



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213652181 U

(45) 授权公告日 2021.07.09

(21) 申请号 202021451670.2

(22) 申请日 2020.07.21

(73) 专利权人 陈银银

地址 246000 安徽省安庆市怀宁县秀山乡
双龙村竹林组002号

(72) 发明人 陈银银

(51) Int. Cl.

CO2F 9/14 (2006.01)

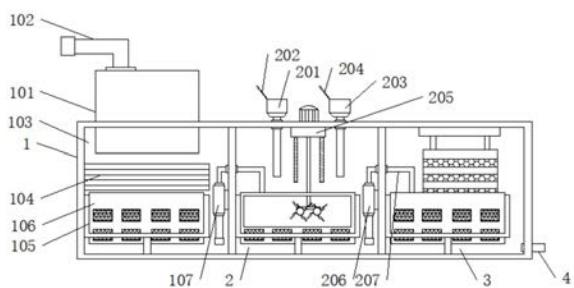
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种厨房污水生化降解的装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种厨房污水生化降解的装置,包括生化降解装置、生化降解槽、净化槽和净水出管,生化降解装置内部中间嵌入设置有生化降解槽,生化降解槽右侧嵌入设置有净化槽,净化槽右侧下方贯穿设置有净水出管,通过滤杂桶与放置架均设置在滤杂槽、生化降解槽和净化槽下方,使其在污水进入到滤杂槽、生化降解槽和净化槽内做相对应的处理前,均会被滤杂桶进行滤除固体杂质,设置多个能起到初滤、细滤和精滤的作用,一步一步减少固体垃圾的存在,解决了由于固体垃圾的参合,对污水内含有难降解化合物要比较困难,固体垃圾的存在不仅造成降解剂的投量不准,且生化反应降解的过程要慢的多,导致降解污水的工作量要增多,工作效率较低的问题。



1. 一种厨房污水生化降解的装置,包括生化降解装置(1)、生化降解槽(2)、净化槽(3)和净水出管(4),其特征在于:所述生化降解装置(1)内部中间嵌入设置有生化降解槽(2),所述生化降解槽(2)右侧嵌入设置有净化槽(3),所述净化槽(3)右侧下方贯穿设置有净水出管(4);

所述生化降解装置(1)包括蓄水箱(101)、污水进管(102)、滤杂槽(103)、油水过滤器(104)、放置架(105)、滤杂桶(106)、第一抽水泵(107)和第一抽水管(108),所述蓄水箱(101)贯穿设置在生化降解装置(1)左侧上方,所述污水进管(102)贯穿设置在蓄水箱(101)左侧上方,所述滤杂槽(103)嵌入设置在生化降解装置(1)内部左侧,所述油水过滤器(104)固定连接在滤杂槽(103)内部上方,所述放置架(105)活动连接在滤杂槽(103)内部下方,所述滤杂桶(106)均活动放置在放置架(105)内,所述第一抽水泵(107)通过螺栓固定连接在滤杂槽(103)内部右侧的中间,所述第一抽水管(108)活动套接在第一抽水泵(107)上方,且管体贯穿于生化降解槽(2)内;

所述生化降解槽(2)包括第一投料斗(201)、第一盖板(202)、第二投料斗(203)、第二盖板(204)、集成件(205)、第二抽水泵(206)和第二抽水管(207),所述第一投料斗(201)贯穿设置在生化降解槽(2)上方中部的左侧,所述第一盖板(202)活动连接在第一投料斗(201)上方左侧,所述第二投料斗(203)贯穿设置在生化降解槽(2)上方中部的右侧,所述第二盖板(204)活动连接在第二投料斗(203)上方左侧,所述集成件(205)固定连接在生化降解槽(2)内部顶端的中间,所述第二抽水泵(206)通过螺栓固定连接在生化降解槽(2)内部右侧的中间,所述第二抽水管(207)活动套接在第二抽水泵(206)上方,且管体贯穿于净化槽(3)内。

2. 根据权利要求1所述的厨房污水生化降解的装置,其特征在于:所述油水过滤器(104)内部由多个滤油格所制成。

3. 根据权利要求1所述的厨房污水生化降解的装置,其特征在于:所述放置架(105)呈“U形”状结构设置。

4. 根据权利要求1所述的厨房污水生化降解的装置,其特征在于:所述滤杂桶(106)与放置架(105)均设置在滤杂槽(103)、生化降解槽(2)和净化槽(3)下方。

