



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208613044 U

(45)授权公告日 2019.03.19

(21)申请号 201820647323.3

(22)申请日 2018.05.03

(73)专利权人 江苏稻飘香米业有限公司

地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县高墟镇
工业区

(72)发明人 范训

(51)Int.Cl.

B07B 9/00(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

B07B 7/01(2006.01)

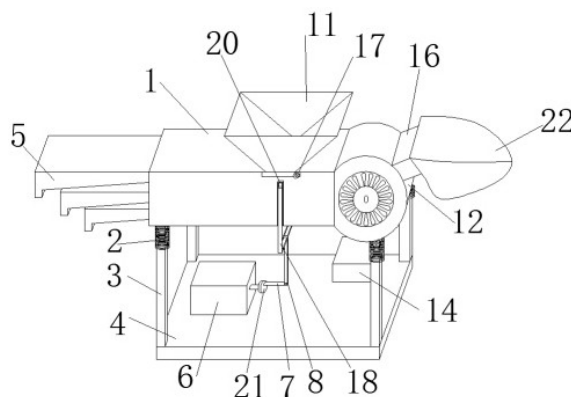
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种大米加工稻谷筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种大米加工稻谷筛选装置,包括筛箱、抽风机和底座,所述筛箱上端固定安装有进料口,所述进料口底端设有挡板,所述筛箱左右两端分别设有出料口和抽风机,所述筛箱底部通过支架固定连接底座,所述底座右侧固定安装有第一电动机,且第一电动机输出端通过传输皮带连接抽风机上的转轴,所述底座左侧固定连接第二电动机,所述第二电动机输出端固定连接转盘,且转盘边缘固定连有第一连接杆,所述第一连接杆一端转动连接有第二连接杆,且第二连接杆另一端转动连接有U形板,所述筛箱内腔依次设有粗筛网、精筛网和送料板,且粗筛网、精筛网和送料板两端固定连接U形板内侧壁,本实用新型设计合理,使用寿命长,筛选质量高。



CN 208613044 U

1. 一种大米加工稻谷筛选装置,包括筛箱(1)、抽风机(12)和底座(4),其特征在于:所述筛箱(1)上端固定安装有进料口(11),所述进料口(11)底端设有挡板(17),所述筛箱(1)左右两端分别设有出料口(5)和抽风机(12),所述出料口(5)为分层排布,所述抽风机(12)右侧开有排灰口(16),且排灰口(16)套接有集尘袋(22),所述筛箱(1)底部通过支架(3)固定连接有底座(4),所述底座(4)右侧固定安装有第一电动机(14),且第一电动机(14)输出端通过传输皮带(15)连接抽风机(12)上的转轴(13),所述底座(4)左侧固定连接第二电动机(6),所述第二电动机(6)输出端固定连接转盘(21),且转盘(21)边缘固定连有第一连接杆(7),所述第一连接杆(7)一端转动连接有第二连接杆(8),且第二连接杆(8)另一端转动连接有U形板(18),所述筛箱(1)内腔依次设有粗筛网(10)、精筛网(9)和送料板(19),且粗筛网(10)、精筛网(9)和送料板(19)两端固定连接U形板(18)内侧壁,所述筛箱(1)外侧壁设有与U形板(18)相匹配的滑槽(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种大米加工稻谷筛选装置,其特征在于:所述粗筛网(10)、精筛网(9)为阶梯状倾斜设置,且倾斜角度范围在 10° - 15° 之间,所述送料板(19)为平面倾斜设置,且倾斜角度范围在 20° - 30° 之间。

3. 根据权利要求1所述的一种大米加工稻谷筛选装置,其特征在于:所述抽风机(12)两端设有散热口。

4. 根据权利要求1所述的一种大米加工稻谷筛选装置,其特征在于:所述筛箱(1)设有与挡板(17)相匹配的滑道。

5. 根据权利要求1所述的一种大米加工稻谷筛选装置,其特征在于:所述筛箱(1)与支架(3)之间设有减震弹簧(2)。

一种大米加工稻谷筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大米加工技术领域,具体为一种大米加工稻谷筛选装置。

背景技术

[0002] 大米是人类的主食之一,据现代营养学分析,大米含有蛋白质,脂肪,维生素B1、A、E及多种矿物质。在大米加工过程中,首先要对稻谷进行筛选,除去稻谷中的沙土及碎叶灰尘,目前的筛选机要经过多次筛选,浪费时间,且筛选不彻底,不能系统的一次性将稻谷中的沙土和碎叶除去。

