



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103814828 B

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201410099578. 7

第 11-12 段 .

(22) 申请日 2014. 03. 18

CN 101524051 A, 2009. 09. 09, 全文 .

(73) 专利权人 孟文军

CN 202068808 U, 2011. 12. 14, 全文 .

地址 750000 宁夏回族自治区银川市金凤区  
黄河东路农科院西 3-1-502 室

US 4773471 A, 1988. 09. 27, 全文 .

CN 202179020 U, 2012. 04. 04, 全文 .

CN 202588030 U, 2012. 12. 12, 全文 .

(72) 发明人 孟文军

CN 103283633 A, 2013. 09. 11, 全文 .

(74) 专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理  
事务所 (普通合伙) 11371

CN 203279625 U, 2013. 11. 13, 全文 .

CN 203723223 U, 2014. 07. 23, 全文 .

代理人 吴开磊

审查员 张团委

(51) Int. Cl.

A01K 1/03(2006. 01)

A01K 1/00(2006. 01)

A01K 31/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 2884882 Y, 2007. 04. 04, 说明书第 2 页第  
5-6 段、第 3 页第 1-4 段及附图 1.

CN 2884882 Y, 2007. 04. 04, 说明书第 2 页第  
5-6 段、第 3 页第 1-4 段及附图 1.

CN 202068839 U, 2011. 12. 14, 说明书第 2 页

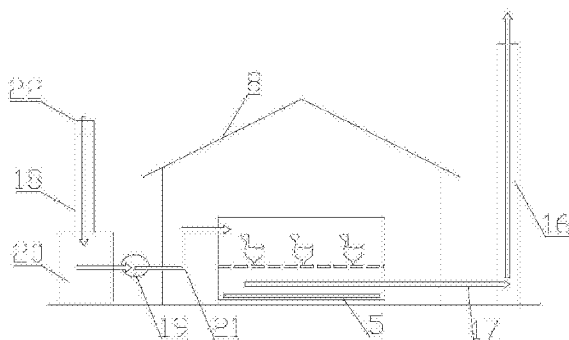
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

密闭型禽畜超净养殖舱

(57) 摘要

本发明提供了一种密闭型禽畜超净养殖舱, 属于养殖领域, 包括舱体、栖居床、饮水装置、饲喂装置、清粪装置和换气装置, 舱体密闭, 舱体的内部设置有空腔, 栖居床、饮水装置、饲喂装置和清粪装置均设置在空腔内, 栖居床为网状或者栅状, 清粪装置设置在栖居床的下方, 饮水装置和饲喂装置设置在栖居床的上方, 换气装置与空腔连通。在这种密闭型禽畜超净养殖舱内养殖的禽畜与外界环境隔离, 病原极难进入舱体内部, 禽畜的患病机率得到极大的降低, 用药数量相对减少, 所生产的肉蛋奶也更加安全。



1. 一种密闭型禽畜超净养殖舱,其特征在于,包括舱体、栖居床、饮水装置、饲喂装置、清粪装置和换气装置,所述舱体密闭,所述舱体的内部设置有空腔,所述栖居床、所述饮水装置、所述饲喂装置和所述清粪装置均设置在所述空腔内,所述栖居床为网状或者栅状,所述清粪装置设置在所述栖居床的下方,所述饮水装置和所述饲喂装置设置在所述栖居床的上方,所述换气装置与所述空腔连通;

所述舱体包括舱架和舱壁,所述舱壁与所述舱架连接,所述舱壁设置有隔离层和保温层,所述保温层与所述隔离层活动连接或者复合为一体;

所述舱壁的内侧还设置有空气导流层,所述空气导流层设置在所述隔离层的内侧,所述空气导流层与所述空腔连通。

2. 根据权利要求1所述的密闭型禽畜超净养殖舱,其特征在于,还包括环境调节装置,所述环境调节装置为湿度调节装置、温度调节装置、光照调节装置、空气流量流速压力调节装置、空气过滤灭菌检测报警装置和有害气体检测报警装置中的至少一种,所述环境调节装置设置有感应部和控制部,所述感应部设置在所述空腔内。

3. 根据权利要求1所述的密闭型禽畜超净养殖舱,其特征在于,还包括加温装置,所述加温装置设置在所述空腔内。

4. 根据权利要求1所述的密闭型禽畜超净养殖舱,其特征在于,还包括光照装置,所述光照装置设置在所述舱体的内侧。

5. 根据权利要求1所述的密闭型禽畜超净养殖舱,其特征在于,所述舱壁设置有清粪口、观察窗和驱赶捕捉口,所述清粪口、所述观察窗和所述驱赶捕捉口均设置有封闭门,所述封闭门与所述舱壁活动连接。

6. 根据权利要求1所述的密闭型禽畜超净养殖舱,其特征在于,换气装置包括气体引入机构和废气排放机构,所述气体引入机构设置有一次连通的外界气体输送部、超净灭菌空气制取部、超净灭菌空气输送部,所述超净灭菌空气输送部和所述废气排放机构与所述空腔连通。

7. 根据权利要求6所述的密闭型禽畜超净养殖舱,其特征在于,所述换气装置还包括至少一个气体驱动部,所述气体驱动部为风机或竖直设立的抽力排气管。

## 密闭型禽畜超净养殖舱

### 技术领域

[0001] 本发明涉及养殖领域,具体而言,涉及密闭型禽畜超净养殖舱。

### 背景技术

[0002] 目前的禽畜养殖场所都是相对高大的建筑物,与外界环境连通,养殖人员和外来生物可以随意进出,病原会随着空气的流动及进入的生物传播至养殖场所内,导致禽畜患病,为了预防疾病,不得不给所养殖的禽畜接种各种各样的疫苗,饲喂各种各样的兽药,极易使肉蛋奶等禽畜产品残留超标,严重影响食品安全。

