(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112474345 A
(43)申请公布日 2021.03.12

(21)申请号 202011300434.5

(22)申请日 2020.11.19

(71)申请人 湖南湘鹿农机有限公司
地址 411100 湖南省湘潭市湘潭经开区白石西路8号中国南方农业工程机械国际展示交易中心A1栋0101009号2层

(72)发明人 刘艳平

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

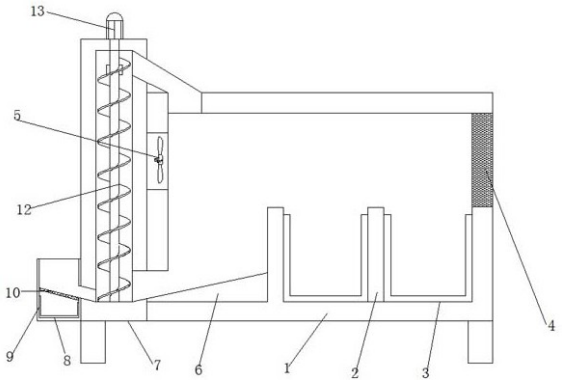
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种农产品加工用小麦风选机

(57)摘要

本发明公开了一种农产品加工用小麦风选机，包括箱体，所述箱体底部内壁固定有两块挡板，且挡板将箱体分隔为分离室和位于分离室一侧的两个收集室，所述收集室内壁滑动连接有收集槽，所述箱体一侧顶部开有出气口，且出气口内壁固定有透气网，所述分离室另一侧顶部开有进气口，且进气口内壁固定有风扇。本发明通过使用箱体、挡板、收集槽、透气网、风扇和斜板，能够利用小麦的重量，来风选出颗粒饱满的麦粒，并进行收集，且能够将未及时得到风选的麦粒，在重新进行风选，提高风选的效率和精度；通过使用进料箱、过滤箱、积灰盒、过滤网和振动电机，能够将需要风选的麦粒先进行振动过滤，去除其中的灰尘等细小杂质。



CN 112474345 A

1.一种农产品加工用小麦风选机，包括箱体(1)，其特征在于，所述箱体(1)底部内壁固定有两块挡板(2)，且挡板(2)将箱体(1)分隔为分离室和位于分离室一侧的两个收集室，所述收集室内壁滑动连接有收集槽(3)，所述箱体(1)一侧顶部开有出气口，且出气口内壁固定有透气网(4)，所述分离室另一侧顶部开有进气口，且进气口内壁固定有风扇(5)，所述分离室底部内壁固定有斜板(6)，且分离室另一侧外壁固定有进料箱(7)，所述进料箱(7)顶部固定有电动机(13)，且电动机(13)的输出轴通过联轴器固定有螺旋叶片(12)，所述进料箱(7)底部另一侧固定有过滤箱(8)，且过滤箱(8)两侧内壁开有滑槽，所述滑槽内壁滑动连接有过滤网(10)，且过滤网(10)底端固定有振动电机(11)，所述过滤箱(8)底部内壁滑动连接有积灰盒(9)。

2.根据权利要求1所述的一种农产品加工用小麦风选机，其特征在于，所述进料箱(7)顶部一侧开有卸料口，所述分离室顶部开有进料口，且进料口内壁通过导管与卸料口内壁相连接。

3.根据权利要求1所述的一种农产品加工用小麦风选机，其特征在于，所述进料箱(7)底部一侧开有出料口，所述分离室底部另一侧开有卸料孔，所述卸料孔内壁与出料口相连接。

4.根据权利要求1所述的一种农产品加工用小麦风选机，其特征在于，所述过滤箱(8)顶部开有安装口，且安装口内壁固定有进料管。

5.根据权利要求1所述的一种农产品加工用小麦风选机，其特征在于，所述过滤箱(8)一侧开有出料孔，且出料孔通过连接管与进料箱(7)相连接。

6.根据权利要求1所述的一种农产品加工用小麦风选机，其特征在于，所述过滤网(10)网孔直径小于小麦的尺寸。

一种农产品加工用小麦风选机

技术领域

[0001] 本发明涉及农产品加工用小麦风选机技术领域，尤其涉及一种农产品加工用小麦风选机。

背景技术

[0002] 谷物为农产品中的一种，谷物涵盖的范围较广，包括大米、小麦、小米、大豆等及其它杂粮，谷类包括大米、小麦、小米、大豆等，主要是植物种子和果实，在人们食用谷物等农产品时，需要对谷物等农产品进行加工，在谷物等农产品加工的过程中，第一步则是需要对谷物等农产品进行筛分筛选，随着科技的发展，市场上出现了不同种类的农产品加工用筛选机，但是现有的筛选机在谷物等农产品投入时，由于谷物等农产品含有灰尘，易导致灰尘进入装置内，影响筛选品质，且导致筛选机的筛选效果差及效率低。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种农产品加工用小麦风选机。

