



(21) 申请号 202220106314.X

(22) 申请日 2022.01.14

(73) 专利权人 湖北江花农产品股份有限公司
地址 431800 湖北省荆门市京山县罗店镇
马店街

(72) 发明人 谈应刚 周向东 姜典金

(74) 专利代理机构 武汉中鸥知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 42269
专利代理师 周凡

(51) Int. Cl.

B07B 1/30 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B02C 18/12 (2006.01)

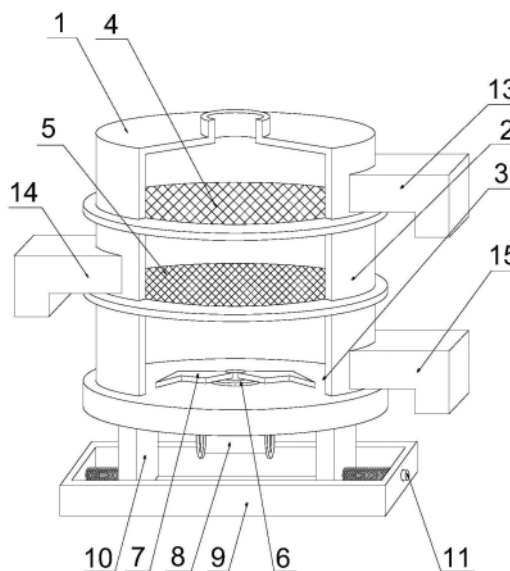
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种红米粉生产用原料筛选装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种红米粉生产用原料筛选装置,包括:上筛选筒、中筛选筒和下筛选筒,上筛选筒固定连接于中筛选筒的上端,下筛选筒固定连接于中筛选筒的下端,上筛选筒的底端开口上固定连接有上筛网,中筛选筒的底端开口上固定连接有下筛网,上筛网的网孔尺寸大于下筛网的网孔尺寸,下筛选筒的内部底壁中部嵌合安装有电机,电机的输出端固定连接有粉碎刀片,本实用新型具有以下优点:通过设置三层筛选筒和粉碎刀片,通过筛选筒的筛分可以筛出大米中的小颗粒米粒,并且筛选完成后,通过粉碎刀片转动使得小颗粒米粒被进一步粉碎,无需后续再移动至磨粉设备内,加工流程简化。



1. 一种红米粉生产用原料筛选装置,包括:上筛选筒(1)、中筛选筒(2)和下筛选筒(3),其特征在于,所述上筛选筒(1)固定连接于中筛选筒(2)的上端,所述下筛选筒(3)固定连接于中筛选筒(2)的下端,所述上筛选筒(1)的底端开口上固定连接有上筛网(4),所述中筛选筒(2)的底端开口上固定连接有下筛网(5),所述上筛网(4)的网孔尺寸大于下筛网(5)的网孔尺寸,所述下筛选筒(3)的内部底壁中部嵌合安装有电机(6),所述电机(6)的输出端固定连接有粉碎刀片(7)。

2. 如权利要求1所述的一种红米粉生产用原料筛选装置,其特征在于,所述下筛选筒(3)的底端中部通过螺栓连接有振动电机(8),所述下筛选筒(3)的底端两侧均固定连接有立柱(10),所述立柱(10)的下端设置有底座(9),两个所述立柱(10)下部分别滑动连接于底座(9)内部两侧。

3. 如权利要求2所述的一种红米粉生产用原料筛选装置,其特征在于,两个所述立柱(10)相互远离的一侧下部固定连接有连接杆(11),两个所述连接杆(11)分别贯穿底座(9)两侧中部的通孔,两个所述连接杆(11)分别延伸至底座(9)的外部两侧。

4. 如权利要求3所述的一种红米粉生产用原料筛选装置,其特征在于,所述连接杆(11)上均套接有弹簧(12),每个所述弹簧(12)的一端与相应的立柱(10)侧表面固定连接,每个所述弹簧(12)的另一端与相应的底座(9)内侧面固定连接。

