



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209348731 U

(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201821972126.5

(22)申请日 2018.11.28

(73)专利权人 中材萍乡水泥有限公司
地址 337000 江西省萍乡市上栗县福田镇

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 南昌贤达专利代理事务所
(普通合伙) 36136

代理人 金一娴

(51)Int.Cl.

B02C 4/12(2006.01)

B02C 4/28(2006.01)

B02C 4/32(2006.01)

B02C 23/02(2006.01)

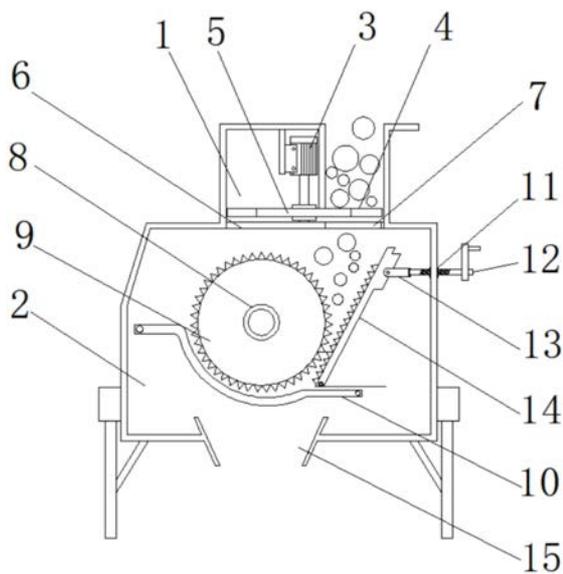
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种齿辊式破碎机

(57)摘要

本实用新型涉及破碎机械技术领域,且公开了一种齿辊式破碎机,包括进料舱和破碎舱,所述进料舱内腔的顶部固定安装有电机,所述电机通过输出轴传动连接有进料转盘,所述进料转盘开设有扇形口。该齿辊式破碎机,通过进料转盘和进料板的配合使用,进料舱的物料会在进料转盘的扇形口转动至进料口并进入破碎舱,使物料均匀进入破碎舱,实现对物料充分破碎,加大了物料破碎的程度,通过破碎板和螺纹调节杆的配合使用,使碾碎辊与破碎板之间的间距可以调节,一方面可控制物料破碎后的尺寸大小,另一方面可根据物料大小控制间距,从而得到一定外径的物料,同时破碎机的破碎处不易堆积物料,避免了机器卡死和停机的问



1. 一种齿辊式破碎机,包括进料舱(1)和破碎舱(2),其特征在于:所述进料舱(1)内腔的顶部固定安装有电机(3),所述电机(3)通过输出轴传动连接有进料转盘(4),所述进料转盘(4)开设有扇形口(5),所述进料舱(1)通过位于进料转盘下方的进料板(6)与破碎舱(2)连通,所述进料板(6)右端开设有进料口(7),且进料口(7)的口径大于扇形口(5)的口径;

所述破碎舱(2)中部通过轴承转动连接有传动轴(8),所述传动轴(8)中部固定套接有碾碎辊(9),所述破碎舱(2)内壁中部通过螺栓固定连接有位于碾碎辊(9)下方的篦条板(10),所述破碎舱(2)右端通过开设的内螺纹口(11)螺纹连接有螺纹调节杆(12),所述螺纹调节杆(12)位于破碎舱(2)内腔的一端活动套接有连接杆(13),所述连接杆(13)一端铰接有位于碾碎辊(9)右侧的破碎板(14),所述破碎板(14)的另一端通过固定轴与破碎舱(2)中部转动连接,所述破碎舱(2)底端开设有位于篦条板(10)下方的出料口(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种齿辊式破碎机,其特征在于:所述篦条板(10)的宽度大于碾碎辊(9)的宽度,所述篦条板(10)中部开设有均匀排布的篦条。

3. 根据权利要求1所述的一种齿辊式破碎机,其特征在于:所述破碎板(14)转角幅度为0度至20度,所述破碎板(14)与碾碎辊(9)最小间隙为2厘米。

4. 根据权利要求1所述的一种齿辊式破碎机,其特征在于:所述传动轴(8)延伸至破碎舱(2)外部的一端与电机的输出轴传动连接。

一种齿辊式破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎机械技术领域,具体为一种齿辊式破碎机。

背景技术

[0002] 齿辊式破碎机主要用于破碎煤、盐、白垩、石膏、砖瓦、石灰石等物料,齿辊式破碎机主要采用特殊耐磨齿辊高速旋转对物料进行劈裂破碎,但常见的齿辊式破碎机易出现由于进料不均匀,进料过多或过少,导致物料破碎不充分的问题,由于辊轮与破碎板的间距固定,使得物料在破碎后的尺寸一定,实用性较差,无法得到不同尺寸的破碎物料。

