



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110919767 A

(43)申请公布日 2020.03.27

(21)申请号 201911270878.6

(22)申请日 2019.12.12

(71)申请人 江苏海特尔机械有限公司

地址 224200 江苏省盐城市东台市台东工业园建设路西首

(72)发明人 殷祖荣 郭寿新 姜小雨 季小丽

(74)专利代理机构 江苏银创律师事务所 32242  
代理人 丁圣雨

(51)Int.Cl.

B26F 1/42(2006.01)

B26D 7/18(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/22(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

A23L 19/18(2016.01)

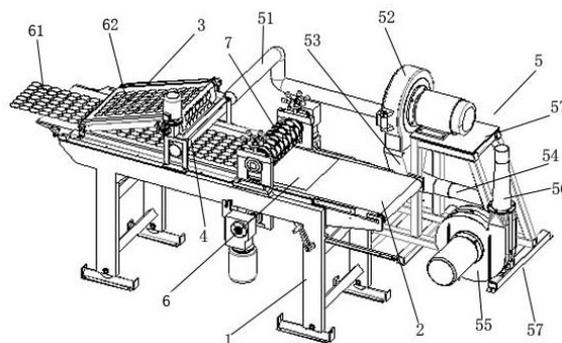
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种料带切割分离粉碎回收机构

(57)摘要

本发明公开了一种料带切割分离粉碎回收机构,包括机架、输送带、旋转压辊、分离带、盛料槽、吸附粉碎机构;本发明通过输送带、旋转压辊、分离带的配合,料带经过旋转压辊的抵压切割形成多个分离出来的料片,切割分离出料片后的料带翻转入分离带上并且输送至盛料槽,通过盛料槽一侧的吸附粉碎机构吸附粉碎回收剩余的料带,而多个分离出来的料片继续通过输送带输送进入油炸工序,本发明将料带和剩余料带进行了分离,并且对剩余料带进行回收粉碎,从而实现二次利用,整个结构设计巧妙、回收效率高、自动化生产回收。



1. 一种料带切割分离粉碎回收机构,其特征在于,包括机架、输送带、旋转压辊、分离带、盛料槽、吸附粉碎机构;所述的输送带安装在机架上;所述的分离带倾斜安装在输送带的上方;所述的分离带一端位于输送带的上方,分离带另一端倾斜向上延伸;所述的旋转压辊安装在输送带一端的上方;所述的盛料槽安装在分离带的另一端下方;所述的吸附粉碎机构连接于盛料槽的一侧;所述的料带从输送带的一端入料;所述的料带经过旋转压辊的挤压切割形成多个分离出来的料片;所述的切割分离出料片后的废料带翻转入分离带上;所述的分离带将分离出料片后的废料带输送至盛料槽;所述的多个分离出来的料片通过输送带继续输送。

2. 根据权利要求1所述的软体料分离粉碎回收机构,其特征在于,所述的吸附粉碎机构包括支架、入料管、粉碎仓、引料仓、粉碎叶片、通风管、引风机、排料管;所述的粉碎仓安装在支架的上端;所述的粉碎仓的内部安装粉碎叶片;所述的引风机安装在支架的一侧下方;所述入料管的一端连通于盛料槽的一侧;所述的入料管的另一端连通于粉碎仓的一侧;所述的粉碎仓的底部连接引料仓;所述的通风管一端连通于引料仓底部;所述的通风管另一端连接于引风机的一侧;所述的引风机的上端连接排料管。

3. 根据权利要求2所述的软体料分离粉碎回收机构,其特征在于,所述的吸附粉碎机构还包括过滤网;所述的过滤网安装在粉碎仓的内部下方;所述的过滤网位于粉碎仓和引料仓之间。

4. 根据权利要求1所述的软体料分离粉碎回收机构,其特征在于,所述的旋转压辊呈内部中空的圆柱形结构;所述的旋转压辊的四周外侧均匀分布有切割开口。

5. 根据权利要求4所述的软体料分离粉碎回收机构,其特征在于,所述的切割开口呈圆形或者椭圆形结构。

## 一种料带切割分离粉碎回收机构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种料带切割分离粉碎回收机构,特别涉及薯片的面皮料带的切割分离粉碎回收机构。

### 背景技术

[0002] 目前,薯片的加工工艺中首先将面粉形成料带形式的面皮,然后对面皮进行切割,在料带面皮上切割出所需的料片,然后将多个料片送入进行油炸成型,进而形成弧形卷曲结构的薯片;但是在此过程中,料带的面皮经过切割之后剩余的残余面皮就是废料的,这些废料一般是通过人力进行取出,或者通过收卷装置进行收卷,但是没有将料带的废料进行二次回收自动化的利用,如此造成了回收效率低下的问题。

