



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210131703 U

(45)授权公告日 2020.03.10

(21)申请号 201920805770.1

(22)申请日 2019.05.31

(73)专利权人 乐山市尚欣机械制造有限公司
地址 613100 四川省乐山市井研县研城镇
研溪巷31号2栋\单元1-2层\号等2处

(72)发明人 税凯

(51)Int.Cl.

B02C 19/00(2006.01)

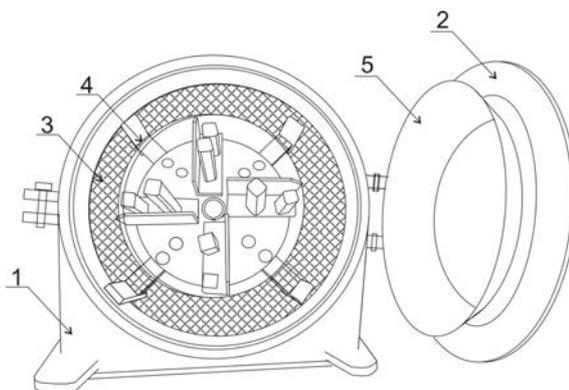
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有动齿盘的粉碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有动齿盘的粉碎机；粉碎机机盖活动连接在粉碎机机壳的侧面，粉碎机机盖的内侧固定有喇叭型料口；粉碎动齿盘整体固定在粉碎机的转轴上。本专利运行时，粉碎机机盖锁闭在粉碎机机壳上，待粉碎的物料可以从粉碎机机盖的中部输送进来，喇叭型料口刚好对应于粉碎动齿盘处，由于改进后的粉碎动齿盘正面和背面分别固定有L型粉碎风叶，所以当粉碎动齿盘在转动过程中，L型粉碎风叶会产生涡流，带动由喇叭型料口进来的物料向内移动；另外，粉碎动齿盘中粉碎齿有高、低，更利于对物料的撞击和粉碎，通过撞击喇叭口，物料在喇叭口形成涡流，这也利于对粉碎筛的保护，进一步提升粉碎效果。



1. 一种具有动齿盘的粉碎机,其特征在于:该粉碎机包括粉碎机机壳(1)、粉碎机机盖(2)、以及位于粉碎机机壳(1)内部的筛网(3)和粉碎动齿盘(4);粉碎机机盖(2)活动连接在粉碎机机壳(1)的侧面,粉碎机机盖(2)的内侧固定有喇叭型料口(5);粉碎动齿盘(4)整体固定在粉碎机的转轴(6)上;

粉碎动齿盘(4)具有粉碎转盘(7)、T字型撞击齿(8)、L型粉碎风叶(9)、高粉碎齿(10)、低粉碎齿(11);粉碎转盘(7)的中部形成固定圆孔(12),用于与转轴(6)固定;在粉碎转盘(7)的正面和背面分别固定有L型粉碎风叶(9)。

2. 根据权利要求1所述一种具有动齿盘的粉碎机,其特征在于:对于在粉碎转盘(7)的正面来讲,分别固定有多组高粉碎齿(10)和低粉碎齿(11),每组高粉碎齿(10)和低粉碎齿(11)分别通过一组L型粉碎风叶(9)固定在粉碎转盘(7)的正面;对于粉碎转盘(7)的背面来讲,分别固定有多组T字型撞击齿(8)和另外的L型粉碎风叶(9)。

3. 根据权利要求1所述一种具有动齿盘的粉碎机,其特征在于:T字型撞击齿(8)通过螺栓与粉碎转盘(7)保持固定。

4. 根据权利要求1所述一种具有动齿盘的粉碎机,其特征在于:固定圆孔(12)带有燕尾槽。

一种具有动齿盘的粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料粉碎领域,具体来讲是一种具有动齿盘的粉碎机。

