



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220126807 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 05

(21) 申请号 202320142566.2

(22) 申请日 2023.02.07

(73) 专利权人 江苏得其米业有限公司

地址 225700 江苏省泰州市兴化市粮食交易
市场18号

(72) 发明人 李平

(74) 专利代理机构 盐城中兴晟知识产权代理事
务所(普通合伙) 32603

专利代理师 曾宪楠

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 9/00 (2006.01)

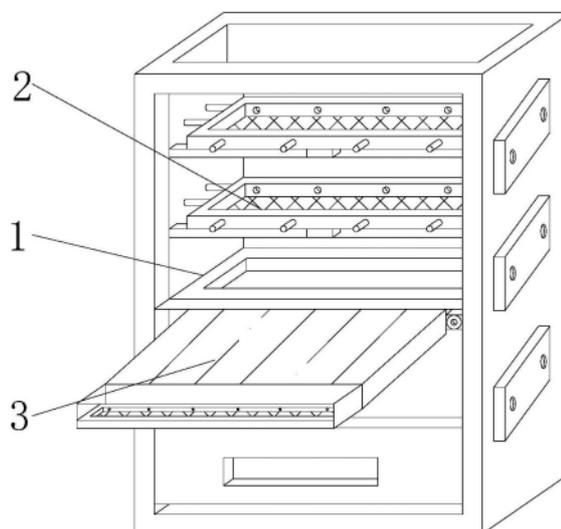
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有多重筛选的比重去石机

(57) 摘要

本实用新型涉及比重去石机技术领域,且公开了一种具有多重筛选的比重去石机,包括机体,所述机体内部设置有筛选机构,所述筛选机构包括滑轨、滑轮、筛选板、弹簧、筛网、固定螺栓和电动推杆。该具有多重筛选的比重去石机通过设置有筛选机构,在比重去石机在进行筛选工作的过程中,可以先将电动推杆的开关打开,可以对筛选板的移动位置进行限定,且在弹簧的伸缩复位性作用下,可以利用弹簧带动筛选板进行伸缩晃动,对筛选板上方的物体进行重复晃动筛选,避免在进行筛选工作的过程中,大多数都是只具备单层筛选的效果,因此再进行筛选的过程中,会造成筛选不彻底,导致需要对物体来进行重复二次筛选,进而导致费时费力的现象发生。



1. 一种具有多重筛选的比重去石机,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)内部设置有筛选机构(2),所述筛选机构(2)包括滑轨(201)、滑轮(202)、筛选板(203)、弹簧(204)、筛网(205)、固定螺栓(206)和电动推杆(207),所述机体(1)内壁表面开设有滑轨(201),所述滑轨(201)内侧配合安装有滑轮(202),所述滑轮(202)外壁一侧设置有筛选板(203),所述筛选板(203)一侧焊接有弹簧(204),所述筛选板(203)上方设置有筛网(205),所述筛网(205)表面贯穿设置有固定螺栓(206),所述筛选板(203)一侧焊接有电动推杆(207)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有多重筛选的比重去石机,其特征在于:所述滑轨(201)通过滑轮(202)与筛选板(203)构成滑动结构,且滑轨(201)与筛选板(203)平行分布。

3. 根据权利要求2所述的一种具有多重筛选的比重去石机,其特征在于:所述筛选板(203)通过弹簧(204)与机体(1)构成伸缩结构,且弹簧(204)在机体(1)表面呈等间距分布。

4. 根据权利要求2所述的一种具有多重筛选的比重去石机,其特征在于:所述筛网(205)通过固定螺栓(206)与筛选板(203)螺纹连接,且固定螺栓(206)在筛选板(203)表面呈等间距分布。

5. 根据权利要求2所述的一种具有多重筛选的比重去石机,其特征在于:所述筛选板(203)通过电动推杆(207)与机体(1)构成伸缩结构,且电动推杆(207)以机体(1)的中轴线对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种具有多重筛选的比重去石机,其特征在于:所述机体(1)一侧设置有出料机构(3),所述出料机构(3)包括螺纹轴(301)、出料板(302)、过滤网(303)和螺纹杆(304),所述机体(1)一侧螺钉连接有螺纹轴(301),所述螺纹轴(301)一侧设置有出料板(302)。

