



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201815332 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 04

(21) 申请号 201020265100. 4

(22) 申请日 2010. 07. 21

(73) 专利权人 徐山河

地址 610000 四川省成都市锦江区三官堂街
62 号

(72) 发明人 徐山河

(74) 专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事
务所 44248

代理人 胡吉科

(51) Int. Cl.

B02C 13/286 (2006. 01)

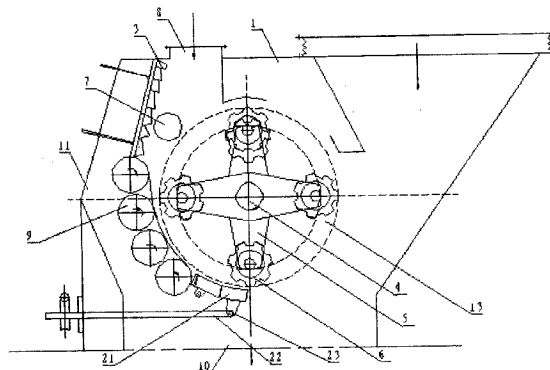
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

组合式反击对滚环锤碎煤机

(57) 摘要

本实用新型涉及固体物料（如煤及煤矸石）的破碎，其公开了一种组合式反击对滚环锤碎煤机，包括机壳、设置于机壳上部的进料口、机壳内部的转子和反击出料装置、机壳下部的出料口、机壳侧面的回收料口和动力装置，所述转子的转轴安装于机壳上，所述转子和反击板块和筛分装置形成破碎腔，所述筛分装置包括反击板和对滚机及篦条筛板；所述反击板和对滚机安装在机壳的同一内侧面上；所述反击板位于所述对滚机的上方；所述反击板和所述对滚机及篦条筛板形成破碎筛分弧面。本实用新型的有益效果是：通过采用反击板、对滚机及篦条筛板组合的方式，更快捷的破碎煤块的同时筛分出符合粒径要求煤粒，采用可设置宽度的条形筛板，保证一定块状大小的煤块顺着条形筛板落下。



1. 一种组合式反击对滚环锤碎煤机,包括机壳(11)、设置于机壳上部的进料口(8)、机壳内部的转子和反击出料装置、机壳下部的出料口(10)、机壳侧面的回收料口(1)和动力装置,所述转子的转轴(4)安装于机壳(11)上,所述转子、反击板块和反击出料装置形成破碎腔(13),其特征在于:所述反击出料装置包括反击板(3)和对滚机(9);所述反击板(3)和对滚机(9)安装在机壳(11)的同一内侧面上;所述反击板(3)位于所述对滚机(9)的上方;所述反击板(3)和所述对滚机(9)形成破碎筛分弧面。

2. 根据权利要求1所述组合式反击对滚环锤碎煤机,其特征在于:所述反击出料装置还包括篦条筛板(21),所述篦条筛板(21)与所述对滚机(9)相邻并固定在机壳(11)上;机壳上的蜗杆(22)以及蜗轮(23)配合调节所述篦条筛板(21)与所述转子之间的距离;所述反击板(3)和所述对滚机(9)及篦条筛板(21)形成破碎筛分弧面。

3. 根据权利要求1或2所述组合式反击对滚环锤碎煤机,其特征在于:所述转子包括安装于转轴(4)上的支架座(5)和安装于支架座上的环锤(6)。

4. 根据权利要求3所述组合式反击对滚环锤碎煤机,其特征在于:所述环锤(6)的旋转中心同轴于支架座中心。

5. 根据权利要求1所述组合式反击对滚环锤碎煤机,其特征在于:所述对滚机由两组对滚机组成,每一组对滚机由两根棍体组成,两组对滚机以反方向转动。

6. 根据权利要求3所述组合式反击对滚环锤碎煤机,其特征在于:所述支架座(5)为十字型支架座或一字型支架座。

组合式反击对滚环锤碎煤机

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及固体物料的分选,尤其涉及一种组合式反击对滚环锤碎煤机。

