



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217043478 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 26

(21) 申请号 202123052634.6

(22) 申请日 2021.12.07

(73) 专利权人 隆回县跨越现代农业发展有限公司

地址 422200 湖南省邵阳市隆回县工业集中区

(72) 发明人 郭恩河

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 张高飞

(51) Int.Cl.

B07B 9/00 (2006.01)

B07B 4/02 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

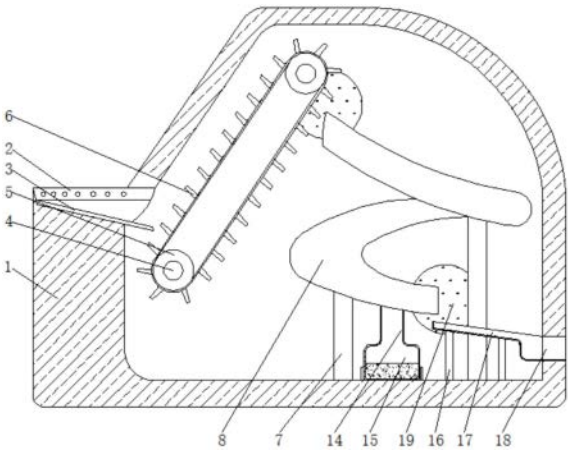
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种稻谷筛选装置

(57) 摘要

本发明涉及谷物筛选技术领域,且公开了一种稻谷筛选装置,包括机架,所述机架左侧的顶部开设有倒料口,倒料口的底部活动连接有进料滑板,机架的内壁固定连接传动轴,传动轴的外侧活动连接有带轮,带轮的外侧活动连接有皮带,机架右侧的内底壁固定连接固定柱,固定柱的顶部固定连接震动滑梯,震动滑梯的内部活动连接有震动体,震动滑梯的内底壁开设有杂质槽,震动体的顶部开设有抖料槽。该稻谷筛选装置,通过震动滑梯内部震动体震动,震动体带动筛网运动,在通过橡胶与缓震弹簧的配合使用,从而达到了谷物震动杂质经过震动筛网下落到杂质槽内,去除杂质的谷物顺着震动滑梯下落到滑槽内,分离的杂质顺着抖料槽进入储存箱。



1. 一种稻谷筛选装置,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)左侧的顶部开设有倒料口(2),倒料口(2)的底部活动连接有进料滑板(3),机架(1)的内壁固定连接传动轴(4),传动轴(4)的外侧活动连接有带轮(5),带轮(5)的外侧活动连接有皮带(6),机架(1)右侧的内底壁固定连接固定柱(7),固定柱(7)的顶部固定连接震动滑梯(8),震动滑梯(8)的内部活动连接有震动体(9),震动滑梯(8)的内底壁开设有杂质槽(10),震动体(9)的顶部开设有抖料槽(11),震动体(9)的两侧均活动连接有橡胶(12),震动体(9)的底部活动连接有缓震弹簧(13),震动滑梯(8)底部的右侧固定连接下管(14),下管(14)的底部活动连接有储存箱(15),机架(1)内底壁的右侧固定连接立杆(16),立杆(16)的顶部活动连接滑槽(17),机架(1)右侧的底部开设有出料口(18),机架(1)的背面开设有吹壳口(19),机架(1)正面的内壁活动连接风机(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种稻谷筛选装置,其特征在于:所述倒料口(2)内部活动连接有均匀分布的支撑钢板。

3. 根据权利要求1所述的一种稻谷筛选装置,其特征在于:所述进料滑板(3)右侧向下倾斜60度。

4. 根据权利要求1所述的一种稻谷筛选装置,其特征在于:所述皮带(6)外侧活动连接有均匀分布的送料板。

5. 根据权利要求1所述的一种稻谷筛选装置,其特征在于:所述震动滑梯(8)形状为向下环绕的螺旋管且内部开设有深槽。

6. 根据权利要求1所述的一种稻谷筛选装置,其特征在于:所述震动体(9)内部设有震动筛网。

7. 根据权利要求1所述的一种稻谷筛选装置,其特征在于:所述缓震弹簧(13)底部与震动滑梯(8)的内壁固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种稻谷筛选装置,其特征在于:所述吹壳口(19)形状为管状。

