



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213127518 U

(45) 授权公告日 2021.05.07

(21) 申请号 202021697717.3

A01K 1/01 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.14

A01K 31/04 (2006.01)

(73) 专利权人 李学良

A01K 1/015 (2006.01)

地址 451283 河南省郑州市巩义市回郭镇清西村祠堂南88号

A01K 5/02 (2006.01)

A01K 39/012 (2006.01)

(72) 发明人 李学良

E04H 14/00 (2006.01)

G02F 11/04 (2006.01)

(74) 专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限公司 41111

代理人 黎晓丹

(51) Int. Cl.

A01K 1/00 (2006.01)

A01K 31/00 (2006.01)

A01K 63/00 (2017.01)

A01G 31/02 (2006.01)

A01K 63/04 (2006.01)

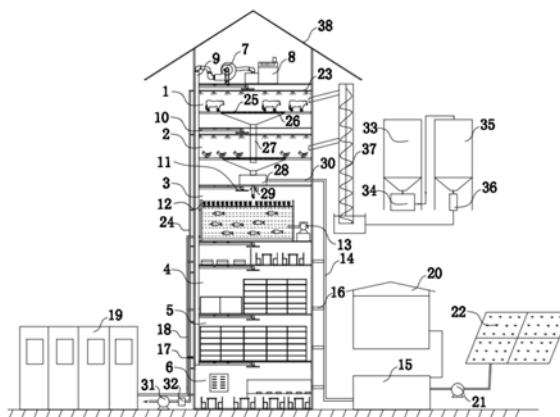
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种环保型立体休闲农场

(57) 摘要

本实用新型涉及农业养殖技术领域,具体涉及一种环保型立体休闲农场,包括多层楼房结构,其内设置有禽类和牲畜养殖层、水产养殖和 水生蔬菜种植层、休闲住宿层、宰杀和冷鲜超市层、蔬菜超市层及餐饮层,其顶部设有引风机和 气体净化设备,引风机与多层楼房结构内部风道 连通,风道通过风管与每层的吸风口连通,引风 机的出口与气体净化设备的进口连通,禽类和牲 畜养殖层产生的粪便通过收集输送机构逐层向 下收集,收集输送机构收集的粪便经设置的粪便 投放机构按需投放到水产养殖和 水生蔬菜种植 池内,多余的粪便通过污水管道输送到多层楼房 结构侧边的沼气池内。本实用新型能够实现养 殖、种植、休闲住宿、采购和餐饮等综合功能,运 输成本小,环保节能。



1. 一种环保型立体休闲农场,其特征在于,包括多层楼房结构,所述多层楼房结构内设置有禽类和牲畜养殖层、水产养殖和水生蔬菜种植层、休闲住宿层、宰杀和冷鲜超市层、蔬菜超市层及餐饮层,所述多层楼房结构的顶部设有引风机和气体净化设备,所述引风机与多层楼房结构内部侧边的风道连通,所述风道通过风管与多层楼房结构每层的吸风口连通,所述引风机的出口与所述气体净化设备的进口连通,所述禽类和牲畜养殖层产生的粪便通过收集输送机构依靠自然重力逐层向下收集,水产养殖和水生蔬菜种植层设置在禽类和牲畜养殖层的下部,收集输送机构收集的粪便经设置的粪便投放机构按需投放到水产养殖和水生蔬菜种植池内,水产养殖和水生蔬菜种植池还外接有供氧风机,多余的粪便通过污水管道输送到多层楼房结构侧边的沼气池内。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型立体休闲农场,其特征在于,所述禽类和牲畜养殖层、水产养殖和水生蔬菜种植层、休闲住宿层、宰杀和冷鲜超市层、蔬菜超市层及餐饮层在所述多层楼房结构内从上到下依次设置。