### 发明内容

[0003] 针对上述现有技术的不足之处,本发明解决的问题为:提供一种集分离、回收、粉碎利用的料带切割分离粉碎回收机构。

[0004] 为解决上述问题,本发明采取的技术方案如下:

一种料带切割分离粉碎回收机构,包括机架、输送带、旋转压辊、分离带、盛料槽、吸附粉碎机构;所述的输送带安装在机架上;所述的分离带倾斜安装在输送带的上方;所述的分离带一端位于输送带的上方,分离带另一端倾斜向上延伸;所述的旋转压辊安装在输送带一端的上方;所述的盛料槽安装在分离带的另一端下方;所述的吸附粉碎机构连接于盛料槽的一侧;所述的料带从输送带的一端入料;所述的料带经过旋转压辊的抵压切割形成多个分离出来的料片;所述的切割分离出料片后的废料带翻转入分离带上;所述的分离带将分离出料片后的废料带输送至盛料槽;所述的多个分离出来的料片通过输送带继续输送。

[0005] 进一步,所述的吸附粉碎机构包括支架、入料管、粉碎仓、引料仓、粉碎叶片、通风管、引风机、排料管;所述的粉碎仓安装在支架的上端;所述的粉碎仓的内部安装粉碎叶片;所述的引风机安装在支架的一侧下方;所述入料管的一端连通于盛料槽的一侧;所述的入料管的另一端连通于粉碎仓的一侧;所述的粉碎仓的底部连接引料仓;所述的通风管一端连通于引料仓底部;所述的通风管另一端连接于引风机的一侧;所述的引风机的上端连接排料管。

[0006] 进一步,所述的吸附粉碎机构还包括过滤网;所述的过滤网安装在粉碎仓的内部下方;所述的过滤网位于粉碎仓和引料仓之间。

[0007] 进一步,所述的旋转压辊呈内部中空的圆柱形结构;所述的旋转压辊的四周外侧均匀分布有切割开口。

[0008] 进一步,所述的切割开口呈圆形或者椭圆形结构。

[0009] 本发明的有益效果

1. 本发明通过输送带、旋转压辊、分离带的配合,料带经过旋转压辊的抵压切割形成多个分离出来的料片,切割分离出料片后的料带翻转入分离带上并且输送至盛料槽,通过盛

料槽一侧的吸附粉碎机构吸附粉碎回收剩余的料带,而多个分离出来的料片继续通过输送带输送进入油炸工序,本发明将料带和剩余料带进行了分离,并且对剩余料带进行回收粉碎,从而实现二次利用,整个结构设计巧妙、回收效率高、自动化生产回收。

[0010] 2. 本发明的吸附粉碎机构中,通过引风机提供的风力吸附作用,使得盛料槽内的剩余料带吸入粉碎仓内,通过粉碎仓内的粉碎叶片对吸入的料带面皮进行粉碎,通过过滤网的过滤之后送入排料管中排出,本发明将吸入的面皮经过粉碎和过滤之后进行排出,达到二次利用的规格再进行回收。

### 附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图。

[0012] 图2为本发明吸附粉碎机构的放大结构示意图。

[0013] 图3为本发明粉碎仓、引料仓、粉碎叶片的放大结构示意图。

[0014] 图4为本发明旋转压辊和输送带的放大结构示意图。

[0015] 图5为本发明分离带和输送带的放大结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明内容作进一步详细说明。

[0017] 如图1至5所示,一种料带切割分离粉碎回收机构,包括机架1、输送带2、旋转压辊7、分离带3、盛料槽4、吸附粉碎机构5。所述的输送带2安装在机架1上;所述的分离带3倾斜安装在输送带2的上方;所述的分离带3一端位于输送带2的上方,分离带3另一端倾斜向上延伸;所述的旋转压辊7安装在输送带2一端的上方;所述的盛料槽4安装在分离带3的另一端下方;所述的吸附粉碎机构5连接于盛料槽4的一侧;所述的料带6从输送带2的一端入料;所述的料带6经过旋转压辊7的抵压切割形成多个分离出来的料片61;所述的切割分离出料片后的废料带62翻转入分离带3上;所述的分离带3将分离出料片后的废料带62输送至盛料槽4;所述的多个分离出来的料片61通过输送带2继续输送。输送带2、分离带3、旋转压辊7可通过外部的电机驱动分别控制往复运动。

