



(21) 申请号 202323281610.7

(22) 申请日 2023.11.29

(73) 专利权人 霍邱县保珍白鹅养殖科技有限公司

地址 237400 安徽省六安市霍邱县夏店镇  
民安村

(72) 发明人 蒋大永 曹保珍

(74) 专利代理机构 苏州市智烁专利代理事务所  
(普通合伙) 32778

专利代理师 李自强

(51) Int. Cl.

A01K 39/04 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

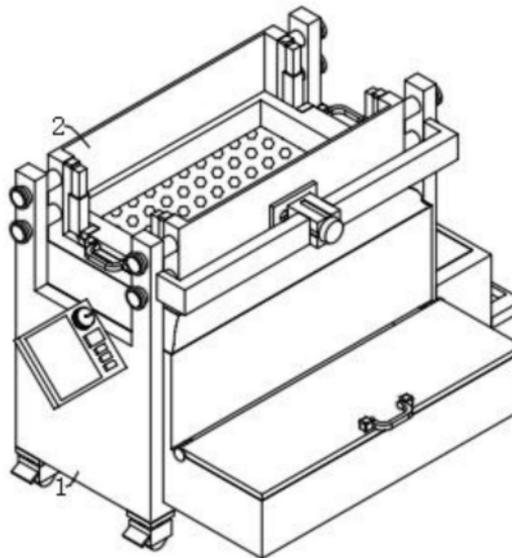
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种家禽饲养用投料器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种家禽饲养用投料器,涉及家禽养殖技术领域。包括投料机构,所述投料机构包括固定箱,所述固定箱的表面安装有喂料箱,所述喂料箱的表面转动连接有喂料挡板,所述固定箱的表面安装有水箱,所述水箱的表面安装有注水管,所述水箱的表面安装有排水阀,所述水箱的表面安装有存水板,所述存水板的表面安装有水位探测仪,所述固定箱的表面安装有控制器;本方案通过设置喂料箱、喂料挡板方便工作人员在进行饲料投喂,并在投喂后对饲料进行存储,通过夹板、筛框和滑动轴的设置,方便工作人员对饲料进行筛选,通过存水板的设置方便对家禽进行供水,通过排水阀的设置,可以将水箱内部的水分倒入存水板的内部。



1. 一种家禽饲养用投料器,其特征在于,包括:

投料机构(1),所述投料机构(1)包括固定箱(105),所述固定箱(105)的表面安装有喂料箱(101),所述喂料箱(101)的表面转动连接有喂料挡板(102),所述固定箱(105)的表面安装有水箱(107),所述水箱(107)的表面安装有注水管(106),所述水箱(107)的表面安装有排水阀(108),所述水箱(107)的表面安装有存水板(109),所述存水板(109)的表面安装有水位探测仪(110),所述固定箱(105)的表面安装有控制器(113),所述固定箱(105)的表面滑动连接有多个滑动轴(111);以及

筛选机构(2),所述筛选机构(2)包括夹板(201)和安装板(202),所述夹板(201)安装于滑动轴(111)内侧的表面,所述安装板(202)安装于固定箱(105)的表面,所述夹板(201)的表面安装有往复盒(204),所述夹板(201)的内侧安装有连接块(212),所述连接块(212)的内侧固定连接移动杆(207),所述移动杆(207)的表面滑动连接有套杆(213),所述套杆(213)内侧的一端转动连接有支撑杆(211),所述支撑杆(211)的表面设置有筛框(205),所述套杆(213)的内部设置有复位弹簧(214)和阻尼器(215)。

2. 根据权利要求1所述的一种家禽饲养用投料器,其特征在于:所述喂料挡板(102)的表面安装有第一把手(103),所述筛框(205)的两侧均安装有第二把手(206)。

3. 根据权利要求2所述的一种家禽饲养用投料器,其特征在于:所述固定箱(105)的底端安装多个万向轮(104),且万向轮(104)的侧面设置有刹车片。

4. 根据权利要求3所述的一种家禽饲养用投料器,其特征在于:所述滑动轴(111)的表面固定连接有限位环(112),且限位环(112)的横截面积大于滑动轴(111)的横截面积。

