



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208370587 U

(45)授权公告日 2019.01.15

(21)申请号 201820865926.0

(22)申请日 2018.06.06

(73)专利权人 大理展鹏农业科技有限公司

地址 671000 云南省大理白族自治州永平
县博南镇博南春天小区9幢12号

(72)发明人 杨汉宾

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51)Int.Cl.

A01K 1/00(2006.01)

A01K 1/01(2006.01)

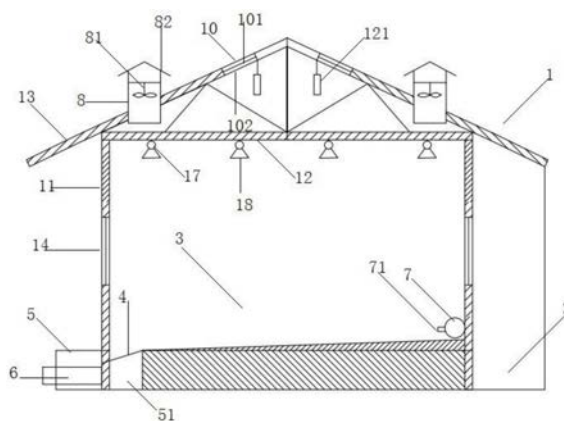
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

防控疫病的牛舍

(57)摘要

本实用新型公开了一种防控疫病的牛舍,包括舍体,舍体内设有过道和圈舍,墙体外侧和内侧部均设有保温板;圈舍的底部倾斜设置,并在圈舍底部最低处设有漏粪网;漏粪网最低端连接接粪槽;接粪槽内设有粪便输送装置;漏粪网正下方为排尿槽;圈舍的底部最高处设有喷管,喷管上设有多个喷头;顶棚上设有多个通风管;通风管内设有排气风机,通风管的出风口处设有锥形帽体防雨帽;舍体有进风;进风筒外部设有进气风机;进风筒内沿进风方向依次设有圆锥形过滤网、紫外线灯、光催化剂板和带静电纤维层。本实用新型的牛舍保温效果好,便于分开清理粪尿和输送粪便,并能净化舍体内的空气,减少牛过多接触粪尿和呼吸到污浊的空气的机会,降低疫病的发生。



1. 一种防控疫病的牛舍,包括由墙体(11)、支架(12)和顶棚(13)搭建而成的舍体(1),所述墙体(11)对称设有换气窗(14),所述舍体(1)内设有过道(2)和圈舍(3),其特征在于,所述墙体(11)外侧和内侧部均设有保温板;所述圈舍(3)的底部倾斜设置,并在圈舍(3)底部最低处设有漏粪网(4);所述漏粪网(4)最低端连接接粪槽(5);所述接粪槽(5)内设有粪便输送装置(6);所述漏粪网(4)正下方为排尿槽(51);所述粪便输送装置(6)包括输送皮带(61)、传动滚筒(62)和传动电机(63);所述传动滚筒(62)和传动电机(63)分别固定在所述接粪槽(5)两端;所述输送皮带(61)的延伸端下方设有接粪箱(64);所述圈舍(3)的底部最高处设有喷管(7),所述喷管(7)上设有多个喷头(71);所述顶棚(13)上设有多个通风管(8);所述通风管(8)内设有排气风机(81),所述通风管(8)的出风口处设有锥形帽体防雨帽(82);所述舍体(1)有进风筒(9);所述进风筒(9)外部设有进气风机(91);所述进风筒(9)内沿进风方向依次设有圆锥形过滤网(92)、紫外线灯(93)、光催化剂板(94)和带静电纤维层(95)。

2. 根据权利要求1所述防控疫病的牛舍,其特征在于,所述带静电纤维层(95)为双层结构,其中内层和外层之间设有支撑架。

3. 根据权利要求1所述防控疫病的牛舍,其特征在于,所述光催化剂板(94)由两层表面负载有纳米二氧化钛的金属丝网(941)和填充在两层金属丝网(941)之间的负载有纳米二氧化钛的多孔(942)颗粒组成。

4. 根据权利要求1所述防控疫病的牛舍,其特征在于,所述顶棚(13)设有多个透光天窗(10);所述透光天窗(10)设有透光玻璃(101)、并在透光玻璃(101)下方设有可见光触媒层(102)。

5. 根据权利要求4所述防控疫病的牛舍,其特征在于,所述支架(12)上设有紫外线灯组(121)。

6. 根据权利要求1所述防控疫病的牛舍,其特征在于,还包括喷雾消毒装置;所述喷雾消毒装置包括搅拌水箱(15),所述搅拌水箱(15)通过送水主管(16)连接多个喷雾分管(17);所述喷雾分管(17)上设有多个雾化喷头(18);所述送水主管(16)上还设有送水泵(161)。