5. 如权利要求1所述的一种红米粉生产用原料筛选装置,其特征在于,所述上筛选筒(1)的一侧下部固定连接有上出料管(13),所述中筛选筒(2)的一侧下部固定连接有中出料管(14),所述下筛选筒(3)的一侧下部固定连接有下出料管(15)。

一种红米粉生产用原料筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粮食生产设备技术领域,具体涉及一种红米粉生产用原料筛选装置。

背景技术

[0002] 红米粉是用于制作粉蒸肉的原料,在制作粉蒸肉时,将腌制好的肉片和红米粉放入蒸锅中进行蒸制,红米粉在进行生产时利用大米作为原料研磨成粉末制成,在大米进行上料前,需要对大米进行筛选,筛选出不同颗粒大小的米粒,方便针对不同颗粒大小的大米进行后续磨粉操作。

[0003] 现有技术下,在对红米粉的原料大米进行筛选时,筛选后的小颗粒米粒没有进行有效处理,还需要移至磨粉设备中再次处理,加工流程繁琐。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是在对红米粉的原料大米进行筛选时,筛选后的小颗粒米粒没有进行有效处理,还需要移至磨粉设备中再次处理,加工流程繁琐,为此提供一种红米粉生产用原料筛选装置。

[0005] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案是:一种红米粉生产用原料筛选装置,其包括:上筛选筒、中筛选筒和下筛选筒,所述上筛选筒固定连接于中筛选筒的上端,所述下筛选筒固定连接于中筛选筒的下端,所述上筛选筒的底端开口上固定连接有上筛网,所述中筛选筒的底端开口上固定连接有下筛网,所述上筛网的网孔尺寸大于下筛网的网孔尺寸,所述下筛选筒的内部底壁中部嵌合安装有电机,所述电机的输出端固定连接有粉碎刀片。

[0006] 优选的,所述下筛选筒的底端中部通过螺栓连接有振动电机,所述下筛选筒的底端两侧均固定连接有立柱,所述立柱的下端设置有底座,两个所述立柱下部分别滑动连接于底座内部两侧,在振动电机的作用下,底端的两个立柱随之在底座内左右往复移动。

[0007] 优选的,两个所述立柱相互远离的一侧下部固定连接连接有连接杆,两个所述连接杆分别贯穿底座两侧中部的通孔,两个所述连接杆分别延伸至底座的外部两侧,两个立柱随着震动往复移动时,两个连接杆被带动在底盘两侧的通孔内往复移动。

[0008] 优选的,所述连接杆上均套接有弹簧,每个所述弹簧的一端与相应的立柱侧表面固定连接,每个所述弹簧的另一端与相应的底座内侧面固定连接,两个连接杆往复移动时,两侧的弹簧随之伸缩,弹簧可以推动每个立柱快速复位,立柱震动时更加稳定。

[0009] 优选的,所述上筛选筒的一侧下部固定连接连接有上出料管,所述中筛选筒的一侧下部固定连接连接有中出料管,所述下筛选筒的一侧下部固定连接连接有下出料管,大颗粒的大米滞留在上筛网上,随着震动从上出料管出料,小颗粒的大米滞留在下筛网上,随着震动从中出料管出料,粉碎后的米粒会随着震动从下出料管排出。

[0010] 本实用新型具有以下优点:

[0011] 通过设置三层筛选筒和粉碎刀片,通过筛选筒的筛分可以筛出大米中的小颗粒米粒,并且筛选完成后,通过粉碎刀片转动使得小颗粒米粒被进一步粉碎,无需后续再移动至磨粉设备内,加工流程简化;通过设置弹簧和连接杆,在震动的作用下,立柱上的连接杆往复移动,弹簧随之伸缩,弹簧可以推动每个立柱快速复位,立柱震动时更加稳定。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一优选实施例的一种红米粉生产用原料筛选装置的剖切结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型一优选实施例的一种红米粉生产用原料筛选装置的立体结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型一优选实施例的一种红米粉生产用原料筛选装置的底座连接处的结构示意图。