[0018] 如图1至5所示,进一步优选,所述的吸附粉碎机构5包括支架57、入料管51、粉碎仓52、引料仓53、粉碎叶片58、通风管54、引风机55、排料管56。所述的粉碎仓52安装在支架57的上端;所述的粉碎仓52的内部安装粉碎叶片58;所述的引风机55安装在支架57的一侧下方;所述入料管51的一端连通于盛料槽4的一侧;所述的入料管51的另一端连通于粉碎仓52的一侧;所述的粉碎仓52的底部连接引料仓53;所述的通风管54一端连通于引料仓53底部;所述的通风管54另一端连接于引风机55的一侧;所述的引风机55的上端连接排料管56。进一步,所述的吸附粉碎机构5还包括过滤网59;所述的过滤网59安装在粉碎仓52的内部下方;所述的过滤网59位于粉碎仓52和引料仓53之间。进一步,所述的旋转压辊7呈内部中空的圆柱形结构;所述的旋转压辊7的四周外侧均匀分布有切割开口71。进一步,所述的切割开口71呈圆形或者椭圆形结构。

[0019] 本发明通过输送带2、旋转压辊7、分离带3的配合,料带6经过旋转压辊7的抵压切割形成多个分离出来的料片61,切割分离出料片后的废料带62翻转入分离带3上并且输送至盛料槽4,通过盛料槽4一侧的吸附粉碎机构5吸附粉碎回收剩余的废料带62,而多个分离

出来的料片61继续通过输送带2输送进入油炸工序,本发明将料带6和剩余的废料带62进行了分离,并且对剩余的废料带62进行回收粉碎,从而实现二次利用,整个结构设计巧妙、回收效率高、自动化生产回收。本发明的吸附粉碎机构5中,通过引风机55提供的风力吸附作用,使得盛料槽4内的剩余废料带吸入粉碎仓52内,通过粉碎仓52内的粉碎叶片58对吸入的料带面皮进行粉碎,通过过滤网59的过滤之后送入排料管56中排出,本发明将吸入的面皮经过粉碎和过滤之后进行排出,达到二次利用规格进行回收。

