



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206118642 U

(45)授权公告日 2017.04.26

(21)申请号 201620954887.2

C02F 9/04(2006.01)

(22)申请日 2016.08.26

C02F 11/02(2006.01)

(73)专利权人 山东胜伟园林科技有限公司

地址 261108 山东省潍坊市滨海经济开发
区香江大街800号

(72)发明人 王胜

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 翁斌

(51)Int.Cl.

A01G 25/00(2006.01)

A01K 63/04(2006.01)

A01K 61/80(2017.01)

A01K 7/00(2006.01)

A01K 5/00(2006.01)

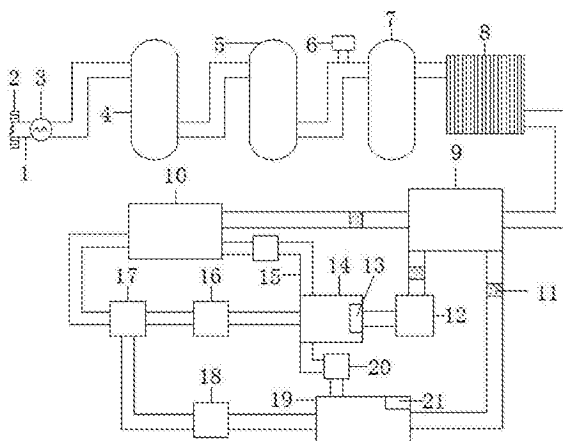
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种盐碱地生态养殖系统

(57)摘要

本实用新型公开了生态养殖系统技术领域的一种盐碱地生态养殖系统,包括水管,所述水管的左侧外壁套接有接管法兰,所述水泵的右侧通过水管连接有介质过滤器,所述活性炭过滤器的右侧底部通过水管连接有精密过滤器,所述电渗析器的右侧通过水管连接有储水池,所述养殖场的内腔右侧设置有水槽,所述种植池的左侧通过运输通道连接有切割装置,所述养殖池的内腔顶部右侧设置有水质监测装置,该实用新型能够保护和改善生态环境,防治污染,维护生态平衡,并且能够在最大限度地满足人们对农产品日益增长的需求的同时,提高生态系统的稳定性和持续性,也提高了人们的收入水平。



1. 一种盐碱地生态养殖系统,包括水管(1),其特征在于:所述水管(1)的左侧外壁套接有接管法兰(2),所述水管(1)的右侧连接有水泵(3),所述水泵(3)的右侧通过水管(1)连接有介质过滤器(4),所述介质过滤器(4)的右侧通过水管(1)连接有活性炭过滤器(5),所述活性炭过滤器(5)的右侧通过水管(1)连接有精密过滤器(7),且所述水管(1)的顶部安装有加药装置(6),所述精密过滤器(7)的右侧通过水管(1)连接有电渗析器(8),所述电渗析器(8)的右侧通过水管(1)连接有储水池(9),所述储水池(9)的左侧和底部左右两侧通过水管(1)分别连接有种植池(10)、水净化装置(12)和养殖池(19),且三组所述水管(1)上均设置有阀门(11),所述水净化装置(12)的左侧通过水管连接于养殖场(14),所述养殖场(14)的内腔右侧设置有水槽(13),所述水槽(13)的右侧连接于水管(1)的左侧,所述养殖场(14)的顶部和底部均通过运输通道(15)连接于粪便处理池(20),顶部所述粪便处理池(20)的右侧通过运输通道(15)连接于种植池(10),底部所述粪便处理池(20)的底部通过运输通道(15)连接于养殖池(19),所述种植池(10)的左侧通过运输通道(15)连接于切割装置(17),所述切割装置(17)的右侧和底部均通过运输通道(15)分别连接于搅拌装置(16)和配料装置(18),所述搅拌装置(16)的右侧通过运输通道(15)连接于养殖场(14)的左侧,所述配料装置(18)的右侧通过运输通道(15)连接于养殖池(19)的左侧,所述养殖池(19)的内腔顶部右侧设置有水质监测装置(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种盐碱地生态养殖系统,其特征在于:所述加药装置(6)为阻垢剂加药装置。

3. 根据权利要求1所述的一种盐碱地生态养殖系统,其特征在于:所述水净化装置(12)的内腔中设置有活性炭吸附层、超滤膜、反渗透膜和离子交换膜。

4. 根据权利要求1所述的一种盐碱地生态养殖系统,其特征在于:所述粪便处理池(20)包括昆虫处理池和微生物处理池。

5. 根据权利要求1所述的一种盐碱地生态养殖系统,其特征在于:所述养殖池(19)中安装有增氧机,所述水质监测装置(21)上设置有温度感应器、pH检测仪和盐含量测定仪。

