



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209073501 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821152480.3

B02C 13/30(2006.01)

(22)申请日 2018.07.20

(73)专利权人 张家口好农好牧生态养殖有限公司

地址 075400 河北省张家口市怀来县大黄庄镇大黄庄村新大公路西侧经济开发区

(72)发明人 康胜金 康胜云 王雅汀

(74)专利代理机构 芜湖思诚知识产权代理有限公司 34138

代理人 孟凡娜

(51)Int.Cl.

A23N 17/00(2006.01)

A01K 39/01(2006.01)

B02C 13/06(2006.01)

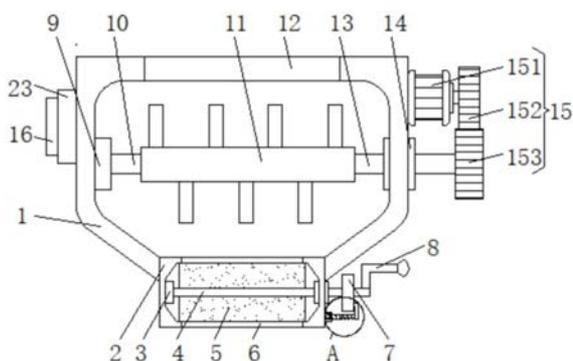
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种蛋鸡生态养鸡装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种蛋鸡生态养鸡装置,包括第二壳体,所述第二壳体卡接在第一壳体的下表面,且第二壳体内壁的左侧面和右侧面均卡接有第一轴承,且两个第一轴承均套接在第一转轴的外表面,所述第一转轴的外表面固定连接若干个挡料板。该蛋鸡生态养鸡装置,通过第二壳体、第一转轴、把手、通孔、挡料板、伸缩装置、卡槽、卡块和转盘的相互配合,由于第二壳体内为圆形设计,从而使挡料板每一次旋转都会有饲料从通孔中流出,有利于养殖人员对针对体型不同蛋鸡对饲料出料量的控制,利用卡块卡住卡槽,使转盘和第一转轴无法继续转动,实现了第二壳体下方通孔的闭合,阻止饲料继续流出,便于养殖人员喂养蛋鸡过程中的使用。



1. 一种蛋鸡生态养鸡装置,包括第二壳体(2),其特征在于:所述第二壳体(2)卡接在第一壳体(1)的下表面,且第二壳体(2)内壁的左侧面和右侧面均卡接有第一轴承(3),且两个第一轴承(3)均套接在第一转轴(4)的外表面,所述第一转轴(4)的外表面固定连接有若干个挡料板(5);

所述第二壳体(2)内壁的上表面和下表面均开设有通孔(6),且第一转轴(4)的右端穿过第一轴承(3)和转盘(7)并与把手(8)的左端固定连接,所述转盘(7)套接在第一转轴(4)的外表面,且转盘(7)的右侧面开设有若干个卡槽(17);

所述卡槽(17)的内壁与卡块(18)的左侧面搭接,且卡块(18)的左侧面通过伸缩装置(19)与第二固定块(22)的右侧面固定连接,且第二固定块(22)的背面通过销轴(21)与第一固定块(20)的正面铰接,所述第一固定块(20)的左侧面与第二壳体(2)的右侧面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种蛋鸡生态养鸡装置,其特征在于:所述第一壳体(1)的上表面开设有进料口(12),且第一壳体(1)内壁的左侧面卡接有第二轴承(9),且第二轴承(9)内套接有第二转轴(10),且第二转轴(10)的右端与粉碎杆(11)的左端固定连接,且粉碎杆(11)的右端与第三转轴(13)的左端固定连接,且第三转轴(13)的右端穿过第三轴承(14)与驱动装置(15)的左侧面固定连接,所述驱动装置(15)的左侧面与第一壳体(1)的右侧面固定连接,且第三轴承(14)卡接在第一壳体(1)内壁的右侧面。

3. 根据权利要求2所述的一种蛋鸡生态养鸡装置,其特征在于:所述驱动装置(15)包括电机(151),所述电机(151)为70STX-01型号的伺服电机,且电机(151)的机身与第一壳体(1)的右侧面固定连接,所述电机(151)的输出轴与第一齿轮(152)的左侧面固定连接,且第一齿轮(152)与第二齿轮(153)传动连接,所述第二齿轮(153)的左侧面与第三转轴(13)右端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种蛋鸡生态养鸡装置,其特征在于:所述伸缩装置(19)包括伸缩杆(191),且伸缩杆(191)的外表面套接有弹簧(192),所述伸缩杆(191)和弹簧(192)的两端分别与第二固定块(22)的右侧面和卡块(18)的左侧面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种蛋鸡生态养鸡装置,其特征在于:所述第一壳体(1)的左侧面固定安装有电源(16),且电源(16)的左侧面设置有开关(23)。