7. 根据权利要求6所述的一种具有多重筛选的比重去石机,其特征在于:所述出料板(302)表面设置有过滤网(303),所述过滤网(303)表面贯穿设置有螺纹杆(304)。

一种具有多重筛选的比重去石机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及比重去石机技术领域,具体为一种具有多重筛选的比重去石机。

背景技术

[0002] 比重去石机是一种利用颗粒物料稻谷、糙米、大米、麦子等与矿物质主要为并肩石等的密度及悬浮速度的不同,并借助机械风力以及以一定轨迹作往复运动的筛面将矿物质从颗粒物料中分离出来的除杂设备。它是稻米加工工艺中必不可少的关键设备。

[0003] 经检索,现有专利(公开号:CN215542773U)公开了吸式比重去石机,涉及粮食加工技术领域,针对现有的比重去石机在使用时,由于去石工作面通常呈固定设置,导致仅靠改变风力大小对原料流速进行调节,去石效果差的问题,现提出如下方案,其包括支撑板和去石箱,所述支撑板的顶端固定安装有承载箱,所述支撑板与去石箱之间安装有支撑组件,所述支撑板的顶端安装有集料箱,所述集料箱的底部内壁开设有斜槽,所述支撑板与去石箱之间安装有抽风装置,去石箱的顶端安装有进料机构。本实用新型结构新颖,解决了现有的比重去石机在使用时,由于去石工作面通常呈固定设置,导致仅靠改变风力大小对原料流速进行调节,去石效果差的问题,适宜推广。发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题:1、传统的比重去石机在进行筛选工作的过程中,大多数都是只具备单层筛选的效果,因此再进行筛选的过程中,会造成筛选不彻底,导致需要对物体来进行重复二次筛选,进而导致费时费力的现象发生;

[0004] 因此,针对上述问题提出一种具有多重筛选的比重去石机。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有多重筛选的比重去石机,解决了上述背景技术提到传统的比重去石机在进行筛选工作的过程中,大多数都是只具备单层筛选的效果,因此在进行筛选的过程中,会造成筛选不彻底,导致需要对物体来进行重复二次筛选,进而导致费时费力的现象发生的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有多重筛选的比重去石机,包括机体,所述机体内部设置有筛选机构,所述筛选机构包括滑轨、滑轮、筛选板、弹簧、筛网、固定螺栓和电动推杆,所述机体内壁表面开设有滑轨,所述滑轨内侧配合安装有滑轮,所述滑轮外壁一侧设置有筛选板,所述筛选板一侧焊接有弹簧,所述筛选板上方设置有筛网,所述筛网表面贯穿设置有固定螺栓,所述筛选板一侧焊接有电动推杆。

[0009] 作为优选方案,所述滑轨通过滑轮与筛选板构成滑动结构,且滑轨与筛选板平行分布。

[0010] 作为优选方案,所述筛选板通过弹簧与机体构成伸缩结构,且弹簧在机体表面呈等间距分布。

[0011] 作为优选方案,所述筛网通过固定螺栓与筛选板螺纹连接,且固定螺栓在筛选板表面呈等间距分布。

[0012] 作为优选方案,所述筛选板通过电动推杆与机体构成伸缩结构,且电动推杆以机体的中轴线对称设置。

[0013] 作为优选方案,所述机体一侧设置有出料机构,所述出料机构包括螺纹轴、出料板、过滤网和螺纹杆,所述机体一侧螺钉连接有螺纹轴,所述螺纹轴一侧设置有出料板。

[0014] 作为优选方案,所述出料板表面设置有过滤网,所述过滤网表面贯穿设置有螺纹杆。

[0015] 本实用新型提供了一种具有多重筛选的比重去石机。具备以下有益效果:

