



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205357688 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201620111218. 9

A01K 31/00(2006. 01)

(22) 申请日 2016. 02. 04

A01K 39/012(2006. 01)

A01K 39/02(2006. 01)

(73) 专利权人 河南科技学院

地址 453003 河南省新乡市华兰大道东段
90号

专利权人 濮阳市畜牧良种繁育中心
濮阳市经济技术开发区汇泉百草
养殖农民专业合作社

(72) 发明人 姜金庆 王金安 王自良 高培宇
李红州 李尚超 陈学敏 张凯
马现周 鲁会传

(74) 专利代理机构 新乡市平原专利有限责任公
司 41107

代理人 路宽

(51) Int. Cl.

A01K 31/18(2006. 01)

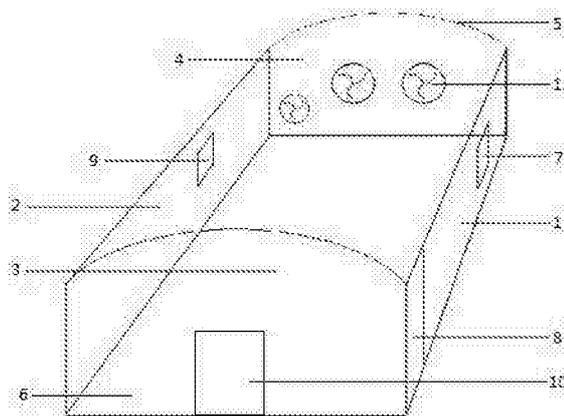
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便冬季保温的肉鸡舍

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便冬季保温的肉鸡舍,包括鸡舍框架结构、饲养设施和地暖系统,所述的鸡舍框架结构包括北面墙、南面墙、东侧墙、西侧墙、顶棚和地板,其中北面墙上均匀分布有通风窗和一个多孔湿帘,南面墙上均匀分布有采光窗,东侧墙上有一个操作间门与工作室相通,西侧墙上分布有排风扇,顶棚上均匀分布有透气孔,所述的饲养设施包括高架网、自动喂料机、自动饮水器、保温伞、加湿器、光照灯泡、温度传感器、湿度传感器和氨气检测器,所述的地暖系统包括火炉、风道和热风机。本实用新型具有设计科学,结构合理,保温隔热效果好,经济效益显著等优点。



1. 一种方便冬季保温的肉鸡舍,其特征包括鸡舍框架结构、饲养设施和地暖系统,所述的鸡舍框架结构包括北面墙、南面墙、东侧墙、西侧墙、顶棚和地板,其中北面墙上均匀分布有通风窗和一个多孔湿帘,南面墙上均匀分布有采光窗,东侧墙上有一个操作间门与工作室相通,西侧墙上分布有排风扇,顶棚上均匀分布有透气孔;所述的饲养设施包括高架网、自动喂料机、自动饮水器、保温伞、加湿器、光照灯泡、温度传感器、湿度传感器和氨气检测器,其中高架网设置于鸡舍框架结构内部并沿东西方向排列,该高架网由高架网网面、网面支撑架和支撑柱构成,自动喂料机、自动饮水器和保温伞设置于高架网的顶部,加湿器位于高架网两侧过道的上方,光照灯泡、温度传感器、湿度传感器和氨气检测器交错分布于高架网的上方;所述的地暖系统包括火炉、风道和热风机,其中火炉位于工作室地面以下,风道位于过道的下方,沿鸡舍东西方向排列,并通过排气孔与鸡舍内部相通,热风机设置于风道的内部,并与风量调节器相连接。

2. 根据权利要求1所述的方便冬季保温的肉鸡舍,其特征包括:所述的顶棚由双层彩钢板及夹在双层彩钢板中间的厚度为0.1m的聚苯保温层构成,其梁柱由工字钢和C型钢焊接固定,呈坡度为1/4-1/3的拱形或人字形,屋檐向四周墙面分别延伸出0.2m。

3. 根据权利要求1所述的方便冬季保温的肉鸡舍,其特征包括:所述的地板为水泥地面,高出舍外地面0.15-0.25m,并且该地板由东向西倾斜8-10度。

4. 根据权利要求1所述的方便冬季保温的肉鸡舍,其特征包括:所述的北面墙和南面墙尺寸一致,长度均为80-120m,东侧墙与西侧墙尺寸一致,宽度均为14-16m,墙体材料为砖混结构,其中北面墙墙壁厚度为0.38m,中间夹有0.1m厚的保温层,该保温层为聚苯板、挤塑板、泡沫水泥板、聚苯乙烯泡沫板、硬质泡沫聚氨酯或岩棉,其它墙壁厚度均为0.24m。