背景技术

[0002] 目前,市场上传统的粉碎机由于多为卧式粉碎机,且缺乏粗细料分离机构,在实际应用中,由于物料通常一次粉碎难以完全合格,需要回料多次重复粉碎,传统粉碎机需要将全部物料进行重复粉碎,这样就增加了人员和设备工作量,费工费时效率低,耗电量高。目前,也出现了许多结构不同的粉碎设备。

[0003] 经过检索发现,专利号CN201621382229.7的实用新型提供了一种能够更换刀片的物料粉碎装置,包括箱体和底座;所述箱体上设有进料斗、第一转轴、粉碎齿、振动器、筛板、第二转轴和箱门;所述第一转轴上端贯穿箱体,第一转轴上设有粉碎刀片,上端设有第一电机;所述粉碎刀片设有若干个,相互之间间隔相等,粉碎刀片包括圆形刀盘;所述圆形刀盘上开设有凹槽,中心设有安装孔;所述凹槽数量为3-5个,均匀分布在圆形刀盘上,旁边开设有锁紧螺钉缺口,凹槽内安装有切刀;所述第二转轴设置在筛板下端,第二转轴上设有搅拌杆,右端贯穿箱体,设有第二电机;所述底座固定在箱体下端,底座上设有橡胶层。

[0004] 专利号CN201120201639.8的实用新型涉及一种食用菌栽培物料粉碎装置,包括机箱和机座,机箱固定在机座上,机箱上部设有进料口,机箱右侧上部设有出料口,机箱前后侧中部各设有轴承座,所述主轴固定在轴承座上,主轴后端设有三角皮带轮,主轴中部设有刀盘,机箱内壁沿圆周均匀间隔设有若干第一矢条,出料口右上角设有可调节盖;所述刀盘圆弧面上设有若干第二小刀片,刀盘背面圆周上设有若干第一小刀片,刀盘对称半径上设有大刀片,大刀片下方设有吃料口。

[0005] 专利号CN201320462830.7的实用新型公开了一种物料粉碎机,包括机壳,机壳内设置倒锥台形旋转体和倒锥台形过滤支撑件,旋转体通过主轴与机壳活动连接,其周侧布设有固定刀片和活动刀片,过滤支撑件与机壳固定连接,机壳底部设置与过滤支撑件连通的漏斗状渣料落料斗,机壳顶部分别设置物料进料口和渣料进料口,渣料落料斗通过回料管与渣料进料口连通,机壳侧壁下部设置成品出料口。

[0006] 经过分析发现,现有的粉碎机存在以下不足之处;现有的一些粉碎机构是从机盖侧面输送物料,由于现有的粉碎转子结构单一,在粉碎过程中,粉碎转子自身难以对被粉碎的物料产生作用力(吸力),物料通常在粉碎转子外侧进行粉碎,使得被粉碎的物料难以进入到粉碎机里面,这对粉碎机筛子的损耗较大;另外,综合来看现有的粉碎设备还存在负载重、能耗高、劳动强度大等问题,无形之中加大了粉碎运行的成本。

实用新型内容

[0007] 因此,为了解决上述不足,本实用新型在此提供一种具有动齿盘的粉碎机;本专利运行时,粉碎机机盖锁闭在粉碎机机壳上,待粉碎的物料可以从粉碎机机盖的中部输送进来,喇叭型料口刚好对应于粉碎动齿盘处,由于改进后的粉碎动齿盘正面和背面分别固定

有L型粉碎风叶,所以当粉碎动齿盘在转动过程中,L型粉碎风叶会产生涡流,带动由喇叭型料口进来的物料向内移动;另外,粉碎动齿盘中粉碎齿有高、低,更利于对物料的撞击和粉碎,通过撞击喇叭口,物料在喇叭口形成涡流,这也利于对粉碎筛的保护,进一步提升粉碎效果。

