



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214765964 U

(45) 授权公告日 2021.11.19

(21) 申请号 202120294762.2

(22) 申请日 2021.02.02

(73) 专利权人 淮安中绿园林机械制造有限公司

地址 223300 江苏省淮安市淮阴区翔宇北
道629号

(72) 发明人 韩江雨 李军 衡建西

(74) 专利代理机构 连云港乐诚专利事务所

(特殊普通合伙) 32430

代理人 周冬霞

(51) Int.Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

B27L 11/00 (2006.01)

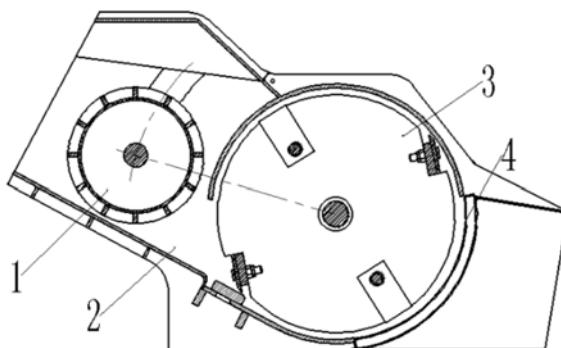
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种鼓式集切削与粉碎一体的树木精粉加
工结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种鼓式集切削与粉碎
一体的树木精粉加工结构，包括壳体和甩刀，所述
壳体内侧分别设置有送料辊组件与刀辊组件，所述
刀辊组件由第一侧板与第二侧板组成，所述
第二侧板为两个，且两个所述的第二侧板均设置
在第一侧板一侧；本实用新型通过设计的送料辊
组件，送料辊组件通过液压马达驱动，速度可调，
通过设计的刀辊组件，飞刀对木头进行切削，切
削后由甩刀进行粉碎，通过固定板带动碎屑进行
运动，进而通过固定板运动的离心力对碎屑进行
排出，通过设计的筛网，筛网安装在刀辊组件一
侧，保证碎屑在离心力作用下撞击在筛网上，符
合网孔大小需求的碎屑通过网孔排出，不符合的
在飞刀及固定板带动下继续循环粉碎。



1. 一种鼓式集切削与粉碎一体的树木精粉加工结构,包括壳体(2)和甩刀(7),所述壳体(2)内侧分别设置有送料辊组件(1)与刀辊组件(3),其特征在于:所述刀辊组件(3)由第一侧板(5)与第二侧板(6)组成,所述第二侧板(6)为两个,且两个所述的第二侧板(6)均设置在第一侧板(5)一侧,所述第一侧板(5)与第二侧板(6)两侧内内部连接有从动轴(10),所述从动轴(10)外壁设置有飞刀(13),所述第一侧板(5)与第二侧板(6)两侧外壁固定有固定板(12),所述固定板(12)表面设置有飞刀(13),所述第一侧板(5)与第二侧板(6)之间的轴心处贯穿固定有刀辊轴(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种鼓式集切削与粉碎一体的树木精粉加工结构,其特征在于:所述送料辊组件(1)与刀辊组件(3)之间设置有弧形板,所述弧形板固定在壳体(2)表面。

3. 根据权利要求2所述的一种鼓式集切削与粉碎一体的树木精粉加工结构,其特征在于:所述送料辊组件(1)外壁固定有锯齿板,所述锯齿板为十二个,且十二个所述的锯齿板位于送料辊组件(1)外壁呈圆形阵列。

4. 根据权利要求2所述的一种鼓式集切削与粉碎一体的树木精粉加工结构,其特征在于:所述弧形板一端设置有筛网(4),所述筛网(4)位于刀辊组件(3)一侧外部。

5. 根据权利要求1所述的一种鼓式集切削与粉碎一体的树木精粉加工结构,其特征在于:所述甩刀(7)侧部均设置有第一隔套(8)与第二隔套(11),所述第一隔套(8)与第二隔套(11)均套装在从动轴(10)上。

