



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219129491 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 06

(21) 申请号 202223278633.8

(22) 申请日 2022.12.07

(73) 专利权人 铁岭康泰生物科技有限公司
地址 112606 辽宁省铁岭市铁岭县李千户
镇营盘村

(72) 发明人 王宝珍

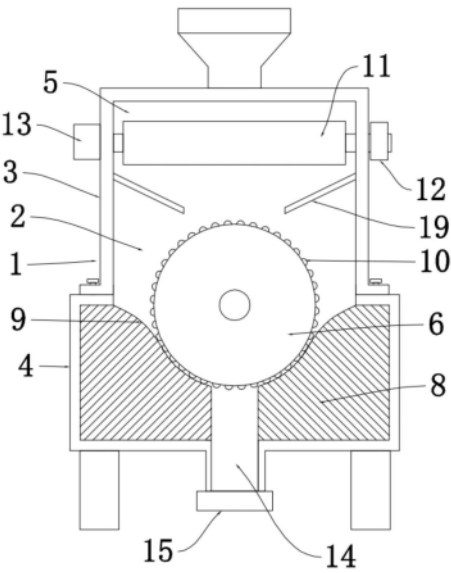
(74) 专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32482
专利代理师 易朝晖

(51) Int.Cl.
B02C 21/00 (2006.01)
B02C 4/06 (2006.01)
B02C 4/10 (2006.01)
B02C 4/28 (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
一种玉米淀粉生产用的破碎装置

(57) 摘要
本实用新型公开了一种玉米淀粉生产用的破碎装置,包括粉碎箱件和粉碎装置,所述粉碎箱包括上箱和下箱,所述上箱设于下箱上且相互连通,所述粉碎装置设于粉碎箱内;所述粉碎装置包括一级粉碎组件、碾压辊、驱动电机一和限位块,所述一级粉碎组件设于上箱内,所述限位块设于下箱内,所述限位块的顶壁设有凹槽,所述碾压辊的两端旋转设于上箱上,所述碾压辊的底部旋转设于凹槽上,所述驱动电机一设于上箱的侧壁,所述驱动电机一的输出端旋转贯穿上箱且连接于碾压辊。本实用新型属于破碎设备技术领域,具体是指一种玉米淀粉生产用的破碎装置。



1. 一种玉米淀粉生产用的破碎装置,其特征在于:包括粉碎箱件和粉碎装置,所述粉碎箱包括上箱和下箱,所述上箱设于下箱上且相互连通,所述粉碎装置设于粉碎箱内;所述粉碎装置包括一级粉碎组件、碾压辊、驱动电机一和限位块,所述一级粉碎组件设于上箱内,所述限位块设于下箱内,所述限位块的顶壁设有凹槽,所述碾压辊的两端旋转设于上箱上,所述碾压辊的底部旋转设于凹槽上,所述驱动电机一设于上箱的侧壁,所述驱动电机一的输出端旋转贯穿上箱且连接于碾压辊。

2. 根据权利要求1所述的一种玉米淀粉生产用的破碎装置,其特征在于:所述凹槽为弧形结构设置。

3. 根据权利要求2所述的一种玉米淀粉生产用的破碎装置,其特征在于:所述碾压辊的外壁设有球型颗粒且均匀设有多个。

4. 根据权利要求3所述的一种玉米淀粉生产用的破碎装置,其特征在于:所述一级粉碎组件包括破碎辊、齿轮和驱动电机二,所述破碎辊的两端旋转设于上箱内侧壁,所述破碎辊平行设有两组且相互接触设置,所述齿轮的轴旋转贯穿上箱且连接于破碎辊,所述齿轮与破碎辊对应设置,两组所述齿轮相互啮合,所述驱动电机二设于上箱的侧壁,所述驱动电机二的输出端旋转贯穿上箱且连接于破碎辊的轴。

5. 根据权利要求4所述的一种玉米淀粉生产用的破碎装置,其特征在于:所述下箱的底壁设有出料管,所述出料管的顶端贯穿限位块且连通凹槽,所述出料管上设有盖帽。

6. 根据权利要求5所述的一种玉米淀粉生产用的破碎装置,其特征在于:所述上箱通过螺栓与下箱连接,所述上箱的底壁设有卡板,所述下箱的顶壁设有卡槽,所述卡板卡入卡槽上,所述驱动电机一设于卡板上。