5. 根据权利要求4所述的一种家禽饲养用投料器,其特征在于:所述水箱(107)的表面安装有水位观察板,且水位观察板的表面设置有刻度。

6. 根据权利要求5所述的一种家禽饲养用投料器,其特征在于:所述安装板(202)的表面安装有伺服电机(203),所述伺服电机(203)的表面固定连接连接轴(208),所述连接轴(208)输出轴的表面固定连接有齿轮(209),所述往复盒(204)内部的上下两侧均安装有齿板(210),且齿板(210)与齿轮(209)配合使用。

7. 根据权利要求6所述的一种家禽饲养用投料器,其特征在于:所述复位弹簧(214)的两端分别与移动杆(207)和套杆(213)的内壁固定连接,所述阻尼器(215)的两端分别与移动杆(207)和套杆(213)的内壁固定连接,且阻尼器(215)位于复位弹簧(214)的内侧。

## 一种家禽饲养用投料器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家禽养殖设备技术领域,具体为一种家禽饲养用投料器。

### 背景技术

[0002] 家禽是人工饲养的鸟类动物,为了获取其肉、蛋和羽毛等,现如今,我国对于家禽的需求及其旺盛,家禽养殖是养殖业中的重要组成部分,我国养殖的家禽主要为鸡、鸭、鹅和鹌鹑等,在世界范围内都是重要的肉类和蛋类的食用来源,有较高的实用价值和商用价值。

[0003] 目前公告号为CN112005927A的中国专利公开了一种防雨型户外家禽饲养用投料装置,包括储存箱,所述储存箱的两侧与前端安装有翻转机构,所述翻转机构包括与储存箱活动连接的横杆,所述横杆的前部上端设置有踏板,所述横杆的一端设置有竖杆,所述竖杆与储存箱之间连接有斜杆,所述斜杆的前部下端设置有密封板,所述储存箱的上端卡接有收集机构,所述收集机构包括集水槽,所述集水槽的内部底端连接有斜坡,所述集水槽的后端安装有排水管。该防雨型户外家禽饲养用投料装置,避免雨水从进食口落入储存箱内,防止储存箱内部的饲料受潮损坏,减少加水的次数,节省人力,便于定期对储存箱底部的饲料进行清理,防止储存箱底部饲料长期不食用而发霉,但是同样出现以下问题。

[0004] 现有技术问题在于:在养殖时是将饲料直接倒入器皿中以供家禽进行食用,由于饲料堆积成为块状进而不方便家禽进行食用,而现有的投料器不能对饲料进行筛分,导致家禽食用麻烦,并且饲料可能出现大颗粒的杂质,给家禽带来危害。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种家禽饲养用投料器,旨在解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种家禽饲养用投料器,包括:投料机构,所述投料机构包括固定箱,所述固定箱的表面安装有喂料箱,所述喂料箱的表面转动连接有喂料挡板,所述固定箱的表面安装有水箱,所述水箱的表面安装有注水管,所述水箱的表面安装有排水阀,所述水箱的表面安装有存水板,所述存水板的表面安装有水位探测仪,所述固定箱的表面安装有控制器,所述固定箱的表面滑动连接有多个滑动轴,以及筛选机构,所述筛选机构包括夹板和安装板,所述夹板安装于滑动轴内侧的表面,所述安装板安装于固定箱的表面,所述夹板的表面安装有往复盒,所述夹板的内侧安装有连接块,所述连接块的内侧固定连接移动杆,所述移动杆的表面滑动连接有套杆,所述套杆内侧的一端转动连接有支撑杆,所述支撑杆的表面设置有筛框,所述套杆的内部设置有复位弹簧和阻尼器。

[0007] 作为本实用新型一种家禽饲养用投料器,所述喂料挡板的表面安装有第一把手,所述筛框的两侧均安装有第二把手。

[0008] 作为本实用新型一种家禽饲养用投料器,所述固定箱的底端安装有多个万向轮,

且万向轮的侧面设置有刹车片。

[0009] 作为本实用新型一种家禽饲养用投料器所述滑动轴的表面固定连接有限位环,且限位环的横截面积大于滑动轴的横截面积。

[0010] 作为本实用新型一种家禽饲养用投料器所述水箱的表面安装有水位观察板,且水位观察板的表面设置有刻度。

[0011] 作为本实用新型一种家禽饲养用投料器,所述安装板的表面安装有伺服电机,所述伺服电机的表面固定连接连接有连接轴,所述连接轴输出轴的表面固定连接连接有齿轮,所述往复盒内部的上下两侧均安装有齿板,且齿板与齿轮配合使用。