[0003] 申请号为CN201620554772.4的实用新型专利粮食筛选机,该实用新型除尘效果不全面,利用筛网仅能除去粮食中的沙粒和泥土,但不能除去粮食中含有的碎叶片和其他轻质量灰尘,且筛网为水平设置,不利于排料。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种大米加工稻谷筛选装置,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:一种大米加工稻谷筛选装置,包括筛箱、抽风机和底座,所述筛箱上端固定安装有进料口,所述进料口底端设有挡板,所述筛箱左右两端分别设有出料口和抽风机,所述出料口为分层排布,所述抽风机右侧开有排灰口,且排灰口套接有集尘袋,所述筛箱底部通过支架固定连接有底座,所述底座右侧固定安装有第一电动机,且第一电动机输出端通过传输皮带连接抽风机上的转轴,所述底座左侧固定连接第二电动机,所述第二电动机输出端固定连接转盘,且转盘边缘固定连有第一连接杆,所述第一连接杆一端转动连接第二连接杆,且第二连接杆另一端转动连接有U形板,所述筛箱内腔依次设有粗筛网、精筛网和送料板,且粗筛网、精筛网和送料板两端固定连接U形板内侧壁,所述筛箱外侧壁设有与U形板相匹配的滑槽

[0006] 优选的,所述粗筛网、精筛网为阶梯状倾斜设置,且倾斜角度范围在 10° - 15° 之间,所述送料板为平面倾斜设置,且倾斜角度范围在 20° - 30° 之间。

[0007] 优选的,所述抽风机两端设有散热口。

[0008] 优选的,所述筛箱设有与挡板相匹配的滑道。

[0009] 优选的,所述筛箱与支架之间设有减震弹簧。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构设计合理,通过设置第二电机配合并且倾斜的筛网,不仅能达到筛选的作用,而且也可以做到传动排料的效果,通过设置抽风机,便于清理筛箱中的碎叶片,通过将筛网分层设置,提高了筛选质量,通过设置减震弹簧,减少了筛箱和底座的震动效果,有效的增加了机器的使用寿命,通过设置抽风机,可将稻谷中的灰尘抽出筛箱外。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型主体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型筛箱的剖视图；

[0013] 图3为本实用新型抽风机与电动机的剖视图。

[0014] 图中：1筛箱、2减震弹簧、3支架、4底座、5出料口、6第二电动机、7第一连接杆、8第二连接杆、9精筛网、10粗筛网、11进料口、12抽风机、13转轴、14第一电动机、15传输皮带、16排灰口、17挡板、18U形板、19送料板、20滑槽、21转盘、22集尘袋。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或者位置关系为基于附图所示的方位或者位置关系，仅是为了便于描述本实用和简化描述，而不是指示或者暗示所指的装置或者元件必须具有特定的方位，以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或者暗示相对重要性。

[0017] 本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限制，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接，可以是机械连接，也可以是电连接，可以是直接连接，也可以是通过中间媒介相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种大米加工稻谷筛选装置，包括筛箱1、抽风机12和底座4，所述筛箱1上端固定安装有进料口11，所述进料口11底端设有挡板17，所述筛箱1设有与挡板17相匹配的滑道，挡板17与筛箱1滑动连接，可有效控制进料量，所述筛箱1左右两端分别设有出料口5和抽风机12，便于清理筛箱1中的碎叶片和其他小型轻质量杂质，所述抽风机12两端设有散热口，有利于抽风机12散热的同时，也方便空气流通，所述出料口5为分层排布，所述抽风机12右侧开有排灰口16，且排灰口16套接有集尘袋22，便于灰尘的收集，减少空气污染，所述筛箱1底部通过支架3固定连接有底座4，所述筛箱1与支架3之间设有减震弹簧2，减少了筛箱1和底座4的震动效果，有效的增加了机器的使用寿命，所述底座4右侧固定安装有第一电动机14，且第一电动机14输出端通过传输皮带15连接抽风机12上的转轴13，所述底座4左侧固定连接有第二电动机6，所述第二电动机6输出端固定连接有转盘21，且转盘21边缘固定连有第一连接杆7，所述第一连接杆7一端转动连接有第二连接杆8，且第二连接杆8另一端转动连接有U形板18，所述筛箱1内腔依次设有粗筛网10、精筛网9和送料板19，可对筛箱1中的稻谷进行分级筛选，且粗筛网10、精筛网9和送料板19两端固定连接U形板18内侧壁，所述粗筛网10、精筛网9为阶梯状倾斜设置，且倾斜角度范围在 10° - 15° 之间，在筛选时，可使稻谷在筛网平缓抖动，提升了筛选质量，所述送料板19为平面倾斜设置，且倾斜角度范围在 20° - 30° 之间，便于缓慢均匀出料，所述筛箱1外侧壁

