



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214183278 U

(45) 授权公告日 2021.09.14

(21) 申请号 202022780132.4

(22) 申请日 2020.11.27

(73) 专利权人 辽阳富强生物科技有限公司
地址 111000 辽宁省辽阳市宏伟区曙光镇
峨嵋村

(72) 发明人 王凯

(74) 专利代理机构 沈阳鼎恒知识产权代理事务
所(普通合伙) 21245
代理人 段新颖

(51) Int.Cl.

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/12 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

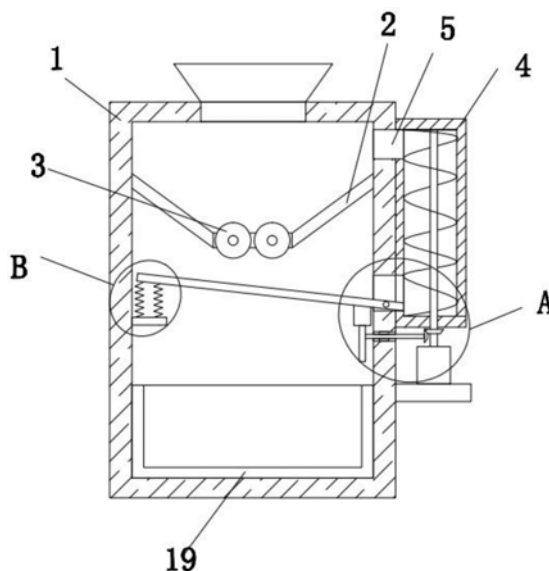
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种葡萄糖酸盐成品粉碎机

(57) 摘要

本实用新型属于粉碎机领域,尤其是一种葡萄糖酸盐成品粉碎机,包括粉碎箱,所述粉碎箱内安装有进料斗,粉碎箱内转动安装有两个粉碎辊,且粉碎辊与进料斗相适配,粉碎箱的一侧固定安装有传送管,粉碎箱和传送管相互靠近的一侧内壁上均开设有第一孔,且两个第一孔连通孔,粉碎箱和传送管相互靠近的一侧内壁上均开设有第二孔,两个第二孔相连通,第二孔内转动安装有筛分板,且筛分板延伸至粉碎箱内,筛分板的底端固定安装有底座,粉碎箱的一侧安装有旋转电机,旋转电机的输出轴固定安装有转动杆。本实用新型设计合理,便于对葡萄糖酸盐进行粉碎和筛分,能够对不合格的葡萄糖酸盐进行再次粉碎,能够提高粉碎的质量。



1. 一种葡萄糖酸盐成品粉碎机,包括粉碎箱(1),其特征在于,所述粉碎箱(1)内安装有进料斗(2),粉碎箱(1)内转动安装有两个粉碎辊(3),且粉碎辊(3)与进料斗(2)相适配,粉碎箱(1)的一侧固定安装有传送管(4),粉碎箱(1)和传送管(4)相互靠近的一侧内壁上均开设有第一孔(5),且两个第一孔(5)连通孔,粉碎箱(1)和传送管(4)相互靠近的一侧内壁上均开设有第二孔(6),两个第二孔(6)相连通,第二孔(6)内转动安装有筛分板(7),且筛分板(7)延伸至粉碎箱(1)内,筛分板(7)的底端固定安装有底座(8),粉碎箱(1)的一侧安装有旋转电机(9),旋转电机(9)的输出轴固定安装有转动杆(10),转动杆(10)的顶端转动安装在传送管(4)的顶端内壁上,转动杆(10)上固定安装有螺旋推板(11),转动杆(10)上固定安装有第一锥形齿轮(12),粉碎箱(1)的一侧内壁上开设有旋转孔(13),旋转孔(13)内转动安装有旋转杆(14),旋转杆(14)的一端固定安装有第二锥形齿轮(15),且第二锥形齿轮(15)与第一锥形齿轮(12)相啮合,旋转杆(14)的另一端固定安装有凸轮(16),且凸轮(16)与底座(8)相适配,粉碎箱(1)的一侧内壁上固定安装有连接板(17),连接板(17)的顶端固定安装有支撑弹簧(18)的一端,支撑弹簧(18)的顶端固定安装在筛分板(7)上。