[0004] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

一种农产品加工用小麦风选机，包括箱体，所述箱体底部内壁固定有两块挡板，且挡板将箱体分隔为分离室和位于分离室一侧的两个收集室，所述收集室内壁滑动连接有收集槽，所述箱体一侧顶部开有出气口，且出气口内壁固定有透气网，所述分离室另一侧顶部开有进气口，且进气口内壁固定有风扇，所述分离室底部内壁固定有斜板，且分离室另一侧外壁固定有进料箱，所述进料箱顶部固定有电动机，且电动机的输出轴通过联轴器固定有螺旋叶片，所述进料箱底部另一侧固定有过滤箱，且过滤箱两侧内壁开有滑槽，所述滑槽内壁滑动连接有过滤网，且过滤网底端固定有振动电机，所述过滤箱底部内壁滑动连接有积灰盒。

[0005] 优选地，所述进料箱顶部一侧开有卸料口，所述分离室顶部开有进料口，且进料口内壁通过导管与卸料口内壁相连接。

[0006] 优选地，所述进料箱底部一侧开有出料口，所述分离室底部另一侧开有卸料孔，所述卸料孔内壁与出料口相连接。

[0007] 优选地，所述过滤箱顶部开有安装口，且安装口内壁固定有进料管。

[0008] 优选地，所述过滤箱一侧开有出料孔，且出料孔通过连接管与进料箱相连接。

[0009] 优选地，所述过滤网网孔直径小于小麦的尺寸。

[0010] 本发明的有益效果为：

1、通过使用箱体、挡板、收集槽、透气网、风扇和斜板，能够利用小麦的重量，来风选出颗粒饱满的麦粒，并进行收集，且能够将未及时得到风选的麦粒，在重新进行风选，提高风选的效率和精度；

2、通过使用进料箱、过滤箱、积灰盒、过滤网和振动电机，能够将需要风选的麦粒

先进行振动过滤，去除其中的灰尘等细小杂质，然后在经过螺旋叶片和电动机输送到风选装置内，使得得到的麦粒品质更高和更加干净。

附图说明

[0011] 图1为本发明提出的一种农产品加工用小麦风选机的剖面结构示意图；

图2为本发明提出的一种农产品加工用小麦风选机的侧面结构示意图；

图3为本发明提出的一种农产品加工用小麦风选机的过滤箱剖面结构示意图。

[0012] 图中：1箱体、2挡板、3收集槽、4透气网、5风扇、6斜板、7进料箱、8过滤箱、9积灰盒、10过滤网、11振动电机、12螺旋叶片、13电动机。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

实施例1，参照图1-3，一种农产品加工用小麦风选机，包括箱体1，箱体1底部内壁固定有两块挡板2，且挡板2将箱体1分隔为分离室和位于分离室一侧的两个收集室，收集室内壁滑动连接有收集槽3，箱体1一侧顶部开有出气口，且出气口内壁固定有透气网4，分离室另一侧顶部开有进气口，且进气口内壁固定有风扇5，分离室底部内壁固定有斜板6，且分离室另一侧外壁固定有进料箱7，通过使用箱体1、挡板2、收集槽3、透气网4、风扇5和斜板6，能够利用小麦的重量，来风选出颗粒饱满的麦粒，并进行收集，且能够将未及时得到风选的麦粒，在重新进行风选，提高风选的效率和精度；

进料箱7顶部固定有电动机13，且电动机13的输出轴通过联轴器固定有螺旋叶片12，进料箱7底部另一侧固定有过滤箱8，且过滤箱8两侧内壁开有滑槽，滑槽内壁滑动连接有过滤网10，且过滤网10底端固定有振动电机11，过滤箱8底部内壁滑动连接有积灰盒9，通过使用进料箱7、过滤箱8、积灰盒9、过滤网10和振动电机11，能够将需要风选的麦粒先进行振动过滤，去除其中的灰尘等细小杂质，然后在经过螺旋叶片12和电动机13输送到风选装置内，使得得到的麦粒品质更高和更加干净；

进料箱7顶部一侧开有卸料口，分离室顶部开有进料口，且进料口内壁通过导管与卸料口内壁相连接，进料箱7底部一侧开有出料口，分离室底部另一侧开有卸料孔，卸料孔内壁与出料口相连接，过滤箱8顶部开有安装口，且安装口内壁固定有进料管，过滤箱8一侧开有出料孔，且出料孔通过连接管与进料箱7相连接，过滤网10网孔直径小于小麦的尺寸。