【背景技术】

[0002] 当前的循环流化床锅炉燃煤用的破碎机,是将大小块不同的煤同时通过某种筛分或某种布料器进行筛分或布料后进入破碎机破碎后将符合粒度要求的燃料送入锅炉燃烧。碎煤机的煤料破碎分为两个过程,第一是煤料从进料口进入破碎腔,首先受到高速旋转的多排交错安装着的环锤高速冲击而大部分破碎;第二是获得动能的小部分煤块高速冲向反击板块再次破碎冲向筛环面上的初碎煤料进一步受到环锤挤压、滚碾和碾磨,但大多数的碎煤机出料不均匀且过破碎严重。

【发明内容】

[0003] 为了解决现有技术中的问题,本实用新型提供了一种组合式反击对滚环锤碎煤机,解决现有碎煤机出料不均及过破碎严重的问题。

[0004] 本实用新型提供了一种组合式反击对滚环锤碎煤机,包括机壳、设置于机壳上部的进料口、机壳内部的转子和反击出料装置、机壳下部的出料口、机壳侧面的回收料口和动力装置,所述转子的转轴安装于机壳上,所述转子、反击板块和反击出料装置形成破碎腔,所述反击出料装置包括反击板和对滚机;所述反击板和对滚机安装在机壳的同一内侧面上;所述反击板位于所述对滚机的上方;所述反击板和所述对滚机形成筛分弧面。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述反击出料装置还包括篦条筛板,所述篦条筛板与所述对滚机相邻并固定在机壳上;机壳上的蜗杆以及蜗轮配合调节所述条形筛板与所述转子之间的距离,控制破碎粒度;所述反击板和所述对滚机及篦条筛板形成破碎筛分弧面。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述转子包括安装于转轴上的支架座和安装于支架座上的环锤,所述环锤安装中心与其几何中心形成偏心距。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述环锤的旋转中心同轴于支架座中心。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述对滚机由两组对滚机组成,每一组对滚机由两根棍体组成,两组对滚机以反方向转动。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述支架座为十字型支架座或一字型支架座。

[0010] 本实用新型的有益效果是:通过采用反击板、对滚机及篦条筛板组合的方式,更快捷的破碎煤块的同时筛分出符合粒径要求煤粒,采用可设置宽度的篦条筛板,保证一定块状大小的煤块顺着条形筛板落下。

【附图说明】

[0011] 图1是本实用新型组合式反击对滚环锤碎煤机结构示意图。

【具体实施方式】

[0012] 下面结合附图说明及具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0013] 如图 1 所示,一种组合式反击对滚环锤碎煤机,包括机壳 11、设置于机壳上部的进料口 8、机壳内部的转子和反击出料装置、机壳下部的出料口 10、机壳侧面的回收料口 1 和动力装置,所述转子的转轴 4 安装于机壳 11 上,所述转子和反击板块和反击出料装置形成破碎腔 13,所述反击出料装置包括反击板 3 和对滚机 9;所述反击板 3 和对滚机 9 安装在机壳 11 的同一内侧面上;所述反击板 3 位于所述对滚机 9 的上方;所述反击板 3 和所述对滚机 9 形成破碎筛分弧面。

[0014] 所述反击出料装置还包括篦条筛板 21,所述篦条筛板 21 与所述对滚机 9 相邻并固定在机壳 11 上;机壳上的蜗杆 22 以及蜗轮 23 配合调节所述篦条筛板 21 与所述转子之间的距离,在一些实施例中,也可以将该篦条筛板 21 换成条形筛板,以满足实际需要。

[0015] 所述转子包括安装于转轴 4 上的支架座 5 和安装于支架座上的环锤 6,如该环锤 6 为外齿形环锤。

[0016] 所述环锤 6 的旋转中心同轴于支架座中心。

[0017] 所述对滚机由两组对滚机组成,两组对滚机各由两根棍体组成,两组对滚机的两根棍体反方向转动。

[0018] 所述支架座 5 为十字型支架座或一字型支架座。

[0019] 在一实施例中,一种外齿形环锤碎煤机,包括设置于机壳 11 上部的进料口 8、机壳 11、机壳内部的转子和反击出料装置、机壳下部的出料口 10、机壳侧面的回收料口 1 和动力装置,转子包括安装于机壳 11 上的转轴 4、安装于转轴 4 上的十字形支架座 5 和安装于支架座 5 上的环锤 6,环锤的旋转中心同轴于支架座中心。反击出料装置由对滚机 9、反击板 3 以及篦条筛板 21 组成,对滚机 9 成对设置,安装于机壳 11 上的长圆孔内,以便于根据煤料粒度要求调整对滚机 9 之间的间距。筛分装置相对于转子呈弧形设置,使转子和筛分装置之间形成破碎腔 13。即对滚机、反击板以及篦条筛板 21 按弧线排列安装,与环锤 6(如外齿形)组外圆轨迹形成渐收缩破碎物料通道(腔),物料由进料口 8 进入流入破碎腔 13。