5. 根据权利要求1所述的方便冬季保温的肉鸡舍,其特征包括:所述的通风窗距舍外地面1.0-1.2m,该通风窗的大小为1.0×1.0m,间距2.0m,通风窗的总数量为20-25个,通风窗窗户结构分为三层装置,内层为铁丝网,中层是玻璃窗框架,外层是塑料薄膜,所述的采光窗距舍外地面1.0-1.2m,该采光窗的大小为0.8×0.8m,间距2.2m,采光窗的总数量为20-25个。

6. 根据权利要求1所述的方便冬季保温的肉鸡舍,其特征包括:所述的多孔湿帘大小为5.0×2.0m,多孔湿帘的材质为棕丝、棉麻、白杨刨花、化纤纺织物、柔性吸水纸或塑料。

7. 根据权利要求1所述的方便冬季保温的肉鸡舍,其特征包括:所述的排风扇共6个,距离地板0.2-1.0m,上下交错排列。

8. 根据权利要求1所述的方便冬季保温的肉鸡舍,其特征包括:所述的热风机为煤炭、天然气或柴油火炉,该火炉与3条风道相通,通过控制外源风机调节火炉火苗大小。

9. 根据权利要求1所述的方便冬季保温的肉鸡舍,其特征包括:所述的热风机均匀设置于风道的内部,单个风道内热风机的数量为3-5个,间距20-25m,该热风机的功率为1-5kw。

一种方便冬季保温的肉鸡舍

技术领域

[0001] 本实用新型属于畜牧兽医饲养过程中鸡舍环境控制技术领域,具体涉及一种方便冬季保温的肉鸡舍。

背景技术

[0002] 肉鸡舍主要分为两类:开放式鸡舍和封闭式鸡舍。开放式鸡舍,又称普通鸡舍,其特点是:鸡舍全部或大部分靠自然的空气流动进行通风换气,一般饲养密度较低,自然采光,昼夜光照时间随季节的转换而增减,舍温随季节的变化而升降。开放式鸡舍的优点是工艺简单,节约能源,造价低,投资少,在设有运动场和喂青饲料的情况下,对饲料的要求不很严格,而且鸡只能经常活动,适应性强,体质健壮;其缺点是:因开放性管理,鸡的生理状况与生产性能受外界环境条件影响较大,鸡体通过昆虫、土壤、飞鸟、空气等各种途径感染疾病的可能性增加,单位面积饲养鸡的数量有限。

[0003] 封闭式鸡舍,又称密闭鸡舍,鸡舍屋顶与四壁隔热良好,通过人工或仪器控制调节鸡舍内环境,造成“人工气候”,使之尽可能接近鸡体生理机能所需的最佳条件,最大限度的提高肉鸡生产性能。随着养鸡行业的发展,标准化、规模化程度越来越高,封闭式鸡舍已成为肉鸡养殖的主流,其优点体现在:一、集约化、标准化程度高。单栋鸡舍饲养数量一般在1万只以上,单位面积内养鸡的数量大,土地利用率高,鸡群生长能够按照饲养标准进行控制,产品符合国家认定标准;二、环境条件易于控制。通过人工控制技术,鸡舍环境稳定,符合鸡的生理和生产需要,不易受自然环境条件的干扰,有利于鸡的生长发育和健康,便于鸡群质量监控;三、节省劳力,降低饲养成本。封闭式鸡舍的温度、光照、通风、湿度、乃至饮水、上料、防疫等操作都可实现机械化、电子化、自动化,减少了生产所需的劳动力,降低了生产成本,提高了生产效率;四、便于鸡群疫病防控。封闭式鸡舍与外界隔离较好,不易受外界病原微生物入侵,同时鸡舍内的消毒灭菌能控制在一定的空间,交叉污染机率小,有利于疫病尤其是动物重大疫病的防控。

[0004] 封闭式鸡舍的优良性能,推动规模化肉鸡养殖企业的快速发展,其高密度饲养方式的弊端开始显现,鸡舍冬季保温与通风换气之间的矛盾越来越突出。目前,鸡舍冬季保温措施主要包括加厚墙壁、使用隔热材料、空调保暖、暖风机和地暖炉等方法,但由于鸡舍结构不合理,密闭性和隔热性较差,热量散失快,耗电量大,成本高,不适合现代养殖理念,而且鸡舍内有害气体浓度过高,鸡只频发上呼吸道疾病,造成生产性能大幅下降,生产效益降低。

