



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215963865 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 08

(21) 申请号 202120277856.9

(22) 申请日 2021.01.31

(73) 专利权人 双峰县瑞达食品有限公司
地址 417700 湖南省娄底市双峰县永丰镇
白燕巷100号

(72) 发明人 宋宇杰

(51) Int. Cl.
B02C 7/18 (2006.01)
B02C 23/12 (2006.01)

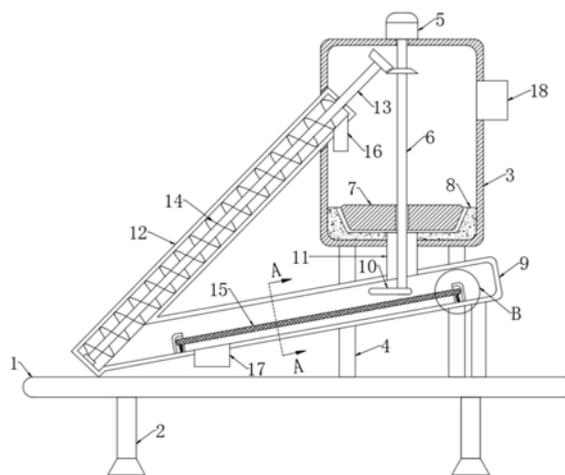
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种米面食品快速加工设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种米面食品快速加工设备,包括放置板,所述放置板的下壁固定连接支撑脚,所述放置板的上端设有研磨箱,所述研磨箱的底部通过支架与放置板固定连接,所述研磨箱的底部与侧壁分别连通设有第一出料管与进米口,所述研磨箱的内底部设有磨圈,所述磨圈的内壁转动连接有转盘,所述磨圈的底部与第一出料管连通设置,所述研磨箱的顶部固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接转轴,所述转轴的一端依次贯穿研磨箱的顶部与转盘。本实用新型不用单独进行筛选米粉颗粒,节约了大量的时间,而且得到的颗粒米粉中不掺杂大颗粒米粉,大大提高了米面食品的口感与质量。



1. 一种米面食品快速加工设备,包括放置板(1),其特征在于,所述放置板(1)的下壁固定连接有支撑脚(2),所述放置板(1)的上端设有研磨箱(3),所述研磨箱(3)的底部通过支架(4)与放置板(1)固定连接,所述研磨箱(3)的底部与侧壁分别连通设有第一出料管(11)与进米口(18),所述研磨箱(3)的内底部设有磨圈(8),所述磨圈(8)的内壁转动连接有转盘(7),所述磨圈(8)的底部与第一出料管(11)连通设置,所述研磨箱(3)的顶部固定连接有机(5),所述电机(5)的输出轴固定连接有转轴(6),所述转轴(6)的一端依次贯穿研磨箱(3)的顶部与转盘(7),所述转盘(7)与转轴(6)的侧壁固定连接,所述放置板(1)上设有过滤机构,所述研磨箱(3)内设有输送机构。

2. 根据权利要求1所述的一种米面食品快速加工设备,其特征在于,所述过滤机构包括与第一出料管(11)连通设置的过滤管(9),所述过滤管(9)的内壁滑动连接有过滤网(15),所述过滤管(9)的内底部固定连接有两个固定块(19),两个所述固定块(19)相对的侧壁均设有移动槽(20),所述过滤网(15)的两端分别位于两个移动槽(20)内,所述过滤管(9)的下壁连通设有第三出料管(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种米面食品快速加工设备,其特征在于,所述输送机构包括设置在研磨箱(3)侧壁的开口,所述开口内设有输送管(12),所述输送管(12)的下端侧壁与过滤管(9)连通设置,所述输送管(12)的内壁转动连接有转杆(13),所述转杆(13)的一端贯穿输送管(12)的内壁,所述转杆(13)位于输送管(12)内的侧壁固定连接螺旋输送叶(14),所述转杆(13)位于输送管(12)外的一端固定连接第一锥齿轮,所述转轴(6)位于研磨箱(3)内的侧壁固定连接第二锥齿轮。

