(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 207169895 U
(45)授权公告日 2018.04.03

(21)申请号 201721098687.2

(22)申请日 2017.08.30

(73)专利权人 吴江市金鑫塑料厂
地址 215200 江苏省苏州市吴江区金家坝雪巷村

(72)发明人 沈鑫

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224
代理人 董建林

(51)Int.Cl.
B02C 18/12(2006.01)
B02C 18/14(2006.01)
B02C 18/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

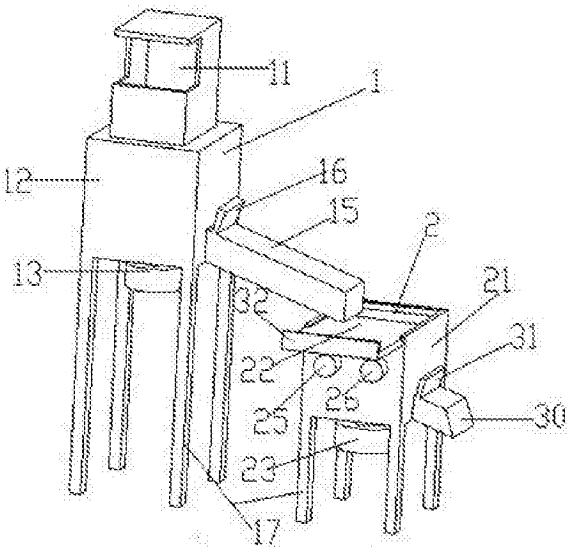
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种塑料粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料粉碎装置，其包括：第一粉碎机和第二粉碎机；在第一粉碎箱的下端面中心安装第一电动机；所述在第一粉碎箱的内部安装第一粉碎刀，且第一粉碎刀穿过第一粉碎箱的底端与第一电动机相连；在第一粉碎箱的侧面安装过料道；在第二粉碎箱的上端安装推板；在第二粉碎箱的下端面中点安装第二电动机；在第二粉碎箱的内部安装第二粉碎刀，且第二粉碎刀穿过第二粉碎箱的底面与第二电动机相连；在第二粉碎箱的前端上侧安装电动机和第四电动机；在第二粉碎箱的内部上端分别安装第一转轴和第二转轴。本装置通过第一粉碎机和第二粉碎机充分的对塑料产品进行粉碎。



CN 207169895 U

1.一种塑料粉碎装置，其特征在于包括：第一粉碎机和第二粉碎机；所述第一粉碎机包括入料口、第一粉碎箱、第一电动机、第一粉碎刀、过料道和第一挡板；所述第二粉碎机包括第二粉碎箱、推板、第二电动机、第二粉碎刀、第三电动机、第四电动机、第一转轴、第二转轴和斩刀；所述第一粉碎箱的上端安装入料口；所述第一粉碎箱的下端四个拐角处分别安装一支撑腿；所述第一粉碎箱的下端面中心安装第一电动机；所述第一粉碎箱的内部安装第一粉碎刀，且第一粉碎刀穿过第一粉碎箱的底端与第一电动机相连；所述第一粉碎箱的侧面安装过料道，且过料道与第一粉碎箱之间通过第一挡板阻隔；所述第二粉碎箱设置在过料道的下端；所述第二粉碎箱的上端安装推板；所述第二粉碎箱的下端四个拐角处分别安装一支撑腿；所述第二粉碎箱的下端面中点安装第二电动机；所述第二粉碎箱的内部安装第二粉碎刀，且第二粉碎刀穿过第二粉碎箱的底面与第二电动机相连；所述第二粉碎箱的前端上侧安装第三电动机和第四电动机；所述第二粉碎箱的内部上端分别设有第一转轴和第二转轴，且第一转轴和第二转轴分别与第三电动机和第四电动机相连；所述第一转轴和第二转轴上分别安装有斩刀；所述第二粉碎箱的一侧设置出料口，且出料口与第二粉碎箱之间通过第二挡板阻隔。