[0008] 本实用新型是这样实现的,构造一种具有动齿盘的粉碎机,其特征在于:该粉碎机包括粉碎机机壳、粉碎机机盖、以及位于粉碎机机壳内部的筛网和粉碎动齿盘;粉碎机机盖活动连接在粉碎机机壳的侧面,粉碎机机盖的内侧固定有喇叭型料口;粉碎动齿盘整体固定在粉碎机的转轴上;粉碎动齿盘具有粉碎转盘、T字型撞击齿、L型粉碎风叶、高粉碎齿、低粉碎齿;粉碎转盘的中部形成固定圆孔,用于与转轴固定;在粉碎转盘的正面和背面分别固定有L型粉碎风叶。

[0009] 根据本实用新型所述一种具有动齿盘的粉碎机,其特征在于:对于在粉碎转盘的正面来讲,分别固定有多组高粉碎齿和低粉碎齿,每组高粉碎齿和低粉碎齿分别通过一组L型粉碎风叶固定在粉碎转盘的正面;对于粉碎转盘的背面来讲,分别固定有多组T字型撞击齿和另外的L型粉碎风叶。

[0010] 根据本实用新型所述一种具有动齿盘的粉碎机,其特征在于:T字型撞击齿通过螺栓与粉碎转盘保持固定。

[0011] 根据本实用新型所述一种具有动齿盘的粉碎机,其特征在于:固定圆孔带有燕尾槽。

[0012] 本实用新型具有如下优点:本实用新型通过改进在此提供一种具有动齿盘的粉碎机,如图1-图5所示,具有如下改进及优点;该粉碎机包括粉碎机机壳、粉碎机机盖、以及位于粉碎机机壳内部的筛网和粉碎动齿盘;粉碎机机盖活动连接在粉碎机机壳的侧面,粉碎机机盖的内侧固定有喇叭型料口;粉碎动齿盘整体固定在粉碎机的转轴上;粉碎动齿盘具有粉碎转盘、T字型撞击齿、L型粉碎风叶、高粉碎齿、低粉碎齿;粉碎转盘的中部形成固定圆孔,用于与转轴固定;在粉碎转盘的正面和背面分别固定有L型粉碎风叶。本专利运行时,粉碎机机盖锁闭在粉碎机机壳上,待粉碎的物料可以从粉碎机机盖的中部输送进来,喇叭型料口刚好对应于粉碎动齿盘处,由于改进后的粉碎动齿盘正面和背面分别固定有L型粉碎风叶,所以当粉碎动齿盘在转动过程中,L型粉碎风叶会产生涡流,带动由喇叭型料口进来的物料向内移动;另外,粉碎动齿盘中粉碎齿有高、低,更利于对物料的撞击和粉碎,通过撞击喇叭口,物料在喇叭口形成涡流,这也利于对粉碎筛的保护,进一步提升粉碎效果。综上,本实用新型结构新颖,工作效率高,大大提高了生产效率,降低了生产成本。

附图说明

[0013] 图1是本专利粉碎机的整体示意图;

[0014] 图2是本专利粉碎机的机壳内部示意图;

[0015] 图3-图4是本专利粉碎动齿盘结构示意图;

[0016] 图5是本专利中喇叭型料口示意图。

[0017] 其中:粉碎机机壳1,粉碎机机盖2,筛网3,粉碎动齿盘4,喇叭型料口5,转轴6,粉碎转盘7,T字型撞击齿8,L型粉碎风叶9,高粉碎齿10,低粉碎齿11。

具体实施方式

[0018] 下面将结合附图1-图5对本实用新型进行详细说明,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] 本实用新型通过改进在此提供一种具有动齿盘的粉碎机,如图1-图5所示,可以按照如下方式予以实施;该粉碎机包括粉碎机机壳1、粉碎机机盖2、以及位于粉碎机机壳1内部的筛网3和粉碎动齿盘4;粉碎机机盖2活动连接在粉碎机机壳1的侧面,粉碎机机盖2的内侧固定有喇叭型料口5;粉碎动齿盘4整体固定在粉碎机的转轴6上;粉碎动齿盘4具有粉碎转盘7、T字型撞击齿8、L型粉碎风叶9、高粉碎齿10、低粉碎齿11;粉碎转盘7的中部形成固定圆孔12,用于与转轴6固定;在粉碎转盘7的正面和背面分别固定有L型粉碎风叶9。