4. 根据权利要求3所述的一种米面食品快速加工设备,其特征在于,所述输送管(12)位于研磨箱(3)内的下壁连通设有第二出料管(16),所述第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合。

5. 根据权利要求3所述的一种米面食品快速加工设备,其特征在于,所述转轴(6)的下端延伸至过滤管(9)内并固定连接凸轮(10),所述过滤网(15)位于两个移动槽(20)内的下壁均通过弹簧与过滤管(9)的内壁弹性连接。

6. 根据权利要求5所述的一种米面食品快速加工设备,其特征在于,所述过滤管(9)与输送管(12)均为倾斜设置,所述过滤管(9)的底部固定连接支撑杆。

一种米面食品快速加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及米面食品技术领域,尤其涉及一种米面食品快速加工设备。

背景技术

[0002] 米面食品是一种将大米研磨成粉,然后利用粉状的大米经过一系列的加工,从而做成米面食品,目前人们对米面食品的需求量比较大,人们都喜欢食用,所以米面食品的生产加工量比较大,在生产加工出来的米面食品的口感有一部分口感并不是很好,主要是材料的原因是目前的加工设备在将大米研磨成粉时,不能对米粉的颗粒进行筛选,从而的到的米粉颗粒大小不一,大米粉颗粒会严重影响食品的口感,如果再进行单独筛选,比较浪费时间与劳动力,严重影响米面食品的产量,所以需要设计一种米面食品快速加工设备来解决以上问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种米面食品快速加工设备。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种米面食品快速加工设备,包括放置板,所述放置板的下壁固定连接支撑脚,所述放置板的上端设有研磨箱,所述研磨箱的底部通过支架与放置板固定连接,所述研磨箱的底部与侧壁分别连通设有第一出料管与进米口,所述研磨箱的内底部设有磨圈,所述磨圈的内壁转动连接有转盘,所述磨圈的底部与第一出料管连通设置,所述研磨箱的顶部固定连接电机,所述电机的输出轴固定连接转轴,所述转轴的一端依次贯穿研磨箱的顶部与转盘,所述转盘与转轴的侧壁固定连接,所述放置板上设有过滤机构,所述研磨箱内设有输送机构。

[0006] 优选地,所述过滤机构包括与第一出料管连通设置的过滤管,所述过滤管的内壁滑动连接有过滤网,所述过滤管的内底部固定连接有两个固定块,两个所述固定块相对的侧壁均设有移动槽,所述过滤网的两端分别位于两个移动槽内,所述过滤管的下壁连通设有第三出料管。

[0007] 优选地,所述输送机构包括设置在研磨箱侧壁的开口,所述开口内设有输送管,所述输送管的下端侧壁与过滤管连通设置,所述输送管的内壁转动连接有转杆,所述转杆的一端贯穿输送管的内壁,所述转杆位于输送管内的侧壁固定连接螺旋输送叶,所述转杆位于输送管外的一端固定连接第一锥齿轮,所述转轴位于研磨箱内的侧壁固定连接第二锥齿轮。

[0008] 优选地,所述输送管位于研磨箱内的下壁连通设有第二出料管,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合。

[0009] 优选地,所述转轴的下端延伸至过滤管内并固定连接凸轮,所述过滤网位于两个移动槽内的下壁均通过弹簧与过滤管的内壁弹性连接。

[0010] 优选地,所述过滤管与输送管均为倾斜设置,所述过滤管的底部固定连接有着支撑杆。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置有过滤机构,大米研磨成粉状的颗粒从第一出料管掉到过滤板上,颗粒细一点的米粉就会掉到过滤网的下方,凸轮转动就会拍打过滤网,就加快米粉的过滤速度,不用单独进行筛选米粉颗粒,节约了大量的时间,而且得到的颗粒米粉中不掺杂大颗粒米粉,大大提高了米面食品的口感与质量;

[0013] 2、本实用新型中,通过设置有输送机构,没有通过过滤网的米粉颗粒就会滚落到输送管内,然后螺旋输送叶会将粗颗粒的米粉输送到研磨箱内再次进行研磨,不需要人工进行操作,提高装置的实用性,并且提高了大米的利用率,避免造成浪费。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种米面食品快速加工设备的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种米面食品快速加工设备的A-A向截面图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种米面食品快速加工设备的B处结构放大图。