### 发明内容

[0003] 本发明提供了一种密闭型禽畜超净养殖舱,旨在解决现有的养殖场所与外界连通,容易使禽畜患病及为了预防疾病大量使用药物使禽畜产品残留超标、影响食品安全的问题。

[0004] 本发明是这样实现的:

[0005] 一种密闭型禽畜超净养殖舱,包括舱体、栖居床、饮水装置、饲喂装置、清粪装置和换气装置,所述舱体密闭,所述舱体的内部设置有空腔,所述栖居床、所述饮水装置、所述饲喂装置和所述清粪装置均设置在所述空腔内,所述栖居床为网状或者栅状,所述清粪装置设置在所述栖居床的下方,所述饮水装置和所述饲喂装置设置在所述栖居床的上方,所述换气装置与所述空腔连通。

[0006] 舱体是密闭的,起到的功能为:一、隔离功能,阻止舱体内外空气的自由流动,确保舱体的空腔形成独立的空间;二、保温功能,在寒冷季节或者低温时段,阻止舱体内的热量向舱外传导和辐射,确保舱体内的温度恒定在所设定的禽畜生长发育的适宜温度范围内。栖居床的功能是作为所养殖的禽畜的采食、饮水、休息、运动、排泄等活动的平台。饮水装置和饲喂装置分别与外界水源和食物源连接,为舱体内的禽畜提供水源和食物,栖居床为网状或者栅状,杂物及禽畜的粪便可以通过栖居床的空隙掉落至清粪装置内,由清粪装置及时清理出舱外,换气装置的功能为:第一,通风增氧功能,将外界气体经过过滤灭菌后引入空腔,并将空腔内的污浊气体排出,保持空腔内的氧气浓度和废气浓度以及空气压力在设定范围内;第二,温度调节功能,当天气极端炎热或者寒冷时,向舱体空腔内输送适宜温度的空气,使空腔内的温度在设定范围内;第三,湿度调节功能,当舱体空腔内湿度需要调节时,向舱体空腔内输送适宜湿度的空气,使舱体空腔内的湿度在设定范围内。这种结构的密闭型禽畜超净养殖舱密闭,阻止了内外环境的连通,只需要做到以下几点,所养殖的禽畜患病机率将会降低,所生产的食品安全性也会提高:第一,使用清粪装置及时彻底地清理禽畜粪便;第二,用没有病原物的符合标准的饲料和饮用水饲喂;第三,使用换气装置将经过过滤灭菌的空气给密闭型禽畜超净养殖舱通风换气以及及时彻底地排出密闭型禽畜超净养殖舱内的废气。密闭型禽畜超净养殖舱的空间较小,控制方便,更适合自动化智能调控,同时经过过滤灭菌的空气可以更加方便地均匀分布到所养殖的禽畜面前供它们呼吸,舱体内

的废气也更容易被彻底排放。可以根据密闭型禽畜超净养殖舱里所有禽畜在单位时间内的呼吸强度所需要的洁净空气的总数量按需供给,相关的技术设备投资大幅度减少,相关的运行成本也大幅度降低。在这种密闭型禽畜超净养殖舱内养殖的禽畜与外界环境隔离,病原极难进入舱体内部,禽畜的患病机率得到极大的降低,用药数量相对减少,所生产的肉蛋奶也更加安全。

[0007] 进一步地,还包括环境调节装置,所述环境调节装置为湿度调节装置、温度调节装置、光照调节装置、空气流量流速压力调节装置、空气过滤灭菌检测报警装置和有害气体检测报警装置中的至少一种,所述环境调节装置设置有感应部和控制部,所述感应部设置在所述空腔内。感应部用于感应舱体内部的环境状况,控制部用于控制改善舱体内部的环境,环境调节装置可以调节舱体的空腔内的空气湿度、空气温度、空气流量、空气流速、空气压力、光照强度、驱除空腔内的有害气体及异味等,保持空腔内的环境有利于禽畜的生长发育。

[0008] 进一步地,还包括加温装置,所述加温装置设置在所述空腔内。当舱体内的温度低于所设定的禽畜生长发育的适宜温度时,加温装置进行加热,使舱体内的温度达到设定温度,适于禽畜生长发育。

[0009] 进一步地,还包括光照装置,所述光照装置设置在所述舱体的内侧。光照装置的作用是照明,光照装置可以在禽畜生长发育需要的情况下,或者养殖观察需要的情况下开启,以增加空腔内的光照。

[0010] 进一步地,所述舱体包括舱架和舱壁,所述舱壁与所述舱架连接,所述舱壁设置有隔离层和保温层,所述保温层与所述隔离层活动连接或者复合为一体。舱架的功能:一是支撑固定舱壁,二是支撑、固定、悬挂设置在舱体的空腔内部的设备等,如栖居床、饮水装置、饲喂装置和清粪装置等;舱架用硬质材料制成,或者用硬质材料和柔性材料组合制成,比如,用钢管制成,或者用钢管和钢丝绳组合制成;隔离层采用硬质材料或者柔性材料制成,比如用塑料板或者塑料薄膜制成,用于阻隔舱体内外的空气自由流动、交换,当舱体内的温度高于或者低于设定温度范围并且与舱体外的环境存在温差时,开启与隔离层活动连接的保温层,促使舱体内外热量的交换,方便调节舱体内的温度。舱壁包括至少一层隔离层和保温层,保温层设置在隔离层的内侧、或者外侧、或者每两层隔离层之间,保温层与隔离层也可以复合为一体,方便制作。舱架和舱壁也可以复合为一体制成。

[0011] 进一步地,所述舱壁的内侧还设置有空气导流层,所述空气导流层设置在所述隔离层的内侧,所述空气导流层与所述空腔连通。需要进行通风换气时,超净灭菌空气先进入到空气导流层,空气导流层设置成网筛结构,空气导流层与空腔多处连通,超净灭菌空气通过网筛结构被均匀分散到舱体的空腔内供禽畜呼吸,可以使超净灭菌空气在空腔内均匀分布,并减少气流对禽畜的直接冲击,及时地将内部的污浊空气排出,保持空腔内的空气质量。

