



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207072875 U

(45)授权公告日 2018.03.06

(21)申请号 201721003936.5

(22)申请日 2017.08.11

(73)专利权人 山东峪口禽业有限公司

地址 272200 山东省济宁市金乡县济宁市
食品工业园区万福路与金源路交叉处

(72)发明人 张奉东 彭迎春 肖爱杏 李伟
崔山 张海全 宋存鑫 牛召珊

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有
限公司 37212

代理人 蔡绍强

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

B01D 36/04(2006.01)

C02F 103/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

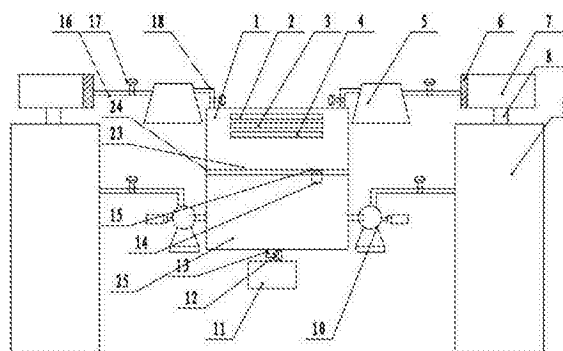
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

冲鸡舍水循环利用系统

(57)摘要

本实用新型冲鸡舍水循环利用系统,属于养殖设备技术领域,包括并排的鸡舍,鸡舍后设有污水储水池,鸡舍与污水储水池之间设有地沟,并排的两个鸡舍之间设有循环水池,循环水池与污水储水池之间设有一级沉淀池,循环水池被分割墙分成二级沉淀池和使用循环水池,排水管靠近污水储水池的一端设有一级过滤网,二级沉淀池上方平行设置3层过滤网,下水管的出水口位于二级过滤网上方,分割墙上设有出水管,出水管靠近二级沉淀池的一端设有五级过滤网,使用循环水池与鸡舍之间设有抽水泵。本实用新型采用五级过滤网和两级沉淀,对污水进行处理,循环利用,解决了污水处理问题,降低了成本,经济环保,且循环系统结构简单,操作容易,便于推广。



1. 一种冲鸡舍水循环利用系统,包括并排的鸡舍(9),鸡舍(9)后设有污水储水池(7),鸡舍(9)与污水储水池(7)之间设有地沟(8),其特征在于,并排的两个鸡舍(9)之间设有循环水池(1),循环水池(1)与污水储水池(7)之间设有一级沉淀池(5),污水储水池(7)与一级沉淀池(5)之间通过排水管(16)连接,循环水池(1)被分割墙(24)分成二级沉淀池(23)和使用循环水池(25),一级沉淀池(5)和二级沉淀池(23)之间通过下水管(18)连接,排水管(16)靠近污水储水池(7)的一端设有一级过滤网(6),二级沉淀池(23)上方平行设置3层过滤网,由上至下依次为二级过滤网(2)、三级过滤网(3)和四级过滤网(4),下水管(18)的出水口位于二级过滤网(2)上方,分割墙(24)上设有出水管(14),出水管(14)靠近二级沉淀池(23)的一端设有五级过滤网(15),使用循环水池(25)与鸡舍(9)之间设有抽水泵(10)。

2. 根据权利要求1所述的冲鸡舍水循环利用系统,其特征在于,所述二级过滤网(2)和三级过滤网(3)均采用20-80目的铁网,四级过滤网(4)和五级过滤网(15)均使用50-100目的尼龙筛网。

3. 根据权利要求1所述的冲鸡舍水循环利用系统,其特征在于,二级沉淀池(23)内设有过滤网安装架(19),过滤网安装架(19)上平行设置3-6个安装层(21),每个安装层(21)内设有对开口的C型槽(20),过滤网插入安装层(21)内,并卡在C型槽(20)中。

