



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108739434 A

(43)申请公布日 2018. 11. 06

(21)申请号 201810612205.3

(22)申请日 2018.06.14

(71)申请人 方城县恒旺牧业有限公司

地址 473200 河南省南阳市方城县杨集乡
李楼村

(72)发明人 王付良

(74)专利代理机构 郑州知己知识产权代理有限
公司 41132

代理人 季发军

(51) Int. Cl.

A01K 1/02(2006.01)

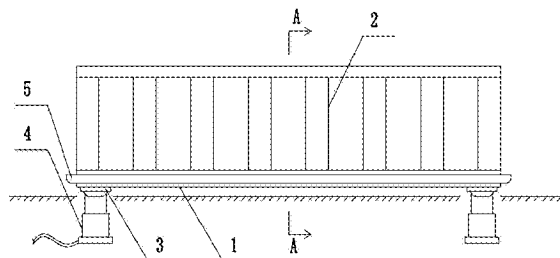
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种通风式猪舍

(57)摘要

本发明公开一种通风式猪舍,包括底板和围栏,底板的下端面设置多个高度调节机构,高度调节机构包括液压升降机构和连接板,连接板球铰连接在液压升降机构的上端,连接板与所述底板固定连接,围栏左右两侧均设置喷淋管,喷淋管为弧形或倾斜设计,喷淋管上设置多个喷头,围栏左侧的喷淋管和右侧的喷淋管在空间上交错设置。本发明可以设计不同大小面积的猪舍,适应集约化的现代化饲养场使用,另外在底板下端设置高度调节机构,有效提高猪舍的通风性能,预防废弃物的堆积和残留,改善了猪舍内的卫生环境。



1. 一种通风式猪舍,包括底板和围栏,其特征在于:所述底板的下端面设置多个高度调节机构,所述高度调节机构包括液压升降机构和连接板,所述连接板球铰连接在液压升降机构的上端,所述连接板与所述底板固定连接,所述围栏左右两侧均设置喷淋管,所述喷淋管为弧形或倾斜设计,所述喷淋管上设置多个喷头,围栏左侧的喷淋管和右侧的喷淋管在空间上交错设置。

2. 根据权利要求1所述的一种通风式猪舍,其特征在于:所述底板为拆分式结构,包括前底板和后底板,所述前底板和后底板之间设置填缝板,所述填缝板的截面为T形结构,所述填缝板与后底板固定连接,所述填缝板与前底板滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种通风式猪舍,其特征在于:所述填缝板的上端面为弧形结构。

4. 根据权利要求2所述的一种通风式猪舍,其特征在于:所述后底板的四个角分别设置一个高度调节机构。

5. 根据权利要求1所述的一种通风式猪舍,其特征在于:所述底板的边缘固定设置溜槽。

一种通风式猪舍

技术领域

[0001] 本发明属于畜禽舍技术领域,尤其是一种通风式猪舍。

背景技术

[0002] 当今社会发展迅速,城乡建设日新月异,养猪业是个长期的产业,所以养猪场的建设应顺应城市的发展,传统的猪舍的卫生和防疫条件已经无法满足当前的高要求,现代化的猪舍在该条件下应运而生。

[0003] 随着集约化、高密度饲养方式的发展,养猪业中的环境问题越来越受到重视,经实践证明,猪的生长、健康、繁殖、饲料利用效率都受到猪舍环境的制约。温度、湿度、空气、密度等环境控制的好坏是养猪生产能否有效进行的重要因素。良好的环境控制措施可为猪仔培育、育肥猪生长提供合理的生活环境,它是畜牧业向集约化和现代化发展的重要条件。养猪场的粪污量很大,如果不能对其进行及时有效的处理,将会污染周围环境,造成生态不平衡。

[0004] 申请公布号CN107864868A的专利文献公开了一种环保猪舍,包括猪舍本体、墙体和屋顶,所述屋顶设置在所述猪舍本体的顶部,所述屋顶为人字形,所述屋顶下部设置有承重横梁,所述猪舍内设置有地板,所述地板为漏粪地板,所述漏粪地板分为平坦的部分和倾斜的部分,所述平坦的部分设置有喂食区和休息区,所述倾斜的部分为排泄区,所述喂食区设置有喂料台,所述喂料台的四周设置有一凹槽,所述凹槽与排水管道连接,所述喂食区还设置有饮水装置,所述地板的下方设置有积粪室,所述积粪室的一端设置有排污口,所述排污管道一端与排污口连接,另一端与设置在猪舍外部的沼气池连接。高饥饿哦股的不足之处在于:虽然设置区分了喂食区、休息区、排泄区,但是请倾斜状的结构设计,不利于猪的活动,而且存在废弃物残留的问题,卫生条件无法得到保证。

