



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205684305 U

(45)授权公告日 2016.11.16

(21)申请号 201620628490.4

(22)申请日 2016.06.23

(73)专利权人 云南融创实业有限公司

地址 650000 云南省昆明市盘龙区北京路
与联盟路交叉口卓越俊园10幢2单元
17层1711室

(72)发明人 朱光明

(51)Int.Cl.

B07B 1/22(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

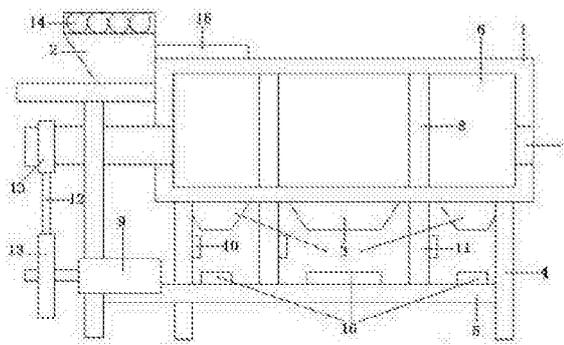
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种坚果筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种坚果筛选装置,包括筛选仓(1)、进料口(2)、出料口(3)以及支架(4),筛选仓(1)上下两端分别设置进料口(2)与出料口(3);筛选仓(1)内部设置有筛选辊滚筒(6),筛选辊滚筒(6)内部设置有若干滤网(8),滤网(8)将所述筛选辊滚筒(6)分为若干区域,若干区域下发分别对应设置出料口(3),筛选辊滚筒(6)轴线与水平线存有夹角,筛选辊滚筒(6)两端贯穿连接有主轴(7),主轴(7)一端延伸出筛选仓(1)且连接有动力系统,进料口(2)上设置有若干副筛选滚筒(14);本实用新型的目的是旨在提供了一种结构合理,使用规范,筛选效率高同时筛选周期较短的坚果筛选装置。



1. 一种坚果筛选装置,包括筛选仓(1)、进料口(2)、出料口(3)以及支架(4),筛选仓(1)上下两端分别设置进料口(2)与出料口(3);其特征在于:筛选仓(1)内部设置有筛选辊滚筒(6),筛选辊滚筒(6)内部设置有若干滤网(8),滤网(8)将所述筛选辊滚筒(6)分为若干区域,若干区域下发分别对应设置出料口(3),筛选辊滚筒(6)轴线与水平线存有夹角,筛选辊滚筒(6)两端贯穿连接有主轴(7),主轴(7)一端延伸出筛选仓(1)且连接有动力系统,进料口(2)上设置有若干副筛选滚筒(14);

副筛选滚筒(14)两端分别连接转轴(14b),副筛选滚筒(14)外缘设置有若干通孔(14a),进料口(2)一侧设置有副收集仓(15);

筛选辊滚筒(6)内壁采用凹凸结构设计,筛选辊滚筒(6)内壁上设置有若干波浪形导流槽(6a);

动力系统包括伺服电机(9)、传动带(12)以及传动轮(13),传动轮(13)分别连接于伺服电机(9)与主轴(7)上,传动轮(13)之间连接传动带(12);

主轴(7)与筛选辊滚筒(6)之间偏心连接。

2. 根据权利要求1所述的一种坚果筛选装置,其特征在于:所述出料口(3)底部均对应设置有集料槽(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种坚果筛选装置,其特征在于:所述支架(4)底端设置有底板(5),底板(5)上方设置集料槽(16),集料槽(16)两侧分别设置有粘接板(11),一侧粘接板(11)上设置有鼓风机(10),粘接板(11)之间连接有观察板,观察板与粘接板(11)之间形成封闭区域。

4. 根据权利要求1所述的一种坚果筛选装置,其特征在于:所述出料口(3)内部倾斜设置有若干挡板。

一种坚果筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于坚果筛选设备技术领域,尤指一种坚果筛选装置。

