



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210279260 U

(45)授权公告日 2020.04.10

(21)申请号 201920699543.5

(22)申请日 2019.05.15

(73)专利权人 山东精良海纬机械有限公司

地址 272500 山东省济宁市汶上县九华山
路6号

(72)发明人 张西德 杨秀静 董昌玉

(74)专利代理机构 济宁汇景知识产权代理事务
所(普通合伙) 37254

代理人 霍英霞

(51)Int.Cl.

B02B 7/00(2006.01)

B02B 3/04(2006.01)

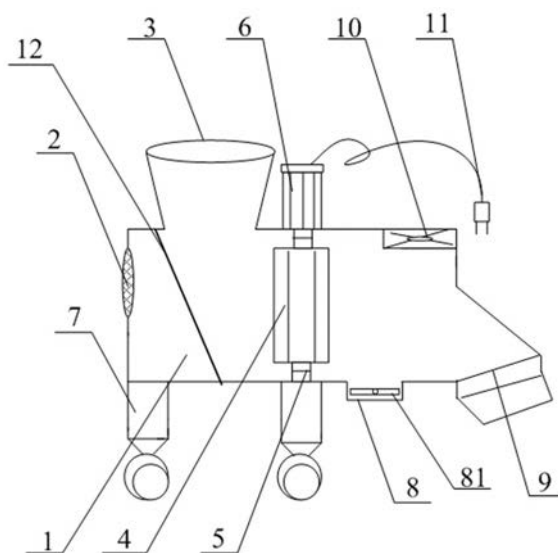
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

单辊式砉谷机

(57)摘要

本实用新型涉及砉谷机技术领域,且公开了单辊式砉谷机,单辊式砉谷机,包括脱壳机箱、风机A、进料口、脱壳辊组件、驱动轴承、电机、抗震支腿、出料口、出壳口、风机B、电源线和分离滤板,所述脱壳机箱的左部连接有风机A,且脱壳机箱与风机A中间设置有分离滤板,所述脱壳机箱的上端连接有进料口;在脱壳机箱、风机A与风机B的配合吹风下,利用脱壳辊组件上设置的拨片与破碎凸起杆的高速打碎作用下,脱壳效率高,谷壳分离彻底、洁净,通过出料口、抽拉筛板、出壳口与分离滤板的相互配合下,方便残渣取出,过滤灵活,利用设置的抗震支腿、弹簧柱、橡胶层与滚轮的作用,有效的降低了工作噪音,且提高抗震效果,防止机器振坏。



1. 单辊式砉谷机, 包括脱壳机箱(1)、风机A(2)、进料口(3)、脱壳辊组件(4)、驱动轴承(5)、电机(6)、抗震支腿(7)、出料口(8)、出壳口(9)、风机B(10)、电源线(11)和分离滤板(12), 其特征在于: 所述脱壳机箱(1)的左部连接有风机A(2), 且脱壳机箱(1)与风机A(2)中间设置有分离滤板(12), 所述脱壳机箱(1)的上端连接有进料口(3), 且进料口(3)的右端设置有电机(6), 电机(6)上连接有电源线(11), 所述电机(6)的下端通过驱动轴承(5)连接脱壳辊组件(4), 驱动轴承(5)具体为两个, 且脱壳辊组件(4)通过两端的驱动轴承(5)连接设置在脱壳机箱(1)的内部, 所述脱壳机箱(1)的底部设置有抗震支腿(7), 抗震支腿(7)为四个, 所述脱壳机箱(1)的最右端设置有出壳口(9), 且出壳口(9)的左端通过脱壳机箱(1)连接有出料口(8), 所述脱壳机箱(1)的右上端设置有风机B(10), 且风机B(10)通过脱壳机箱(1)与出料口(8)、出壳口(9)配合对应设置, 所述脱壳辊组件(4)上设置有拨片(41)与破碎凸起杆(42), 所述破碎凸起杆(42)设置在拨片(41)的表面, 且破碎凸起杆(42)具体为具有不同高度的凸起结构的凸起杆, 拨片(41)具体为菱形拨片。

2. 根据权利要求1所述的单辊式砉谷机, 其特征在于: 所述抗震支腿(7)包括弹簧柱(71)、橡胶层(72)与滚轮(73), 所述弹簧柱(71)外部包裹与橡胶层(72), 所述滚轮(73)设置在抗震支腿(7)最底部。