6. 根据权利要求1所述的一种鼓式集切削与粉碎一体的树木精粉加工结构,其特征在于:所述飞刀(13)与固定板(12)表面均开设有通孔,所述通孔内部贯穿有固定螺钉(14),所述固定螺钉(14)一端通过螺纹连接有固定螺帽。

一种鼓式集切削与粉碎一体的树木精粉加工结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于粉碎机技术领域,具体涉及一种鼓式集切削与粉碎一体的树木精粉加工结构。

背景技术

[0002] 粉碎机是将大尺寸的固体原料粉碎至要求尺寸的机械。粉碎机由粗碎、细碎、输送等装置组成,以高速撞击的形式达到粉碎机之目的。鼓式粉碎机属于粉碎机的一种,以刀辊为粉碎工作组件。鼓式粉碎机是一种先进的粉碎设备,木料由进料口送入,当木料接触到切割刀片时,随着刀辊的高速旋转进行削切,所切的木片在粉碎室内随刀片及刀座高速旋转产生离心力从出料口甩出。

[0003] 现有的鼓式粉碎机在使用过程中,粉碎木材废屑仅有一次切削,产生的废屑颗粒较大,无法达到填埋降解或作为基质的需求,后期用途单一,使用效果不佳的问题,为此我们提出一种鼓式集切削与粉碎一体的树木精粉加工结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种鼓式集切削与粉碎一体的树木精粉加工结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种鼓式集切削与粉碎一体的树木精粉加工结构,包括壳体和甩刀,所述壳体内侧分别设置有送料辊组件与刀辊组件,所述刀辊组件由第一侧板与第二侧板组成,所述第二侧板为两个,且两个所述的第二侧板均设置在第一侧板一侧,所述第一侧板与第二侧板两侧内内部连接有从动轴,所述从动轴外壁设置有飞刀,所述第一侧板与第二侧板两侧外壁固定有固定板,所述固定板表面设置有飞刀,所述第一侧板与第二侧板之间的轴心处贯穿固定有刀辊轴。

[0006] 优选的,所述送料辊组件与刀辊组件之间设置有弧形板,所述弧形板固定在壳体表面。

[0007] 优选的,所述送料辊组件外壁固定有锯齿板,所述锯齿板为十二个,且十二个所述的锯齿板位于送料辊组件外壁呈圆形阵列。

[0008] 优选的,所述弧形板一端设置有筛网,所述筛网位于刀辊组件一侧外部。

[0009] 优选的,所述甩刀侧部均设置有第一隔套与第二隔套,所述第一隔套与第二隔套均套设在从动轴上。

[0010] 优选的,所述飞刀与固定板表面均开设有通孔,所述通孔内部贯穿有固定螺钉,所述固定螺钉一端通过螺纹连接有固定螺帽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)通过设计的送料辊组件,送料辊组件通过液压马达驱动,速度可调,通过设计的刀辊组件,飞刀对木头进行切削,切削后由甩刀进行粉碎,通过固定板带动碎屑进行运动,进而通过固定板运动的离心力对碎屑进行排出,通过设计的筛网,筛网安装在刀辊组件

一侧,保证碎屑在离心力作用下撞击在筛网上,符合网孔大小需求的碎屑通过网孔排出,不符合的在飞刀及固定板带动下继续循环粉碎,同时筛网可快捷更换,变换孔大小,以达到控制出料大小的目的。

[0013] (2)通过设计的第一隔套与第二隔套,两个位于甩刀之间呈间隔放置,保证甩刀相互错开,进而实现切削粉碎更加彻底。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0015] 图2为本实用新型刀辊组件结构示意图;
- [0016] 图3为本实用新型刀辊组件的轴测图;
- [0017] 图4为本实用新型送料辊组件的轴测图;
- [0018] 图5为本实用新型筛网的轴测图;
- [0019] 图中:1、送料辊组件;2、壳体;3、刀辊组件;4、筛网;5、第一侧板;6、第二侧板;7、甩刀;8、第一隔套;9、刀辊轴;10、从动轴;11、第二隔套;12、固定板;13、飞刀;14、固定螺钉。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例

