



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204159381 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201420529876. 0

(22) 申请日 2014. 09. 16

(73) 专利权人 宁波中敬生物科技有限公司

地址 315000 浙江省宁波市镇海区逸夫路
69 号国家大学科技园 1 号楼 101 室

(72) 发明人 周乾坤 程敬卿 薛卫昌

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 张强

(51) Int. Cl.

B02C 13/02(2006. 01)

B02C 13/06(2006. 01)

B02C 13/26(2006. 01)

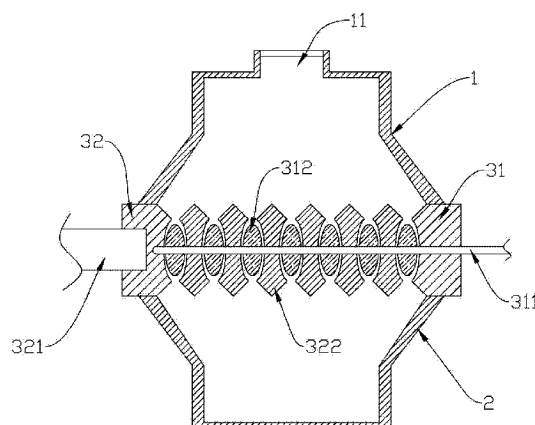
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种磨粉机

(57) 摘要

一种磨粉机,包括壳体与设于所述壳体中的磨粉机构,所述壳体上设有入料口,其特征在于,所述壳体分为上壳体与下壳体,所述上壳体与所述下壳体之间设有磨粉机构,所述磨粉机构包括第一固定块与第二固定块,所述第一固定块中活动穿设有第一转轴,所述第一转轴位于壳体中的部分设有若干活动研磨块;所述第二固定块与第一固定块相对设置,且第二固定块上固定有第二转轴,所述第一固定块与第二固定块之间设有与所述活动研磨块间隔设置的若干固定研磨块。本实用新型具有以下有益效果:1)通过壳体的上下翻转来实现多次研磨,提高了效率,节省了成本;2)结构简单,操作方便,稳定性好。



1. 一种磨粉机,包括壳体与设于所述壳体中的磨粉机构,所述壳体上设有入料口(11),其特征在于,所述壳体分为上壳体(1)与下壳体(2),所述上壳体(1)与所述下壳体(2)之间设有磨粉机构,所述磨粉机构包括第一固定块(31)与第二固定块(32),所述第一固定块(31)中活动穿设有第一转轴(311),所述第一转轴(311)位于壳体中的部分设有若干活动研磨块(312);所述第二固定块(32)与第一固定块(31)相对设置,且第二固定块(32)上固定有第二转轴(321),所述第一固定块(31)与第二固定块(32)之间设有与所述活动研磨块(312)间隔设置的若干固定研磨块(322)。

2. 根据权利要求1所述的一种磨粉机,其特征在于,所述固定研磨块(322)上设有若干个通孔(323),所述通孔(323)中穿设有固定杆,所述固定杆两端分别固定在第一固定块(31)与第二固定块(32)上;所述活动研磨块(312)与固定研磨块(322)的中心设有供所述第一转轴(311)穿过的转轴孔(313)。

3. 根据权利要求2所述的一种磨粉机,其特征在于,所述固定研磨块(322)两端部设有方便物料下落的斜面,且相邻两块研磨块(322)之间形成有容纳所述活动研磨块(312)的研磨腔。

4. 根据权利要求3所述的一种磨粉机,其特征在于,所述第一转轴(311)位于壳体中的一端活动插入第二固定块(32)中。

一种磨粉机

技术领域

[0001] 本实用新型属于物料粉碎装置领域，具体涉及一种磨粉机。

背景技术

[0002] 在粉料工业生产领域中，将大块的物体进行粉碎时，需要用到磨粉机。目前一般的磨粉机包括一个壳体，壳体上设有物料入口与物料出口，壳体中设有磨粉机构，用于将大块的物料研磨粉碎成细小的颗粒。

[0003] 在实际使用中发现，对大块的物料进行粉碎时，一次粉碎后物料的颗粒大小不能达到要求，需要进行两次或三次粉碎，以便进一步研磨使粉料的颗粒度更细小均匀，此时，需要人工将粉料取出，再将粉料从物料入口倒入，十分麻烦。因此，需要一种方便的技术来解决此问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中的不足，本实用新型提供了一种磨粉机，该磨粉机能方便的进行多次研磨，结构紧凑，效率高。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案实现。