5. 根据权利要求1所述的厨房污水生化降解的装置,其特征在于:所述第一投料斗(201)与第二投料斗(203)位置均平齐相对,且第一投料斗(201)为降解剂料斗、第二投料斗(203)为脱色剂料斗。

6. 根据权利要求1所述的厨房污水生化降解的装置,其特征在于:所述集成件(205)由电机、转轴、搅拌头和加热棒所构成。

7. 根据权利要求1所述的厨房污水生化降解的装置,其特征在于:所述净化槽(3)内部固定设有蜂巢状活性炭板。

一种厨房污水生化降解的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生化降解装置技术领域,具体为一种厨房污水生化降解的装置。

背景技术

[0002] 厨房污水是生活中较为常见,且是比较难处理的一种污水类型,通常为固体垃圾、污水及油渍的混合物,厨房污水在处理过程中,由于固体垃圾的参合,对污水内含有的难降解化合物要比较困难,固体垃圾的存在不仅造成降解剂的投量不准,且生化反应降解的过程要慢的多,导致降解污水的工作量要增多,工作效率较低,还有一些生化降解装置内未将油渍和污水分离开来,导致生化降解的效果较差,因此需要在该基础上做出进一步的创新,提供一种厨房污水生化降解的装置。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型旨在于解决厨房污水在处理过程中,由于固体垃圾的参合,对污水内含有的难降解化合物要比较困难,固体垃圾的存在不仅造成降解剂的投量不准,且生化反应降解的过程要慢的多,导致降解污水的工作量要增多,工作效率较低的技术问题,提供一种厨房污水生化降解的装置。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种厨房污水生化降解的装置,包括生化降解装置、生化降解槽、净化槽和净水出管,所述生化降解装置内部中间嵌入设置有生化降解槽,所述生化降解槽右侧嵌入设置有净化槽,所述净化槽右侧下方贯穿设置有净水出管;

[0005] 所述生化降解装置包括蓄水箱、污水进管、滤杂槽、油水过滤器、放置架、滤杂桶、第一抽水泵和第一抽水管,所述蓄水箱贯穿设置在生化降解装置左侧上方,所述污水进管贯穿设置在蓄水箱左侧上方,所述滤杂槽嵌入设置在生化降解装置内部左侧,所述油水过滤器固定连接在滤杂槽内部上方,所述放置架活动连接在滤杂槽内部下方,所述滤杂桶均活动放置在放置架内,所述第一抽水泵通过螺栓固定连接在滤杂槽内部右侧的中间,所述第一抽水管活动套接在第一抽水泵上方,且管体贯穿于生化降解槽内;

[0006] 所述生化降解槽包括第一投料斗、第一盖板、第二投料斗、第二盖板、集成件、第二抽水泵和第二抽水管,所述第一投料斗贯穿设置在生化降解槽上方中部的左侧,所述第一盖板活动连接在第一投料斗上方左侧,所述第二投料斗贯穿设置在生化降解槽上方中部的右侧,所述第二盖板活动连接在第二投料斗上方左侧,所述集成件固定连接在生化降解槽内部顶端的中间,所述第二抽水泵通过螺栓固定连接在生化降解槽内部右侧的中间,所述第二抽水管活动套接在第二抽水泵上方,且管体贯穿于净化槽内。

[0007] 优选的:所述油水过滤器内部由多个滤油格所制成。

[0008] 优选的:所述放置架呈“U形”状结构设置。

[0009] 优选的:所述滤杂桶与放置架均设置在滤杂槽、生化降解槽和净化槽下方。

[0010] 优选的:所述第一投料斗与第二投料斗位置均平齐相对,且第一投料斗为降解剂

料斗、第二投料斗为脱色剂料斗。

[0011] 优选的：所述集成件由电机、转轴、搅拌头和加热棒所构成。

[0012] 优选的：所述净化槽内部固定设有蜂巢状活性炭板。

[0013] 有益效果：

[0014] (1) 本实用新型通过设置有滤杂桶和放置架，通过滤杂桶与放置架均设置在滤杂槽、生化降解槽和净化槽下方，使其在污水进入到滤杂槽、生化降解槽和净化槽内做相对应的处理前，均会被滤杂桶进行滤除固体杂质，设置多个能起到初滤、细滤和精滤的作用，一步一步减少固体垃圾的存在。

