(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207100110 U
(45)授权公告日 2018.03.16

(21)申请号 201720822034.8

(22)申请日 2017.07.09

(73)专利权人 莆田市环龙机械有限公司
地址 351164 福建省莆田市秀屿区东峤镇霞东村头厝2号

(72)发明人 陈婷婷

(51)Int.Cl.
A01K 31/00(2006.01)
A01K 31/04(2006.01)
A61L 2/18(2006.01)
A61L 2/24(2006.01)

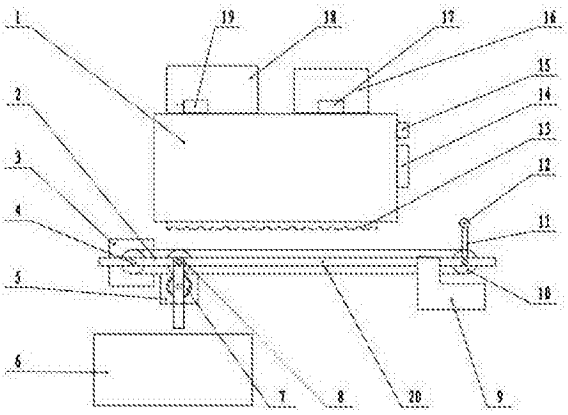
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可自动清理消毒的鸡舍

(57)摘要

本实用新型公开了一种可自动清理消毒的鸡舍，包括鸡舍、蓄水箱、集粪箱和药水箱；鸡舍的下方设置有传送带，传送带的下方放置有集粪箱，主动滚筒的右侧设置有第一从动滚筒，第一从动滚筒的下方设置有除粪滚筒，除粪滚筒与传送带的表面紧密接触，除粪滚筒的下方紧贴除粪板；第二从动滚筒的上方设有喷药管，喷药管的末端与传送带支架固定连接，喷药管的另一端通过软管与第二水泵连通；鸡舍侧壁安装有定时器和电控开关，在鸡舍的使用过程中，无需人工清理鸡粪，通过设定计时器，可以使鸡舍每隔一段时间自动清理鸡粪，大大降低了人工劳动；在清理鸡粪的过程中，同时对传送带进行消毒灭菌，改善鸡舍环境，使鸡舍更卫生，更有利于鸡的成长。



CN 207100110 U

1.一种可自动清理消毒的鸡舍，包括鸡舍(1)、蓄水箱(18)、集粪箱(6)和药水箱(16)；其特征在于，鸡舍(1)的上方设置有蓄水箱(18)、药水箱(16)，蓄水箱(18)内部安装有第一水泵(19)，药水箱(16)内部安装有第二水泵(17)，鸡舍(1)的底部固定连接有喷水管(13)，喷水管(13)的下表面分布有喷嘴，喷水管(13)的一端与第一水泵(19)通过软管连通；鸡舍(1)的下方设置有传送带(2)，传送带(2)的下方放置有集粪箱(6)，传送带(2)的周围设有传送带支架(20)，传送带(2)上的主动滚筒(4)、第一从动滚筒(8)、第二从动滚筒(10)转动连接在传送带支架(20)上，传送带(2)的左端滚筒为主动滚筒(4)，传送带(2)的左端设置有第一电机(3)，第一电机(3)与传送带支架(20)固定连接，第一电机(3)的轴伸端穿过传送带支架(20)与主动滚筒(4)的转轴固定连接；主动滚筒(4)的右侧设置有第一从动滚筒(8)，第一从动滚筒(8)的下方设置有除粪滚筒(7)，与传送带(2)的表面紧密贴合，除粪滚筒(7)的下方紧贴除粪板(22)，除粪板(22)通过固定板(21)与传送带支架(20)固定连接；传送带支架(20)的外侧固定连接有第二电机(5)，第二电机(5)的轴伸端穿过固定板(21)与除粪滚筒(7)的转轴固定连接，传送带(2)的最右侧滚筒为第二从动滚筒(10)，第二从动滚筒(10)的下方设置有烘干机(9)，烘干机(9)与传送带支架(20)固定连接，第二从动滚筒(10)的上方设有喷药管(12)，喷药管(12)的下表面分布有喷嘴，所述喷药管(12)的末端通过固定杆(11)与传送带支架(20)固定连接，喷药管(12)的另一端通过软管与第二水泵(17)连通；所述鸡舍(1)的右侧外壁上固定连接有计时器(15)、电控开关(14)，所述计时器(15)与电控开关(14)电性连接，外接电源通过电控开关(14)与第一水泵(19)、第二水泵(17)、第一电机(3)、第二电机(5)、烘干机(9)电性连接。