2. 根据权利要求1所述的一种葡萄糖酸盐成品粉碎机,其特征在于,所述粉碎箱(1)的顶部安装有进料口,粉碎箱(1)的底部内壁上放置有收集箱。

3. 根据权利要求1所述的一种葡萄糖酸盐成品粉碎机,其特征在于,所述粉碎箱(1)的一侧固定安装有安装板,安装板上开设有多个螺纹槽,旋转电机(9)上安装有多个固定螺栓,且固定螺栓与对应的螺纹槽相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种葡萄糖酸盐成品粉碎机,其特征在于,所述旋转杆(14)上固定安装有轴承,且轴承的外圈固定安装在旋转孔(13)的内壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种葡萄糖酸盐成品粉碎机,其特征在于,所述第二孔(6)的两侧内壁上转动安装有同一个转轴,且筛分板(7)固定套设在转轴上。

一种葡萄糖酸盐成品粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎机技术领域,尤其涉及一种葡萄糖酸盐成品粉碎机。

背景技术

[0002] 葡萄糖酸盐是一类重要的营养物质,被广泛用作食品添加剂。在葡萄糖酸盐的生产过程中,制得的葡萄糖酸盐溶液需要经过除菌、过滤、浓缩、结晶、分离、干燥等步骤后才得到葡萄糖酸盐成品,当葡萄糖酸盐经过结晶后需要经过粉碎,而现有的粉碎机,粉碎质量差,使得不合格的葡萄糖酸盐比较多,需要对葡萄糖酸盐进行二次粉碎,因此我们提出了一种葡萄糖酸盐成品粉碎机用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在粉碎质量差,使得不合格的葡萄糖酸盐比较多,需要对葡萄糖酸盐进行二次粉碎的缺点,而提出的一种葡萄糖酸盐成品粉碎机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种葡萄糖酸盐成品粉碎机,包括粉碎箱,所述粉碎箱内安装有进料斗,粉碎箱内转动安装有两个粉碎辊,且粉碎辊与进料斗相适配,粉碎箱的一侧固定安装有传送管,粉碎箱和传送管相互靠近的一侧内壁上均开设有第一孔,且两个第一孔连通孔,粉碎箱和传送管相互靠近的一侧内壁上均开设有第二孔,两个第二孔相连通,第二孔内转动安装有筛分板,且筛分板延伸至粉碎箱内,筛分板的底端固定安装有底座,粉碎箱的一侧安装有旋转电机,旋转电机的输出轴固定安装有转动杆,转动杆的顶端转动安装在传送管的顶端内壁上,转动杆上固定安装有螺旋推板,转动杆上固定安装有第一锥形齿轮,粉碎箱的一侧内壁上开设有旋转孔,旋转孔内转动安装有旋转杆,旋转杆的一端固定安装有第二锥形齿轮,且第二锥形齿轮与第一锥形齿轮相啮合,旋转杆的另一端固定安装有凸轮,且凸轮与底座相适配,粉碎箱的一侧内壁上固定安装有连接板,连接板的顶端固定安装有支撑弹簧的一端,支撑弹簧的顶端固定安装在筛分板上。

[0006] 优选的,所述粉碎箱的顶部安装有进料口,粉碎箱的底部内壁上放置有收集箱。

[0007] 优选的,所述粉碎箱的一侧固定安装有安装板,安装板上开设有多个螺纹槽,旋转电机上安装有多个固定螺栓,且固定螺栓与对应的螺纹槽相适配。

[0008] 优选的,所述旋转杆上固定安装有轴承,且轴承的外圈固定安装在旋转孔的内壁上。

[0009] 优选的,所述第二孔的两侧内壁上转动安装有同一个转轴,且筛分板固定套设在转轴上。

[0010] 本实用新型中,所述一种葡萄糖酸盐成品粉碎机当对葡萄糖酸盐进行粉碎时,通过进料斗对葡萄糖酸盐进行上料,通过粉碎辊对葡萄糖酸盐进行破碎,通过启动旋转电机,旋转电机能够带动转动杆进行转动,转动杆能够带动第一锥形齿轮进行转动,第一锥形齿

