



(21) 申请号 202421211739.2

(22) 申请日 2024.05.30

(73) 专利权人 荆州巨鲸饲料有限公司

地址 434200 湖北省荆州市松滋市新江口
街道经济开发区城东工业园

(72) 发明人 张垣波

(74) 专利代理机构 武汉惠创知识产权代理事务
所(普通合伙) 42243

专利代理师 童思明

(51) Int.Cl.

B07B 9/00 (2006.01)

B07B 1/00 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

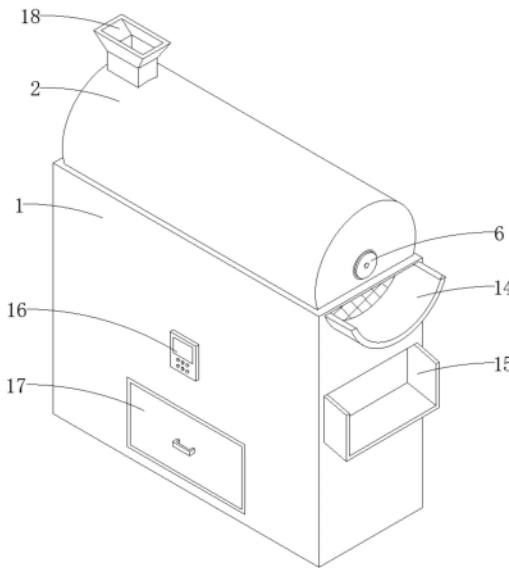
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多级饲料加工分筛装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多级饲料加工分筛装置,包括防护壳体、安装筒、输送组件、震动组件,防护壳体的顶部固定安装有安装筒,输送组件包括减速电机、转动杆、螺旋叶片,安装筒的底部设置有筛网一,震动组件包括震动电机、滑槽、滑块、安装板。本实用新型通过输送组件和筛网一的配合可以对饲料进行初步的分筛,初步分筛的饲料会通过出料口和弧形下料框排出,其余饲料会掉落至筛网二的顶部,然后通过震动组件和筛网二的配合对饲料进一步分筛,并通过矩形下料框排出,其余饲料会通过集料斗后进入到集料框的内部,进而完成对饲料的分筛,上述的饲料分筛方式可以对饲料进行多次分筛,得到三种不同粗细的饲料,进而可以提高生产饲料的质量。



1. 一种多级饲料加工分筛装置,其特征在于,包括防护壳体(1)、安装筒(2)、输送组件、震动组件,所述防护壳体(1)的顶部固定安装有所述安装筒(2),所述输送组件包括减速电机(3)、转动杆(4)、螺旋叶片(5)、轴承座(6),所述安装筒(2)的底部设置有筛网一(7),所述震动组件包括震动电机(8)、滑槽(9)、滑块(10)、安装板(11)、筛网二(12),所述防护壳体(1)的内部设置有集料斗(19),所述集料斗(19)位于所述震动组件的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种多级饲料加工分筛装置,其特征在于,所述安装筒(2)的左侧固定安装有所述减速电机(3),所述减速电机(3)的输出端安装有所述转动杆(4),所述安装筒(2)的右侧设置有所述轴承座(6),所述转动杆(4)远离减速电机(3)的一端与所述轴承座(6)连接,所述转动杆(4)的外表面固定安装有所述螺旋叶片(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种多级饲料加工分筛装置,其特征在于,所述防护壳体(1)的内部左右两侧均开设有两个所述滑槽(9),所述安装板(11)滑动设置在所述防护壳体(1)的内部,且所述安装板(11)的外壁与所述防护壳体(1)的内壁相贴,所述安装板(11)的左右两侧均固定安装有两个所述滑块(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种多级饲料加工分筛装置,其特征在于,两个所述滑块(10)与两个所述滑槽(9)的位置相对,且两个所述滑块(10)与两个所述滑槽(9)之间滑动连接,所述安装板(11)的底部中间固定安装有所述震动电机(8),所述安装板(11)的内部设置有所述筛网二(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种多级饲料加工分筛装置,其特征在于,所述安装筒(2)的右侧开设有出料口(13),所述出料口(13)的右侧固定安装有弧形下料框(14),所述防护壳体(1)的右侧顶部开设有所述弧形下料框(14)可穿过的通槽,所述防护壳体(1)的右侧中间固定安装有矩形下料框(15),所述矩形下料框(15)与所述防护壳体(1)连通。