[0022] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种鼓式集切削与粉碎一体的树木精粉加工结构,包括壳体2和甩刀7,壳体2内侧分别设置有送料辊组件1与刀辊组件3,通过设计的送料辊组件1,送料辊组件1通过液压马达驱动,速度可调,刀辊组件3由第一侧板5与第二侧板6组成,第二侧板6为两个,通过设计的刀辊组件3,飞刀13对木头进行切削,切削后由甩刀7进行粉碎,通过固定板12带动碎屑进行运动,进而通过固定板12运动的离心力对碎屑进行排出,且两个的第二侧板6均设置在第一侧板5一侧,第一侧板5与第二侧板6两侧内内部连接有从动轴10,从动轴10外壁设置有飞刀13,第一侧板5与第二侧板6两侧外壁固定有固定板12,固定板12表面设置有飞刀13,第一侧板5与第二侧板6之间的轴心处贯穿固定有刀辊轴9,送料辊组件1与刀辊组件3之间设置有弧形板,弧形板固定在壳体2表面。

[0023] 本实施例中,优选的,送料辊组件1外壁固定有锯齿板,锯齿板为十二个,且十二个锯齿板位于送料辊组件1外壁呈圆形阵列,弧形板一端设置有筛网4,通过设计的筛网4,筛网4安装在刀辊组件3一侧,保证碎屑在离心力作用下撞击在筛网4上,符合网孔大小需求的碎屑通过网孔排出,不符合的在飞刀13及固定板12带动下继续循环粉碎,同时筛网4可快捷更换,变换孔大小,以达到控制出料大小的目的,筛网4位于刀辊组件3一侧外部。

[0024] 本实施例中,优选的,甩刀7侧部均设置有第一隔套8与第二隔套11,第一隔套8与第二隔套11均套设在从动轴10上,通过设计的第一隔套8与第二隔套11,两个位于甩刀7之间呈间隔放置,保证甩刀7相互错开,进而实现切削粉碎更加彻底,第一隔套8与第二隔套11位于从动轴10上呈间隔设置,飞刀13与固定板12表面均开设有通孔,通孔内部贯穿有固定

螺钉14，固定螺钉 14一端通过螺纹连接有固定螺帽。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程：送料辊组件1通过液压马达驱动，速度可调，使其木材废料进入到刀辊组件3内，飞刀13对木头进行切削，切削后由甩刀7进行粉碎，通过固定板12带动碎屑进行运动，进而通过固定板12运动的离心力对碎屑进行排出，筛网4安装在刀辊组件3一侧，保证碎屑在离心力作用下撞击在筛网4上，符合网孔大小需求的碎屑通过网孔排出，不符合的在飞刀13及固定板12带动下继续循环粉碎，同时筛网4可快捷更换，变换孔大小，以达到控制出料大小的目的。