[0020] 使用时,起动动力装置,安装的环锤 6(如外齿形环锤)由主轴带动高速旋转,外齿形环锤旋转。其最大外圆轨迹内侧弧段高速击打煤矸石等煤物料。物料受强动能冲击而破碎并高速冲向由反击板 3 及对滚机 9 而再次破碎。符合要求煤料及部分稍大于规格要求的煤料被对滚机 9 挤压破碎强制排出或者通过条形筛板 21 和环锤 6 的间隙间出,通过蜗杆和蜗轮,可以很方便的调节条形筛板 21 和环锤最大外圆轨迹的间距,用以控制破碎粒度。

[0021] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

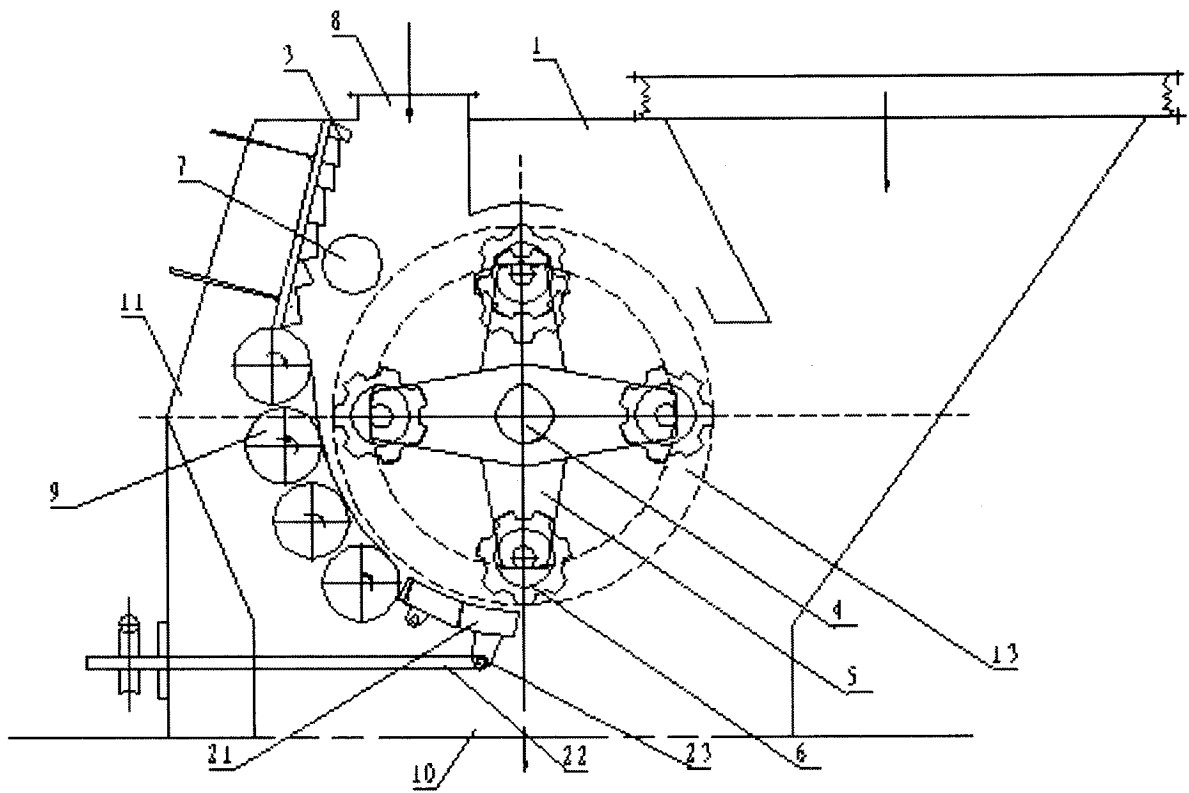


图 1