3. 根据权利要求1所述的一种环保型立体休闲农场,其特征在于,所述休闲住宿层、宰杀和冷鲜超市层、蔬菜超市层及餐饮层的污水支管均连接污水管道。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型立体休闲农场,其特征在于,所述水产养殖和水生蔬菜种植层、休闲住宿层、宰杀和冷鲜超市层、蔬菜超市层及餐饮层的废水支管均连接到废水管道,所述废水管道与设置在多层楼房结构侧边的污水处理系统连接。

5. 根据权利要求1所述的一种环保型立体休闲农场,其特征在于,所述沼气池与发电站内发电设备连接,所述沼气池的沼液通过抽送机构输送到附近农田。

6. 根据权利要求1所述的一种环保型立体休闲农场,其特征在于,所述多层楼房结构为由钢结构框架搭建的多层楼房结构。

7. 根据权利要求1所述的一种环保型立体休闲农场,其特征在于,所述禽类和牲畜养殖层内设有喷淋管,所述喷淋管定时向养殖空间内喷淋清洗,所述喷淋管外接干净水源管道,禽类和牲畜养殖层的地板上设有栅格结构,所述收集输送机构设置于栅格结构的下方,所述收集输送机构包括漏斗体、与漏斗体底部固定且连通的漏斗短管,位于禽类和牲畜养殖层内部的漏斗短管的下端穿过格栅结构将粪便直接排到格栅结构下部的漏斗体内,位于水产养殖和水生蔬菜种植层内的漏斗短管的下端伸入到粪便投放机构的暂存仓内,所述暂存仓的下方链接带电磁阀的投放管,所述暂存仓的上部一侧链接有溢流管道,所述溢流管道与污水管道连通。

8. 根据权利要求7所述的一种环保型立体休闲农场,其特征在于,所述干净水源管道外接抽水泵,所述抽水泵和喷淋管之间的干净水源管道上设置有水过滤器。

9. 根据权利要求1所述的一种环保型立体休闲农场,其特征在于,所述多层楼房结构的侧边还设有饲料供应机构,所述饲料供应机构包括投料仓、饲料粉碎机、饲料储存仓、卸料器和螺旋输送机,所述投料仓将未粉碎的饲料投送给饲料粉碎机,饲料粉碎机与饲料储存仓连通,饲料储存仓通过卸料器将饲料输送给螺旋输送机,螺旋输送机的出口位于禽类和牲畜养殖层的养殖空间内。

10. 根据权利要求1所述的一种环保型立体休闲农场,其特征在于,所述多层楼房结构的顶部设置有太阳能发电装置。

一种环保型立体休闲农场

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业养殖技术领域,具体涉及一种环保型立体休闲农场。

背景技术

[0002] 世界上许多发达国家,无论国土面积大小和人口密度如何,养殖业都很发达,中国自20世纪80年代以来,养殖业产增长速度远远超过世界平均水平,养殖业的人均产量或产值,仍低于世界平均水平,搞好养殖业生产对于促进经济发展,改善人民生活,增加出口物资,增强民族团结都具有十分重要的意义。

[0003] 目前的立体养殖场一般仅具有养殖功能,且在养殖场内由于动物粪便的存在,养殖场及其附近一般气味比较难闻,也不方便增加其他功能,养殖场内养殖的禽类、牲畜和水产也需要运输到多个地方进行宰杀和售卖,增加了运输转运成本,最终增加了肉类的成本,并且人们对产品的来源地信任度不高;另外在畜牧养殖过程中产生的大量粪便等有机废弃物,造成的严重环境污染问题也早已引起了政府有关部门的高度重视,因此,如何克服上述存在的技术问题和缺陷成为重点需要解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述存在的问题和不足,提供一种环保型立体休闲农场,通过在多层楼房结构的顶部设置引风机和气体净化设备,从而使楼房各层的气味上行进行处理后排放,能够在多层楼房结构内实现养殖、种植、休闲住宿、农产品采购和餐饮等综合功能,使冷鲜肉与蔬菜在养殖与种植地直接售卖或使用,运输成本几乎为零,并且多层楼房式结构占地面积小,能够节省土地资源,并且在侧边设置沼气池,产生的沼气可以用于发电和供多层楼房结构直接使用,环保节能。