2.根据权利要求1所述的可自动清理消毒的鸡舍，其特征在于，所述鸡舍(1)的底面为网格状结构。

3.根据权利要求1所述的可自动清理消毒的鸡舍，其特征在于，所述喷水管(13)、喷药管(12)的下方均匀分布有喷嘴。

4.根据权利要求1所述的可自动清理消毒的鸡舍，其特征在于，所述除粪滚筒(7)的表面布满毛刷。

5.根据权利要求1所述的可自动清理消毒的鸡舍，其特征在于，所述除粪板(22)为金属材质。

一种可自动清理消毒的鸡舍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种较大范围，具体是一种可自动清理消毒的鸡舍。

背景技术

[0002] 目前，在养鸡的过程中，会产生大量的鸡粪便，目前，人们主要采用手工的方式进行清粪，但是这样劳动强度比较大，耗费人力和体力，而且速度慢，效率低，费工费时，传统的养鸡笼，鸡粪等排泄物堆积在笼底，人工清理费时费力，容易滋生细菌，在这样的环境下喂养的鸡很容易生病，不利于鸡的成长，要打扫鸡舍需要饲养员进入鸡舍中，由于环境恶劣，费工费力，饲养员清扫时，存在诸多不便，在实际养鸡过程中，如何快速便捷地清理鸡粪，保持鸡舍环境卫生，成了饲养员手上的难题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可自动清理消毒的鸡舍，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种可自动清理消毒的鸡舍，包括鸡舍、蓄水箱、集粪箱和药水箱；鸡舍的上方设置有蓄水箱、药水箱，蓄水箱内部安装有第一水泵，药水箱内部安装有第二水泵，鸡舍的底部固定连接有喷水管，喷水管的下表面分布有喷嘴，喷水管的一端与第一水泵通过软管连通；鸡舍的下方设置有传送带，传送带的下方放置有集粪箱，传送带的周围设有传送带支架，传送带上的主动滚筒、第一从动滚筒、第二从动滚筒转动连接在传送带支架上，传送带的左端滚筒为主动滚筒，传送带的左端设置有第一电机，第一电机与传送带支架固定连接，第一电机的轴伸端穿过传送带支架与主动滚筒的转轴固定连接；主动滚筒的右侧设置有第一从动滚筒，第一从动滚筒的下方设置有除粪滚筒，与传送带的表面紧密贴合，除粪滚筒的下方紧贴除粪板，除粪板通过固定板与传送带支架固定连接；传送带支架的外侧固定连接有第二电机，第二电机的轴伸端穿过固定板与除粪滚筒的转轴固定连接，传送带的最右侧滚筒为第二从动滚筒，第二从动滚筒的下方设置有烘干机，烘干机与传送带支架固定连接，第二从动滚筒的上方设有喷药管，喷药管的下表面分布有喷嘴，所述喷药管的末端通过固定杆与传送带支架固定连接，喷药管的另一端通过软管与第二水泵连通；所述鸡舍的右侧外壁上固定连接有计时器、电控开关，所述计时器与电控开关电性连接，计时器内部集成有控制器，外接电源通过电控开关与第一水泵、第二水泵、第一电机、第二电机、烘干机电性连接。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：鸡舍的底面为网格状结构。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：喷水管、喷药管的下表面均匀分布有喷嘴。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：除粪滚筒的表面布满毛刷。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述除粪板为金属材质。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：在鸡舍的使用过程中，无需人工清理

鸡粪，通过设定计时器，可以使鸡舍每隔一段时间自动清理鸡粪，大大降低了人工劳动；在清理鸡粪的过程中，同时对传送带进行消毒灭菌，改善鸡舍环境，使鸡舍更卫生，更有利于鸡的成长。

