(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202741215 U
(45)授权公告日 2013.02.20

(21)申请号 201220413811.0

(22)申请日 2012.08.21

(73)专利权人 六安市洁美再生物资回收有限公司
地址 237000 安徽省六安市金安经济开发区

(72)发明人 王发友 方德清

(74)专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117
代理人 娄尔玉

(51)Int.Cl.
B02C 18/14(2006.01)
B02C 18/16(2006.01)
B02C 18/18(2006.01)

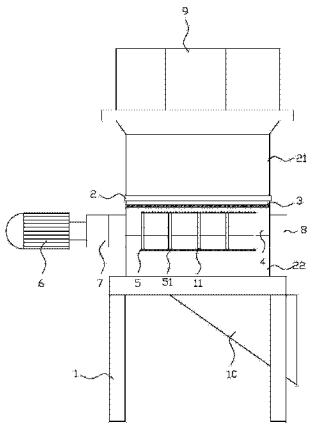
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种塑料垃圾破碎机

(57)摘要

一种塑料垃圾破碎机，属于破碎机械领域，包括支架、机体、定刀、转轴、动刀组和驱动电机，机体安装在支架上，其特征在于：所述机体分为上部和下部，上部上设有进料口，下部内横穿有转轴，转轴上设有动刀组，转轴贯穿下部机体并分别与两侧的主动轮和从动轮连接，主动轮与驱动电机相连，所述机体下部内侧壁上设有与转轴平行的定刀，底端设有出料口。本实用新型结构简单、使用方便，机体上部可以掀开，能够检查机体内有无堵塞或反生故障，本实用新型破碎时是利用动刀组高速旋转时与定刀之间的小间隙将塑料垃圾挤压破碎，避免了现有破碎机单独使用动刀破碎时产生的破碎死角，而且由于动刀组与定刀之间的间隙很小，破碎质量得到控制。



CN 202741215 U

1. 一种塑料垃圾破碎机，包括支架、机体、定刀、转轴、动刀组和驱动电机，机体安装在支架上，其特征在于：所述机体分为上部和下部，上部上设有进料口，下部内横穿有转轴，转轴上设有动刀组，转轴贯穿下部机体并分别与两侧的主动轮和从动轮连接，主动轮与驱动电机相连，所述机体下部内侧壁上设有与转轴平行的定刀，底端设有出料口。

2. 根据权利要求 1 所述一种塑料垃圾破碎机，其特征在于：所述动刀组由 5-8 个等距离穿设在转轴上的三角形支架和固定在三角形支架上的动刀片组成。

3. 根据权利要求 1 所述一种塑料垃圾破碎机，其特征在于：所述动刀组旋转时与定刀之间的距离在 1cm-5cm 之间。

4. 根据权利要求 1 所述一种塑料垃圾破碎机，其特征在于：所述机体上部和下部一侧通过铰链活络连接。

一种塑料垃圾破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎机械技术领域，具体涉及一种塑料垃圾破碎机。

背景技术

[0002] 破碎机，顾名思义，就是将大尺寸的固体原料破碎成小尺寸的机器，目前，破碎机运用于各个行业，种类繁多，在垃圾回收行业中也得到应用，现有垃圾回收中有大量的塑料垃圾，由于其块头较大，在进行回收再利用时，首先要做的就是破碎，现有的破碎机一般是由机体、转轴、固定刀片、旋转刀片和驱动电机组成，旋转刀片由数片组合后穿装在转轴上，转轴贯穿机体分别与两侧的主动轮和从动轮连接，机体上部设有进料口，底部设有出料口，工作时驱动电机带动转轴转动，从而是转轴上的旋转刀片高速运动，在运动过程中对投进机体的塑料垃圾进行破碎，由于塑料垃圾较轻，在破碎过程中不能很好的受力，而且机体固定，内部发生故障时，难以检查和清理，影响正常的破碎工作。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种结构简单，设计合理的塑料垃圾破碎机。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0005] 一种塑料垃圾破碎机，包括支架、机体、定刀、转轴、动刀组和驱动电机，机体安装在支架上，其特征在于：所述机体分为上部和下部，上部上设有进料口，下部内横穿有转轴，转轴上设有动刀组，转轴贯穿下部机体并分别与两侧的主动轮和从动轮连接，主动轮与驱动电机相连，所述机体下部内侧壁上设有与转轴平行的定刀，底端设有出料口。

