



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211613433 U

(45)授权公告日 2020.10.02

(21)申请号 201922182309.8

(22)申请日 2019.12.09

(73)专利权人 陈新琴

地址 337103 江西省萍乡市莲花县坊楼镇  
沿背村苏家62号

(72)发明人 陈新琴

(51)Int.Cl.

B07B 9/00(2006.01)

B07B 11/06(2006.01)

B07B 7/01(2006.01)

B07B 1/30(2006.01)

B07B 1/42(2006.01)

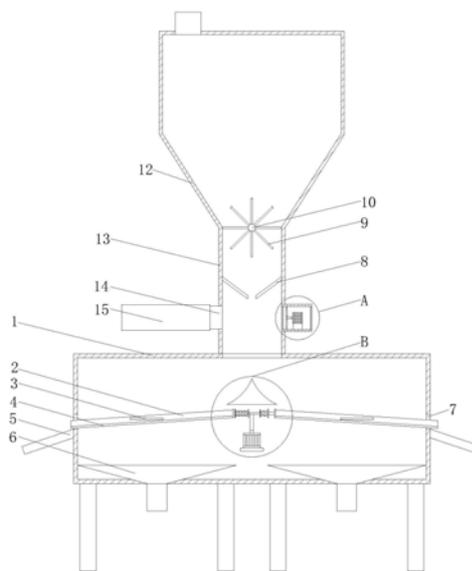
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高效食用油振动筛选机

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效食用油振动筛选机,包括筛选箱,所述筛选箱的两侧均贯穿开设有出入口,所述筛选箱且位于出入口的下方固定安装有第一排料仓,所述筛选箱底部的两侧均穿插设置有第二排料仓,所述筛选箱内部的中部固定安装有分料块,所述筛选箱内部的两侧均固定安装有筛网。该高效食用油振动筛选机,通过限料板、出料仓、排杂仓、存杂袋、安装框、出风装置与网孔板的配合使用,从而可将大豆中空瘪的颗粒进行去除,也可将杂草或杂叶进行去除,有利于提高对大豆颗粒的筛选效果,同时,也可对风选出的杂质进行集中存储,便于排杂,且可防止外界杂物进入安装框的内部,也可使气流均匀的吹向出料仓的内部。



1. 一种高效食用油振动筛选机,包括筛选箱(1),其特征在于:所述筛选箱(1)的两侧均贯穿开设有出入口(7),所述筛选箱(1)且位于出入口(7)的下方固定安装有第一排料仓(5),所述筛选箱(1)底部的两侧均穿插设置有第二排料仓(6),所述筛选箱(1)内部的中部固定安装有分料块(19),所述筛选箱(1)内部的两侧均固定安装有筛网(4),且筛网(4)的一侧通过出入口(7)延伸至筛选箱(1)外,所述筛选箱(1)的顶部固定安装有出料仓(13),所述出料仓(13)的顶部一体成型设置有集料仓(12),所述出料仓(13)内部的两侧均固定安有限料板(8),所述出料仓(13)的两侧分别穿插安装有排杂仓(14)与安装框(16),所述排杂仓(14)的出料口固定安装有存杂袋(15),所述安装框(16)的内部固定安装有出风装置(17),所述集料仓(12)的背面固定安装有搅动装置(10)。

2. 根据权利要求1所述的高效食用油振动筛选机,其特征在于:所述筛网(4)的顶部固定安装有挡板(2),所述挡板(2)的外壁固定安装有滑块(3),所述筛选箱(1)通过其内壁安装的滑轨与滑块(3)滑动连接,所述筛选箱(1)的内部固定安装有旋转电机(11),所述旋转电机(11)的输出端固定安装有凸轮板(20),所述筛选箱(1)内部的两侧均固定安装有固定板(23),所述固定板(23)通过其上开设的滑孔滑动连接有与其相适配的滑杆(24),所述滑杆(24)的一端固定安装有连接块(25),且连接块(25)的一侧与挡板(2)的一侧固定连接,所述滑杆(24)的另一端固定安装有挤压板(21),所述滑杆(24)的外壁且位于挤压板(21)与固定板(23)之间套接有弹簧(22)。