附图说明

[0011] 图1为可自动清理消毒的鸡舍的结构示意图；

[0012] 图2为可自动清理消毒的鸡舍中传送带的结构示意图；

[0013] 图3为可自动清理消毒的鸡舍的控制图；

[0014] 图4为可自动清理消毒的鸡舍中除粪滚筒的结构示意图。

[0015] 图中：1-鸡舍；2-传送带；3-第一电机；4-主动滚筒；5-第二电机；6-集粪箱；7-除粪滚筒；8-第一从动滚筒；9-烘干机；10-第二从动滚筒；11-固定杆；12-喷药管；13-喷水管；14-电控开关；15-计时器；16-药水箱；17-第二水泵；18-蓄水箱；19-第一水泵；20-传送带支架；21-固定板；22-除粪板。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1～4，本实用新型实施例中，一种可自动清理消毒的鸡舍，包括鸡舍1、蓄水箱18、集粪箱6和药水箱16；所述鸡舍1的底面为网格状结构，便于鸡粪掉落，鸡舍1的上方设置有蓄水箱18、药水箱16，蓄水箱18内部安装有第一水泵19，药水箱16内部安装有第二水泵17，鸡舍1的底部固定连接有喷水管13，喷水管13的下表面均匀分布有喷嘴，喷水管13的一端与第一水泵19通过软管连通；鸡舍1的下方设置有传送带2，传送带2的下方放置有集粪箱6，传送带2的周围设有传送带支架20，传送带2上的主动滚筒4、第一从动滚筒8、第二从动滚筒10转动连接在传送带支架20上，传送带2的左端滚筒为主动滚筒4，传送带2的左端设置有第一电机3，第一电机3与传送带支架20固定连接，第一电机3的轴伸端穿过传送带支架20与主动滚筒4的转轴固定连接；主动滚筒4的右侧设置有第一从动滚筒8，第一从动滚筒8的下方设置有除粪滚筒7，所述除粪滚筒7的表面布满刷毛，与传送带2的表面紧密贴合，可以将传送带2上的鸡粪清除干净，除粪滚筒7的下方紧贴除粪板22，除粪板22通过固定板21与传送带支架20固定连接；传送带支架20的外侧固定连接有第二电机5，第二电机5的轴伸端穿过固定板21与除粪滚筒7的转轴固定连接，传送带2的最右侧滚筒为第二从动滚筒10，第二从动滚筒10的下方设置有烘干机9，烘干机9与传送带支架20固定连接，可以将传送带2烘干，第二从动滚筒10的上方设有喷药管12，喷药管12的下表面均匀分布有喷嘴，所述喷药管12的末端通过固定杆11与传送带支架20固定连接，喷药管12的另一端通过软管与第二水泵17连通；所述鸡舍1的右侧外壁上固定连接有计时器15、电控开关14，所述计时器15与电控开关14电性连接，计时器15内部集成有控制器，可以控制电控开关14，外接电源通过电控开关14与第一水泵19、第二水泵17、第一电机3、第二电机5、烘干机9电性连接。

[0018] 本实用新型的工作原理是：设定计时器15的工作时间和非工作时间间隔，当计时

器15进入工作时间时，电控开关14接通，第一水泵19、第二水泵17、第一电机3、第二电机5、烘干机9同时工作；第一水泵19将蓄水箱18内的水输送至喷水管13，均匀喷洒在传送带2上，第一电机3带动传送带2运行，同时第二电机5带动除粪滚筒7转动，将传送带2上的污水和鸡粪清扫干净，落入集粪箱6中，烘干机9将传送带2烘干，第二水泵19将药水箱16内的消毒药水输送至喷药管12，均匀喷洒在传送带2上，当工作时间结束时，计时器15控制电控开关14断开，第一水泵19、第二水泵17、第一电机3、第二电机5、烘干机9停止工作，计时器15进入非工作时间，等待计时器计时，进入下一个工作周期。

[0019] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0020] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