[0006] 所述动刀组由 5-8 个等距离穿设在转轴上的三角形支架和固定在三角形支架上的动刀片组成。

[0007] 所述动刀组旋转时与定刀之间的距离在 1cm-5cm 之间。

[0008] 所述机体上部和下部一侧通过铰链活络连接。

[0009] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单、使用方便，机体上部可以掀开，能够检查机体内有无堵塞或反生故障，本实用新型破碎时是利用动刀组高速旋转时与定刀之间的小间隙将塑料垃圾挤压破碎，避免了现有破碎机单独使用动刀破碎时产生的破碎死角，而且由于动刀组与定刀之间的间隙很小，破碎质量得到控制。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型动刀组示意图。

[0012] 其中：1- 支架；2- 机体；21- 上部；22- 下部；3- 定刀；4- 转轴；5- 动刀组；51- 动刀片；6- 驱动电机；7- 主动轮；8- 从动轮；9- 进料口；10- 出料口；11- 三角形支架。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0014] 如图 1、图 2 所示，一种塑料垃圾破碎机，包括支架 1、机体 2、定刀 3、转轴 4、动刀组 5 和驱动电机 6，机体 2 安装在支架 1 上，机体 2 分为上部 21 和下部 22，上部 21 和下部 22 一侧通过铰链活络连接，上部 21 上设有进料口 9，下部 22 内横穿有转轴 4，转轴 4 上设有动刀组 5，动刀组 5 由五个等距离穿设在转轴 4 上的三角形支架 11 和固定在三角形支架 11 上的动刀片 51 组成，动刀组 5 旋转时与定刀 3 之间的距离在 3cm，转轴 4 贯穿下部 22 机体 2 并分别与两侧的主动轮 7 和从动轮 8 连接，主动轮 7 与驱动电机 6 相连，机体 2 下部 22 内侧壁上设有与转轴 4 平行的定刀 3，底端设有出料口 10。

[0015] 本实用新型的工作原理是：驱动电机 6 带动转轴 4 转动，转轴 4 上的动刀组 5 高速转动，转动时利用与定刀 3 之间的微小间隙将塑料垃圾挤压破碎，由于动刀组 5 是由三角形支架 11 和三角形支架上 11 的动刀片 51 组成，因此动刀组 5 有三组，所以破碎时密度大，破碎效果好。