3. 根据权利要求1所述的高效食用油振动筛选机,其特征在于:所述安装框(16)内部的两侧均固定安装有网孔板(18)。

4. 根据权利要求1所述的高效食用油振动筛选机,其特征在于:所述出风装置(17)包括驱动电机,所述驱动电机的输出端固定安装有出风扇叶。

5. 根据权利要求1所述的高效食用油振动筛选机,其特征在于:所述搅动装置(10)包括驱动电机,所述驱动电机的输出端固定安装有旋转轴,且旋转轴的自由端通过轴承与集料仓(12)的内壁转动连接。

6. 根据权利要求1所述的高效食用油振动筛选机,其特征在于:所述搅动装置(10)输出端的外壁固定安装有若干隔板(9)。

## 一种高效食用油振动筛选机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种筛选机，具体是一种高效食用油振动筛选机。

### 背景技术

[0002] 食用油也称为“食油”，是指在制作食品过程中使用的，动物或者植物油脂。常温下为液态。由于原料来源、加工工艺以及品质等原因，常见的食用油多为植物油脂，包括菜籽油、花生油、火麻油、玉米油、橄榄油、山茶油、棕榈油、葵花子油、大豆油、芝麻油、亚麻籽油（胡麻油）、葡萄籽油、核桃油、牡丹籽油等等。

[0003] 大豆油的主要成分为大豆，在使用大豆进行榨油时，需要的对大豆进行筛选，将大豆中混杂的杂质筛选出来。但是，目前市面上传统的振动筛选机，其在使用时，无法将空瘪的大豆颗粒进行去除，筛选机的筛选效果不佳。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效食用油振动筛选机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种高效食用油振动筛选机，包括筛选箱，所述筛选箱的两侧均贯穿开设有出入口，所述筛选箱且位于出入口的下方固定安装有第一排料仓，所述筛选箱底部的两侧均穿插设置有第二排料仓，所述筛选箱内部的中部固定安装有分料块，所述筛选箱内部的两侧均固定安装有筛网，且筛网的一侧通过出入口延伸至筛选箱外，所述筛选箱的顶部固定安装有出料仓，所述出料仓的顶部一体成型设置有集料仓，所述出料仓内部的两侧均固定安装有限料板，所述出料仓的两侧分别穿插安装有排杂仓与安装框，所述排杂仓的出料口固定安装有存杂袋，所述安装框的内部固定安装有出风装置，所述集料仓的背面固定安装有搅动装置。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述筛网的顶部固定安装有挡板，所述挡板的外壁固定安装有滑块，所述筛选箱通过其内壁安装的滑轨与滑块滑动连接，所述筛选箱的内部固定安装有旋转电机，所述旋转电机的输出端固定安装有凸轮板，所述筛选箱内部的两侧均固定安装有固定板，所述固定板通过其上开设的滑孔滑动连接有与其相适配的滑杆，所述滑杆的一端固定安装有连接块，且连接块的一侧与挡板的一侧固定连接，所述滑杆的另一端固定安装有挤压板，所述滑杆的外壁且位于挤压板与固定板之间套接有弹簧。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述安装框内部的两侧均固定安装有网孔板。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述出风装置包括驱动电机，所述驱动电机的输出端固定安装有出风扇叶。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述搅动装置包括驱动电机，所述驱动电机的输出端固定安装有旋转轴，且旋转轴的自由端通过轴承与集料仓的内壁转动连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述搅动装置输出端的外壁固定安装有若干隔

板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用通过隔板、搅动装置、集料仓与出料仓的配合使用,实现对筛选箱进行半自动上料,无需人工断断续续的向筛选箱内部进行上料,大大的降低了工作强度,同时,可使筛选机进行持续化工作,避免筛选机空机运转,有利于提高工作效率,也可避免能源浪费,且上料更加均匀。

