



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212954704 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202021373273.8

(22) 申请日 2020.07.14

(73) 专利权人 开原市赢德肉禽有限责任公司
地址 112324 辽宁省铁岭市开原市庆云堡镇河西村

(72) 发明人 邢桓阁 邢珈鸣 邢珈毓

(51) Int. Cl.
C02F 9/10 (2006.01)
C02F 103/20 (2006.01)

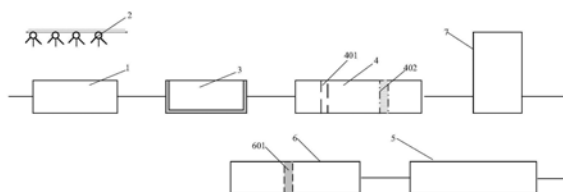
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

屠宰生产线上废水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了屠宰生产线上废水处理装置,包括:废水收集装置,其包括与屠宰生产线连通的多个水管支路和废水收集池,多个水管支路均与废水收集池连通;消毒装置,其包括:紫外照射部,其设置在废水收集池上方,紫外照射部包括悬挂在废水收集池上方的多个紫外灯;加热部,其包括与废水收集池的出水口连通的加热池和设置于加热池中的加热器,加热器设置在加热池的底壁下和内壁中,加热池的内壁由金属材料制成,加热池的侧壁上还设置有消毒液加入处。本实用新型解决了屠宰生产线上的产品将会得到消毒处理,而屠宰生长线上的废水等污物不能及时得到治理的技术问题。



1. 屠宰生产线上废水处理装置,其特征在于,包括:

废水收集装置,其包括与屠宰生产线连通的多个水管支路和废水收集池,多个所述水管支路均与所述废水收集池连通;

消毒装置,其包括:

紫外照射部,其设置在所述废水收集池上方,所述紫外照射部包括悬挂在所述废水收集池上方的多个紫外灯;

加热部,其包括与所述废水收集池的出水口连通的加热池和设置于所述加热池中的加热器,所述加热器设置在所述加热池的底壁下和内壁中,所述加热池的内壁由金属材料制成,所述加热池的侧壁上还设置有消毒液加入处。

2. 如权利要求1所述的屠宰生产线上废水处理装置,其特征在于,还包括:

初级处理装置,其包括与所述加热池连通的初级处理池和设置在所述初级处理装置内的第一过滤部和第二过滤部,所述第一过滤部位于所述第二过滤部的上游;

次级处理装置,其包括与所述初级处理池连通的次级处理池和设置在所述次级处理池内的搅拌器,所述次级处理池的周壁上设置有多个加药口;

高级处理装置,其包括与所述次级处理池连通的高级处理池和设置在所述高级处理池内的第三过滤部。

3. 如权利要求2所述的屠宰生产线上废水处理装置,其特征在于,还包括:

气浮机,其设置在所述初级处理装置和次级处理装置之间,所述气浮机的一端与初级处理池连通,而另一端与所述次级处理池连通。

4. 如权利要求2所述的屠宰生产线上废水处理装置,其特征在于,所述第一过滤部为50~80目的过滤网制成的第一长方体。

5. 如权利要求2所述的屠宰生产线上废水处理装置,其特征在于,所述第二过滤部包括80~100目的过滤网制成的第二长方体和填充在所述第二长方体内的活性炭颗粒。

6. 如权利要求2所述的屠宰生产线上废水处理装置,其特征在于,所述第三过滤部包括120~200目的过滤网制成的第三长方体和填充在所述第三长方体内的纳米活性炭颗粒。