[0012] 进一步地,所述舱壁设置有清粪口、观察窗和驱赶捕捉口,所述清粪口、所述观察窗和所述驱赶捕捉口均设置有封闭门,所述封闭门与所述舱壁活动连接。清粪口用于清粪装置向舱外清理禽畜粪便等垃圾;观察窗用于工作人员观察舱体内的情况,时刻了解禽畜的状况,便于及时地处理问题;驱赶捕捉口用于工作人员驱散聚集的禽畜以及捕捉禽畜等,封闭门可以方便开合,在平常状态下关闭,保持舱体的内部封闭,形成独立的空间。

[0013] 进一步地,换气装置包括气体引入机构和废气排放机构,所述气体引入机构设置依次连通的外界气体输送部、超净灭菌空气制取部、超净灭菌空气输送部,所述超净灭菌空气输送部和所述废气排放机构与所述空腔连通。气体引入机构将外界空气制成超净灭菌空气后进入舱体的空腔,更换空腔内的空气,废气排放机构将空腔内的污浊气体排出到舱体外部,保持空腔内的空气质量适于禽畜的生长发育。

[0014] 进一步地,所述换气装置还包括至少一个气体驱动部,所述气体驱动部为风机或竖直设立的抽力排气管。气体驱动部使得腔体内外的空气流通更加顺畅,并保持空腔内的空气压力、流速、流量在设定范围内,风机和抽力排气管结构简便,安装方便,减小密闭型禽畜超净养殖舱的成本。气体驱动部的位置可以根据需要进行调整,风机设置在超净灭菌空气制取部前端或后端时,对空腔内进行正压通风;抽力排气管与废气排放机构连接时,对空腔内进行负压通风。风机设置在舱体空腔的进气端与抽力排气管联合使用时,对空腔进行正负压联合通风。

[0015] 当依靠开启舱壁保温层仍然无法降低空腔内的温度时,需要通过换气装置向空腔内输送低温超净灭菌空气给空腔降温。

[0016] 当舱体空腔内湿度调节装置感应到需要调节空气湿度时,换气装置增加或者减少向空腔内输送符合标准的水汽,或者直接给空腔输送适宜的空气湿度的超净灭菌空气。

[0017] 舱体是密闭的,起到的功能为:一、隔离功能,阻止舱体内外空气的自由流动,确保舱体的空腔形成独立的空间;二、保温功能,在寒冷季节或者低温时段,阻止舱体内的热量向舱外传导和辐射,确保舱体内的温度恒定在所设定的禽畜生长发育的适宜温度范围内。栖居床的功能是作为所养殖的禽畜的采食、饮水、休息、运动、排泄等活动的平台。饮水装置和饲喂装置分别与外界水源和食物源连接,为舱体内的禽畜提供水源和食物,栖居床为网状或者栅状,杂物及禽畜的粪便可以通过栖居床的空隙掉落至清粪装置内,由清粪装置及时清理出舱外,换气装置将外界气体经过过滤灭菌后引入空腔,并将空腔内的污浊气体排出,保持空腔内的气体质量。这种结构的密闭型禽畜超净养殖舱密闭,阻止了内外环境的连通,只需要做到以下几点,所养殖的禽畜患病机率将会降低,所生产的食品安全性也会提高:第一,使用清粪装置及时彻底地清理禽畜粪便;第二,用没有病原物的符合标准的饲料和饮用水饲喂;第三,使用换气装置将经过过滤灭菌的空气给密闭型禽畜超净养殖舱通风换气以及及时彻底地排出密闭型禽畜超净养殖舱内的废气。本发明的有益效果是:密闭型禽畜超净养殖舱的空间较小,控制方便,更适合自动化智能调控,同时经过过滤灭菌的空气可以更加方便地均匀分布到所养殖的禽畜面前供它们呼吸,舱体内的废气也更容易被彻底排放。可以根据密闭型禽畜超净养殖舱里所有禽畜在单位时间内的呼吸强度所需要的洁净空气的总数量按需供给,相关的技术设备投资大幅度减少,相关的运行成本也大幅度降低。在这种密闭型禽畜超净养殖舱内养殖的禽畜与外界环境隔离,病原极难进入舱体内部,禽畜的患病机率得到极大的降低,用药数量相对减少,所生产的肉蛋奶也更加安全。

## 附图说明

[0018] 图1示出了本发明第一实施例提供的密闭型禽畜超净养殖舱示意图;

[0019] 图2示出了本发明第二、第三实施例提供的密闭型禽畜超净养殖舱示意图;

[0020] 图3示出了本发明第二、第三实施例提供的密闭型禽畜超净养殖舱的舱体结构示

意图；

[0021] 图4示出了本发明第二、第三实施例提供的密闭型禽畜超净养殖舱的空气导流层结构示意图；

[0022] 图5示出了本发明第二实施例提供的密闭型禽畜超净养殖舱的清粪装置示意图；

[0023] 图6示出了本发明第三实施例提供的密闭型禽畜超净养殖舱的清粪装置示意图；

[0024] 图7示出了本发明第三实施例提供的密闭型禽畜超净养殖舱的换气方式示意图；

[0025] 图8示出了本发明第三实施例提供的密闭型禽畜超净养殖舱示意图。

### 具体实施方式

[0026] 图1示出了本发明第一实施例提供的密闭型禽畜超净养殖舱，包括舱体1、栖居床2、饮水装置3、饲喂装置4、清粪装置5和换气装置6，舱体1密闭，舱体1的内部设置有空腔7，栖居床2、饮水装置3、饲喂装置4和清粪装置5均设置在空腔7内，栖居床2为网状，清粪装置5设置在栖居床2的下方，饮水装置3和饲喂装置4设置在栖居床2的上方，换气装置6与空腔7连通。通风换气的方式为多点进风，即超净空气从舱体1上设置的多个进气口进入到舱体内，舱体1内的废气从清粪装置5的出口排出，清粪装置5为传送带。