实用新型内容

[0003] 针对背景技术的不足,本实用新型提供了一种齿辊式破碎机,解决了上述背景技术提出的问题。

[0004] 本实用新型提供如下技术方案:一种齿辊式破碎机,包括进料舱和破碎舱,所述进料舱内腔的顶部固定安装有电机,所述电机通过输出轴传动连接有进料转盘,所述进料转盘开设有扇形口,所述进料舱通过位于进料转盘下方的进料板与破碎舱连通,所述进料板右端开设有进料口,且进料口的口径大于扇形口的口径;

[0005] 所述破碎舱中部通过轴承转动连接有传动轴,所述传动轴中部固定套接有碾碎辊,所述破碎舱内壁中部通过螺栓固定连接有位于碾碎辊下方的篦条板,所述破碎舱右端通过开设的内螺纹口螺纹连接有螺纹调节杆,所述螺纹调节杆位于破碎舱内腔的一端活动套接有连接杆,所述连接杆一端铰接有位于碾碎辊右侧的破碎板,所述破碎板的另一端通过固定轴与破碎舱中部转动连接,所述破碎舱底端开设有位于篦条板下方的出料口。

[0006] 优选的,所述篦条板的宽度大于碾碎辊的宽度,所述篦条板中部开设有均匀排布的篦条。

[0007] 优选的,所述破碎板转角幅度为0度至20度,所述破碎板与碾碎辊最小间隙为2厘米。

[0008] 优选的,所述传动轴延伸至破碎舱外部的一端与电机的输出轴传动连接。

[0009] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0010] 1、该齿辊式破碎机,通过进料转盘和进料板的配合使用,进料舱的物料会在进料转盘的扇形口转动至进料口并进入破碎舱,使物料均匀进入破碎舱,实现对物料充分破碎,加大了物料破碎的程度。

[0011] 2、该齿辊式破碎机,通过破碎板和螺纹调节杆的配合使用,使碾碎辊与破碎板之间的间距可以调节,一方面可控制物料破碎后的尺寸大小,另一方面可根据物料大小控制间距,从而得到一定外径的物料,同时破碎机的破碎处不易堆积物料,避免了机器卡死和停机的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型示意图；

[0013] 图2为本实用新型俯视图；

[0014] 图3为本实用新型篦条板的俯视图；

[0015] 图4为本实用新型碾碎辊的侧视图；

[0016] 图5为本实用新型螺纹调节杆结构示意图。

[0017] 图中：1、进料舱；2、破碎舱；3、电机；4、进料转盘；5、扇形口；6、进料板；7、进料口；8、传动轴；9、碾碎辊；10、篦条板；11、内螺纹口；12、螺纹调节杆；13、连接杆；14、破碎板；15、出料口。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-5，一种齿辊式破碎机，包括进料舱1和破碎舱2，进料舱1内腔的顶部固定安装有电机3，电机3通过输出轴传动连接有进料转盘4，进料转盘4开设有扇形口5，进料舱1通过位于进料转盘下方的进料板6与破碎舱2连通，进料板6右端开设有进料口7，且进料口7的口径大于扇形口5的口径；

[0020] 破碎舱2中部通过轴承转动连接有传动轴8，传动轴8中部固定套接有碾碎辊9，传动轴8延伸至破碎舱2外部的一端与电机的输出轴传动连接，使碾碎辊9获得动力，电机也便于维修和更换，破碎舱2内壁中部通过螺栓固定连接有位于碾碎辊9下方的篦条板10，篦条板10的宽度大于碾碎辊9的宽度，篦条板10中部开设有均匀排布的篦条，进而使破碎的物料更好的落至出料口15处进行收集，破碎舱2右端通过开设的内螺纹口11螺纹连接有螺纹调节杆12，螺纹调节杆12位于破碎舱2内腔的一端活动套接有连接杆13，连接杆13一端铰接有位于碾碎辊9右侧的破碎板14，破碎板14的另一端通过固定轴与破碎舱2中部转动连接，破碎板14转角幅度为0度至20度，破碎板14与碾碎辊9最小间隙为2厘米，使破碎板14与碾碎辊9的间距可调节，进而使物料获得理想的破碎效果，同时在调节时破碎板14不会与碾碎辊9碰撞，破碎舱2底端开设有位于篦条板10下方的出料口15。

