



(21) 申请号 202223330284.X

(22) 申请日 2022.12.13

(73) 专利权人 张家口乐天塑业有限公司

地址 075000 河北省张家口市宣化区顾家
营镇南滩村

(72) 发明人 侯羽 段婧晶

(51) Int. Cl.

B09B 3/32 (2022.01)

B09B 3/35 (2022.01)

B09B 101/75 (2022.01)

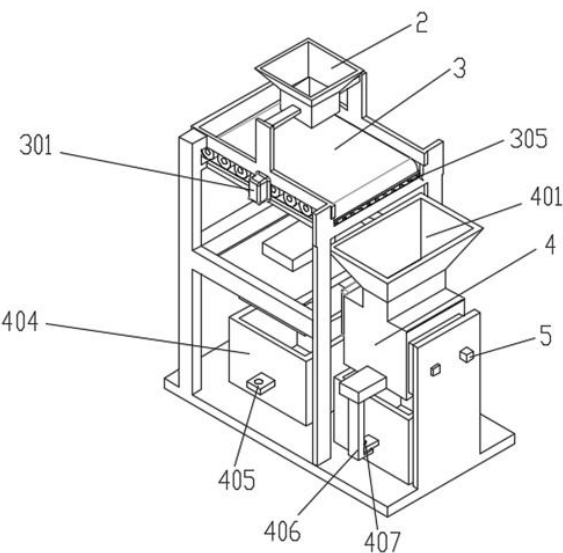
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑料餐盒生产用边角料回收箱

(57) 摘要

本实用新型涉及塑料盒回收设备技术领域，且公开了一种塑料餐盒生产用边角料回收箱，包括支撑架，所述支撑架的顶部位置固定安装有第一回收漏斗，所述第一回收漏斗的正下方设置有传输装置，所述传输装置前进方向末端下方固定安装有粉碎回收装置，所述支撑架的右侧固定安装有开关装置，所述粉碎箱的左侧外表面设置有粉碎滚轮电机，所述粉碎滚轮电机带动粉碎滚轮在粉碎箱内工作，使粉碎后的边角料掉落在正下方的回收箱中，当回收箱中储存的边角料满后，将一号固定块与二号固定块中的固定铆钉取出，将回收箱放在液压机下方，液压机开始向下液压，将粉碎后的边角料压成大小统一的方块，解决了由于边角料大小不一，无法快速运输的问题。



1. 一种塑料餐盒生产用边角料回收箱,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的顶部位置固定安装有第一回收漏斗(2),所述第一回收漏斗(2)的正下方设置有传输装置(3),所述传输装置(3)前进方向末端下方固定安装有粉碎回收装置(4),所述支撑架(1)的右侧固定安装有开关装置(5),所述粉碎回收装置(4)包括第二回收漏斗(401)、粉碎箱(402)、粉碎滚轮(403)、回收箱(404)、一号固定块(405)、二号固定块(406)、固定铆钉(407)、液压机(408)、粉碎滚轮电机(409),所述传输装置(3)前进方向末端下方设置有第二回收漏斗(401),所述第二回收漏斗(401)正下方固定安装有粉碎箱(402),所述粉碎箱(402)的内部活动连接有粉碎滚轮(403),所述粉碎滚轮(403)的正下方活动安装有回收箱(404),所述回收箱(404)前后两面中间位置固定安装有一号固定块(405),所述粉碎箱(402)的前后外表面中间位置固定安装有二号固定块(406),所述一号固定块(405)和二号固定块(406)中间开设有大小相等的孔洞,且所述孔洞内壁安插有固定铆钉(407),所述支撑架(1)中间内部设置有液压机(408),所述粉碎箱(402)的左侧外表面固定安装有粉碎滚轮电机(409),所述粉碎滚轮电机(409)固定连接粉碎滚轮(403)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料餐盒生产用边角料回收箱,其特征在于:所述传输装置(3)包括传输电机(301)、传输滚轮(302)、传输带(303)、刮板(304)、复位弹簧(305),所述第一回收漏斗(2)的正下方固定安装有传输滚轮(302),所述支撑架(1)的正面上方左侧中间位置固定安装有传输电机(301),所述传输滚轮(302)的表面滑动安装有传输带(303),所述传输带(303)前进方向末端固定安装有刮板(304),所述刮板(304)远离传输带的一端设置有复位弹簧(305),所述传输电机(301)的内侧固定连接传输滚轮(302)。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料餐盒生产用边角料回收箱,其特征在于:所述开关装置(5)的背面焊接连接粉碎箱(402)的右侧外表面,所述开关装置(5)与传输电机(301)电性连接,所述开关装置(5)与粉碎滚轮电机(409)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料餐盒生产用边角料回收箱,其特征在于:所述液压机(408)的正下方设置有回收箱(404)。