6. 根据权利要求1所述的一种多级饲料加工分筛装置,其特征在于,所述防护壳体(1)的前侧面中间设置有控制器(16),所述防护壳体(1)的内部底端表面中间滑动设置有集料框(17),所述集料框(17)的一侧延伸至所述防护壳体(1)的外部,所述安装筒(2)的顶部左侧开设有进料斗(18)。

一种多级饲料加工分筛装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域,特别涉及一种多级饲料加工分筛装置。

背景技术

[0002] 饲料是现代农业饲养动物的食物,饲料的粉碎是重要的生成工序,其目的是改变饲料原料的物理特性,使饲料的加工过程中得到较好的混合,提高原料营养价值的有效性,物料的粒度大小是影响原料营养价值的充分利用的因素之一。

[0003] 目前,现有的公开号为CN213529513U的中国专利公开了一种饲料加工用饲料筛选装置,饲料筛选仓的内表面镶嵌连接所述内仓转动电机,通过在饲料筛选仓的外方安装饲料进料口,可有效将饲料通过饲料进料口输送进饲料筛选仓内方饲料筛选内仓中,并将需要将内仓转动电机进行启动,通过电机的启动可有效带动饲料筛选内仓在饲料筛选仓内表面进行旋转,另外旋转平衡齿轮可有效在旋转的过程中起到平衡的效果。将饲料筛选内仓旋转后,可有效将饲料掉落在筛选网固定环前表面的饲料筛选网中,颗粒大的饲料停留在饲料筛选网上方,而颗粒小的饲料则掉落在饲料筛选网的下方,从而将饲料起到区分的效果。虽然该装置具有上述优点,但该装置仅通过饲料筛选网对饲料进行单次分筛,这就导致生产的饲料质量降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种多级饲料加工分筛装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型一种多级饲料加工分筛装置,包括防护壳体、安装筒、输送组件、震动组件,所述防护壳体的顶部固定安装有所述安装筒,所述输送组件包括减速电机、转动杆、螺旋叶片、轴承座,所述安装筒的底部设置有筛网一,所述震动组件包括震动电机、滑槽、滑块、安装板、筛网二,所述防护壳体的内部设置有集料斗,所述集料斗位于所述震动组件的底部。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装筒的左侧固定安装有所述减速电机,所述减速电机的输出端安装有所述转动杆,所述安装筒的右侧设置有所述轴承座,所述转动杆远离减速电机的一端与所述轴承座连接,所述转动杆的外表面固定安装有所述螺旋叶片。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述防护壳体的内部左右两侧均开设有两个所述滑槽,所述安装板滑动设置在所述防护壳体的内部,且所述安装板的外壁与所述防护壳体的内壁相贴,所述安装板的左右两侧均固定安装有两个所述滑块。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述滑块与两个所述滑槽的位置相对,且两个所述滑块与两个所述滑槽之间滑动连接,所述安装板的底部中间固定安装有所述震动电机,所述安装板的内部设置有所述筛网二。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装筒的右侧开设有出料口,所述出料口的右侧固定安装有弧形下料框,所述防护壳体的右侧顶部开设有所述弧形下料框可穿过的通槽,所述防护壳体的右侧中间固定安装有矩形下料框,所述矩形下料框与所述防护壳体连通。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述防护壳体的前侧面中间设置有控制器,所述防护壳体的内部底端表面中间滑动设置有集料框,所述集料框的一侧延伸至所述防护壳体的外部,所述安装筒的顶部左侧开设有进料斗。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过设置有输送组件、震动组件、筛网一、筛网二,在对饲料进行分筛时,通过输送组件和筛网一的配合可以对饲料进行初步的分筛,初步分筛的饲料会通过出料口和弧形下料框排出,其余饲料会掉落至筛网二的顶部,然后通过震动组件和筛网二的配合对饲料进一步分筛,并通过矩形下料框排出,其余饲料会通过集料斗后进入到集料框的内部,进而完成对饲料的分筛,上述的饲料分筛方式可以对饲料进行多次分筛,得到三种不同粗细的饲料,进而可以提高生产饲料的质量。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型的立体图;