背景技术

[0002] 坚果,闭果的一个分类,果皮坚硬,内含1粒或者多粒种子。如板栗,花生,坚果等的果实。坚果是植物的精华部分,一般都营养丰富,含蛋白质、油脂、矿物质、维生素较高,对人体生长发育、增强体质、预防疾病有极好的功效。一般坚果加工是用手工或机械方法脱去果实的外壳,制成果仁,将坚果加工成果仁的工艺过程一般可分为:原料处理(拣选、洗涤、干燥、分级等)、去壳、干燥、脱皮、分级、包装等工序。

[0003] 坚果的筛选过程中常规技术采用人工筛选即用簸箕筛选,但是其效率低下人工成本较大,不适于产量化生产;然而,现有技术中为了提高筛选效率,常规的筛选机虽然提高了筛选速度,但是其筛选品质较低,需要进行多次筛选,周期较长,因此存在明显技术性缺陷。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术中的不足之处,本实用新型的目的是旨在提供了一种结构合理,使用规范,筛选效率高同时筛选周期较短的坚果筛选装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种坚果筛选装置,包括筛选仓、进料口、出料口以及支架,筛选仓上下两端分别设置进料口与出料口;筛选仓内部设置有筛选辊滚筒,筛选辊滚筒内部设置有若干滤网,滤网将所述筛选辊滚筒分为若干区域,若干区域下发分别对应设置出料口,筛选辊滚筒轴线与水平线存有夹角,筛选辊滚筒两端贯穿连接有主轴,主轴一端延伸出筛选仓且连接有动力系统,进料口上设置有若干副筛选滚筒;

[0007] 副筛选滚筒两端分别连接转轴,副筛选滚筒外缘设置有若干通孔,进料口一侧设置有副收集仓;

[0008] 筛选辊滚筒内壁采用凹凸结构设计,筛选辊滚筒内壁上设置有若干波浪形导流槽;

[0009] 动力系统包括伺服电机、传动带以及传动轮,传动轮分别连接于伺服电机与主轴上,传动轮之间连接传动带;

[0010] 主轴与筛选辊滚筒之间偏心连接。

[0011] 具体地说,在使用过程中,首先,坚果进入进料口时能够通过副筛选滚筒首先进行第一次分级筛选,然后进入到筛选仓通过偏心运动能够加大筛选辊滚筒内部向心力使得筛选更加均匀,再者,强大离心力的作用能够使得坚果表面的灰尘或者杂质与坚果分离;波浪形导流槽的作用能够使得坚果沿着导流槽移动,防止坚果滞留,提高筛选分级效率;最后,由于滤网作用能够将不同大小的坚果分别存放于不同区域内,方便进行分级筛选。

[0012] 进一步优选,所述出料口底部均对应设置有集料槽,方便实现收集分装。

[0013] 进一步优选,所述支架底端设置有底板,底板上方设置集料槽,集料槽两侧分别设置有粘接板,一侧粘接板上设置有鼓风机,粘接板之间连接有观察板,观察板与粘接板之间形成封闭区域;在分级筛选结束后,鼓风机能够将混杂于坚果内部的杂质与灰尘分离出且粘接于粘接板上方。

[0014] 进一步优选,所述出料口内部倾斜设置有若干挡板,在使用过程中坚果需要通过若干挡板掉落,在掉落过程中将附着于坚果表面的杂质分离辅助鼓风机10对坚果进行表面清洁。

[0015] 本实用新型相对于现有技术具有以下优点:

[0016] 本实用新型在使用过程中,使用方便,操作简单,同时坚果分机效果俱佳,分级之后还能对其进行表面清洁;因此,综上所述,本实用新型具有较强的推广效益,便于广泛推广普及使用。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例,下面将对实施例中所需要使用的附图做简单的介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型之进料口俯视图;