发明内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种方便冬季保温的肉鸡舍,该鸡舍设计科学,结构合理,保温隔热效果好,能为肉鸡创造舒适的生长环境,最大限度地提高其生产性能。

[0006] 本实用新型为解决上述问题采用如下技术方案,一种方便冬季保温的肉鸡舍,包

括鸡舍框架结构、饲养设施和地暖系统,所述的鸡舍框架结构包括北面墙、南面墙、东侧墙、西侧墙、顶棚和地板,其中北面墙上均匀分布有通风窗和一个多孔湿帘,南面墙上均匀分布有采光窗,东侧墙上有一个操作间门与工作室相通,西侧墙上分布有排风扇,顶棚上均匀分布有透气孔;所述的饲养设施包括高架网、自动喂料机、自动饮水器、保温伞、加湿器、光照灯泡、温度传感器、湿度传感器和氨气检测器,其中高架网设置于鸡舍框架结构内部并沿东西方向排列,该高架网由高架网网面、网面支撑架和支撑柱构成,自动喂料机、自动饮水器和保温伞设置于高架网的顶部,加湿器位于高架网两侧过道的上方,光照灯泡、温度传感器、湿度传感器和氨气检测器交错分布于高架网的上方;所述的地暖系统包括火炉、风道和热风机,其中火炉位于工作室地面以下,风道位于过道的下方,沿鸡舍东西方向排列,并通过排气孔与鸡舍内部相通,热风机设置于风道的内部,并与风量调节器相连接。

[0007] 进一步限定,所述的顶棚由双层彩钢板及夹在双层彩钢板中间的厚度为0.1m的聚苯保温层构成,其梁柱由工字钢和C型钢焊接固定,呈坡度为1/4-1/3的拱形或人字形,屋檐向四周墙面分别延伸出0.2m。

[0008] 进一步限定,所述的地板为水泥地面,高出舍外地面0.15-0.25m,并且该地板由东向西倾斜8-10度。

[0009] 进一步限定,所述的北面墙和南面墙尺寸一致,长度均为80-120m,所述的东侧墙与西侧墙尺寸一致,宽度均为14-16m。

[0010] 进一步限定,所述的北面墙和南面墙的长度均为100m,东侧墙与西侧墙的宽度均为15m。

[0011] 进一步限定,所述的墙体材料为砖混结构,其中北面墙墙壁厚度为0.38m,中间夹有0.1m厚的保温层,其它墙壁厚度均为0.24m。

[0012] 进一步限定,所述的墙壁保温层为聚苯板、挤塑板、泡沫水泥板、聚苯乙烯泡沫板、硬质泡沫聚氨酯或岩棉。

[0013] 进一步限定,所述的通风窗距舍外地面1.0-1.2m,该通风窗的大小为1.0×1.0m,间距2.0m,通风窗的总数量为20-25个,所述的采光窗距舍外地面1.0-1.2m,该采光窗的大小为0.8×0.8m,间距2.2m,采光窗的总数量为20-25个。

[0014] 进一步限定,所述的通风窗窗户结构分为三层装置,内层为铁丝网,中层是玻璃窗框架,外层是塑料薄膜。

[0015] 进一步限定,所述的自动喂料机包括储料箱、具有多个出料口的绞龙输送机、连接出料口的储料管和喂料盘,其中喂料盘的中部呈圆锥体状,伸入储料管内并留有下列间隙。

