



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217857259 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202221983362.3

(22) 申请日 2022.07.29

(73) 专利权人 湖北省思乐牧业集团恩施市法希
饲料有限公司

地址 445000 湖北省恩施土家族苗族自治
州恩施市城乡路11号

(72) 发明人 候建华

(74) 专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所
(普通合伙) 44884

专利代理师 胡智援

(51) Int.Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

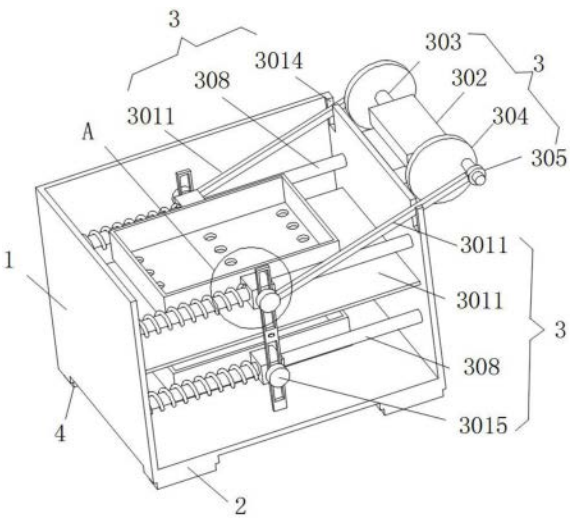
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种饲料加工用饲料筛选装置

(57) 摘要

本实用新型涉及饲料加工技术领域,且公开了一种饲料加工用饲料筛选装置,包括:箱体,所述箱体的顶部开口设置,震筛结构包括:支撑板,固定连接在箱体的外壁,双头电机,固定安装在支撑板的顶部,两个转杆,一端分别与双头电机的两头输出端固定连接,两个偏心轮,分别固定连接在两个所述转杆的另一端。通过机械结构替代人工晃动筛网的筛选的方式,利用弹簧使上方筛盒往复运动,利用上方筛盒对饲料实现一次筛选,节省人力的同时提高了筛选饲料的效率。



1. 一种饲料加工用饲料筛选装置,其特征在于:包括:箱体(1),所述箱体(1)的顶部开口设置;

震筛结构(3)包括:

支撑板(301),固定连接在箱体(1)的外壁;

双头电机(302),固定安装在支撑板(301)的顶部;

两个转杆(303),一端分别与双头电机(302)的两头输出端固定连接;

两个偏心轮(304),分别固定连接在两个所述转杆(303)的另一端;

两个一号转轴(305),分别设置在两个所述偏心轮(304)的表面;

两个连杆(306),另一端分别通过两个一号转轴(305)转动连接在两个所述偏心轮(304)的表面;

两组固定杆(308),两端分别固定连接在箱体(1)的内壁;

两组滑块(309),分别活动套设在两组所述固定杆(308)的表面;

两组弹簧(3012),分别套设在两组固定杆(308)的表面,两组弹簧(3012)的一端分别与两组滑块(309)的一侧固定连接;

两个二号转轴(307),分别固定连接在两个连杆(306)的另一端;

两个转动块(3010),一侧分别接触在两组滑块(309)上,两个所述连杆(306)的另一端分别通过两个二号转轴(307)转动连接在位于上方的两个所述滑块(309)上;

两个三号转轴(3015),两个所述转动块(3010)分别通过两个三号转轴(3015)转动连接在位于下方的两个所述滑块(309)上;

挡板(3011),固定连接在箱体(1)的内壁,所述转动块(3010)一侧还通过活动销铰接在挡板(3011)的一侧;

两个筛盒(3013),底部均开设有若干个筛孔,且两个所述筛盒(3013)分别固定连接在两组所述滑块(309)上。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料加工用饲料筛选装置,其特征在于:每组所述固定杆(308)、滑块(309)、弹簧(3012)的数量分别为两个,且分别上下分布。