[0027] 舱体1是密闭的，起到的功能为：一、隔离功能，阻止舱体1内外空气的自由流动，确保舱体1的空腔7形成独立的空间；二、保温功能，在寒冷季节或者低温时段，阻止舱体1内的热量向舱外传导和辐射，确保舱体1内的温度恒定在所设定的禽畜生长发育的适宜温度范围内。栖居床2的功能是作为所养殖的禽畜的采食、饮水、休息、运动、排泄等活动的平台。饮水装置3和饲喂装置4分别与外界水源和食物源连接，为舱体1内的禽畜提供水源和食物，栖居床2为网状，杂物及禽畜的粪便可以通过栖居床的空隙掉落至清粪装置5上，由清粪装置5及时清理出舱外，换气装置6将外界气体经过过滤灭菌后变成超净灭菌空气引入空腔7，并将空腔7内的污浊气体排出，保持空腔7内的气体质量。这种结构的密闭型禽畜超净养殖舱密闭，阻止了内外环境的连通，只需要做到以下几点，所养殖的禽畜患病机率将会降低，所生产的食品安全性也会提高：第一，使用清粪装置5及时彻底地清理出禽畜粪便；第二，用没有病原物的符合标准的饲料和饮用水饲喂；第三，使用换气装置6将经过过滤灭菌的超净灭菌空气给密闭型禽畜超净养殖舱通风换气，同时及时彻底地排出密闭型禽畜超净养殖舱内的废气。密闭型禽畜超净养殖舱的空间较小，控制方便，更适合自动化智能调控，同时经过过滤灭菌的超净灭菌空气可以更加方便地被均匀分布到所养殖的禽畜面前供它们呼吸，舱体1内的废气也更容易被彻底排放。可以根据密闭型禽畜超净养殖舱里所有禽畜在单位时间内的呼吸强度所需要的超净灭菌空气的总数量按需供给，相关的技术设备投资大幅度减少，相关的运行成本也大幅度降低。在这种密闭型禽畜超净养殖舱内养殖的禽畜与外界环境隔离，外界空气经过过滤灭菌后变成超净灭菌空气被引入空腔7内供禽畜呼吸，所以，病原极难进入舱体1内部，禽畜因呼吸道感染疾病的患病机率得到极大的降低，用药数量相对减少，所生产的肉蛋奶也更加安全。

[0028] 图2-图5示出了本发明第二实施例提供的密闭型禽畜超净养殖舱，包括舱体1、栖居床2、饮水装置3、饲喂装置4、清粪装置5和换气装置6，舱体1密闭，舱体1的内部设置有空腔7，栖居床2、饮水装置3、饲喂装置4和清粪装置5均设置在空腔7内，栖居床2为栅状，清粪装置5设置在栖居床2的下方，饮水装置3和饲喂装置4设置在栖居床2的上方，换气装置6与

空腔7连通;还包括舱舍8、环境调节装置9、加温装置10和光照装置11,舱舍8的内部设置有至少一个舱体1,环境调节装置9设置有感应部和控制部,感应部和加温装置10设置在空腔7内,光照装置11设置在舱体1的内侧。清粪装置5为刮板,环境调节装置9为湿度调节装置、温度调节装置、光照调节装置、空气流量流速压力调节装置和有害气体检测报警装置。

[0029] 舱舍8内放置有多个舱体1以及其它设备,方便统一进行管理,同时可以保持舱体1不受外界的伤害,延长密闭型禽畜超净养殖舱的使用寿命;感应部用于感应舱体1内部的环境状况,控制部用于控制改善舱体1内部的环境,环境调节装置9可以调节舱体1的空腔7内空气的湿度、温度、光照、氧气和有害气体的浓度;当舱体1空腔7内空气湿度低于设定值时,湿度调节装置的感应部向控制部发出信号,控制部启动加湿装置,加湿装置提供水汽进入换气装置,最终与超净灭菌空气混合进入空腔7;当舱体1空腔7内禽畜排放的废气等有害气体浓度超标时,有害气体检测报警装置向控制部发出信息,控制部调节换气装置的超净灭菌空气向空腔7内的流量,从而,驱除有害气体及异味等,保持空腔7内的环境有利于禽畜的生长发育;当舱体1内的温度低于所设定的禽畜生长发育的适宜温度时,加温装置10进行加热,使舱体1内的温度达到设定温度,适于禽畜生长发育;光照装置11的作用是照明,光照装置11可以在禽畜生长发育需要的情况下,或者养殖观察需要的情况下开启,以增加空腔7内的光照。

