



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212276283 U

(45)授权公告日 2021.01.01

(21)申请号 202020109186.5

(22)申请日 2020.01.17

(73)专利权人 贵州铜仁厚聚农业科技开发服务有限公司

地址 554300 贵州省铜仁市碧江区清水路122号

(72)发明人 吴继标 周忠凤 吴朝轩 樊蓉 吴高奇

(51)Int.Cl.

G05D 27/02(2006.01)

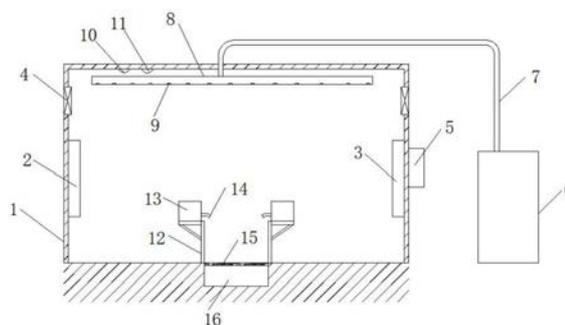
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种节能环保的物联网畜禽养殖控制系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能环保的物联网畜禽养殖控制系统,包括养殖室和消毒液箱,养殖室的墙壁上设置有若干通风口,通风口内安装有风扇,养殖室的内壁上固装有加热器、制冷器、温度传感器和湿度传感器,养殖室的进出口处设置有畜禽清洗系统,养殖室的外侧壁上固装有控制器,消毒液箱安装于养殖室的一侧,且消毒液箱上连接安装有导管,导管的一端连接有位于消毒液箱内部的液压泵,另一端延伸到养殖室的内部,并与安装于养殖室顶壁的喷淋管连通,喷淋管的底端设置有若干均匀分布的喷淋口;本实用新型能对养殖场内环境进行智能调控,为畜禽养殖提供良好环境,有利于畜禽的健康生长。



1. 一种节能环保的物联网畜禽养殖控制系统,包括养殖室(1)和消毒液箱(6),其特征在于,所述养殖室(1)的墙壁上设置有若干通风口,所述通风口内安装有风扇(4),所述养殖室(1)的内壁上固装有加热器(2)、制冷器(3)、温度传感器(10)和湿度传感器(11),所述养殖室(1)的进出口处设置有畜禽清洗系统,所述养殖室(1)的外侧壁上固装有控制器(5),所述消毒液箱(6)安装于养殖室(1)的一侧,且所述消毒液箱(6)上连接安装有导管(7),所述导管(7)的一端连接有位于消毒液箱(6)内部的液压泵(17),另一端延伸到养殖室(1)的内部,并与安装于养殖室(1)顶壁的喷淋管(8)连通,所述喷淋管(8)的底端设置有若干均匀分布的喷淋口(9),所述控制器(5)分别与加热器(2)、制冷器(3)、风扇(4)、温度传感器(10)、湿度传感器(11)、液压泵(17)以及畜禽清洗系统电控连接。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保的物联网畜禽养殖控制系统,其特征在于,所述畜禽清洗系统包括两平行安装有栅栏(12),两个所述栅栏(12)之间形成畜禽进出通道,所述栅栏(12)的顶端通过安装板依次安装有清洗剂箱(13)、储水箱(18)和烘干机(19),所述清洗剂箱(13)和储水箱(18)上均连接有面向畜禽进出通道的清洗口(14),且清洗口(14)与清洗剂箱(13)和储水箱(18)内的液压泵(17)连通。

3. 根据权利要求1所述的一种节能环保的物联网畜禽养殖控制系统,其特征在于,所述畜禽进出通道的地面处设置有排水槽(16),所述排水槽(16)的顶部设置有与地面平齐的格栅(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保的物联网畜禽养殖控制系统,其特征在于,所述喷淋管(8)还通过导管(7)连接有加湿箱,所述导管(7)与加湿箱内的液压泵(17)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种节能环保的物联网畜禽养殖控制系统,其特征在于,所述控制器(5)为PLC控制器,所述温度传感器(10)为pt100温度传感器,所述湿度传感器(11)为HUMIREL湿度传感器。