[0020] 在本专利所述的具有动齿盘的粉碎机中,对于在粉碎转盘7的正面来讲,分别固定有多组高粉碎齿10和低粉碎齿11,每组高粉碎齿10和低粉碎齿11分别通过一组L型粉碎风叶9固定在粉碎转盘7的正面;对于粉碎转盘7的背面来讲,分别固定有多组T字型撞击齿8和另外的L型粉碎风叶9。

[0021] 在本专利所述的具有动齿盘的粉碎机中,T字型撞击齿8通过螺栓与粉碎转盘7保持固定。

[0022] 在本专利所述的具有动齿盘的粉碎机中,固定圆孔12带有燕尾槽。

[0023] 本专利运行时,粉碎机机盖2锁闭在粉碎机机壳1上,待粉碎的物料可以从粉碎机机盖2的中部输送进来,喇叭型料口5刚好对应于粉碎动齿盘4处,由于改进后的粉碎动齿盘4正面和背面分别固定有L型粉碎风叶9,所以当粉碎动齿盘4在转动过程中,L型粉碎风叶9会产生涡流,带动由喇叭型料口5进来的物料向内移动;另外,粉碎动齿盘4中粉碎齿有高、低,更利于对物料的撞击和粉碎,通过撞击喇叭口,物料在喇叭口形成涡流,这也利于对粉碎筛的保护,进一步提升粉碎效果。综上,本实用新型结构新颖,工作效率高,大大提高了生产效率,降低了生产成本。