[0012] 作为本实用新型一种家禽饲养用投料器,所述复位弹簧的两端分别与移动杆和套杆的内壁固定连接,所述阻尼器的两端分别与移动杆和套杆的内壁固定连接,且阻尼器位于复位弹簧的内侧。

[0013] 本实用新型提供了一种家禽饲养用投料器。具备以下有益效果:

[0014] 本方案通过设置喂料箱、喂料挡板方便工作人员在进行饲料投喂,并在投喂后对饲料进行存储,通过夹板、筛框和滑动轴的设置,方便工作人员对饲料进行筛选,通过存水板的设置方便对家禽进行供水,通过排水阀的设置,可以将水箱内部的水分倒入存水板的内部。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的整体结构爆炸图;

[0018] 图4为本实用新型的第一局部结构剖视图;

[0019] 图5为本实用新型的第二局部结构剖视图。

[0020] 图中:1、投料机构;101、喂料箱;102、喂料挡板;103、第一把手;104、万向轮;105、固定箱;106、注水管;107、水箱;108、排水阀;109、存水板;110、水位探测仪;111、滑动轴;112、限位环;113、控制器;2、筛选机构;201、夹板;202、安装板;203、伺服电机;204、往复盒;205、筛框;206、第二把手;207、移动杆;208、连接轴;209、齿轮;210、齿板;211、支撑杆;212、连接块;213、套杆;214、复位弹簧;215、阻尼器。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用实施例中的附图,对本实用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一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用中的实施例,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,都属于本实用保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种家禽饲养用投料器,包括投料机构1,投料机构1包括固定箱105,固定箱105的表面安装有喂料箱101,喂料箱101的表面转动连接有喂料挡板102,固定箱105的表面安装有水箱107,水箱107的表面安装有注水管106,水箱107的表面安装有排水阀108,水箱107的表面安装有存水板109,存水板109的表面安装有水位探测仪110,固定箱105的表面安装有控制器113,固定箱105的表面滑动连接有

多个滑动轴111,以及筛选机构2,筛选机构2包括夹板201和安装板202,夹板201安装于滑动轴111内侧的表面,安装板202安装于固定箱105的表面,夹板201的表面安装有往复盒204,夹板201的内侧安装有连接块212,连接块212的内侧固定连接移动杆207,移动杆207的表面滑动连接有套杆213,套杆213内侧的一端转动连接有支撑杆211,支撑杆211的表面设置有筛框205,套杆213的内部设置有复位弹簧214和阻尼器215,通过设置喂料箱101、喂料挡板102方便工作人员在进行饲料投喂,并在投喂后对饲料进行存储,通过夹板201、筛框205和滑动轴111的设置,方便工作人员对饲料进行筛选,通过存水板109的设置方便对家禽进行供水,通过排水阀108的设置,可以将水箱107内部的水分倒入存水板109的内部。

[0023] 具体的,喂料挡板102的表面安装有第一把手103,筛框205的两侧均安装有第二把手206。

[0024] 在本实用新型的具体实施例中,通过设置第一把手103、第二把手206,可以方便工作人员操作时打开喂料挡板102,以及拿取筛框205。

[0025] 具体的,固定箱105的底端安装有多个万向轮104,且万向轮104的侧面设置有刹车片。

[0026] 在本实用新型的具体实施例中,通过设置多个万向轮104可以方便工作人员对设备进行移动,通过设置刹车片可以增加阻力,方便工作人员固定设备位置。

[0027] 具体的,滑动轴111的表面固定连接有限位环112,且限位环112的横截面积大于滑动轴111的横截面积。

[0028] 在本实用新型的具体实施例中,通过设置限位环112,在滑动轴111进行移动时可以对其进行限位,从而降低滑动轴111从固定箱105表面掉落概率。

[0029] 具体的,水箱107的表面安装有水位观察板,且水位观察板的表面设置有刻度。

[0030] 在本实用新型的具体实施例中,通过水位观察板的设置,方便对水箱107内部的水位高度进行观察。

[0031] 具体的,安装板202的表面安装有伺服电机203,伺服电机203的表面固定连接连接轴208,连接轴208输出轴的表面固定连接齿轮209,往复盒204内部的上下两侧均安装有齿板210,且齿板210与齿轮209配合使用。

[0032] 在本实用新型的具体实施例中,伺服电机203启动时其输出轴驱动连接轴208进行转动,连接轴208转动带动齿轮209进行转动,此时在齿板210的作用下带动往复盒204进行横向往复运动。