一种节能环保的物联网畜禽养殖控制系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜禽养殖技术领域,特别是涉及一种节能环保的物联网畜禽养殖控制系统。

背景技术

[0002] 随着畜禽养殖的规模化,集约化程度不断提高。目前的畜禽集中养殖一般都只具备简单的饲料喂养控制功能,但是对于畜禽养殖场内的环境不能够进行有效的检测和监控,养殖场的空气长时间会产生异味和一些禽类病菌,影响畜禽的健康生长。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种节能环保的物联网畜禽养殖控制系统,能对养殖场内环境进行智能调控,为畜禽养殖提供良好环境,有利于畜禽的健康生长。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种节能环保的物联网畜禽养殖控制系统,包括养殖室和消毒液箱,所述养殖室的墙壁上设置有若干通风口,所述通风口内安装有风扇,所述养殖室的内壁上固装有加热器、制冷器、温度传感器和湿度传感器,所述养殖室的进出口处设置有畜禽清洗系统,所述养殖室的外侧壁上固装有控制器,所述消毒液箱安装于养殖室的一侧,且所述消毒液箱上连接安装有导管,所述导管的一端连接有位于消毒液箱内部的液压泵,另一端延伸到养殖室的内部,并与安装于养殖室顶壁的喷淋管连通,所述喷淋管的底端设置有若干均匀分布的喷淋口,所述控制器分别与加热器、制冷器、风扇、温度传感器、湿度传感器、液压泵以及畜禽清洗系统电控连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述畜禽清洗系统包括两平行安装有栅栏,两个所述栅栏之间形成畜禽进出通道,所述栅栏的顶端通过安装板依次安装有清洗剂箱、储水箱和烘干机,所述清洗剂箱和储水箱上均连接有面向畜禽进出通道的清洗口,且清洗口与清洗剂箱和储水箱内的液压泵连通。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述畜禽进出通道的地面处设置有排水槽,所述排水槽的顶部设置有与地面平齐的格栅。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述喷淋管还通过导管连接有加湿箱,所述导管与加湿箱内的液压泵连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述控制器为PLC控制器,所述温度传感器为pt100温度传感器,所述湿度传感器为HUMIREL湿度传感器。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0011] 本实用新型可通过监控调节系统对养殖场内环境进行智能调控,为畜禽养殖提供良好环境;设置有消毒机构,可对养殖场内进行喷淋消毒,防止细菌滋生,有利于畜禽的健康生长;养殖室的进出口设置有清洗机构,可在畜禽进出时对其进行清洗,使畜禽保持干净

清洁,减少病菌滋生,且无需人工手动清洗,大大增加了清洗效率,减少了清洗时的劳动量,降低了人工成本。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型清洗系统的结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型的方框原理图;

[0015] 其中:1、养殖室;2、加热器;3、制冷器;4、风扇;5、控制器;6、消毒液箱;7、导管;8、喷淋管;9、喷淋口;10、温度传感器;11、湿度传感器;12、栅栏;13、清洗剂箱;14、清洗口;15、格栅;16、排水槽;17、液压泵;18、储水箱;19、烘干机。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 请参照图1-3所示,一种节能环保的物联网畜禽养殖控制系统,包括养殖室1和消毒液箱6,养殖室1的墙壁上设置有若干通风口,通风口内安装有风扇4,养殖室1的内壁上固装有加热器2、制冷器3、温度传感器10和湿度传感器11,养殖室1的进出口处设置有畜禽清洗系统,养殖室1的外侧壁上固装有控制器5,消毒液箱6安装于养殖室1的一侧,且消毒液箱6上连接安装有导管7,导管7的一端连接有位于消毒液箱6内部的液压泵17,另一端延伸到养殖室1的内部,并与安装于养殖室1顶壁的喷淋管8连通,喷淋管8的底端设置有若干均匀分布的喷淋口9,控制器5分别与加热器2、制冷器3、风扇4、温度传感器10、湿度传感器11、液压泵17以及畜禽清洗系统电控连接。

