



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101722079 B

(45) 授权公告日 2011.06.08

(21) 申请号 200910154732.5

(22) 申请日 2009.12.03

(73) 专利权人 钱尧翎

地址 313102 浙江省长兴县李家巷新世纪工
业园区长兴中科兴机械有限公司

(72) 发明人 钱尧翎

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 33217

代理人 胡根良

(51) Int. Cl.

B02C 4/02(2006.01)

B02C 4/32(2006.01)

B02C 4/08(2006.01)

审查员 杨庆国

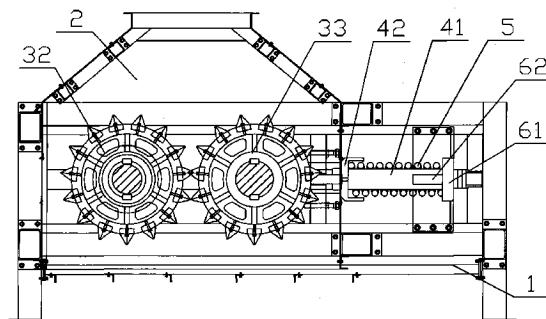
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种垃圾破碎机

(57) 摘要

本发明公开了一种垃圾破碎机，包括机架，机架上设有破碎室，破碎室内设有由电机驱动的破碎辊总成，所述破碎辊总成包括通过固定轴承座固定连接在机架上的固定辊组件及通过滑动机构滑动连接在机架上的移动辊组件，移动辊组件通过移动轴承座连接在滑动机构上，所述机架上还设有将滑动机构弹性顶向固定辊组件方向的弹性机构。本发明结构简单，工作性能稳定，使垃圾破碎顺利快捷，不堵塞，不易损坏。



1. 一种垃圾破碎机,包括机架(1),机架上设有破碎室(2),破碎室上方设有进料口,破碎室下方设有出料口,破碎室内设有由电机驱动的破碎辊总成,其特征在于:所述破碎辊总成包括通过固定轴承座(31)固定连接在机架(1)上的固定辊组件(32)及通过滑动机构滑动连接在机架(1)上的移动辊组件(33),移动辊组件通过移动轴承座(34)连接在滑动机构上,所述机架上还设有将滑动机构弹性顶向固定辊组件方向的弹性机构,所述滑动机构包括设在机架(1)上的滑轨(41)及滑动连接在滑轨上的滑块(42),所述滑块与移动轴承座固定连接,所述弹性机构为设在机架(1)与滑块(42)之间将滑块弹性顶向固定辊组件方向的弹簧(5),所述弹簧(5)套设在滑轨(41)外围。

2. 根据权利要求1所述的垃圾破碎机,其特征在于:远离所述移动辊组件一侧的机架上还设有调整弹簧在机架与滑块之间压缩距离的调距机构。

3. 根据权利要求2所述的垃圾破碎机,其特征在于:所述调距机构包括设在弹簧(5)外端且滑动连接在机架上的滑动挡板(61),还包括设在机架上用以调整滑动挡板前后位置的调节螺栓(62)。

4. 根据权利要求1所述的垃圾破碎机,其特征在于:所述固定辊组件与移动辊组件通过齿轮箱(7)联动。

5. 根据权利要求1所述的垃圾破碎机,其特征在于:所述破碎室两侧还设计了人工排堵门(21)。

一种垃圾破碎机

技术领域

[0001] 本发明涉及垃圾处理设备。

背景技术

[0002] 现有的垃圾破碎装置多种多样,各种破碎机性能、指标和作用不尽相同,但在设计时,它们都有一个共同的目标,就是使垃圾破碎顺利快捷,不堵塞,不易损坏。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题就是提供一种结构简单,工作性能稳定,能使垃圾破碎顺利快捷,不堵塞,不易损坏的垃圾破碎机。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:一种垃圾破碎机,包括机架,机架上设有破碎室,破碎室上方设有进料口,破碎室下方设有出料口,破碎室内设有由电机驱动的破碎辊总成,其特征在于:所述破碎辊总成包括通过固定轴承座固定连接在机架上的固定辊组件及通过滑动机构滑动连接在机架上的移动辊组件,移动辊组件通过移动轴承座连接在滑动机构上,所述机架上还设有将滑动机构弹性顶向固定辊组件方向的弹性机构。