3. 根据权利要求1所述的一种饲料加工用饲料筛选装置,其特征在于:所述双头电机(302)通过电线与外部电源电性连接,所述箱体(1)的外壁上设置有双头电机(302)的控制开关。

4. 根据权利要求1所述的一种饲料加工用饲料筛选装置,其特征在于:所述震筛结构(3)还包括:

一号槽(3014),分别开设在箱体(1)的顶部开口处。

5. 根据权利要求1所述的一种饲料加工用饲料筛选装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部四角处分别固定连接有支撑腿(2),每个所述支撑腿(2)的底部均固定连接有橡胶垫(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种饲料加工用饲料筛选装置,其特征在于:所述箱体(1)的一侧开口设置,且位于上方筛盒(3013)所开设的若干个筛孔的内径为一厘米、位于下方筛盒(3013)上所开设的若干个筛孔的内径为五毫米。

一种饲料加工用饲料筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域，具体为一种饲料加工用饲料筛选装置。

背景技术

[0002] 由于我国的收割方式绝大多数为人工收割，故饲料细杂掺入的机会较多，甚至有些地方还存在掺杂严重的现象，饲料生产厂商和养殖户对饲料中的杂质有着严格要求。

[0003] 一般在饲料加工的过程中，需要对饲料进行筛选，而采用人工晃动筛网的方式进行筛选，虽然精细化程度较高，但同时效率也会降低，且费时费力，为了筛选时带来方便，同时为了提高在筛选饲料时的效率，我们提出一种饲料加工用饲料筛选装置来对现有技术做出改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供了一种饲料加工用饲料筛选装置，解决上述背景技术所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种饲料加工用饲料筛选装置，包括：箱体，所述箱体的顶部开口设置；

[0006] 震筛结构包括：

[0007] 支撑板，固定连接在箱体的外壁；

[0008] 双头电机，固定安装在支撑板的顶部；

[0009] 两个转杆，一端分别与双头电机的两头输出端固定连接；

[0010] 两个偏心轮，分别固定连接在两个所述转杆的另一端；

[0011] 两个一号转轴，分别设置在两个所述偏心轮的表面；

[0012] 两个连杆，另一端分别通过两个一号转轴转动连接在两个所述偏心轮的表面；

[0013] 两组固定杆，两端分别固定连接在箱体的内壁；

[0014] 两组滑块，分别活动套设在两组所述固定杆的表面；

[0015] 两组弹簧，分别套设在两组固定杆的表面，两组弹簧的一端分别与两组滑块的一侧固定连接；

[0016] 两个二号转轴，分别固定连接在两个连杆的另一端；

[0017] 两个转动块，一侧分别接触在两组滑块上，两个所述连杆的另一端分别通过两个二号转轴转动连接在位于上方的两个所述滑块上；

[0018] 两个三号转轴，两个所述转动块分别通过两个三号转轴转动连接在位于下方的两个所述滑块上；

[0019] 挡板，固定连接在箱体的内壁，所述转动块一侧还通过活动销铰接在挡板的一侧；

[0020] 两个筛盒，底部均开设有若干个筛孔，且两个所述筛盒分别固定连接在两组所述滑块上。

[0021] 优选的，每组所述固定杆、滑块、弹簧的数量分别为两个，且分别上下分布。

[0022] 优选的,所述双头电机通过电线与外部电源电性连接,所述箱体的外壁上设置有双头电机的控制开关,利用外部给双头电机进行供电,通过设置的控制开关方便对双头电机进行操控。

[0023] 优选的,所述震筛结构还包括:

[0024] 一号槽,分别开设在箱体的顶部开口处,在双头电机启动后,使箱体不会对两个连杆形成运动干涉。

[0025] 优选的,所述箱体的底部四角处分别固定连接有支撑腿,每个所述支撑腿的底部均固定连接有橡胶垫,通过设置的四个支撑腿用于支撑本装置,通过设置的四个橡胶垫避免本装置在使用的过程中产生晃动。