[0018] 畜禽清洗系统包括两平行安装有栅栏12,两个栅栏12之间形成畜禽进出通道,栅栏12的顶端通过安装板依次安装有清洗剂箱13、储水箱18和烘干机19,清洗剂箱13和储水箱18上均连接有面向畜禽进出通道的清洗口14,且清洗口14与清洗剂箱13和储水箱18内的液压泵17连通,可在畜禽进出时对其进行清洗,使畜禽保持干净清洁,减少病菌滋生,且无需人工手动清洗,大大增加了清洗效率,减少了清洗时的劳动量,降低了人工成本。

[0019] 畜禽进出通道的地面处设置有排水槽16,排水槽16的顶部设置有与地面平齐的格栅15,使清洗后的污水通过格栅15排到排水槽16内,最终通过排水槽16排出养殖室外。

[0020] 喷淋管8还通过导管7连接有加湿箱,导管7与加湿箱内的液压泵17连接,当夏天养殖室内高温干燥时,可通过对养殖室内喷淋降温加湿。

[0021] 控制器5为PLC控制器,温度传感器10为pt100温度传感器,湿度传感器11HUMIREL湿度传感器。

[0022] 具体的,畜禽养殖时,温度传感器10和湿度传感器11对养殖室1内的温湿度进行监控,当温度或湿度较高时,可开启制冷器3对养殖室1内部进行降温,或开启风扇4,为养殖室1通风降温,当室内温度较低时,可开启加热器2,为养殖室1内升温;当需要对养殖室1内消毒时,开启消毒液箱6内部的液压泵17,使其内部的消毒液经导管7输送到喷淋管8,最终由喷淋口9均匀喷射到养殖室1内,从而进行消毒杀菌;当放养畜禽时,畜禽通过栅栏12之间的进出通道进出养殖室1,当畜禽经过清洗剂箱13时,与清洗剂箱13连接的清洗口14喷出清洗

剂,对驴进行清洗除菌;当经过储水箱18时,与储水箱8连接的清洗口14喷出清水,清除驴身上的清洗剂泡沫;之后经过烘干机19,由烘干机19烘干畜禽,完成整个清洗过程。

[0023] 本实用新型的实施方式不限于此,按照本实用新型的上述实施例内容,利用本领域的常规技术知识和惯用手段,在不脱离本实用新型上述基本技术思想前提下,以上优选实施例还可以做出其它多种形式的修改、替换或组合,所获得的其它实施例均落在本实用新型权利保护范围之内。