7. 根据权利要求1所述防控疫病的牛舍,其特征在于,所述换气窗(14)设有防护网(141)。

防控疫病的牛舍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牛舍,具体地说是涉及一种防控疫病的牛舍。

背景技术

[0002] 近年来,随着畜牧业结构调整的方向和重点,肉牛产业不断发展,取得了可喜成绩,成为畜牧经济新的增长点和亮点,为加快农民脱贫致富作出新的贡献。

[0003] 现有的牛舍大致可分为封闭式牛舍和半封闭式牛舍,无论是哪种结构的牛舍最低限度都必须有一定的通风、光照、湿度和温度要求。但是现有的半封闭式牛舍的自然光照和通风有限,存在较大的缺点和不足,具体表现在:牛舍内不能大量引入阳光,使得舍体内光照不足,不能实现自然杀菌;另外舍体通风换气设备少,自然风通风量不足,通风结构差,牛易得呼吸道疾病。由于牛舍没有采用空气净化装置,牛舍外部产生的有毒气体,细菌都较容易扩散,细菌或病毒随宿主扩散至空气中,牛呼吸到有毒害气体,容易得病;并且传统的牛舍没有很好的除粪设备,清理粪便时候需要人工收粪耗时长,且收粪过程不方便,粪便长期积累在牛舍底部容易造成牛群交叉感染的风险,加上牛舍的保温效果不好,使得牛舍内的温度受外界的影响较大,温差变化大容易使牛得病,因此需要对现有的牛舍进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种保温效果好,便于分开清理粪尿和输送粪便,并能净化舍体内的空气,减少牛过多接触粪尿和呼吸到污浊的空气中的防控疫病的牛舍。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:一种防控疫病的牛舍,包括由墙体、支架和顶棚搭建而成的舍体,所述墙体对称设有换气窗,所述舍体内设有过道和圈舍,所述墙体外侧和内侧部均设有保温板;所述圈舍的底部倾斜设置,并在圈舍底部最低处设有漏粪网;所述漏粪网最低端连接接粪槽;所述接粪槽内设有粪便输送装置;所述漏粪网正下方为排尿槽;所述粪便输送装置包括输送皮带、传动滚筒和传动电机;所述传动滚筒和传动电机分别固定在所述接粪槽两端;所述输送皮带的延伸端下方设有接粪箱;所述圈舍的底部最高处设有喷管,所述喷管上设有多个喷头;所述顶棚上设有多个通风管;所述通风管内设有排气风机,所述通风管的出风口处设有锥形帽体防雨帽;所述舍体有进风筒;所述进风筒外部设有进气风机;所述进风筒内沿进风方向依次设有圆锥形过滤网、紫外线灯、光催化剂板和带静电纤维层。

[0006] 优选地,所述带静电纤维层为双层结构,其中内层和外层之间设有支撑架。

[0007] 优选地,所述光催化剂板由两层表面负载有纳米二氧化钛的金属丝网和填充在两层金属丝网之间的负载有纳米二氧化钛的多孔颗粒组成。

[0008] 优选地,所述顶棚设有多个透光天窗;所述透光天窗设有透光玻璃、并在透光玻璃下方设有可见光触媒层。

[0009] 优选地,所述支架上设有紫外线灯组。

[0010] 优选地,还包括喷雾消毒装置;所述喷雾消毒装置包括搅拌水箱,所述搅拌水箱通过送水主管连接多个喷雾分管;所述喷雾分管上设有多个雾化喷头;所述送水主管上还设有送水泵。

[0011] 优选地,所述换气窗设有防护网。

[0012] 本实用新型的有益效果是:1、本实用新型通过在墙体外侧和内侧部均设有保温板;内外部保温层的保温作用使得舍体内的保温效果更好,舍体内受外界温度变化较小,使得牛舍内温度变化幅度不大;2、将圈舍的底部倾斜设置,利于粪尿往低处排放,减少粪尿过多堆积在圈舍内,避免牛群过多地接触粪尿的机会;在圈舍底部最低处设有漏粪网;当粪尿经过漏粪网时候,尿液透过漏粪网落入排尿槽内,粪便滑落至接粪槽中,实现粪尿的分开收集,另外在接粪槽内设有粪便输送装置,能够将粪便自动输出牛舍内,减少人工清粪的劳动力;3、在圈舍的底部最高处设有喷管,并在喷管上设有多个喷头,通过给喷管内注入一定压力的水,由喷头喷出,能够很好地清洗圈舍地面;4、顶棚上设有多个通风管,并在通风管内设有排气风机,利于将舍体内的污浊气体排出,减少牛呼吸到过多污浊的空气中的机会,避免舍体内臭气聚集,另外,设有进风筒可以起到空气净化化的作用,在进风筒内沿进风方向依次设有圆锥形过滤网、紫外线灯、光催化剂板和带静电纤维层的多层结构能够有效地净化进入牛舍内的空气,使得空气更加洁净,有效避免了牛只因呼吸道有害物质而生病的风险。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型防控疫病的牛舍的结构示意图;