一种塑料餐盒生产用边角料回收箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料盒回收设备技术领域,具体为一种塑料餐盒生产用边角料回收箱。

背景技术

[0002] 塑料餐盒是为了便于方便我们外带食物而使用的由食品级塑料原料制成的塑料容器。同的形状存放不同的东西,使用更加方便。除了常见的四方形、长方形、圆形,还有专为野餐设计的套装等,让生活变得更加简单方便。但是塑料餐盒在生产时,总是会产生一些边角料需要回收,目前现有的边角料回收装置,无法有效的将生产产生的边角料整理好,不方便之后的运输工作,从而耽误了回收的效率,所以目前急需一种可以高效的将边角料整理,方便快速运输的回收装置。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种塑料餐盒生产用边角料回收箱,具备可以灵活根据生产速度调节回收的速度,快速粉碎压缩边角料,使大小不一的边角料成大小统一的方格,解决了无法高效整理,快速运输的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种塑料餐盒生产用边角料回收箱,包括支撑架,支撑架顶部位置固定安装有第一回收漏斗,第一回收漏斗的正下方设置有传输装置,传输装置前进方向末端下方固定安装有粉碎回收装置,支撑架的右侧固定安装有开关装置。

[0007] 优选的,所述粉碎回收装置包括第二回收漏斗、粉碎箱、粉碎滚轮、回收箱、一号固定块、二号固定块、固定铆钉、液压机、粉碎滚轮电机,所述传输装置前进方向末端下方设置有第二回收漏斗,所述第二回收漏斗正下方固定安装有粉碎箱,所述粉碎箱的内部活动连接有粉碎滚轮,所述粉碎滚轮的正下方活动安装有回收箱,所述回收箱前后两面中间位置固定安装有一号固定块,所述粉碎箱的前后外表面中间位置固定安装有二号固定块,所述一号固定块和二号固定块中间开设有大小相等的孔洞,且所述孔洞内壁安插有固定铆钉,所述支撑架中间内部设置有液压机,所述粉碎箱的左侧外表面固定安装有粉碎滚轮电机,所述粉碎滚轮电机固定连接粉碎滚轮,可以粉碎边角料,通过液压机将被粉碎的边角料压缩成大小统一的方块,方便之后的运输。

[0008] 优选的,所述传输装置包括传输电机、传输滚轮、传输带、刮板、复位弹簧,所述第一回收漏斗的正下方固定安装有传输滚轮,所述支撑架的正面上方左侧中间位置固定安装有传输电机,所述传输滚轮的表面滑动安装有传输带,所述传输带前进方向末端固定安装有刮板,所述刮板远离传输带的一端设置有复位弹簧,所述传输电机的内侧固定连接有传输滚轮,可以根据改变传输电机的转速,来改变传输滚轮,传输带的速度,实现和生产线相

同的速度,传输带末端设置有刮板和复位弹簧,可以刮去传输带上微小的边角料,增加传输带的使用寿命。

[0009] 优选的,所述开关装置的背面焊接连接粉碎箱的右侧外表面,所述开关装置与传输电机电性连接,所述开关装置与粉碎滚轮电机电性连接,使人在操作时,可以远离传输带与粉碎箱,工作时更加安全。

[0010] 优选的,所述液压机的正下方设置有回收箱,可以使液压机更有效率的完成液压作业。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种塑料餐盒生产用边角料回收箱,具备以下有益效果:

[0012] 1、该塑料餐盒生产用边角料回收箱,通过粉碎滚轮电机带动粉碎滚轮在粉碎箱内工作,使粉碎后的边角料掉落在下方的回收箱中,当回收箱中储存的边角料满后,将一号固定块与二号固定块中的固定铆钉取出,将回收箱放在液压机下方,液压机向下液压,将粉碎后的边角料压成大小统一的方块,解决了由于边角料大小不一,无法快速运输的问题。