[0005] 授权公告号CN206994007U的专利文献一种环保猪舍,包括:猪舍本体、格栅底板、粪便池、进水管、支管、喷头、电机、安装轴、旋转刀片、粪便出料管、离心泵,所述格栅底板水平固接在猪舍本体的内部下侧,所述格栅底板下方为粪便池,进水管水平安装在猪舍本体的上侧,所述进水管伸入猪舍本体内部的部分设有两个支管,且两个支管分别设置在猪舍本体的左内壁及右内壁处,所述支管的下部向内90度弯折,所述喷头倾斜安装在支管弯折部上,所述电机安装在猪舍本体左侧壁下侧,且电机的输出轴向右伸入粪便池且末端固接一个安装轴,所述旋转刀片交叉固接在安装轴的外周面上,所述粪便池的右侧水平固接一个粪便出料管,所述粪便池通过粪便出料管与离心泵连接。该结构的不足之处在于:栅底板的结构设计,仅适应于成猪的饲养,饲养猪仔时存在被卡的风险。

发明内容

[0006] 有鉴于此,本发明的目的是针对现有技术的不足,提供一种通风式猪舍,本发明可以设计不同大小面积的猪舍,适应集约化的现代化饲养场使用,另外在底板下端设置高度调节机构,有效提高猪舍的通风性能,预防废弃物的堆积和残留,改善了猪舍内的卫生环

境。

[0007] 为达到上述目的,本发明采用以下技术方案:

一种通风式猪舍,包括底板和围栏,所述底板的下端面设置多个高度调节机构,所述高度调节机构包括液压升降机构和连接板,所述连接板球铰连接在液压升降机构的上端,所述连接板与所述底板固定连接,所述围栏左右两侧均设置喷淋管,所述喷淋管为弧形或倾斜设计,所述喷淋管上设置多个喷头,围栏左侧的喷淋管和右侧的喷淋管在空间上交错设置。

[0008] 进一步的,所述底板为拆分式结构,包括前底板和后底板,所述前底板和后底板之间设置填缝板,所述填缝板的截面为T形结构,所述填缝板与后底板固定连接,所述填缝板与前底板滑动连接。

[0009] 进一步的,所述填缝板的上端面为弧形结构。

[0010] 进一步的,所述后底板的四个角分别设置一个高度调节机构。

[0011] 进一步的,所述底板的边缘固定设置溜槽。

[0012] 进一步的,所述液压升降机构包括液压油箱、油泵、控制阀和伸缩液缸,所述液压伸缩机构位于地面下。

[0013] 进一步的,所述围栏与底板插接连接,围栏为多段式结构,围栏的前侧设置抽拉门。

[0014] 进一步的,所述溜槽内设置转轴,所述转轴外壁设置螺旋推进板,所述转轴的一端设置转动手柄。

[0015] 本发明的有益效果是:

1. 本发明公开的猪舍为钢制结构,底板与四周的围栏围组成饲养空间,根据饲养场的面积,可以设计不同大小面积的猪舍,例如单个猪的单独饲养空间,多个猪的集中饲养空间,根据猪的类型进行有效建设,例如肥猪栏、分娩栏、保育栏等,适应集约化的现代化饲养场使用。

[0016] 2. 底板的下端面设置多个高度调节机构,高度调节机构可以采用现有技术的液压式升降机构,该结构设计有两个特点:一是整个猪舍可以升顶为架空式的结构,在雨季或者夏季的环境使用时,有效提高猪舍的通风性能,而且与地面的细菌进行有效隔离,预防疾病的传播;二是在弧形或倾斜设计的喷淋管对底板上的废弃物进行高压冲刷后,通过调整高度调节机构,实现底板的不同角度倾斜,利于冲刷水和废弃物快速排出,有效预防废弃物的堆积和残留,改善了猪舍内的卫生环境,需指出的是:连接板球铰连接在液压升降机构的上端,为连接板提供一定角度的旋转空间,预防连接板刚性损伤的问题发生;围栏左侧的喷淋管和右侧的喷淋管在空间上交错设置,实现高压冲刷水的有效利用和全面覆盖的效果。

