(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 211379254 U
(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201922269533.0

(22)申请日 2019.12.17

(73)专利权人 宜宾山勾勾农业科技有限公司
地址 644600 四川省宜宾市宜宾县永兴镇竹山村高坡社

(72)发明人 蒋银聪

(51)Int.Cl.
A01K 31/00(2006.01)
A01K 1/00(2006.01)
A61L 9/18(2006.01)

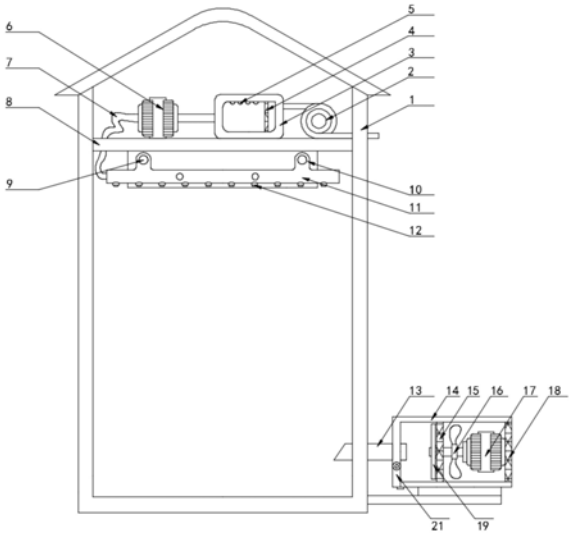
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种鸡舍空气循环装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种鸡舍空气循环装置，包括鸡舍主体，所述鸡舍主体内腔水平安装有支撑框架，所述支撑框架顶部分别安装有鼓风机、消毒仓与气泵。本实用新型中，鼓风机将外部气流传递到消毒仓，然后气泵将消毒仓内的气流通过导气管传递到布气管内，此时第二电机带动转动螺杆转动，转动螺杆通过外表壁对称设计的螺纹槽带动两组推动套与布气管相对移动，且在完成一个行程后，第二电机发生反转，从而使得布气管底部的吹气口导出的气流能够往复的接触鸡舍，而鸡舍通过出气管与吸气仓相配合往外导出气流，实现了鸡舍的空气循环，提高了鸡舍空气循环装置的实用性。



CN 211379254 U

1.一种鸡舍空气循环装置,包括鸡舍主体(1),其特征在于,所述鸡舍主体(1)内腔水平安装有支撑框架(8),所述支撑框架(8)顶部分别安装有鼓风机(2)、消毒仓(3)与气泵(6),且所述鼓风机(2)输出端与气泵(6)输入端均与消毒仓(3)传输连接,所述鸡舍主体(1)后端面固定安装有第二电机(20),所述第二电机(20)输出端转动连接有转动螺杆(9),所述转动螺杆(9)外表壁设置有两组螺纹槽,且两组螺纹槽纹路相对称,两组所述螺纹槽外表壁均旋合连接有推动套(10),且所述推动套(10)底部固定安装有布气管(11),所述布气管(11)底部固定安装有吹气口(12),且所述布气管(11)通过导气管(7)与气泵(6)输出端传输连接,所述鸡舍主体(1)通过出气管(13)传输连接有吸气仓(14)。

2.根据权利要求1所述的一种鸡舍空气循环装置,其特征在于,所述吸气仓(14)内表壁分别安装有第二隔网(15)、第一电机(17)与第三隔网(18),且所述第一电机(17)输出端通过转动轴转动连接有扇叶(16),所述吸气仓(14)竖直端一侧通过转轴转动连接有扇门(21)。

