



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204724237 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201520408166. 7

(22) 申请日 2015. 06. 12

(73) 专利权人 于波涛

地址 276599 山东省日照市莒县城区山东北路 36 号莒县工业园海汇集团有限公司

(72) 发明人 刘江斌 马玉东

(51) Int. Cl.

B02C 13/04(2006. 01)

B02C 13/282(2006. 01)

B02C 13/284(2006. 01)

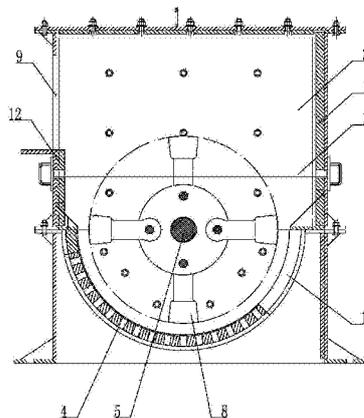
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

大块废砂专用锤式破碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大块废砂专用锤式破碎机,包括上机壳和下机壳,所述上机壳和所述下机壳组成破碎腔,所述上机壳上部设有进料口,所述下机壳下部安装有弧形筛料篦板;所述破碎腔内转动设有转轴,所述转轴的一端穿出所述下机壳连接有传动轮,所述转轴的另一端穿出所述下机壳连接有配重轮,所述转轴上安装有若干锤头,所述上机壳内安装有反击装置和担料装置。本实用新型整体结构设计合理,破碎效果好,设备使用寿命长,适于推广应用。



1. 大块废砂专用锤式破碎机,其特征在于:包括上机壳和下机壳,所述上机壳和所述下机壳组成破碎腔,所述上机壳上部设有进料口,所述下机壳下部安装有弧形筛料篦板;所述破碎腔内转动设有转轴,所述转轴的一端穿出所述下机壳连接有传动轮,所述转轴的另一端穿出所述下机壳连接有配重轮,所述转轴上安装有若干锤头,所述上机壳内安装有反击装置和担料装置。

2. 如权利要求 1 所述的大块废砂专用锤式破碎机,其特征在于:所述反击装置包括所述上机壳内前部安装的前反击板和上机壳内后部安装的后反击板。

3. 如权利要求 1 所述的大块废砂专用锤式破碎机,其特征在于:所述担料装置包括所述上机壳内平行架设的若干担料杆。

4. 如权利要求 1 至 3 任一项权利要求所述的大块废砂专用锤式破碎机,其特征在于:所述筛料篦板的后部位置设有铁块漏料区。

大块废砂专用锤式破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎设备技术领域,尤其涉及一种大块废砂专用锤式破碎机。

背景技术

[0002] 锤式破碎机是一种高效的破碎设备,其利用高速旋转的锤头与被破碎的物料相撞击而破碎物料。现有的锤式破碎机还存一些缺陷,(1)应用范围小,目前只能破碎各种中低硬度的物料;(2)结构设计不够合理,制作成本高,并且锤头等部件容易受到损害,从而影响设备使用寿命;另外,粉碎效率还有待于进一步提高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构设计合理,破碎效果好,设备使用寿命长的大块废砂专用锤式破碎机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:大块废砂专用锤式破碎机,包括上机壳和下机壳,所述上机壳和所述下机壳组成破碎腔,所述上机壳上部设有进料口,所述下机壳下部安装有弧形筛料篦板;所述破碎腔内转动设有转轴,所述转轴的一端穿出所述下机壳连接有传动轮,所述转轴的另一端穿出所述下机壳连接有配重轮,所述转轴上安装有若干锤头,所述上机壳内安装有反击装置和担料装置。