[0016] 进一步限定,所述的自动饮水器为塔形真空饮水器、V形水槽饮水器、吊塔式饮水器、乳头式自动饮水器或杯式饮水器。

[0017] 进一步限定,所述的多孔湿帘大小为5.0×2.0m,多孔湿帘的材质为棕丝、棉麻、白杨刨花、化纤纺织物、柔性吸水纸或特殊塑料。

[0018] 进一步限定,所述的排风扇共6个,距离地板0.2-1.0m,上下交错排列。

[0019] 进一步限定,所述的火炉为煤炭、天然气或柴油火炉,该火炉与3条风道相通,并通过外源风机或旋钮调节火苗大小。

[0020] 进一步限定,所述的热风机均匀设置于风道的内部,单个风道内热风机数量为3-5个,间距20-25m,所述热风机的功率为1-5kw。

[0021] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点：

[0022] 1、本实用新型将保温隔热的鸡舍框架结构和地暖系统相结合，合理调控鸡舍内的温度，耗电量只是传统空调的十分之一，鸡舍环境均匀舒适，经济环保；

[0023] 2、本实用新型的顶棚设计既能增强舍内通风效果，又可防止雨水飘洒流入鸡舍，顶棚隔热材料及设施具有重量轻，保暖效果好，抗压强度高，而且安装方便等优点；

[0024] 3、本实用新型中，火炉产生的热量通过过道下的排气孔与鸡舍内部相通，热风不直接吹到鸡群，增温效果好；同时风道内部的热风机可以将暖风输送到鸡舍远端，并通过风量调节器控制鸡舍温度，保持鸡舍内不同区域温度的均衡，避免温度过高或过低导致鸡群体质变差，死淘率上升；

[0025] 4、本实用新型利用加湿器增加湿度，避免鸡舍干燥，粉尘含量增加，诱发鸡只上呼吸道疾病，实现提升鸡舍温度的同时，保持合理的湿度含量，创造适宜鸡群生长的内部环境，提高生产性能；

[0026] 5、本实用新型密闭性能好，在冬季可以阻止鸡舍内的热量释放到外界环境，避免漏风现象，防止鸡群冷应激，降低鸡群死亡率；同时，本实用新型隔热性能好，减少了外界环境对鸡舍舍内温度的影响，降低了维持鸡舍温度的能量消耗，节约资源，实现了生态环保型养殖；

[0027] 6、本实用新型中，鸡舍小气候得到明显改善，肉鸡所处的空间温度基本恒定，不受空气对流干扰，鸡群生产稳定，采食量增加，发病率降低，经济效益显著。

附图说明

[0028] 图1是本实用新型的立体结构示意图；

[0029] 图2是本实用新型的横剖面示意图；

[0030] 图3是本实用新型的地暖系统结构示意图。

[0031] 图面说明：1、北面墙，2、南面墙，3、东侧墙，4、西侧墙，5、顶棚，6、地板，7、通风窗，8、多孔湿帘，9、采光窗，10、操作间门，11、排风扇，12、透气孔，13、高架网，14、自动喂料机，15、自动饮水器，16、保温伞，17、加湿器，18、光照灯泡，19、温度传感器，20、湿度传感器，21、氨气检测器，22、过道，23、火炉，24、风道，25、热风机，26、排气孔。

具体实施方式

[0032] 结合附图详细描述本实用新型的具体内容。一种方便冬季保温的肉鸡舍，包括鸡舍框架结构、饲养设施和地暖系统，所述的鸡舍框架结构包括北面墙1、南面墙2、东侧墙3、西侧墙4、顶棚5和地板6，其中北面墙1上均匀分布有通风窗7和一个多孔湿帘8，南面墙2上均匀分布有采光窗9，东侧墙3上有一个操作间门10与工作室相通，西侧墙4上分布有排风扇11，顶棚5上均匀分布有透气孔12；所述的饲养设施包括高架网13、自动喂料机14、自动饮水器15、保温伞16、加湿器17、光照灯泡18、温度传感器19、湿度传感器20和氨气检测器21，其中高架网13设置于鸡舍框架结构内部并沿东西方向排列，该高架网13由高架网网面、网面支撑架和支撑柱构成，自动喂料机14、自动饮水器15和保温伞16设置于高架网13的顶部，加湿器17位于高架网13两侧过道22的上方，光照灯泡18、温度传感器19、湿度传感器20和氨气检测器21交错分布于高架网13的上方；所述的地暖系统包括火炉23、风道24和热风机25，其

中火炉23位于工作室地面以下,风道24位于过道22的下方,沿鸡舍东西方向排列,并通过排气孔26与鸡舍内部相通,热风机25设置于风道24的内部,并与风量调节器相连接。

[0033] 本实用新型所述的北面墙1和南面墙2尺寸一致,其长度均为80-120m,优选地,其长度为100m。

[0034] 本实用新型所述的东侧墙3和西侧墙4尺寸一致,其宽度均为14-16m,优选地,其宽度为15m。

[0035] 本实用新型所述的墙体材料为砖混结构,其中北面墙1墙壁厚度为0.38m,中间夹有0.1m厚的保温层,其它墙壁厚度均为0.24m。

[0036] 本实用新型所述的墙壁保温层为聚苯板、挤塑板、泡沫水泥板、聚苯乙烯泡沫板、硬质泡沫聚氨酯或岩棉,优选地,选用聚苯乙烯泡沫板。

[0037] 本实用新型所述的顶棚5采用双层彩钢板,中间夹0.1m厚聚苯保温层制成,其梁柱由工字钢和C型钢焊接固定,呈坡度为1/4-1/3的拱形或人字形,屋檐向四周墙面分别延伸出0.2m。