[0030] 图2-图4和图6-图8示出了本发明第三实施例提供的密闭型禽畜超净养殖舱,包括舱体1、栖居床2、饮水装置3、饲喂装置4、清粪装置5和换气装置6,舱体1密闭,舱体1的内部设置有空腔7,栖居床2、饮水装置3、饲喂装置4和清粪装置5均设置在空腔7内,栖居床2为网状,清粪装置5设置在栖居床2的下方,饮水装置3和饲喂装置4设置在栖居床2的上方,换气装置6与空腔7连通;还包括舱舍8、环境调节装置9、加温装置10和光照装置11,舱舍8的内部设置有至少一个舱体1,环境调节装置9设置有感应部和控制部,感应部和加温装置10设置在空腔7内,光照装置11设置在舱体1的内侧;舱体1包括舱架12和舱壁,舱壁设置在舱架12的外侧,舱壁从内到外依次设置有隔离层14和保温层15,保温层15与隔离层14活动连接,舱壁的内侧设置有空气导流层13,空气导流层13与空腔7连通,舱壁设置有清粪口、观察窗和驱赶捕捉口,清粪口、观察窗和驱赶捕捉口均设置有封闭门,封闭门与舱壁活动连接,换气装置6包括气体引入机构和废气排放机构17,气体引入机构设置依次连通的外界气体输送部18、超净灭菌空气制取部20、超净灭菌空气输送部21,超净灭菌空气输送部21和废气排放机构17与空腔7连通,气体引入机构还设置有气体驱动部,气体驱动部为风机19和竖直设立的抽力排气管16,风机19设置在外界气体输送部18和超净灭菌空气制取部20之间,抽力排气管16与废气排放机构17连接。清粪装置5为喷淋板,即将板倾斜设置在栖居床2的下方,上面加装喷淋设备,气体驱动部为风机19,环境调节装置9为超净灭菌空气流量感应调节装置,还可以为其它装置。换气方式为超净灭菌空气从舱壁上部和顶部进入到空腔7内,废气从舱壁底部的侧面排出。外界气体输送部18可以加设一个空气加湿装置22,控制舱体1内的湿度。

[0031] 舱架12的功能:一是支撑固定舱壁,二是支撑、固定设置在舱体1的空腔7内部的设备等,如栖居床2、饲喂装置4、饲喂装置和清粪装置等;隔离层14采用硬质材料或者柔性材料制成,阻隔舱体1内外的空气自由流动、交换,当舱体1内的温度高于或者低于设定温度范围并且与舱体1外的环境存在温差时,开启保温层15,促使舱体1内外热量的交换,方便调节

舱体1内的温度;需要进行通风换气时,超净灭菌空气先进入到空气导流层13,空气导流层13设置成网筛结构,空气导流层13与空腔7多处连通,超净灭菌空气通过网筛结构被均匀分散到舱体1的空腔7内供禽畜呼吸,可以使超净灭菌空气在空腔7内均匀分布,防止气流对禽畜的直接冲击,及时地将内部的污浊空气排出,保持空腔7内的空气质量;清粪口用于清粪装置向舱外清理禽畜粪便等垃圾;观察窗用于工作人员观察舱体1内的情况,时刻了解禽畜的状况,便于及时地处理问题;驱赶捕捉口用于工作人员驱散聚集的禽畜以及捕捉禽畜等,封闭门可以方便开合,在平常状态下关闭,保持舱体1的内部封闭,形成独立的空间,气体引入机构将外界空气制成超净灭菌空气后进入舱体1的空腔7,更换空腔7内的空气,废气排放机构17将空腔7内的污浊气体排出到舱体1外部,保持空腔7内的空气质量适于禽畜的生长发育;风机19结构简便,安装方便,减小密闭型禽畜超净养殖舱的成本。超净灭菌空气是指外界空气流经超净灭菌空气制取部20后,过滤灭菌的不含病原物的空气。换气方式还可以为其它方式,例如:一、在舱体1的舱壁上设置多个超净灭菌空气输入孔,超净灭菌空气通过各个输入孔进入到舱体1内,舱壁上设置一个或多个废气排放口,在超净灭菌空气输入到舱体1内的同时,把废气从废气排放口排出舱体1;二、沿舱体1纵向设置超净灭菌空气输入管,或者环绕舱体1的内壁设置超净灭菌空气输入管,并在管壁上设置多个出气孔;三、在舱体1的一端设置一个或多个超净灭菌空气输入孔,把超净灭菌空气从输入孔输送到舱体1内,超净灭菌空气水平纵向贯通舱体1或者垂直贯通舱体1,流到舱体1的另一端,在舱体1的另一端的舱壁上设置一个或多个废气排放口,在超净灭菌空气输入到舱体1内的同时,把废气排出。保温层15与隔离层14也可以复合成一体。环境调节装置9还可以为温度调节装置、空气流量流速压力调节装置和有害气体检测报警装置等,调节舱体的空腔内空气的温度、流量、流速、压力等,保持空腔内的环境有利于禽畜的生长发育。气体引入机构也可以不设置风机19,气体驱动部为抽力排气管16,竖直设立的具有一定高度的抽力排气管16无需动力即可产生抽力,驱动换气装置6运行。换气装置6还可以设置控制开关等用于调节气体引入机构和废气排放机构17的工作状态。风机19的位置可以根据需要设置。一个舱舍8内可以设置多个舱体1,一套换气装置可以为一个舱舍8的多个舱体1通风换气,也可以为多个舱舍8内的所有舱体1通风换气。

[0032] 舱体1可以根据养殖场所的地形条件不同,或者养殖要求的不同,设置成长条形、方形、圆形等形状。舱体1内可以设置多层栖居床2,并配置相应数量的饮水装置3、饲喂装置4、清粪装置5等设备,在养殖蛋鸡时,还要设置收蛋装置。

[0033] 换气装置可以与能产生适宜温度湿度的生态环境连通,直接抽取该生态环境内的适宜温湿度的空气经过滤灭菌后输送给舱体1的空腔,如,与生态温室大棚连通,抽取富含氧气的温暖湿润空气给舱体1通风换气。也可以把舱舍8设计成生态温室,彻底改变禽畜传统养殖环境中蝇蛆多、脏乱、恶臭、呛鼻的现象。