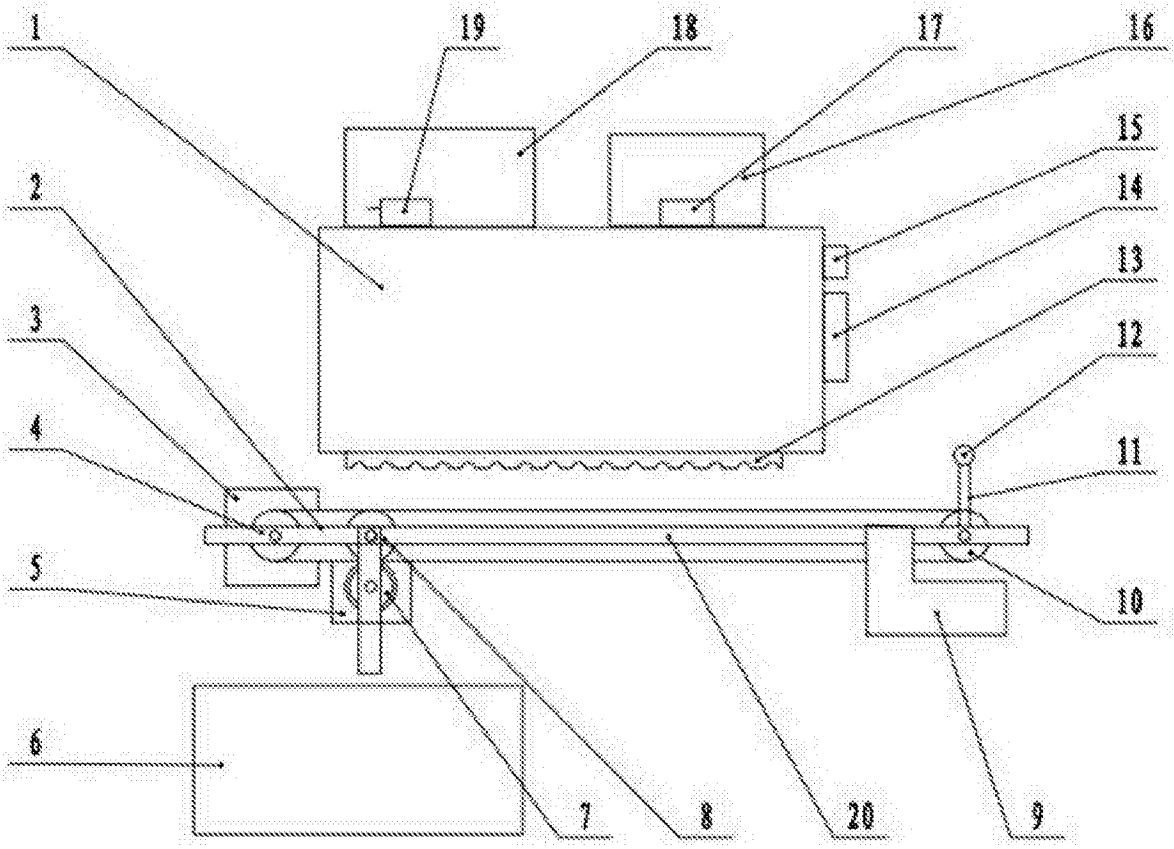


图1

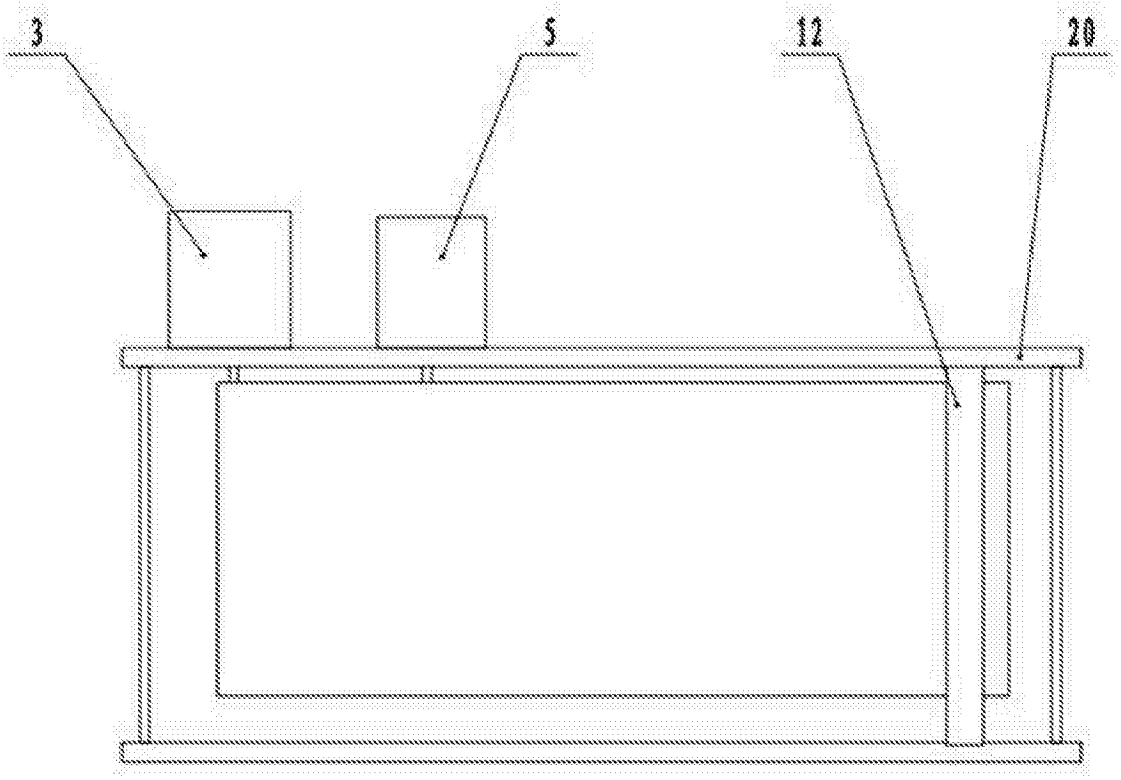


图2