[0017] 3. 本发明将底板设计为拆分式结构,包括前底板和后底板,并在前底板和后底板之间设置填缝板,填缝板的截面为T形结构,填缝板与后底板固定连接,填缝板与前底板滑动连接,本结构设计通过控制后底板下方的高度调节机构,实现台阶状结构的底板,适合猪在猪舍内上下活动,适合瘦肉型猪的饲养。

[0018] 4. 填缝板的上端面为弧形结构,当后底板和前底板齐平时,填缝板的两侧与底板接近齐平,有效保证整个底板的平整性。

[0019] 5. 底板的边缘固定设置溜槽,溜槽设计在底板的四周,用于排放废弃物,通过高度

调节机构可以调整底板的倾斜方向,当其中一侧的溜槽堵塞时,可以使用其他侧的溜槽。

[0020] 6. 围栏与底板插接连接,围栏为多段式结构,围栏的前侧设置抽拉门,便于安装和拆卸。

[0021] 7. 本为提高溜槽内废弃物的排出效率,在溜槽内设置转轴,转轴的外壁设置螺旋推进板,转轴的一端设置转动手柄,通过手柄带动转轴转动,实现废弃物的快速排出。

附图说明

[0022] 图1为实施例一的结构示意图;

图2为图1的俯视图;

图3为图1A-A的截面图;

图4为实施例二底板和填缝板的结构示意图;

图5为实施例三围栏的结构示意图;

图6为实施例四溜槽的结构示意图。

[0023] 图中标号:1-底板,2-围栏,3-连接板,4-伸缩液缸,5-溜槽,6-喷淋管,7-喷头,8-前底板,9-后底板,10-填缝板,11-转轴,12-螺旋推进板,13-转动手柄。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步描述。

[0025] 实施例一

如图1至图3所示,本发明包括底板1和围栏2,底板1和围栏2采用钢制结构焊接而成,底板1的下端面设置多个高度调节机构,高度调节机构包括液压升降机构和连接板3,液压升降机构采用现有技术的液压升降装置,包括液压油箱、油泵、控制阀和伸缩液缸4,液压伸缩机构位于地面下,连接板3球铰连接在伸缩液缸4的上端,连接板3与底板1固定连接,底板1的边缘固定设置溜槽5,围栏2左右两侧均设置喷淋管6,喷淋管6为弧形或倾斜设计,喷淋管6上设置多个喷头7,围栏2左侧的喷淋管6和右侧的喷淋管6在空间上交错设置。

[0026] 实施例二

本发明包括底板1和围栏2,底板1和围栏2采用钢制结构焊接而成,底板1的下端面设置多个高度调节机构,高度调节机构包括液压升降机构和连接板3,液压升降机构采用现有技术的液压升降装置,包括液压油箱、油泵、控制阀和伸缩液缸4,液压伸缩机构位于地面下,连接板3球铰连接在伸缩液缸4的上端,连接板3与底板1固定连接,底板1的边缘固定设置溜槽5,围栏2左右两侧均设置喷淋管6,喷淋管6为弧形或倾斜设计,喷淋管6上设置多个喷头7,围栏2左侧的喷淋管6和右侧的喷淋管6在空间上交错设置,底板1为拆分式结构,包括前底板8和后底板9,前底板8和后底板9之间设置填缝板10。

[0027] 本实施例与实施例一的结构基本相同,不同的是:如图4所示,底板1为拆分式结构,包括前底板8和后底板9,后底板9的四个角分别设置一个高度调节机构,前底板8和后底板9之间设置填缝板10,填缝板10的截面为T形结构,填缝板10与后底板9固定连接,填缝板10与前底板8滑动连接,填缝板10的上端面为弧形结构。