[0026] 优选的,所述箱体的一侧开口设置,且位于上方筛盒所开设的若干个筛孔的内径为一厘米、位于下方筛盒上所开设的若干个筛孔的内径为五毫米,使饲料能够经过两次筛选,内径为仅为五毫米的筛孔相比内径为一厘米的筛孔所筛选时更加精细,在使用的过程中可从箱体一侧放置收集盒在箱体的底部内壁用于接料。

[0027] 本实用新型提供了一种饲料加工用饲料筛选装置。具备以下有益效果:

[0028] (一)、本实用新型通过机械结构替代人工晃动筛网进行筛选的方式,利用弹簧使上方筛盒往复运动,利用上方筛盒对饲料实现一次筛选,节省人力的同时提高了筛选饲料的效率。

[0029] (二)、本实用新型通过设置的下方筛盒底部开设了若干个筛孔,通过联动使一次筛选的饲料进行二次筛选,由于二次筛选所开设的若干个筛孔直径仅为五毫米,相比一次筛选更为精细,从而能够避免传统一次性筛选造成的筛选不彻底。

附图说明

[0030] 图1为本实用新型的主视图;

[0031] 图2为本实用新型侧视图;

[0032] 图3为本实用新型附图1中A的放大图。

[0033] 图中:1、箱体;2、支撑腿;3、震筛结构;301、支撑板;302、双头电机;303、转杆;304、偏心轮;305、一号转轴;306、连杆;307、二号转轴;308、固定杆;309、滑块;3010、转动块;3011、挡板;3012、弹簧;3013、筛盒;3014、一号槽;3015、三号转轴;4、橡胶垫。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0036] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的

方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0037] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0038] 实施例一:

[0039] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种饲料加工用饲料筛选装置,包括:箱体1,箱体1的底部四角处分别固定连接有支撑腿2,每个支撑腿2的底部均固定连接有橡胶垫4,通过设置的四个支撑腿2用于支撑本装置,通过设置的四个橡胶垫4避免本装置在使用的过程中产生晃动,箱体1的顶部开口设置,震筛结构3包括:支撑板301,固定连接在箱体1的外壁,双头电机302,固定安装在支撑板301的顶部,双头电机302通过电线与外部电源电性连接,箱体1的外壁上设置有双头电机302的控制开关,利用外部给双头电机302进行供电,通过设置的控制开关方便对双头电机302进行操控,两个转杆303,一端分别与双头电机302的两头输出端固定连接,两个偏心轮304,分别固定连接在两个转杆303的另一端,两个一号转轴305,分别设置在两个偏心轮304的表面,两个连杆306,另一端分别通过两个一号转轴305转动连接在两个偏心轮304的表面,两组固定杆308,两端分别固定连接在箱体1的内壁,两组滑块309,分别活动套设在两组固定杆308的表面,两组弹簧3012,分别套设在两组固定杆308的表面,两组弹簧3012的一端分别与两组滑块309的一侧固定连接,两个二号转轴307,分别固定连接在两个连杆306的另一端,两个筛盒3013,底部均开设有若干个筛孔,且两个筛盒3013分别固定连接在两组滑块309上,位于上方筛盒3013所开设的若干个筛孔的内径为一厘米、位于下方筛盒3013上所开设的若干个筛孔的内径为五毫米,使饲料能够经过两次筛选,内径为仅为五毫米的筛孔相比内径为一厘米的筛孔所筛选时更加精细,每组固定杆308、滑块309、弹簧3012的数量分别为两个,且分别上下分布,通过机械结构替代人工晃动筛网进行筛选的方式,利用弹簧3012使上方筛盒3013往复运动,利用上方筛盒3013对饲料实现一次筛选,节省人力的同时提高了筛选饲料的效率。

[0040] 在本实施例中,通过从控制开关上打开双头电机302,使双头电机302的两头输出端分别带动两个转杆303转动,使两个转杆303分别带动两个偏心轮304转动,此时两个连杆306的两端分别绕着两个一号转轴305、二号转轴307转动,进而推动两个滑块309在上方的两个固定杆308上滑动并同时往复挤压两个弹簧3012,此时两个滑块309带动上方筛盒3013往复运动,利用上方筛盒3013对饲料实现一次筛选,经过一次筛选后的饲料通过开设的筛孔落入下方筛盒3013中。