3.根据权利要求1所述的一种鸡舍空气循环装置,其特征在于,所述消毒仓(3)底部内表壁固定安装有杀菌灯(5)。

4.根据权利要求1所述的一种鸡舍空气循环装置,其特征在于,所述消毒仓(3)内表壁竖直安装有第一隔网(4)。

5.根据权利要求1所述的一种鸡舍空气循环装置,其特征在于,所述支撑框架(8)内表壁纵向安装有滑杆,所述滑杆与布气管(11)滑动连接。

6.根据权利要求2所述的一种鸡舍空气循环装置,其特征在于,所述第二隔网(15)远离扇叶(16)的一侧设置有刷杆(19),所述刷杆(19)与转动轴固定连接。

一种鸡舍空气循环装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家禽养殖技术领域，尤其涉及一种鸡舍空气循环装置。

背景技术

[0002] 鸡舍是指鸡栖息的地方，按饲养对象分，有核心鸡舍、种鸡舍、育雏鸡舍、育成鸡舍、蛋鸡舍、肉鸡舍、环境安全型畜禽舍鸡舍等。

[0003] 目前，现有的鸡舍空气循环装置仍存在一些不足之处，首先，现有的鸡舍空气循环装置中吹气机构大多是固定安装，使得鸡舍各个位置的空气循环效果不均匀，从而降低了鸡舍空气循环装置的实用性；其次，现有的鸡舍空气循环装置中的出气口大多缺乏过滤装置，由于鸡舍空气中夹杂有排泄物等杂质，直接排放会对外部空气造成污染，从而降低了鸡舍空气循环装置的使用效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决上述的问题，而提出的一种鸡舍空气循环装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种鸡舍空气循环装置，包括鸡舍主体，所述鸡舍主体内腔水平安装有支撑框架，所述支撑框架顶部分别安装有鼓风机、消毒仓与气泵，且所述鼓风机输出端与气泵输入端均与消毒仓传输连接，所述鸡舍主体后端面固定安装有第二电机，所述第二电机输出端转动连接有转动螺杆，所述转动螺杆外表壁设置有两组螺纹槽，且两组螺纹槽纹路相对称，两组所述螺纹槽外表壁均旋合连接有推动套，且所述推动套底部固定安装有布气管，所述布气管底部固定安装有吹气口，且所述布气管通过导气管与气泵输出端传输连接，所述鸡舍主体通过出气管传输连接有吸气仓。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述吸气仓内表壁分别安装有第二隔网、第一电机与第三隔网，且所述第一电机输出端通过转动轴转动连接有扇叶，所述吸气仓竖直端一侧通过转轴转动连接有扇门。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述消毒仓底部内表壁固定安装有杀菌灯。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述消毒仓内表壁竖直安装有第一隔网。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述支撑框架内表壁纵向安装有滑杆，所述滑杆与布气管滑动连接。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述第二隔网远离扇叶的一侧设置有刷杆，所述刷杆与转动轴固定连接。

[0017] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0018] 1、本实用新型中，鼓风机将外部气流传递到消毒仓，然后气泵将消毒仓内的气流通过导气管传递到布气管内，此时第二电机带动转动螺杆转动，转动螺杆通过外表壁对称

设计的螺纹槽带动两组推动套与布气管相对移动，且在完成一个行程后，第二电机发生反转，从而使得布气管底部的吹气口导出的气流能够往复的接触鸡舍，而鸡舍通过出气管与吸气仓相配合往外导出气流，实现了鸡舍的空气循环，提高了鸡舍空气循环装置的实用性。

[0019] 2、本实用新型中，第一电机通过带动扇叶转动产生反向气流流动，使得鸡舍内气流通过出气管进入到吸气仓，气流先撞击第二隔网，第二隔网将气流中夹带的杂质进行隔离，分离后的气流则通过第三隔网排出，隔离处的杂质积留在吸气仓内，可通过定时开启扇门进行集中处理，从而避免鸡舍内气流直接排放而造成空气污染，提高了鸡舍空气循环装置的使用效果。