[0005] 为实现上述实用新型目的,本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种环保型立体休闲农场,包括多层楼房结构,所述多层楼房结构内设置有禽类和牲畜养殖层、水产养殖和水生蔬菜种植层、休闲住宿层、宰杀和冷鲜超市层、蔬菜超市层及餐饮层,所述多层楼房结构的顶部设有引风机和气体净化设备,所述引风机与多层楼房结构内部侧边的风道连通,所述风道通过风管与多层楼房结构每层的吸风口连通,所述引风机的出口与所述气体净化设备的进口连通,所述禽类和牲畜养殖层产生的粪便通过收集输送机构依靠自然重力逐层向下收集,水产养殖和水生蔬菜种植层设置在禽类和牲畜养殖层的下部,收集输送机构收集的粪便经设置的粪便投放机构按需投放到水产养殖和水生蔬菜种植池内,水产养殖和水生蔬菜种植池还外接有供氧风机,多余的粪便通过污水管道输送到多层楼房结构侧边的沼气池内。

[0007] 进一步地,在上述的一种环保型立体休闲农场中,所述禽类和牲畜养殖层、水产养殖和水生蔬菜种植层、休闲住宿层、宰杀和冷鲜超市层、蔬菜超市层及餐饮层在所述多层楼房结构内从上到下依次设置。

[0008] 进一步地,在上述的一种环保型立体休闲农场中,所述休闲住宿层、宰杀和冷鲜超

市层、蔬菜超市层及餐饮层的污水支管均连接污水管道。

[0009] 进一步地,在上述的一种环保型立体休闲农场中,所述水产养殖和水生蔬菜种植层、休闲住宿层、宰杀和冷鲜超市层、蔬菜超市层及餐饮层的废水支管均连接到废水管道,所述废水管道与设置在多层楼房结构侧边的污水处理系统连接。

[0010] 进一步地,在上述的一种环保型立体休闲农场中,所述沼气池与发电站内发电设备连接,所述沼气池的沼液通过抽送机构输送到附近农田。

[0011] 进一步地,在上述的一种环保型立体休闲农场中,所述多层楼房结构为由钢结构框架搭建的多层楼房结构。

[0012] 进一步地,在上述的一种环保型立体休闲农场中,所述禽类和牲畜养殖层内设有喷淋管,所述喷淋管定时向养殖空间内喷淋清洗,所述喷淋管外接干净水源管道,禽类和牲畜养殖层的地板上设有栅格结构,所述收集输送机构设置于栅格结构的下方,所述收集输送机构包括漏斗体、与漏斗体底部固定且连通的漏斗短管,位于禽类和牲畜养殖层内部的漏斗短管的下端穿过格栅结构将粪便直接排到格栅结构下部的漏斗体内,位于水产养殖和水生蔬菜种植层内的漏斗短管的下端伸入到粪便投放机构的暂存仓内,所述暂存仓的下方链接带电磁阀的投放管,所述暂存仓的上部一侧链接有溢流管道,所述溢流管道与污水管道连通。

[0013] 进一步地,在上述的一种环保型立体休闲农场中,所述干净水源管道外接抽水泵,所述抽水泵和喷淋管之间的干净水源管道上设置有水过滤器。

[0014] 进一步地,在上述的一种环保型立体休闲农场中,所述多层楼房结构的侧边还设有饲料供应机构,所述饲料供应机构包括投料仓、饲料粉碎机、饲料储存仓、卸料器和螺旋输送机,所述投料仓将未粉碎的饲料投送给饲料粉碎机,饲料粉碎机与饲料储存仓连通,饲料储存仓通过卸料器将饲料输送给螺旋输送机,螺旋输送机的出口位于禽类和牲畜养殖层的养殖空间内。