[0026] 尽管已经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。

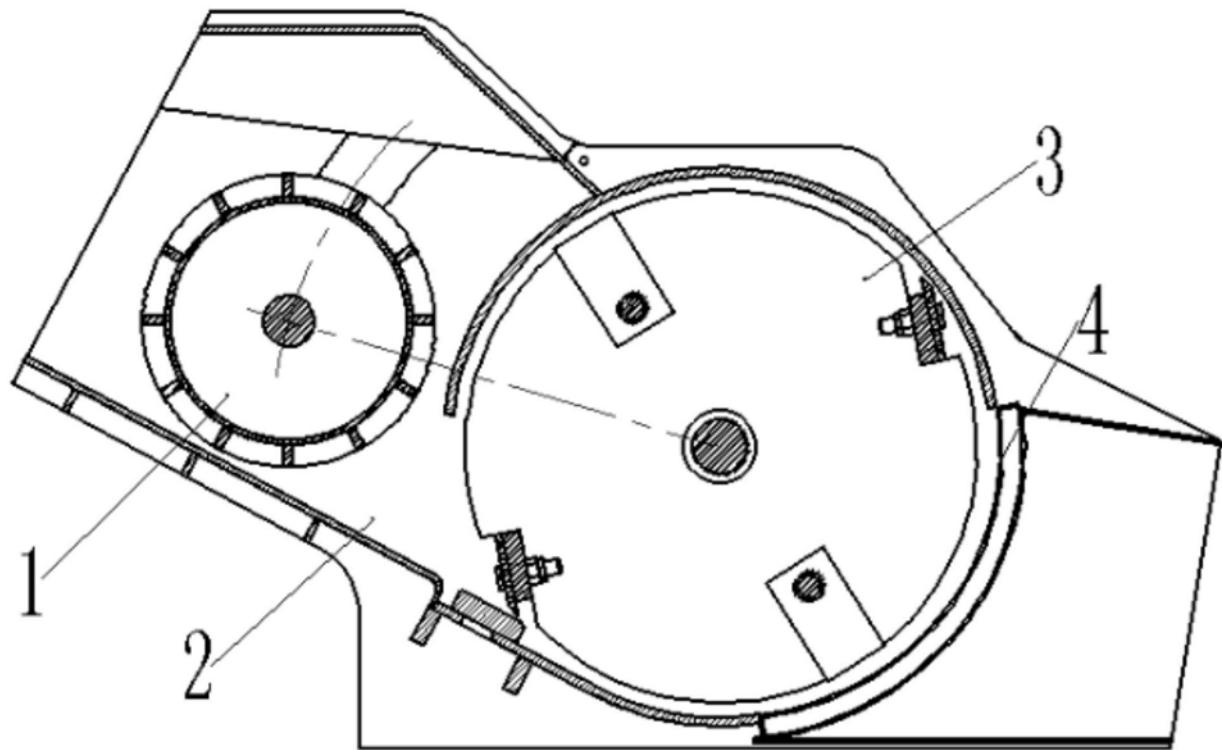