[0017] 图中:1放置板、2支撑脚、3研磨箱、4支架、5电机、6转轴、7转盘、8磨圈、9过滤管、10凸轮、11第一出料管、12输送管、13转杆、14螺旋输送叶、15过滤网、16第二出料管、17第三出料管、18进米口、19固定块、20移动槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种米面食品快速加工设备,包括放置板1,放置板1的下壁固定连接有着支撑脚2,放置板1的上端设有研磨箱3,研磨箱3的底部通过支架4与放置板1固定连接,研磨箱3的底部与侧壁分别连通设有第一出料管11与进米口18,研磨箱3的内底部设有磨圈8,磨圈8的侧壁与研磨箱3的内壁固定连接,磨圈8的内壁转动连接有转盘7,磨圈8的底部与第一出料管11连通设置,研磨箱3的顶部固定连接有着电机5,电机5的输出轴固定连接有着转轴6,转轴6的下端延伸至过滤管9内并固定连接有着凸轮10,凸轮10可以间断性挤压过滤网15,过滤网15就会晃动,就会加速过滤累积在过滤网15表面的米粉,转轴6的一端依次贯穿研磨箱3的顶部与转盘7,转盘7与转轴6的侧壁固定连接,放置板1上设有过滤机构,研磨箱3内设有输送机构。

[0020] 过滤机构包括与第一出料管11连通设置的过滤管9,过滤管9的底部固定连接有着支撑杆,过滤管9与输送管12均为倾斜设置,这样过滤管9内的大颗粒米粉就会自动滚落到输送管12内,过滤管9的内壁滑动连接有过滤网15,过滤网15位于两个移动槽20内的下壁均通过弹簧与过滤管9的内壁弹性连接,凸轮10挤压过滤网15,弹簧压缩,当凸轮10转到另一侧时,弹簧就会将过滤网15向上推,这样凸轮10间断性拍打挤压,过滤网15就会一直晃动,过滤管9的内底部固定连接有着两个固定块19,两个固定块19相对的侧壁均设有移动槽20,过滤网15的两端分别位于两个移动槽20内,过滤管9的下壁连通设有第三出料管17。

[0021] 输送机构包括设置在研磨箱3侧壁的开口,开口内设有输送管12,输送管12位于研磨箱3内的下壁连通设有第二出料管16,输送管12的下端侧壁与过滤管9连通设置,输送管12的内壁转动连接有转杆13,转杆13的一端贯穿输送管12的内壁,转杆13位于输送管12内的侧壁固定连接螺旋输送叶14,转杆13位于输送管12外的一端固定连接第一锥齿轮,转轴6位于研磨箱3内的侧壁固定连接第二锥齿轮,第一锥齿轮与第二锥齿轮啮合。

[0022] 本实用新型中,将大米从进米口18倒入研磨箱3内,然后启动电机5,电机5的输出轴带动转轴6转动,然后带动转盘7转动,将转盘7与磨圈8之间的大米研磨成粉,然后米粉从第一出料管11掉到过滤网15上,转轴6上的凸轮10就间断性拍打过滤网15,过滤网15就会在移动槽20内上下晃动,加快了米粉过滤,细颗粒的米粉就会掉到过滤网15下并从第三出料管17掉落,然后对其加工生产成米面食品,不用单独进行筛选米粉颗粒,节约了大量的时间,而且得到的颗粒米粉中不掺杂大颗粒米粉,大大提高了米面食品的口感与质量。

[0023] 大颗粒的米粉就会顺着过滤网15滚落到输送管12的下方,转轴6转动就会通过第二锥齿轮带动第一锥齿轮转动,从而转杆13转动,螺旋输送叶14就会转动,将输送管12底部的大颗粒米粉输送到上方并掉落到研磨箱3内,然后转盘7对大颗粒米粉再次进行研磨,不需要人工进行操作,提高装置的实用性,并且提高了大米的利用率,避免造成浪费。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