[0005] 作为优选的技术方案,所述反击装置包括所述上机壳内前部安装的前反击板和上机壳内后部安装的后反击板。

[0006] 作为对上述技术方案的改进,所述担料装置包括所述上机壳内平行架设的若干担料杆。

[0007] 作为对上述技术方案的改进,所述筛料篦板的后部位置设有铁块漏料区。

[0008] 由于采用了上述技术方案,大块废砂专用锤式破碎机,包括上机壳和下机壳,所述上机壳和所述下机壳组成破碎腔,所述上机壳上部设有进料口,所述下机壳下部安装有弧形筛料篦板;所述破碎腔内转动设有转轴,所述转轴的一端穿出所述下机壳连接有传动轮,所述转轴的另一端穿出所述下机壳连接有配重轮,所述转轴上安装有若干锤头,所述上机壳内安装有反击装置和担料装置;本实用新型具有以下有益效果:通过传动轮和配重轮带动转轴进行回转运动,通过高速旋转的锤头与大块石英砂碰撞相互撞击实现破碎,大块废砂通过进料口进入到破碎机破碎腔内,特大物料进入破碎腔时,被担料装置挡在破碎腔上部,待破碎成中小块物料后再落入下部破碎腔,破碎后的石英砂通过筛料篦板漏出,从石英砂中分离出来的铁块等硬度较高的物料通过筛料篦板后部铁块漏料区进入下道工序,能够有效保护锤头、篦板及壳体,从而提高破碎机的使用寿命。

附图说明

[0009] 以下附图仅旨在于对本实用新型做示意性说明和解释,并不限定本实用新型的范围。其中:

[0010] 图 1 是本实用新型实施例的主视示意图；

[0011] 图 2 是本实用新型实施例的俯视示意图；

[0012] 图 3 是本实用新型实施例的剖视结构图。

[0013] 图中：1- 上机壳；2- 下机壳；3- 破碎腔；4- 筛料篦板；5- 转轴；6- 传动轮；7- 配重轮；8- 锤头；9- 进料口；10- 铁块漏料区；11- 担料杆；12- 前反击板；13- 后反击板。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例，进一步阐述本实用新型。在下面的详细描述中，只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例。毋庸置疑，本领域的普通技术人员可以认识到，在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下，可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此，附图和描述在本质上是说明性的，而不是用于限制权利要求的保护范围。

[0015] 如图 1 至图 3 所示，大块废砂专用锤式破碎机，包括上机壳 1 和下机壳 2，所述上机壳 1 和所述下机壳 2 组成破碎腔 3，所述上机壳 1 上部设有进料口 9，所述下机壳 2 下部安装有弧形筛料篦板 4；所述破碎腔 3 内转动设有转轴 5，所述转轴 5 的一端穿出所述下机壳 2 连接有传动轮 6，所述转轴 5 的另一端穿出所述下机壳 2 连接有配重轮 7，所述转轴 5 上安装有若干锤头 8，所述上机壳 1 内安装有反击装置和担料装置。

[0016] 本实施例中，所述反击装置包括所述上机壳 1 内前部安装的前反击板 12 和上机壳 1 内后部安装的后反击板 13。转轴高速旋转，物料进入破碎腔作用区时，与转轴上的板锤撞击破碎，后又被抛向反击装置上再次破碎，达到二次破碎目的。

[0017] 本实施例中，所述担料装置包括所述上机壳 1 内平行架设的若干担料杆 11，担料杆 11 可以用圆钢，当特大物料进入破碎腔时，被预先安置的担料杆挡在破碎腔上部，待破碎成中小块物料后再落入下部破碎腔，能够防止因大物料进入载负荷突增时其他工作部件受损，使破碎更安全平稳。

[0018] 本实施例中，所述筛料篦板 4 的后部位置设有铁块漏料区 10，破碎后从石英砂中分离出来的铁块等硬度较高的物料通过筛料篦板 4 设置的铁块漏料区 10 进入下道工序，能够有效的保护锤头、篦板及壳体，提高了破碎机使用寿命。

[0019] 本实用新型工作原理如下：

[0020] 驱动电机通过带传动驱动传动轮 6 高速旋转，传动轮 6 和配重轮 7 带动转轴进行回转运动，通过高速旋转的锤头 8 与大块石英砂碰撞相互撞击实现破碎，大块废砂通过进料口 9 进入到破碎机破碎腔 3 内，特大物料进入破碎腔时，被担料装置挡在破碎腔上部，待破碎成中小块物料后再落入下部破碎腔，破碎后的石英砂通过筛料篦板 4 漏出，从石英砂中分离出来的铁块等硬度较高的物料通过筛料篦板后部铁块漏料区 10 进入下道工序。

[0021] 以上所述仅为本实用新型示意性的具体实施方式，并非用以限定本实用新型的范围。任何本领域的技术人员，在不脱离本实用新型的构思和原则的前提下所作出的等同变化与修改，均应属于本实用新型保护的范围。