附图说明

[0020] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的结构示意图；

[0021] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的转动螺杆推动套的结构示意图；

[0022] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的刷杆的结构示意图。

[0023] 图例说明：

[0024] 1、鸡舍主体；2、鼓风机；3、消毒仓；4、第一隔网；5、杀菌灯；6、气泵；7、导气管；8、支撑框架；9、转动螺杆；10、推动套；11、布气管；12、吹气口；13、出气管；14、吸气仓；15、第二隔网；16、扇叶；17、第一电机；18、第三隔网；19、刷杆；20、第二电机；21、扇门。

具体实施方式

[0025] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种鸡舍空气循环装置，包括鸡舍主体1，鸡舍主体1内腔水平安装有支撑框架8，支撑框架8顶部分别安装有鼓风机2、消毒仓3与气泵6，且鼓风机2输出端与气泵6输入端均与消毒仓3传输连接，鸡舍主体1后端面固定安装有第二电机20，第二电机20输出端转动连接有转动螺杆9，转动螺杆9外表壁设置有两组螺纹槽，且两组螺纹槽纹路相对称，两组螺纹槽外表壁均旋合连接有推动套10，且推动套10底部固定安装有布气管11，布气管11底部固定安装有吹气口12，且布气管11通过导气管7与气泵6输出端传输连接，鸡舍主体1通过出气管13传输连接有吸气仓14。

[0027] 具体的，如图1所示，吸气仓14内表壁分别安装有第二隔网15、第一电机17与第三隔网18，且第一电机17输出端通过转动轴转动连接有扇叶16，吸气仓14竖直端一侧通过转轴转动连接有扇门21，第一电机17通过带动扇叶16转动产生反向气流流动，使得鸡舍内气流通过出气管13进入到吸气仓14，气流先撞击第二隔网15，第二隔网15将气流中夹带的杂质进行隔离，分离后的气流则通过第三隔网18排出，隔离出的杂质积留在吸气仓14内，可通过定时开启扇门21进行集中处理，从而避免鸡舍内气流直接排放而造成空气污染，提高了鸡舍空气循环装置的使用效果。

[0028] 具体的，如图1所示，消毒仓3底部内表壁固定安装有杀菌灯5，通过杀菌灯5对导入到消毒仓3内的气流进行消毒。

[0029] 具体的，如图1所示，消毒仓3内表壁竖直安装有第一隔网4，用以隔离外部气流中的固态杂质。

[0030] 具体的，如图2所示，支撑框架8内表壁纵向安装有滑杆，滑杆与布气管11滑动连接，避免布气管11发生轴向偏移，保证了布气管11滑动的稳定性。

[0031] 具体的，如图3所示，第二隔网15远离扇叶16的一侧设置有刷杆19，刷杆19与转动轴固定连接，使得第一电机17再通过转动轴带动扇叶16产生反向吸力时，刷杆19同步转动完成对第二隔网15的自清洁。

[0032] 工作原理：使用时，鼓风机2将外部气流传递到消毒仓3，然后气泵6将消毒仓3内的气流通过导气管7传递到布气管11内，此时第二电机20带动转动螺杆9转动，转动螺杆9通过外表壁对称设计的螺纹槽带动两组推动套10与布气管11相对移动，且在完成一个行程后，第二电机20发生反转，从而使得布气管11底部的吹气口12导出的气流能够往复的接触鸡舍，而鸡舍通过出气管13与吸气仓14相配合往外导出气流，实现了鸡舍的空气循环，提高了鸡舍空气循环装置的实用性，第一电机17通过带动扇叶16转动产生反向气流流动，使得鸡舍内气流通过出气管13进入到吸气仓14，气流先撞击第二隔网15，第二隔网15将气流中夹带的杂质进行隔离，分离后的气流则通过第三隔网18排出，隔离出的杂质积留在吸气仓14内，可通过定时开启扇门21进行集中处理，从而避免鸡舍内气流直接排放而造成空气污染，提高了鸡舍空气循环装置的使用效果。