一种稻谷筛选装置

技术领域

[0001] 本发明涉及谷物筛选技术领域,具体为一种稻谷筛选装置。

背景技术

[0002] 震动筛选机是一种高精度细粉筛选机,其噪音低、效率高,快速换网只需3-5分钟,全封闭结构用于粒、粉、粘液等物料的筛分过滤,按其筛体的运动形式的不同可分为摆动筛选机、振动筛选机、摇摆筛选机等,但都结构比较复杂,操作难度大。

[0003] 谷物中常含有一些碎石屑、砂砾和灰尘等杂质,同时谷物中还常出现空壳子,目前的谷物筛选装置大多数筛选质量较差,难以将杂质去除干净,还经常伴有谷物与杂质混合的情况,从而降低了谷物的质量,必须反复进行筛选,但增加了劳动量,提高了筛选成本。

[0004] 因此,我们提出了一种稻谷筛选装置来解决以上问题。

发明内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种稻谷筛选装置,具备结构简单,提高谷物筛选效果,优点,解决了杂质去除不干净的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述结构简单,提高谷物筛选的目的,本发明提供如下技术方案:一种稻谷筛选装置,包括机架,所述机架左侧的顶部开设有倒料口,倒料口的底部活动连接有进料滑板,机架的内壁固定连接传动轴,传动轴的外侧活动连接有带轮,带轮的外侧活动连接有皮带,机架右侧的内底壁固定连接固定柱,固定柱的顶部固定连接震动滑梯,震动滑梯的内部活动连接有震动体,震动滑梯的内底壁开设有杂质槽,震动体的顶部开设有抖料槽,震动体的两侧均活动连接有橡胶,震动体的底部活动连接有缓震弹簧,震动滑梯底部的右侧固定连接下管,下管的底部活动连接有储存箱,机架内底壁的右侧固定连接立杆,立杆的顶部活动连接滑槽,滑槽的右侧活动连接与机架底部的右侧开设的出料口,机架的背面活动连接吹壳口,机架正面的内壁活动连接风机。

[0009] 优选的,所述倒料口内部活动连接均匀分布的支撑钢板,能够支撑起多人,方便在上面进行倒料。

[0010] 优选的,所述进料滑板右侧向下倾斜60度,倒入的料经过进料滑板向下划落到皮带上。

[0011] 优选的,所述皮带外侧活动连接均匀分布的送料板,送料板在左侧时包料向上运送,经过顶部带轮时送料板连带物料自动落下,避免了物料粘在料板上。

[0012] 优选的,所述震动滑梯形状为向下环绕的螺旋管且内部开设有深槽,物料在震动滑梯内经震动体持续震动将物料与杂质分离,同时物料向下输送。

[0013] 优选的,所述震动体内部设有震动筛网,物料经过筛网分离出里面的杂质。

[0014] 优选的,所述缓震弹簧底部与震动滑梯的内壁固定连接,缓震弹簧的外侧包裹着

与震动体固定连接的圆柱体,底部活动连接有立柱。

[0015] 优选的,所述吹壳口形状为管状,物料下落经过吹壳口,从而将物料中的皮壳分离出来。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本发明提供了一种稻谷筛选装置,具备以下有益效果:

[0018] 1、该稻谷筛选装置,通过震动滑梯内部震动体震动,震动体带动筛网运动,在通过橡胶与缓震弹簧的配合使用,从而达到了谷物震动杂质经过震动筛网下落到杂质槽内,去除杂质的谷物顺着震动滑梯下落到滑槽内,分离的杂质顺着抖料槽进入储存箱。

[0019] 2、该稻谷筛选装置,通过带轮带动皮带转动,皮带带动谷物顶部下落经过悬空风机,在风机的吹动下将多余的谷壳吹进吹壳口,从而进行谷物的初次筛选,通过震动滑梯底部谷物下落时,在经过风机口进而将剩余的谷壳吹干净,从而提高对谷物的筛选。

附图说明

[0020] 图1为本发明结构示意图;

[0021] 图2为本发明正面结构示意图;