一种盐碱地生态养殖系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生态养殖系统技术领域,具体为一种盐碱地生态养殖系统。

背景技术

[0002] 各种盐碱地都是在移动的自然条件下形成的,其形成的实质主要是各种易溶性盐类在地面做水平方向和垂直方向的重新分配,从而使盐分在集盐地区的土壤表层逐渐积聚起来形成的,盐碱地由于含有高含量盐分,无法直接作为饮用水,甚至不能用于灌溉作物,而且污染生态环境,破坏生态平衡,更加大了淡水供应的压力,随着生态农业的发展,人们开始在盐碱地建立生态养殖系统,生态农业是指在保护和改善农业生态环境的前提下,遵循生态学、生态经济学规律,运用系统工程方法和现代科学技术,集约化经营的农业发展模式。生态农业是一个农业生态经济复合系统,将农业生态系统同农业经济系统综合统一起来,以取得最大的生态经济整体效益,因此,生态农业是一种知识密集型的现代农业体系,是农业发展的新型模式。发展生态农业能够保护和改善生态环境,防治污染,维护生态平衡,并且能够在最大限度地满足人们对农产品日益增长的需求的同时,提高生态系统的稳定性和持续性,也提高了人们的收入水平。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种盐碱地生态养殖系统,以解决上述背景技术中提出的盐碱地由于含有高含量盐分,无法直接作为饮用水,甚至不能用于灌溉作物,而且污染生态环境,破坏生态平衡,更加大了淡水供应的压力,降低了人们的收入水平的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种盐碱地生态养殖系统,包括水管,所述水管的左侧外壁套接有接管法兰,所述水管的右侧连接有水泵,所述水泵的右侧通过水管连接有介质过滤器,所述介质过滤器的右侧通过水管连接有活性炭过滤器,所述活性炭过滤器的右侧通过水管连接有精密过滤器,且所述水管的顶部安装有加药装置,所述精密过滤器的右侧通过水管连接有电渗析器,所述电渗析器的右侧通过水管连接有储水池,所述储水池左侧和底部左右两侧的水管上均设置有阀门,所述储水池的左侧和底部左右两侧通过水管分别连接有种植池、水净化装置和养殖池,且三组所述水管上均设置有阀门,所述水净化装置的左侧通过水管连接有养殖场,所述养殖场的内腔右侧设置有水槽,所述水槽的右侧连接于水管的左侧,所述养殖场的顶部和底部均通过运输通道连接有粪便处理池,顶部所述粪便处理池的右侧通过运输通道连接有种植池,底部所述粪便处理池的底部通过运输通道连接有养殖池,所述种植池的左侧通过运输通道连接有切割装置,所述切割装置的右侧和底部均通过运输通道分别连接有搅拌装置和配料装置,所述搅拌装置的右侧通过运输通道连接于养殖场的左侧,所述配料装置的右侧通过运输通道连接于养殖池的左侧,所述养殖池的内腔顶部右侧设置有水质监测装置。