[0028] 实施例三

本发明包括底板1和围栏2,底板1和围栏2采用钢制结构且插接固定,底板1的下端面设

置多个高度调节机构,高度调节机构包括液压升降机构和连接板3,液压升降机构采用现有技术的液压升降装置,包括液压油箱、油泵、控制阀和伸缩液缸4,液压伸缩机构位于地面下,连接板3球铰连接在伸缩液缸4的上端,连接板3与底板1固定连接,底板1的边缘固定设置溜槽5,围栏2左右两侧均设置喷淋管6,喷淋管6为弧形或倾斜设计,喷淋管6上设置多个喷头7,围栏2左侧的喷淋管6和右侧的喷淋管6在空间上交错设置,围栏2为拆分式结构。

[0029] 本实施例与实施例一的结构基本相同,不同的是:如图5所示,围栏2与底板插接连接,围栏2为多段式结构,每个围栏2之间通过连接销活动连接。

[0030] 实施例四

本实施例与实施例一的结构基本相同,不同的是:如图6所示,溜槽5内设置转轴12,转轴12外壁设置螺旋推进板13,转轴12的一端设置转动手柄14。

[0031] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本发明的技术方案所做的其他修改或者等同替换,只要不脱离本发明技术方案的精神和范围,均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

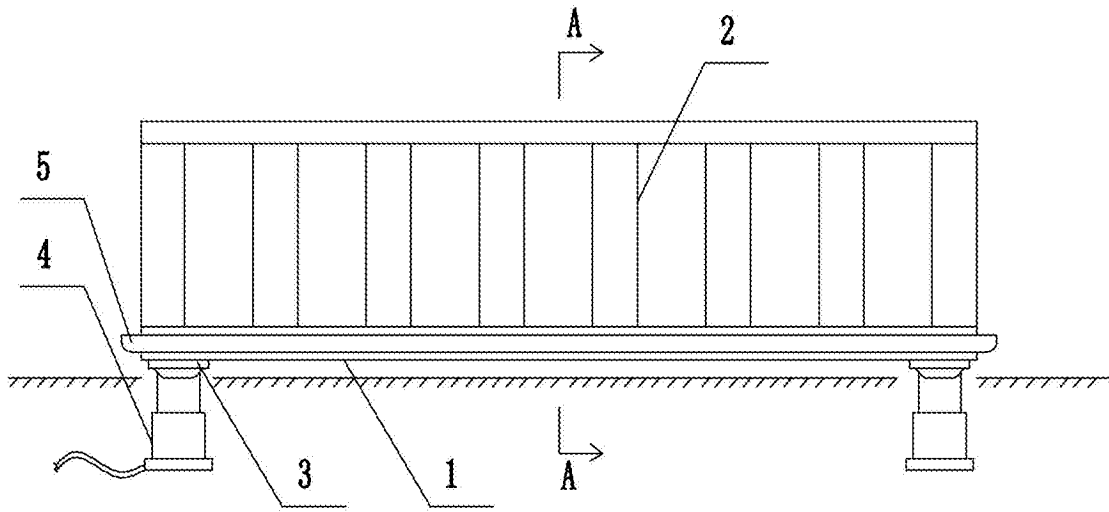


图1

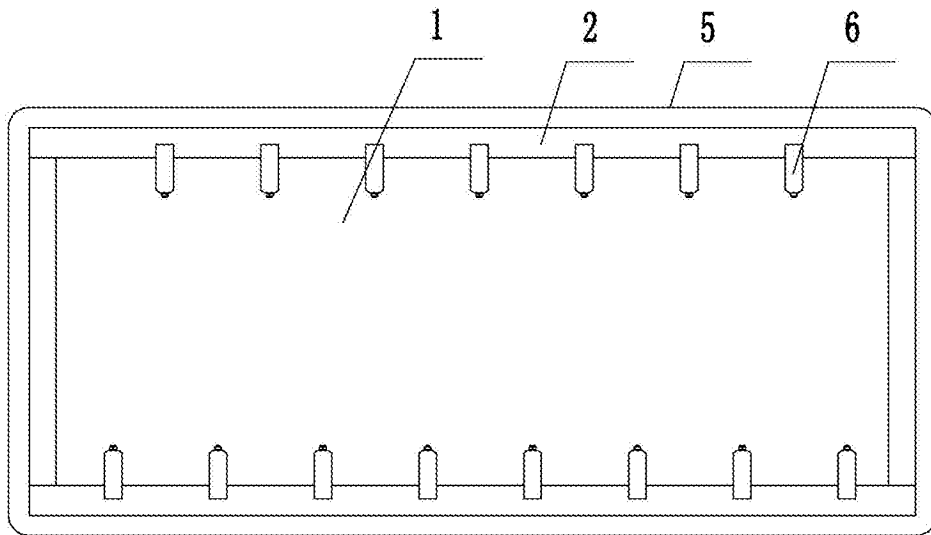


图2

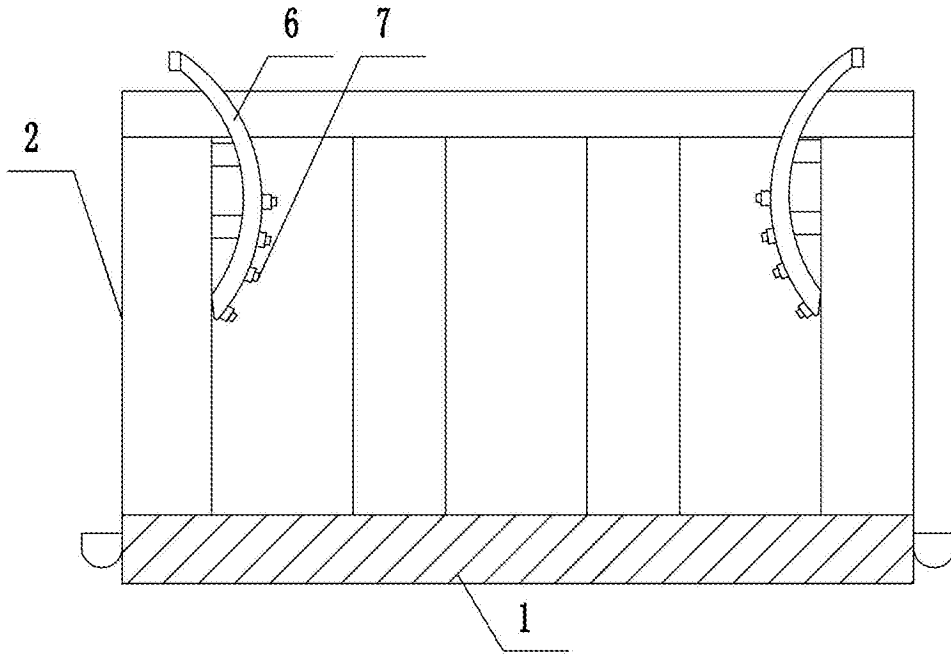


图3

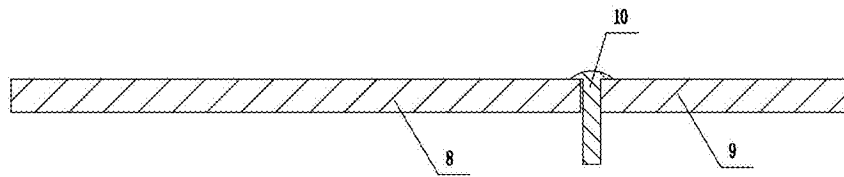


图4

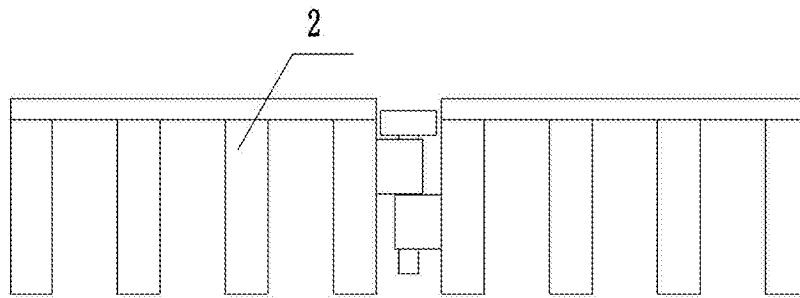


图5

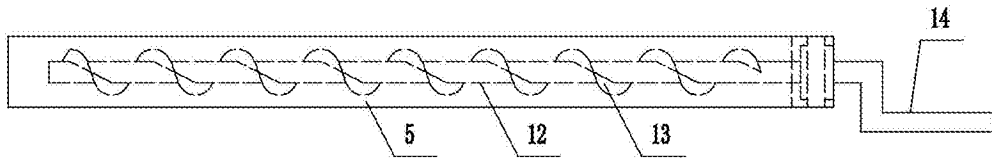


图6