[0013] 2、该塑料餐盒生产用边角料回收箱,通过改变传输电机转速的快慢,带动传输滚轮,从而改变传输带的速度,传输带末端设置有刮板与复位弹簧,可以将微小的边角料碎片刮入下方粉碎回收装置,解决了边角料回收速度无法与生产速度一致,微小的边角料碎片卡在传输带上的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构立体示意图。

[0015] 图2为本实用新型结构立体剖视示意图。

[0016] 图3为本实用新型结构正面示意图。

[0017] 其中:1、支撑架;2、第一回收漏斗;3、传输装置;301、传输电机;302、传输滚轮;303、传输带;304、刮板;305、复位弹簧;4、粉碎回收装置;401、第二回收漏斗;402、粉碎箱;403、粉碎滚轮;404、回收箱;405、一号固定块;406、二号固定块;407、固定铆钉;408、液压机;409、粉碎滚轮电机;5、开关装置。

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] 实施例1:

[0020] 如图1-3所示,一种塑料餐盒生产用边角料回收箱,粉碎回收装置4包括第二回收漏斗401、粉碎箱402、粉碎滚轮403、回收箱404、一号固定块405、二号固定块406、固定铆钉407、液压机408、粉碎滚轮电机409,传输装置3前进方向末端下方设置有第二回收漏斗401,第二回收漏斗401正下方固定安装有粉碎箱402,粉碎箱402的内部设置有粉碎滚轮403,粉碎滚轮403的正下方活动安装有回收箱404,回收箱404前后两面中间位置固定安装有一号固定块405,粉碎箱402的前后外表面中间位置固定安装有二号固定块406,一号固定块405

和二号固定块406中间开设有大小相等的孔洞,且孔洞内壁安插有固定铆钉407,支撑架1中间内部设置有液压机408,粉碎箱402的左侧外表面设置有粉碎滚轮电机409,开关装置5的背面焊接连接粉碎箱402的右侧外表面。

[0021] 工作原理:在使用时,启动开关装置5,使粉碎滚轮电机409工作,带动粉碎箱402内的粉碎滚轮403工作,将边角料粉碎掉入下方的回收箱404,当回收箱404收集满后,取下一号固定块405与二号固定块406中间的固定铆钉407,使回收箱404可移动,将回收箱404放在液压机408的下方,液压机408开始向下液压,将边角料液压成大小统一的方块,解决了由于边角料大小不一,无法快速运输的问题。

[0022] 实施例2:

[0023] 如图1-3所示,一种塑料餐盒生产用边角料回收箱,传输装置3包括传输电机301、传输滚轮302、传输带303、刮板304、复位弹簧305,第一回收漏斗2的正下方设置有传输滚轮302,传输滚轮302的前后两面正中间位置设置有传输电机301,传输滚轮302的表面滑动安装有传输带303,传输带303前进方向末端设置有刮板304,刮板304远离传输带的一端设置有复位弹簧305。

[0024] 工作原理:在使用时,通过改变传输电机301转速的快慢,带动传输滚轮302,从而改变传输带303的速度,传输带末端设置有刮板304与复位弹簧305,可以将微小的边角料碎片刮入下方粉碎回收装置,解决了边角料回收速度无法与生产速度一致,微小的边角料碎片卡在传输带上的问题。