[0020] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

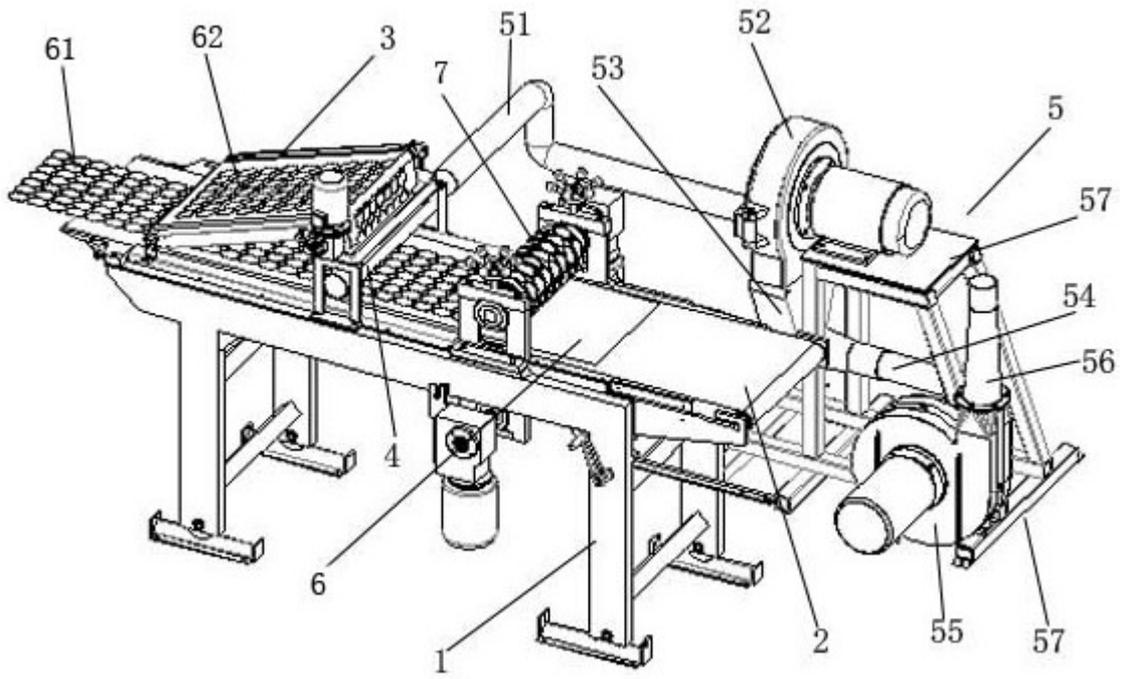


图1

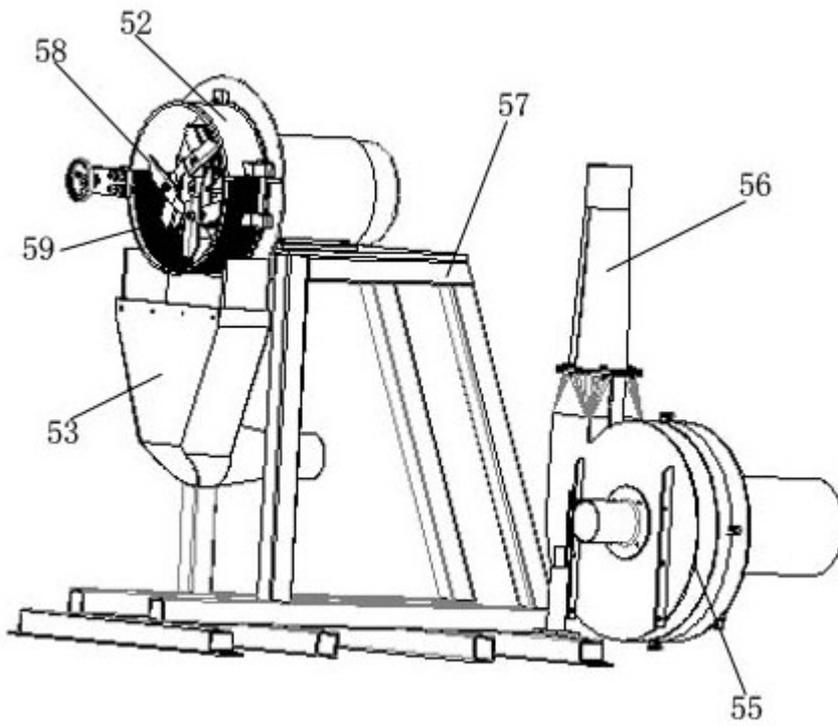


