



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201862579 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 15

(21) 申请号 201020614579. 8

(22) 申请日 2010. 11. 19

(73) 专利权人 张启荣

地址 318050 路桥区路桥街道镇中路 4 组
113 户

(72) 发明人 张学奎

(74) 专利代理机构 台州市南方商标专利事务所
(普通合伙) 33225

代理人 白家驹

(51) Int. Cl.

B07B 9/02 (2006. 01)

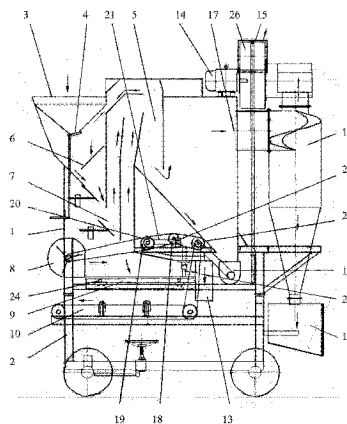
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

谷物风选振动清理机

(57) 摘要

本实用新型是一种谷物风选振动清理机。其结构如下：机箱的顶部设有进料口，机箱内设有沉降室，沉降室内设有多个挡板，底盘上设有风车、振动筛和带式输送机；风车的对面设有除尘器、螺旋输送机和排杂出口，除尘器的顶部设有风机，除尘器的底部设有储杂箱，除尘器的进风口与沉降室连通；电动机通过皮带与第一动轮连接，第一动轮通过皮带与风车连接，第一动轮上设有凸轮，凸轮通过连杆与万向节连接，万向节通过摇摆杆与振动筛连接，电动机还通过皮带与第二动轮连接，第二动轮通过皮带与带式输送机和螺旋输送机连接。本实用新型通过风车和风机，实现吹风和抽风同时并进，将谷物、次谷、瘪谷、大杂质各自分开，提高了谷物的清理质量和工作效率。



1. 一种谷物风选振动清理机,由机箱和底盘组成,其特征在于:机箱的顶部设有进料口,进料口的底部设有控制板,机箱内设有沉降室,沉降室内设有多个挡板,挡板的下面是出料口;底盘上位于出料口的下面设有风车、振动筛和带式输送机;底盘上位于风车的对面设有除尘器、螺旋输送机和排杂出口,除尘器的顶部设有风机,风机上设有出风口,除尘器的底部设有储杂箱,除尘器的进风口与沉降室连通;电动机通过皮带与第一动轮连接,第一动轮通过皮带与风车连接,第一动轮上设有凸轮,凸轮通过连杆与万向节连接,万向节通过摇摆杆与振动筛连接,振动筛底部的两侧各设有一导向轴承,电动机还通过皮带与第二动轮连接,第二动轮通过皮带与带式输送机和螺旋输送机连接。

2. 根据权利要求1所述的谷物风选振动清理机,其特征在于:所述风机上设有风量调节器。

谷物风选振动清理机

技术领域

[0001] 本实用新型是一种对颗粒状物料进行清理的装置,特别是一种谷物风选振动清理机。

背景技术

[0002] 现有的用于清除颗粒状物料的清理除杂装置,其风道设计不合理,造成能耗大,在清除杂物的过程中,粉尘泄漏较重,特别是对中、大石粒不能清除干净。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有清理除杂装置杂质清除不干净的缺陷,发明一种吹风和抽风同时并进的谷物风选振动清理机。

[0004] 本实用新型的目的是按如下的方式来实现的:所述谷物风选振动清理机,由机箱和底盘组成,机箱的顶部设有进料口,进料口的底部设有控制板,机箱内设有沉降室,沉降室内设有多个挡板,挡板的下面是出料口;底盘上位于出料口的下面设有风车、振动筛和带式输送机;底盘上位于风车的对面设有除尘器、螺旋输送机和排杂出口,除尘器的顶部设有风机,风机上设有出风口,除尘器的底部设有储杂箱,除尘器的进风口与沉降室连通;电动机通过皮带与第一动轮连接,第一动轮通过皮带与风车连接,第一动轮上设有凸轮,凸轮通过连杆与万向节连接,万向节通过摇摆杆与振动筛连接,振动筛底部的两侧各设有一导向轴承,电动机还通过皮带与第二动轮连接,第二动轮通过皮带与带式输送机和螺旋输送机连接。

[0005] 所述风机上设有风量调节器。

[0006] 本实用新型的积极效果如下:本实用新型通过风车和风机,实现吹风和抽风同时并进,将谷物、次谷、瘪谷、大杂质各自分开,提高了谷物的清理质量和工作效率。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型结构图。

[0008] 图中:机箱1,底盘2,进料口3,控制板4,沉降室5,挡板6,出料口7,风车8,振动筛9,带式输送机10,除尘器11,螺旋输送机12,排杂出口13,风机14,出风口15,储杂箱16,进风口17,电动机18,第一动轮19,凸轮20,连杆21,万向节22,摇摆杆23,导向轴承24,第二动轮25,风量调节器26。

具体实施方式

[0009] 如图1所示,所述谷物风选振动清理机,由机箱1和底盘2组成,机箱1的顶部设有进料口3,进料口3的底部设有控制板4,机箱1内设有沉降室5,沉降室5内设有多个挡板6,挡板6的下面是出料口7;底盘2上位于出料口7的下面设有风车8、振动筛9和带式输送机10;底盘2上位于风车8的对面设有除尘器11(俗称沙克龙)、螺旋输送机12(俗

