(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215656424 U
(45)授权公告日 2022.01.28

(21)申请号 202121401726.8

(22)申请日 2021.06.23

(73)专利权人 黑龙江半亩田农业科技有限公司
地址 152300 黑龙江省绥化市海伦市雷炎街5委阳光家园西厢房

(72)发明人 霍东风 霍克

(51)Int.Cl.
B07B 9/00(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/30(2006.01)
B07B 7/01(2006.01)
B07B 11/06(2006.01)

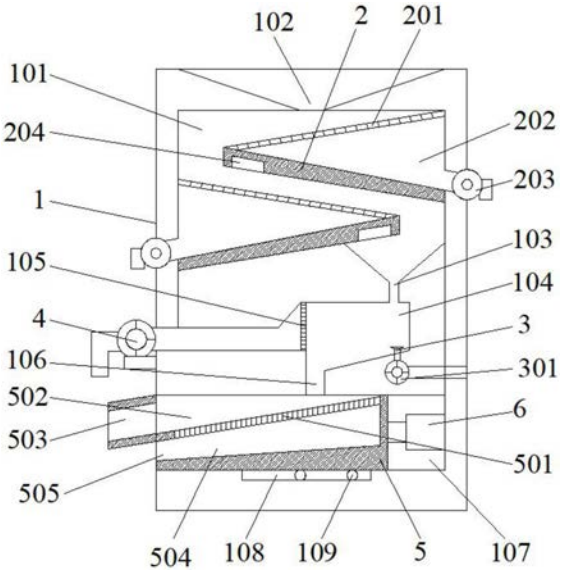
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种大米加工用除糠装置

(57)摘要

本实用新型提供一种大米加工用除糠装置，涉及大米加工领域。包括主体，主体包括除糠仓、进料口、第一渗料口、除尘仓、第二渗料口、筛米仓和滑槽，除糠仓的内部设有振动架，振动架的顶端倾斜设有第一滤米网，振动架与第一滤米网之间形成有集糠槽，集糠槽的一侧设有第一吸尘器，除尘仓的内部设有喷气头，主体的一侧设有抽风机，除尘仓的一侧设有第二滤米网，第二滤米网的一侧套接有第二吸尘器，筛米仓的内部设有筛米盒，筛米盒的内部设有第三滤米网，第三滤米网的顶部设有滤米槽，第三滤米网的底部设有碎米槽，筛米盒的一侧设有电动伸缩杆。本实用新型不仅具有便于高效除糠、除尘的效果，而且还具有便于过滤碎米产出精米的特点。



CN 215656424 U

1.一种大米加工用除糠装置，包括主体(1)，其特征在于：所述主体(1)包括除糠仓(101)、进料口(102)、第一渗料口(103)、除尘仓(104)、第二渗料口(106)、筛米仓(107)和滑槽(108)，所述除糠仓(101)位于所述主体(1)的内部，所述进料口(102)位于所述除糠仓(101)的顶部，所述第一渗料口(103)位于所述除糠仓(101)的底部，所述除尘仓(104)位于所述第一渗料口(103)的底部，所述第二渗料口(106)位于所述除尘仓(104)的底部，所述筛米仓(107)位于所述第二渗料口(106)的底部，所述滑槽(108)位于所述筛米仓(107)的底部，所述除糠仓(101)的内部设有振动架(2)，所述振动架(2)的顶端倾斜设有第一滤米网(201)，所述振动架(2)与所述第一滤米网(201)之间形成有集糠槽(202)，所述集糠槽(202)的一侧设有第一吸尘器(203)，所述振动架(2)的内部设有振动器(204)，所述除尘仓(104)的内部设有喷气头(3)，所述主体(1)的一侧设有抽风机(301)，所述除尘仓(104)的一侧设有第二滤米网(105)，所述第二滤米网(105)的一侧套接有第二吸尘器(4)，所述筛米仓(107)的内部设有筛米盒(5)，所述筛米盒(5)的内部设有第三滤米网(501)，所述第三滤米网(501)的顶部设有滤米槽(502)，所述滤米槽(502)的一侧设有排米口(503)，所述第三滤米网(501)的底部设有碎米槽(504)，所述碎米槽(504)的一侧设有碎米口(505)，所述筛米盒(5)的一侧设有电动伸缩杆(6)。