4. 根据权利要求1所述的冲鸡舍水循环利用系统,其特征在于,排水管(16)、下水管(18)和出水管(14)上均设有控制水阀(17)。

5. 根据权利要求1或4所述的冲鸡舍水循环利用系统,其特征在于,下水管(18)采用管径为10厘米的PVC管。

6. 根据权利要求1或2所述的冲鸡舍水循环利用系统,其特征在于,过滤网安装架(19)上设有防溅口(22)。

7. 根据权利要求1所述的冲鸡舍水循环利用系统,其特征在于,使用循环水池(25)外设有消毒罐(11),消毒罐(11)与使用循环水池(25)之间通过消毒管(13)连接,消毒管(13)上设有控制阀(12)。

冲鸡舍水循环利用系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于养殖设备技术领域,具体涉及一种冲鸡舍水循环利用系统。

背景技术

[0002] 在蛋鸡行业健康发展的大势所趋下,全场化全进全出的饲养模式因其管理便捷、能有效切断疾病传播而受到广泛使用。而空舍管理作为全进全出模式的一个关键环节,主要是通过通过对鸡舍内外环境及设备的清洗、消毒和维护,以清除鸡舍及设备上的病原微生物,切断各种病原微生物的传播链,确保上一批次鸡群不对下一批次鸡群造成健康上的影响,从而发挥最佳的生产性能。

[0003] 但随着环保压力的加大,空舍周期的缩短,空舍效率以及污水总量形成困扰种鸡场的一个难题。空舍过程中,冲鸡舍后会排放一定量的污水,由于污水处理费用较高,且迫于环保部门的种种压力,急需在原空舍流程的基础上探索一种污水循环利用的新方法,打造出短时间、高效率、少排污的空舍措施。

[0004] 现有技术中,为保证鸡舍的卫生,需要用水对鸡舍进行冲洗,但是冲洗过后的水往往直接排掉,不进行回收利用的,此种方式不仅增加了成本的支出,而且还大大增加资源的浪费。并且鸡舍在清洗过后不会再进行消毒,从而使鸡舍内存在着大量的病毒,大大影响了鸡的存活率,所以设计一种用于鸡舍的循环水系统就显得尤为重要,冲洗后的水收集后经过过滤和消毒,再次用于冲洗鸡舍,循环使用,经济环保。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是一种结构简单、经济环保的冲鸡舍水循环利用系统。

[0006] 本实用新型冲鸡舍水循环利用系统,包括并排的鸡舍,鸡舍后设有污水储水池,鸡舍与污水储水池之间设有地沟,并排的两个鸡舍之间设有循环水池,循环水池与污水储水池之间设有一级沉淀池,污水储水池与一级沉淀池之间通过排水管连接,循环水池被分割墙分成二级沉淀池和使用循环水池,一级沉淀池和二级沉淀池之间通过下水管连接,排水管靠近污水储水池的一端设有一级过滤网,二级沉淀池上方平行设置3层过滤网,由上至下依次为二级过滤网、三级过滤网和四级过滤网,下水管的出水口位于二级过滤网上方,分割墙上设有出水管,出水管靠近二级沉淀池的一端设有五级过滤网,使用循环水池与鸡舍之间设有抽水泵。

[0007] 整个冲鸡舍水循环利用系统的工作原理为:冲洗鸡舍的水,由地沟流出进入污水储水池,经过一级过滤网过滤掉鸡毛、粪块等杂志后,进入一级沉淀池,流经下水管依次通过二级过滤网、三级过滤网和四级过滤网,进入二级沉淀池,再经过分割墙上的五级过滤网,最终进入使用循环水池。通过抽水泵将处理后的水送入鸡舍,用于再次冲洗。