[0034] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。



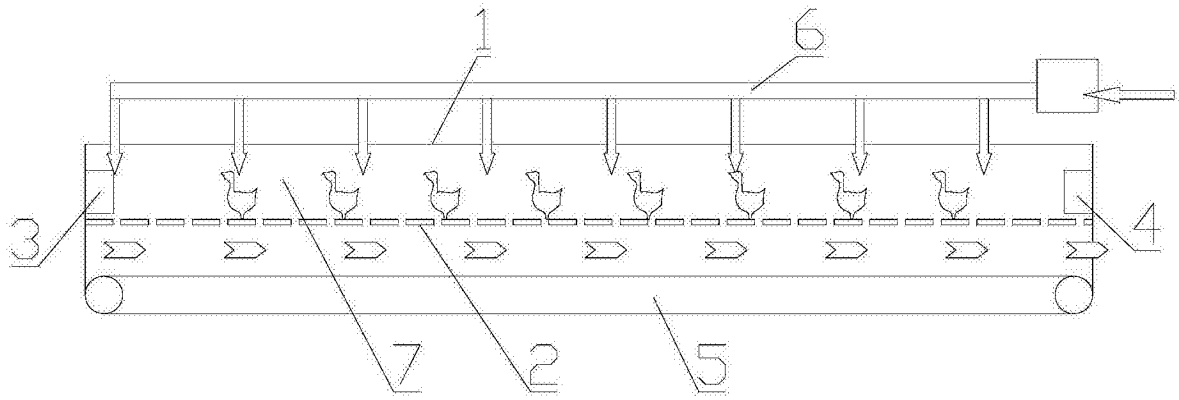


图1

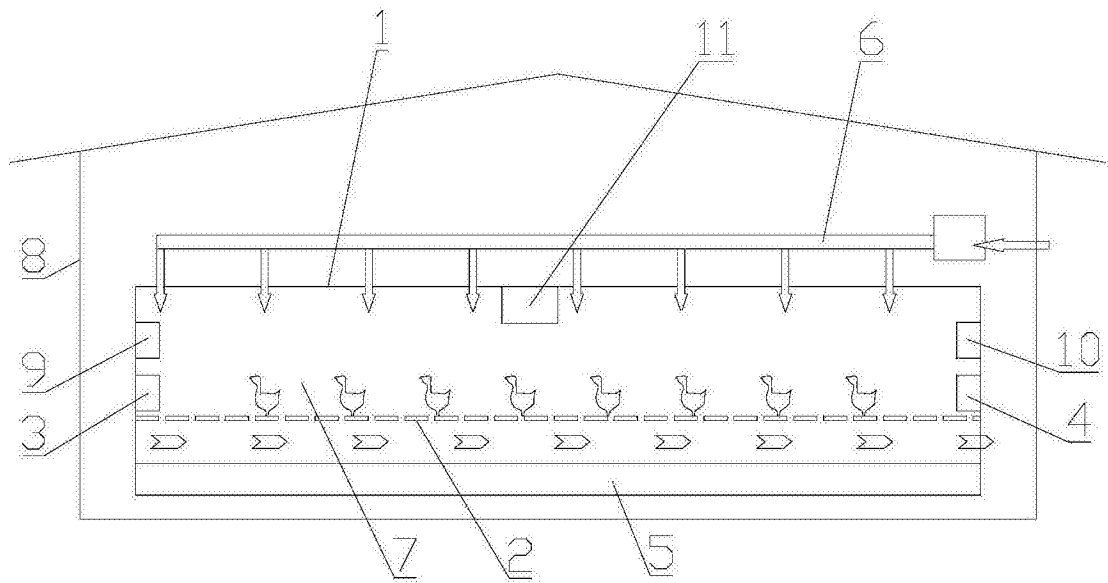