[0033] 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。

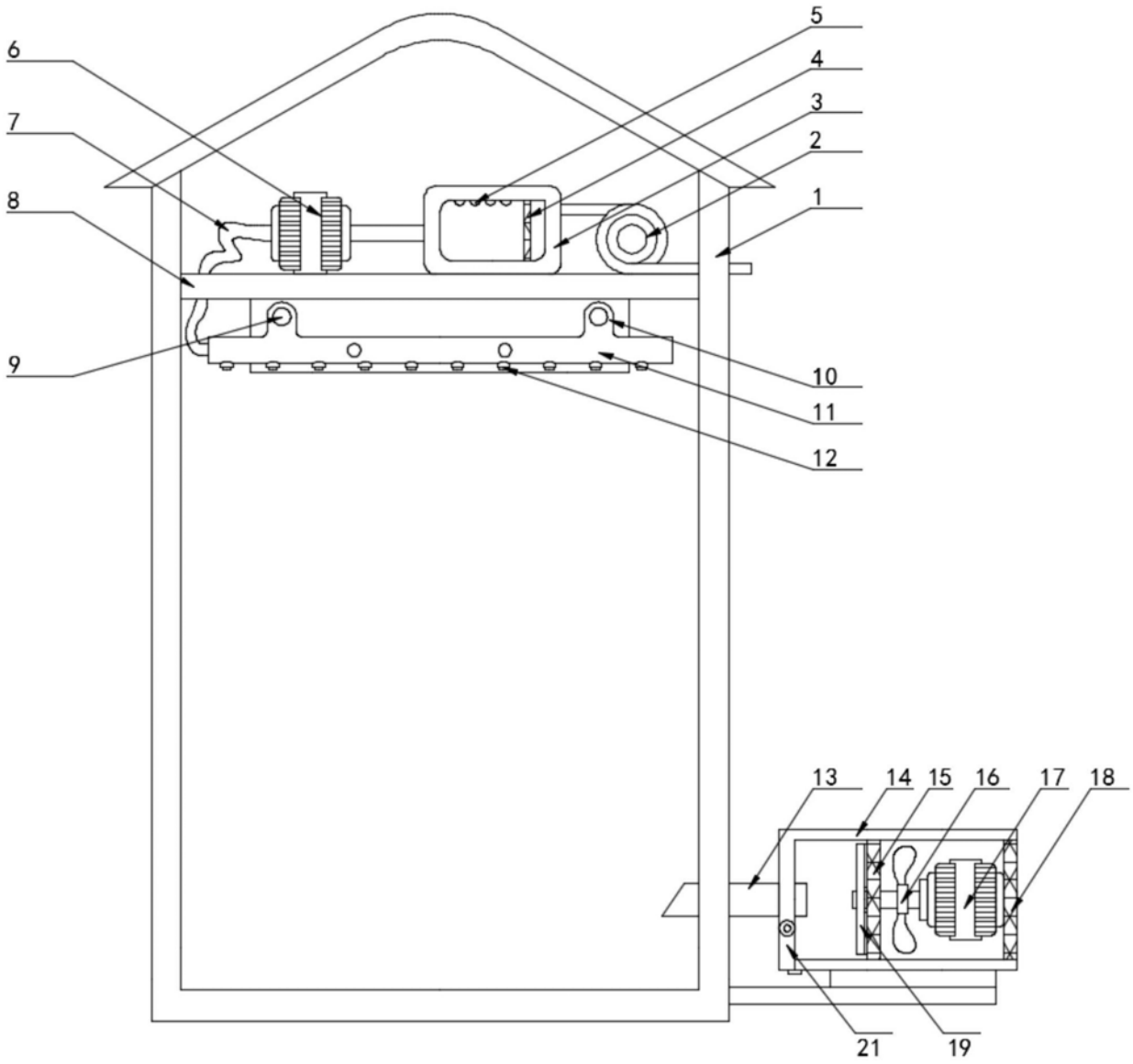