[0016] (1)、该具有多重筛选的比重去石机,通过设置有筛选机构,在比重去石机在进行筛选工作的过程中,可以先将电动推杆的开关打开,在电动推杆的作用下,利用电动推杆带动筛选板进行移动,同时在滑轨与滑轮的相互作用下,可以对筛选板的移动位置进行限定,且在弹簧的伸缩复位性作用下,可以利用弹簧带动筛选板进行伸缩晃动,对筛选板上方的物体进行重复晃动筛选,避免在进行筛选工作的过程中,大多数都是只具备单层筛选的效果,因此在进行筛选的过程中,会造成筛选不彻底,导致需要对物体来进行重复二次筛选,进而导致费时费力的现象发生。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型侧视外观结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型筛选机构结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型出料机构结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型过滤网与螺纹杆相互配合结构示意图。

[0021] 其中:1、机体;2、筛选机构;201、滑轨;202、滑轮;203、筛选板;204、弹簧;205、筛网;206、固定螺栓;207、电动推杆;3、出料机构;301、螺纹轴;302、出料板;303、过滤网;304、螺纹杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种具有多重筛选的比重去石机,包括机体1,机体1内部设置有筛选机构2,机体1一侧设置有出料机构3。

[0024] 其中:在比重去石机在进行筛选工作的过程中,通过设置有筛选机构2,可以避免在进行筛选工作的过程中,大多数都是只具备单层筛选的效果,因此再进行筛选的过程中,会造成筛选不彻底,导致需要对物体来进行重复二次筛选,进而导致费时费力的现象发生,且通过设置有出料机构3,可以便于出料。

[0025] 请参阅图2,一种具有多重筛选的比重去石机,筛选机构2包括滑轨201、滑轮202、筛选板203、弹簧204、筛网205、固定螺栓206和电动推杆207,机体1内壁表面开设有滑轨

201,滑轨201内侧配合安装有滑轮202,滑轮202外壁一侧设置有筛选板203,筛选板203一侧焊接有弹簧204,筛选板203上方设置有筛网205,筛网205表面贯穿设置有固定螺栓206,筛选板203一侧焊接有电动推杆207,滑轨201通过滑轮202与筛选板203构成滑动结构,且滑轨201与筛选板203平行分布,筛选板203通过弹簧204与机体1构成伸缩结构,且弹簧204在机体1表面呈等间距分布,筛网205通过固定螺栓206与筛选板203螺纹连接,且固定螺栓206在筛选板203表面呈等间距分布,筛选板203通过电动推杆207与机体1构成伸缩结构,且电动推杆207以机体1的中轴线对称设置。

[0026] 其中:在比重去石机在进行筛选工作的过程中,可以先将电动推杆207的开关打开,在电动推杆207的作用下,利用电动推杆207带动筛选板203进行移动,同时在滑轨201与滑轮202的相互作用下,可以对筛选板203的移动位置进行限定,且在弹簧204的伸缩复位性作用下,可以利用弹簧204带动筛选板203进行伸缩晃动,对筛选板203上方的物体进行重复晃动筛选,避免在进行筛选工作的过程中,大多数都是只具备单层筛选的效果,因此在进行筛选的过程中,会造成筛选不彻底,导致需要对物体来进行重复二次筛选,进而导致费时费力的现象发生。

[0027] 请参阅图3和图4,一种具有多重筛选的比重去石机,出料机构3包括螺纹轴301、出料板302、过滤网303和螺纹杆304,机体1一侧螺钉连接有螺纹轴301,螺纹轴301一侧设置有出料板302,出料板302表面设置有过滤网303,过滤网303表面贯穿设置有螺纹杆304。

[0028] 其中:在比重去石机在进行筛选工作的过程中,可以先将出料板302拉动,在螺纹轴301的作用下,带动出料板302进行旋转调节,起到缓冲的效果,且通过过滤网303可以对物料进行再次过滤。

