



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209646963 U

(45)授权公告日 2019.11.19

(21)申请号 201920144550.9

(22)申请日 2019.01.28

(73)专利权人 天门市五谷机械设备有限公司

地址 431700 湖北省天门市侨乡开发区南
洋大道西39号

(72)发明人 袁金耀

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理
事务所(普通合伙) 42231

代理人 熊军

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

B07B 1/46(2006.01)

B02B 7/00(2006.01)

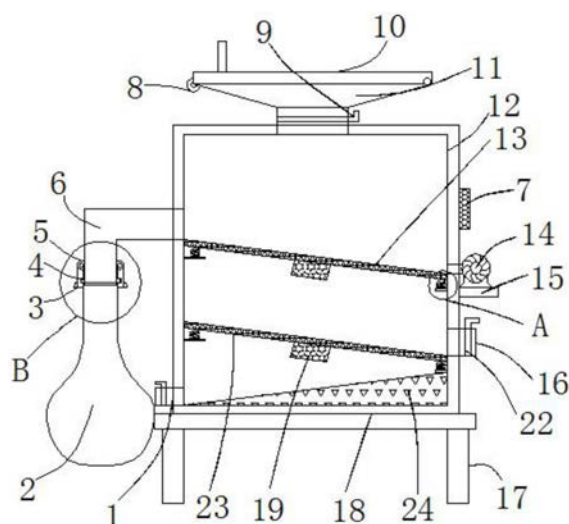
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种大米加工用糠粳分离装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种大米加工用糠粳分离装置,包括工作箱体,所述工作箱体的顶部通过螺栓连接有筛分箱体,所述筛分箱体的顶部开设有矩形槽口,且矩形槽口的顶部焊接有进料斗,所述进料斗的顶部一侧铰接有斗盖,且斗盖的顶部通过螺栓连接有斗盖把手,所述斗盖的一侧通过螺栓连接有搭扣锁,且斗盖与进料斗通过搭扣锁稳定连接,所述进料斗外部开设有矩形槽口,且矩形槽口内部插接有进料阀门。本实用新型中,通过设置有进料斗、第一过滤网、第二过滤网、激振器、弹簧、安装板,将糠粳通过进料斗倒入筛分箱体中,激振器带第一过滤网和第二过滤网震动,可对糠粳进行二次过滤,将糠、粳和细粳粒进行分别过滤,有利于提高筛分效果。



1. 一种大米加工用糠粳分离装置,包括工作台体(18),其特征在于,所述工作台体(18)的顶部通过螺栓连接有筛分箱体(12),所述筛分箱体(12)的顶部开设有矩形槽口,且矩形槽口的顶部焊接有进料斗(11),所述进料斗(11)的顶部一侧铰接有斗盖(10),且斗盖(10)的顶部通过螺栓连接有斗盖把手,所述斗盖(10)的一侧通过螺栓连接有搭扣锁(8),且斗盖(10)与进料斗(11)通过搭扣锁(8)稳定连接,所述进料斗(11)外部开设有矩形槽口,且矩形槽口内部插接有进料阀门(9),所述筛分箱体(12)的外壁通过螺栓连接有控制器(7),且筛分箱体(12)的外壁通过螺栓连接有安装平台(15),所述安装平台(15)的顶部通过螺栓连接有鼓风机(14),所述筛分箱体(12)的内壁两侧通过螺栓连接有安装板(20),且安装板(20)的顶部通过螺丝连接有弹簧(21),所述弹簧(21)的顶部通过螺栓分别连接有第一过滤网(13)和第二过滤网(23),所述筛分箱体(12)的外壁一侧焊接有出料管(6),且出料管(6)与第一过滤网(13)的顶部处于同一水平线,所述出料管(6)的外壁两侧焊接有铰接座(5),且铰接座(5)的外壁铰接有固定卡块(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种大米加工用糠粳分离装置,其特征在于,所述工作台体(18)的底部四角通过螺栓连接有支撑腿(17),且支撑腿(17)的底部通过螺丝连接有防滑橡胶垫。