[0014] 图2为图1的左视图,也可以理解为另一种结构示意图;

[0015] 图3为为本实用新型防控疫病的牛舍的光催化剂板的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0017] 如图1至图3所示,本实用新型一种防控疫病的牛舍,它包括由墙体11、支架12和顶棚13搭建而成的舍体1,墙体11对称设有换气窗14,为了避免蚊虫进入舍体1内,在换气窗14设有防护网141,防护网141能够有效阻挡蚊虫进入舍体1内,在舍体1内设有过道2和圈舍3,为了增加舍体1的保温效果,墙体11外侧和内侧部均设有保温板,最好地外层保温板为聚氨酯保温板,内层为EPS泡沫保温板,这样保温性好,成本较低;为了能够便于粪尿的排出,将圈舍3的底部倾斜设置,倾斜的角度为8-15度左右,并在圈舍3底部最低处设有漏粪网4;漏粪网4最低端连接接粪槽5;接粪槽5内设有粪便输送装置6;漏粪网4正下方为排尿槽51;粪便输送装置6包括输送皮带61、传动滚筒62和传动电机63;传动滚筒62和传动电机63分别固定在接粪槽5两端;输送皮带61的延伸端下方设有接粪箱64;在圈舍3的底部最高处设有喷管7,喷管7上设有多个喷头71;顶棚13上设有多个通风管8;通风管8内设有排气风机81,通风管8的出风口处设有锥形帽体防雨帽82;舍体1有进风筒9;进风筒9外部设有进气风机91;进风筒9内沿进风方向依次设有圆锥形过滤网92、紫外线灯93、光催化剂板94和带静电纤维

层95。

[0018] 为了更好拦截空气中的病毒或者细菌,该带静电纤维层95为双层结构,其中内层和外层之间设有支撑架,通过增设带静电纤维层能够更好地拦截空气中的病毒,因为病毒从宿主脱离后,常依附在一定的组织碎片或者液体上,通过带静电纤维层能够将这些附着物拦截下来,从附着物中脱离病毒,最终减少病毒进入舍体1内的机会;该光催化剂板94由两层表面负载有纳米二氧化钛的金属丝网941和填充在两层金属丝网941之间的负载有纳米二氧化钛的多孔942颗粒组成。

[0019] 为了增加舍体1的透光性,满足牛生长过程中光照的需求,在顶棚13设有多个透光天窗10;透光天窗10设有透光玻璃101、并在透光玻璃101下方设有可见光触媒层102,为了给予可见光光触媒一定的光照,还在支架12上设有紫外线灯组121。光触媒是一种催化剂,只是要在光照的条件下才会产生催化作用,本身他不参加化学反应,性质非常稳定,在光照之下,它将光能转换为化学能,激发周围的水分子和氧分子发生电离,释放出氧化电位最高的羟基自由基中间体搜索,从而呈现光电效应,可以将有害气体氧化分解掉,进而达到除污气和净化舍体1内空气的作用,将舍体1内有害气体除去。

[0020] 由于舍体1内需要定期消毒,还增设了喷雾消毒装置;具体地,该喷雾消毒装置包括搅拌水箱15,搅拌水箱15通过送水主管16连接多个喷雾分管17;喷雾分管17上设有多个雾化喷头18;送水主管16上还设有送水泵161。通过将消毒药物放入搅拌水箱15内,溶化后通过送水泵61送入各个雾化分管17内,最终从雾化喷头18喷出雾化水,从而进行消毒。

[0021] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本实用新型的保护范围内。

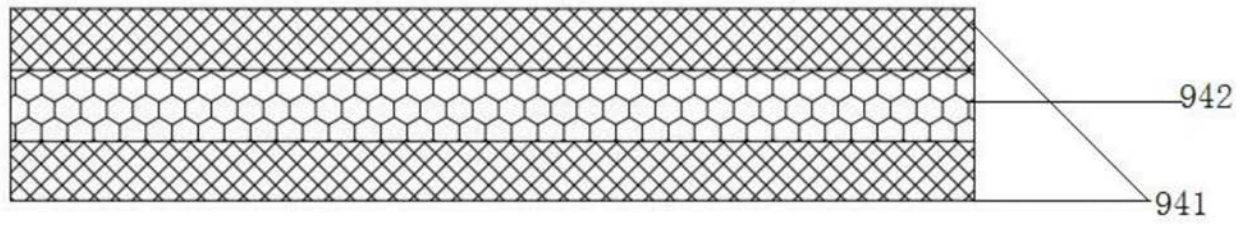


图3