2.根据权利要求1所述的一种大米加工用除糠装置，其特征在于：所述振动架(2)与所述主体(1)铰链连接，所述第一滤米网(201)与所述振动架(2)铰链连接，所述第一滤米网(201)与所述主体(1)铰链连接，所述振动器(204)与所述振动架(2)螺栓固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种大米加工用除糠装置，其特征在于：所述第一吸尘器(203)与所述主体(1)螺栓固定连接，所述第一吸尘器(203)与所述集糠槽(202)管道套接。

4.根据权利要求1所述的一种大米加工用除糠装置，其特征在于：所述喷气头(3)与所述主体(1)螺栓固定连接，所述抽风机(301)与所述主体(1)螺栓固定连接，所述抽风机(301)与所述喷气头(3)管道连接。

5.根据权利要求1所述的一种大米加工用除糠装置，其特征在于：所述第二吸尘器(4)与所述主体(1)螺栓固定连接，所述第二滤米网(105)与所述主体(1)螺栓固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种大米加工用除糠装置，其特征在于：所述筛米盒(5)与所述筛米仓(107)套接，所述电动伸缩杆(6)与所述主体(1)铰链连接，所述电动伸缩杆(6)与所述筛米盒(5)铰链连接，所述滑槽(108)内设有滑轮(109)，所述滑轮(109)与所述滑槽(108)套接，所述滑轮(109)与所述筛米盒(5)贴合。

7.根据权利要求1所述的一种大米加工用除糠装置，其特征在于：所述第三滤米网(501)与所述筛米盒(5)螺栓固定连接。

一种大米加工用除糠装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大米除糠领域，具体为一种大米加工用除糠装置。

背景技术

[0002] 米作为我们的主食，从稻谷变成白晶晶的大米，这里面少不了我们的大米加工设备，其中除糠和除尘是最关键的一步，直接影响到大米的质量。

[0003] 但目前市场上的大米加工设备除糠都是很单一的筛选，效率很低，不能满足高效生产的需求，而且，传统的大米除糠装置除尘效果较差，还无法过滤碎米产出质量较高的精米，已渐渐无法满足工厂的需求。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种大米加工用除糠装置，解决了以上背景技术中提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种大米加工用除糠装置，包括主体，所述主体包括除糠仓、进料口、第一渗料口、除尘仓、第二渗料口、筛米仓和滑槽，所述除糠仓位于所述主体的内部，所述进料口位于所述除糠仓的顶部，所述第一渗料口位于所述除糠仓的底部，所述除尘仓位于所述第一渗料口的底部，所述第二渗料口位于所述除尘仓的底部，所述筛米仓位于所述第二渗料口的底部，所述滑槽位于所述筛米仓的底部，所述除糠仓的内部设有振动架，所述振动架的顶端倾斜设有第一滤米网，所述振动架与所述第一滤米网之间形成有集糠槽，所述集糠槽的一侧设有第一吸尘器，所述振动架的内部设有振动器，所述除尘仓的内部设有喷气头，所述主体的一侧设有抽风机，所述除尘仓的一侧设有第二滤米网，所述第二滤米网的一侧套接有第二吸尘器，所述筛米仓的内部设有筛米盒，所述筛米盒的内部设有第三滤米网，所述第三滤米网的顶部设有滤米槽，所述滤米槽的一侧设有排米口，所述第三滤米网的底部设有碎米槽，所述碎米槽的一侧设有碎米口，所述筛米盒的一侧设有电动伸缩杆。