[0021] 工作时，首先可根据物料大小情况或物料预定破碎后尺寸大小，转动螺纹调节杆12，调节碾碎辊9与破碎板14之间的间距，将电机3通电，驱动进料转盘4转动，碾碎辊9外部电机驱动碾碎辊9高速转动，待进料转盘4的扇形口5转动到进料口7位置时，进料舱1上方的物料会落入破碎舱2中的破碎板14和碾碎辊9之间，最后在碾碎辊9高速转动物料破碎，破碎后的物料经过篦条板10上篦条，从出料口15落入外部储存装置中，在篦条板10未落下的物料会顺着篦条板10被碾碎辊9二次破碎后再落下。

[0022] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

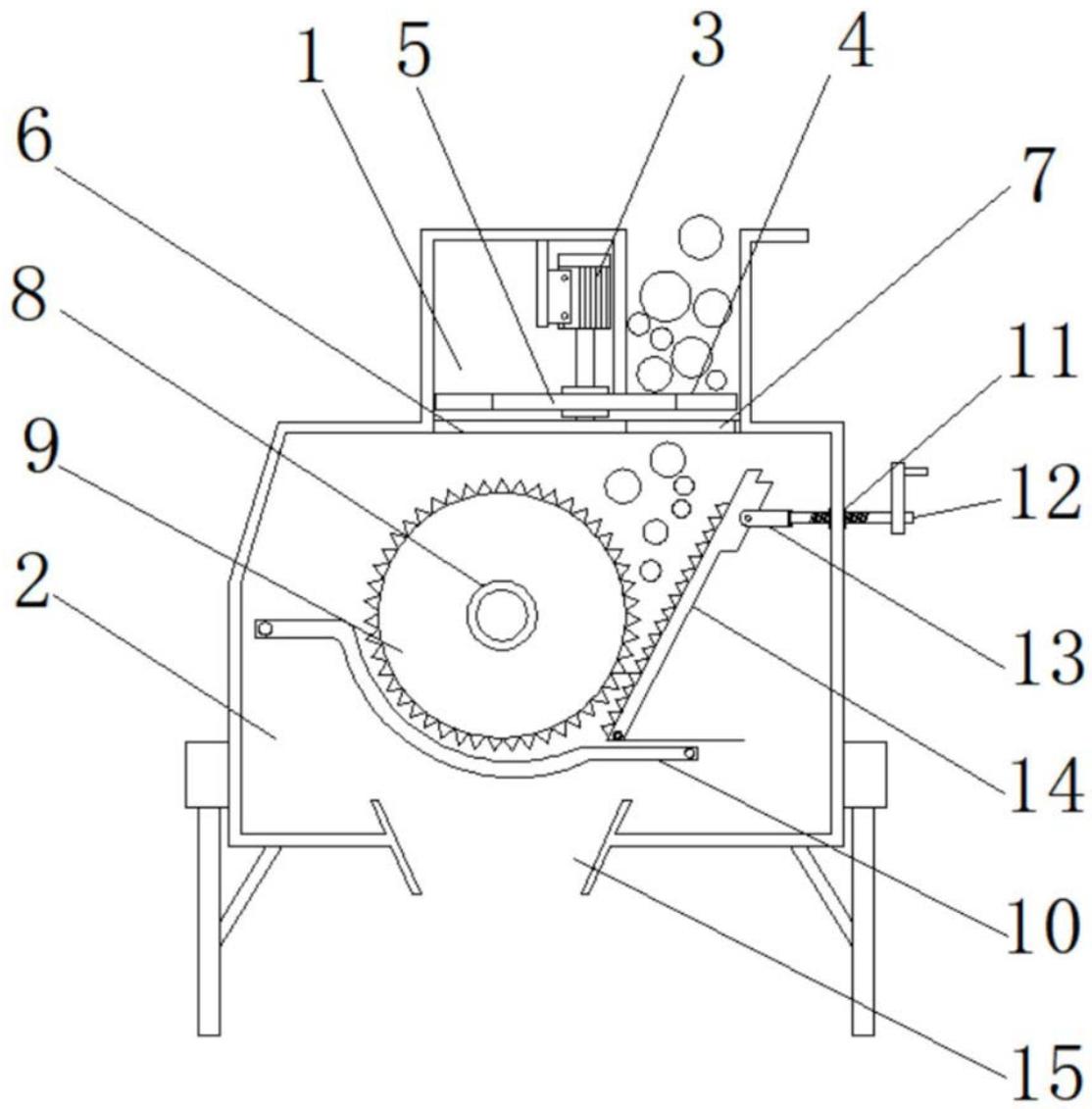


图1