[0016] 图2是本实用新型的正向剖视图;

[0017] 图3是本实用新型的安装筒立体图;

[0018] 图4是本实用新型的安装板立体图;

[0019] 图中:1、防护壳体;2、安装筒;3、减速电机;4、转动杆;5、螺旋叶片;6、轴承座;7、筛网一;8、震动电机;9、滑槽;10、滑块;11、安装板;12、筛网二;13、出料口;14、弧形下料框;15、矩形下料框;16、控制器;17、集料框;18、进料斗;19、集料斗。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 其中附图中相同的标号全部指的是相同的部件。

[0022] 如图1-4所示,本实用新型提供一种多级饲料加工分筛装置,包括防护壳体1、安装筒2、输送组件、震动组件,防护壳体1的顶部固定安装有安装筒2,输送组件包括减速电机3、转动杆4、螺旋叶片5、轴承座6,安装筒2的底部设置有筛网一7,震动组件包括震动电机8、滑槽9、滑块10、安装板11、筛网二12,防护壳体1的内部设置有,防护壳体1的内部设置有集料斗19,集料斗19位于震动组件的底部。

[0023] 在对饲料进行分筛时,通过输送组件和筛网一7的配合可以对饲料进行初步的分筛,初步分筛的饲料会通过出料口13和弧形下料框14排出,其余饲料会掉落至筛网二12的顶部,然后通过震动组件和筛网二12的配合对饲料进一步分筛,并通过矩形下料框15排出,其余饲料会通过集料斗19后进入到集料框17的内部,进而完成对饲料的分筛,上述的饲料

分筛方式可以对饲料进行多次分筛,得到三种不同粗细的饲料,进而可以提高生产饲料的质量。

[0024] 进一步的,安装筒2的左侧固定安装有减速电机3,减速电机3的输出端安装有转动杆4,安装筒2的右侧设置有轴承座6,转动杆4远离减速电机3的一端与轴承座6连接,转动杆4的外表面固定安装有螺旋叶片5。

[0025] 进一步的,防护壳体1的内部左右两侧均开设有两个滑槽9,安装板11滑动设置在防护壳体1的内部,且安装板11的外壁与防护壳体1的内壁相贴,安装板11的左右两侧均固定安装有两个滑块10。

[0026] 进一步的,两个滑块10与两个滑槽9的位置相对,且两个滑块10与两个滑槽9之间滑动连接,安装板11的底部中间固定安装有震动电机8,安装板11的内部设置有筛网二12。

[0027] 进一步的,安装筒2的右侧开设有出料口13,出料口13的右侧固定安装有弧形下料框14,防护壳体1的右侧顶部开设有弧形下料框14可穿过的通槽,防护壳体1的右侧中间固定安装有矩形下料框15,矩形下料框15与防护壳体1连通。

[0028] 进一步的,防护壳体1的前侧面中间设置有控制器16,防护壳体1的内部底端表面中间滑动设置有集料框17,集料框17的一侧延伸至防护壳体1的外部,安装筒2的顶部左侧开设有进料斗18。