[0024] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

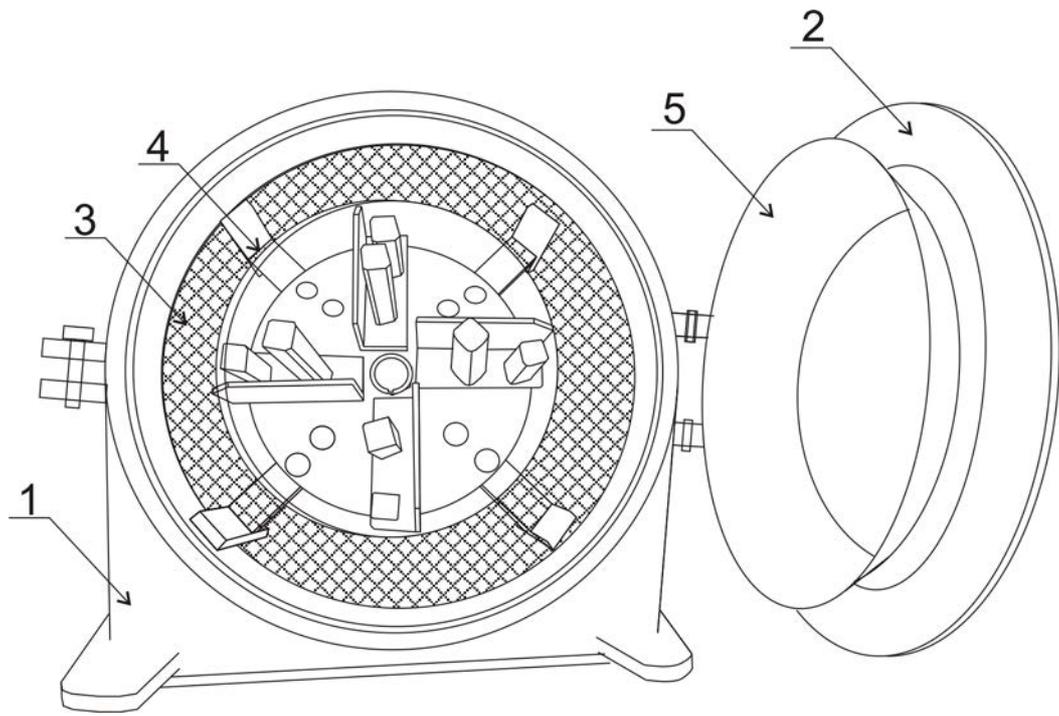


图1

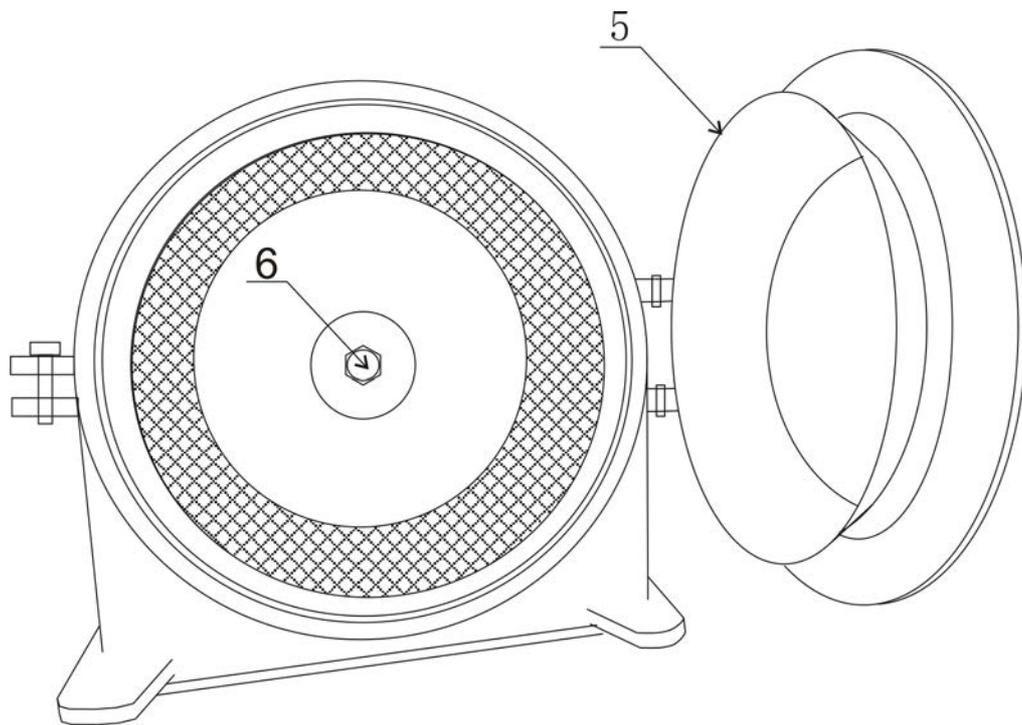