[0025] 尽管已经显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。

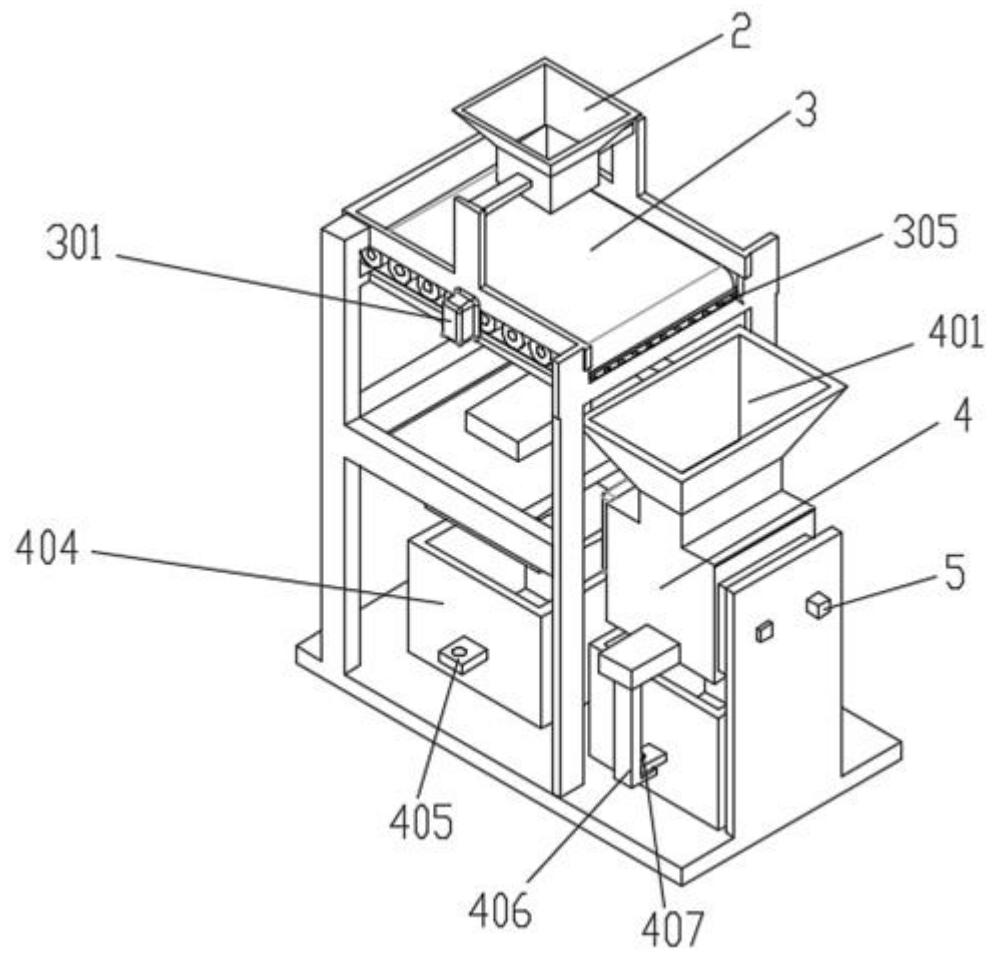