[0033] 具体的,复位弹簧214的两端分别与移动杆207和套杆213的内壁固定连接,阻尼器215的两端分别与移动杆207和套杆213的内壁固定连接,且阻尼器215位于复位弹簧214的内侧。

[0034] 在本实用新型的具体实施例中,通过复位弹簧214和阻尼器215的设置,可以增加移动杆207在套杆213内壁伸长和缩短的时间。

[0035] 工作原理:使用时,首先将饲料倒入筛框205的内部,并启动伺服电机203,伺服电机203启动时其输出轴驱动连接轴208进行转动,连接轴208转动带动齿轮209进行转动,此时在齿板210的作用下带动往复盒204进行横向往复运动,从而带动筛框205进行移动,从而对饲料进行筛选,筛选完成后的饲料进入喂料箱101的内部,此时打开喂料挡板102便可以对家禽进行喂养,通过注水管106对水箱107的内部进行注水,此时通过排水阀108将水箱

107内部的水流引入存水板109的内部,家禽便可以通过存水板109进行喝水。

[0036] 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。

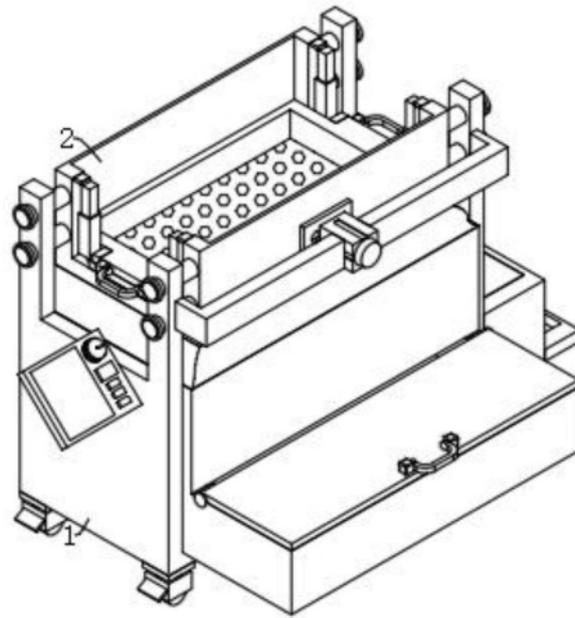


图1

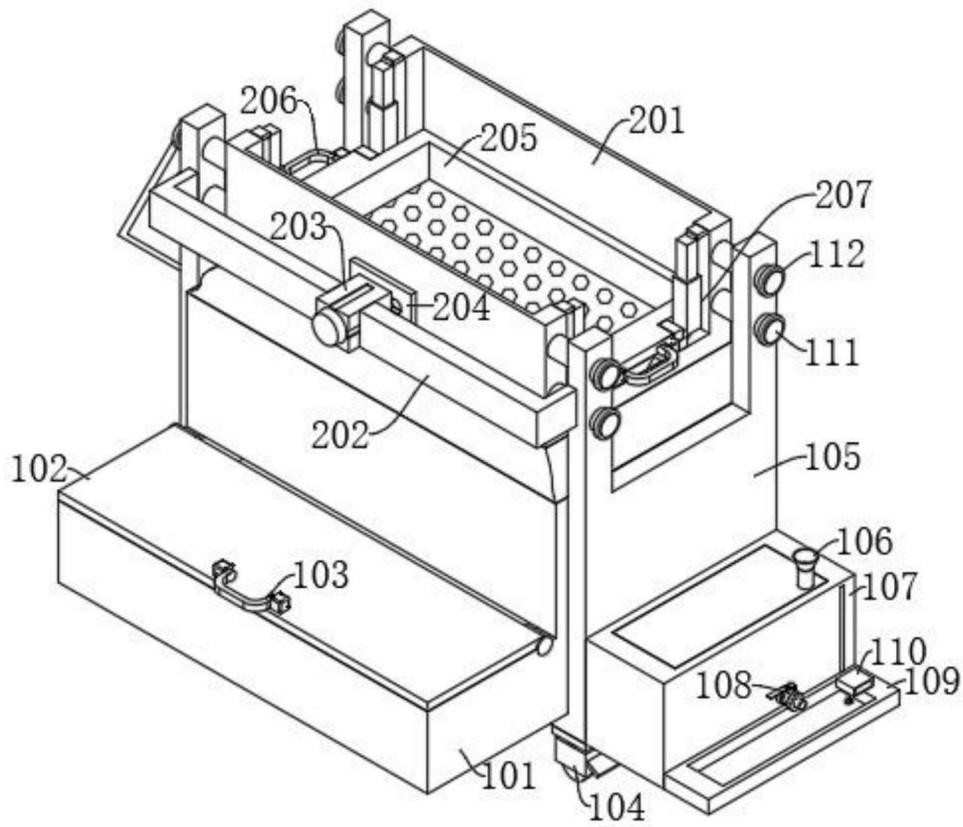


图2

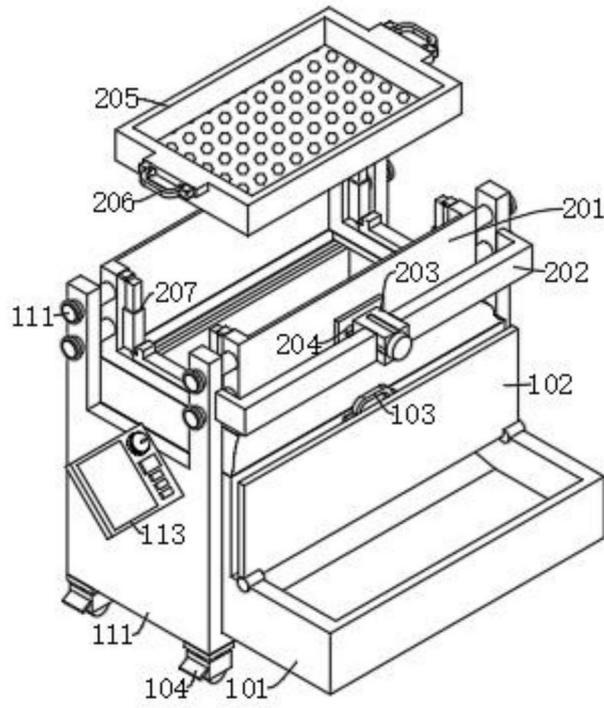


图3

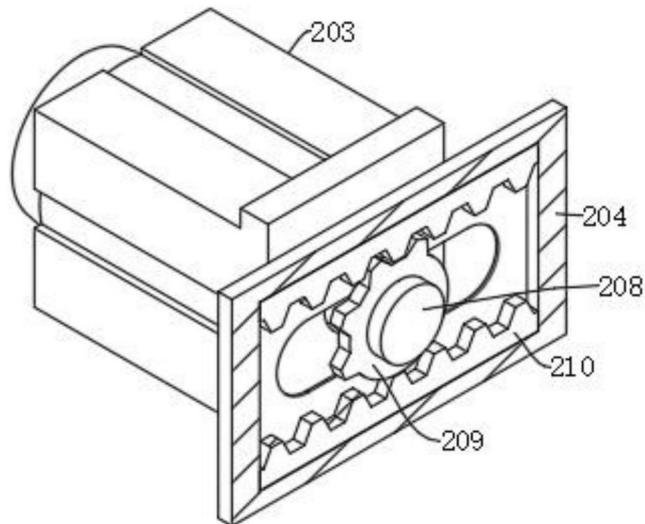


图4

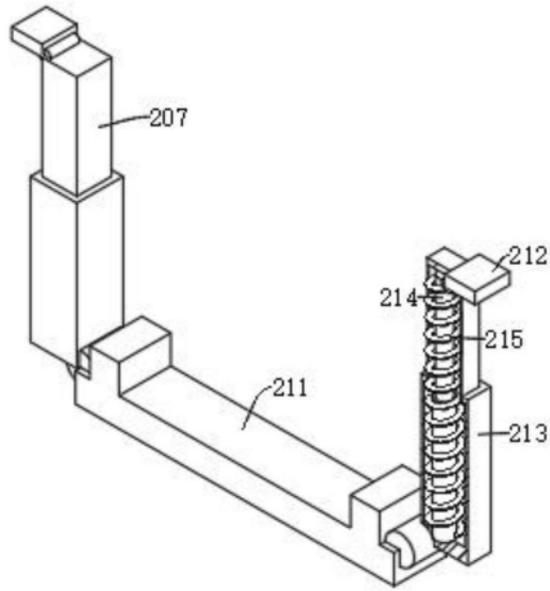


图5