[0005] 所述滑动机构包括设在机架上的滑轨及滑动连接在滑轨上的滑块,所述滑块与移动轴承座固定连接。

[0006] 所述弹性机构为设在机架与滑块之间将滑块弹性顶向固定辊组件方向的弹簧。

[0007] 所述弹簧套设在滑轨外围。此种结构与前述滑动机构配合,结构简单,工作时稳定可靠。

[0008] 所述远离移动辊一侧的机架上还设有调整弹簧在机架与滑块之间压缩距离的调距机构。

[0009] 所述调距机构包括设在弹簧外端且滑动连接在机架上的滑动挡板,还包括设在机架上用以调整滑动挡板前后位置的调节螺栓。

[0010] 所述固定辊组件与移动辊组件通过齿轮箱联动。

[0011] 所述破碎室两侧还设计了人工排堵门,必要时进行人工清理。

[0012] 本发明采用上述技术方案,由马达带动破碎辊总成转动,固定辊组件和移动辊组件相向旋转,固定辊组件和移动辊组件上的破碎辊齿对垃圾具有挤压、撕裂作用,使破碎后的垃圾从两辊齿间落下,由于移动辊总成上还配置有将滑动机构弹性顶向固定辊组件方向的弹性机构,使得垃圾破碎机具有自动排堵功能,当遇到较大阻力时,移动辊组件可自动向外退一段距离,使物料顺利落下,在弹簧的作用下,从动轮自动复位。本发明的弹性机构及滑动机构结构简单,工作性能稳定,故障率低,节省材料,降低了制作成本。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本发明作进一步说明:

[0014] 图 1 为本发明垃圾破碎机的立面结构示意图；

[0015] 图 2 为垃圾破碎机的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图 1 和图 2 所示，为本发明一种垃圾破碎机，包括机架 1，机架上设有破碎室 2，破碎室上方设有进料口，破碎室下方设有出料口，破碎室内设有由电机驱动的破碎辊总成，所述破碎辊总成包括通过固定轴承座 31 固定连接在机架 1 上的固定辊组件 32 及通过滑动机构滑动连接在机架 1 上的移动辊组件 33，移动辊组件通过移动轴承座 34 连接在滑动机构上，所述机架上还设有将滑动机构弹性顶向固定辊组件方向的弹性机构。所述滑动机构包括设在机架 1 上的滑轨 41 及滑动连接在滑轨上的滑块 42，所述滑块 42 与移动轴承座 34 固定连接。所述弹性机构为设在机架 1 与滑块 42 之间将滑块弹性顶向固定辊组件方向的弹簧 5，本实施例中所述弹簧套设在滑轨外围。此种结构与前述滑动机构配合，结构简单，工作时稳定可靠。所述远离移动辊一侧的机架上还设有调整弹簧在机架与滑块之间压缩距离的调距机构。所述调距机构包括设在弹簧外端且滑动连接在机架 1 上的滑动挡板 61，还包括设在机架上用以调整滑动挡板前后位置的调节螺栓 62。所述固定辊组件与移动辊组件通过齿轮箱 7 联动，齿轮箱实现灵活控制移动辊在外退时的联动。所述破碎室两侧还设计了人工排堵门 21，必要时进行人工清理。