7. 如权利要求2所述的屠宰生产线上废水处理装置,其特征在于,所述废水收集池、所述初级处理池、所述加热池、次级处理池和高级处理池内均设置有刮泥板。

屠宰生产线上废水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,涉及一种屠宰生产线上废水处理装置。

背景技术

[0002] 在动物屠宰中,屠宰废水主要来自于冲洗、淋洗厂房地坪及烫毛、屠宰及解剖、副食加工等,也包含动物残渣和血水等。此外,动物粪便和屠宰过程中所产生的血水中含氨氮的量是很高的,如不处理掉随水流渗入自然环境中,将对自然环境中的水造成极大破坏,引起藻类滋生,造成水中的鱼虾大面积死亡。同时,若动物本身含有未知的病毒细菌等,屠宰废水不可避免地也会含有病毒细菌,若不能及时处理,将会对环境造成极大的危害。因此,提供一种能够彻底处理屠宰废水中的装置尤为重要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的一个目的是解决至少上述问题和/或缺陷,并提供至少后面将说明的优点。

[0004] 本实用新型还有一个目的是公开了屠宰生产线上废水处理装置。

[0005] 为此,本实用新型提供的技术方案为:

[0006] 屠宰生产线上废水处理装置,包括:

[0007] 废水收集装置,其包括与屠宰生产线连通的多个水管支路和废水收集池,多个所述水管支路均与所述废水收集池连通;

[0008] 消毒装置,其包括:

[0009] 紫外照射部,其设置在所述废水收集池上方,所述紫外照射部包括悬挂在所述废水收集池上方的多个紫外灯;

[0010] 加热部,其包括与所述废水收集池的出水口连通的加热池和设置于所述加热池中的加热器,所述加热器设置在所述加热池的底壁下和内壁中,所述加热池的内壁由金属材料制成,所述加热池的侧壁上还设置有消毒液加入处。

[0011] 优选的是,所述的屠宰生产线上废水处理装置,还包括:

[0012] 初级处理装置,其包括与所述加热池连通的初级处理池和设置在所述初级处理装置内的第一过滤部和第二过滤部,所述第一过滤部位于所述第二过滤部的上游;

[0013] 次级处理装置,其包括与所述初级处理池连通的次级处理池和设置在所述次级处理池内的搅拌器,所述次级处理池的周壁上设置有多个加药口;

[0014] 高级处理装置,其包括与所述次级处理池连通的高级处理池和设置在所述高级处理池内的第三过滤部。

[0015] 优选的是,所述的屠宰生产线上废水处理装置,还包括:

[0016] 气浮机,其设置在所述初级处理装置和次级处理装置之间,所述气浮机的一端与初级处理池连通,而另一端与所述次级处理池连通。

[0017] 优选的是,所述的屠宰生产线上废水处理装置中,所述第一过滤部为50~80目的

过滤网制成的第一长方体。

[0018] 优选的是,所述的屠宰生产线上废水处理装置中,所述第二过滤部包括80~100目的过滤网制成的第二长方体和填充在所述第二长方体内的活性炭颗粒。

[0019] 优选的是,所述的屠宰生产线上废水处理装置中,所述第三过滤部包括120~200目的过滤网制成的第三长方体和填充在所述第三长方体内的纳米活性炭颗粒。

[0020] 优选的是,所述的屠宰生产线上废水处理装置中,所述废水收集池、所述初级处理池、所述加热池、次级处理池和高级处理池内均设置有刮泥板。

[0021] 本实用新型至少包括以下有益效果:

[0022] 本实用新型通过设置废水收集装置,将屠宰生产线上产生的废水污物等杂质收集起来统一便于集中处理,之后再利用消毒装置中的紫外照射部对废水收集池中的废水进行消毒处理,之后再由废水收集池内加入到加热池中,通过加热池的加热器的加热对废水进行消毒,可加热到85°以上,持续1分钟以上即可。同时,可通过消毒液加入处向其中加入84等消毒液,对废水进行消毒,本实用新型的装置的设置解决了屠宰生产线上的产品将会得到消毒处理,而屠宰生长线上的废水等污物不能及时得到治理的技术问题。

[0023] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本实用新型的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型所述的屠宰生产线上废水处理装置的结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型其中一个实施例中的止液器的结构示意图。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0027] 应当理解,在本公开的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系仅是为了便于描述本申请和简化描述,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申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”、等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 如图1和2所示,本实用新型提供屠宰生产线上废水处理装置,包括:

[0029] 废水收集装置,其包括与屠宰生产线连通的多个水管支路和废水收集池1,多个所述水管支路均与所述废水收集池1连通;