轮能够带动第二锥形齿轮进行转动,第二锥形齿轮通过旋转杆能够带动凸轮进行转动,凸轮通过底座对筛分板向上挤压,使得筛分板进行转动并支撑弹簧,当凸轮转动一圈时,在支撑弹簧的弹力作用下,能够使得筛分板进行复位,当凸轮不断的转动时,能够对筛分板进行摆动,从而便于对破碎后的葡萄糖酸盐进行筛分;

[0011] 当粉碎不合格的葡萄糖酸盐通过筛分板和第二孔进入传送管,转动杆的转动能够带动螺旋推板进行转动,螺旋推板能够对不合格葡萄糖酸盐向上传送,使得不合格的葡萄糖酸盐通过第一孔再次进入进料斗,通过粉碎辊能够对不合格的葡萄糖酸盐进行再次粉碎,能够提高粉碎的质量。

[0012] 本实用新型设计合理,结构简单,操作方便,便于对葡萄糖酸盐进行粉碎和筛分,能够对不合格的葡萄糖酸盐进行再次粉碎,能够提高粉碎的质量。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种葡萄糖酸盐成品粉碎机的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种葡萄糖酸盐成品粉碎机的A部分结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种葡萄糖酸盐成品粉碎机的B部分结构示意图。

[0016] 图中:1、粉碎箱;2、进料斗;3、粉碎辊;4、传送管;5、第一孔;6、第二孔;7、筛分板;8、底座;9、旋转电机;10、转动杆;11、螺旋推板;12、第一锥形齿轮;13、旋转孔;14、旋转杆;15、第二锥形齿轮;16、凸轮;17、连接板;18、支撑弹簧。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3,一种葡萄糖酸盐成品粉碎机,包括粉碎箱1,粉碎箱1内安装有进料斗2,粉碎箱1内转动安装有两个粉碎辊3,且粉碎辊3与进料斗2相适配,粉碎箱1的一侧固定安装有传送管4,粉碎箱1和传送管4相互靠近的一侧内壁上均开设有第一孔5,且两个第一孔5连通孔,粉碎箱1和传送管4相互靠近的一侧内壁上均开设有第二孔6,两个第二孔6相连通,第二孔6内转动安装有筛分板7,且筛分板7延伸至粉碎箱1内,筛分板7的底端固定安装有底座8,粉碎箱1的一侧安装有旋转电机9,旋转电机9的输出轴固定安装有转动杆10,转动杆10的顶端转动安装在传送管4的顶端内壁上,转动杆10上固定安装有螺旋推板11,转动杆10上固定安装有第一锥形齿轮12,粉碎箱1的一侧内壁上开设有旋转孔13,旋转孔13内转动安装有旋转杆14,旋转杆14的一端固定安装有第二锥形齿轮15,且第二锥形齿轮15与第一锥形齿轮12相啮合,旋转杆14的另一端固定安装有凸轮16,且凸轮16与底座8相适配,粉碎箱1的一侧内壁上固定安装有连接板17,连接板17的顶端固定安装有支撑弹簧18的一端,支撑弹簧18的顶端固定安装在筛分板7上。