设有与U形板18相匹配的滑槽 20。

[0019] 工作原理:工作原理:使用时,物料倒入进料口11中时,启动第一电动机14和第二电动机6,打开挡板17,物料通过进料口11进入筛箱1中,通过第一电动机6带动第一连接杆7转动,从而带动U形板18上下往复运动,带动粗筛网10、精筛网9和送料板19抖动,对物料进行分层筛选,同时打开抽风机12,除去物料中的碎叶,筛选后的物料通过出料口5排出筛箱1外。

[0020] 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。

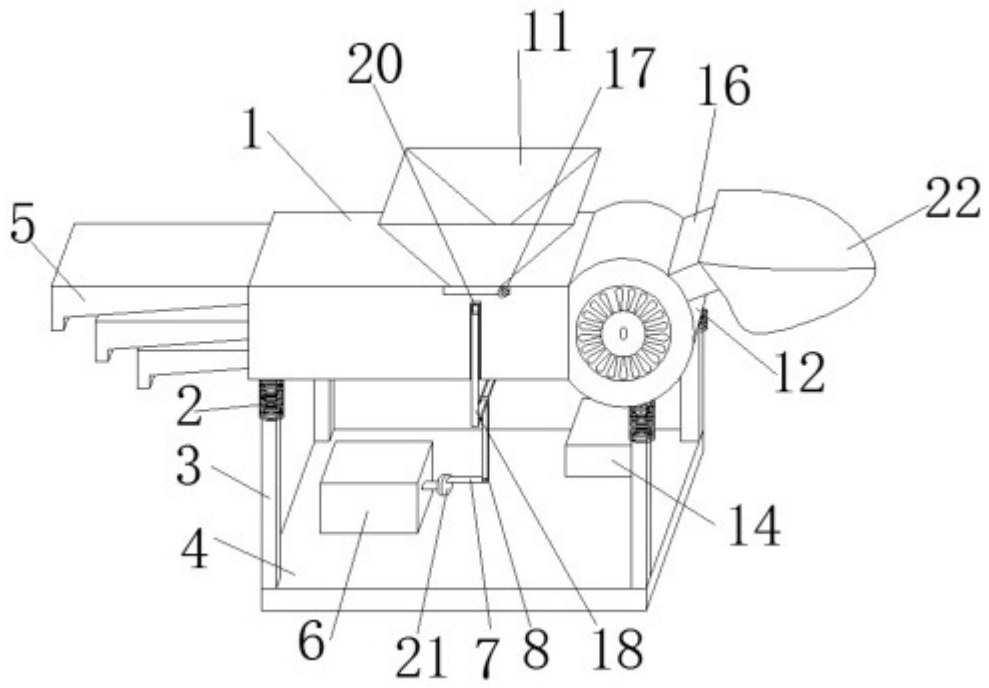


图1

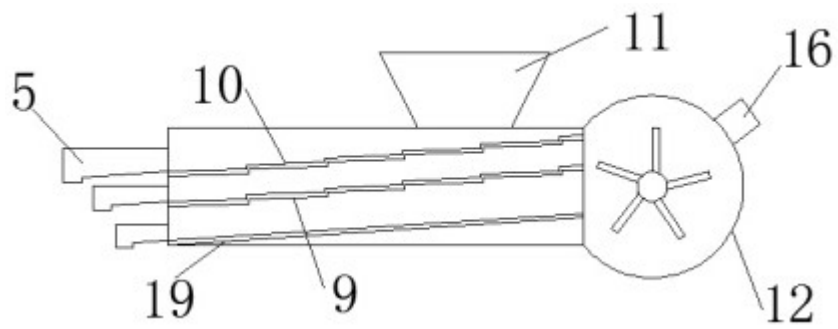


图2

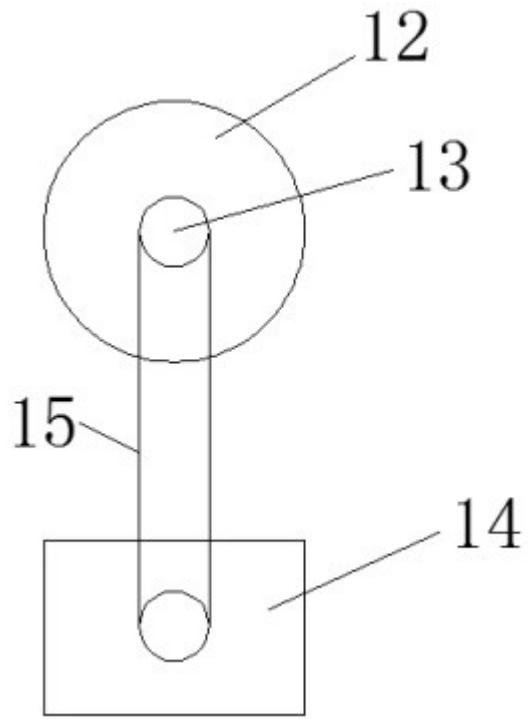


图3