[0030] 消毒装置,其包括:

[0031] 紫外照射部,其设置在所述废水收集池1上方,所述紫外照射部包括悬挂在所述废水收集池1上方的多个紫外灯2;

[0032] 加热部,其包括与所述废水收集池1的出水口连通的加热池3和设置于所述加热池3中的加热器301,所述加热器301设置在所述加热池3的底壁下和内壁中,所述加热池3的内壁由金属材料制成,所述加热器可将所述加热池内的废水加热至85℃,以上,所述加热池3的侧壁上还设置有消毒液加入处302。

[0033] 本实用新型通过设置废水收集装置,将屠宰生产线上产生的废水污物等杂质收集起来统一便于集中处理,之后再利用消毒装置中的紫外照射部对废水收集池1中的废水进行消毒处理,之后再由废水收集池1内加入到加热池3中,通过加热池3的加热器301的加热对废水进行消毒,可加热到85°以上,持续1分钟以上即可。同时,可通过消毒液加入处向其中加入84等消毒液,对废水进行消毒,本实用新型的装置的设置解决了屠宰生产线上的产品将会得到消毒处理,而屠宰生长线上的废水等污物不能及时得到治理的技术问题。

[0034] 在本实用新型的其中一个实施例中,作为优选,所述的屠宰生产线上废水处理装置还包括:

[0035] 初级处理装置,其包括与所述加热池3连通的初级处理池4和设置在所述初级处理装置内的第一过滤部401和第二过滤部402,所述第一过滤部401位于所述第二过滤部402的上游;

[0036] 次级处理装置,其包括与所述初级处理池连通的次级处理池5和设置在所述次级处理池5内的搅拌器,所述次级处理池5的周壁上设置有多个加药口;

[0037] 高级处理装置,其包括与所述次级处理池5连通的高级处理池6和设置在所述高级处理池6内的第三过滤部601。

[0038] 通过三级处理除去废水中的毛发及屠宰等固体杂质,通过加药口向次级处理装置中加入消毒剂等,可再次对废水进行消毒处理。

[0039] 在本实用新型的其中一个实施例中,作为优选,所述的屠宰生产线上废水处理装置还包括:

[0040] 气浮机7,其设置在所述初级处理装置和次级处理装置之间,所述气浮机7的一端与初级处理池4连通,而另一端与所述次级处理池5连通。向气浮机7中加入絮凝剂和助凝剂,除去废水中的氨氮等,实现固液分离。

[0041] 在本实用新型的其中一个实施例中,作为优选,所述的屠宰生产线上废水处理装置中,所述第一过滤部401为50~80目的过滤网制成的第一长方体。以除去水中的毛发等固体杂质。

[0042] 在本实用新型的其中一个实施例中,作为优选,所述的屠宰生产线上废水处理装置中,所述第二过滤部402包括80~100目的过滤网制成的第二长方体和填充在所述第二长方体内的活性炭颗粒。除去水中的血水等有机杂质。

[0043] 在本实用新型的其中一个实施例中,作为优选,所述的屠宰生产线上废水处理装置中,所述第三过滤部601包括120~200目的过滤网制成的第三长方体和填充在所述第三长方体内的纳米活性炭颗粒。进一步除去水中的各类杂质,对水质进行净化处理。

[0044] 在本实用新型的其中一个实施例中,作为优选,所述的屠宰生产线上废水处理装置中,所述废水收集池1、所述初级处理池4、所述加热池3、次级处理池5和高级处理池6内均设置有刮泥板。

[0045] 为使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,现提供如下的实施例进行说明:

[0046] 屠宰生产线上废水处理装置,包括:

[0047] 废水收集装置,其包括与屠宰生产线连通的多个水管支路和废水收集池1,多个所

述水管支路均与所述废水收集池1连通；

[0048] 消毒装置,其包括:

[0049] 紫外照射部,其设置在所述废水收集池1上方,所述紫外照射部包括悬挂在所述废水收集池1上方的多个紫外灯2;