[0008] 优选的，所述振动架与所述主体铰链连接，所述第一滤米网与所述振动架铰链连接，所述第一滤米网与所述主体铰链连接，所述振动器与所述振动架螺栓固定连接。

[0009] 优选的，所述第一吸尘器与所述主体螺栓固定连接，所述第一吸尘器与所述集糠槽管道套接。

[0010] 优选的，所述喷气头与所述主体螺栓固定连接，所述抽风机与所述主体螺栓固定连接，所述抽风机与所述喷气头管道连接。

[0011] 优选的，所述第二吸尘器与所述主体螺栓固定连接，所述第二滤米网与所述主体螺栓固定连接。

[0012] 优选的，所述筛米盒与所述筛米仓套接，所述电动伸缩杆与所述主体铰链连接，所

述电动伸缩杆与所述筛米盒铰链连接，所述滑槽内设有滑轮，所述滑轮与所述滑槽套接，所述滑轮与所述筛米盒贴合。

[0013] 优选的，所述第三滤米网与所述筛米盒螺栓固定连接。

[0014] 工作原理：使用时，米糠由进料口进入除糠仓内落在第一滤米网上，此时振动器和第一吸尘器工作，振动器工作带动第一滤米网振动，由于第一滤米网倾斜设置，大米无法通过第一滤米网便会向下滑落，粉糠较细，会穿过第一滤米网进入集糠槽内，再由第一吸尘器吸出排料；除糠后的大米由第一渗料口进入除尘仓内，此时抽风机和第二吸尘器工作，抽风机抽气由喷气头喷出，将降落的大米吹散，使之灰尘与大米分离，同时第二吸尘器工作将灰尘透过第二滤米网吸出；除尘后的大米由第二渗料口落入筛米盒内的滤米槽内，此时电动伸缩杆工作带动筛米盒沿着筛米仓伸缩，同时滑轮沿着滑槽伸缩移动，除尘后的大米经过第三滤米网过滤碎米，产生的精米由排米口排出，过滤的碎米落入碎米槽内，由碎米口排出。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种大米加工用除糠装置。具备以下有益效果：

[0017] 1、该大米加工用除糠装置，通过振动器工作带动第一滤米网振动，由于第一滤米网倾斜设置，大米无法通过第一滤米网便会向下滑落，粉糠较细，会穿过第一滤米网进入集糠槽内，再由第一吸尘器吸出排料，起到便于高效除糠的效果。

[0018] 2、该大米加工用除糠装置，通过抽风机抽气由喷气头喷出，将降落的大米吹散，使之灰尘与大米分离，同时第二吸尘器工作将灰尘透过第二滤米网吸出，起到便于高效除尘的效果。

[0019] 3、该大米加工用除糠装置，通过电动伸缩杆工作带动筛米盒沿着筛米仓伸缩，同时滑轮沿着滑槽伸缩移动，除尘后的大米经过第三滤米网过滤碎米，产生的精米由排米口排出，过滤的碎米落入碎米槽内，由碎米口排出，起到便于过滤碎米生产精米的效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型中筛米盒的结构示意图。

[0022] 其中，1、主体；101、除糠仓；102、进料口；103、第一渗料口；104、除尘仓；105、第二滤米网；106、第二渗料口；107、筛米仓；108、滑槽；109、滑轮；2、振动架；201、第一滤米网；202、集糠槽；203、第一吸尘器；204、振动器；3、喷气头；301、抽风机；4、第二吸尘器；5、筛米盒；501、第三滤米网；502、滤米槽；503、排米口；504、碎米槽；505、碎米口；6、电动伸缩杆。

具体实施方式

[0023] 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。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。

[0024] 如图1-2所示，本实用新型实施例提供一种大米加工用除糠装置，包括主体1，主体1包括除糠仓101、进料口102、第一渗料口103、除尘仓104、第二渗料口106、筛米仓107和滑

槽108，除糠仓101位于主体1的内部，进料口102位于除糠仓101的顶部，第一渗料口103位于除糠仓101的底部，除尘仓104位于第一渗料口103的底部，第二渗料口106位于除尘仓104的底部，筛米仓107位于第二渗料口106的底部，滑槽108位于筛米仓107的底部，除糠仓101的内部设有振动架2，振动架2的顶端倾斜设有第一滤米网201，振动架2与第一滤米网201之间形成有集糠槽202，集糠槽202的一侧设有第一吸尘器203，振动架2的内部设有振动器204，除尘仓104的内部设有喷气头3，主体1的一侧设有抽风机301，除尘仓104的一侧设有第二滤米网105，第二滤米网105的一侧套接有第二吸尘器4，筛米仓107的内部设有筛米盒5，筛米盒5的内部设有第三滤米网501，第三滤米网501的顶部设有滤米槽502，滤米槽502的一侧设有排米口503，第三滤米网501的底部设有碎米槽504，碎米槽504的一侧设有碎米口505，筛米盒5的一侧设有电动伸缩杆6，本实用新型不仅具有便于高效除糠、除尘的效果，而且还具有便于过滤碎米产出精米的特点。