3. 根据权利要求1所述的单辊式砉谷机, 其特征在于: 所述出料口(8)上安装有抽拉筛板(81), 且抽拉筛板(81)具体为不锈钢网格板。

4. 根据权利要求1所述的单辊式砉谷机, 其特征在于: 所述分离滤板(12)具体为斜角度放置。

5. 根据权利要求1所述的单辊式砉谷机, 其特征在于: 所述电机(6)具体采用型号Z422531132KW直流电动机。

单辊式砻谷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及砻谷机技术领域,具体为单辊式砻谷机。

背景技术

[0002] 目前,砻谷机是将稻谷脱去颖壳,制成糙米的粮食加工机械。它能脱去稻谷外壳,减少米粒爆腰和表皮受损,尽量保持糙米完整。主要由料斗进料装置、机头装置、谷壳分离室、齿轮变速箱、机架等组成;在砻谷后,先将砻下混合物中的谷壳(俗称大糠)分离干净是非常重要的。由于谷壳的容积大、比例小、散落性差,若不把它分离开,则将影响以后生产工序的工艺效果。

[0003] 但是,现有的砻谷机存在的脱壳效率低,分离不彻底,不洁净,不是单辊式,且残渣不易取出,工作噪音大,机器易振坏的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供单辊式砻谷机,以解决上述背景技术中提出现有的砻谷机存在的脱壳效率低,分离不彻底,不洁净,不是单辊式,且残渣不易取出,工作噪音大,机器易振坏的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:单辊式砻谷机,包括脱壳机箱、风机A、进料口、脱壳辊组件、驱动轴承、电机、抗震支腿、出料口、出壳口、风机B、电源线和分离滤板,所述脱壳机箱的左部连接有风机A,且脱壳机箱与风机A中间设置有分离滤板,所述脱壳机箱的上端连接有进料口,且进料口的右端设置有电机,电机上连接有电源线,所述电机的下端通过驱动轴承连接脱壳辊组件,驱动轴承具体为两个,且脱壳辊组件通过两端的驱动轴承连接设置在脱壳机箱的内部,所述脱壳机箱的底部设置有抗震支腿,抗震支腿为四个,所述脱壳机箱的最右端设置有出壳口,且出壳口的左端通过脱壳机箱连接有出料口,所述脱壳机箱的右上端设置有风机B,且风机B通过脱壳机箱与出料口、出壳口配合对应设置,所述脱壳辊组件上设置有拨片与破碎凸起杆,所述破碎凸起杆设置在拨片的表面,且破碎凸起杆具体为具有不同高度的凸起结构的凸起杆,拨片具体为菱形拨片。

[0006] 优选的,所述抗震支腿包括弹簧柱、橡胶层与滚轮,所述弹簧柱外部包裹与橡胶层,所述滚轮设置在抗震支腿最底部。

[0007] 优选的,所述出料口上安装有抽拉筛板,且抽拉筛板具体为不锈钢网格板。

[0008] 优选的,所述分离滤板具体为斜角度放置。

[0009] 优选的,所述电机具体采用型号Z422531132KW直流电动机。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该单辊式砻谷机在脱壳机箱、风机A与风机B的配合吹风下,利用脱壳辊组件上设置的拨片与破碎凸起杆的高速打碎作用下,脱壳效率高,谷壳分离彻底、洁净,通过出料口、抽拉筛板、出壳口与分离滤板的相互配合下,方便残渣取出,过滤灵活,利用设置的抗震支腿、弹簧柱、橡胶层与滚轮的作用,有效的降低了工作噪音,且提高抗震效果,防止机器振坏。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型脱壳辊组件的结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型抗震支腿的结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型抽拉筛板的结构示意图。

[0015] 图中：1脱壳机箱、2风机A、3进料口、4脱壳辊组件、41拨片、42破碎凸起杆、5驱动轴承、6电机、7抗震支腿、71弹簧柱、72橡胶层、73滚轮、8出料口、81抽拉筛板、9出壳口、10风机B、11电源线、12分离滤板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：单辊式砻谷机，包括脱壳机箱1、风机A2、进料口3、脱壳辊组件4、驱动轴承5、电机6、抗震支腿7、出料口8、出壳口9、风机B10、电源线11和分离滤板12，所述脱壳机箱1的左部连接有风机A2，且脱壳机箱1与风机A2中间设置有分离滤板12，所述脱壳机箱1的上端连接有进料口3，且进料口3的右端设置有电机6，电机6上连接电源线11，所述电机6的下端通过驱动轴承5连接脱壳辊组件4，驱动轴承5具体为两个，且脱壳辊组件4通过两端的驱动轴承5连接设置在脱壳机箱1的内部，所述脱壳机箱1的底部设置有抗震支腿7，抗震支腿7为四个，所述脱壳机箱1的最右端设置有出壳口9，且出壳口9的左端通过脱壳机箱1连接有出料口8，所述脱壳机箱1的右上端设置有风机B10，且风机B10通过脱壳机箱1与出料口8、出壳口9配合对应设置，所述脱壳辊组件4上设置有拨片41与破碎凸起杆42，所述破碎凸起杆42设置在拨片41的表面，且破碎凸起杆42具体为具有不同高度的凸起结构的凸起杆，拨片41具体为菱形拨片。