6. 根据权利要求5所述的一种蛋鸡生态养鸡装置,其特征在于:所述开关(23)的输入端通过导线与电源(16)的输出端电连接,所述开关(23)的输出端通过导线与电机(151)的输入端电连接。

## 一种蛋鸡生态养鸡装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家禽养殖技术领域,具体为一种蛋鸡生态养鸡装置。

### 背景技术

[0002] 蛋鸡是指饲养起来专门生蛋以供应蛋只的鸡,跟肉用鸡不同,人们饲养蛋鸡的主要课题是提高鸡蛋质量和保持或提高产蛋量,而并非提高鸡肉品质。鸡蛋是饲养蛋鸡的主要收入来源。

[0003] 养殖人员在喂养蛋鸡的过程中,有时会在饲料中添加一些蔬菜菜叶,保证蛋鸡的营养均衡,但是菜叶形状较大,无法与饲料尽心混合,需要粉碎机进行辅助,大多数粉碎机不带有出料调节装置,不能够针对蛋鸡的食量来控制饲料的流出量,不利于养殖人员对蛋鸡的喂养,同样也会增加养殖人员对蛋鸡的喂养难度。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种蛋鸡生态养鸡装置,解决了菜叶形状较大,无法与饲料尽心混合,需要粉碎机进行辅助,大多数粉碎机不带有出料调节装置,不能够针对蛋鸡的食量来控制饲料的流出量,不利于养殖人员对蛋鸡的喂养,同样也会增加养殖人员对蛋鸡喂养难度的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种蛋鸡生态养鸡装置,包括第二壳体,所述第二壳体卡接在第一壳体的下表面,且第二壳体内壁的左侧面和右侧面均卡接有第一轴承,且两个第一轴承均套接在第一转轴的外表面,所述第一转轴的外表面固定连接若干个挡料板。

[0008] 所述第二壳体内壁的上表面和下表面均开设有通孔,且第一转轴的右端穿过第一轴承和转盘并与把手的左端固定连接,所述转盘套接在第一转轴的外表面,且转盘的右侧面开设有若干个卡槽。

[0009] 所述卡槽的内壁与卡块的左侧面搭接,且卡块的左侧面通过伸缩装置与第二固定块的右侧面固定连接,且第二固定块的背面通过销轴与第一固定块的正面铰接,所述第一固定块的左侧面与第二壳体的右侧面固定连接。

[0010] 优选的,所述第一壳体的上表面开设有进料口,且第一壳体内壁的左侧面卡接有第二轴承,且第二轴承内套接有第二转轴,且第二转轴的右端与粉碎杆的左端固定连接,且粉碎杆的右端与第三转轴的左端固定连接,且第三转轴的右端穿过第三轴承与驱动装置的左侧面固定连接,所述驱动装置的左侧面与第一壳体的右侧面固定连接,且第三轴承卡接在第一壳体内壁的右侧面。

[0011] 优选的,所述驱动装置包括电机,所述电机为70STX-01型号的伺服电机,且电机的机身与第一壳体的右侧面固定连接,所述电机的输出轴与第一齿轮的左侧面固定连接,且

第一齿轮与第二齿轮传动连接,所述第二齿轮的左侧面与第三转轴右端固定连接。

[0012] 优选的,所述伸缩装置包括伸缩杆,且伸缩杆的外表面套接有弹簧,所述伸缩杆和弹簧的两端分别与第二固定块的右侧面和卡块的左侧面固定连接。

[0013] 优选的,所述第一壳体的左侧面固定安装有电源,且电源的左侧面设置有开关。

[0014] 优选的,所述开关的输入端通过导线与电源的输出端电连接,所述开关的输出端通过导线与电机的输入端电连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种蛋鸡生态养鸡装置,具备以下有益效果:

[0017] (1)、该蛋鸡生态养鸡装置,通过第二壳体、第一转轴、把手、通孔、挡料板、伸缩装置、卡槽、卡块和转盘的相互配合,养殖人员在第一壳体内投入饲料和菜叶,在电机的带动下对饲料和菜叶进行粉碎搅拌,养殖人员通过转动把手带动第一转轴旋转,第一转轴带动挡料板在第二壳体内旋转,由于第二壳体内为圆形设计,从而使挡料板每一次旋转都会有饲料从通孔中流出,有利于养殖人员对针对体型不同蛋鸡对饲料出料量的控制,利用卡块卡住卡槽,使转盘和第一转轴无法继续转动,实现了第二壳体下方通孔的闭合,阻止饲料继续流出,便于养殖人员喂养蛋鸡过程中的使用。