[0006] 一种磨粉机，包括壳体与设于所述壳体中的磨粉机构，所述壳体上设有入料口，其特征在于，所述壳体分为上壳体与下壳体，所述上壳体与所述下壳体之间设有磨粉机构，所述磨粉机构包括第一固定块与第二固定块，所述第一固定块中活动穿设有第一转轴，所述第一转轴位于壳体中的部分设有若干活动研磨块；所述第二固定块与第一固定块相对设置，且第二固定块上固定有第二转轴，所述第一固定块与第二固定块之间设有与所述活动研磨块间隔设置的若干固定研磨块。

[0007] 本实用新型的磨粉机工作时，打开入料口的盖子，物料从上壳体的入料口进入上壳体中，研磨机构中固定研磨块不动，活动研磨块在第一转轴的驱动下开始转动，对物料进行研磨，物料被研碎后从上壳体落入下壳体中。

[0008] 由于一次研磨往往不能达到很好的研磨细度与均匀度，需要再次研磨，此时，第二转轴转动 180° ，带动第二固定块转动，进而带动整个壳体转动了 180° ，上、下壳体颠倒，物料又位于上边，开始第二次研磨操作，避免了人工装料的麻烦，提高了效率，同时可根据需要进行多次研磨。

[0009] 作为优选，所述固定研磨块上设有若干个通孔，所述通孔中穿设有固定杆，所述固定杆两端分别固定在第一固定块与第二固定块上；所述活动研磨块与固定研磨块的中心设有供所述第一转轴穿过的转轴孔。

[0010] 第一转轴穿过第一固定块、活动研磨块与第二固定块，并与第一固定块和第二固定块保持转动连接，与活动研磨块固定连接；固定研磨块与第一固定块、第二固定块保持固定连接，这样第一转轴转动时，能带动活动研磨块同步转动，同时固定研磨块不动，进行磨粉作业。

[0011] 作为优选,所述固定研磨块两端部设有方便物料下落的斜面,且相邻两块研磨块之间形成有容纳所述活动研磨块的研磨腔。此结构有利于物料的顺利下落,有利于研磨的顺利进行。

[0012] 作为优选,所述第一转轴位于壳体中的一端活动插入第二固定块中,并可在第二固定块中相对转动,此结构能保证第一转轴的两端都有支持力,稳定性好。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:1)通过壳体的上下翻转来实现多次研磨,提高了效率,节省了成本;2)结构简单,操作方便,稳定性好。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的磨粉机的剖面图。

[0015] 图2为本实用新型的磨粉机的另一方向的剖面图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图与具体实施方式,对本实用新型作进一步描述。

[0017] 见图1与图2,一种磨粉机,包括壳体与设于所述壳体中的磨粉机构,所述壳体上设有入料口11,所述壳体分为上壳体1与下壳体2,所述上壳体1与所述下壳体2之间设有磨粉机构,所述磨粉机构包括第一固定块31与第二固定块32,所述第一固定块31中活动穿设有第一转轴311,所述第一转轴311位于壳体中的部分设有若干活动研磨块312;所述第二固定块32与第一固定块31相对设置,且第二固定块32上固定有第二转轴321,所述第一固定块31与第二固定块32之间设有与所述活动研磨块312间隔设置的若干固定研磨块322,所述固定研磨块322上设有均匀分布的四个通孔323,所述通孔323中穿设有固定杆,所述固定杆两端分别固定在第一固定块31与第二固定块32上,保证固定住那些固定研磨块322;所述活动研磨块312与固定研磨块322的中心设有供所述第一转轴311穿过的转轴孔313,其中活动研磨块312与第一转轴311固定连接,固定研磨块322与第一转轴311可转动连接。

[0018] 本实施方式中,所述固定研磨块322两端部设有方便物料下落的斜面,且相邻两块研磨块322之间形成有容纳所述活动研磨块312的研磨腔;且第一转轴311位于壳体中的一端活动插入第二固定块32中,以保证稳定的支持力。