图2

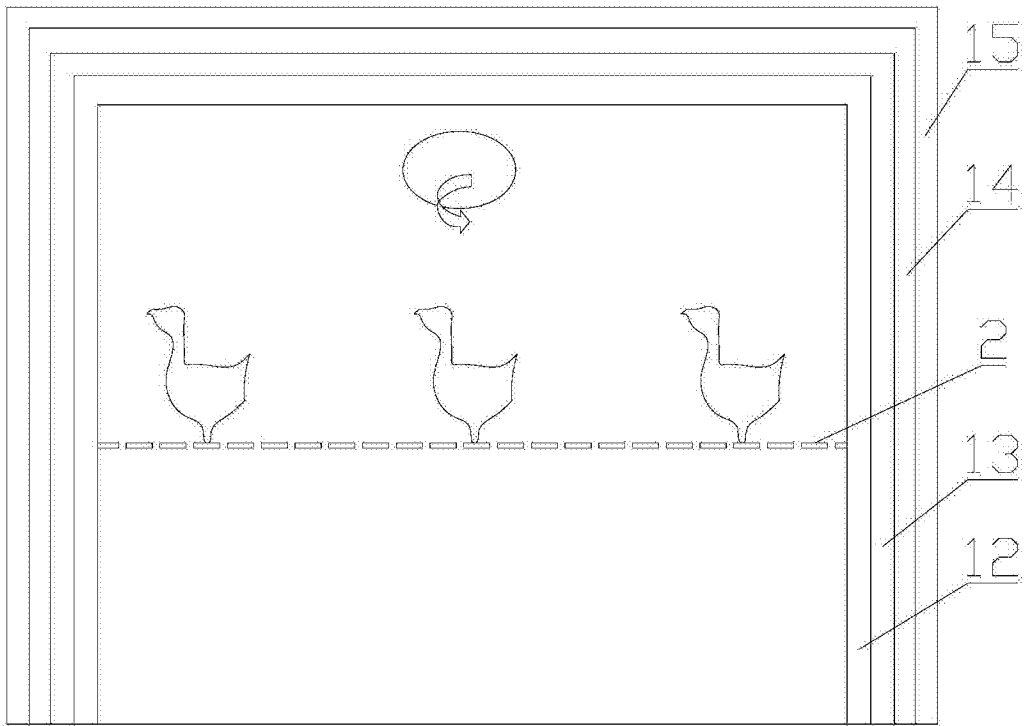


图3

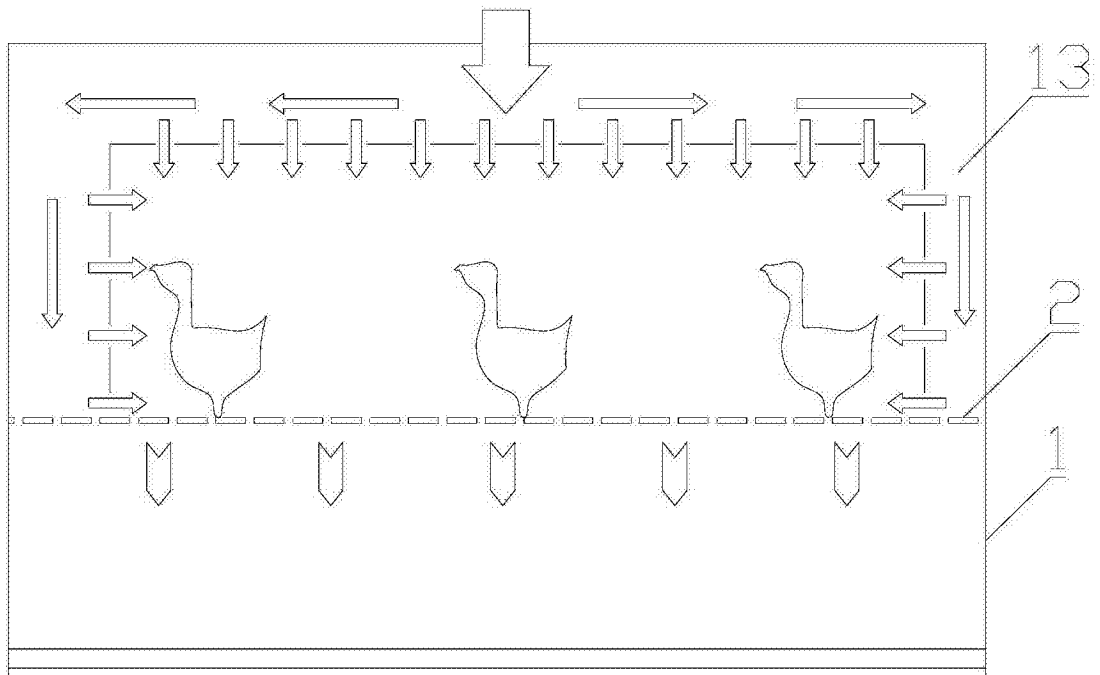


图4

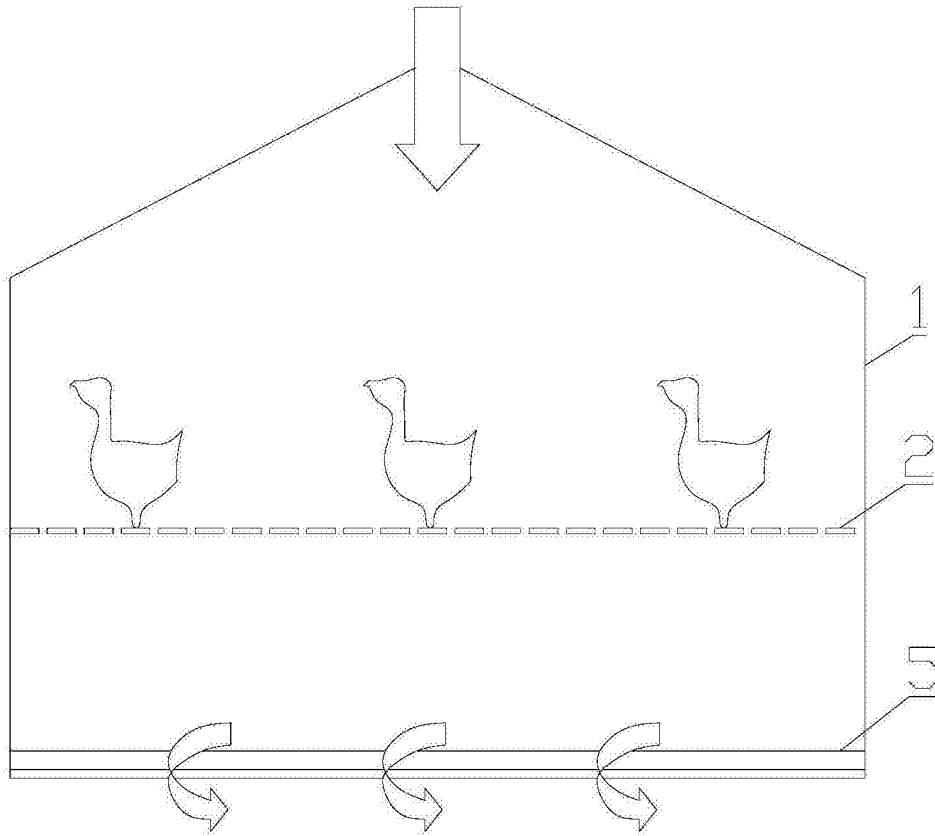