[0015] 进一步地,在上述的一种环保型立体休闲农场中,所述多层楼房结构的顶部设置有太阳能发电装置。

[0016] 本实用新型的一种环保型立体休闲农场的有益效果:

[0017] 本实用新型的环保型立体休闲农场通过在多层楼房结构的顶部设置引风机和气体净化设备,从而使楼房各层的气味上行进行处理后排放,能够在多层楼房结构内实现养殖、种植、休闲住宿、农产品采购和餐饮等综合功能,使冷鲜肉与蔬菜在养殖与种植地直接售卖或使用,运输成本几乎为零,并且多层楼房式结构占地面积小,能够节省土地资源。

[0018] 本实用新型的环保型立体休闲农场通过设置收集输送机构、粪便投放机构和沼气池,能够对禽类和牲畜养殖层内的粪便进行处理,并且产生的沼气可以用于发电和供多层楼房结构直接使用,环保节能。

[0019] 本实用新型的环保型立体休闲农场,喷淋管定时喷淋清洗、饲料现场粉碎储存和配送、粪便投放机构自动投放,全部能实现自动化,自动化程度高,能够节省人工,降低运营成本。

附图说明

[0020] 图1是根据本实用新型实施例的一种环保型立体休闲农场的结构示意图。

[0021] 图中:1是禽类和牲畜养殖层、2是水产养殖和水生蔬菜种植层、3是休闲住宿层、4是宰杀和冷鲜超市层、5是蔬菜超市层、6是餐饮层、7是引风机、8是气体净化设备、9是风道、10是风管、11是吸风口、12是水产养殖和水生蔬菜种植池、13是供氧风机、14是污水管道、15是沼气池、16是污水支管、17是废水支管、18是废水管道、19是污水处理系统、20是发电站、21是抽送机构、22是农田、23是喷淋管、24是干净水源管道、25是栅格结构、26是漏斗体、27是漏斗短管、28是暂存仓、29是带电磁阀的投放管、30是溢流管道、31是抽水泵、32是水过滤器、33是投料仓、34是饲料粉碎机、35是饲料储存仓、36是卸料器、37是螺旋输送机、38是太阳能发电装置。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图并通过具体的实施方式对本实用新型的一种环保型立体休闲农场做更加详细的描述。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 参见图1,本实施例公开了一种环保型立体休闲农场,包括多层楼房结构,多层楼房结构内设置有禽类和牲畜养殖层1、水产养殖和水生蔬菜种植层2、休闲住宿层3、宰杀和冷鲜超市层4、蔬菜超市层5及餐饮层6,禽类和牲畜养殖层养殖的为没有任何激素、依靠普通饲料饲养的猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等,水产养殖和水生蔬菜种植层2能够实现种养一体化,种植的蔬菜为无农药、无化肥种植的各种水生蔬菜,水中养殖的可以为各种鱼虾等,休闲住宿层3为居民喝茶聊天、修养住宿场所,多层楼房结构的顶部设有引风机7和气体净化设备8,引风机7与多层楼房结构内部侧边的风道9连通,风道9通过风管10与多层楼房结构每层的吸风口11连通,引风机7的出口与气体净化设备8的进口连通,从而使楼房各层的气味上行进行处理后排放,方便在多层楼房结构内实现养殖、种植、休闲住宿、农产品采购和餐饮等综合功能,使冷鲜肉与蔬菜在养殖与种植地直接售卖或使用,运输成本几乎为零,使居民能够花最少的钱,吃到最放心、最安全的无公害饭菜,并且多层楼房式结构占地面积小,能够节省土地资源;禽类和牲畜养殖层1产生的粪便通过收集输送机构依靠自然重力逐层向下收集,水产养殖和水生蔬菜种植层2设置在禽类和牲畜养殖层1的下部,收集输送机构收集的粪便经设置的粪便投放机构按需投放到水产养殖和水生蔬菜种植池12内,水产养殖和水生蔬菜种植池12还外接有供氧风机13,多余的粪便通过污水管道14输送到多层楼房结构侧边的沼气池15内,产生的沼气可以用于发电和供多层楼房结构直接使用,环保节能。