[0018] (2)、该蛋鸡生态养鸡装置,通过驱动装置、第一转轴、第二转轴、进料口、第一壳体和粉碎杆的相互配合,养殖人员通过进料口向第一壳体内投入饲料和菜叶,电机通过第一齿轮带动第二齿轮转动,第二齿轮带动粉碎杆转动,使菜叶和饲料进行粉碎,粉碎后的饲料和菜叶均匀的混合在一起,便于养殖人员对蛋鸡的喂食,保证了蛋鸡生长过程的营养均衡。

[0019] (3)、该蛋鸡生态养鸡装置,通过第一固定块、第二固定块、伸缩装置、销轴和卡块的相互配合,销轴把第一固定块和第二固定块连接在一起,同时不会影响第二固定块和第二固定块之间进行旋转,提高了卡块在移动过程中的灵活性,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型左视的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型A处放大的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型第二壳体左视的剖面结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型转盘右视的结构示意图。

[0025] 图中:1第一壳体、2第二壳体、3第一轴承、4第一转轴、5挡料板、6通孔、7转盘、8把手、9第二轴承、10第二转轴、11粉碎杆、12进料口、13第三转轴、14第三轴承、15驱动装置、151电机、152第一齿轮、153第二齿轮、16电源、17卡槽、18卡块、19伸缩装置、191伸缩杆、192弹簧、20第一固定块、21销轴、22第二固定块、23开关。

## 具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 如图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种蛋鸡生态养鸡装置,包括第二壳体2,第二壳体2卡接在第一壳体1的下表面,第一壳体1的上表面开设有进料口12,通过设置进料口12,养殖人员通过进料口12向第一壳体1内投入饲料和菜叶,使菜叶和饲料进行粉碎,粉碎后的饲料和菜叶均匀的混合在一起,便于养殖人员对蛋鸡的喂食,且第一壳体1内壁的左侧面卡接有第二轴承9,通过设置第一壳体1,且第二轴承9内套接有第二转轴10,且第二转轴10的右端与粉碎杆11的左端固定连接,且粉碎杆11的右端与第三转轴13的左端固定连接,通过设置粉碎杆11,粉碎杆11把菜叶进行打碎,将大块的饲料进行破碎,再将饲料和菜叶混合在一起,保证了蛋鸡生长过程的营养均衡,且第三转轴13的右端穿过第三轴承14与驱动装置15的左侧面固定连接,驱动装置15包括电机151,电机151为70STX-01型号的伺服电机,通过设置电机151,电机151通过第一齿轮152带动第二齿轮153转动,第二齿轮153带动粉碎杆11转动,使菜叶和饲料进行粉碎,在电机151的高速转动下,粉碎后的饲料和菜叶均匀的混合在一起,便于养殖人员对蛋鸡的喂食,且电机151的机身与第一壳体1的右侧面固定连接,电机151的输出轴与第一齿轮152的左侧面固定连接,且第一齿轮152与第二齿轮153传动连接,第二齿轮153的左侧面与第三转轴13右端固定连接,通过设置第一齿轮152和第二齿轮153,电机利用第一齿轮152和第二齿轮153之间的传动,进而带动粉碎杆11在第一壳体1内旋转,驱动装置15的左侧面与第一壳体1的右侧面固定连接,且第三轴承14卡接在第一壳体1内壁的右侧面,第一壳体1的左侧面固定安装有电源16,且电源16的左侧面设置有开关23,开关23的输入端通过导线与电源16的输出端电连接,通过设置电源16,为电机151提供动力,使电机151能够高速转动,从而对饲料和菜叶进行混合,有利于工作人员的使用,开关23的输出端通过导线与电机151的输入端电连接,且第二壳体2内壁的左侧面和右侧面均卡接有第一轴承3,且两个第一轴承3均套接在第一转轴4的外表面,第一转轴4的外表面固定连接有若干个挡料板5,通过设置挡料板5,由于第二壳体2内为圆形设计,从而使挡料板5每一次旋转都会有饲料从通孔6中流出,有利于养殖人员对针对体型不同蛋鸡对饲料出料量的控制。

[0028] 第二壳体2内壁的上表面和下表面均开设有通孔6,且第一转轴4的右端穿过第一轴承3和转盘7并与把手8的左端固定连接,转盘7套接在第一转轴4的外表面,且转盘7的右侧面开设有若干个卡槽17,通过设置卡槽17,利用卡块18卡住卡槽17,使转盘7和第一转轴4无法继续转动,实现了第二壳体2下方通孔6的闭合,阻止饲料继续流出,便于养殖人员喂养蛋鸡过程中的使用。