[0014] 2、本实用通过限料板、出料仓、排杂仓、存杂袋、安装框、出风装置与网孔板的配合使用,从而可将大豆中空瘪的颗粒进行去除,也可将杂草或杂叶进行去除,有利于提高对大豆颗粒的筛选效果,同时,也可对风选出的杂质进行集中存储,便于排杂,且可防止外界杂物进入安装框的内部,也可使气流均匀的吹向出料仓的内部。

[0015] 3、本实用通过筛选箱、筛网、第一排料仓、第二排料仓、出入口与分料块的配合使用,从而可从筛选箱内部的两侧同时进行筛选,且第一排料仓与第二排料仓便于将物料排出。

[0016] 4、本实用通过挡板、滑块、旋转电机、凸轮板、挤压板、弹簧、固定板、滑杆与连接块的配合使用,从而可使筛网进行左右往复的移动,可使大豆颗粒在筛网上进行滑动,从而有利于提高对大豆颗粒的筛选效果与筛选效率,且有利于防止大豆颗粒在筛网上停留,筛选效率高。

## 附图说明

[0017] 图1为高效食用油振动筛选机的结构示意图。

[0018] 图2为高效食用油振动筛选机的图1中A处放大图。

[0019] 图3为高效食用油振动筛选机的图1中B处放大图。

[0020] 图中:筛选箱1、挡板2、滑块3、筛网4、第一排料仓5、第二排料仓6、出入口7、限料板8、隔板9、搅动装置10、旋转电机11、集料仓12、出料仓13、排杂仓14、存杂袋15、安装框16、出风装置17、网孔板18、分料块19、凸轮板20、挤压板21、弹簧22、固定板23、滑杆24、连接块25。

## 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。

[0022] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种高效食用油振动筛选机,包括筛选箱1,筛选箱1的底部固定安装有支腿,筛选箱1顶部的中部贯穿开设有进料口,筛选箱1的两侧均贯穿开设有出入口7,筛选箱1且位于出入口7的下方固定安装有第一排料仓5,筛选箱1底部的两侧均穿插设置有第二排料仓6,筛选箱1内部的中部固定安装有分料块19,且分料块19位于进料口的正下方,筛选箱1内部的两侧均固定安装有筛网4,且筛网4的一侧通过出入口7延伸至筛选箱1外,两个筛网4以分料块19为对称点对称分布,筛网4呈倾斜设置,筛选箱1的顶部固定安装有出料仓13,且出料仓13位于进料口的正上方,出料仓13的顶部一体成型设置有集料仓12,且集料仓12的顶部固定安装有进料管,出料仓13内部的两侧均固定安装

有限料板8,出料仓13的两侧分别穿插安装有排杂仓14与安装框16,排杂仓14的出料口固定安装有存杂袋15,安装框16的内部固定安装有出风装置17,集料仓12的背面固定安装有搅动装置10,且搅动装置10的输出端贯穿集料仓12的外壁并延伸至集料仓12的内部,筛网4的顶部固定安装有挡板2,挡板2的外壁固定安装有滑块3,筛选箱1通过其内壁安装的滑轨与滑块3滑动连接,筛选箱1的内部固定安装有旋转电机11,旋转电机11的输出端固定安装有凸轮板20,筛选箱1内部的两侧均固定安装有固定板23,固定板23通过其上开设的滑孔滑动连接有与其相适配的滑杆24,滑杆24的一端固定安装有连接块25,且连接块25的一侧与挡板2的一侧固定连接,滑杆24的另一端固定安装有挤压板21,且挤压板21的一侧开设有与凸轮板20相适配的滑槽,滑杆24的外壁且位于挤压板21与固定板23之间套接有弹簧22,安装框16内部的两侧均固定安装有网孔板18,出风装置17包括驱动电机,驱动电机的输出端固定安装有出风扇叶,搅动装置10包括驱动电机,驱动电机的输出端固定安装有旋转轴,且旋转轴的自由端通过轴承与集料仓12的内壁转动连接,搅动装置10输出端的外壁固定安装有若干隔板9。