图2

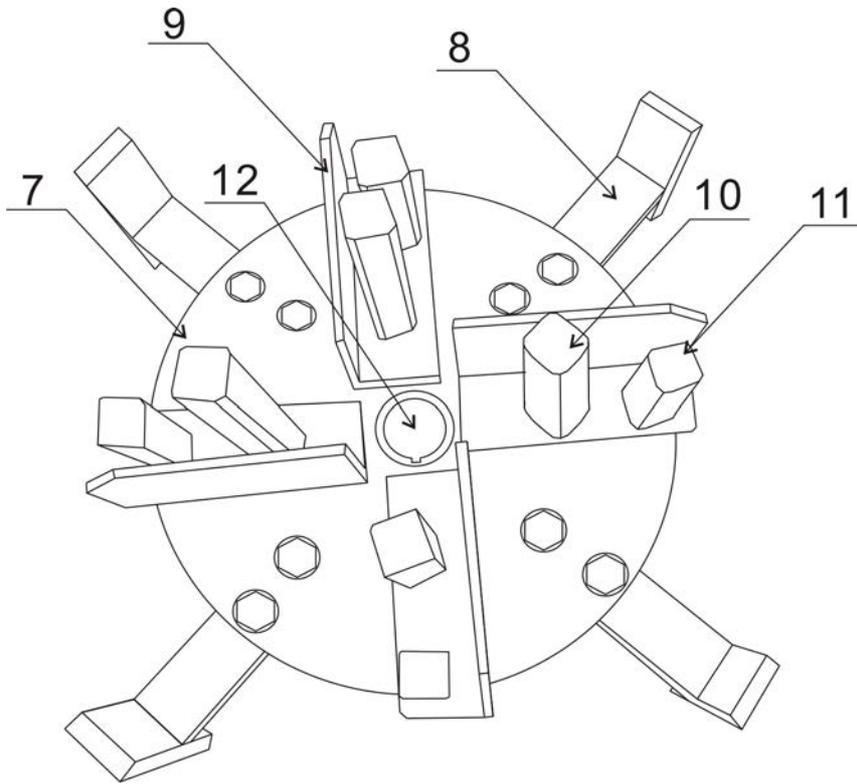


图3

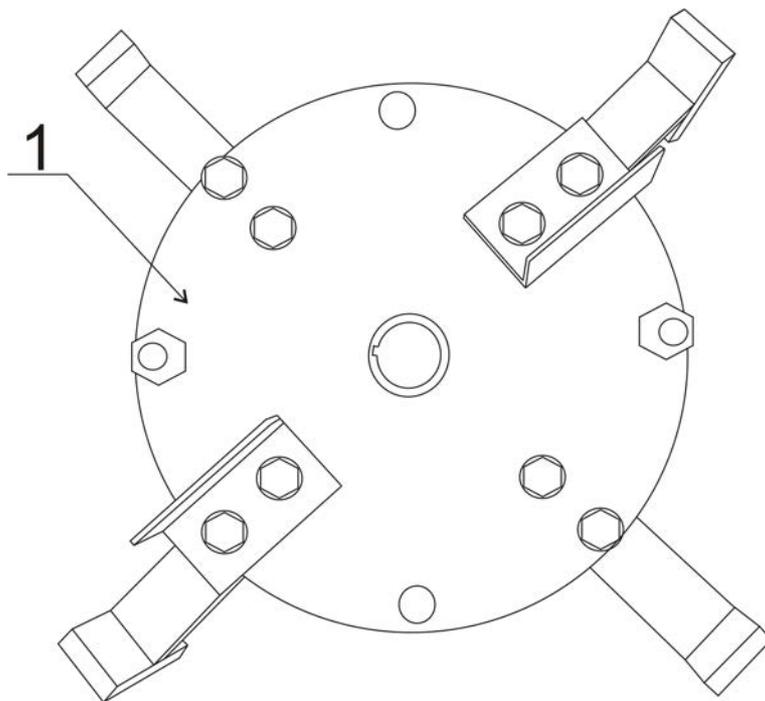


图4

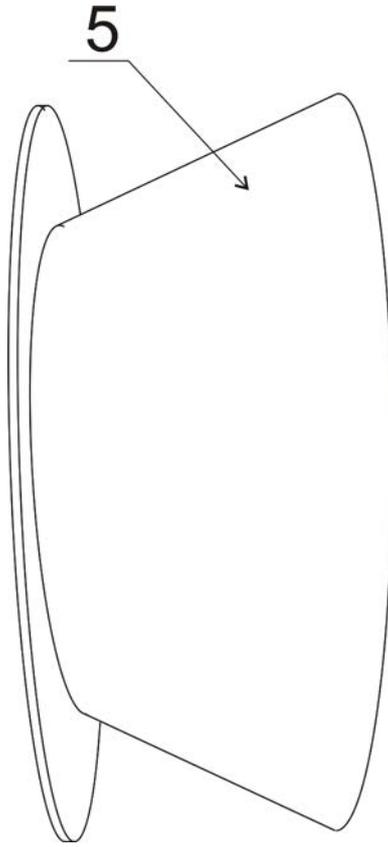


图5