[0019] 使用时,打开入料口11的盖子,物料从上壳体1的入料口11进入上壳体1中,研磨机构中固定研磨块322不动,活动研磨块312在第一转轴311的驱动下开始转动,对物料进行研磨,物料被研碎后从上壳体1落入下壳体2中。接着第二转轴321转动 180° ,带动第二固定块32转动,进而带动整个壳体转动了 180° ,上、下壳体颠倒,物料又位于上边,开始第二次研磨操作,避免了人工装料的麻烦,提高了效率,同时可根据需要进行多次研磨,出料时,入料口11作为出料口进行出料。

[0020] 本实用新型的保护范围包括但不限于以上实施方式,本实用新型的保护范围以权利要求书为准,任何对本技术做出的本领域的技术人员容易想到的替换、变形、改进均落入本实用新型的保护范围。

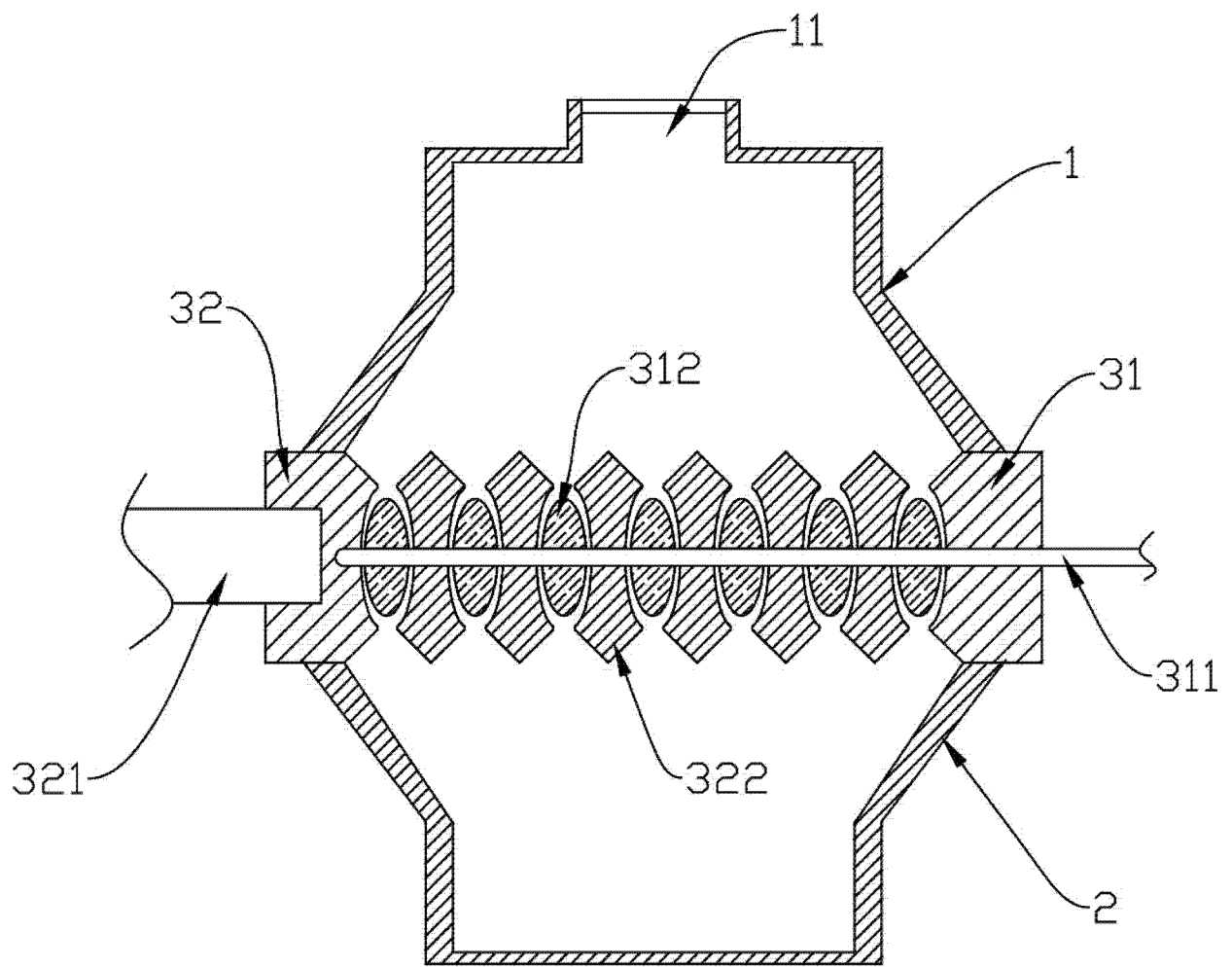


图 1

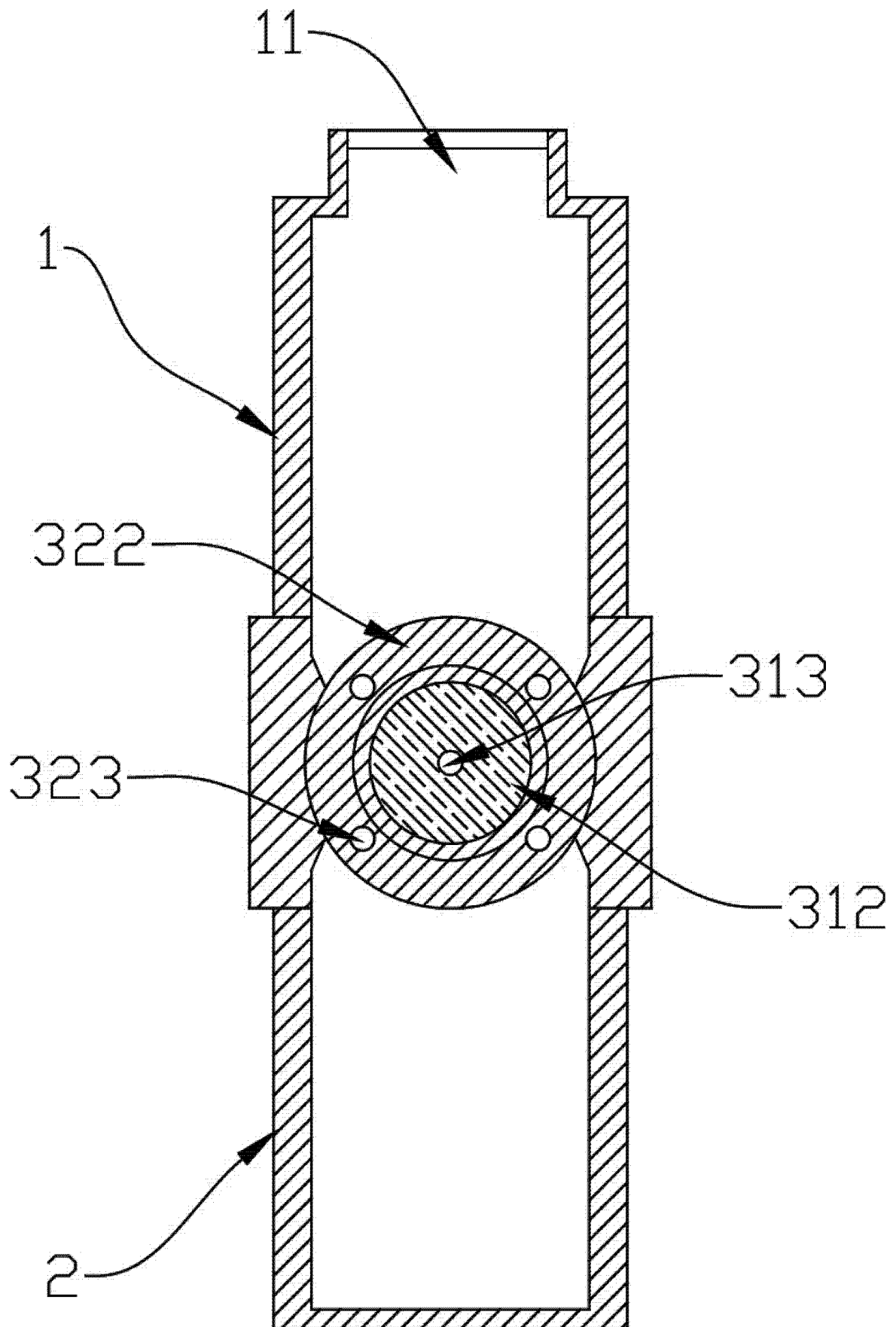


图 2