



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106513314 A

(43)申请公布日 2017. 03. 22

(21)申请号 201610904614.1

(22)申请日 2016.10.18

(71)申请人 朱林

地址 225000 江苏省扬州市邗江区汉河街
道徐集村林庄组38号

(72)发明人 朱林

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 徐萍

(51)Int.Cl.

B07B 9/00(2006.01)

B07B 1/20(2006.01)

B07B 4/02(2006.01)

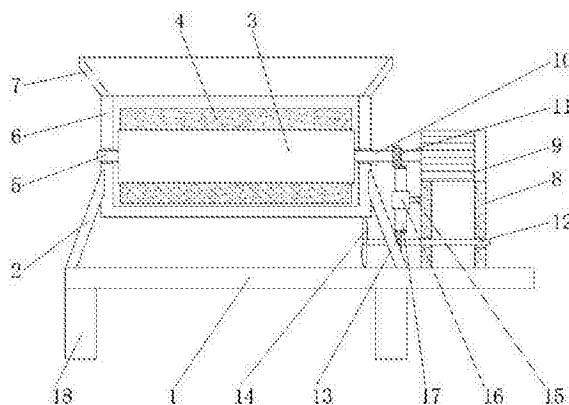
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种大小黄豆筛分机

(57)摘要

本发明公开了一种大小黄豆筛分机,包括底座,底座的上表面通过支撑架与筛筒的表面固定连接,筛筒的内腔中设有转筒,且转筒的表面固定连接推板,筛筒的表面分别开设有大漏口和小漏口,转筒的左侧与支撑轴的一端固定连接,且支撑轴的另一端贯穿筛筒的内壁,底座上表面的一端设有固定板,固定板的顶部与电机的底部固定连接。该大小黄豆筛分机,通过设置了转筒、推板、筛筒和电机的配合使用,使得人们将黄豆投入筛筒时,只需通过开启电机即可使放入筛筒中的黄豆被筛分,不仅能将较大的黄豆从筛筒中筛出,而且能将较大的黄豆从筛筒中晒出,解决了人们在筛分黄豆的过程中工作量大,且效率低的问题,从而给人们减少不必要的麻烦。



1. 一种大小黄豆筛分机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面通过支撑架(2)与筛筒(6)的表面固定连接,所述筛筒(6)的内腔中设有转筒(3),且转筒(3)的表面固定连接有推板(4),所述筛筒(6)的表面分别开设有大漏口和小漏口,所述转筒(3)的左侧与支撑轴(5)的一端固定连接,且支撑轴(5)的另一端贯穿筛筒(6)的内壁,所述底座(1)上表面的一端设有固定板(8),所述固定板(8)的顶部与电机(9)的底部固定连接,所述电机(9)的转轴(10)一端贯穿筛筒(10)的侧面并延伸至筛筒(6)的内腔,所述转轴(10)的一端与转筒(3)右侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种大小黄豆筛分机,其特征在于:所述转轴(10)的表面固定连接有第一传动轮(11),所述固定板(8)一侧的顶部设有固定杆(15),且固定杆(15)一端与限位环(16)表面固定连接,所述固定板(8)侧面的底部被传动轴(12)的一端贯穿,且传动轴(12)的一端固定连接有扇叶(14),所述传动轴(12)表面固定连接有第二传动轮(13),所述第二传动轮(13)通过传动齿杆(17)与第一传动轮(11)传动连接,且传动齿杆(17)的部分杆体位于限位环(16)的内腔中。

3. 根据权利要求1所述的一种大小黄豆筛分机,其特征在于:所述底座(1)的底部设有支撑腿(18),所述支撑腿(18)的数量为四个,且四个支撑腿(18)分别位于底座(1)底部的四角。

4. 根据权利要求1所述的一种大小黄豆筛分机,其特征在于:所述筛筒(6)表面的开口处固定连接有投放口(7),且投放口(7)顶部的开口宽度大于投放口(7)底部的开口直径。

5. 根据权利要求1所述的一种大小黄豆筛分机,其特征在于:所述推板(4)的一端与筛筒(6)内壁之间的间距为一毫米,所述推板(4)一端的圆弧角度与筛筒(6)内壁的圆弧角度相同。