[0038] 本实用新型所述的地板6为水泥地面,高出舍外地面0.15-0.25m,并且该地板6由东向西倾斜8-10度。

[0039] 本实用新型所述的通风窗7位于鸡舍框架结构的北面墙1,距舍外地面1.0-1.2m,通风窗7的大小为1.0×1.0m,间距2.0m,通风窗7总数量为20-25个,均匀分布,窗口总面积为墙体面积的三分之一左右。

[0040] 本实用新型所述的通风窗7窗户结构分为三层装置,内层为铁丝网,中层是玻璃窗框架,外层是塑料薄膜。

[0041] 本实用新型所述的多孔湿帘8大小为5.0×2.0m,多孔湿帘8的材质为棕丝、棉麻、白杨刨花、化纤纺织物、柔性吸水纸或特殊塑料等多孔疏松的材料,优选地,其为波纹纤维纸质湿垫。

[0042] 本实用新型所述的采光窗9位于鸡舍框架结构的南面墙2,距舍外地面1.0-1.2m,采光窗9的大小为0.8×0.8m,间距2.2m,采光窗9总数量为20-25个,均匀分布,窗口总面积为墙体面积的四分之一左右。

[0043] 本实用新型所述的排风扇11共6个,间距为0.6-0.8m,距地板0.2-1.0m,上下交错排列,其中4个排风扇11的直径为1.4m,2个排风扇11的直径为0.8m。

[0044] 本实用新型所述的透气孔12呈圆柱形,其材质为铝合金或不锈钢材料,直径0.2-0.3m,透气孔12顶部为半开式,或顶盖透气式。

[0045] 本实用新型所述的高架网13设置于鸡舍框架结构内,距地板高0.8m,包括高架网网面、网面支撑架和支撑柱,高架网13沿东西方向排列,共两列三个过道。

[0046] 本实用新型所述的自动喂料机14包括储料箱、具有多个出料口的绞龙输送机、连接出料口的储料管和喂料盘,所述喂料盘的中部呈圆锥体状,伸入储料管内,并留有下料间隙,且随着肉鸡日龄的增长,喂料盘可以随电动杆提升高度。

[0047] 本实用新型所述的自动水器15为塔形真空水器、V形水槽水器、吊塔式水器、乳头式自动水器或杯式水器,优选地,选用乳头式自动水器。

[0048] 本实用新型所述的保温伞16是一种电热吊挂式伞形育雏器,采用高强度远红外加热管和铝合金红外反射板制热,可容纳雏鸡500只左右,供雏鸡出壳后7-10天使用,并可以

活动拆除。

[0049] 本实用新型所述的光照灯泡18、温度传感器19、湿度传感器20和氨气检测器21成对数分布,交错安装,间距2.0-2.5m,位于高架网13上部0.3-0.6m,并与中央控制器相连。

[0050] 本实用新型所述的火炉23为煤炭、天然气或柴油火炉,该火炉23与3条风道24相通,通过控制外源风机调节火炉火苗大小。

[0051] 本实用新型所述的热风机25均匀设置于风道24的内部,单个风道内热风机的数量为3-5个,间距20-25m,该热风机25的功率为1-5kw。

[0052] 注意事项:

[0053] 1、本实用新型适合有2-3年肉鸡养殖经验,有一定的经济基础、管理才能、技术储备和市场意识的养殖户使用。

[0054] 2、本实用新型采用“全进全出”的养殖模式,单栋鸡舍的饲养规模为2-3万只肉鸡。

[0055] 3、本实用新型所述的排风扇安装在墙体内部,其风机设置在外侧墙体上,百叶式风口设置在内侧墙体上。

[0056] 4、多孔湿帘在停止使用时,要排空积水,彻底晾干,用软毛刷上下轻刷去除水垢和杂物,必要时在下部加装防护网以防止虫害。

[0057] 5、本实用新型在密闭性能好、隔热性能强的鸡舍内,采用火炉、保温伞和热风机相结合的办法,合理调控鸡舍温度,热风机使火炉产生的热量均匀散布于鸡舍内部,实现鸡舍温度恒定的目的。

[0058] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理,主要特征和优点,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围。