[0025] 本实施例中,优选地,禽类和牲畜养殖层1、水产养殖和水生蔬菜种植层2、休闲住宿层3、宰杀和冷鲜超市层4、蔬菜超市层5及餐饮层6在多层楼房结构内从上到下依次设置。

[0026] 本实施例中,优选地,休闲住宿层3、宰杀和冷鲜超市层4、蔬菜超市层5及餐饮层6的污水支管16均连接污水管道14,通过污水管道进入沼气池。

[0027] 本实施例中,优选地,水产养殖和水生蔬菜种植层2、休闲住宿层3、宰杀和冷鲜超市层4、蔬菜超市层5及餐饮层6的废水支管17均连接到废水管道18,废水管道18与设置在多层楼房结构侧边的污水处理系统19连接,污水处理系统处理后的水可以用于周围绿化园林

灌溉或农田灌溉等。

[0028] 本实施例中,优选地,沼气池15与发电站20内发电设备连接,沼气池15的沼液通过抽送机构21输送到附近农田22。

[0029] 本实施例中,优选地,多层楼房结构为由钢结构框架搭建的多层楼房结构。

[0030] 本实施例中,优选地,禽类和牲畜养殖层1内设有喷淋管23,喷淋管23定时向养殖空间内喷淋清洗,保证养殖空间的干净卫生,喷淋管23外接干净水源管道24,禽类和牲畜养殖层1的地板上设有栅格结构25,收集输送机构设置在栅格结构25的下方,收集输送机构包括漏斗体26、与漏斗体26底部固定且连通的漏斗短管27,位于禽类和牲畜养殖层1内部的漏斗短管27的下端穿过格栅结构25将粪便直接排到格栅结构25下部的漏斗体26内,实现粪便的逐层下流,位于水产养殖和水生蔬菜种植层2内的漏斗短管27的下端伸入到粪便投放机构的暂存仓28内,暂存仓28的下方链接带电磁阀的投放管29,暂存仓28的上部一侧连接有溢流管道30,溢流管道30与污水管道14连通。本实施例的喷淋管定时喷淋清洗、饲料现场粉碎储存和配送、粪便投放机构自动投放,全部能实现自动化,自动化程度高,能够节省人工,降低运营成本。

[0031] 本实施例中,优选地,干净水源管道24外接抽水泵31,抽水泵31和喷淋管23之间的干净水源管道24上设置有水过滤器32,防止干净水源管道24发生堵塞。

[0032] 本实施例中,优选地,多层楼房结构的侧边还设有饲料供应机构,饲料供应机构包括投料仓33、饲料粉碎机34、饲料储存仓35、卸料器36和螺旋输送机37,投料仓33将未粉碎的饲料投送给饲料粉碎机34,饲料粉碎机34与饲料储存仓35连通,饲料储存仓35通过卸料器36将饲料输送给螺旋输送机37,螺旋输送机37的出口位于禽类和牲畜养殖层1的养殖空间内。

[0033] 本实施例中,优选地,多层楼房结构的顶部设置有太阳能发电装置38。整个项目建成后,太阳能发电和自带沼气池产生的沼气,除了项目本身使用之外,多余的供应给周边居民。

[0034] 除非另作定义,此处使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本申请说明书以及权利要求书中如使用“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。同样,如使用“一个”或者“一”等类似词语也不必然表示数量限制。“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似词语并非限定于物理的或者机械的连接,而是可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。

[0035] 上文中参照优选的实施例详细描述了本实用新型的示范性实施方式,然而本领域技术人员可理解的是,在不背离本实用新型理念的前提下,可以对上述具体实施例做出多种变型和改型,且可以对本实用新型提出的各技术特征、结构进行多种组合,而不超出本实用新型的保护范围。