[0041] 实施例二:

[0042] 如图1-3所示,在实施例一的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,两个转动块3010,一侧分别接触在两组滑块309上,两个连杆306的另一端分别通过两个二号转轴307转动连接在位于上方的两个滑块309上,两个三号转轴3015,两个转动块3010分别通过两个三号转轴3015转动连接在位于下方的两个滑块309上,挡板3011,固定连接在箱体1

的内壁,转动块3010一侧还通过活动销铰接在挡板3011的一侧,一号槽3014,分别开设在箱体1的顶部开口处,在双头电机302启动后,使箱体1不会对两个连杆 306形成运动干涉,箱体1的一侧开口设置,在使用的过程中可从箱体1一侧放置收集盒在箱体1的底部内壁用于接料,通过设置的下方筛盒3013底部开设了若干个筛孔,通过联动使一次筛选的饲料进行二次筛选,由于二次筛选所开设的若干个筛孔直径仅为五毫米,相比一次筛选更为精细,从而能够避免传统一次性筛选造成的筛选不彻底。

[0043] 在本实施例中,通过转动块3010的一侧绕着活动销在挡板3011的一侧往复摆动,进而同时推动下方两个滑块309在下方固定杆308上移动,同样利用两个弹簧3012使筛盒3013往复运动,由于下方筛盒3013的底部也开设了若干个筛孔,则对一次筛选的饲料进行二次筛选,由于二次筛选所开设的若干个筛孔直径仅为五毫米,相比一次筛选更为精细,后经二次筛选饲料的饲料最后落入提前放置的收集盒中进行收集即可。

[0044] 在使用时,从箱体1一侧放置收集盒在箱体1的底部内壁用于接料,从控制开关上打开双头电机302,使双头电机302的两头输出端分别带动两个转杆303转动,使两个转杆303分别带动两个偏心轮304转动,此时两个连杆 306的两端分别绕着两个一号转轴305、二号转轴307转动,进而推动两个滑块309在上方的两个固定杆308上滑动并同时往复挤压两个弹簧3012,此时两个滑块309带动上方筛盒3013往复运动,利用上方筛盒3013对饲料实现一次筛选,经过一次筛选后的饲料通过开设的筛孔落入下方筛盒3013中,在两个连杆306另一端分别绕着两个二号转轴307转动的同时,转动块3010的一侧则会绕着活动销在挡板3011的一侧往复摆动,进而同时推动下方两个滑块309在下方固定杆308上移动,同样利用两个弹簧3012使筛盒3013往复运动,由于下方筛盒3013的底部也开设了若干个筛孔,则对一次筛选的饲料进行二次筛选,由于二次筛选所开设的若干个筛孔直径仅为五毫米,相比一次筛选更为精细,后经二次筛选饲料的饲料最后落入提前放置的收集盒中进行收集即可。

[0045] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个引用结构”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