[0018] 所述抗震支腿7包括弹簧柱71、橡胶层72与滚轮73，所述弹簧柱71外部包裹与橡胶层72，所述滚轮73设置在抗震支腿7最底部；不仅能够安全抗震，降低工作噪音，且防止机器损坏。

[0019] 所述出料口8上安装有抽拉筛板81，且抽拉筛板81具体为不锈钢网格板；方便抽拉取出，还能够灵活过滤残渣，使得提高出料质量与效果。

[0020] 所述分离滤板12具体为斜角度放置；有利于稳定透气，分离谷杆，达到最佳工作效率。

[0021] 所述电机6具体采用型号Z422531132KW直流电动机；能够安全稳定，转动有力，使得灵活实用。

[0022] 工作原理：在电源线11连通电源下，利用进料口3与脱壳机箱1配合进料，通过风机A2与分离滤板12的作用下，辅助吹动配合物料到脱壳辊组件4，在驱动轴承5与电机6的带动下，脱壳辊组件4进行脱壳工作，通过风机A2与风机B10的配合吹风下，利用脱壳辊组件4上设置的拨片41与破碎凸起杆42的高速打碎作用下，脱壳效率高，谷壳分离彻底、洁净，通过出料口8、抽拉筛板81、出壳口9与分离滤板12的相互配合下，方便残渣取出，过滤灵活，利用