[0015] 附图标记说明:1、上筛选筒;2、中筛选筒;3、下筛选筒;4、上筛网;5、下筛网;6、电机;7、粉碎刀片;8、振动电机;9、底座;10、立柱;11、连接杆;12、弹簧;13、上出料管;14、中出料管;15、下出料管。

具体实施方式

[0016] 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。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正对地重要性。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 实施例

[0019] 如图1-3所示的一种红米粉生产用原料筛选装置,包括上筛选筒1、中筛选筒2和下筛选筒3,在进行筛分时,将大米原料从上筛选筒1的上端进料口投入,上筛选筒1固定连接于中筛选筒2的上端,下筛选筒3固定连接于中筛选筒2的下端,上筛选筒1的底端开口上固定连接有上筛网4,中筛选筒2的底端开口上固定连接有下筛网5,上筛网4的网孔尺寸大于下筛网5的网孔尺寸,大米原料进入上筛选筒1内后,被上筛网4震动筛分,使得大颗粒的大米滞留在上筛网4上,而中等颗粒的大米落入中筛选筒2内,被下筛网5筛分,小颗粒大米会落入下筛选筒3内,下筛选筒3的内部底壁中部嵌合安装有电机6,电机6的输出端固定连接于粉碎刀片7,筛分完成后,打开下筛选筒3内的电机6带动粉碎刀片7转动,使得落入下筛选筒3内的小颗粒大米被进一步粉碎,简化加工流程。

[0020] 为了便于排出筛分后的大米颗粒,上筛选筒1的一侧下部固定连接有上出料管13,

大颗粒的大米滞留在上筛网4上,随着震动从上出料管13出料,中筛选筒2的一侧下部固定连接有中出料管14,而中等颗粒的大米滞留在下筛网5上,随着震动从中出料管14出料,下筛选筒3的一侧下部固定连接有下出料管15,打开下出料管15内的电动阀门,粉碎后的小颗粒大米会随着震动从下出料管15排出。

[0021] 为了保证筛选装置整体进行震动,下筛选筒3的底端中部通过螺栓连接有振动电机8,下筛选筒3的底端两侧均固定连接有立柱10,立柱10的下端设置有底座9,两个立柱10下部分别滑动连接于底座9内部两侧,打开振动电机8,使得此筛选装置整体震动,在震动的作用下,底端的两个立柱10随之在底座9内左右往复移动。

[0022] 为了保证立柱10的稳定性,两个立柱10相互远离的一侧下部固定连接连接有连接杆11,两个连接杆11分别贯穿底座9两侧中部的通孔,两个连接杆11分别延伸至底座9的外部两侧,在震动时,由于两个立柱10往复移动,两个连接杆11被带动在底座9两侧的通孔内往复移动,并且由于连接杆11上均套接有弹簧12,每个弹簧12的一端与相应的立柱10侧表面固定连接,每个弹簧12的另一端与相应的底座9内侧面固定连接,两个连接杆11往复移动时,两侧的弹簧12随之伸缩,弹簧12可以推动每个立柱10快速复位,立柱10震动时更加稳定。

[0023] 工作原理:在此筛选装置进行使用时,打开振动电机8,使得此筛选装置整体震动,在震动的作用下,底端的两个立柱10随之在底座9内左右往复移动,两个连接杆11被带动在底座9两侧的通孔内往复移动,两侧的弹簧12随之伸缩,弹簧12可以推动每个立柱10快速复位,立柱10震动时更加稳定,接着从上筛选筒1的上端进料口投入大米原料,大米原料进入上筛选筒1内后,被上筛网4震动筛分,使得大颗粒的大米滞留在上筛网4上,随着震动从上出料管13出料,而中颗粒的大米落入中筛选筒2内,被下筛网5筛分,小颗粒大米会落入下筛选筒3内,由于下出料管15的进料端安装有电动阀门,起到阻拦作用,小颗粒大米不会随着震动从下出料管15排出,而中颗粒大米滞留在下筛网5上,随着震动从中出料管14出料,筛选完成后,打开下筛选筒3内的电机6带动粉碎刀片7转动,使得落入下筛选筒3内的小颗粒大米被进一步粉碎,无需移至磨粉设备中再次处理,接着打开下出料管15内的电动阀门和振动电机8,粉碎后的米粒会随着震动从下出料管15排出。