3. 根据权利要求2所述的一种大米加工用糠粳分离装置,其特征在于,所述第一过滤网(13)与第二过滤网(23)的底部通过螺栓连接有激振器(19),且第一过滤网(13)与第二过滤网(23)与水平线呈二十五至三十五度。

4. 根据权利要求3所述的一种大米加工用糠粳分离装置,其特征在于,所述筛分箱体(12)的内壁底部通过螺栓连接有三角块(24),且筛分箱体(12)的外壁一侧通过焊接有第一出料管(1)。

5. 根据权利要求4所述的一种大米加工用糠粳分离装置,其特征在于,所述筛分箱体(12)的另一侧外壁焊接有第二出料管(16),且第二出料管(16)与第一出料管(1)的外壁顶部均插接有出料阀门(22)。

6. 根据权利要求5所述的一种大米加工用糠粳分离装置,其特征在于,所述出料管(6)的外壁焊接有固定凸块(4),且固定卡块(3)与固定凸块(4)卡接,固定凸块(4)的外壁卡接有透气储物袋(2)。

7. 根据权利要求6所述的一种大米加工用糠粳分离装置,其特征在于,所述控制器(7)与激振器(19)与鼓风机(14)的外部开关通过导线电连接,且控制器(7)与外部电源通过输电线电性连接。

一种大米加工用糠粳分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大米加工技术领域,尤其涉及一种大米加工用糠粳分离装置。

背景技术

[0002] 目前粮食加工均采用了机械自动化设备,把稻谷加工成大米涉及到去杂质、去稻壳、去皮糠、分级、抛光、色选等多个工序。在将稻谷加工成大米的过程中会产生多种废弃的副产品,如大糠、米糠、米粳。在对稻谷进行脱壳处理后,主要将其分成大米与大糠,而米糠、米粳等都掺和在大糠中一同被空气吸力作用而排除去生产系统,直接作为动物饲料之用。

[0003] 但是传统的糠粳分离装置大多结构简单,分离的效率较低,分离速度较慢,难以满足人们的需求,同时分离效果较差,不能够精确对糠粳进行分类筛分。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种大米加工用糠粳分离装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种大米加工用糠粳分离装置,包括工作台体,所述工作台体的顶部通过螺栓连接有筛分箱体,所述筛分箱体的顶部开设有矩形槽口,且矩形槽口的顶部焊接有进料斗,所述进料斗的顶部一侧铰接有斗盖,且斗盖的顶部通过螺栓连接有斗盖把手,所述斗盖的一侧通过螺栓连接有搭扣锁,且斗盖与进料斗通过搭扣锁稳定连接,所述进料斗外部开设有矩形槽口,且矩形槽口内部插接有进料阀门,所述筛分箱体的外壁通过螺栓连接有控制器,且筛分箱体的外壁通过螺栓连接有安装平台,所述安装平台的顶部通过螺栓连接有鼓风机,所述筛分箱体的内壁两侧通过螺栓连接有安装板,且安装板的顶部通过螺丝连接有弹簧,所述弹簧的顶部通过螺栓分别连接有第一过滤网和第二过滤网,所述筛分箱体的外壁一侧焊接有出料管,且出料管与第一过滤网的顶部处于同一水平线,所述出料管的外壁两侧焊接有铰接座,且铰接座的外壁铰接有固定卡块。

[0007] 优选的,所述工作台体的底部四角通过螺栓连接有支撑腿,且支撑腿的底部通过螺丝连接有防滑橡胶垫。

[0008] 优选的,所述第一过滤网与第二过滤网的底部通过螺栓连接有激振器,且第一过滤网与第二过滤网与水平线呈二十五至三十五度。

[0009] 优选的,所述筛分箱体的内壁底部通过螺栓连接有三角块,且筛分箱体的外壁一侧通过焊接有第一出料管。

[0010] 优选的,所述筛分箱体的另一侧外壁焊接有第二出料管,且第二出料管与第一出料管的外壁顶部均插接有出料阀门。

[0011] 优选的,所述出料管的外壁焊接有固定凸块,且固定卡块与固定凸块卡接,固定凸块的外壁卡接有透气储物袋。

[0012] 优选的,所述控制器与激振器与鼓风机的外部开关通过导线电连接,且控制器与

外部电源通过输电线电性连接。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 1、本实用新型提出的大米加工用糠粳分离装置，通过设置有进料斗、第一过滤网、第二过滤网、激振器、弹簧、安装板，将糠粳通过进料斗倒入筛分箱体中，激振器带第一过滤网和第二过滤网震动，可对糠粳进行二次过滤，将糠、粳和细粳粒进行分别过滤，有利于提高筛分效果。