[0022] 图3为本发明震动滑梯局部结构示意图。

[0023] 图中:1、机架;2、倒料口;3、进料滑板;4、传动轴;5、带轮;6、皮带;7、固定柱;8、震动滑梯;9、震动体;10、杂质槽;11、抖料槽;12、橡胶;13、缓震弹簧;14、下管;15、储存箱;16、立杆;17、滑槽;18、出料口;19、吹壳口;20、风机。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-3,一种稻谷筛选装置,包括机架1,机架1左侧的顶部开设有倒料口2,倒料口2内部活动连接有均匀分布的支撑钢板,能够支撑起多人,方便在上面进行倒料,倒料口2的底部活动连接有进料滑板3,进料滑板3右侧向下倾斜60度,倒入的料经过进料滑板3向下划落到皮带6上,机架1的内壁固定连接传动轴4,传动轴4的外侧活动连接有带轮5,带轮5的外侧活动连接有皮带6,皮带6外侧活动连接有均匀分布的送料板,送料板在左侧时包料向上运送,经过顶部带轮5时送料板连带物料自动落下,避免了物料粘在料板上,机架1右侧的内底壁固定连接固定柱7,固定柱7的顶部固定连接震动滑梯8,震动滑梯8形状为向下环绕的螺旋管且内部开设有深槽,物料在震动滑梯8内经震动体9持续震动将物料与杂质分离,同时物料向下输送,震动滑梯8的内部活动连接有震动体9,震动体9内部设有震动筛网,物料经过筛网分离出里面的杂质,震动滑梯8的内底壁开设有杂质槽10,震动体9的顶部开设有抖料槽11,震动体9的两侧均活动连接有橡胶12,震动体9的底部活动连接有缓震弹簧13,缓震弹簧13底部与震动滑梯8的内壁固定连接,缓震弹簧13的外侧包裹着与震动体9固定连接的圆柱体,底部活动连接有立柱,震动滑梯8底部的右侧固定连接下管14,下管14的底部活动连接有储存箱15,机架1内底壁的右侧固定连接立杆16,立杆16的顶部活

动连接有滑槽17,滑槽17的右侧活动连接有与机架1底部的右侧开设的出料口18,机架1的背面活动连接有吹壳口19,吹壳口19形状为管状,物料下落经过吹壳口19,从而将物料中的皮壳分离出来,机架1正面的内壁活动连接有风机20。

[0026] 工作原理:将谷物倒入倒料口2,利用进料滑板3的倾斜作用使谷物滑落到皮带6上,通过带轮5转动带动皮带6上升,谷物经过带轮5顶部下落到震动滑梯8,下落途经风机20进行第一次筛选,筛选出的谷壳进入吹壳口19进行密封起来,谷物在震动滑梯8中进行杂质的筛选,杂质被筛选到震动滑梯8最底层,经震动滑梯8震动作用杂质进入杂质槽10,谷物从震动滑梯8底部落下,下落途经风机20进行第二次筛选,筛选出的谷壳进入吹壳口19密封起来,谷物经滑槽17将筛选好的谷物流进出料口18进行打包。