[0029] 本实用新型的工作原理是:在比重去石机在进行筛选工作的过程中,可以先将电动推杆207的开关打开,在电动推杆207的作用下,利用电动推杆207带动筛选板203进行移动,同时在滑轨201与滑轮202的相互作用下,可以对筛选板203的移动位置进行限定,且在弹簧204的伸缩复位性作用下,可以利用弹簧204带动筛选板203进行伸缩晃动,对筛选板203上方的物体进行重复晃动筛选,避免在进行筛选工作的过程中,大多数都是只具备单层筛选的效果,因此在进行筛选的过程中,会造成筛选不彻底,导致需要对物体来进行重复二次筛选,进而导致费时费力的现象发生,其次可以先将出料板302拉动,在螺纹轴301的作用下,带动出料板302进行旋转调节,起到缓冲的效果,且通过过滤网303可以对物料进行再次过滤,就这样完成了一种具有多重筛选的比重去石机的工作原理以及工作流程。

[0030] 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。

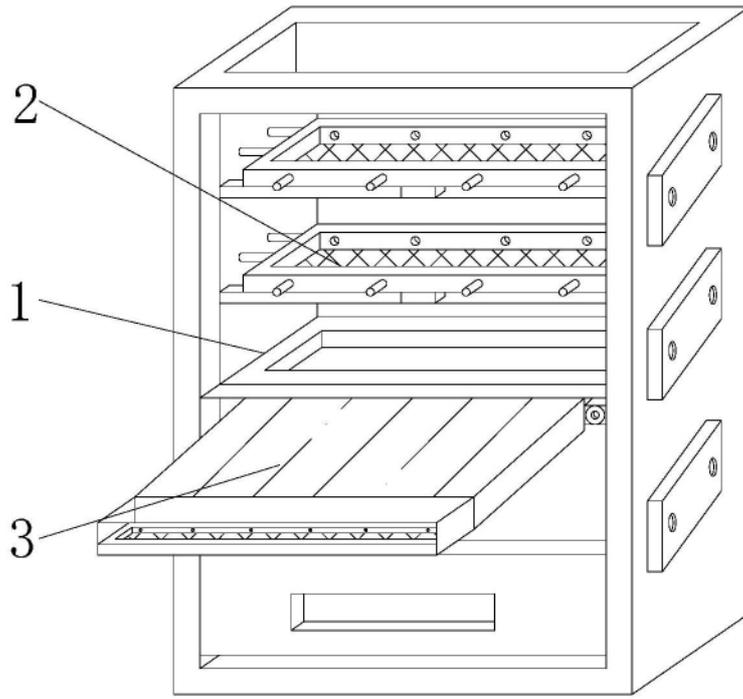


图1

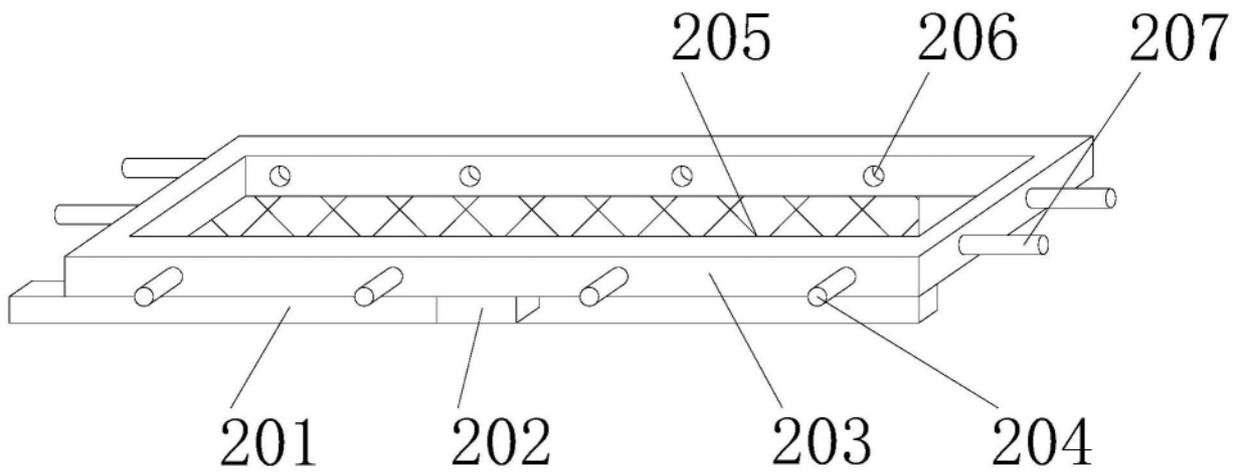


图2

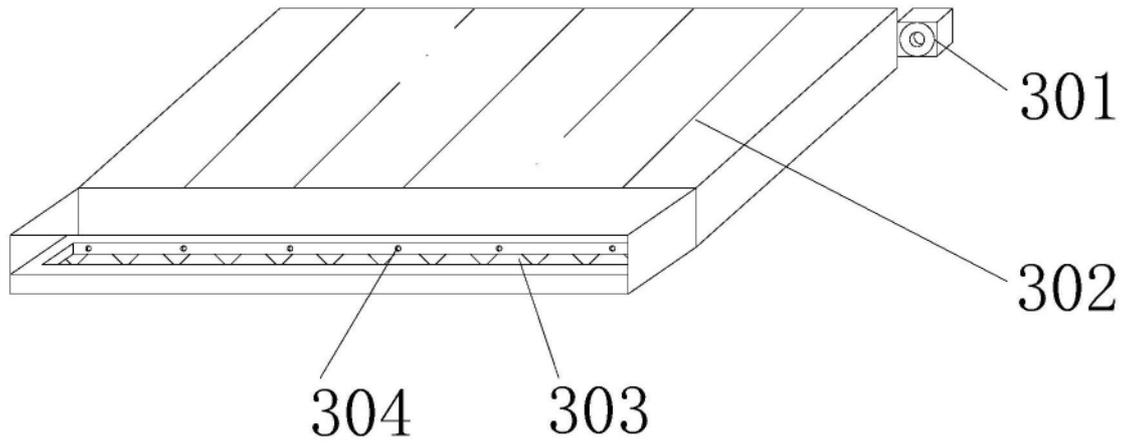


图3

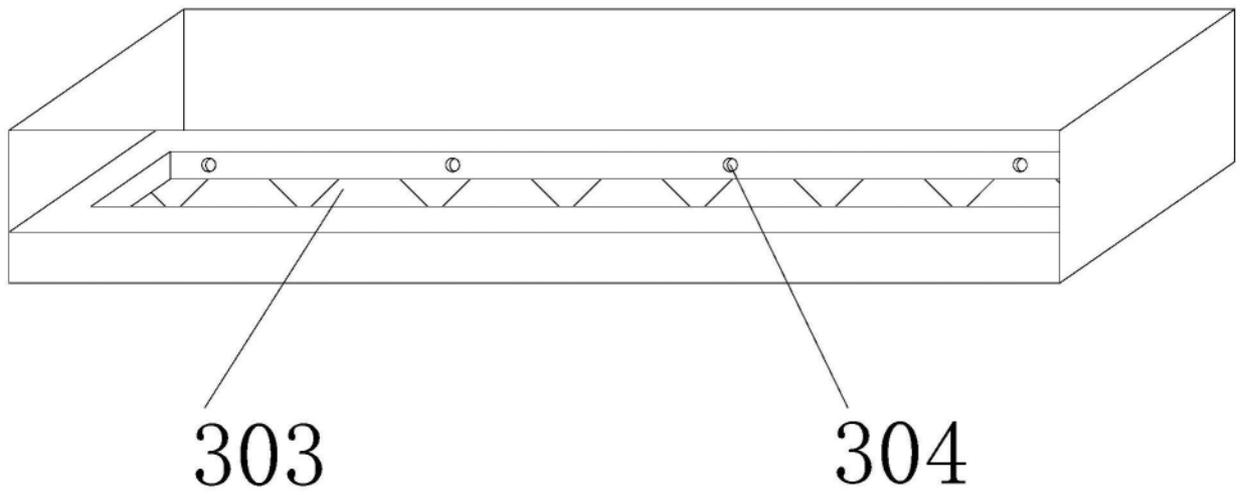


图4