[0015] (2) 通过油水过滤器内部由多个滤油格所制成设置，使其将厨房污水从污水进管引入蓄水箱排到油水过滤器处时，油水过滤器能预先将污水和油渍过滤分离开来，达到污水进行生化降解处理过程中不含有油渍混合，提升污水降解处理。

[0016] (3) 通过第一投料斗为降解剂料斗、第二投料斗为脱色剂料斗设置，使其可分别加入降解剂和脱色剂到生化降解槽内对污水含有的化合物进行降解反应和脱色反应，达到降解与脱色为一体的效果，促进有害化合物转化为无害物，使得水体降解干净。

[0017] (4) 通过集成件由电机、转轴、搅拌头和加热棒所构成，使其加入降解剂和脱色剂到生化降解槽内后，电机工作带动转轴和搅拌头对污水搅动，加快降解剂和脱色剂与污水混合，使得加快反应速度，提升降解工作效率，且加热棒将污水加热至沸腾后，起到高温杀菌的作用，将不易降解的化合物在高温状态下能与降解剂和脱色剂反应，促进污水降解处理。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的局部正视结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的生化降解装置内部剖视结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的生化降解装置内部剖视结构示意图。

[0021] 图1-3中：生化降解装置1、蓄水箱101、污水进管102、滤杂槽103、油水过滤器104、放置架105、滤杂桶106、第一抽水泵107、第一抽水管108、生化降解槽2、第一投料斗201、第一盖板202、第二投料斗203、第二盖板204、集成件205、第二抽水泵206、第二抽水管207、净化槽3、净水出管4。

具体实施方式

[0022] 请参阅图1至3，本实用新型实施例中，一种厨房污水生化降解的装置，包括生化降解装置1、生化降解槽2、净化槽3和净水出管4，生化降解装置1内部中间嵌入设置有生化降解槽2，生化降解槽2右侧嵌入设置有净化槽3，净化槽3右侧下方贯穿设置有净水出管4；

[0023] 生化降解装置1包括蓄水箱101、污水进管102、滤杂槽103、油水过滤器104、放置架105、滤杂桶106、第一抽水泵107和第一抽水管108，蓄水箱101贯穿设置在生化降解装置1左侧上方，污水进管102贯穿设置在蓄水箱101左侧上方，滤杂槽103嵌入设置在生化降解装置1内部左侧，油水过滤器104固定连接在滤杂槽103内部上方，放置架105活动连接在滤杂槽103内部下方，滤杂桶106均活动放置在放置架105内，第一抽水泵107通过螺栓固定连接在滤杂槽103内部右侧的中间，第一抽水管108活动套接在第一抽水泵107上方，且管体贯穿于

生化降解槽2内；

[0024] 生化降解槽2包括第一投料斗201、第一盖板202、第二投料斗203、第二盖板204、集成件205、第二抽水泵206和第二抽水管207，第一投料斗201贯穿设置在生化降解槽2上方中部的左侧，第一盖板202活动连接在第一投料斗201上方左侧，第二投料斗203贯穿设置在生化降解槽2上方中部的右侧，第二盖板204活动连接在第二投料斗203上方左侧，集成件205固定连接在生化降解槽2内部顶端的中间，第二抽水泵206通过螺栓固定连接在生化降解槽2内部右侧的中间，第二抽水管207活动套接在第二抽水泵206上方，且管体贯穿于净化槽3内。

[0025] 本实施例优选的，油水过滤器104内部由多个滤油格所制成，通过油水过滤器104内部由多个滤油格所制成设置，使其将厨房污水从污水进管102引入蓄水箱101排到油水过滤器104处时，油水过滤器104能预先将污水和油渍过滤分离开来，达到污水进行生化降解处理过程中不含有油渍混合，提升污水降解处理，解决了一些生化降解装置内未将油渍和污水分离开来，导致生化降解的效果较差的问题。