[0019] 本实施例中,粉碎箱1的顶部安装有进料口,粉碎箱1的底部内壁上放置有收集箱。

[0020] 本实施例中,粉碎箱1的一侧固定安装有安装板,安装板上开设有多个螺纹槽,旋转电机9上安装有多个固定螺栓,且固定螺栓与对应的螺纹槽相适配。

[0021] 本实施例中,旋转杆14上固定安装有轴承,且轴承的外圈固定安装在旋转孔13的

内壁上。

[0022] 本实施例中,第二孔6的两侧内壁上转动安装有同一个转轴,且筛分板7固定套设在转轴上。

[0023] 本实用新型中,当对葡萄糖酸盐进行粉碎时,通过进料斗2对葡萄糖酸盐进行上料,通过粉碎辊3对葡萄糖酸盐进行破碎,通过启动旋转电机9,旋转电机9能够带动转动杆10进行转动,转动杆10能够带动第一锥形齿轮12进行转动,第一锥形齿轮12能够带动第二锥形齿轮15进行转动,第二锥形齿轮15通过旋转杆14能够带动凸轮16进行转动,凸轮16通过底座8对筛分板7向上挤压,使得筛分板7进行转动并支撑弹簧18,当凸轮16转动一圈时,在支撑弹簧18的弹力作用下,能够使得筛分板7进行复位,当凸轮16不断的转动时,能够对筛分板7进行摆动,从而便于对破碎后的葡萄糖酸盐进行筛分,当粉碎不合格的葡萄糖酸盐通过筛分板7和第二孔6进入传送管4,转动杆10的转动能够带动螺旋推板11进行转动,螺旋推板11能够对不合格葡萄糖酸盐向上传送,使得不合格的葡萄糖酸盐通过第一孔5再次进入进料斗2,通过粉碎辊3能够对不合格的葡萄糖酸盐进行再次粉碎,能够提高粉碎的质量。