[0023] 本实用新型的工作原理是:

[0024] 使用时,将大豆颗粒导入集料仓12的内部进行存储,大豆原料进入两个隔板9之间,当需要筛选时,搅动装置10带动隔板9进行旋转,带动位于两个隔板9之间的大豆颗粒进行运动,使大豆颗粒进入出料仓13的内部,实现对筛选箱1进行半自动上料,无需人工断断续续的向筛选箱1内部进行上料,大大的降低了工作强度,同时,可使筛选机进行持续化工作,避免筛选机空机运转,有利于提高工作效率,也可避免能源浪费,且上料更加均匀,当大豆原料进入出料仓13的内部时,出风装置17出风可对经过出料仓13内部的大豆进行风选,杂质通过出料仓13进入存杂袋15的内部,从而可将大豆中空瘪的颗粒进行去除,也可将杂草或杂叶进行去除,有利于提高对大豆颗粒的筛选效果,同时,也可对风选出的杂质进行集中存储,便于排杂,且一个网孔板18可防止外界杂物进入安装框16的内部,另一个网孔板18可使气流均匀的吹向出料仓13的内部,大豆颗粒经过分料块19向筛选箱1内部的两侧进行引导,从而可从筛选箱1内部的两侧同时进行筛选,且第一排料仓5与第二排料仓6便于将物料排出,旋转电机11带动凸轮板20进行旋转,凸轮板20在旋转时与挤压板21进行接触,并通过挤压板21对弹簧22进行挤压,从而可使筛网4进行左右往复的移动,可使大豆颗粒在筛网4上进行滑动,从而有利于提高对大豆颗粒的筛选效果与筛选效率,且有利于防止大豆颗粒在筛网4上停留,筛选效率高。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