图1

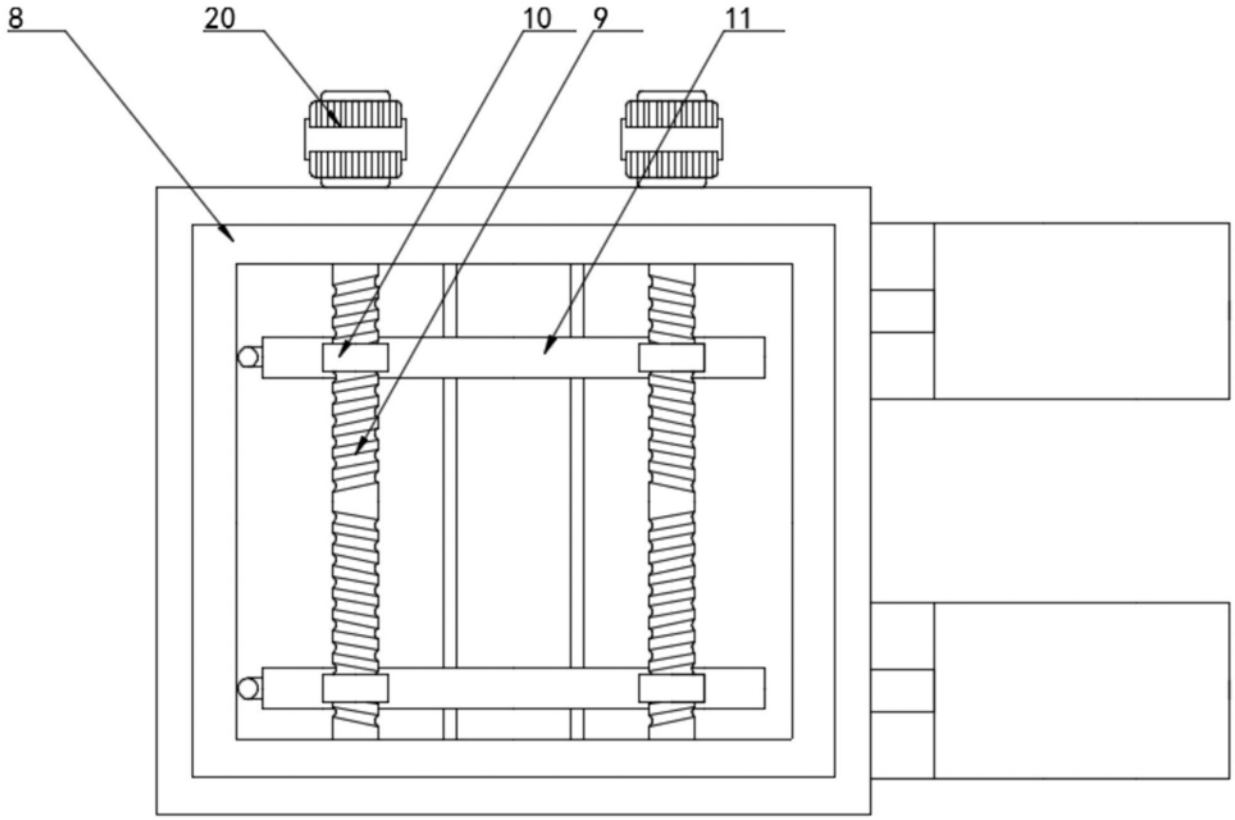


图2

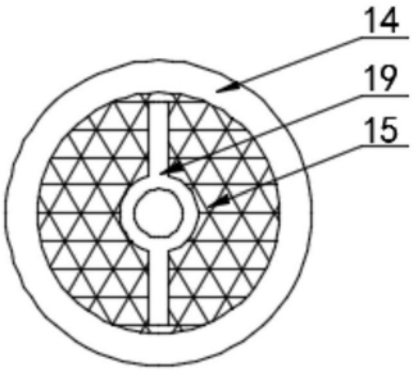


图3