图2

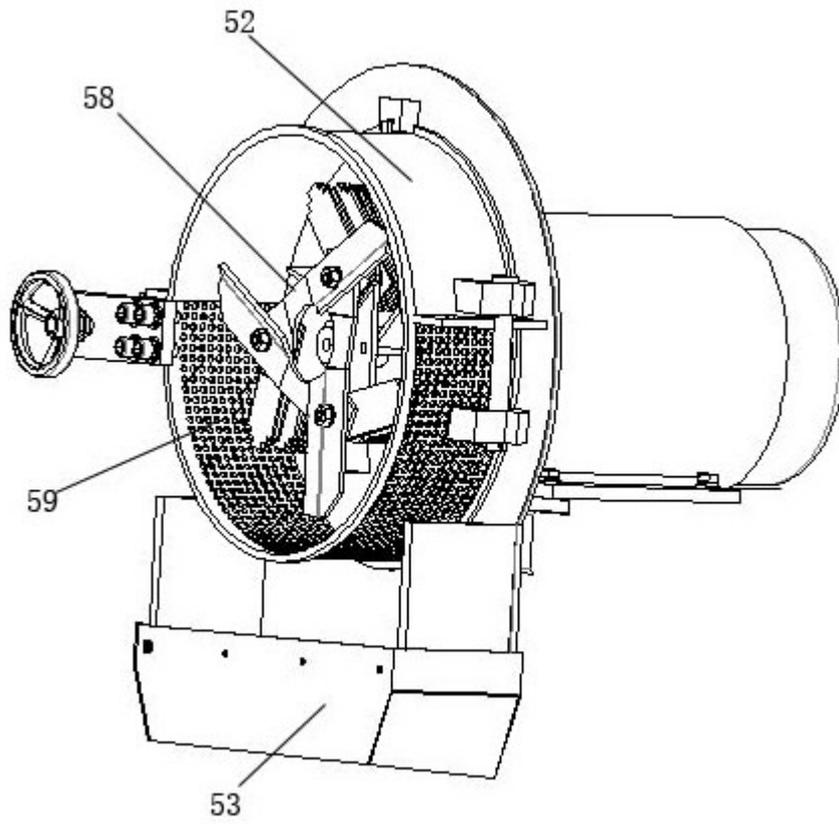


图3

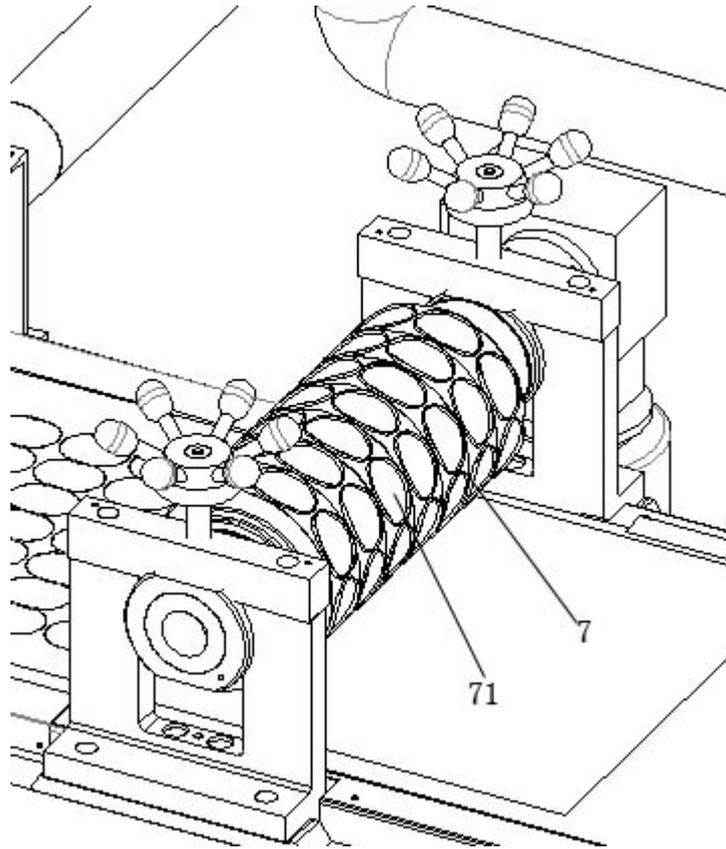


图4

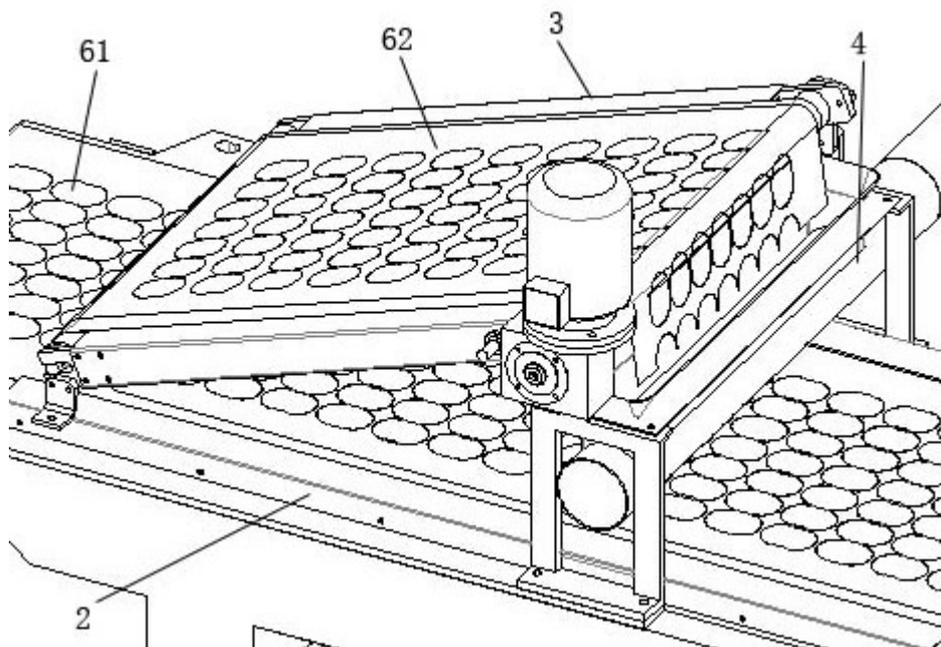


图5