图1

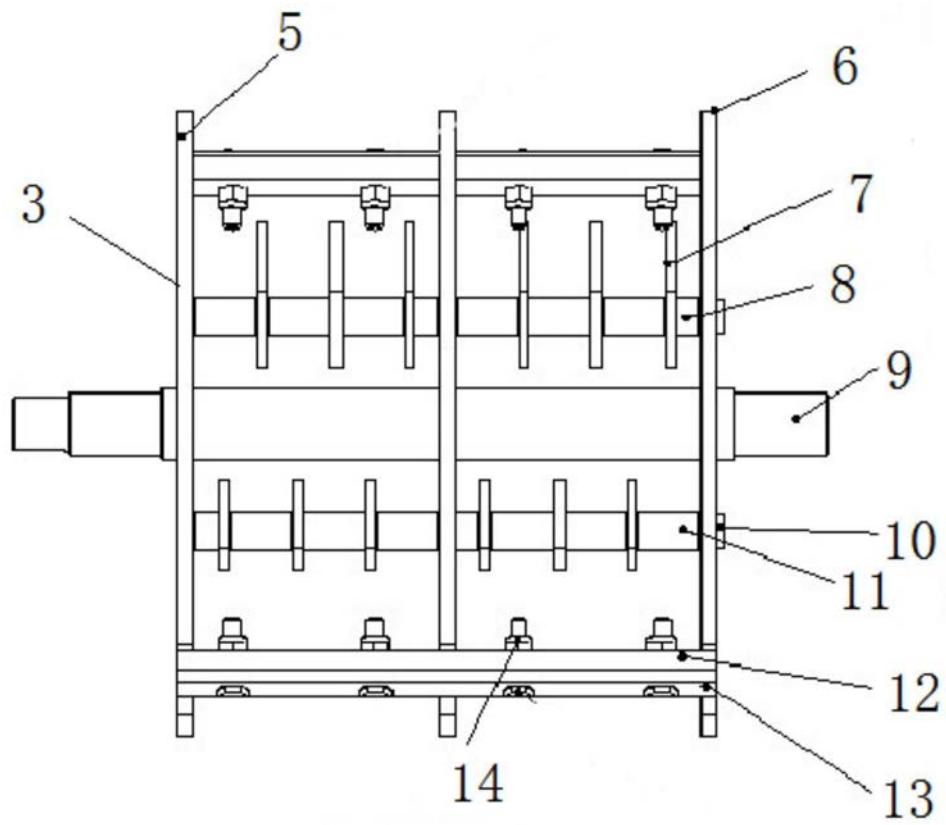


图2

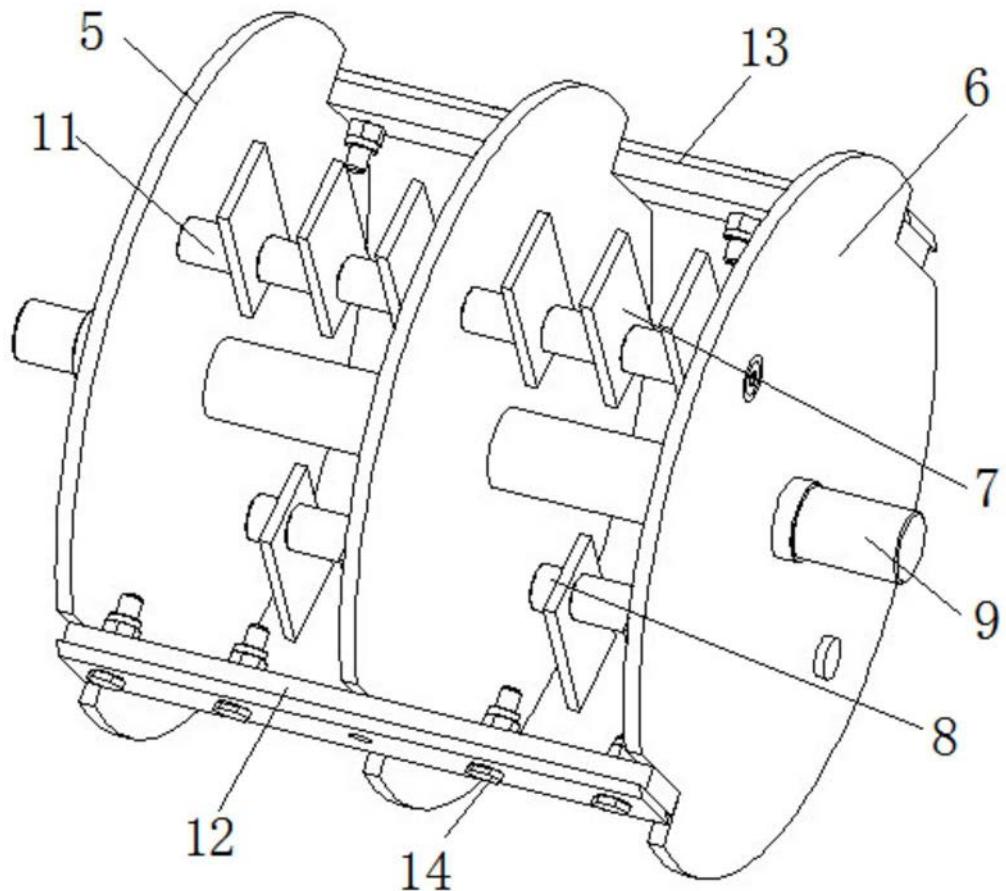


