[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B29B 17/04 (2006.01)
B02C 18/06 (2006.01)
B02C 18/24 (2006.01)
B02C 23/04 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820202670.1

[45] 授权公告日 2009 年 8 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 201291533Y

[22] 申请日 2008.10.29

[21] 申请号 200820202670.1

[73] 专利权人 广州市番禺强业机械有限公司

地址 510000 广东省广州市番禺区沙湾镇西村桃园岗

[72] 发明人 何志成 马桂棠

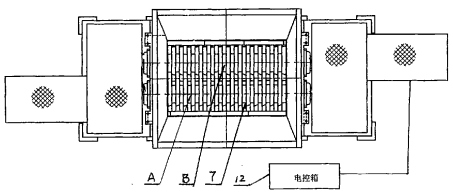
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种双轴塑料破碎机

[57] 摘要

本实用新型涉及一种双轴塑料破碎机，其包括支架、工作轴轮、刀片、侧架、下料斗、减速器、电机、电控箱，其特点是破碎机构包括两根平行排列的工作轴轮和轴轮两侧架的定刀座，在工作轴轮上安装旋转刀片，在定刀座上安装定刀片，两轴轮运转方向相反。 工作时，废旧塑料由轴轮上方的下料斗进入轴轮工作间，经轴轮旋转刀片和定刀片的旋转切割、破碎，将物料破碎到 50 – 100mm 块状，安全可靠，效率高。 本实用新型结构牢固、操作方便，适于废旧塑料的破碎，尤其适于废旧橡胶、轮胎回收破碎。



1、一种双轴塑料破碎机，包括支架、工作轴轮、侧架、下料斗、减速器、电机、电控箱，其中电机通过减速器驱动工作轴轮运转，其特征是在支架上设置破碎结构，破碎机构包括工作轴轮（A）和工作轴轮（B），侧架定刀座，工作轴轮（A）和工作轴轮（B）相互平行排列，在工作轴轮（A）和工作轴轮（B）上均安装旋转刀片，在工作轴轮两侧的侧架上安装定片。

2、根据权利要求1所述的破碎机，其特征是工作轴轮（A）和工作轴轮（B）分别通过电机带动减速器驱动工作轴轮旋转，工作轴轮（A）和工作轴轮（B）轴线同处一水平面，工作时，工作轴轮（A）和工作轴轮（B）旋转方向相反。

3、根据权利要求1所述的破碎机，其特征是在工作轴轮（A）和工作轴轮（B）的上方设置下料斗，下料斗截面呈倒梯形。

4、根据权利要求1所述的破碎机，其特征是在电机和减速器上均设有防护罩。

5、根据权利要求1所述的破碎机，其特征是电控箱与电机开关相连接，通过电控箱控制电机的运转。

一种双轴塑料破碎机

技术领域

本实用新型涉及一种破碎机械，特别是一种双轴塑料破碎机，是对传统塑料破碎机的创新，塑料加工机械技术领域。

背景技术

废旧塑料制品的回收利用和二次开发应用，都要使用塑料破碎机械，目前市面上塑料破碎机一般是由电机传动，带动装有刀片的轴辊旋转，再由推进板将待破碎的废旧塑料推至旋转刀片下进行旋转破碎。这类破碎机械结构简单，但工作效率不高。中国专利（CN2728621Y）公开一种专用破碎机，其结构上分别设有传动装置，切割装置和推进装置，工作时在撕碎塑料管材时不必将管材分段处理，从而减少加工工序，降低成本提高效率。上述撕碎机虽然具有实用的撕碎功能，但因其结构上的缺陷，通用性不高，尚须进一步改进，以适应不同规格不同形状尺寸的废旧塑料的破碎加工的需要。

发明内容

本实用新型提供一种双轴塑料破碎机，其利用双轴旋转刀片和轴侧定刀片配合切割破碎物料，从而达到操作方便、破碎效率高，适应性广的目的。

本实用新型的技术方案：

一种双轴塑料破碎机，包括支架、工作轴轮、侧架、下料斗、减速器、电机和电控箱，其中电机通过减速器驱动工作轴轮旋转，其特征是在支架上设置破碎机构，破碎机构包括工作轴轮 A 和工作轴轮 B、侧架定刀座，工作轴轮 A 和工作轴轮 B 相互平行水平排列，在工作轴轮 A 和工作轴轮 B 上均安装旋转刀片，在工作轴轮两侧的侧架上设置定刀座，在定刀座上安装定刀片。

所述的工作轴轮 A 和工作轴轮 B 分别通过电机带动减速器驱动工作轴轮旋转，两工作轴轮同处于一水平面，运转时，轴轮 A 与轴轮 B 旋转方向相反。在工作轴轮 A 和轴轮 B 在上方设置下料斗，下料斗截面呈倒梯形。在电机和减速器上均设有防护罩，电机开关与电控箱相连接，通过电控箱控制机器的运转。

本破碎机的工作原理：

通过电控箱启动电源开关，两台电机带动两台减速器运转，进而驱动两条工作轴轮旋转工作。此时，从下料斗加入破碎物料，机器便开始破碎工作。为了提高破碎效率，特设定两工作轴轮旋转方向相反，旋转速度不同。