[0016] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

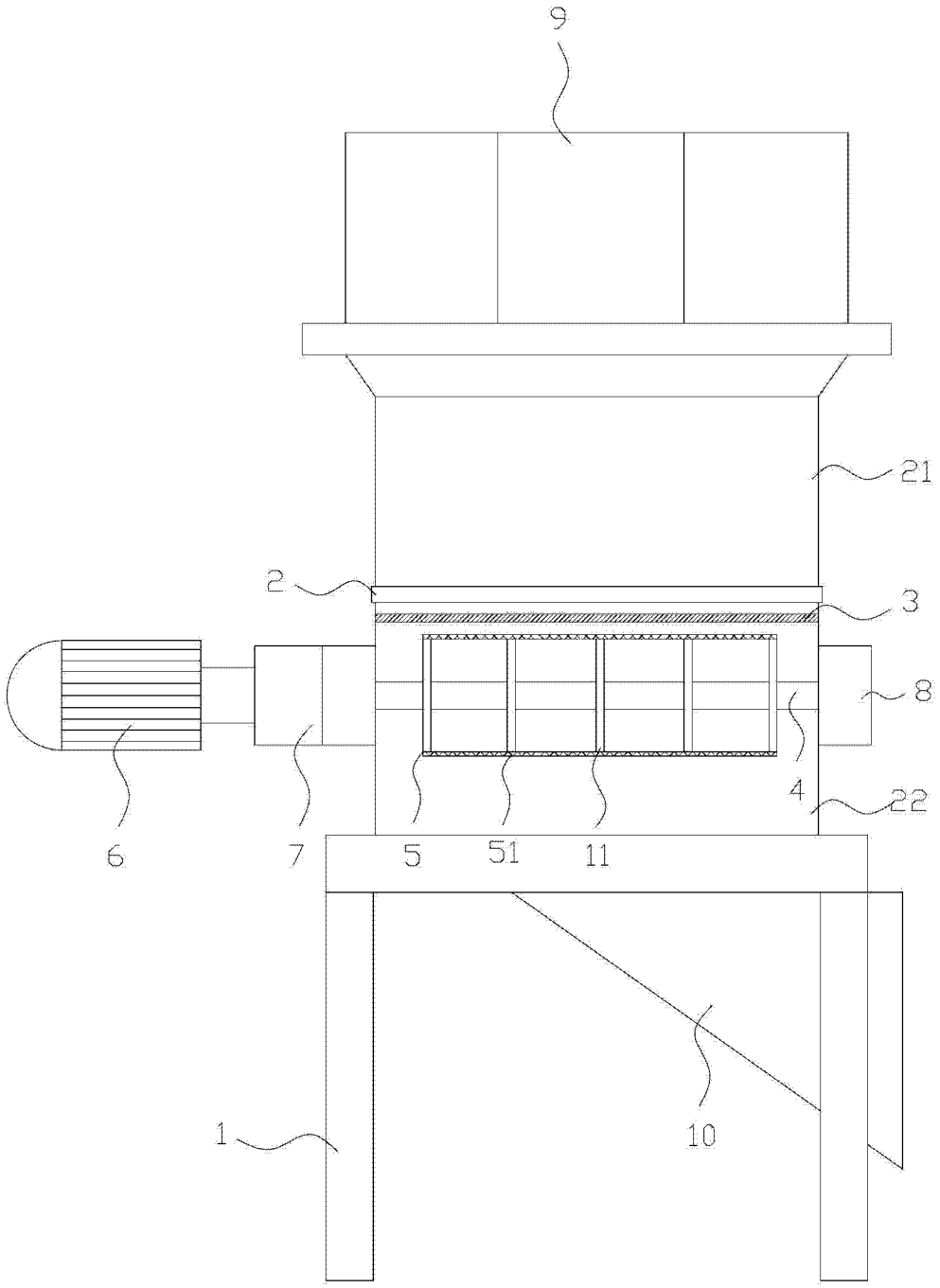


图 1

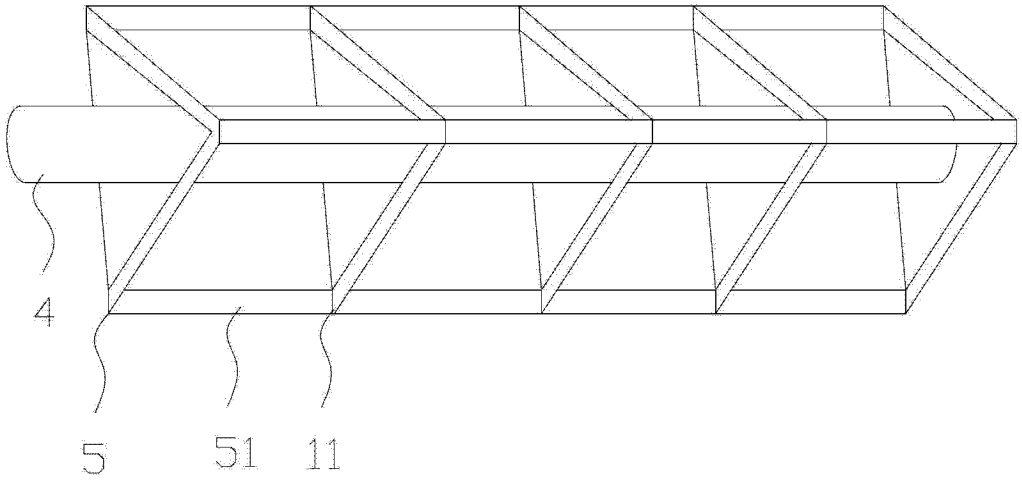


图 2