[0020] 图3为本实用新型之筛选辊滚筒内部剖视图与局部示意图(放大图)。

具体实施方式

[0021] 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范围。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1~3所示的一种坚果筛选装置,包括筛选仓1、进料口2、出料口3以及支架4,筛选仓1上下两端分别设置进料口2与出料口3;筛选仓1内部设置有筛选辊滚筒6,筛选辊滚筒6内部设置有若干滤网8,滤网8将所述筛选辊滚筒6分为若干区域,若干区域下发分别对应设置出料口3,筛选辊滚筒6轴线与水平线存有夹角,筛选辊滚筒6两端贯穿连接有主轴7,主轴7一端延伸出筛选仓1且连接有动力系统,进料口2上设置有若干副筛选滚筒14;

[0024] 副筛选滚筒14两端分别连接转轴14b,副筛选滚筒14外缘设置有若干通孔14a,进料口2一侧设置有副收集仓15;

[0025] 筛选辊滚筒6内壁采用凹凸结构设计,筛选辊滚筒6内壁上设置有若干波浪形导流槽6a;

[0026] 动力系统包括伺服电机9、传动带12以及传动轮13,传动轮13分别连接于伺服电机9与主轴7上,传动轮13之间连接传动带12;

[0027] 主轴7与筛选辊滚筒6之间偏心连接。

[0028] 具体地说,在使用过程中,首先,坚果进入进料口2时能够通过副筛选滚筒14首先

进行第一次分级筛选,然后进入到筛选仓1通过偏心运动能够加大筛选辊滚筒6内部向心力使得筛选更加均匀,再者,强大离心力的作用能够使得坚果表面的灰尘或者杂质与坚果分离;波浪形导流槽6a的作用能够使得坚果沿着导流槽移动,防止坚果滞留,提高筛选分级效率;最后,由于滤网8作用能够将不同大小的坚果分别存放于不同区域内,方便进行分级筛选。

[0029] 所述出料口3底部均对应设置有集料槽16,方便实现收集分装。

[0030] 所述支架4底端设置有底板5,底板5上方设置集料槽16,集料槽16两侧分别设置有粘接板11,一侧粘接板11上设置有鼓风机10,粘接板11之间连接有观察板,观察板与粘接板11之间形成封闭区域;在分级筛选结束后,鼓风机10能够将混杂于坚果内部的杂质与灰尘分离出且粘接于粘接板11上方。