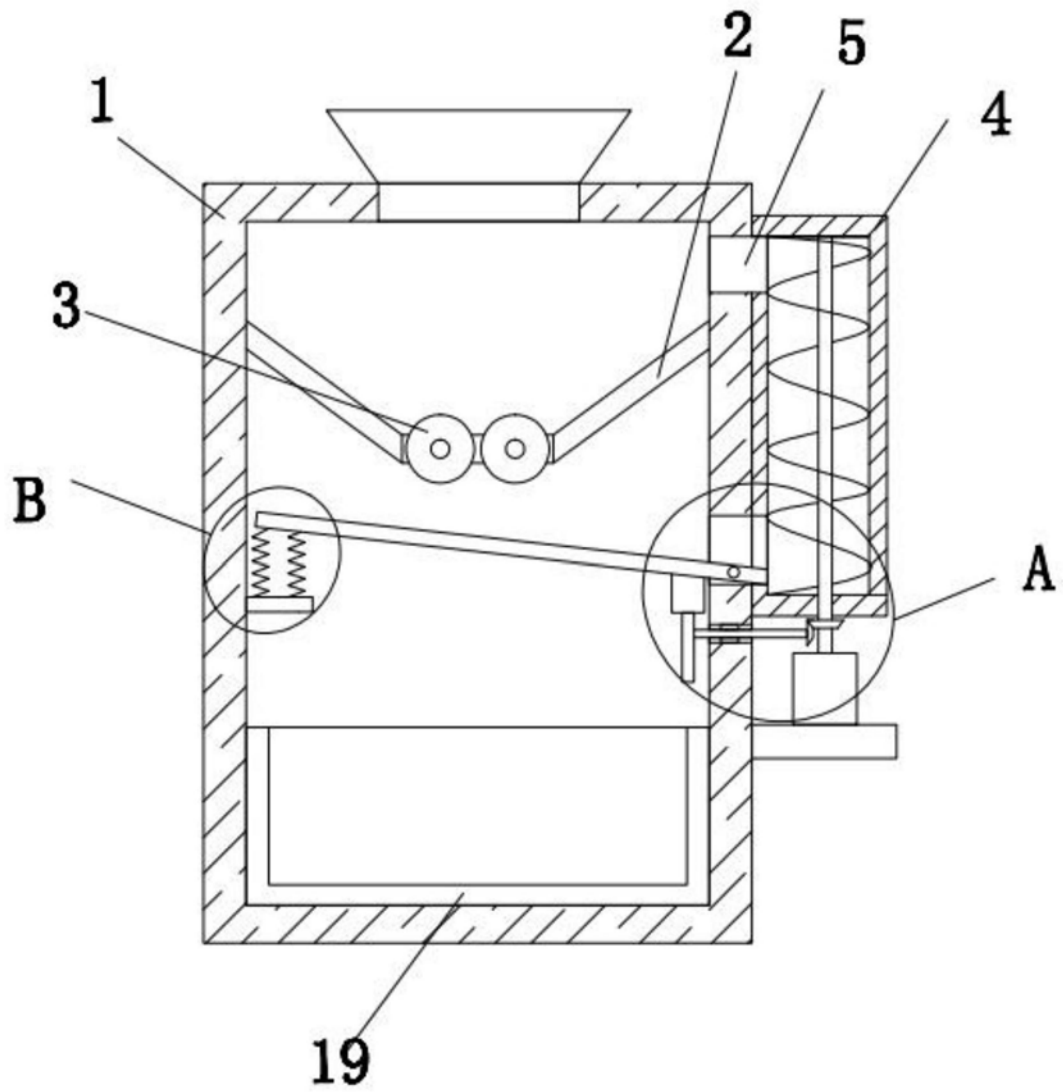


图1

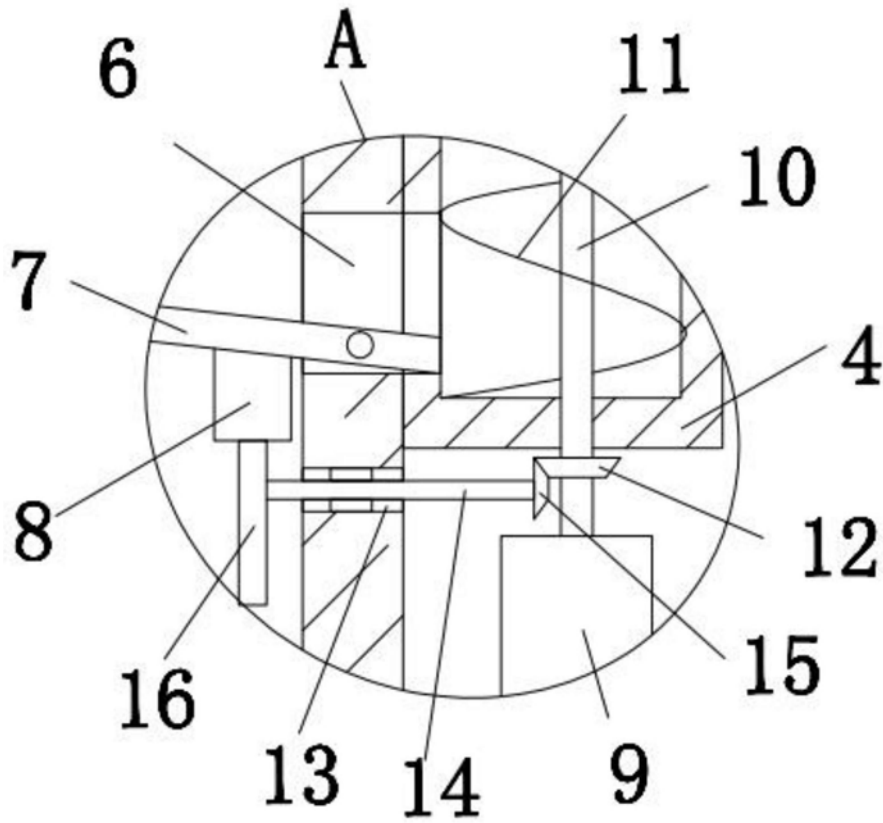


图2

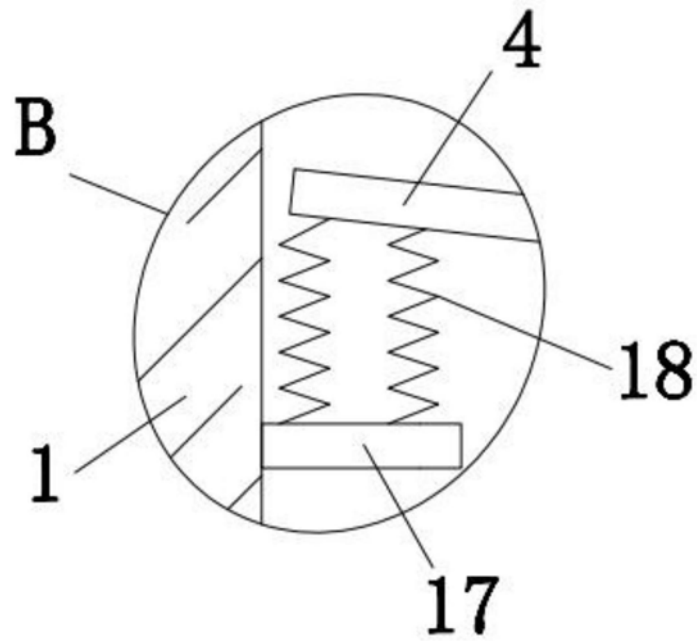


图3