一种大小黄豆筛分机

技术领域

[0001] 本发明涉及农业机械技术领域,具体为一种大小黄豆筛分机。

背景技术

[0002] 筛分机是利用散粒物料与筛面的相对运动,使部分颗粒透过筛孔,将砂、砾石、碎石等物料按颗粒大小分成不同级别的振动筛分机械设备。

[0003] 目前人们用于筛分黄豆时,大都是通过人们手动去晃动晒网来讲大小不同的黄豆筛分开,虽然能完成对黄豆的筛分,但是只能让较小黄豆的从晒网上筛出,无法使较大黄豆从晒网上筛出,导致了人们在筛分黄豆的过程中,不仅人们工作量大,而且工作效率低,从而给人们带来不必要的麻烦。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种大小黄豆筛分机,具备只需通过开启电机即可使放入筛筒中的黄豆被筛分,不仅能将较大的黄豆从筛筒中筛出,而且能将较大的黄豆从筛筒中晒出的优点,解决了人们筛分黄豆的过程中工作量大,且效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种大小黄豆筛分机,包括底座,所述底座的上表面通过支撑架与筛筒的表面固定连接,所述筛筒的内腔中设有转筒,且转筒的表面固定连接有推板,所述筛筒的表面分别开设有大漏口和小漏口,所述转筒的左侧与支撑轴的一端固定连接,且支撑轴的另一端贯穿筛筒的内壁,所述底座上表面的一端设有固定板,所述固定板的顶部与电机的底部固定连接,所述电机的转轴一端贯穿筛筒的侧面并延伸至筛筒的内腔,所述转轴的一端与转筒右侧固定连接。

[0006] 优选的,所述转轴的表面固定连接有第一传动轮,所述固定板一侧的顶部设有固定杆,且固定杆一端与限位环表面固定连接,所述固定板侧面的底部被传动轴的一端贯穿,且传动轴的一端固定连接有扇叶,所述传动轴表面固定连接有第二传动轮,所述第二传动轮通过传动齿杆与第一传动轮传动连接,且传动齿杆的部分杆体位于限位环的内腔中。

[0007] 优选的,所述底座的底部设有支撑腿,所述支撑腿的数量为四个,且四个支撑腿分别位于底座底部的四角。

[0008] 优选的,所述筛筒表面的开口处固定连接有投放口,且投放口顶部的开口宽度大于投放口底部的开口直径。

[0009] 优选的,所述推板的一端与筛筒内壁之间的间距为一毫米,所述推板一端的圆弧角度与筛筒内壁的圆弧角度相同。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

1、本发明通过设置了转筒、推板、筛筒和电机的配合使用,使得人们将黄豆投入筛筒时,只需通过开启电机即可使放入筛筒中的黄豆被筛分,而使大小不同的黄豆从筛筒中筛出后分离,解决了人们在筛分黄豆的过程中工作量大,且效率低的问题,从而给人们减少不必要的麻烦。

[0011] 2、本发明通过设置了第一传动轮、第二传动轮、传动齿杆、传动轴和扇叶的配合使用,达到了电机转轴转动的同时能够带动扇叶旋转,使得黄豆在从筛筒中流出时,使黄豆中的豆渣能够被风扇转动时产生的风力从黄豆中被吹出。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明结构侧视图。

[0013] 图中:1底座、2支撑架、3转筒、4推板、5支撑轴、6筛筒、7投放口、8固定板、9电机、10转轴、11第一传动轮、12传动轴、13第二传动轮、14扇叶、15固定杆、16限位环、17传动齿杆、18支撑腿。

具体实施方式

[0014] 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。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2,一种大小黄豆筛分机,包括底座1,底座1的底部设有支撑腿18,由于支撑腿18的数量为四个,且四个支撑腿18分别位于底座1底部的四角,使黄豆筛分机能够更加稳定的与地面接触,底座1的上表面通过支撑架2与筛筒6的表面固定连接,筛筒6表面的开口处固定连接有投放口7,由于投放口7顶部的开口宽度大于投放口7底部的开口直径,从而使人们能够更加方便的将黄豆投入筛筒6,筛筒6的内腔中设有转筒3,且转筒3的表面固定连接有推板4,而由于推板4的一端与筛筒6内壁之间的间距为一毫米,且推板4一端的圆弧角度与筛筒6内壁的圆弧角度相同,使转筒3在转动时不会使因为推板4而在筛筒6中被卡住,筛筒6的表面分别开设有大漏口和小漏口,通过推板4推动放入在筛筒6中黄豆,使较小的黄豆在经过小漏口开口处时流下,而较大的黄豆在经过大漏口时流下,转筒3的左侧与支撑轴5的一端固定连接,且支撑轴5的另一端贯穿筛筒6的内壁,底座1上表面的一端设有固定板8,固定板8的顶部与电机9的底部固定连接,电机9的转轴10一端贯穿筛筒6的侧面并延伸至筛筒6的内腔,转轴10的一端与转筒3右侧固定连接,通过开启电机9使转轴10带动转筒3旋转,由于转轴10的表面固定连接有第一传动轮11,固定板8一侧的顶部设有固定杆15,且固定杆15一端与限位环16表面固定连接,固定板8侧面的底部被传动轴12的一端贯穿,且传动轴12的一端固定连接有扇叶14,传动轴12表面固定连接有第二传动轮13,第二传动轮13通过传动齿杆17与第一传动轮11传动连接,且传动齿杆17的部分杆体位于限位环16的内腔,使得转轴10在转动的同时通过传动齿杆17带动传动轴12旋转,从而使扇叶14旋转而产生风力。