[0029] 卡槽17的内壁与卡块18的左侧面搭接,且卡块18的左侧面通过伸缩装置19与第二固定块22的右侧面固定连接,伸缩装置19包括伸缩杆191,通过设置伸缩装置19,当工作人员不再使用把手8转动挡料板5进行出料时,工作人员拉动伸缩装置19伸长,利用卡块18和卡槽17把转盘7固定,伸缩装置19在弹簧192的拉力下,使卡块18与卡槽17紧密接触,提高了转盘7在固定过程中的稳定性,且伸缩杆191的外表面套接有弹簧192,伸缩杆191和弹簧192的两端分别与第二固定块22的右侧面和卡块18的左侧面固定连接,且第二固定块22的背面通过销轴21与第一固定块20的正面铰接,通过设置销轴21,销轴21把第一固定块20和第二固定块22连接在一起,同时不会影响第二固定块22和第二固定块22之间进行旋转,提高了卡块18在移动过程中的灵活性,第一固定块20的左侧面与第二壳体2的右侧面固定连接。

[0030] 使用时,首先,养殖人员通过进料口12向第一壳体1内投入饲料和菜叶,电机151通过第一齿轮152带动第二齿轮153转动,第二齿轮153带动粉碎杆11转动,使菜叶和饲料进行粉碎,粉碎后的饲料和菜叶均匀的混合在一起,然后,养殖人员通过转动把手8带动第一转轴4旋转,第一转轴4带动挡料板5在第二壳体2内旋转,由于第二壳体2内为圆形设计,从而使挡料板5每一次旋转都会有饲料从通孔6中流出,有利于养殖人员对针对体型不同蛋鸡对饲料出料量的控制,最后,利用卡块18卡住卡槽17,使转盘7和第一转轴4无法继续转动,实现了第二壳体2下方通孔6的闭合,阻止饲料继续流出,便于养殖人员喂养蛋鸡过程中的使用

[0031] 综上可得,该蛋鸡生态养鸡装置,通过第二壳体2、第一转轴4、把手8、通孔6、挡料板5、伸缩装置19、卡槽17、卡块18和转盘7的相互配合,养殖人员在第一壳体1内投入饲料和菜叶,在电机151的带动下对饲料和菜叶进行粉碎搅拌,养殖人员通过转动把手8带动第一转轴4旋转,第一转轴4带动挡料板5在第二壳体2内旋转,由于第二壳体2内为圆形设计,从而使挡料板5每一次旋转都会有饲料从通孔6中流出,有利于养殖人员对针对体型不同蛋鸡对饲料出料量的控制,利用卡块18卡住卡槽17,使转盘7和第一转轴4无法继续转动,实现了第二壳体2下方通孔6的闭合,阻止饲料继续流出,便于养殖人员喂养蛋鸡过程中的使用。

[0032] 同时,该蛋鸡生态养鸡装置,通过驱动装置15、第一转轴4、第二转轴10、进料口12、第一壳体1和粉碎杆11的相互配合,养殖人员通过进料口12向第一壳体1内投入饲料和菜叶,电机151通过第一齿轮152带动第二齿轮153转动,第二齿轮153带动粉碎杆11转动,使菜叶和饲料进行粉碎,粉碎后的饲料和菜叶均匀的混合在一起,便于养殖人员对蛋鸡的喂食,保证了蛋鸡生长过程的营养均衡。

[0033] 同时,该蛋鸡生态养鸡装置,通过第一固定块20、第二固定块22、伸缩装置19、销轴21和卡块18的相互配合,销轴21把第一固定块20和第二固定块22连接在一起,同时不会影响第二固定块22和第二固定块22之间进行旋转,提高了卡块18在移动过程中的灵活性,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0034] 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。