[0008] 所述二级过滤网和三级过滤网均采用20-80目的铁网,四级过滤网和五级过滤网均使用50-100目的尼龙筛网。

[0009] 二级沉淀池内设有过滤网安装架,过滤网安装架上平行设置3-6个安装层,每个安

装层内设有对开口的C型槽,过滤网插入安装层内,并卡在C型槽中,过滤网上杂质积满或者过滤网损坏时,便于更换。

[0010] 排水管、下水管和出水管上均设有控制水阀。

[0011] 下水管采用管径为10厘米的PVC管。

[0012] 过滤网安装架上设有防溅口,水由下水管直接排到二级过滤网上时,易引起喷溅,设置防溅口,防止水喷溅,保证循环水系统周围的环境不受污染。

[0013] 使用循环水池外设有消毒罐,消毒罐与使用循环水池之间通过消毒管连接,消毒管上设有控制阀。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:本实用新型冲鸡舍水循环利用系统,采用五级过滤网和两级沉淀,对污水进行处理,循环利用,解决了污水处理问题,降低了成本,经济环保,且循环系统结构简单,操作容易,便于推广。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型冲鸡舍水循环利用系统的结构示意图;

[0016] 图2为过滤网安装架的结构示意图;

[0017] 图中:1循环水池,2、二级过滤网,3、三级过滤网,4、四级过滤网,5、一级沉淀池,6、一级过滤网,7、污水储水池,8、地沟,9、鸡舍,10、抽水泵,11、消毒罐,12、控制阀,13、消毒管,14、出水管,15、五级过滤网,16、排水管,17、控制水阀,18、下水管,19、过滤网安装架,20、C型槽,21、安装层,22、防溅口,23、二级沉淀池,24、分割墙,25、使用循环水池。

具体实施方式

[0018] 下面对照附图,通过对最优实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0019] 如图1和2所示,一种冲鸡舍水循环利用系统,包括并排的鸡舍9,鸡舍9后设有污水储水池7,鸡舍9与污水储水池7之间设有地沟8,并排的两个鸡舍9之间设有循环水池1,循环水池1与污水储水池7之间设有一级沉淀池5,污水储水池7与一级沉淀池5之间通过排水管16连接,循环水池1被分割墙24分成二级沉淀池23和使用循环水池25,一级沉淀池5和二级沉淀池23之间通过下水管18连接,排水管16靠近污水储水池7的一端设有一级过滤网6,二级沉淀池23上方平行设置3层过滤网,由上至下依次为二级过滤网2、三级过滤网3和四级过滤网4,下水管18的出水口位于二级过滤网2上方,分割墙24上设有出水管14,出水管14靠近二级沉淀池23的一端设有五级过滤网15,使用循环水池25与鸡舍9之间设有抽水泵10。

[0020] 二级过滤网2和三级过滤网3均采用20-80目的铁网,四级过滤网4和五级过滤网15均使用50-100目的尼龙筛网。

[0021] 二级沉淀池23内设有过滤网安装架19,过滤网安装架19上平行设置3-6个安装层21,每个安装层21内设有对开口的C型槽20,过滤网插入安装层21内,并卡在C型槽20中。

[0022] 排水管、下水管和出水管上均设有控制水阀17。

[0023] 下水管18采用管径为10厘米的PVC管。

[0024] 过滤网安装架19上设有防溅口22。

[0025] 使用循环水池25外设有消毒罐11,消毒罐11与使用循环水池25之间通过消毒管13

连接,消毒管13上设有控制阀12。

[0026] 综上所述,本实用新型冲鸡舍水循环利用系统,采用五级过滤网和两级沉淀,对污水进行处理,循环利用,解决了污水处理问题,降低了成本,经济环保,且循环系统结构简单,操作容易,便于推广。

[0027] 上面是对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,不论是在其形状或者结构上做任何变化,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