[0029] 工作原理:在使用时,将该装置外接电源,通过控制器16对该装置进行控制,打开减速电机3、震动电机8,然后通过进料斗18往安装筒2的内部加入饲料,通过减速电机3、转动杆4、轴承座6、螺旋叶片5的配合作用,可以带动饲料向出料口13的一侧移动,在移动的过程中,通过筛网一7对饲料进行初步分筛,初步分筛的饲料会通过出料口13和弧形下料框14排出并进行收集,其余饲料会掉落至筛网二12的顶部,在滑槽9和滑块10的配合作用下,通过震动电机8带动安装板11在防护壳体1的内部进行震动,在筛网二12的作用下对饲料进行进一步的分筛,通过矩形下料框15排出并进行收集,其余饲料会通过集料斗19后进入到集料框17的内部,然后即可将集料框18从防护壳体1的内部拉出,对饲料进行收集和处理。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

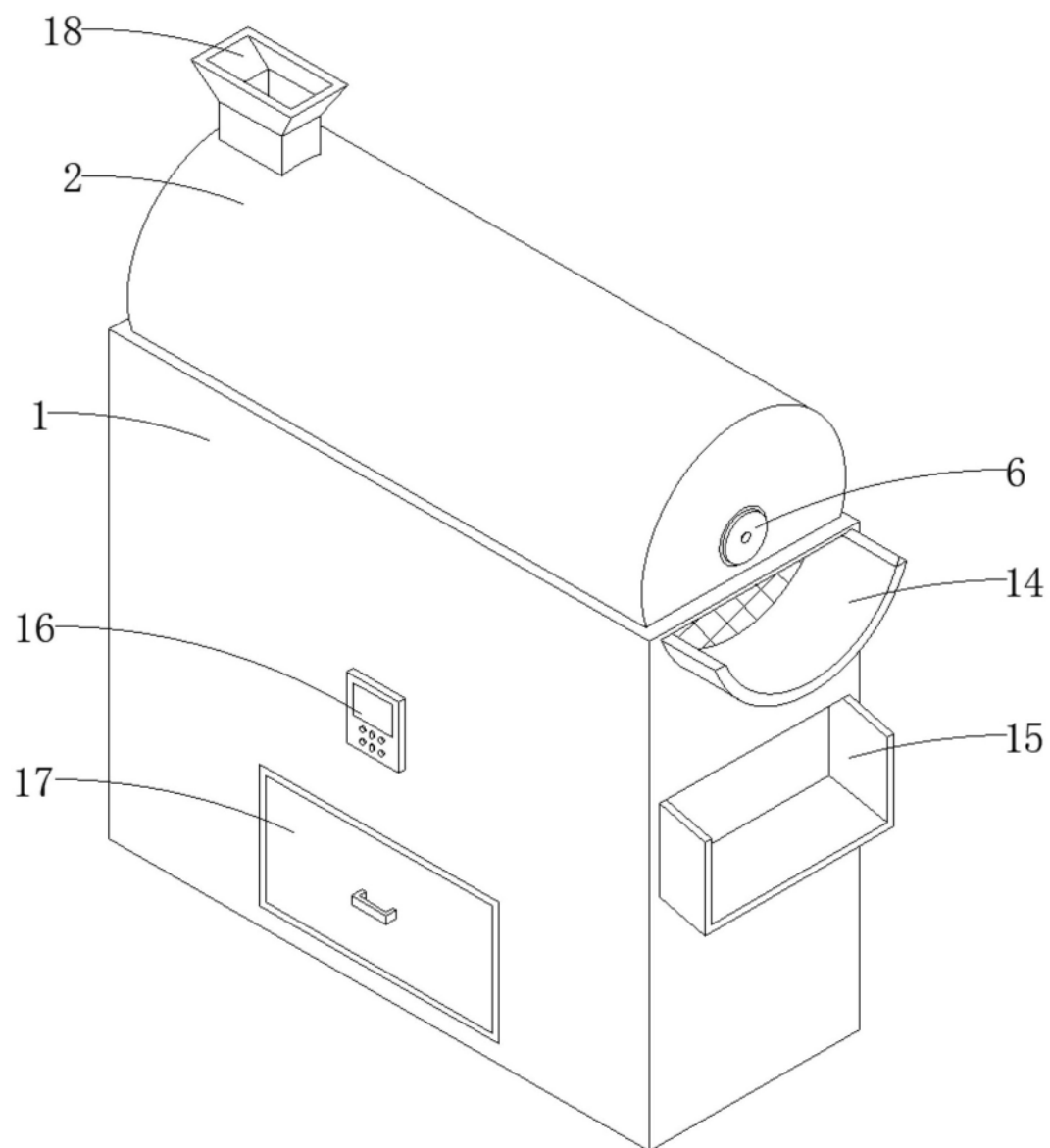


图 1

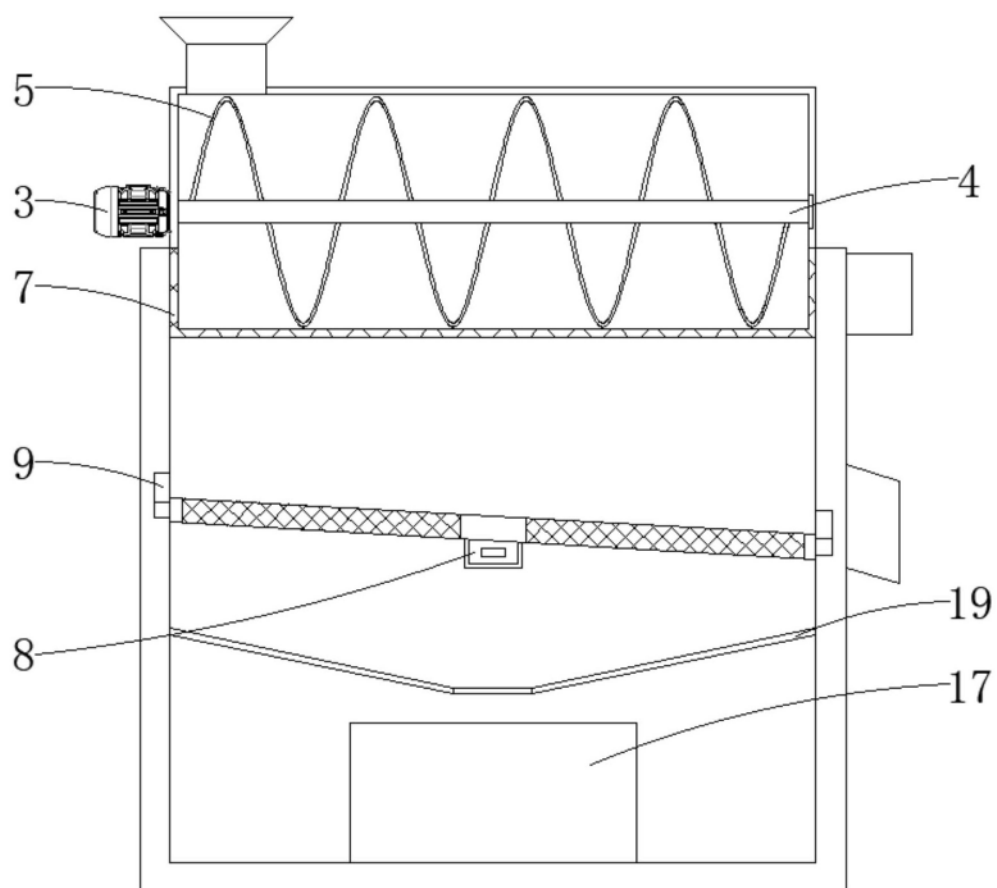


图 2

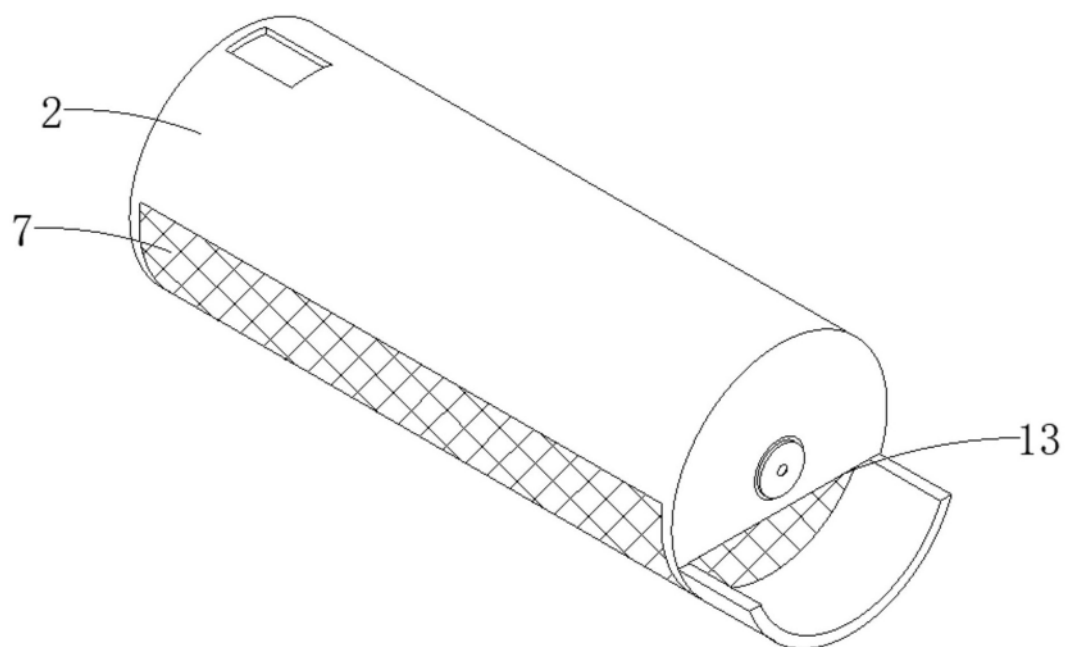


图 3

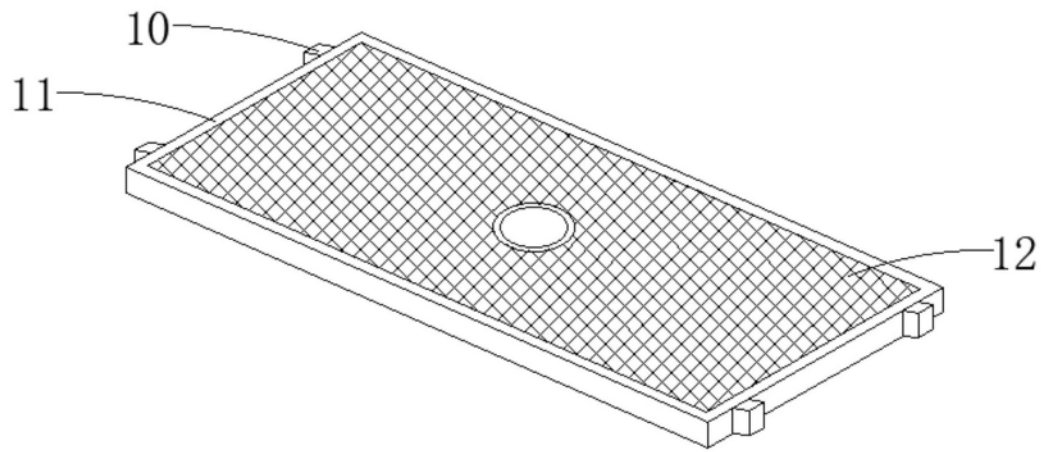


图 4