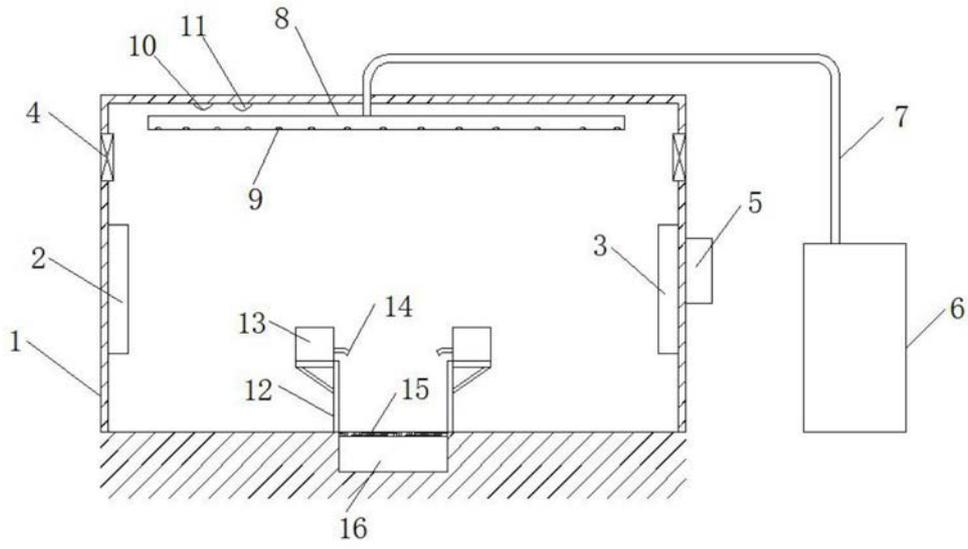


图1

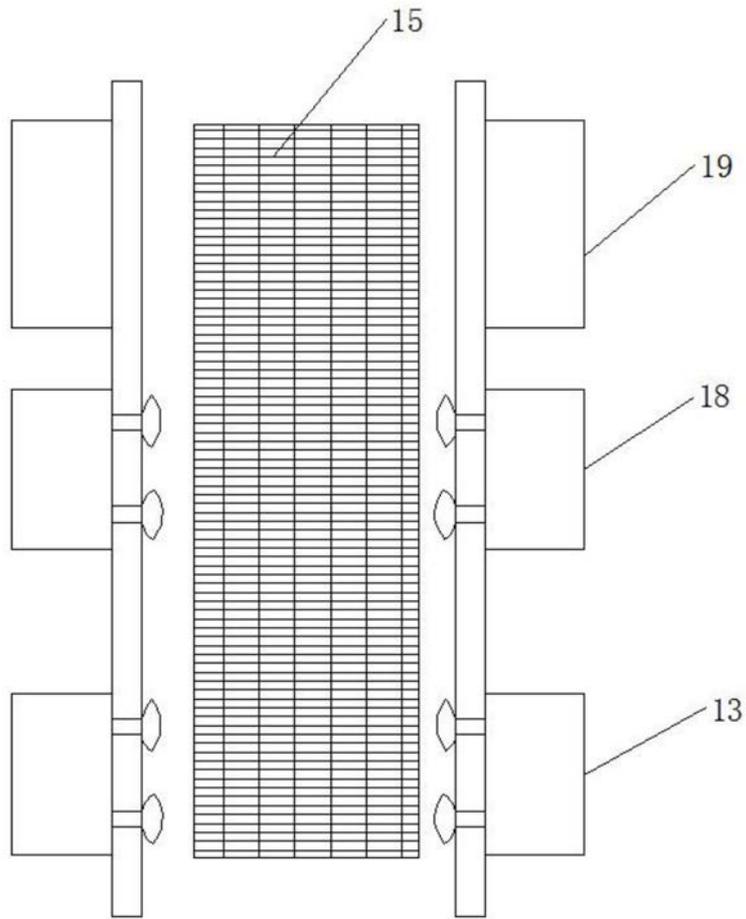


图2

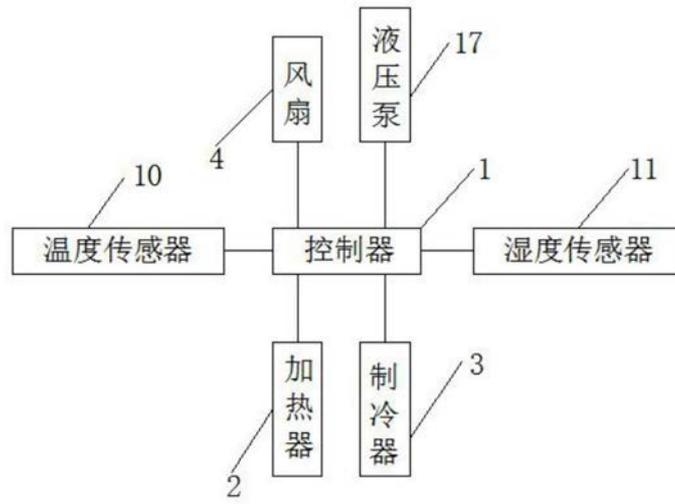


图3