2.根据权利要求1所述的一种塑料粉碎装置，其特征在于：所述第一粉碎刀有两把，且两所述第一粉碎刀之间的夹角为90度。

3.根据权利要求1所述的一种塑料粉碎装置，其特征在于：所述第二粉碎刀的有两把，且两把刀之间的夹角为120度。

4.根据权利要求1所述的一种塑料粉碎装置，其特征在于：所述第一转轴和第二转轴上的斩刀交叉设置。

5.根据权利要求1所述的一种塑料粉碎装置，其特征在于：所述第三电动机带动第一转轴、第四电动机带动第二转轴分别向相反的方向转动。

6.根据权利要求1所述的一种塑料粉碎装置，其特征在于：所述推板与第二粉碎箱之间为滑动连接，且在推板的末端设置推手。

一种塑料粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料加工技术领域，特别是涉及一种塑料粉碎装置。

背景技术

[0002] 现有塑料粉碎机仅依靠动刀和定刀的配合进行塑料粉碎，工作效率低，每小时粉碎塑料不足一吨；粉碎机的入料口、出料口都是敞开状态的，在塑料粉碎过程中飞溅比较严重，几乎是尘土满天飞，既浪费原料，又污染环境。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是，提供一种粉碎效率高、减轻尘土飞出，降低污染环境的塑料粉碎机。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是提供一种塑料粉碎装置，其包括：第一粉碎机和第二粉碎机；所述第一粉碎机包括入料口、第一粉碎箱、第一电动机、第一粉碎刀、过料道和第一挡板；所述第二粉碎机包括第二粉碎箱、推板、第二电动机、第二粉碎刀、第三电动机、第四电动机、第一转轴、第二转轴和斩刀；所述在第一粉碎机的上端安装入料口；所述在第一粉碎箱的下端四个拐角处分别安装一支撑腿；所述在第一粉碎箱的下端面中心安装第一电动机；所述在第一粉碎箱的内部安装第一粉碎刀，且第一粉碎刀穿过第一粉碎箱的底端与第一电动机相连；所述在第一粉碎箱的侧面安装过料道，且过料道与第一粉碎箱之间通过第一挡板阻隔；所述第二粉碎箱设置在过料道的下端；所述在第二粉碎箱的上端安装推板；所述在第二粉碎箱的下端四个拐角处分别安装一支撑腿；所述在第二粉碎箱的下端面中点安装第二电动机；所述在第二粉碎箱的内部安装第二粉碎刀，且第二粉碎刀穿过第二粉碎箱的底面与第二电动机相连；所述在第二粉碎箱的前端上侧安装第三电动机和第四电动机；所述在第二粉碎箱的内部上端分别设有第一转轴和第二转轴，且第一转轴和第二转轴分别与第三电动机和第四电动机相连；所述在第一转轴和第二转轴上分别安装有斩刀；所述在第二粉碎箱的一侧设置出料口，且出料口与第二粉碎箱之间通过第二挡板阻隔。

[0005] 优选的是，所述第一粉碎刀有两把，且两把刀之间的夹角为90度。

[0006] 优选的是，所述第二粉碎刀的有两把，且两把刀之间的夹角为120度。

[0007] 优选的是，所述第一转轴和第二转轴上的斩刀交叉设置。

[0008] 优选的是，所述第三电动机带动第一转轴、第四电动机带动第二转轴分别向相反的方向转动。

[0009] 优选的是，所述推板与第二粉碎箱间之为滑动连接，且在推板的末端设置推手。

[0010] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，设计合理，通过第一粉碎机内的第一粉碎刀先对塑料产品进行加工，接着通过过料道把粉碎的产品排入第二粉碎箱内，通过斩刀和第二粉碎刀进一步对塑料产品进行加工粉碎；通过推板把第二粉碎箱封闭，有效减轻了粉碎机工作中的尘土飞出，降低了环境污染。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型一种塑料粉碎装置的示意图；

[0012] 图2是第一粉碎刀的示意图；

[0013] 图3是第二粉碎刀的示意图；

[0014] 图4是斩刀的示意图；

[0015] 附图中各部件的标记如下：1、第一粉碎机；11、入料口；12、第一粉碎箱；13、第一电动机；14、第一粉碎刀；15、过料道；16、第一挡板；17、支撑腿；2、第二粉碎机；21、第二粉碎箱；22、推板；23、第二电动机；24、第二粉碎刀；25、第三电动机；26、第四电动机；27、第一转轴；28、第二转轴；29、斩刀；30、出料口；31、第二挡板；32、推手。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0017] 请参阅附图1至4，本实用新型实施例包括：第一粉碎机1和第二粉碎机2。第一粉碎1机包括入料口11、第一粉碎箱12、第一电动机13、第一粉碎刀14、过料道15和第一挡板16。第二粉碎机2包括第二粉碎箱21、推板22、第二电动机23、第二粉碎刀24、第三电动机25、第四电动机26、第一转轴27、第二转轴28和斩刀29。在第一粉碎箱12的上端安装入料口11，在第一粉碎箱12的下端四个拐角处分别安装一支撑腿17，在第一粉碎箱12的下端面中心安装第一电动机13，在第一粉碎箱12的内部安装第一粉碎刀14，且第一粉碎刀14穿过第一粉碎箱12的底端与第一电动机13相连。同时，第一粉碎刀14有两把，且两把刀之间的夹角为90度。在第一粉碎箱12的侧面安装过料道15，且过料道15与第一粉碎箱12之间通过第一挡板16阻隔。所述第二粉碎箱21设置在过料道15的下端，在第二粉碎箱21的上端安装推板22，且推板22与第二粉碎箱21间之为滑动连接，并且在推板22的末端设置推手32，便于人们推拉推板22。在第二粉碎箱21的下端四个拐角处分别安装一支撑腿17，在第二粉碎箱21的下端面中点安装第二电动机23，在第二粉碎箱21的内部安装第二粉碎刀24，且第二粉碎刀24穿过第二粉碎箱21的底面与第二电动机23相连。同时，第二粉碎刀24的有两把，且两把刀之间的夹角为120度。在第二粉碎箱21的前端上侧安装第三电动机25和第四电动机26，在第二粉碎箱21的内部上端分别设有第一转轴27和第二转轴28，且第一转轴27和第二转轴28分别与第三电动机25和第四电动机26相连，并且第三电动机25带动第一转轴27、第四电动机26带动第二转轴28分别向相反的方向转动。在第一转轴27和第二转轴28上分别安装有斩刀29，且第一转轴27和第二转轴28上的斩刀29交叉设置，更有利于对塑料材料进行粉碎。在第二粉碎箱21的一侧设置出料口30，且出料口30与第二粉碎箱21之间通过第二挡板31阻隔。

