



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203253496 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 30

(21) 申请号 201320236275. 6

(22) 申请日 2013. 05. 03

(73) 专利权人 福建省大德投资发展有限公司  
地址 350005 福建省福州市台江区广达路  
68 号金源大广场东区 13 层

(72) 发明人 陈晓敏

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350  
代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B02C 18/16(2006. 01)

B02C 18/22(2006. 01)

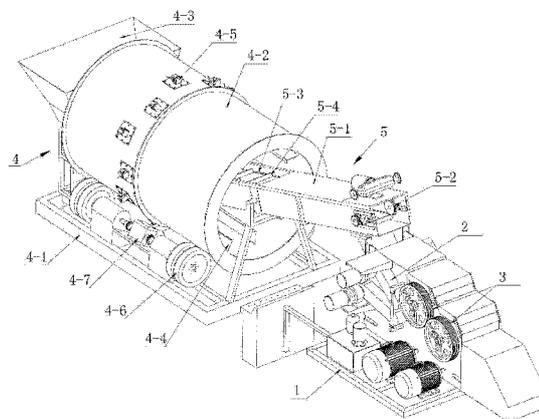
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

带进料搅拌打散装置的软性纤维切碎机

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种带进料搅拌打散装置的软性纤维切碎机,它包括机架以及沿物料前进输送方向依次设置的进料输送装置、喂料传送装置和物料切断装置,其特征在于:所述进料输送装置由进料搅拌器和物料导向输送机构成;所述进料搅拌器包括底座、安装于底座上的卧式搅拌滚筒以及用来驱动搅拌滚筒转动的滚筒旋转驱动装置;搅拌滚筒的进料侧设有进料通道,物料导向输送机设于搅拌滚筒的出料侧与喂料传送装置之间;所述搅拌滚筒的筒壁内侧间隔分布有多道由搅拌滚筒的进料侧向出料侧方向延伸的物料导流板。本实用新型可减少送入物料切断装置的原材料的结团结块、分布不均匀现象,使物料初步打散分散均匀,从而既易于后续切碎加工,又可避免损坏刀具。



1. 一种带进料搅拌打散装置的软性纤维切碎机,它包括机架(1)、进料输送装置、喂料传送装置(2)和物料切断装置(3),进料输送装置、喂料传送装置(2)和物料切断装置(3)沿物料前进输送方向依次设置,其特征在于:所述进料输送装置由进料搅拌器(4)和物料导向输送机(5)构成;所述进料搅拌器(4)包括底座(4-1)、安装于底座(4-1)上的卧式搅拌滚筒(4-2)以及用来驱动搅拌滚筒(4-2)转动的滚筒旋转驱动装置;搅拌滚筒(4-2)的进料侧设有进料通道(4-3),物料导向输送机(5)设于搅拌滚筒(4-2)的出料侧与喂料传送装置(2)之间;所述搅拌滚筒(4-2)的筒壁内侧间隔分布有多道由搅拌滚筒(4-2)的进料侧向出料侧方向延伸的物料导流板(4-4)。

2. 根据权利要求1所述的带进料搅拌打散装置的软性纤维切碎机,其特征在于:所述物料导流板(4-4)由前导流段、中间导流段及后导流段组成,各导流段的截面呈L形,前导流段和后导流段的延伸方向与搅拌滚筒的中心线平行但不在同一圆周方向,中间导流段连接于前导流段和后导流段之间。

3. 根据权利要求1所述的带进料搅拌打散装置的软性纤维切碎机,其特征在于:在所述搅拌滚筒(4-2)的筒壁外侧或搅拌滚筒(4-2)的筒壁体内安装有磁铁(4-5)。

4. 根据权利要求1所述的带进料搅拌打散装置的软性纤维切碎机,其特征在于:所述滚筒旋转驱动装置由安装于搅拌滚筒(4-2)左右两侧底部且能带动搅拌滚筒(4-2)转动的驱动轮胎(4-6)以及安装于底座(4-1)上的用来带动驱动轮胎(4-6)转动的驱动电机组件(4-7)构成。