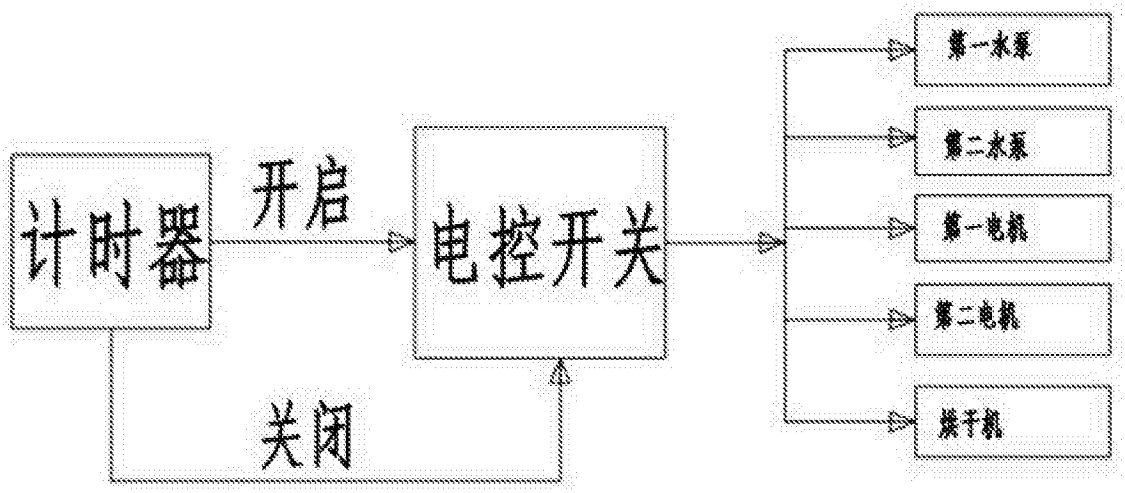


图3

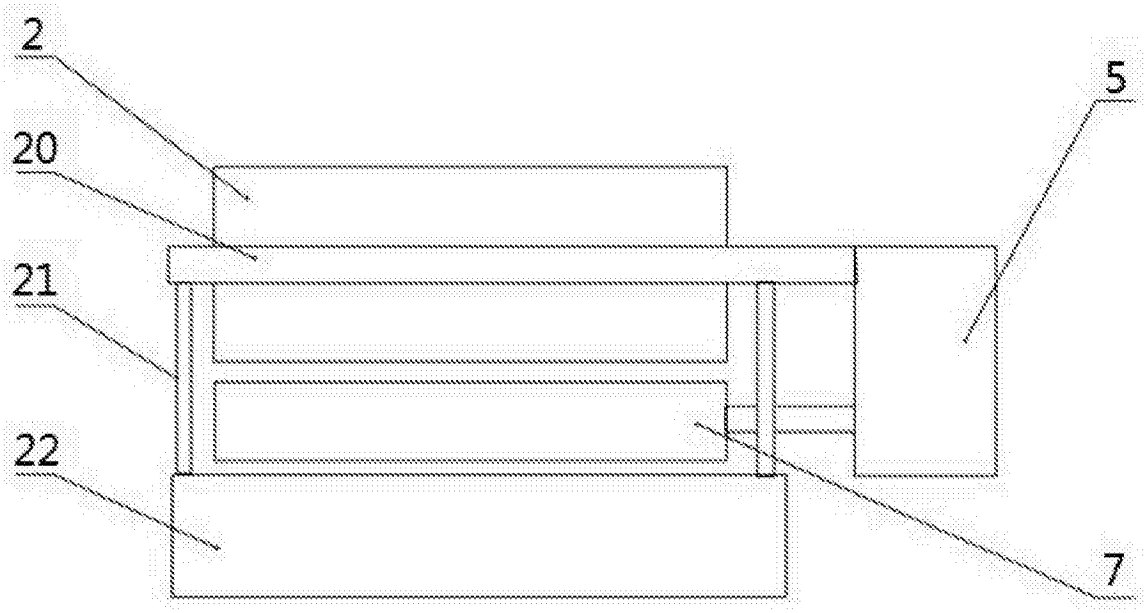


图4