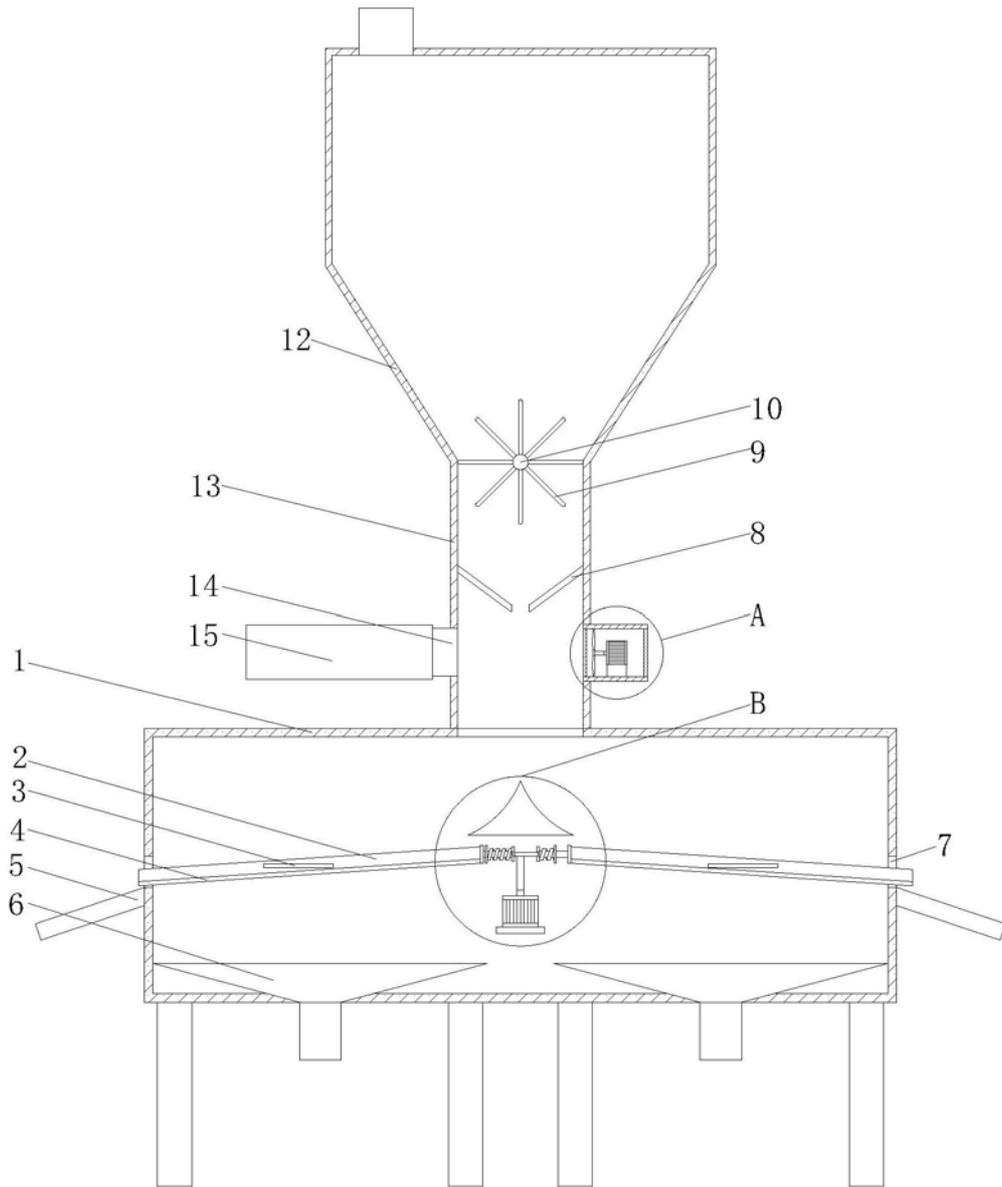


图1

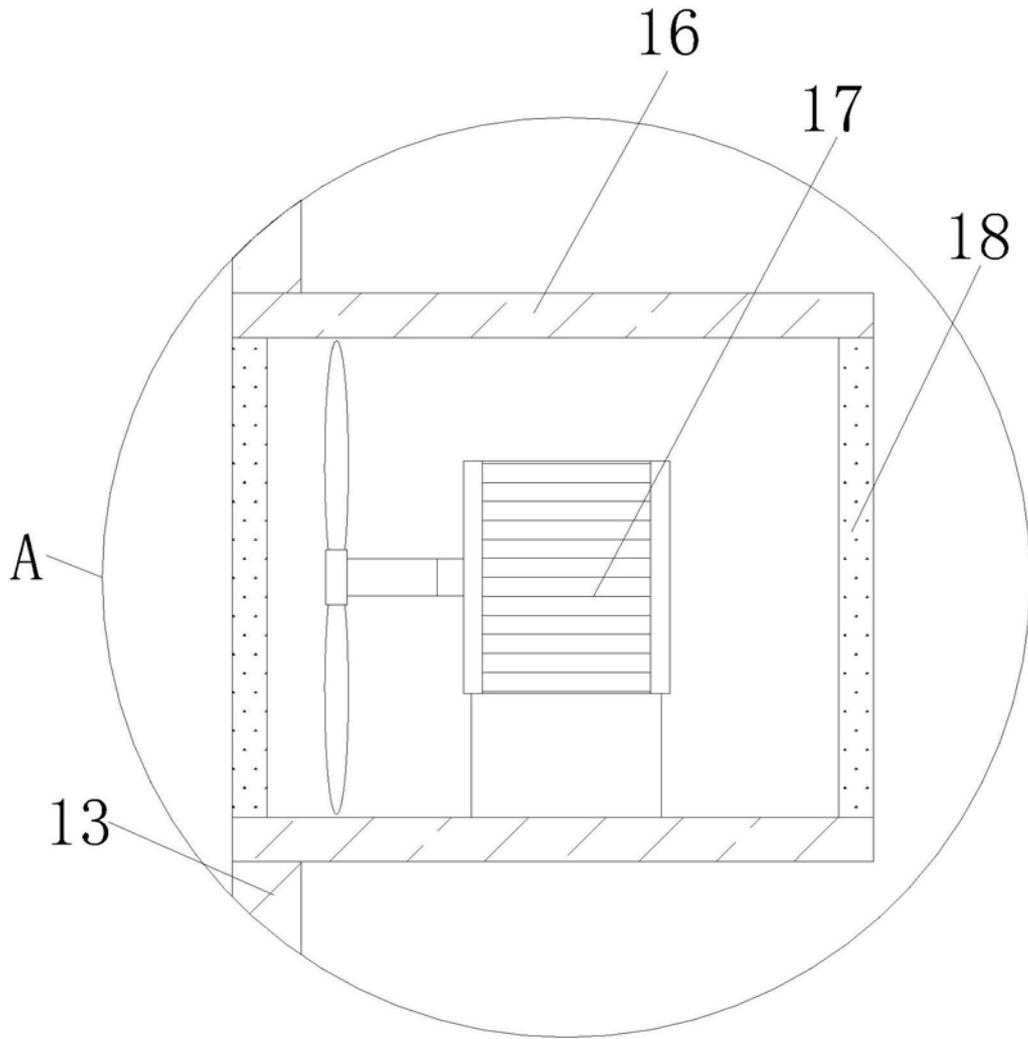