5. 根据权利要求1-4中任一项所述的带进料搅拌打散装置的软性纤维切碎机,其特征在于:所述物料导向输送机(5)包括物料输送通道(5-1);物料输送通道(5-1)的进口端悬置于搅拌滚筒(4-2)内且顶部敞开,物料输送通道(5-1)的出口端与喂料传送装置(2)的输入口衔接;物料输送通道(5-1)的前进方向的左右两侧分别设有一组循环传动装置,每组循环传动装置均由分设于物料输送通道(5-1)的进口端和出口端的一对链轮或带轮(5-2)、缠绕于两链轮或带轮(5-2)之间且首尾连接的传动链或传动带(5-3)构成,两组循环传动装置的传动链或传动带(5-3)之间连接有多道向外侧方向延伸的刮料板(5-4),各刮料板(5-4)沿传动链或传动带(5-3)的循环传动方向间隔分布。

## 带进料搅拌打散装置的软性纤维切碎机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种带进料搅拌打散装置的软性纤维切碎机。

### 背景技术

[0002] 现有的一种软性纤维切碎机主要由机架、进料输送装置、喂料传送装置和物料切断装置构成,该机器可用来对油棕果柄等软性纤维物料进行切碎加工,但仍存在一些需要改进的地方:进料输送装置只是简单地将油棕果柄等软性纤维物料输送到喂料传送装置处,由于原材料含油含水分高、粘附性极强、且容易结团结块,分布不均匀,还有可能掺杂一些金属物质,因此不利于后续切割加工,不仅消耗功率大,而且容易造成切割刀具的损坏。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术所存在的上述问题,本实用新型提供了一种带进料搅拌打散装置的软性纤维切碎机,它可减少送入物料切断装置的原材料的结团结块、分布不均匀现象,使物料初步打散分散均匀,从而既易于后续切碎加工,又可避免损坏刀具。

[0004] 本实用新型技术方案是这样构成的:一种带进料搅拌打散装置的软性纤维切碎机实施例构造示意图,它包括机架、进料输送装置、喂料传送装置和物料切断装置,进料输送装置、喂料传送装置和物料切断装置沿物料前进输送方向依次设置,其特征在于:所述进料输送装置由进料搅拌器和物料导向输送机构成;所述进料搅拌器包括底座、安装于底座上的卧式搅拌滚筒以及用来驱动搅拌滚筒转动的滚筒旋转驱动装置;搅拌滚筒的进料侧设有进料通道,物料导向输送机设于搅拌滚筒的出料侧与喂料传送装置之间;所述搅拌滚筒的筒壁内侧间隔分布有多道由搅拌滚筒的进料侧向出料侧方向延伸的物料导流板。

[0005] 本实用新型上述技术方案还做了以下改进:

[0006] 为了便于搅拌滚筒内的物料在翻滚的同时能更方便地由进料侧向出料侧移动,所述物料导流板由前导流段、中间导流段及后导流段组成,各导流段的截面呈L形,前导流段和后导流段的延伸方向与搅拌滚筒的中心线平行但不在同一圆周方向,中间导流段连接于前导流段和后导流段之间。搅拌滚筒内翻滚的物料进入中间导流段后,可顺着中间导流段进入后导流段,进入后导流段的物料翻滚到搅拌滚筒的上方后,可在自重作用下落到物料导向输送机,由物料导向输送机送到喂料传送装置。

[0007] 为了避免物料中可能含有的金属物质随物料进入物料切断装置中而造成刀具的损坏,在所述搅拌滚筒的筒壁外侧或搅拌滚筒的筒壁体内安装有磁铁。

[0008] 所述滚筒旋转驱动装置由安装于搅拌滚筒左右两侧底部且能带动搅拌滚筒转动的驱动轮胎以及安装于底座上的用来带动驱动轮胎转动的驱动电机组件构成。在具体实施时,也可采用齿轮传动或现有的其它传动配合方式带动搅拌滚筒转动。