[0005] 优选的,所述加药装置为阻垢剂加药装置。

[0006] 优选的,所述水净化装置的内腔中设置有活性炭吸附层、超滤膜、反渗透膜和离子

交换膜。

[0007] 优选的,所述粪便处理池包括昆虫处理池和微生物处理池。

[0008] 优选的,所述养殖池中安装有增氧机,所述水质监测装置上设置有温度感应器、pH检测仪和盐含量测定仪。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该实用新型接管法兰用于连接水管,水泵用于抽水,将盐碱地的苦咸水通过水泵抽取,然后经过介质过滤器、活性炭过滤器、精密过滤器和电渗析器进行过滤、吸附和渗析,降低苦咸水中的盐含量,除去苦咸水中的杂质、悬浮物、微生物、油雾和细小颗粒和细菌等,将得到的淡盐水储存于储水池中,用于对种植池中耐盐作物的灌溉和养殖池中水产品的养殖水,经过水净化装置的净化储存于水槽中,用于养殖场家禽的饮用水,加药装置对水管中加入的药物可以抑制精密过滤器和电渗析器中菌藻繁殖和粘泥生长以及设备的结垢和腐蚀,养殖场家禽的粪便经过粪便处理池的处理可以用于种植池的肥料和养殖池的饵料,种植池种植的作物经过切割装置的切割,用搅拌装置加入配料搅拌可以用于家禽的饲料,用配料装置进行给养殖池的鱼类或虾类供料,水质监测装置可以监测养殖池的水质情况,从而进行调节,给鱼类或虾类提供良好的生长环境,种植池、养殖场和养殖池的循环利用系统可以改善盐碱地的土壤和水质情况,增加光合作用和有氧呼吸,从而能够保护和改善生态环境,该实用新型能够保护和改善生态环境,防治污染,维护生态平衡,并且能够在最大限度地满足人们对农产品日益增长的需求的同时,提高生态系统的稳定性和持续性,也提高了人们的收入水平。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图中:1水管、2接管法兰、3水泵、4介质过滤器、5活性炭过滤器、6加药装置、7精密过滤器、8电渗析器、9储水池、10种植池、11阀门、12水净化装置、13水槽、14养殖场、15运输通道、16搅拌装置、17切割装置、18配料装置、19养殖池、20粪便处理池、21水质监测装置。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种盐碱地生态养殖系统,包括水管1,其特征在于:所述水管1的左侧外壁套接有接管法兰2,所述水管1的右侧连接有水泵3,所述水泵3的右侧通过水管1连接有介质过滤器4,所述介质过滤器4的右侧通过水管1连接有活性炭过滤器5,所述活性炭过滤器5的右侧通过水管1连接有精密过滤器7,且所述水管1的顶部安装有加药装置6,所述精密过滤器7的右侧通过水管1连接有电渗析器8,所述电渗析器8的右侧通过水管1连接有储水池9,所述储水池9左侧和底部左右两侧的水管1上均设置有阀门11,所述储水池9的左侧和底部左右两侧通过水管1分别连接有种植池10、水净化装置12和养殖池19,且三组所述水管1上均设置有阀门11,所述水净化装置12的左侧通过水管1连接有养殖场14,所述养殖场14的内腔右侧设置有水槽13,所述水槽13的右侧连接于水管1

的左侧,所述养殖场14的顶部和底部均通过运输通道15连接有粪便处理池20,顶部所述粪便处理池20的右侧通过运输通道15连接有种植池10,底部所述粪便处理池20的底部通过运输通道15连接有养殖池19,所述种植池10的左侧通过运输通道15连接有切割装置17,所述切割装置17的右侧和底部均通过运输通道15分别连接有搅拌装置16和配料装置18,所述搅拌装置16的右侧通过运输通道15连接于养殖场14的左侧,所述配料装置18的右侧通过运输通道15连接于养殖池19的左侧,所述养殖池19的内腔顶部右侧设置有水质监测装置21。

[0014] 其中,所述加药装置6为阻垢剂加药装置,可以抑制精密过滤器和电渗析器中菌藻繁殖和粘泥生长以及设备的结垢和腐蚀,有利于苦咸水淡化的有利进行和延长设备寿命,所述水净化装置12的内腔中设置有活性炭吸附层、超滤膜、反渗透膜和离子交换膜,能够对过滤净化后的淡盐水进一步过滤净化达到家禽饮用水要求,反渗透膜和离子交换膜能有效的过滤盐离子,所述粪便处理池20包括昆虫处理池和微生物处理池,能够对粪便进行不同的处理,达到不同的作用,处理后的粪便可以用于种植池中农作物的肥料和养殖池中鱼类或虾类的饵料,所述养殖池19中安装有增氧机,所述水质监测装置21上设置有温度感应器、pH检测仪和盐含量测定仪,增氧机可以给养殖池供养,温度感应器监控水温,pH检测仪检测水的pH值,盐含量测定水质的盐含量,以便于根据测定值进行水质调控,为养殖物提供良好的生长环境。

[0015] 工作原理:接管法兰2用于连接水管1,水泵3用于抽水,将盐碱地的苦咸水通过水泵3抽取,然后经过介质过滤器4、活性炭过滤器5、精密过滤器7和电渗析器8进行过滤、吸附和渗析,降低苦咸水中的盐含量,除去苦咸水中的杂质、悬浮物、微生物、油雾和细小颗粒和细菌等,将得到的淡盐水储存于储水池9中,用于对种植池10中耐盐作物的灌溉和养殖池中水产品的养殖水,经过水净化装置12的净化储存于水槽中,用于养殖场14家禽的饮用水,加药装置6对水管1中加入的药物可以抑制精密过滤器7和电渗析器8中菌藻繁殖和粘泥生长以及设备的结垢和腐蚀,养殖场14家禽的粪便经过粪便处理池20的处理可以用于种植池10的肥料和养殖池的饵料,种植池10种植的作物经过切割装置17的切割,用搅拌装置16加入配料搅拌可以用于家禽的饲料,用配料装置18进行给养殖池19的鱼类或虾类供料,水质监测装置21可以监测养殖池的水质情况,从而进行调节,给鱼类或虾类提供良好的生长环境,种植池10、养殖场14和养殖池19的循环利用系统可以改善盐碱地的土壤和水质情况,增加光合作用和有氧呼吸,从而能够保护和改善生态环境,该实用新型能够保护和改善生态环境,防治污染,维护生态平衡,并且能够在最大限度地满足人们对农产品日益增长的需求的同时,提高生态系统的稳定性和持续性,也提高了人们的收入水平。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