图1

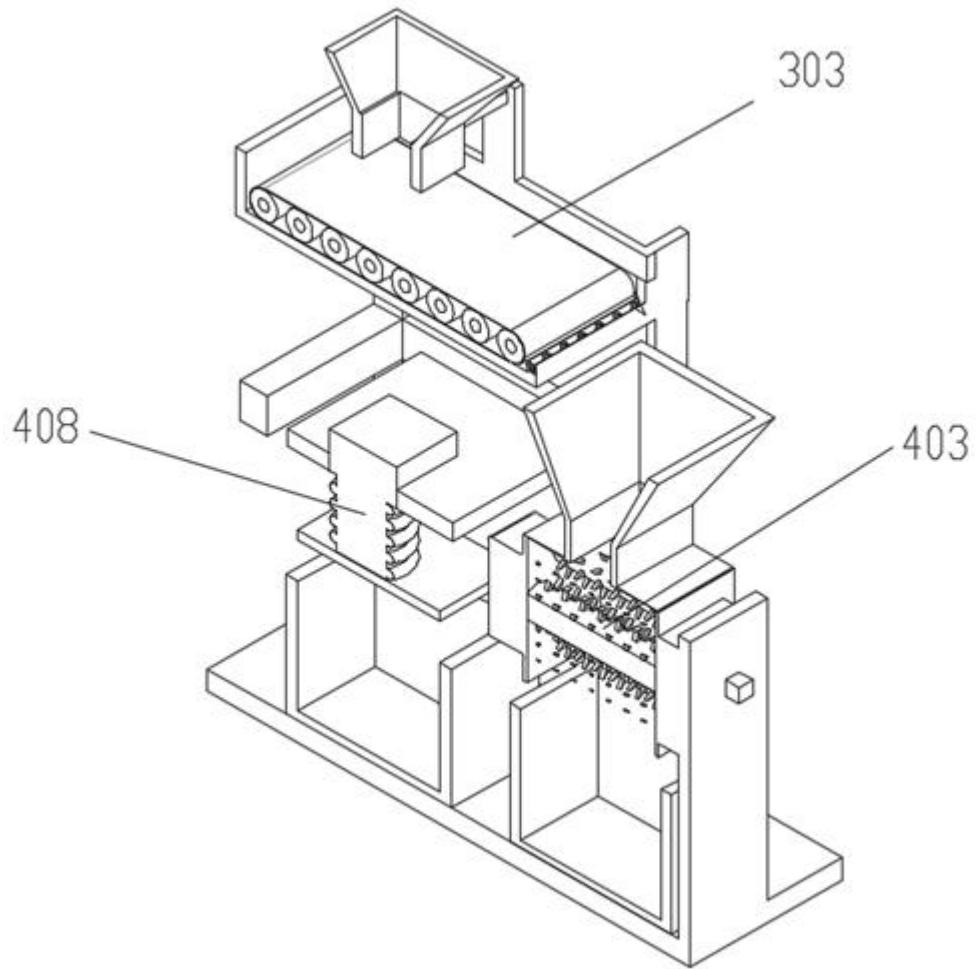


图2

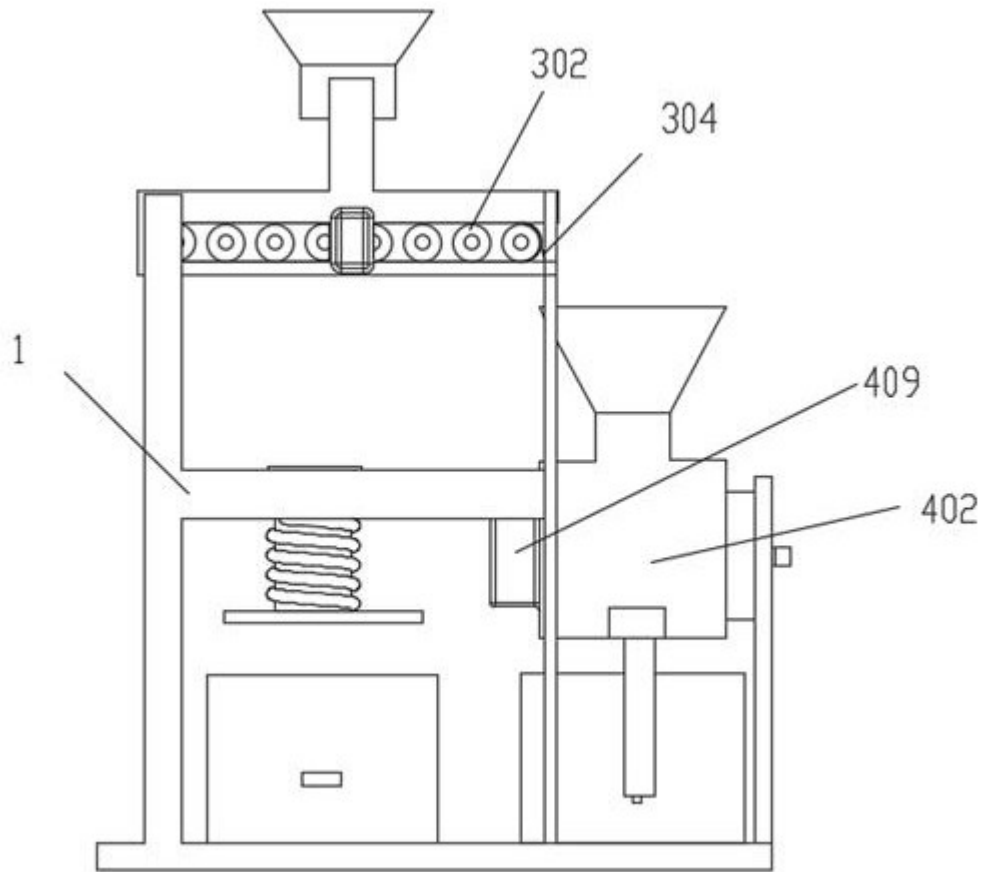


图3