7. 根据权利要求6所述的一种玉米淀粉生产用的破碎装置,其特征在于:所述上箱的顶壁设有入料口。

8. 根据权利要求7所述的一种玉米淀粉生产用的破碎装置,其特征在于:所述上箱的内侧壁设有导板,所述导板倾斜设置。

一种玉米淀粉生产用的破碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于破碎设备技术领域,具体是指一种玉米淀粉生产用的破碎装置。

背景技术

[0002] 玉米中含有丰富的不饱和脂肪酸,它和玉米胚芽中的维生素E协同作用,可以降低血液中胆固醇浓度并且可以防止其沉淀于血管壁。在牲畜养殖的过程中,牲畜需要食用大量的玉米,食用玉米有助于牲畜快速的生长,但现有的粉碎机体积,进行玉米粉碎时,还需要去专门作坊进行粉碎,不便于家用。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述难题,本实用新型提供了一种玉米淀粉生产用的破碎装置。

[0004] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种玉米淀粉生产用的破碎装置,包括粉碎箱件和粉碎装置,所述粉碎箱包括上箱和下箱,所述上箱设于下箱上且相互连通,所述粉碎装置设于粉碎箱内;所述粉碎装置包括一级粉碎组件、碾压辊、驱动电机一和限位块,所述一级粉碎组件设于上箱内,所述限位块设于下箱内,所述限位块的顶壁设有凹槽,所述碾压辊的两端旋转设于上箱上,所述碾压辊的底部旋转设于凹槽上,所述驱动电机一设于上箱的侧壁,所述驱动电机一的输出端旋转贯穿上箱且连接于碾压辊,玉米粒经过一级粉碎组件粉碎后,落在碾压辊上和凹槽上,启动驱动电机一,碾压辊上的玉米粉被转动至凹槽中,并再次被碾压辊进行碾压粉碎。

[0005] 优选地,所述凹槽为弧形结构设置。

[0006] 进一步地,所述碾压辊的外壁设有球型颗粒且均匀设有多组,球型颗粒用以刮擦凹槽,将粘在其上碾碎的淀粉刮下。

[0007] 进一步地,所述一级粉碎组件包括破碎辊、齿轮和驱动电机二,所述破碎辊的两端旋转设于上箱内侧壁,所述破碎辊平行设有两组且相互接触设置,所述齿轮的轴旋转贯穿上箱且连接于破碎辊,所述齿轮与破碎辊对应设置,两组所述齿轮相互啮合,所述驱动电机二设于上箱的侧壁,所述驱动电机二的输出端旋转贯穿上箱且连接于破碎辊的轴,启动驱动电机二,可通过两个齿轮驱使两个破碎辊对玉米粒进行初步粉碎。

[0008] 优选地,所述下箱的底壁设有出料管,所述出料管的顶端贯穿限位块且连通凹槽,所述出料管上设有盖帽。

[0009] 优选地,所述上箱通过螺栓与下箱连接,所述上箱的底壁设有卡板,所述下箱的顶壁设有卡槽,所述卡板卡入卡槽上,所述驱动电机一设于卡板上,以便于,在使用一段时间后,可在上箱拆卸下来时,碾压辊随之移开凹槽,便于对凹槽进行刷洗。

[0010] 优选地,所述上箱的顶壁设有入料口。

[0011] 优选地,所述上箱的内侧壁设有导板,所述导板倾斜设置,可将玉米粉导向碾压辊。

[0012] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下:本实用新型提供一种玉米淀粉生

产用的破碎装置操作简单,机构紧凑,设计合理,将玉米粒从入料口倒入,启动驱动电机二,可通过两个齿轮驱使两个破碎辊对玉米粒进行初步粉碎,初步粉碎后,玉米粒落在碾压辊上和凹槽上,启动驱动电机一,碾压辊上的玉米粉被转动至凹槽中,并再次被碾压辊进行碾压粉碎,并从出料管漏出,在使用一段时间后,可在上箱拆卸下来时,碾压辊随之移开凹槽,便于对凹槽进行刷洗,装置整体提交较小,便于家用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种玉米淀粉生产用的破碎装置的剖视图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种玉米淀粉生产用的破碎装置的侧壁视图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种玉米淀粉生产用的破碎装置的整体结构示意图。