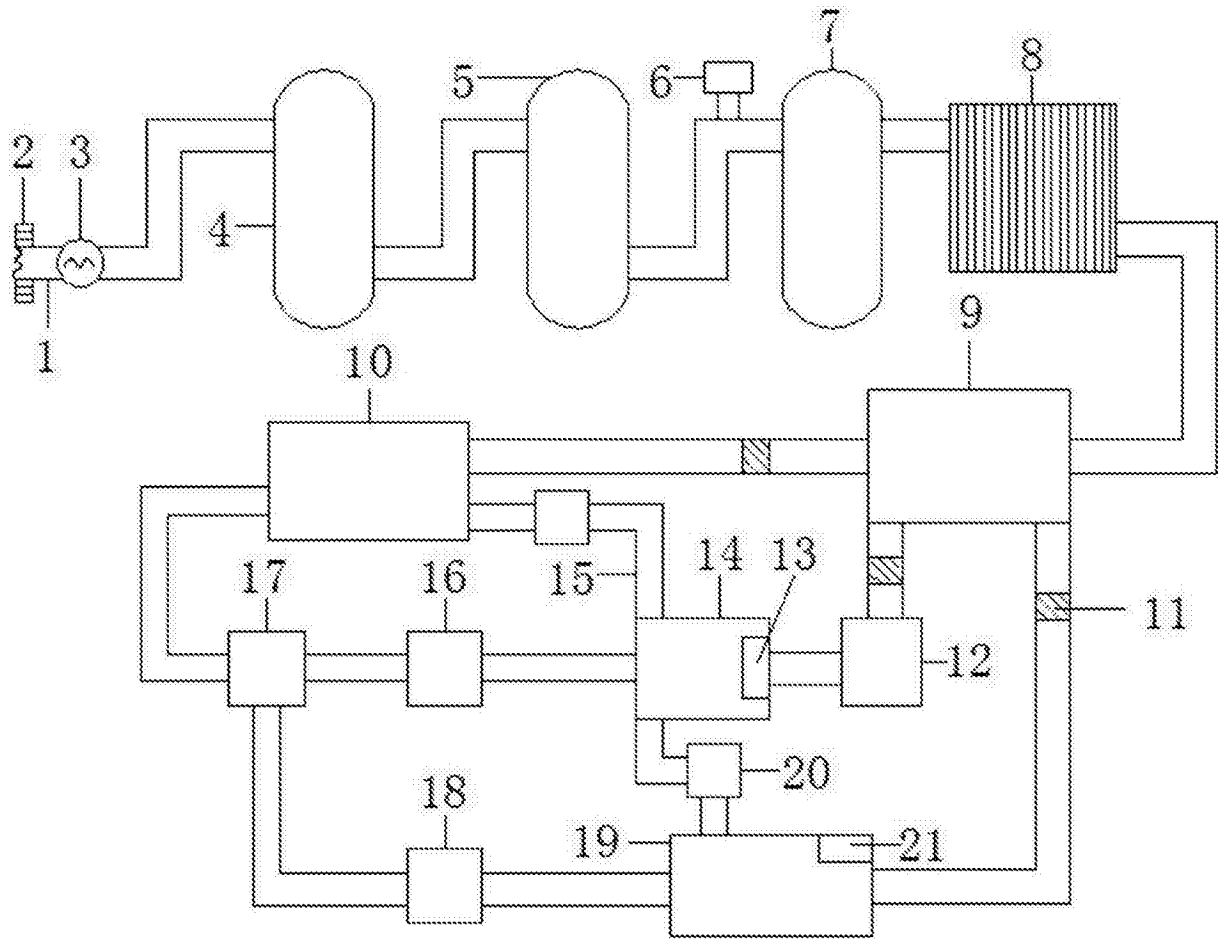


图1