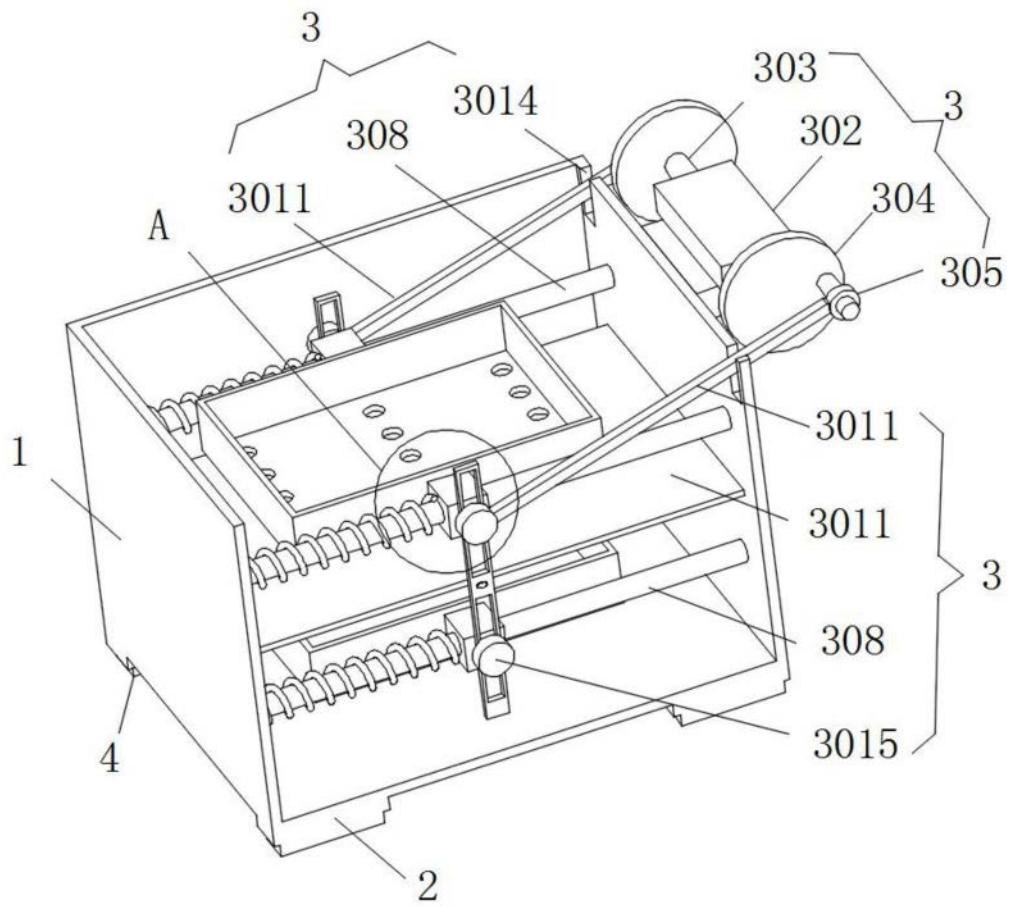


图1

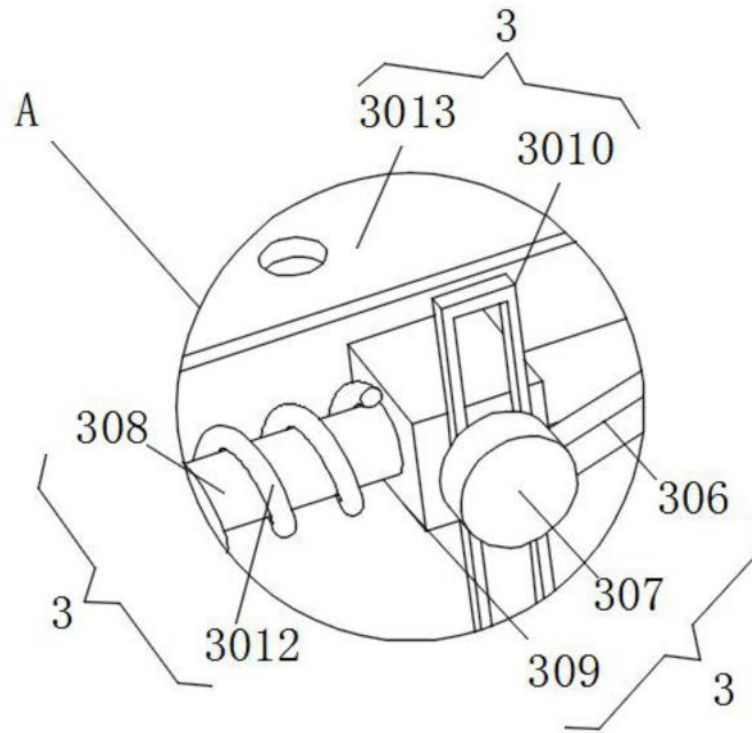


图3