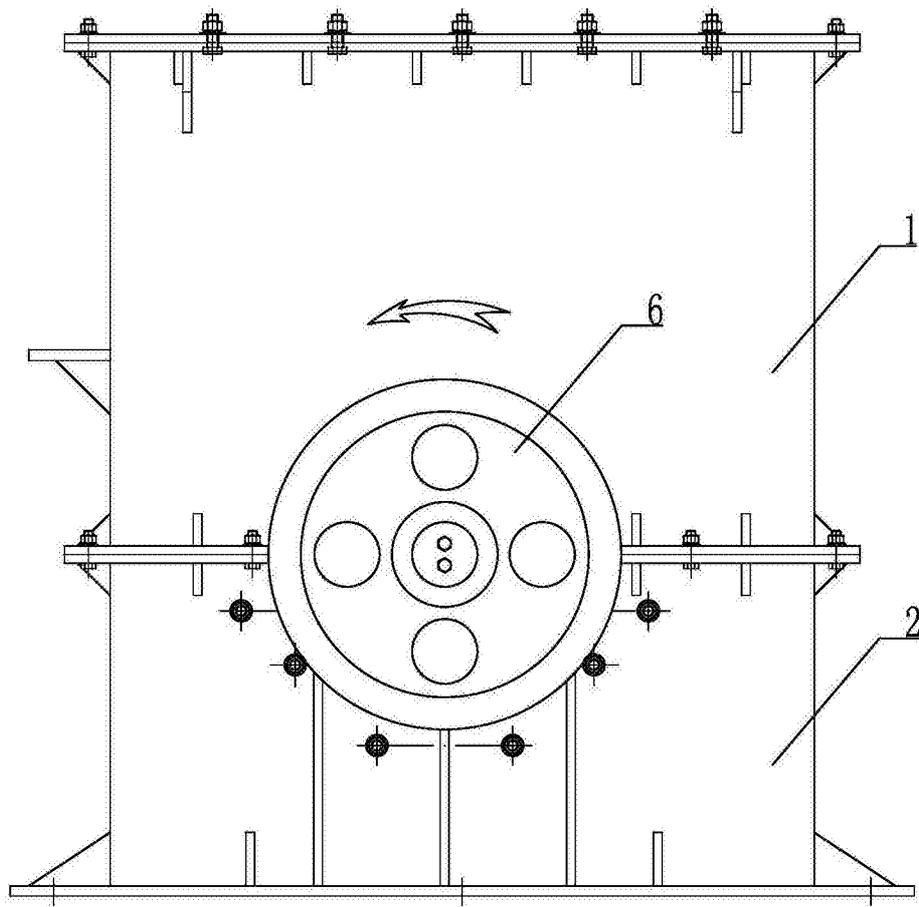


图 1

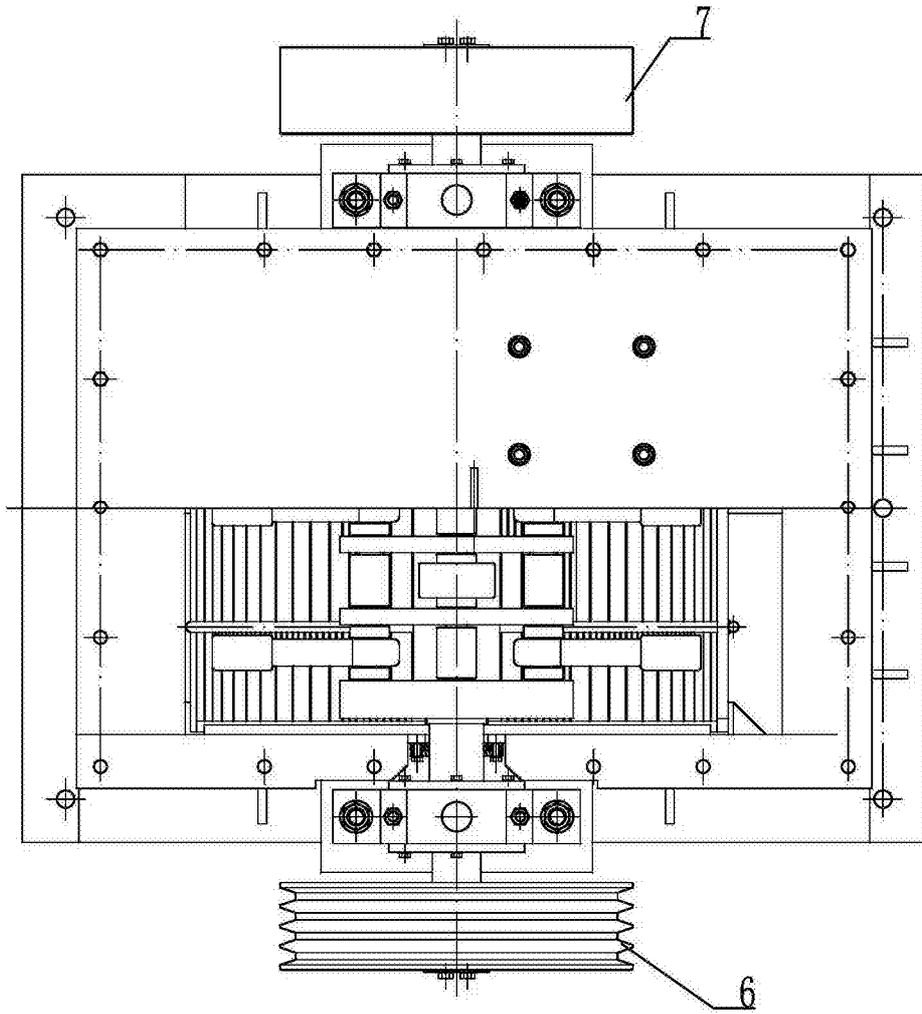