[0015] 2、本实用新型提出的大米加工用糠粳分离装置，通过设置有鼓风机、安装平台、出料管，控制器控制安装平台上安装的鼓风机对第一过滤网进行鼓风，可将糠出送至出料管内部，避免了第一过滤网堵塞。

[0016] 3、本实用新型提出的大米加工用糠粳分离装置，通过设置有出料管、固定卡块、固定凸块、透气储物袋，将铰接座上安装的固定卡块卡接在固定凸块上，可将透气储物袋进行卡接，同时非常便于进行更换。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种大米加工用糠粳分离装置的剖视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提出的一种大米加工用糠粳分离装置的A结构放大示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种大米加工用糠粳分离装置的B结构放大示意图。

[0020] 图中：1第一出料管、2透气储物袋、3固定卡块、4固定凸块、5铰接座、6出料管、7控制器、8搭扣锁、9进料阀门、10斗盖、11进料斗、12筛分箱体、13第一过滤网、14鼓风机、15安装平台、16第二出料管、17支撑腿、18工作台体、19激振器、20安装板、21弹簧、22出料阀门、23第二过滤网、24三角块。

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。

[0022] 参照图1-3，一种大米加工用糠粳分离装置，包括工作台体18，工作台体18的顶部通过螺栓连接有筛分箱体12，筛分箱体12的顶部开设有矩形槽口，且矩形槽口的顶部焊接有进料斗11，进料斗11的顶部一侧铰接有斗盖10，且斗盖10的顶部通过螺栓连接有斗盖把手，斗盖10的一侧通过螺栓连接有搭扣锁8，且斗盖10与进料斗11通过搭扣锁8稳定连接，进料斗11外部开设有矩形槽口，且矩形槽口内部插接有进料阀门9，筛分箱体12的外壁通过螺栓连接有控制器7，且筛分箱体12的外壁通过螺栓连接有安装平台15，安装平台15的顶部通过螺栓连接有鼓风机14，筛分箱体12的内壁两侧通过螺栓连接有安装板20，且安装板20的顶部通过螺丝连接有弹簧21，弹簧21的顶部通过螺栓分别连接有第一过滤网13和第二过滤网23，筛分箱体12的外壁一侧焊接有出料管6，且出料管6与第一过滤网13的顶部处于同一水平线，出料管6的外壁两侧焊接有铰接座5，且铰接座5的外壁铰接有固定卡块3。

[0023] 本实用新型中，工作台体18的底部四角通过螺栓连接有支撑腿17，且支撑腿17的底部通过螺丝连接有防滑橡胶垫，第一过滤网13与第二过滤网23的底部通过螺栓连接有激振器19，且第一过滤网13与第二过滤网23与水平线呈二十五至三十五度，筛分箱体12的内

壁底部通过螺栓连接有三角块24,且筛分箱体12的外壁一侧通过焊接有第一出料管1,筛分箱体12的另一侧外壁焊接有第二出料管16,且第二出料管16与第一出料管1的外壁顶部均插接有出料阀门22,出料管6的外壁焊接有固定凸块4,且固定卡块3与固定凸块4卡接,固定凸块4的外壁卡接有透气储物袋2,控制器7与激振器19与鼓风机14的外部开关通过导线电连接,且控制器7与外部电源通过输电线电性连接。