[0024] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

[0025] 本实用新型中其他未详述部分均属于现有技术,故在此不再赘述。

[0026] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

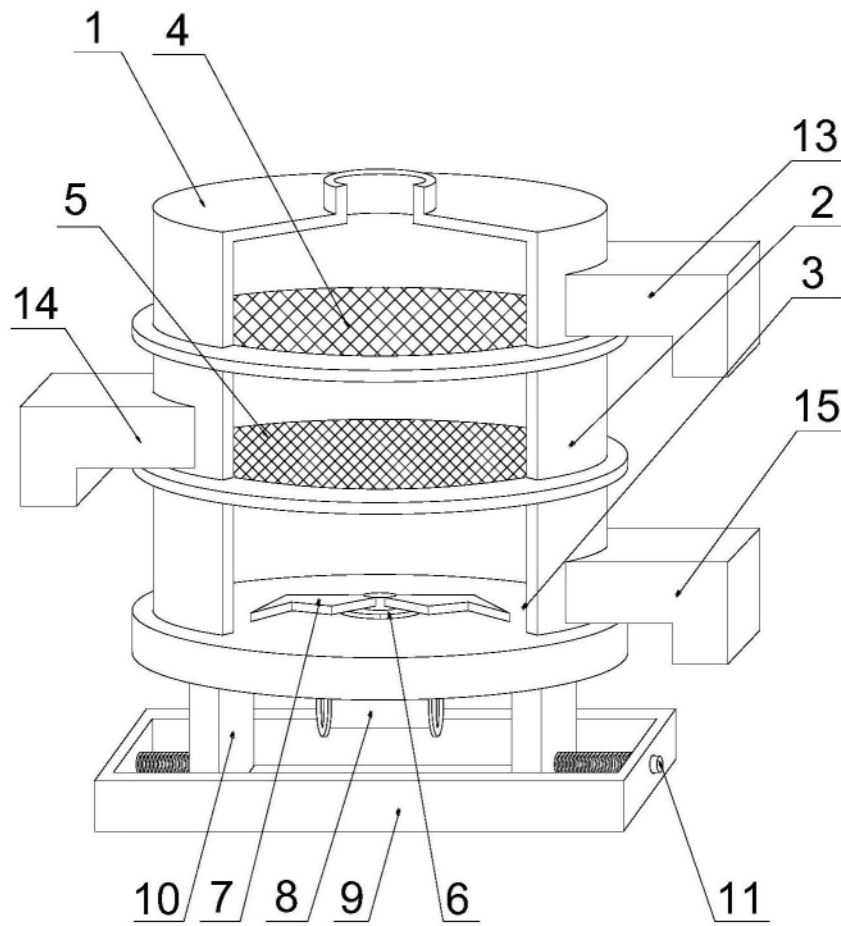


图1

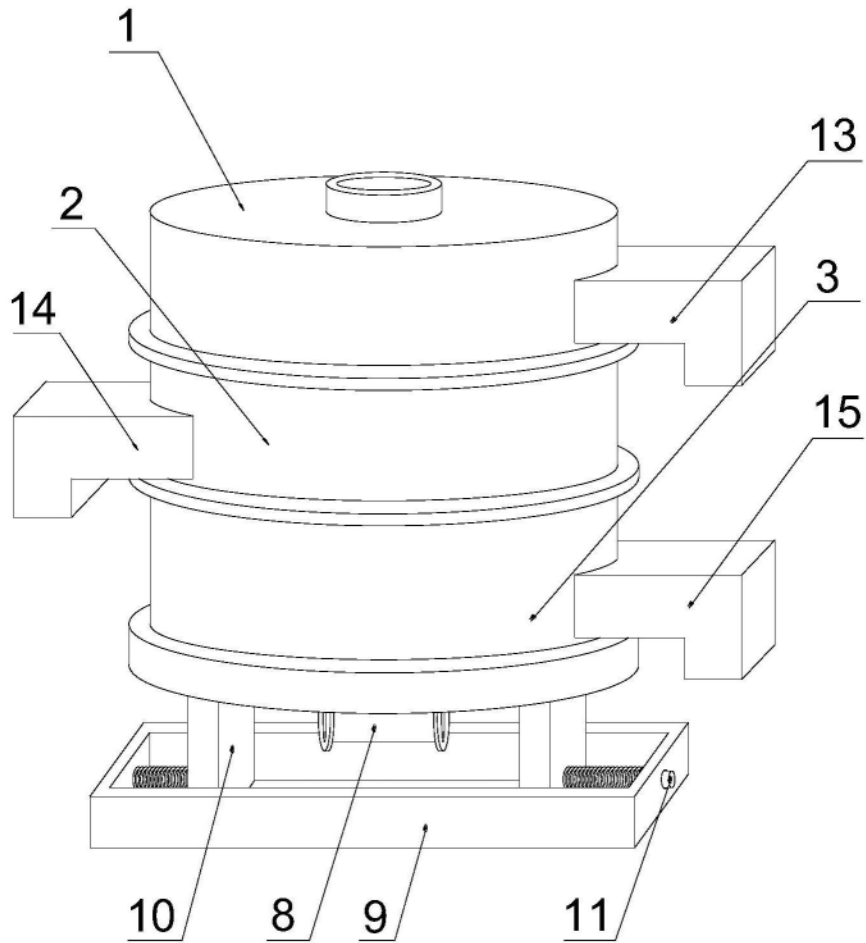


图2

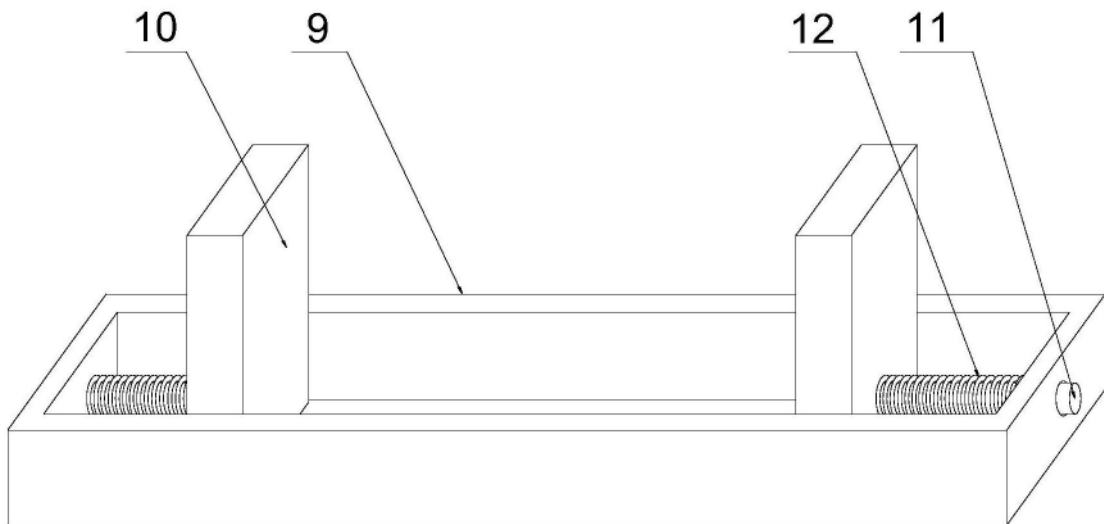


图3