[0016] 使用时,事先将黄豆投入筛筒6,通过开启电机9使转轴10带动转筒3旋转,再通过转筒3旋转带动转板4推动黄豆,使较小的黄豆在经过小漏口开口处时流下,而较大的黄豆在经过漏口时流下。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

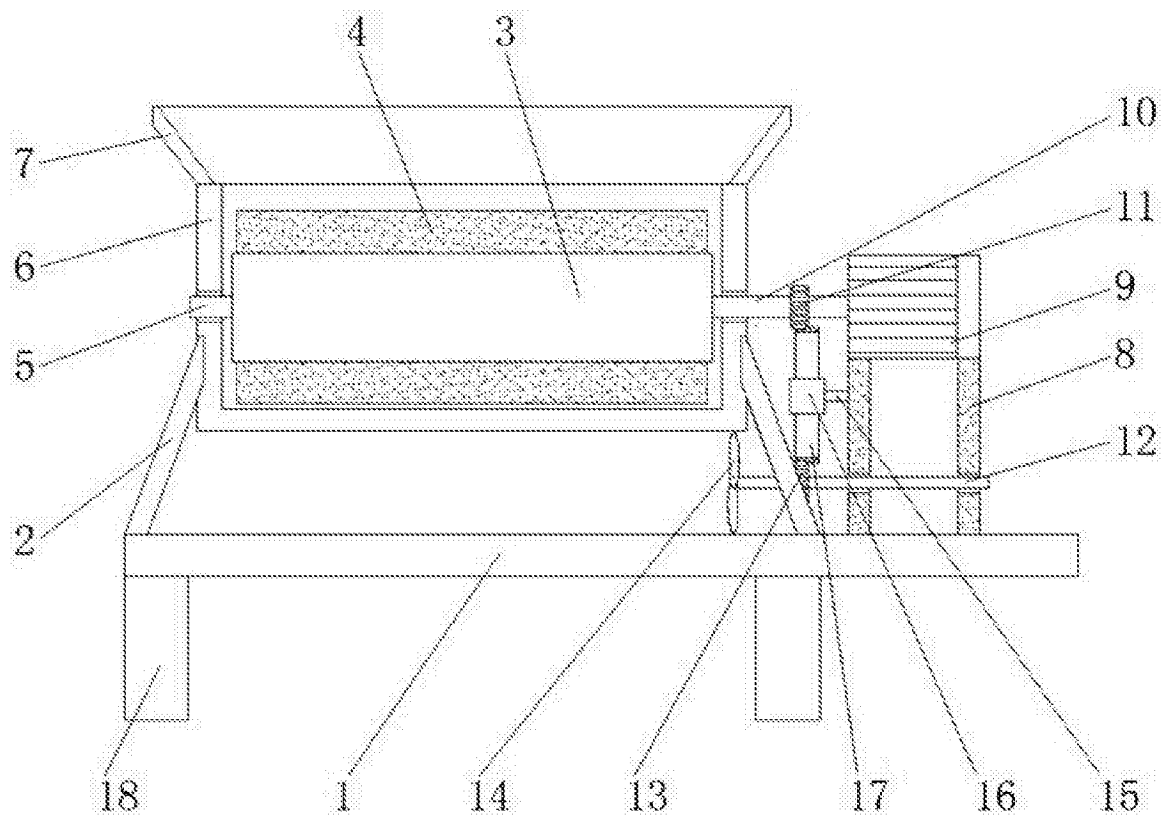


图1