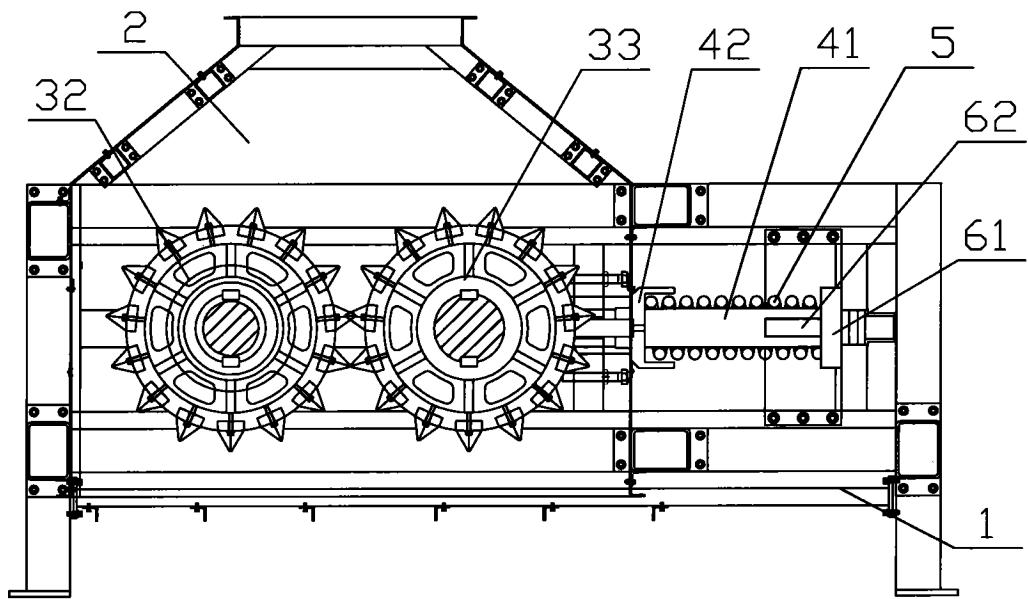


图 1

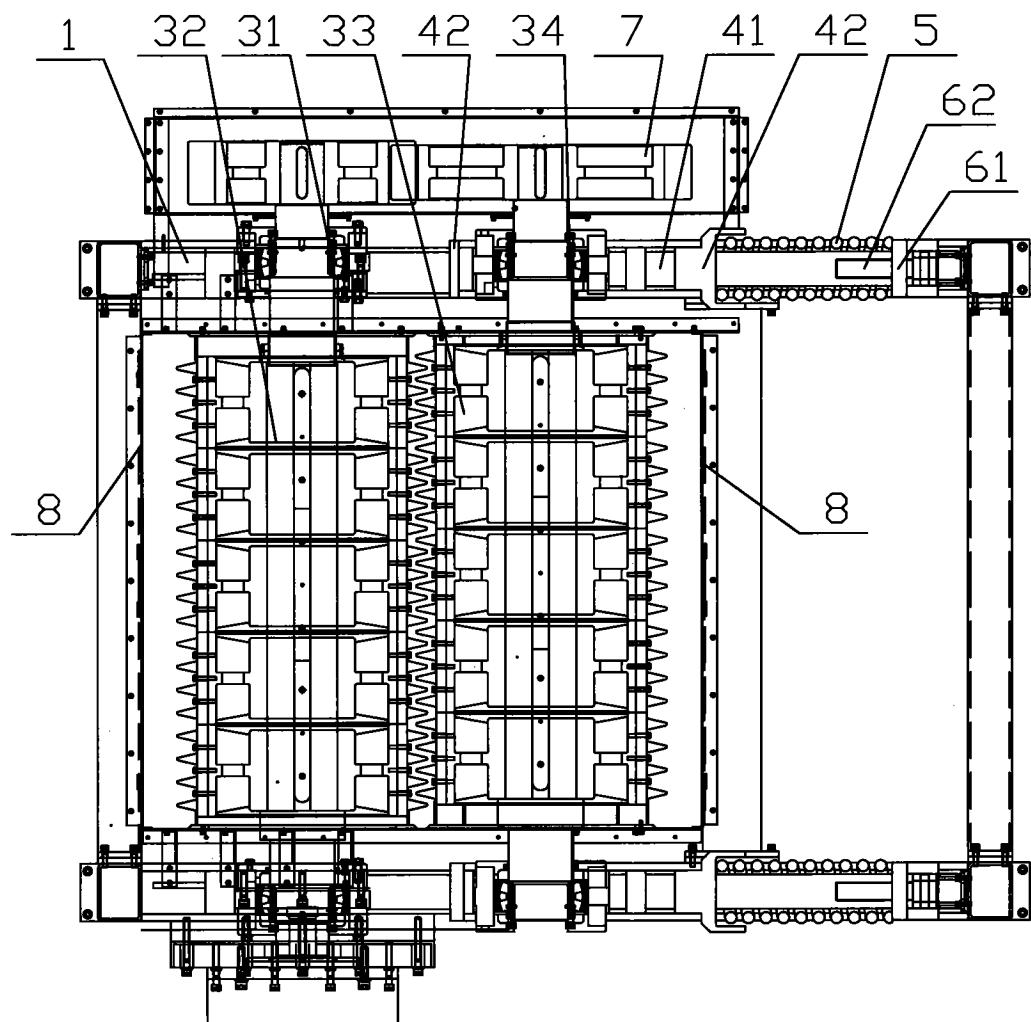


图 2