图 2

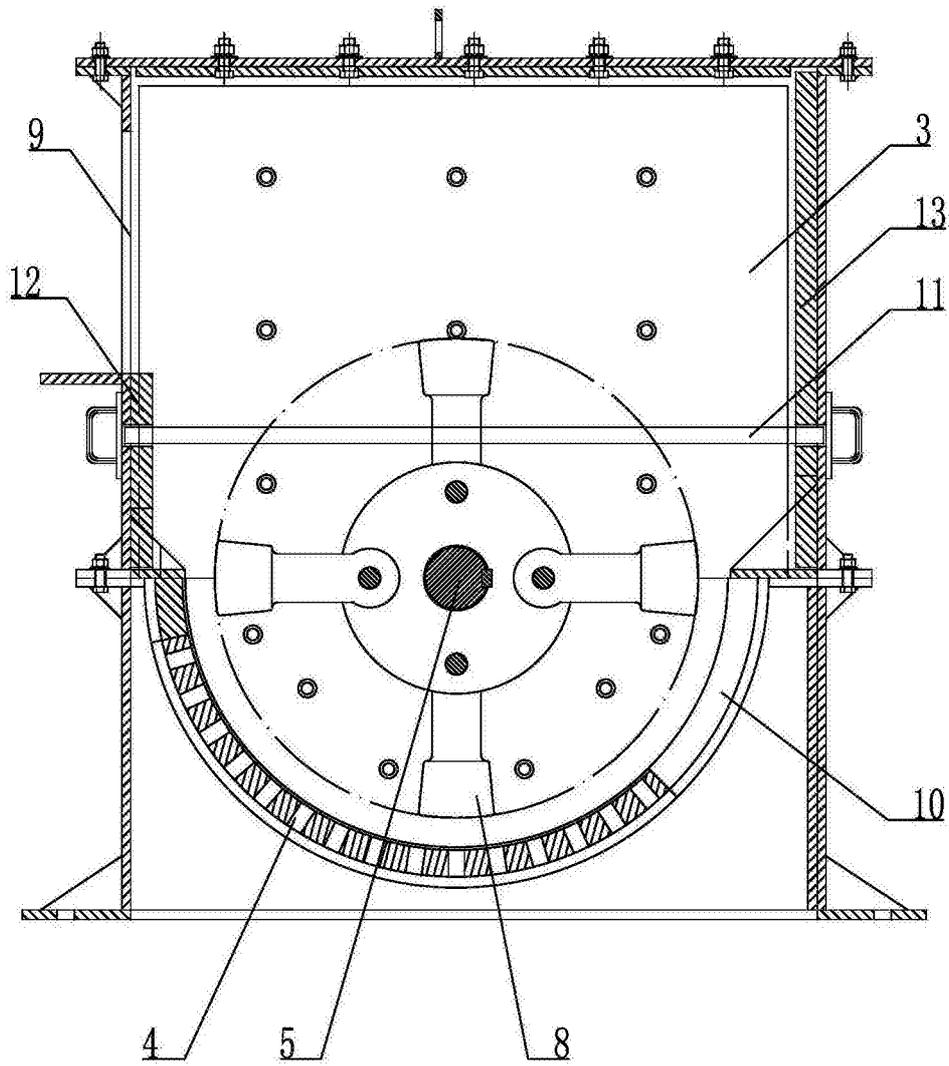


图 3