨性好、使用寿命长的球磨机端部衬板。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种耐磨端部衬板，它包括衬板本体，所述衬板本体上设置有若干个安装孔，其特点是：衬板本体工作表面上设置有凸筋。

[0005] 所述凸筋采用平直筋或弧形筋。

[0006] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0007] 本实用新型一种耐磨端部衬板，其衬板本体上设置有凸筋，当球磨机运转时，研磨体与物料一同被凸筋带起一定高度后落下，从而减少了研磨体与物料对衬板本体的相对滑动及摩擦，改善了衬板的磨损状况，衬板耐磨性能较好，有效地提高了衬板的使用寿命。

### （四）附图说明

[0008] 图1为本实用新型一种耐磨端部衬板的结构示意图。

[0009] 其中：

[0010] 衬板本体 1、安装孔 2、凸筋 3。

### （五）具体实施方式

[0011] 参见图1，本实用新型涉及一种耐磨端部衬板，它包括衬板本体1，衬板本体1的材料采用高锰钢，其工作表面采用平面或平曲面，衬板本体1上设置有若干个安装孔2，衬板本体1工作表面上设置有一凸筋3，凸筋3可以与衬板本体1一同铸出，也可以通过焊接固定到衬板本体1工作表面上。适当减少衬板本体1的厚度，使设置凸筋3后的端部衬板与未设置凸筋前重量相当，以控制衬板材料成本。凸筋的高度应超过磨球的直径，但不能过高，以免增加动力消耗和减少磨机容积，凸筋3的厚度应与衬板本体1的厚度相当。凸筋3可

以采用平直筋,也可采用弧形筋。

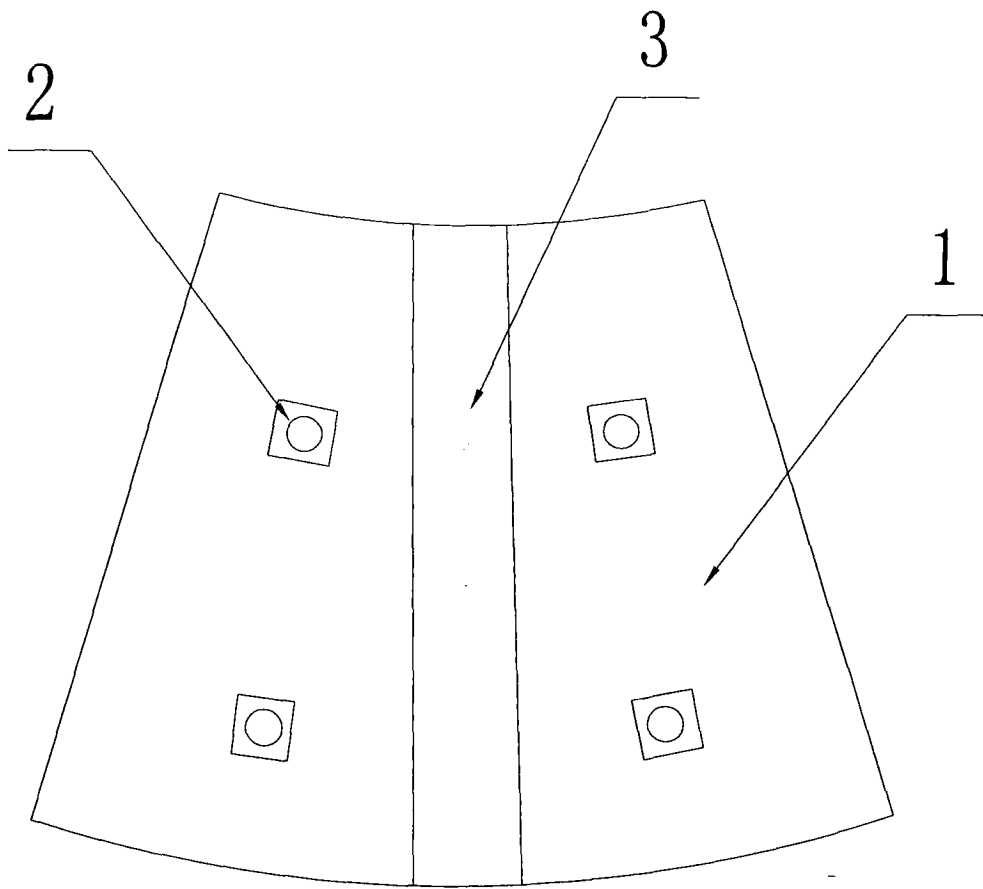


图 1