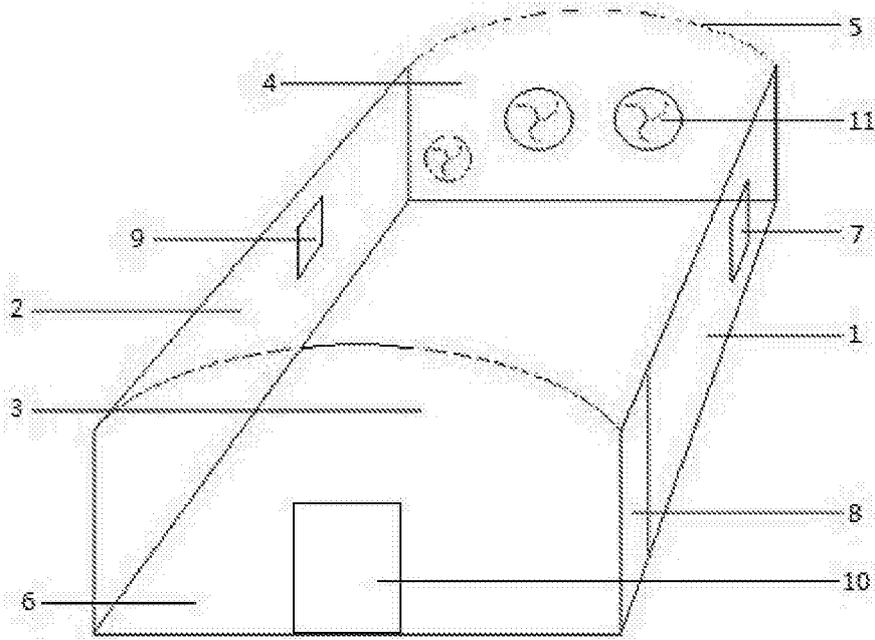


图1

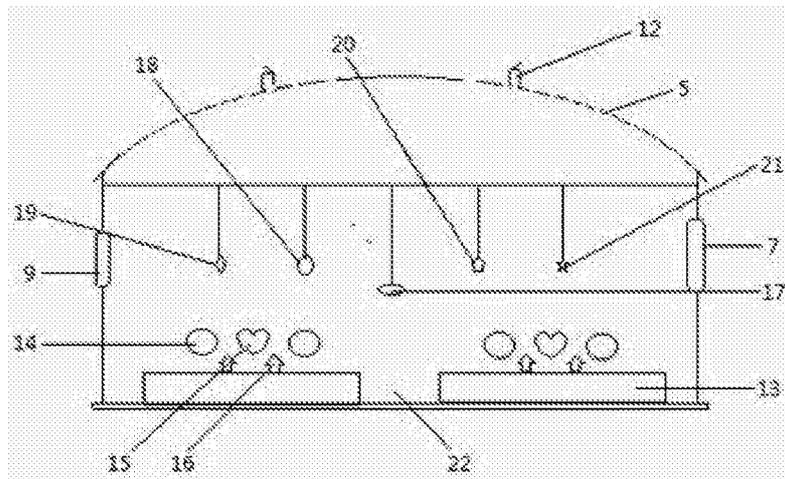


图2

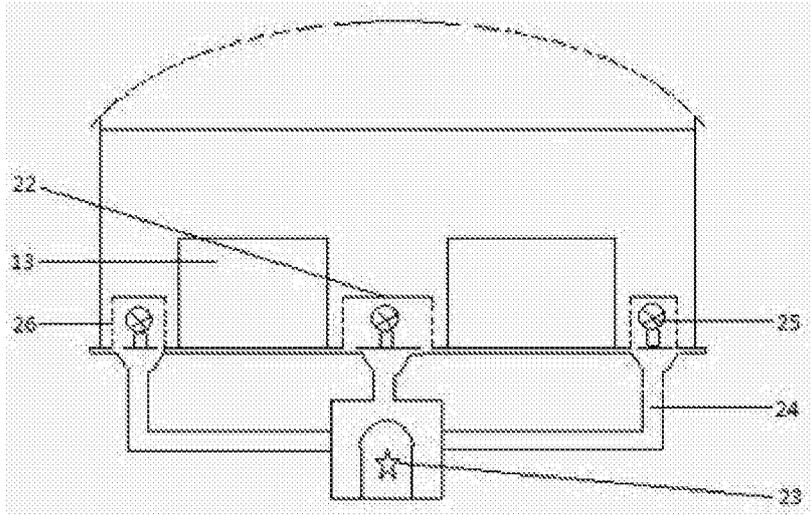


图3