[0027] 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。

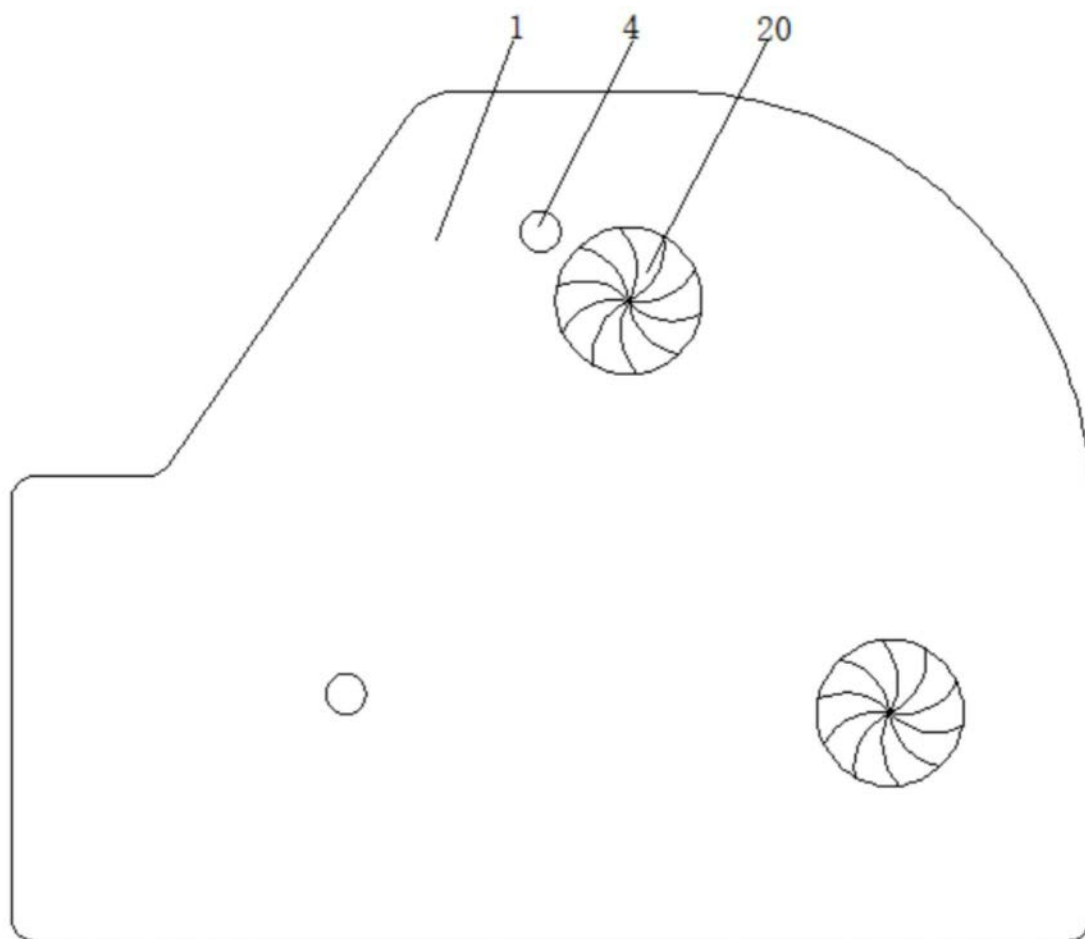


图2

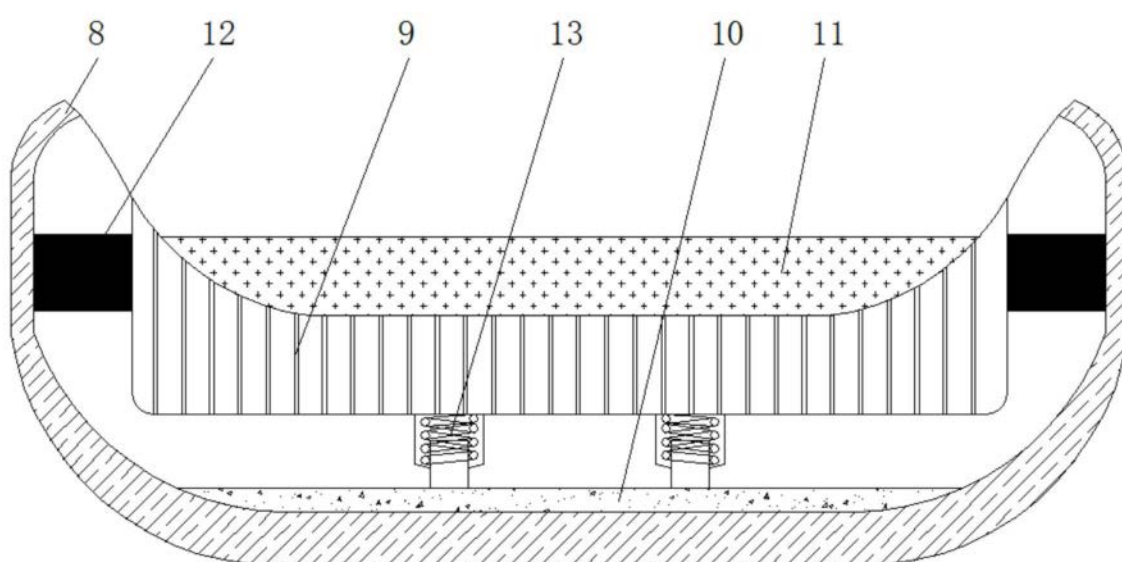


图3