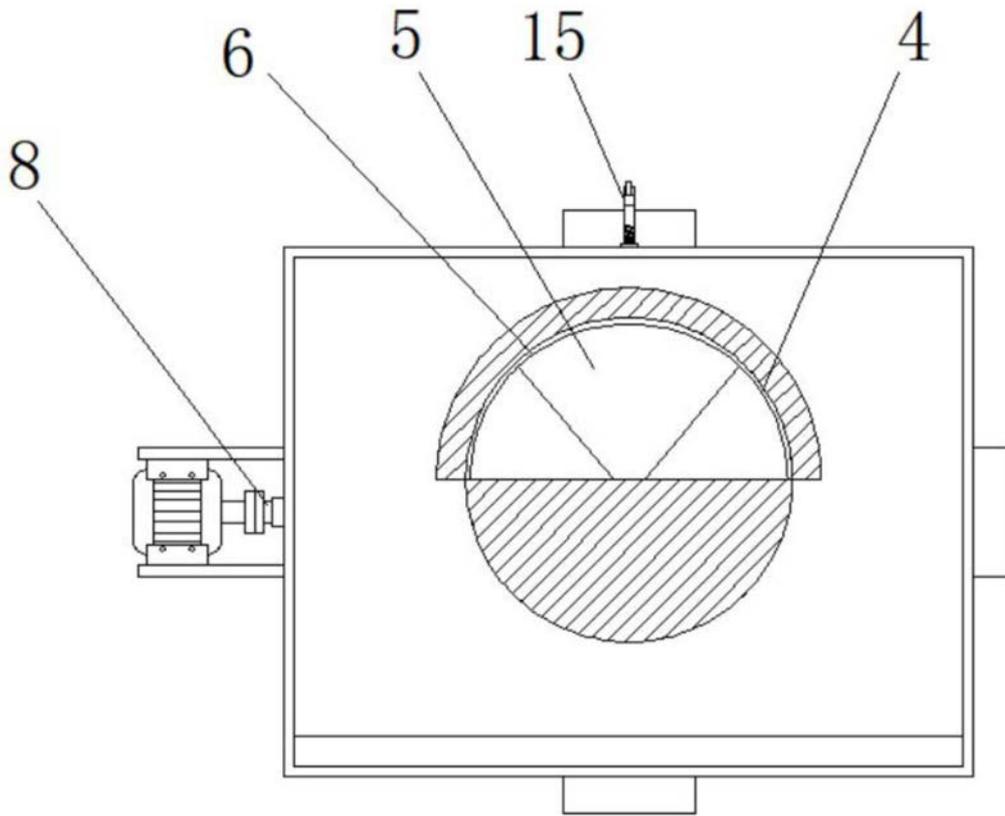


图2

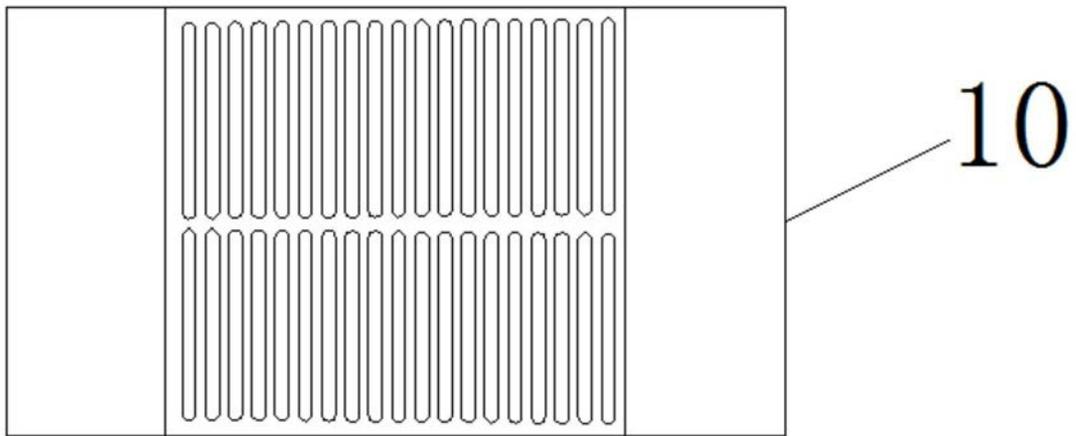


图3

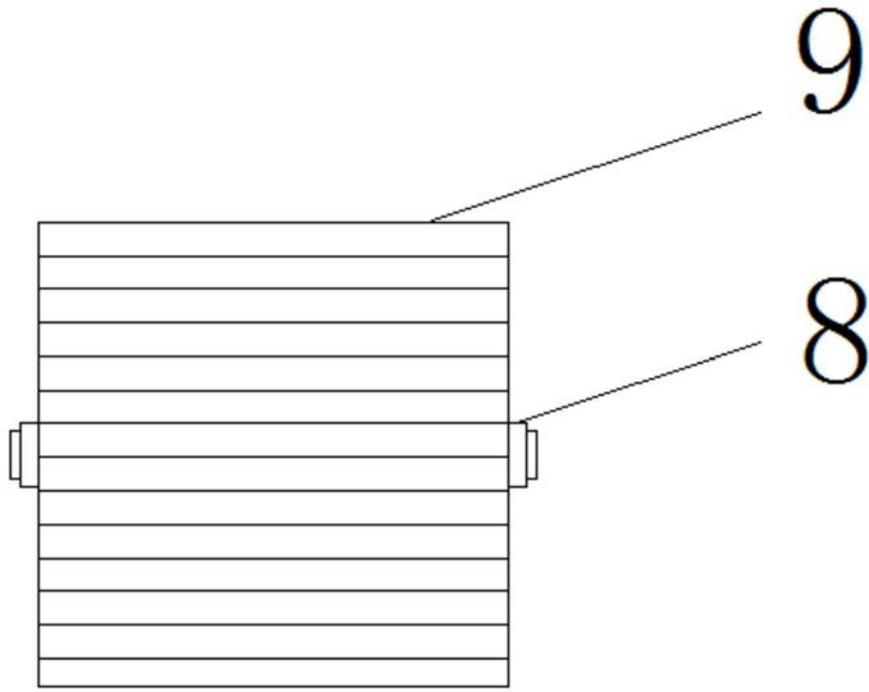


图4

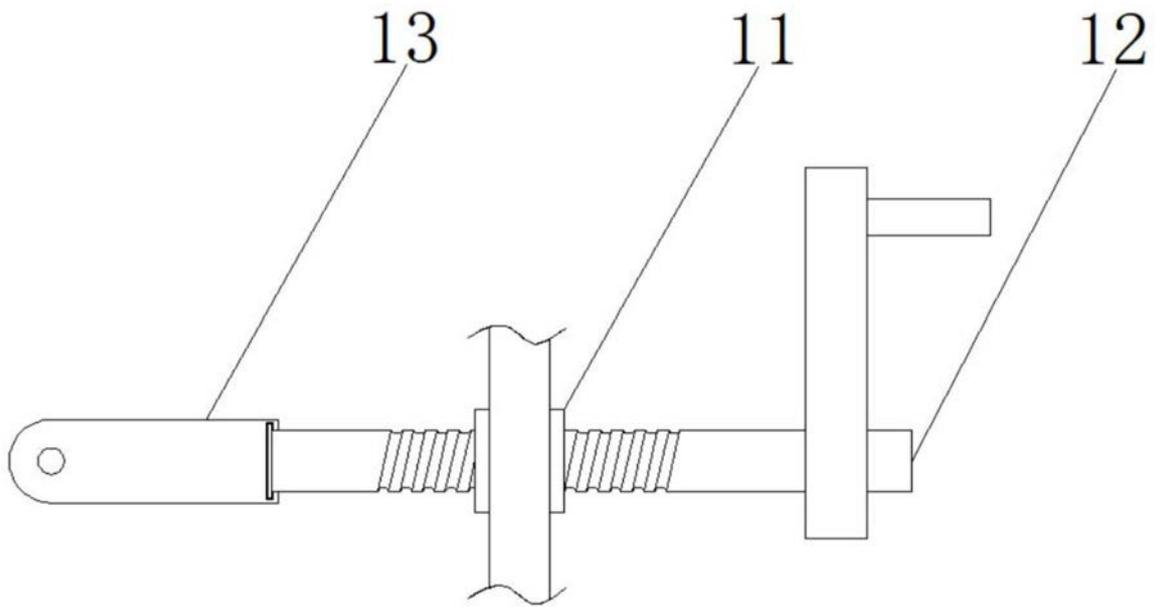


图5