本实用新型所具有的优点：

与过往破碎机相比，本破碎机结构新颖、安全可靠，操作方便，破碎效率高，除适用于废旧塑料制品的破碎加工外，尤其适用于废旧橡胶轮胎回收破碎加工，是废旧塑料及废旧橡胶轮胎细碎工序顺利进行的有效设备。

说明书附图

图1为本实用新型结构示意图（主视图）；

图2为本实用新型俯视图。

具体实施方式

对照附图1-2中，具体说明之

在图1-2中，在本结构的支架上分别安装电机、减速器、工作轴轮、下料斗和电控箱，工作轴轮分为工作轴轮A和工作轴轮B，均通过固定架5安装在支架1上，在工作轴轮A和B上均安装旋转刀片7，在两工作轴轮的两侧架6上分别安装定刀片13，下料斗8安装在轴轮的上方。工作时，通过电控箱12启动电源开关使电机运转。电机3带动减速器2驱动轴轮A旋转，电机10带动减速器11驱动工作轴轮B旋转，此时安装在工作轴轮上的旋转刀片7切割，破碎从下料斗来的废旧物料，而安装在两侧架上的定刀片配合旋转刀片工作，有效地提高破碎效率。在左右两边电机和减速器上分别装上防护罩4和9，以保护电机和减速器的安全运作。在破碎过程中，若遇超硬物时，电控箱中自动保护装置会发生信号，控制两工作轴轮反转，而将卡在轴轮间的超硬物退出。当超硬物被清理出后，两工作轴轮又开始运转，恢复正常破碎工作。

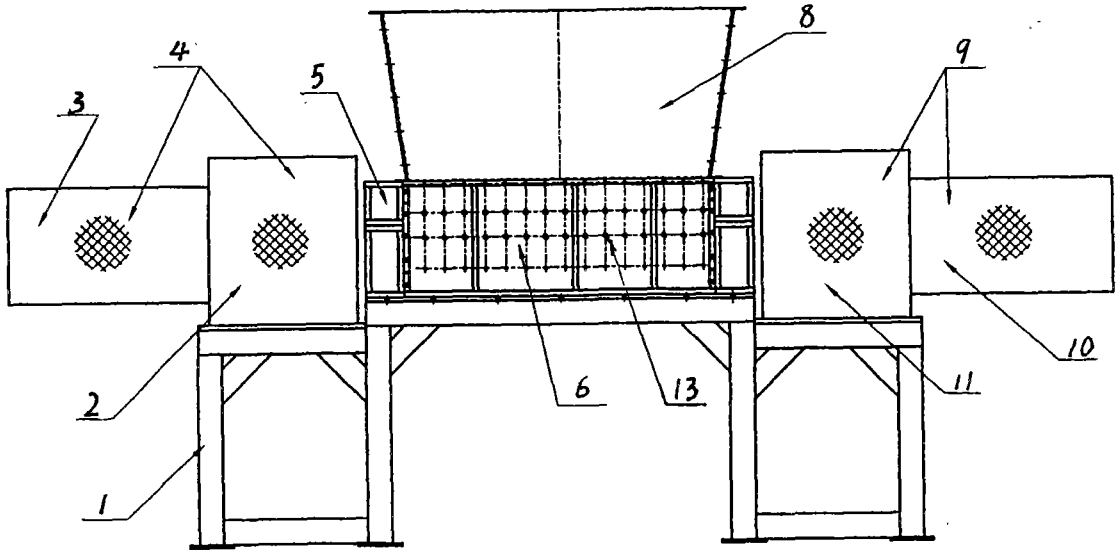


图1

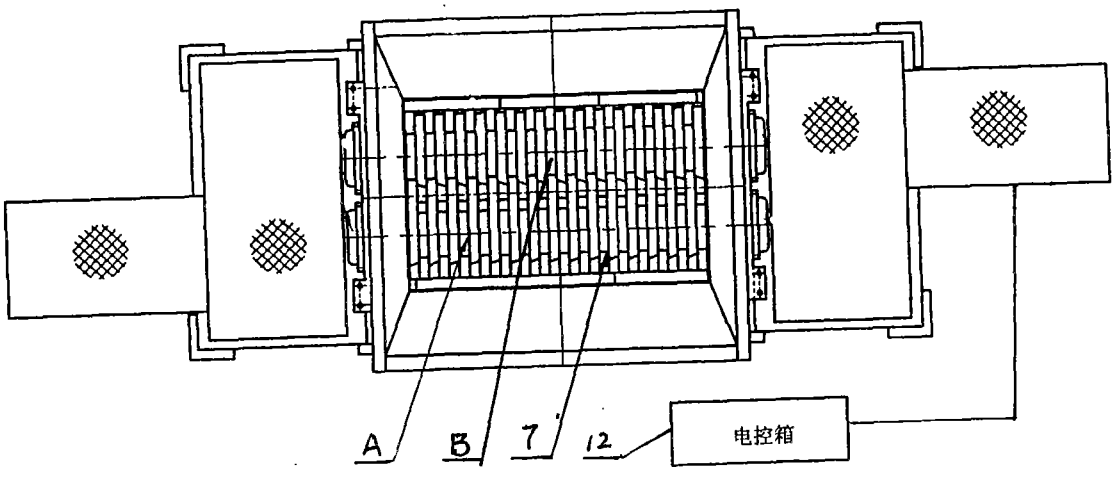


图2