设置的抗震支腿7、弹簧柱71、橡胶层72与滚轮73的作用,有效的降低了工作噪音,且提高抗震效果,防止机器振坏。

[0023] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

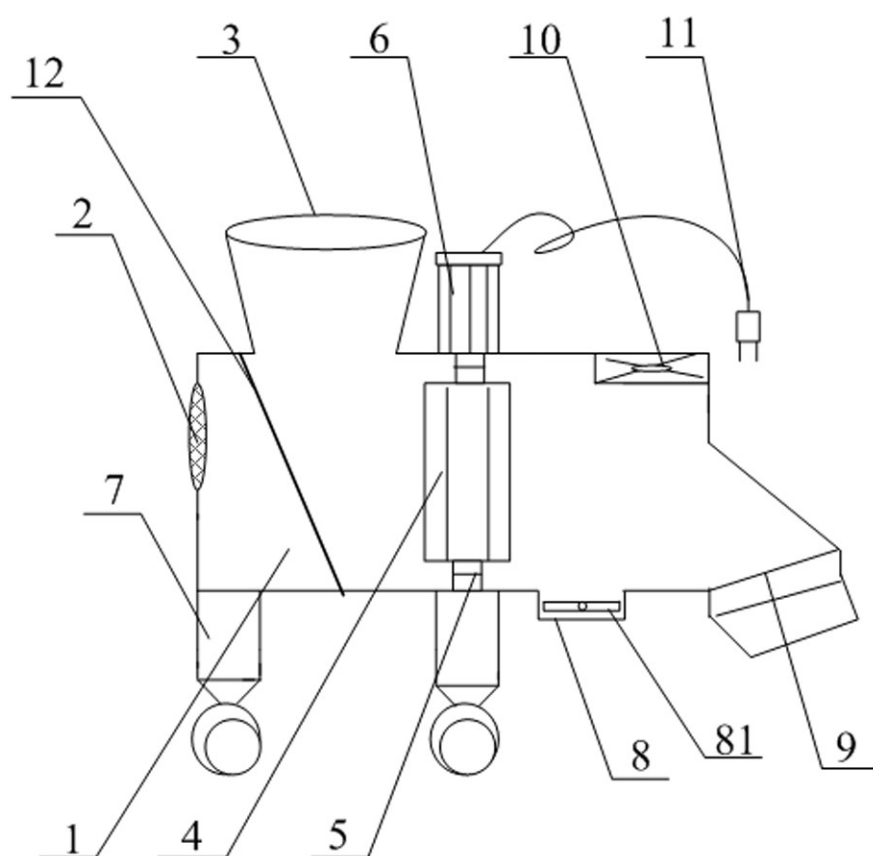