[0050] 加热部,其包括与所述废水收集池1的出水口连通的加热池3和设置于所述加热池3中的加热器301,所述加热器301设置在所述加热池3的底壁下和内壁中,所述加热池3的内壁由金属材料制成,所述加热池3的侧壁上还设置有消毒液加入处302。

[0051] 初级处理装置,其包括与所述加热池连通的初级处理池4和设置在所述初级处理装置内的第一过滤部401和第二过滤部402,所述第一过滤部401位于所述第二过滤部402的上游;所述第一过滤部401为50~80目的过滤网制成的第一长方体,所述第二过滤部402包括80~100目的过滤网制成的第二长方体和填充在所述第二长方体内的活性炭颗粒。

[0052] 次级处理装置,其包括与所述初级处理池连通的次级处理池5和设置在所述次级处理池5内的搅拌器,所述次级处理池5的周壁上设置有多个加药口;

[0053] 高级处理装置,其包括与所述次级处理池5连通的高级处理池6和设置在所述高级处理池6内的第三过滤部601。所述第三过滤部601包括120~200目的过滤网制成的第三长方体和填充在所述第三长方体内的纳米活性炭颗粒。

[0054] 气浮机77,其设置在所述初级处理装置和次级处理装置之间,所述气浮机77的一端与初级处理池4连通,而另一端与所述次级处理池5连通。

[0055] 所述废水收集池1、所述初级处理池4、所述加热池3、次级处理池5和高级处理池6内均设置有刮泥板。

[0056] 这里说明的模块数量和处理规模是用来简化本实用新型的说明的。对本实用新型的屠宰生产线上废水处理装置的应用、修改和变化对本领域的技术人员来说是显而易见的。

[0057] 显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动,由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本申请创造的保护范围之内。

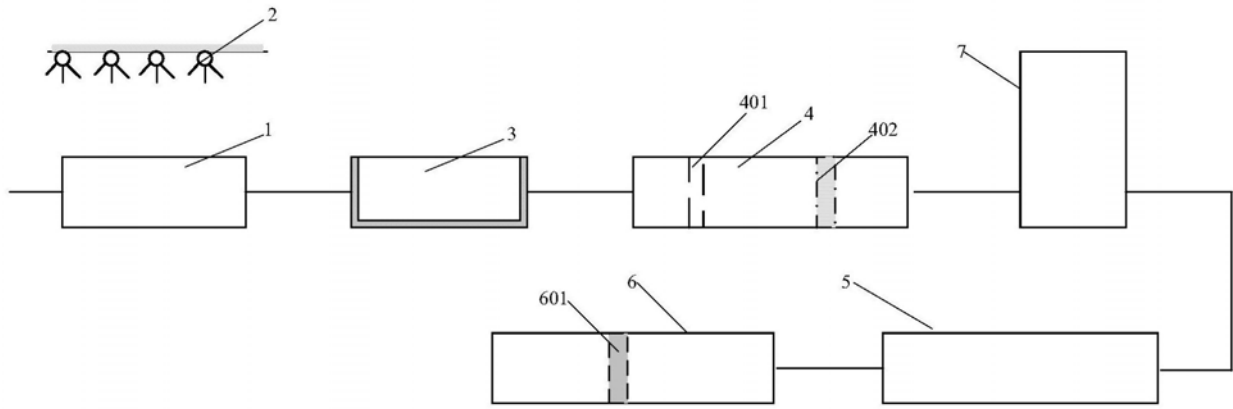


图1

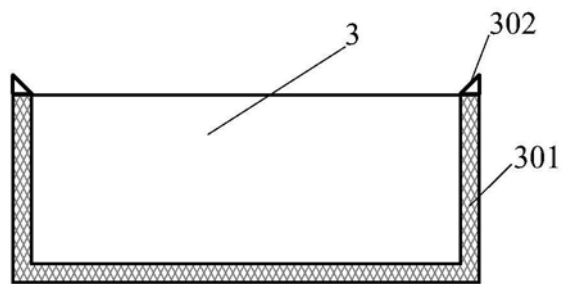


图2