称绞龙)和排杂出口 13,除尘器 11 的顶部设有风机 14,风机 14 上设有出风口 15,除尘器 11 的底部设有储杂箱 16,除尘器 11 的进风口 17 与沉降室 5 连通;电动机 18 通过皮带与第一动轮 19 连接,第一动轮 19 通过皮带与风车 8 连接,第一动轮 19 上设有凸轮 20,凸轮 20 通过连杆 21 与万向节 22 连接,万向节 22 通过摇摆杆 23 与振动筛 9 连接,振动筛 9 底部的两侧各设有一导向轴承 24,电动机 18 还通过皮带与第二动轮 25 连接,第二动轮 25 通过皮带与带式输送机 10 和螺旋输送机 12 连接。

[0010] 所述风机 14 上设有风量调节器 26。

[0011] 工作时,电机带动第一动轮,第一动轮带动风车,第一动轮上的凸轮通过连杆、万向节和摇摆杆带动振动筛;电机带还带动第二动轮,第二动轮再带动皮带输送机和螺旋输送机;谷物由进料口进入沉降室,谷物往下掉时被挡板挡住而散开,在风车作用下,谷物中的灰尘、瘪谷和轻杂被吹向整个沉降室的空间,在风机作用下,灰尘、瘪谷和轻杂都涌向进风口,其中灰尘从出风口排出,大部分的瘪谷和轻杂则进入除尘器并降入储杂箱内,小部分较重的瘪谷和轻杂则落入螺旋输送机内,并由螺旋输送机送入排杂出口,排杂出口的瘪谷是次谷,可作为饲料;较重的谷物从出料口落到振动筛上,振动筛上有许多筛孔,过筛后的干净谷物落到输送机上被输送出去,在筛的过程中,谷物中的杂质进一步净化,杂质被风机吹入排杂出口,大的杂质则被留在了振动筛内。

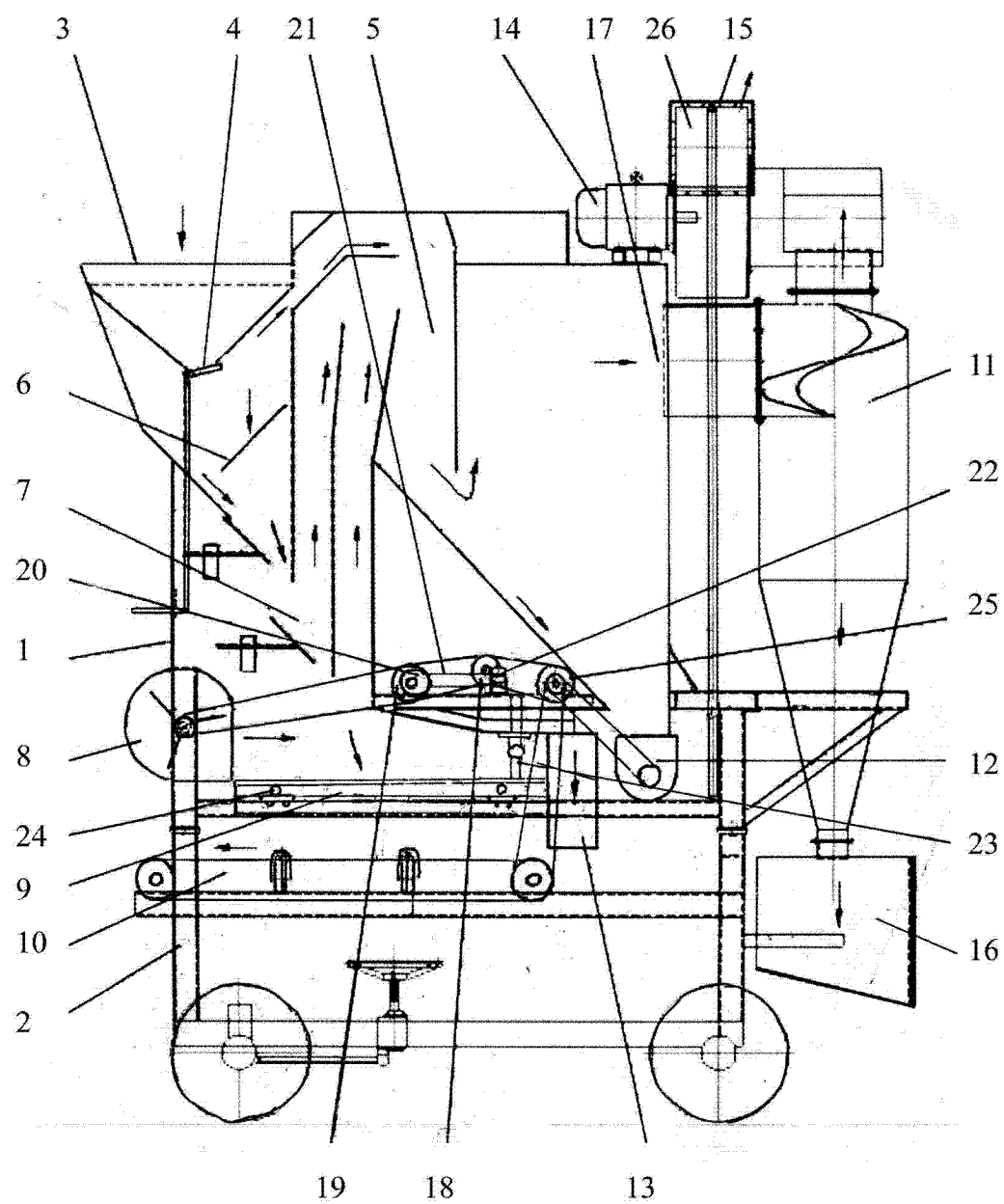


图 1