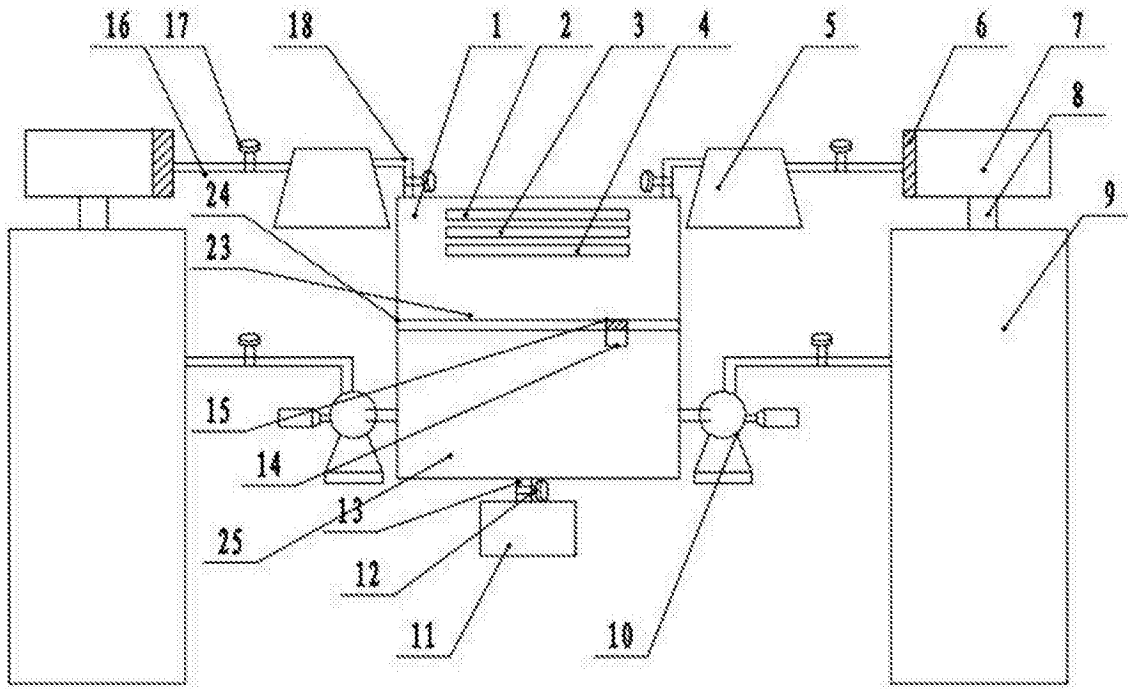


图1

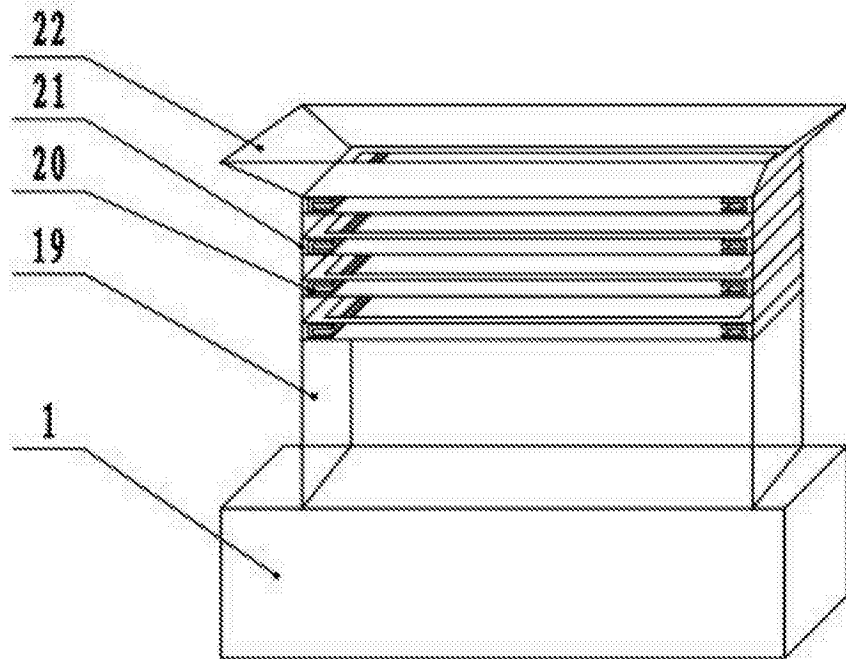


图2