图5

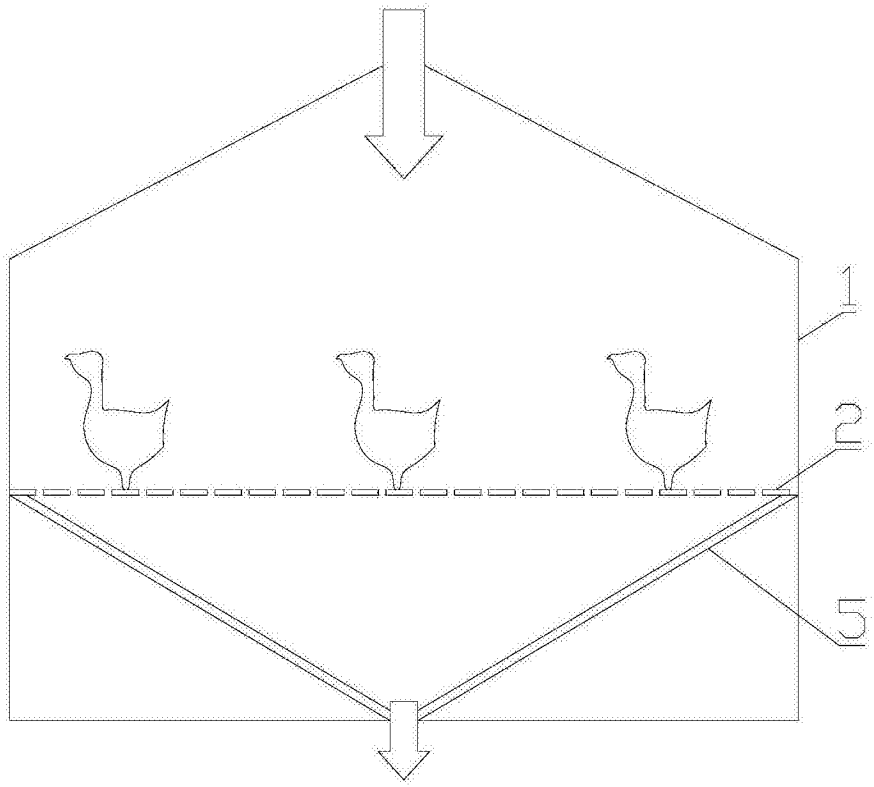


图6

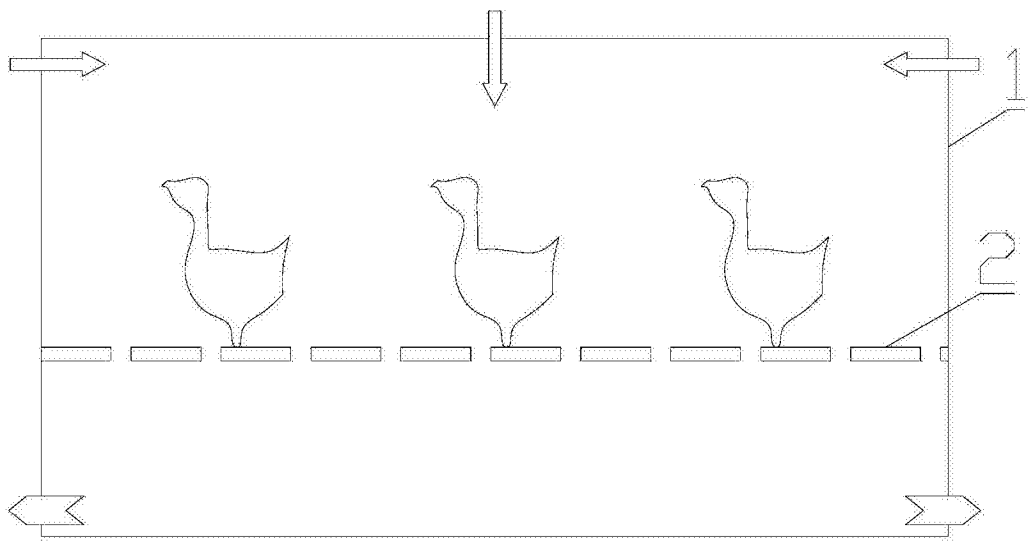


图7

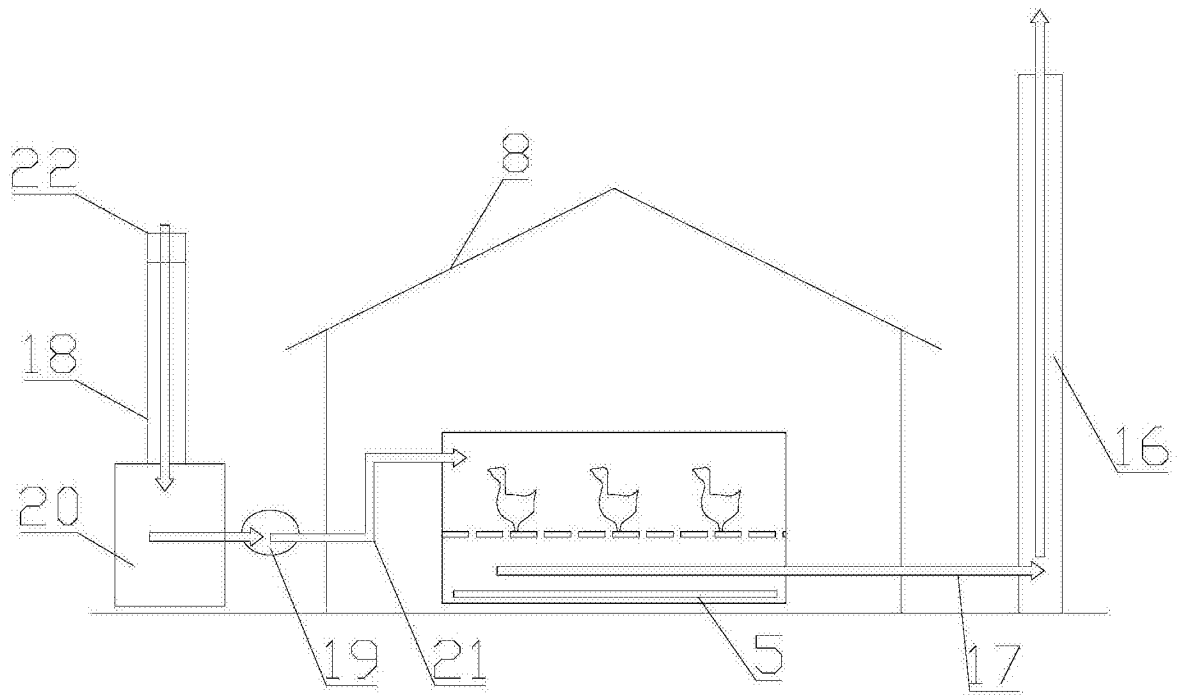


图8