[0009] 为了便于将搅拌滚筒内的物料向喂料传送装置输送,所述物料导向输送机包括物料输送通道;物料输送通道的进口端悬置于搅拌滚筒内且顶部敞开,物料输送通道的出口端与喂料传送装置的输入口衔接;物料输送通道的前进方向的左右两侧分别设有一组循

环传动装置,每组循环传动装置均由分设于物料输送通道的进口端和出口端的一对链轮或带轮、缠绕于两链轮或带轮之间且首尾连接的传动链或传动带构成,两组循环传动装置的传动链或传动带之间连接有多道向外侧方向延伸的刮料板,各刮料板沿传动链或传动带的循环传动方向间隔分布。循环传动装置在循环传动的同时,利用刮料板将落到物料输送通道内的物料向喂料传送装置输送。

[0010] 较之现有技术而言,本实用新型具有以下优点:

[0011] (1) 本实用新型由于在进料输送装置中增加了进料搅拌器,因此可在切碎加工之前对油棕果柄这种湿度大、粘性大、易结团结块、分布不均匀的物料先进行打散,使物料分散均匀,从而更易于加工,还可避免损坏刀具。

[0012] (2) 本实用新型由于在进料搅拌器的搅拌滚筒上设置磁铁,因此可将物料中可能含有的金属物质预先吸附住,避免其随物料进入物料切断装置中,从而可避免对物料切断装置的刀具造成损坏。

### 附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型提供的一种带进料搅拌打散装置的软性纤维切碎机的实施例结构示意图。

[0014] 图 2 是图 1 的剖视图。

[0015] 图中标号说明:1、机架,2、喂料传送装置;3、物料切断装置,4、进料搅拌器,4-1、底座,4-2、搅拌滚筒,4-3、进料通道,4-4、物料导流板,4-5、磁铁,4-6、驱动轮胎,4-7、驱动电机组件;5、物料导向输送机,5-1、物料输送通道,5-2、链轮或带轮,5-3、传动链或传动带,5-4、刮料板。

### 具体实施方式

[0016] 下面结合说明书附图和实施例对本实用新型内容进行详细说明:

[0017] 如图 1-图 2 所示为本实用新型提供的一种带进料搅拌打散装置的软性纤维切碎机实施例构造示意图,它包括机架 1、进料输送装置、喂料传送装置 2 和物料切断装置 3,进料输送装置、喂料传送装置 2 和物料切断装置 3 沿物料前进输送方向依次设置,其特征在于:所述进料输送装置由进料搅拌器 4 和物料导向输送机 5 构成;所述进料搅拌器 4 包括底座 4-1、安装于底座 4-1 上的卧式搅拌滚筒 4-2 以及用来驱动搅拌滚筒 4-2 转动的滚筒旋转驱动装置;搅拌滚筒 4-2 的进料侧设有进料通道 4-3,物料导向输送机 5 设于搅拌滚筒 4-2 的出料侧与喂料传送装置 2 之间;所述搅拌滚筒 4-2 的筒壁内侧间隔分布有多道由搅拌滚筒 4-2 的进料侧向出料侧方向延伸的物料导流板 4-4。

[0018] 所述物料导流板 4-4 由前导流段、中间导流段及后导流段组成,各导流段的截面呈 L 形,前导流段和后导流段的延伸方向与搅拌滚筒的中心线平行但不在同一圆周方向,中间导流段连接于前导流段和后导流段之间。本实用新型所述的物料导流板 4-4 不局限于图中所示形状,各种有利于物料由进料侧向出料侧移动的形状结构均可。