[0016] 其中,1、粉碎箱件,2、粉碎装置,3、上箱,4、下箱,5、一级粉碎组件,6、碾压辊,7、驱动电机一,8、限位块,9、凹槽,10、球型颗粒,11、破碎辊,12、齿轮,13、驱动电机二,14、出料管,15、盖帽,16、卡板,17、卡槽,18、入料口,19、导板。

具体实施方式

[0017] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0019] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种玉米淀粉生产用的破碎装置,包括粉碎箱件1和粉碎装置2,粉碎箱包括上箱3和下箱4,上箱3设于下箱4上且相互连通,上箱3的内侧壁设有导板19,导板19倾斜设置,粉碎装置2设于粉碎箱内;粉碎装置2包括一级粉碎组件5、碾压辊6、驱动电机一7和限位块8,一级粉碎组件5设于上箱3内,限位块8设于下箱4内,限位块8的顶壁设有凹槽9,凹槽9为弧形结构设置,碾压辊6的两端旋转设于上箱3上,碾压辊6的外壁设有球型颗粒10且均匀设有多组,碾压辊6的底部旋转设于凹槽9上,驱动电机一7设于上箱3的侧壁,驱动电机一7的输出端旋转贯穿上箱3且连接于碾压辊6。

[0020] 一级粉碎组件5包括破碎辊11、齿轮12和驱动电机二13,破碎辊11的两端旋转设于上箱3内侧壁,破碎辊11平行设有两组且相互接触设置,齿轮12的轴旋转贯穿上箱3且连接于破碎辊11,齿轮12与破碎辊11对应设置,两组齿轮12相互啮合,驱动电机二13设于上箱3的侧壁,驱动电机二13的输出端旋转贯穿上箱3且连接于破碎辊11的轴。

[0021] 下箱4的底壁设有出料管14,出料管14的顶端贯穿限位块8且连通凹槽9,出料管14上设有盖帽15,上箱3通过螺栓与下箱4连接,上箱3的底壁设有卡板16,下箱4的顶壁设有卡槽17,卡板16卡入卡槽17上,驱动电机一7设于卡板16上,上箱3的顶壁设有入料口18。

[0022] 具体使用时,将玉米粒从入料口18倒入,启动驱动电机二13,可通过两个齿轮12驱使两个破碎辊11对玉米粒进行初步粉碎,初步粉碎后,玉米粒落在碾压辊6上和凹槽9上,启动驱动电机一7,碾压辊6上的玉米粉被转动至凹槽9中,并再次被碾压辊6进行碾压粉碎,并从出料管14漏出,在使用一段时间后,可在上箱3拆卸下来时,碾压辊6随之移开凹槽9,便于对凹槽9进行刷洗,整体体积小,便于家用。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