[0014] 通过使用箱体1、挡板2、收集槽3、透气网4、风扇5和斜板6，能够利用小麦的重量，来风选出颗粒饱满的麦粒，并进行收集，且能够将未及时得到风选的麦粒，在重新进行风选，提高风选的效率和精度；通过使用进料箱7、过滤箱8、积灰盒9、过滤网10和振动电机11，能够将需要风选的麦粒先进行振动过滤，去除其中的灰尘等细小杂质，然后在经过螺旋叶片12和电动机13输送到风选装置内，使得得到的麦粒品质更高和更加干净。

[0015] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明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发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

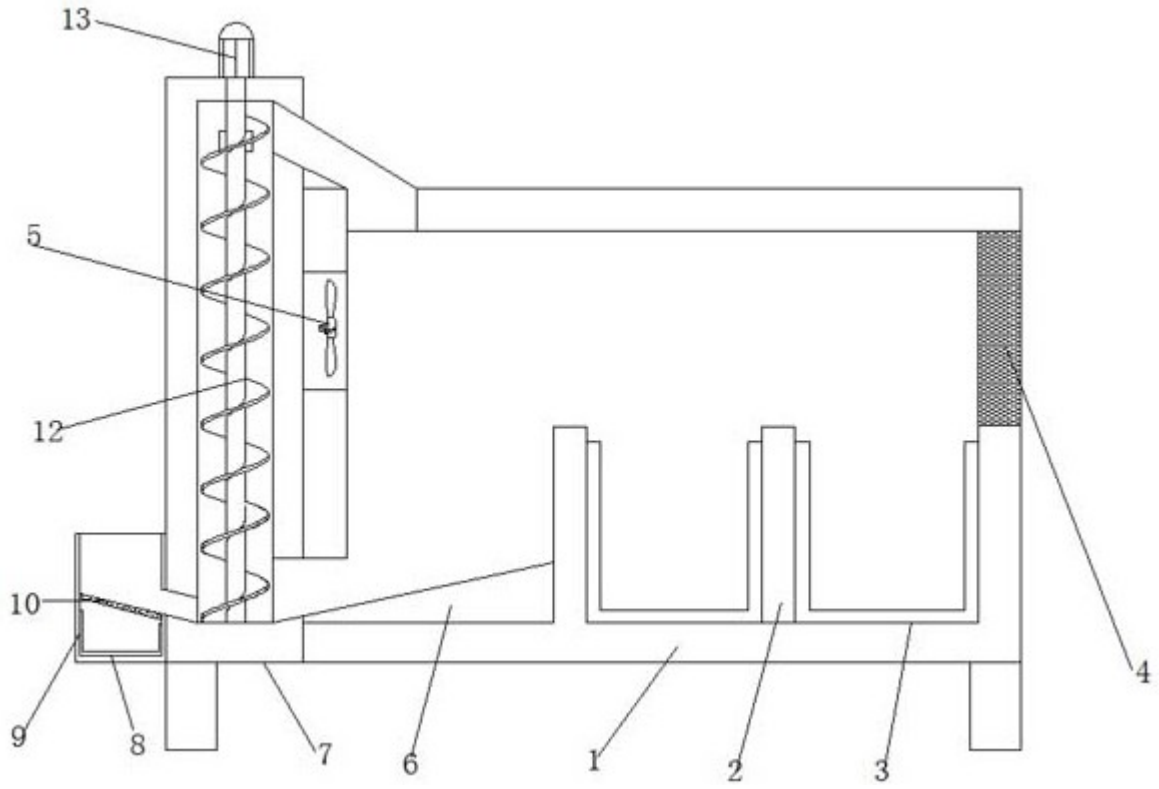


图1

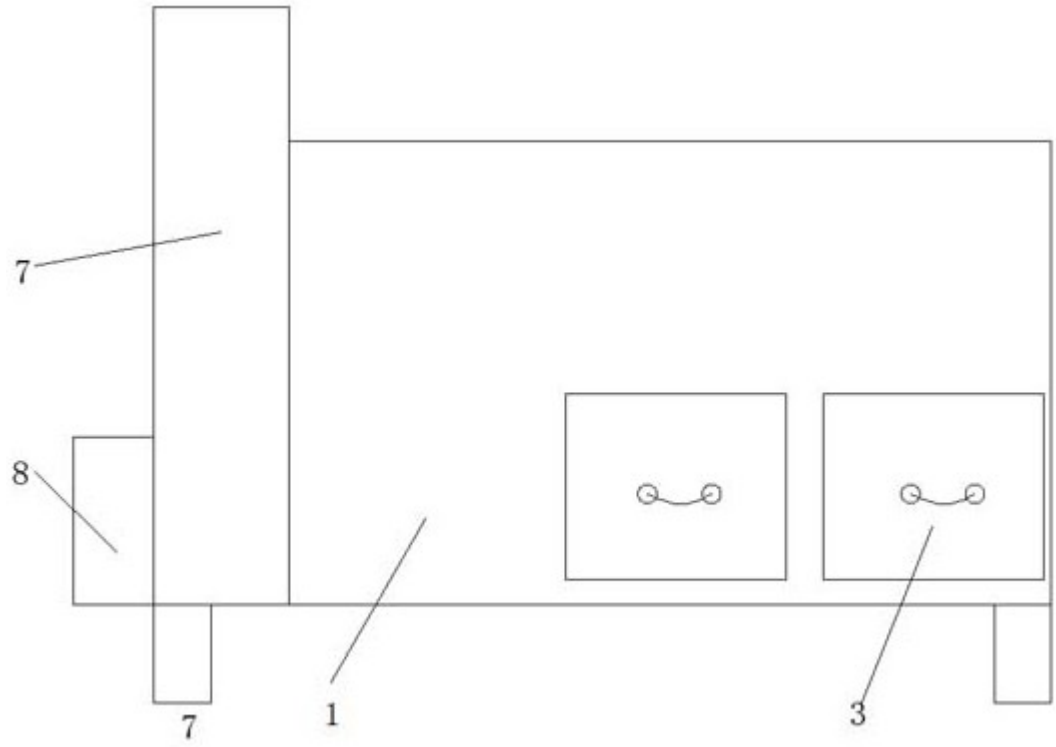


图2

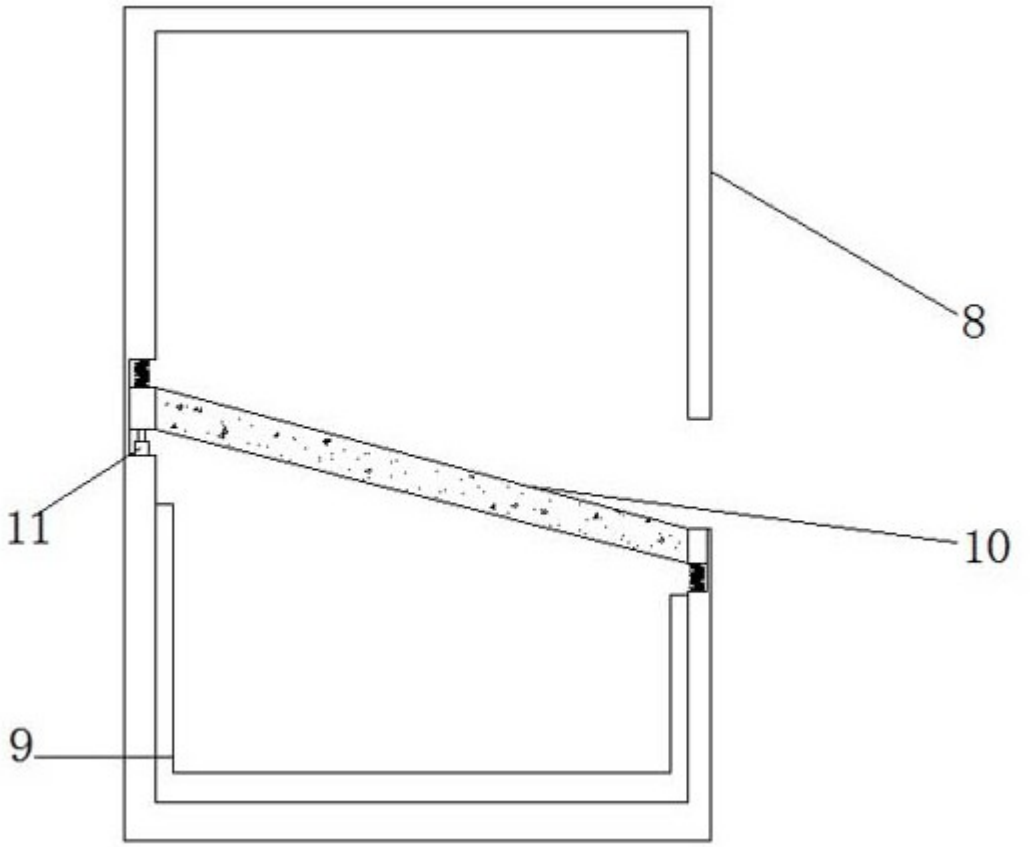


图3