[0019] 在所述搅拌滚筒 4-2 的筒壁外侧或搅拌滚筒 4-2 的筒壁体内安装有磁铁 4-5。

[0020] 所述滚筒旋转驱动装置由安装于搅拌滚筒 4-2 左右两侧底部且能带动搅拌滚筒 4-2 转动的驱动轮胎 4-6 以及安装于底座 4-1 上的用来带动驱动轮胎 4-6 转动的驱动电机

组件 4-7 构成。

[0021] 所述物料导向输送机 5 包括物料输送通道 5-1 ;物料输送通道 5-1 的进口端悬置于搅拌滚筒 4-2 内且顶部敞开,物料输送通道 5-1 的出口端与喂料传送装置 2 的输入口衔接 ;物料输送通道 5-1 的前进方向的左右两侧分别设有一组循环传动装置,每组循环传动装置均由分设于物料输送通道 5-1 的进口端和出口端的一对链轮或带轮 5-2、缠绕于两链轮或带轮 5-2 之间且首尾连接的传动链或传动带 5-3 构成,两组循环传动装置的传动链或传动带 5-3 之间连接有多道向外侧方向延伸的刮料板 5-4,各刮料板 5-4 沿传动链或传动带 5-3 的循环传动方向间隔分布。

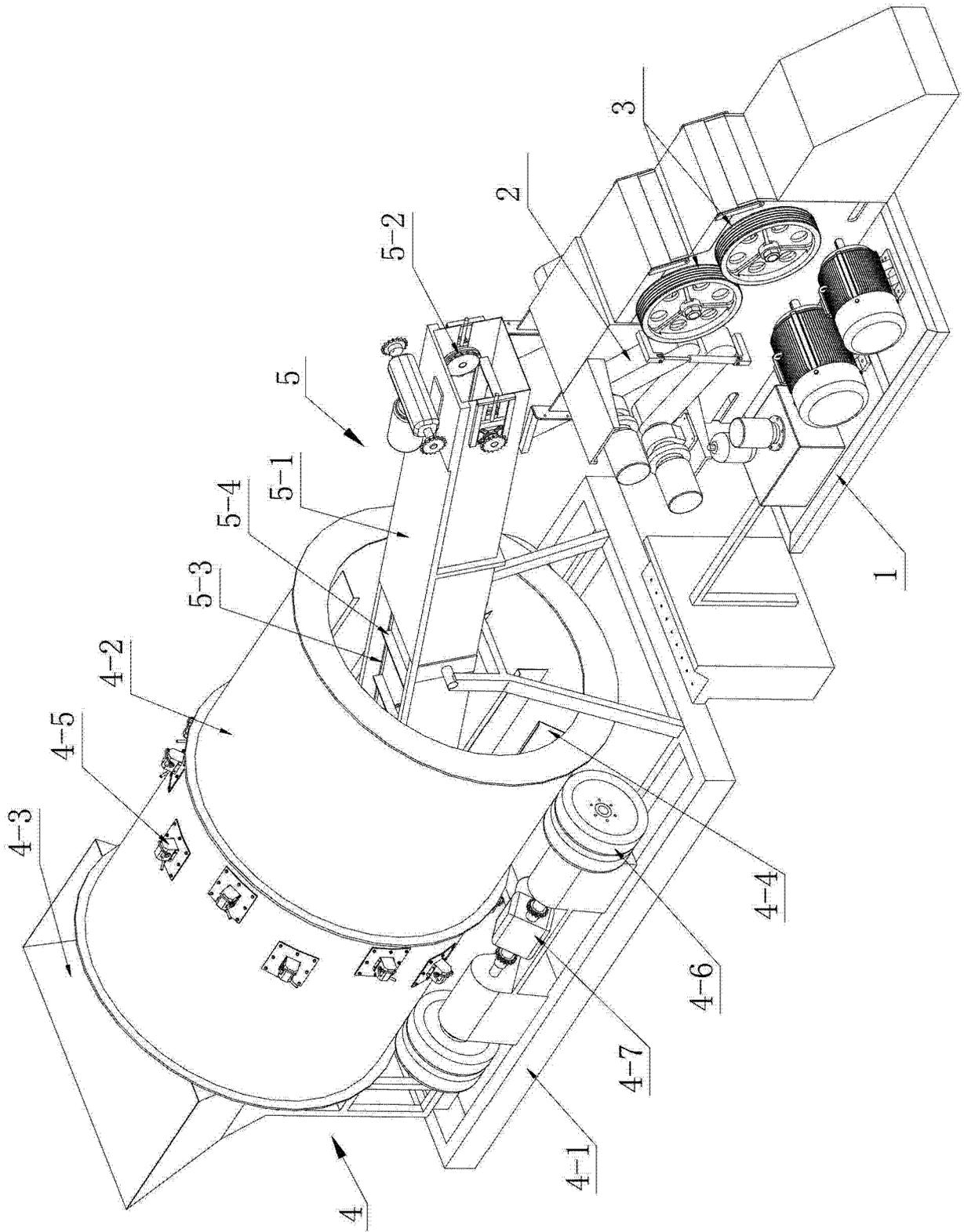


图 1

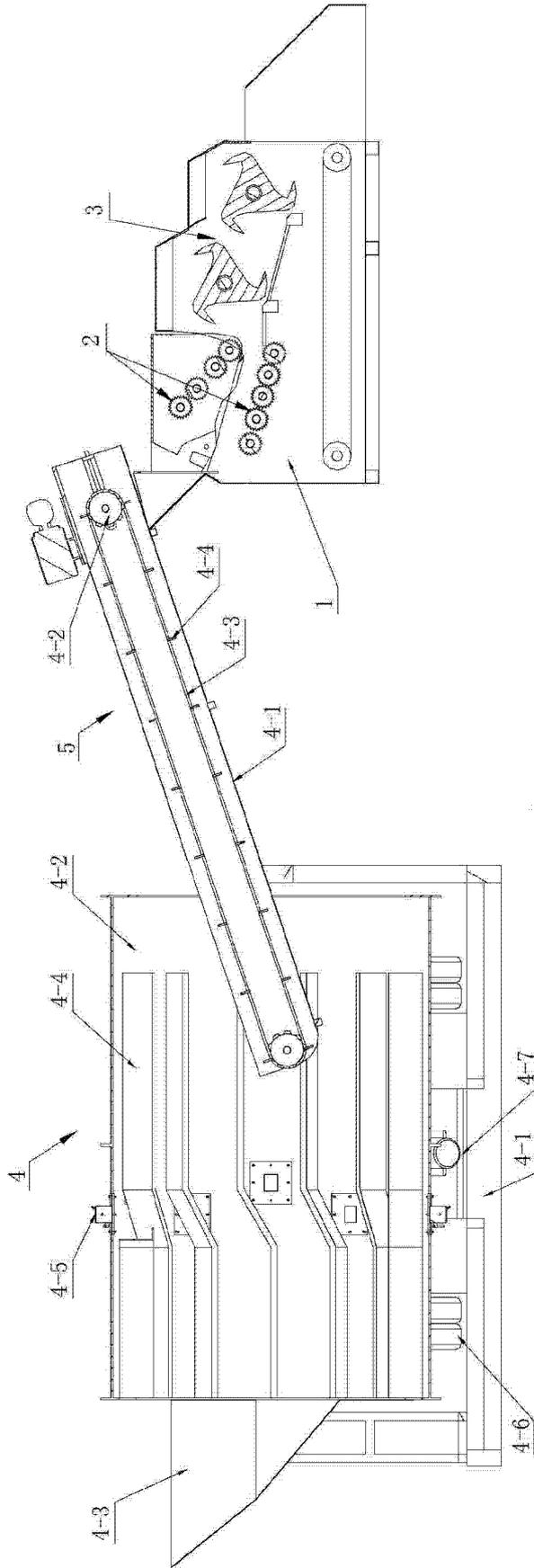


图 2