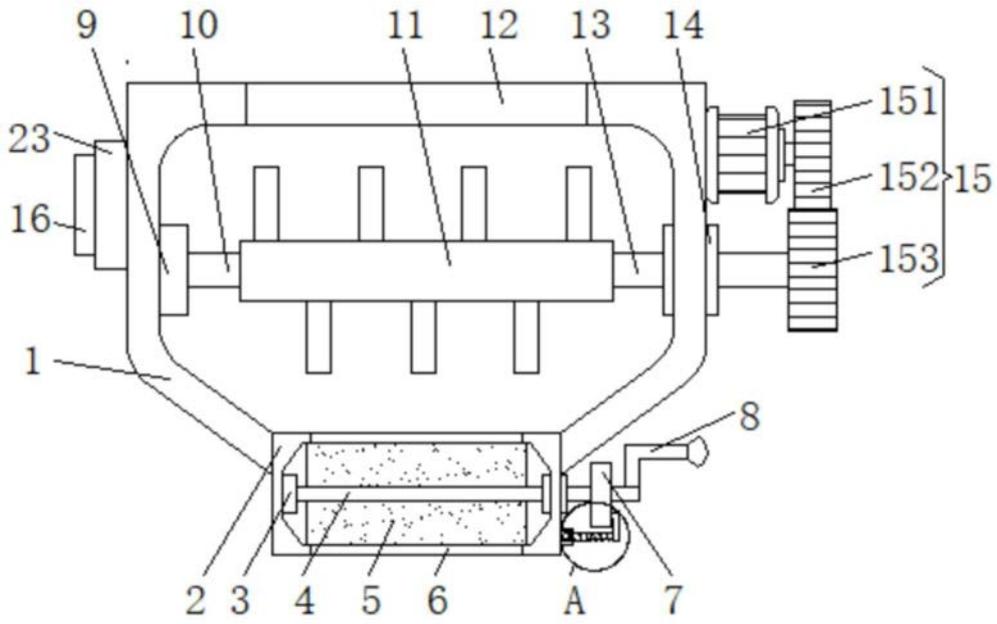


图1

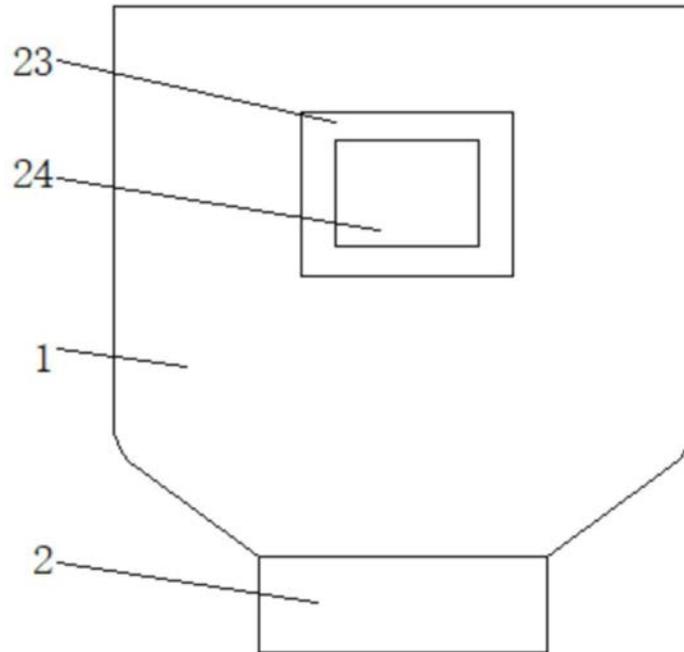


图2

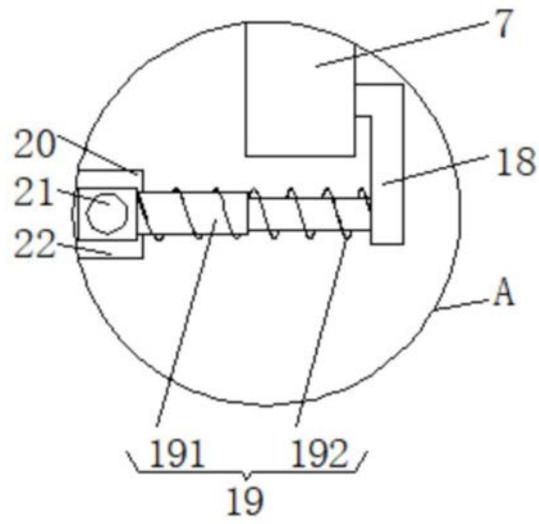


图3

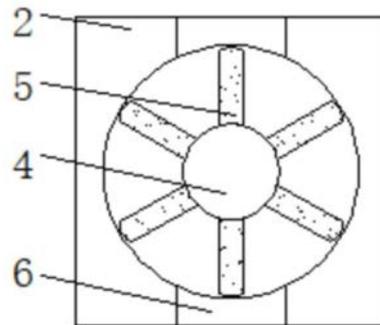


图4

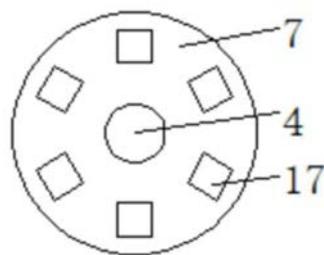


图5