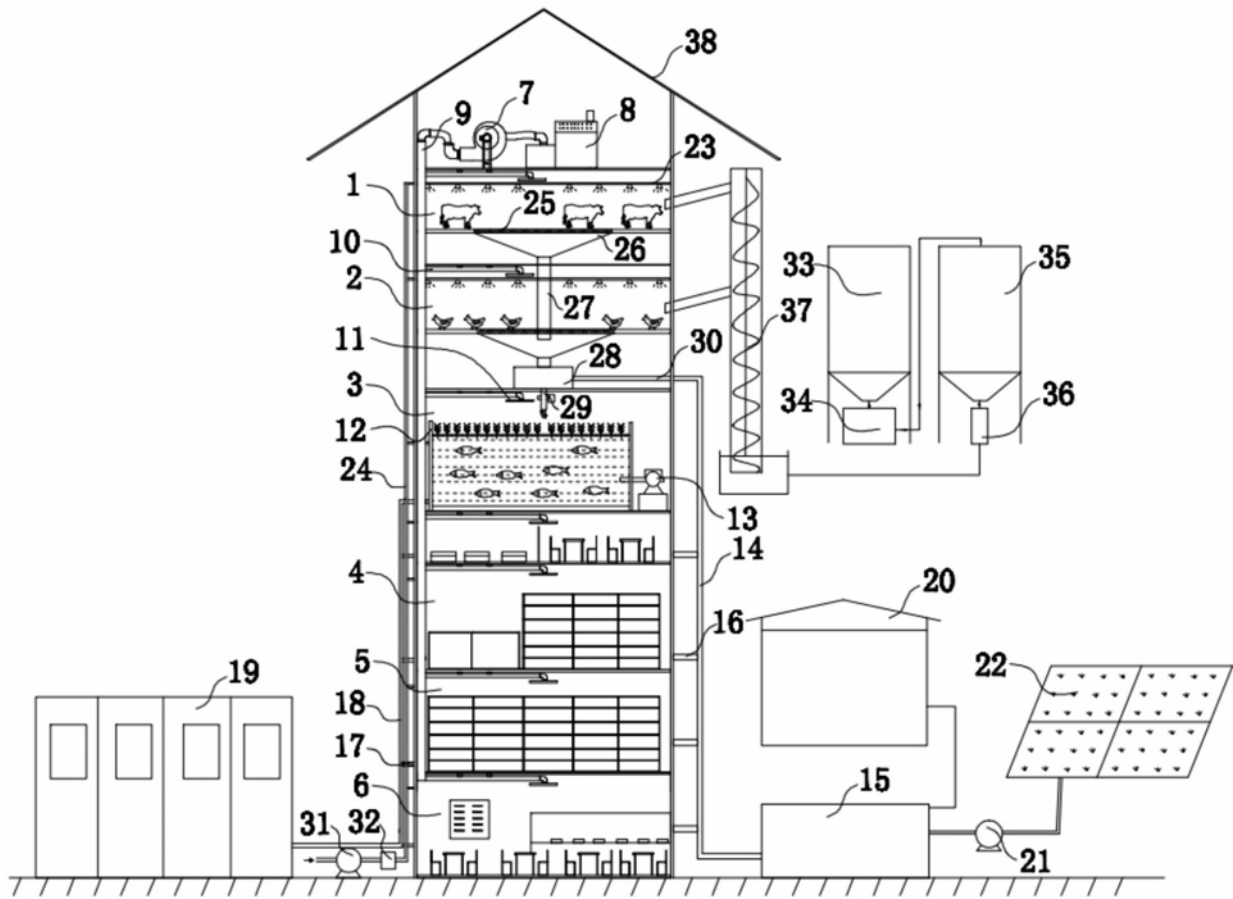


图1