图2

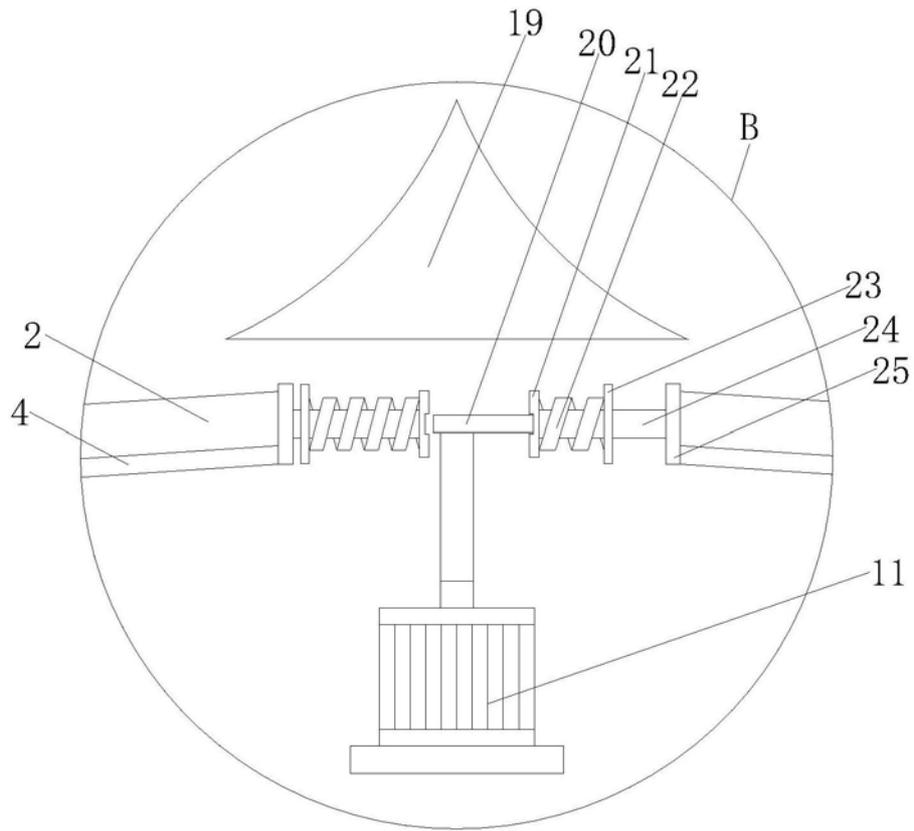


图3