图1

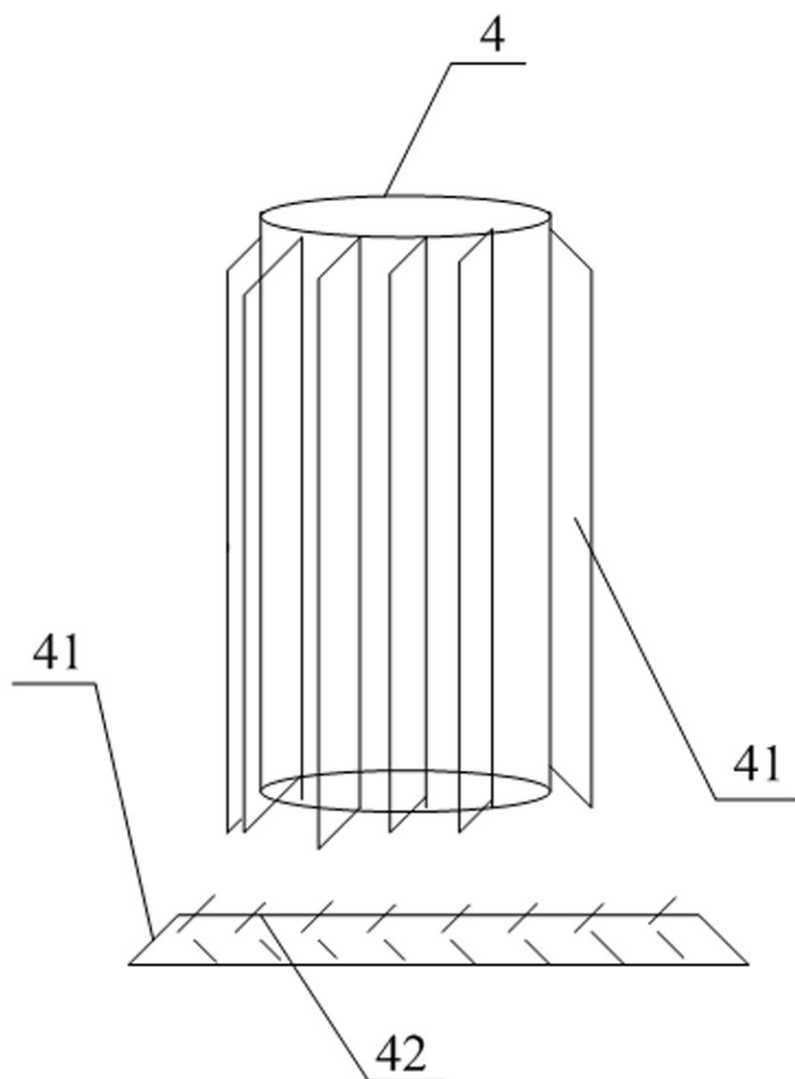


图2

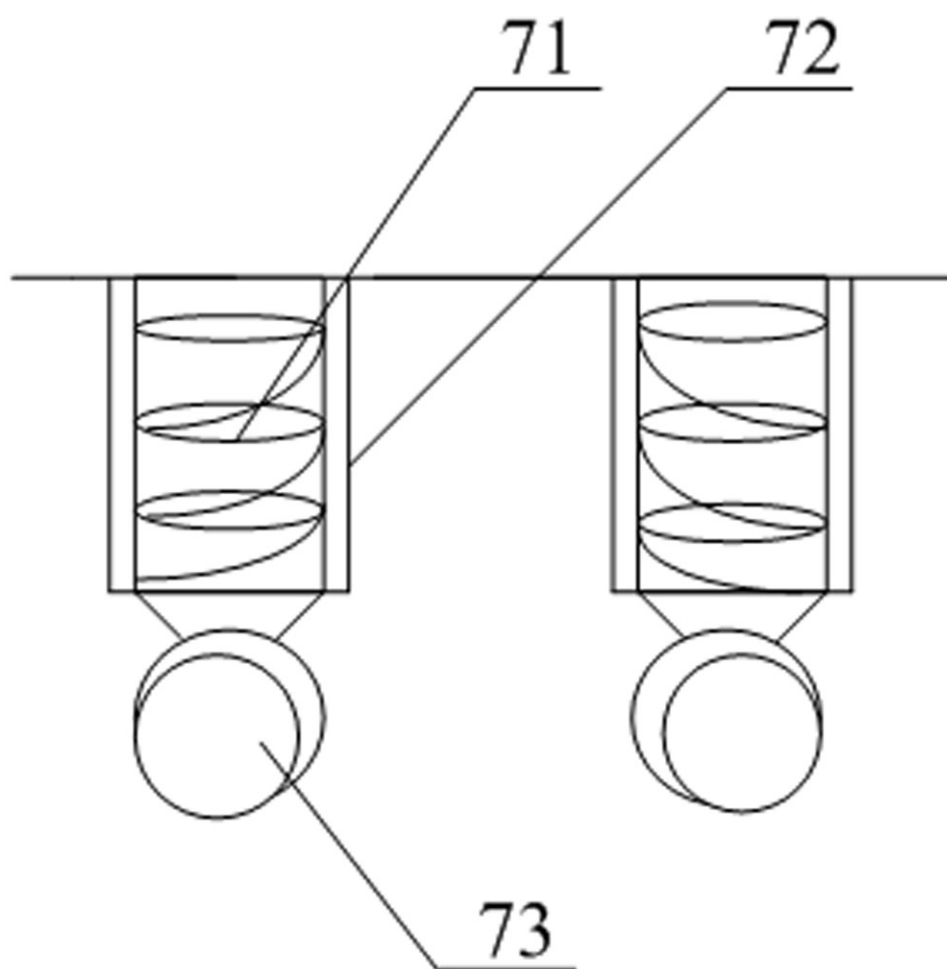


图3

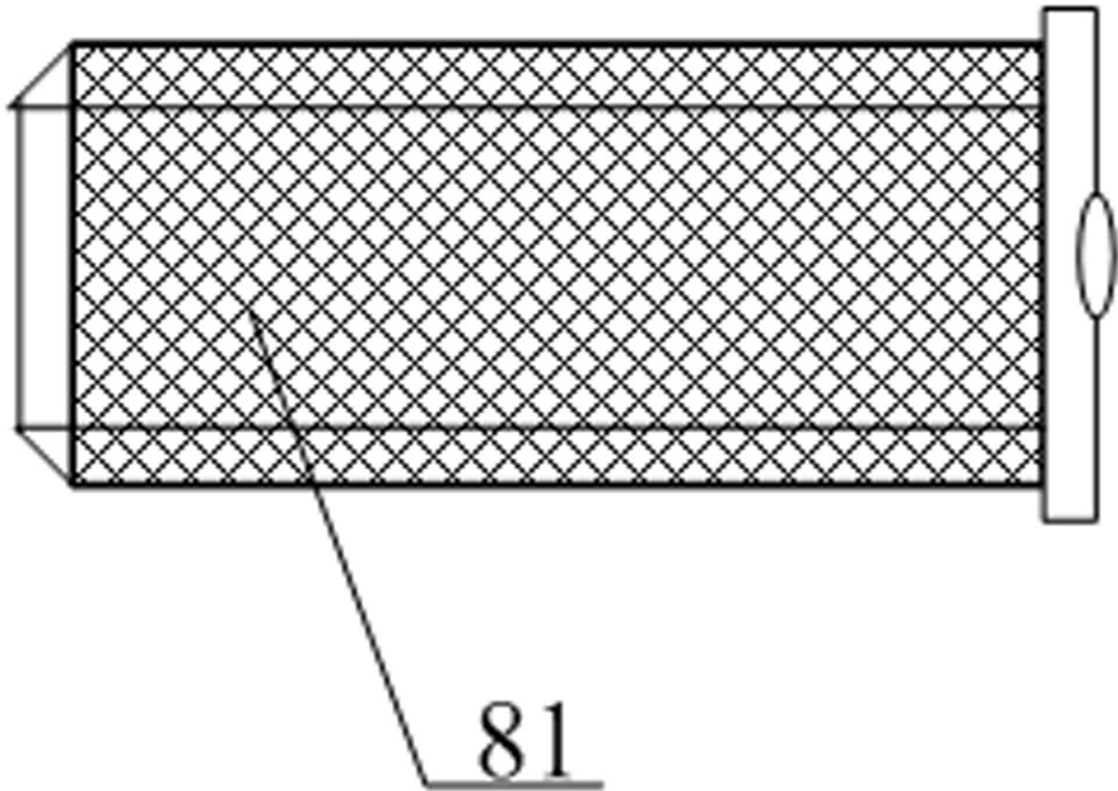


图4