[0024] 工作原理:将糠粳通过进料斗11倒入筛分箱体12中,激振器19带第一过滤网13和第二过滤网23震动,可对糠粳进行二次过滤,将糠、粳和细粳粒进行分别过滤,有利于提高筛分效果,型号为DATA-7311的控制器7控制安装平台15上安装的鼓风机14对第一过滤网13进行鼓风,可将糠出送至出料管6内部,避免了第一过滤网13堵塞,将铰接座5上安装的固定卡块3卡接在固定凸块4上,可将透气储物袋2进行卡接,同时非常便于进行更换。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

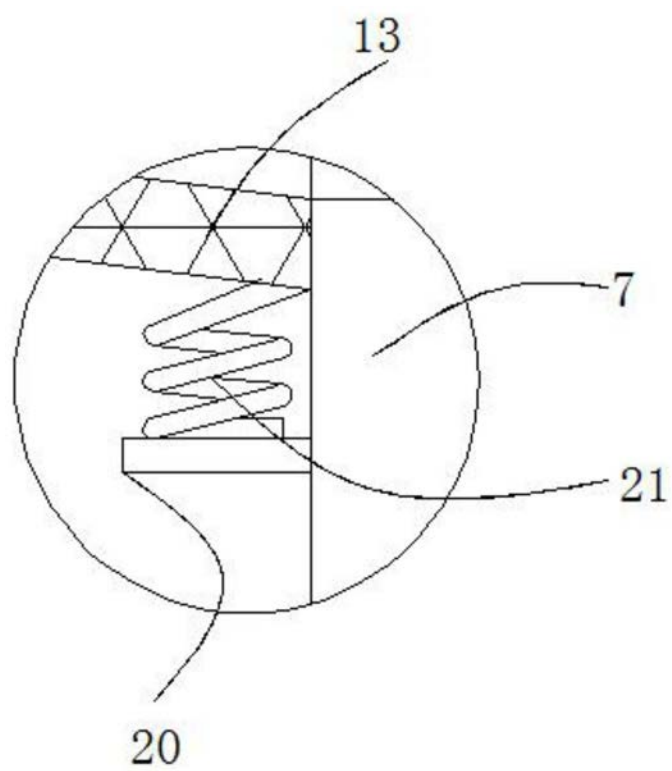


图2

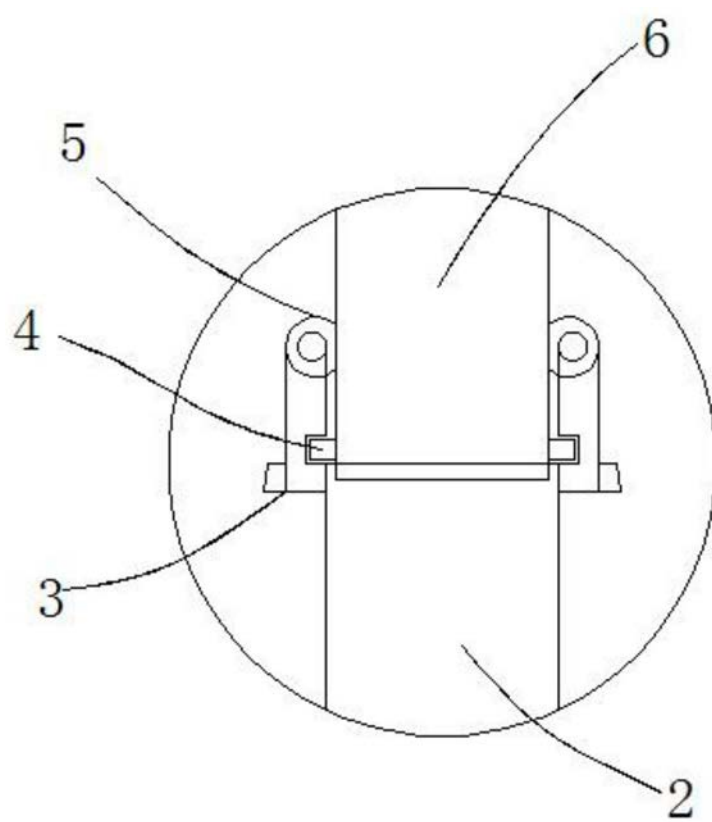


图3