[0031] 所述出料口3内部倾斜设置有若干挡板,在使用过程中坚果需要通过若干挡板掉落,在掉落过程中将附着于坚果表面的杂质分离辅助鼓风机10对坚果进行表面清洁。

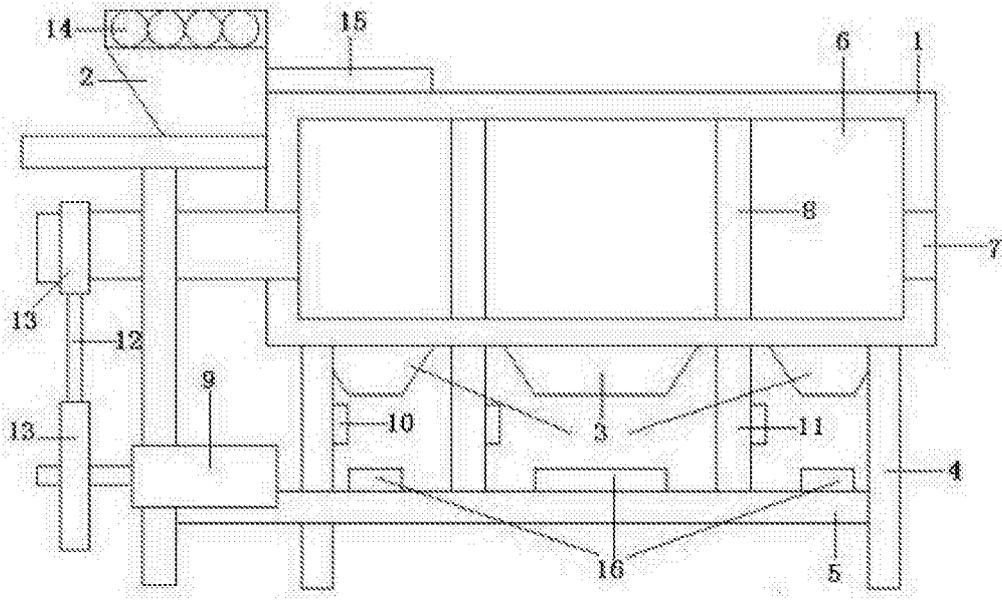


图1

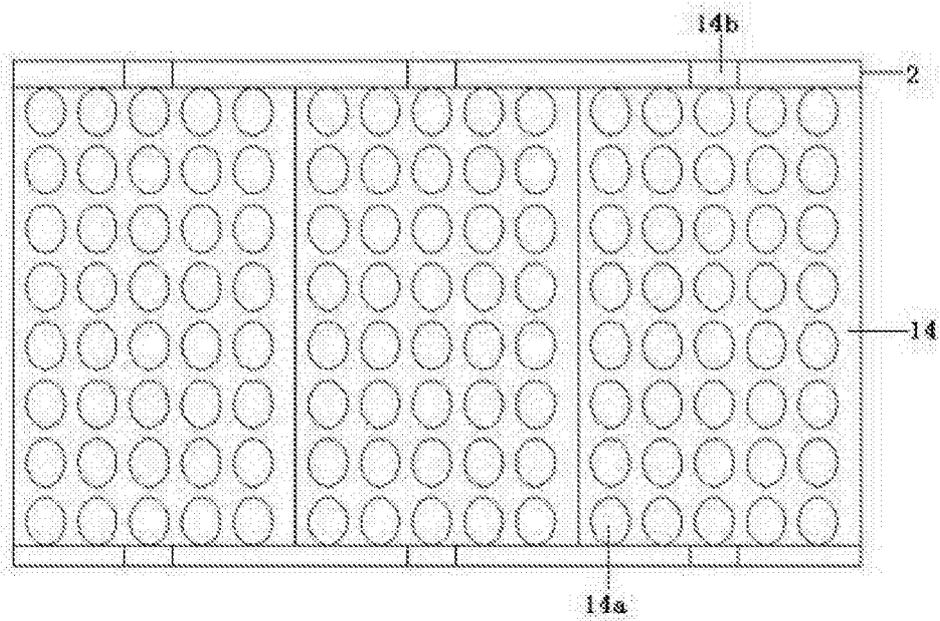


图2

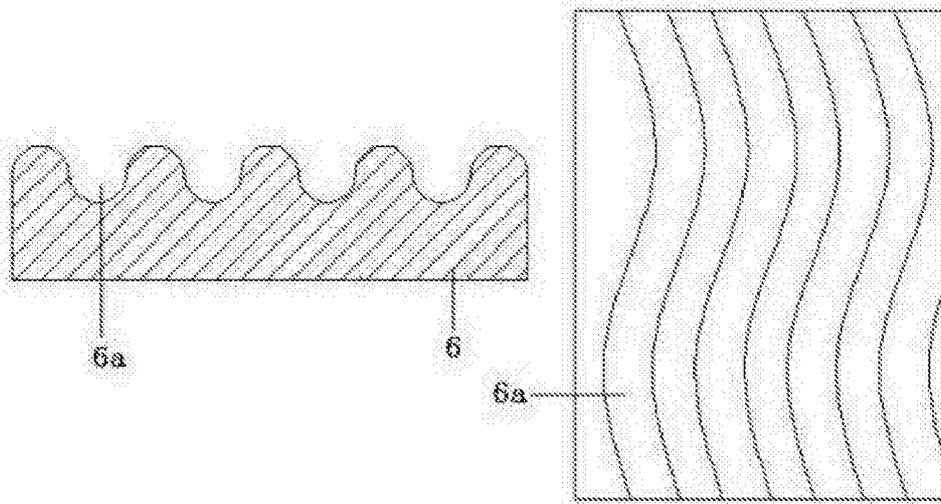


图3