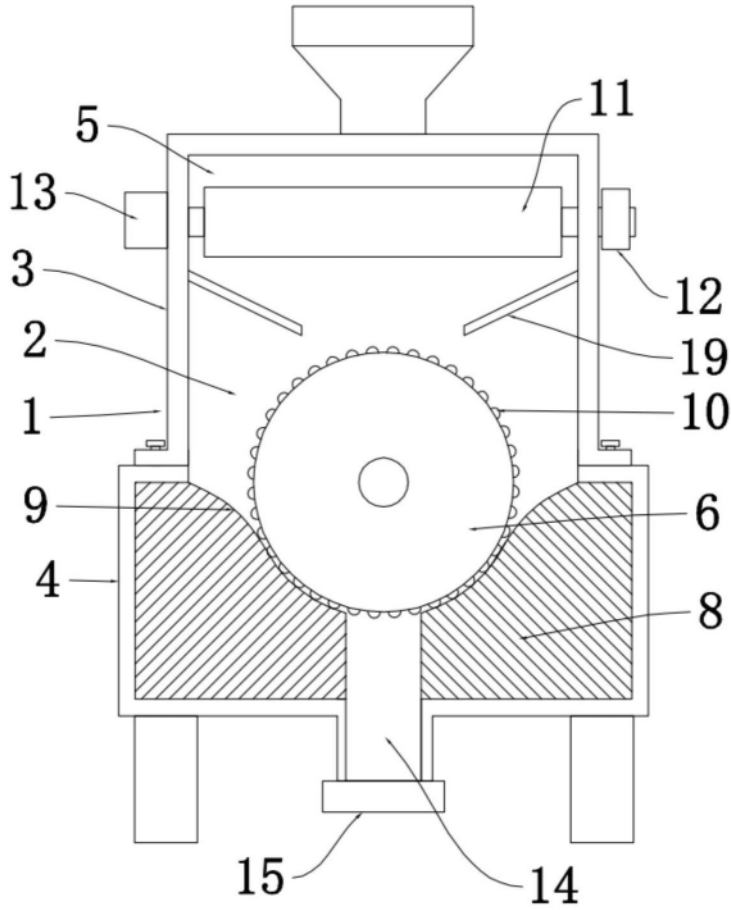


图1

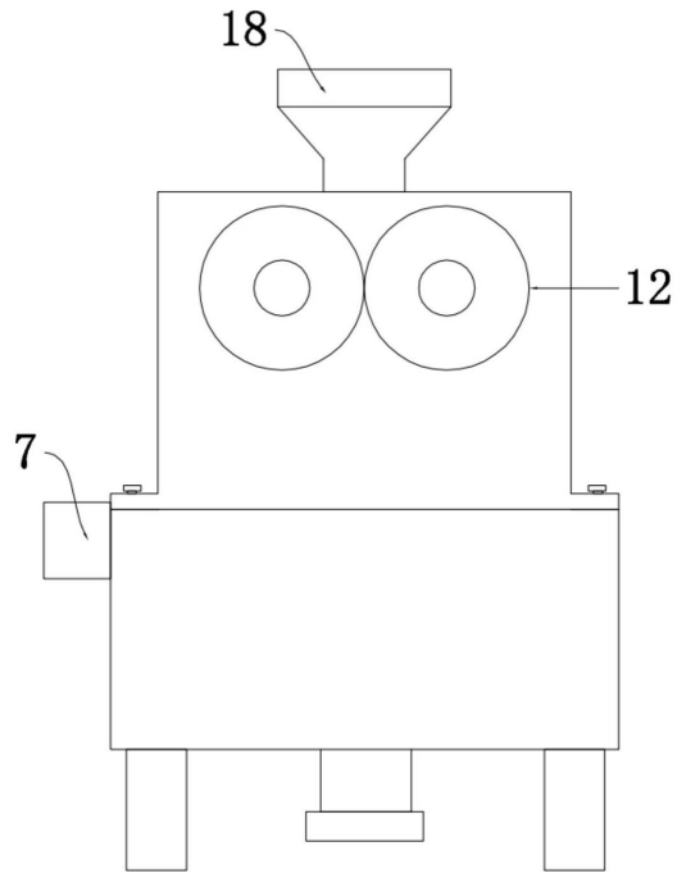


图2

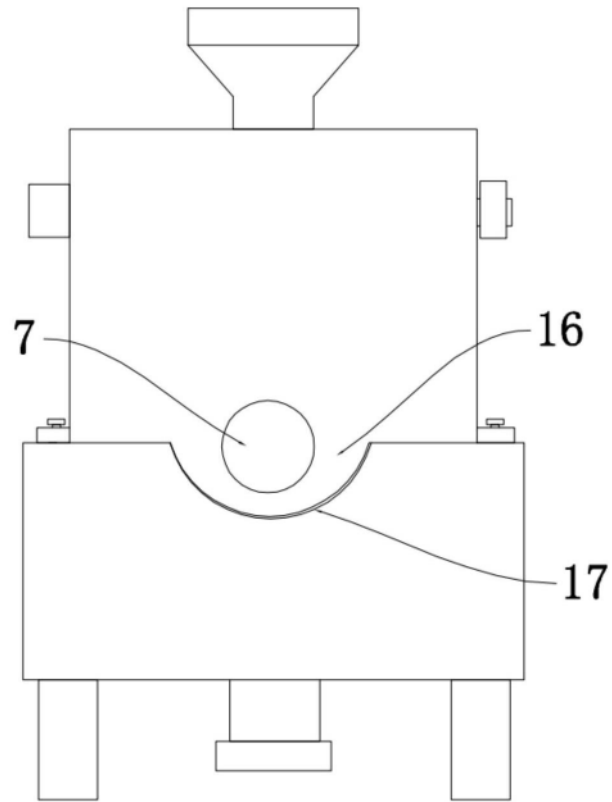


图3