[0025] 振动架2与主体1铰链连接，第一滤米网201与振动架2铰链连接，第一滤米网201与主体1铰链连接，振动器204与振动架2螺栓固定连接第一吸尘器203与主体1螺栓固定连接，第一吸尘器203与集糠槽202管道套接，起到便于高效除糠的效果。

[0026] 喷气头3与主体1螺栓固定连接，抽风机301与主体1螺栓固定连接，抽风机301与喷气头3管道连接，第二吸尘器4与主体1螺栓固定连接，第二滤米网105与主体1螺栓固定连接，起到便于高效除尘的效果。

[0027] 筛米盒5与筛米仓107套接，电动伸缩杆6与主体1铰链连接，电动伸缩杆6与筛米盒5铰链连接，滑槽108内设有滑轮109，滑轮109与滑槽108套接，滑轮109与筛米盒5贴合，第三滤米网501与筛米盒5螺栓固定连接，起到便于过滤碎米产出精米的效果。

[0028] 使用时，米糠由进料口102进入除糠仓101内落在第一滤米网201上，此时振动器204和第一吸尘器203工作，振动器204工作带动第一滤米网201振动，由于第一滤米网201倾斜设置，大米无法通过第一滤米网201便会向下滑落，粉糠较细，会穿过第一滤米网201进入集糠槽202内，再由第一吸尘器203吸出排料；除糠后的大米由第一渗料口103进入除尘仓104内，此时抽风机301和第二吸尘器4工作，抽风机301抽风由喷气头3喷出，将降落的大米吹散，使之灰尘与大米分离，同时第二吸尘器4工作将灰尘透过第二滤米网105吸出；除尘后的大米由第二渗料口106落入筛米盒5内的滤米槽502内，此时电动伸缩杆6工作带动筛米盒5沿着筛米仓107伸缩，同时滑轮109沿着滑槽108伸缩移动，除尘后的大米经过第三滤米网501过滤碎米，产生的精米由排米口排出，过滤的碎米落入碎米槽504内，由碎米口505排出，实现高效除糠过滤精米的效果。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