图3

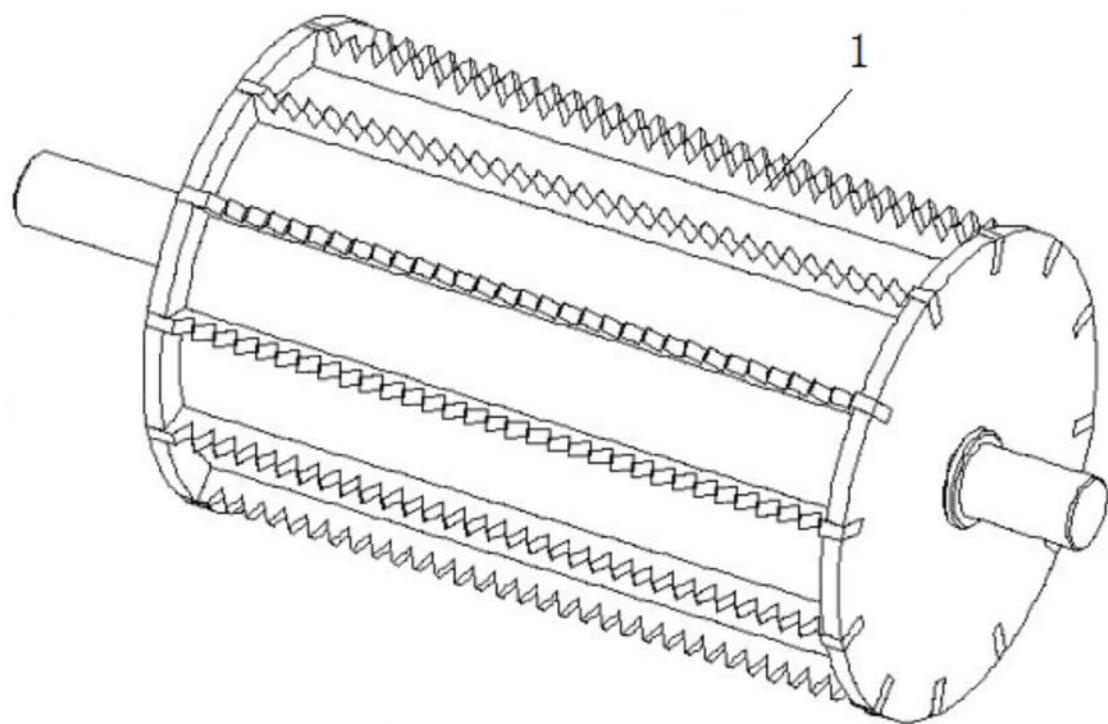


图4

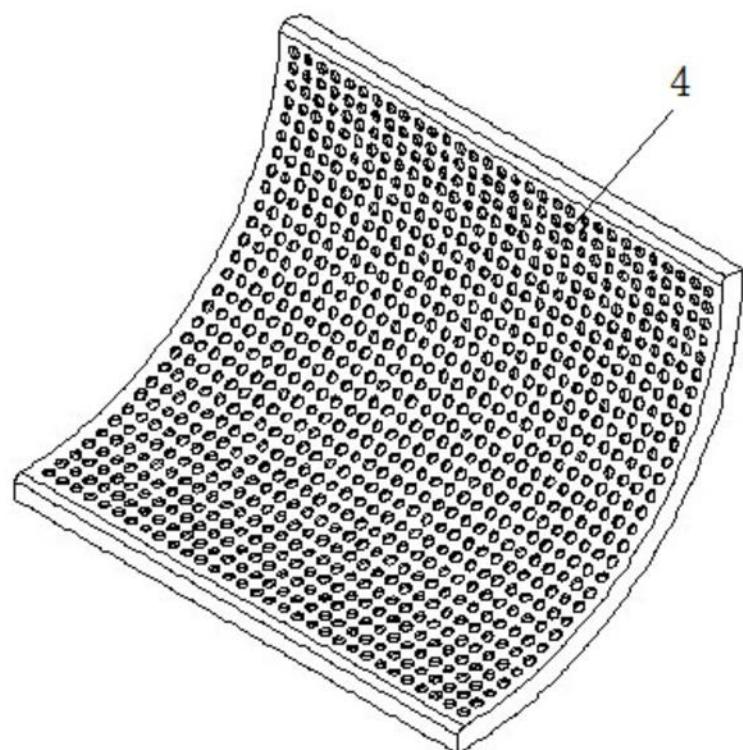


图5