[0018] 当工作时，塑料材料在第一粉碎箱12内通过第一粉碎刀14进行粉碎，可以根据情况控制粉碎的时间，然后拔出第一挡板16，接着第一粉碎箱12内的材料滑落到第二粉碎箱21内，通过第一转轴27和第二转轴28上的斩刀29对塑料材料挤压斩碎，接着塑料材料掉到第二粉碎箱21的底部，通过第二粉碎刀24进一步对塑料材料进行粉碎，最后粉碎完成即可排出。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

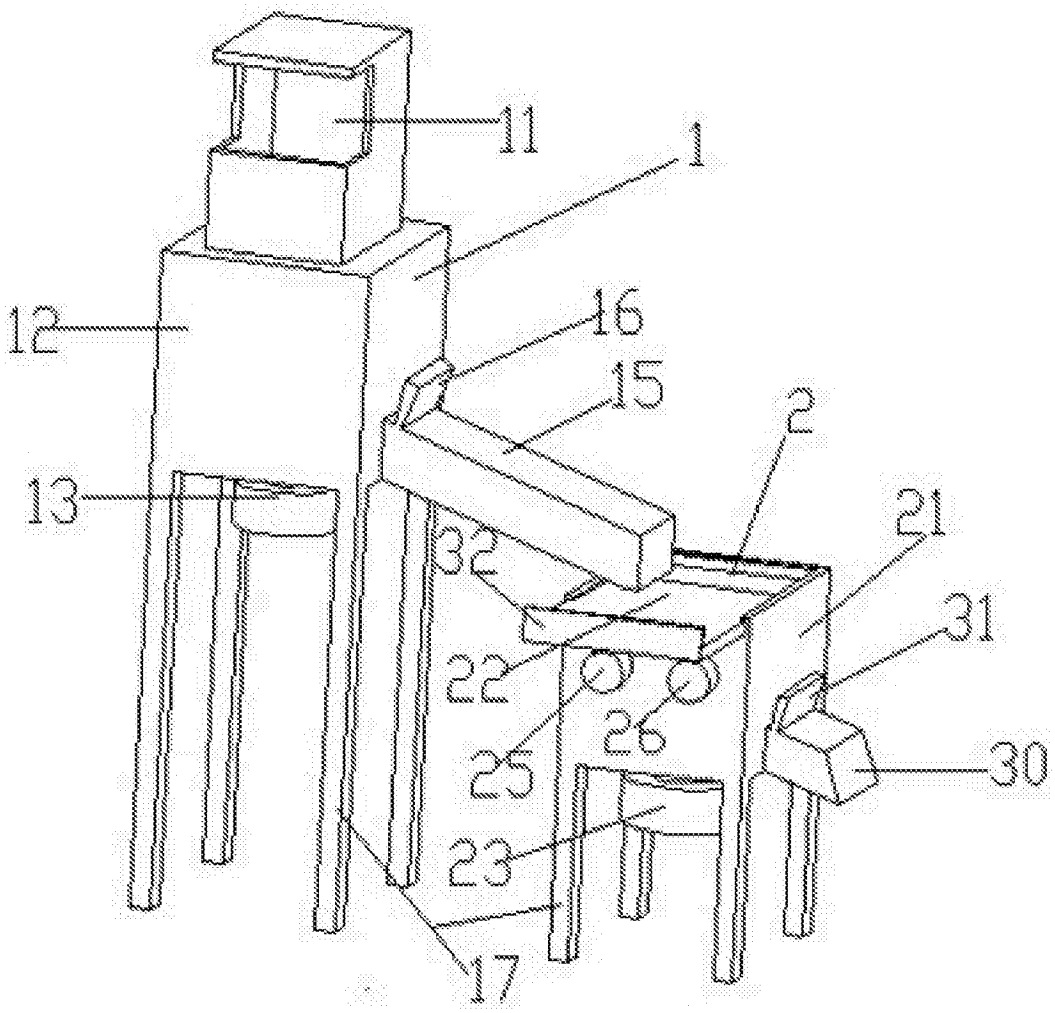


图1

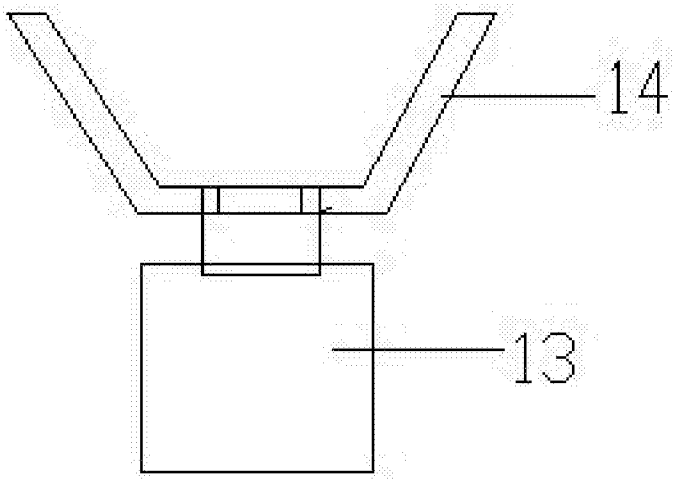


图2

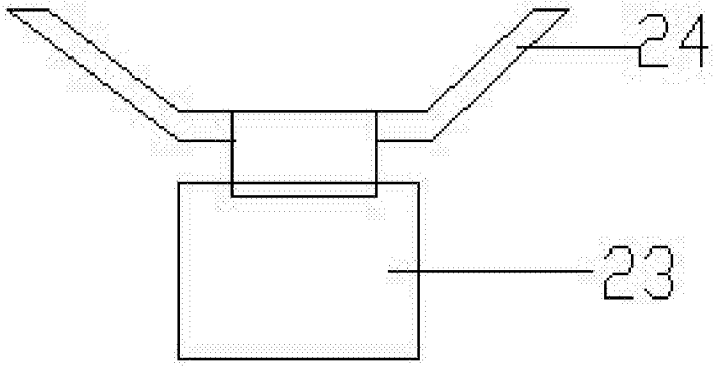


图3

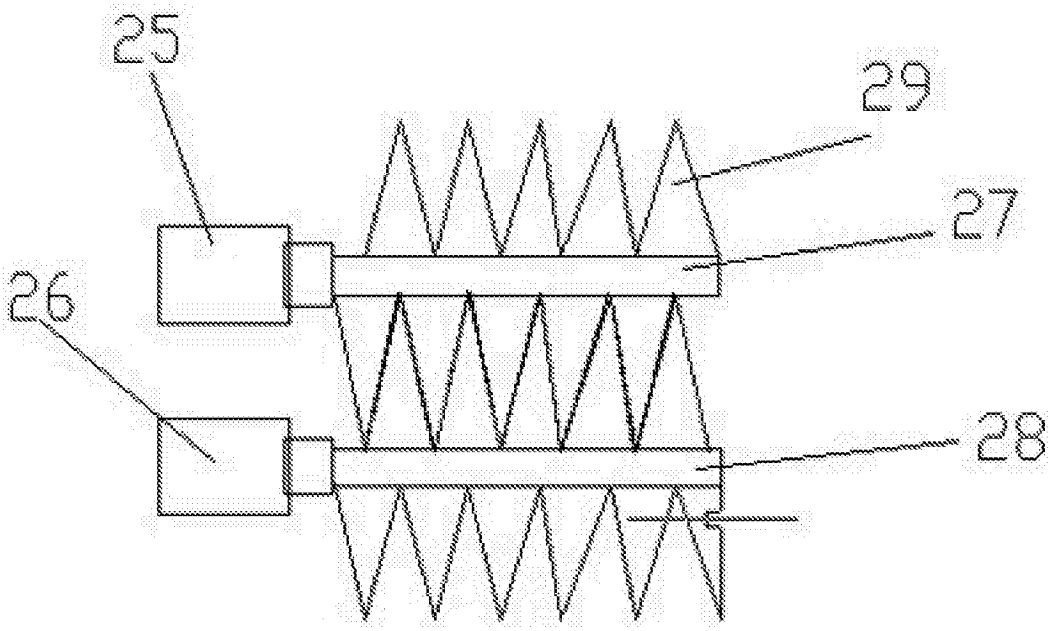


图4