[0026] 本实施例优选的，放置架105呈“U形”状结构设置，通过放置架105呈“U形”状结构设置，使其可活动方便的将滤杂桶106放稳进行滤除污水中的固体垃圾，也能快速将滤杂桶106拿出，进而倒出滤出的固体垃圾。

[0027] 本实施例优选的，滤杂桶106与放置架105均设置在滤杂槽103、生化降解槽2和净化槽3下方，通过滤杂桶106与放置架105均设置在滤杂槽103、生化降解槽2和净化槽3下方，使其在污水进入到滤杂槽103、生化降解槽2和净化槽3内做相对应的处理前，均会被滤杂桶106进行滤除固体杂质，设置多个能起到初滤、细滤和精滤的作用，一步一步减少固体垃圾的存在，解决了由于固体垃圾的参合，对污水内含有的难降解化合物要比较困难，固体垃圾的存在不仅造成降解剂的投量不准，且生化反应降解的过程要慢的多，导致降解污水的工作量要增多，工作效率较低的问题。

[0028] 本实施例优选的，第一投料斗201与第二投料斗203位置均平齐相对，且第一投料斗201为降解剂料斗、第二投料斗203为脱色剂料斗，通过第一投料斗201为降解剂料斗、第二投料斗203为脱色剂料斗设置，使其可分别加入降解剂和脱色剂到生化降解槽2内对污水含有的化合物进行降解反应和脱色反应，达到降解与脱色为一体的效果，促进有害化合物转化为无害物，使得水体降解干净。

[0029] 本实施例优选的，集成件205由电机、转轴、搅拌头和加热棒所构成，通过集成件205由电机、转轴、搅拌头和加热棒所构成，使其加入降解剂和脱色剂到生化降解槽2内后，电机工作带动转轴和搅拌头对污水搅动，加快降解剂和脱色剂与污水混合，使得加快反应速度，提升降解工作效率，且加热棒将污水加热至沸腾后，起到高温杀菌的作用，将不易降解的化合物在高温状态下能与降解剂和脱色剂反应，促进污水降解处理。

[0030] 本实施例优选的，净化槽3内部固定设有蜂巢状活性炭板，通过净化槽3内部固定设有蜂巢状活性炭板，使得降解完后的污水排到净化槽3内时，蜂巢状活性炭板能快速吸附污水含有的难闻异味，保证水清洁无味，达到洁净后排出，避免加重对外部水资源污染。

[0031] 工作原理：首先，将厨房污水从污水进管102引入蓄水箱101排到油水过滤器104处时，油水过滤器104能预先将污水和油渍过滤分离开来，达到污水进行生化降解处理过程中不含有油渍混合，通过滤杂桶106与放置架105均设置在滤杂槽103、生化降解槽2和净化槽3

下方,使其在污水进入到滤杂槽103、生化降解槽2和净化槽3内做相对应的处理前,均会被滤杂桶106进行滤除固体杂质,设置多个能起到初滤、细滤和精滤的作用,一步一步减少固体垃圾的存在,提升污水降解处理,同时,从第一投料斗201和第二投料斗203处分别加入降解剂和脱色剂到生化降解槽2内对污水含有的化合物进行降解反应和脱色反应,达到降解与脱色为一体的效果,促进有害化合物转化为无害物,使得水体降解干净,集成件205由电机、转轴、搅拌头和加热棒所构成,使其加入降解剂和脱色剂到生化降解槽2内后,电机工作带动转轴和搅拌头对污水搅动,加快降解剂和脱色剂与污水混合,使得加快反应速度,提升降解工作效率,最后,降解完后的污水排到净化槽3内时,蜂巢状活性炭板能快速吸附污水含有的难闻异味,保证水清洁无味,达到洁净后排出,避免加重对外部水资源污染。