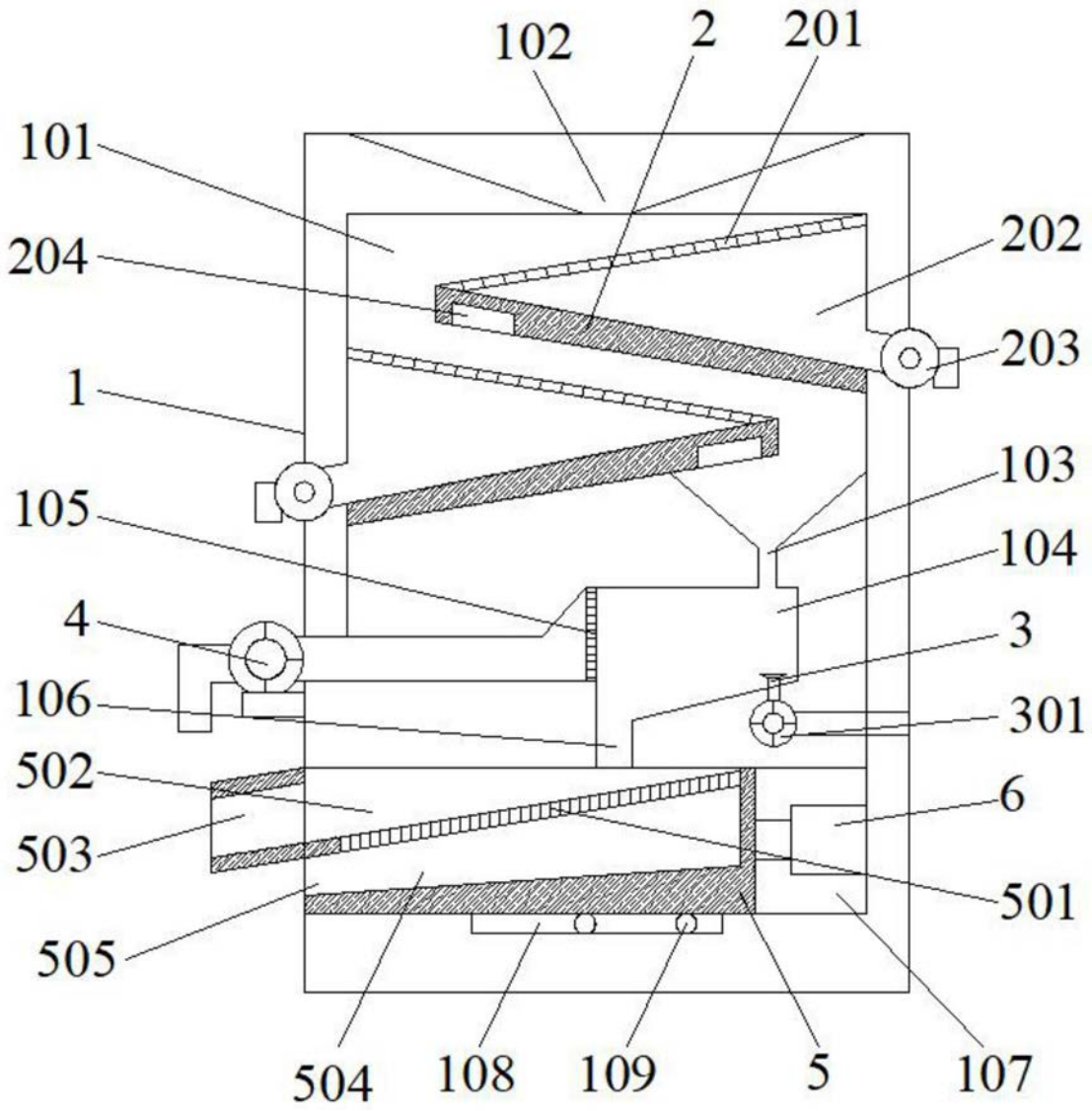

102
2
201
101
204
202
203
1
103
105
104
4
3
106
301
502
6
503
501
505
504
108
109
5
107

图1

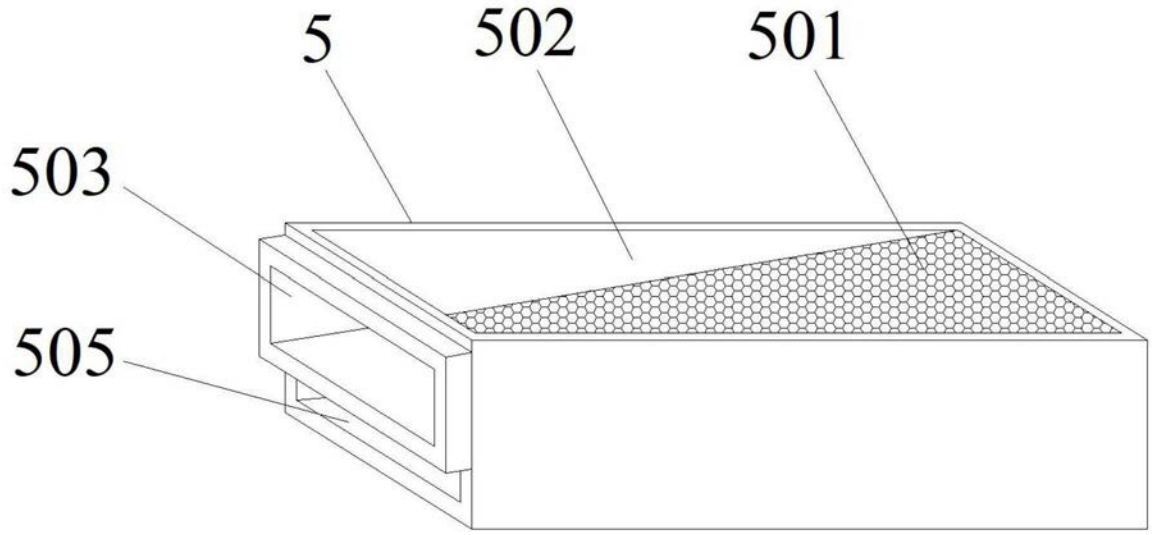


图2