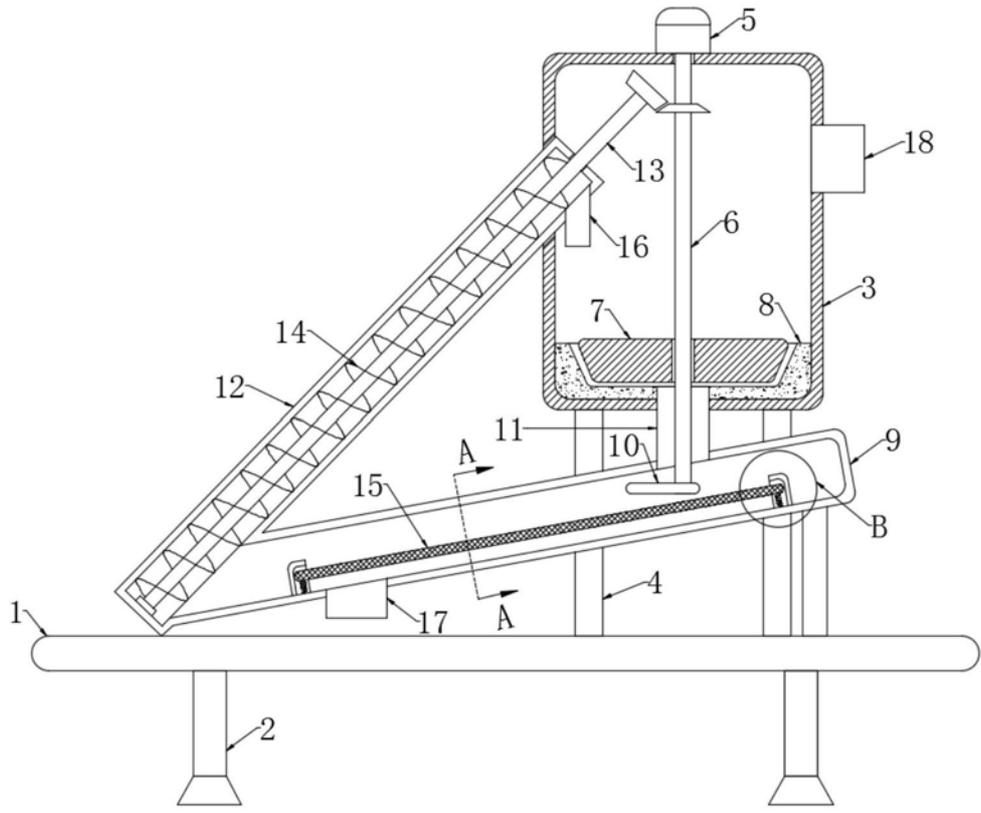


图1

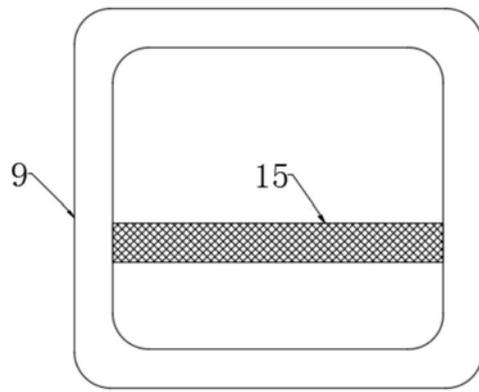


图2

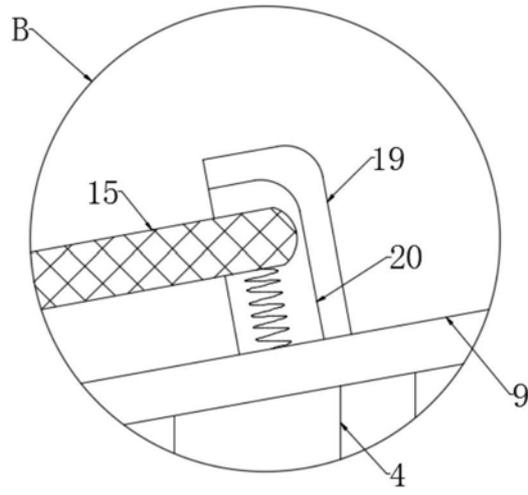


图3