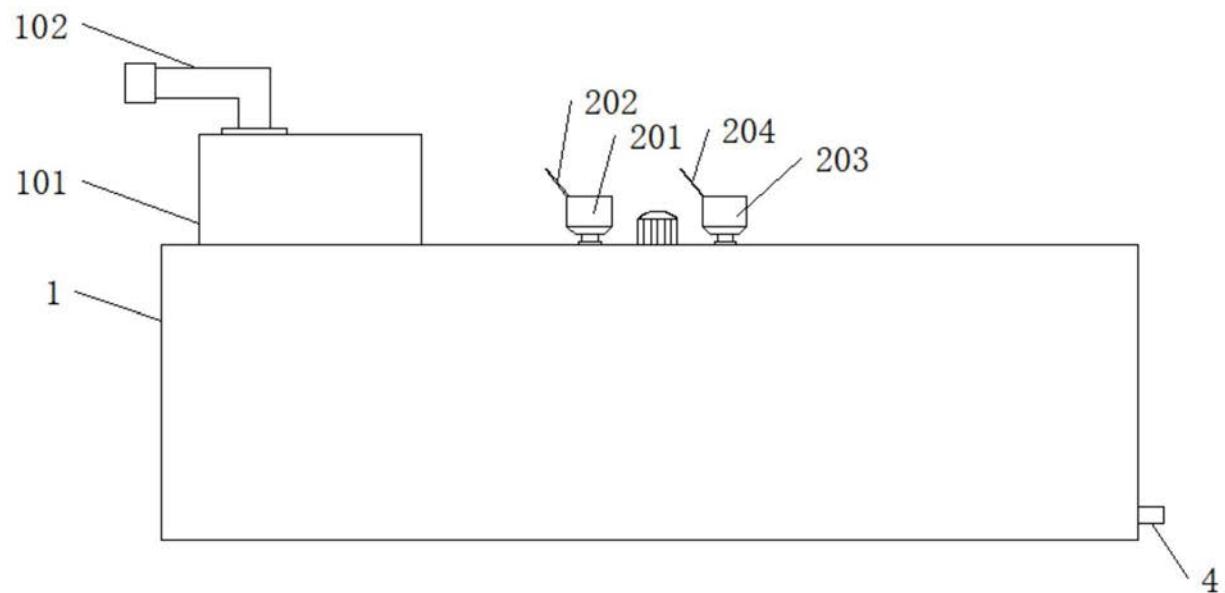


图1

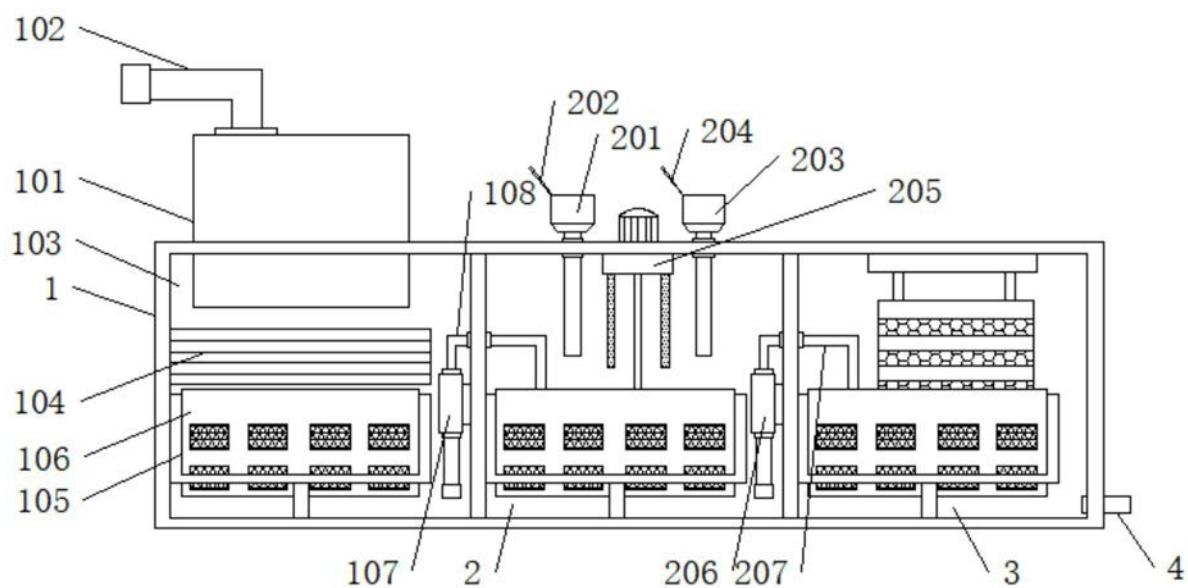


图2

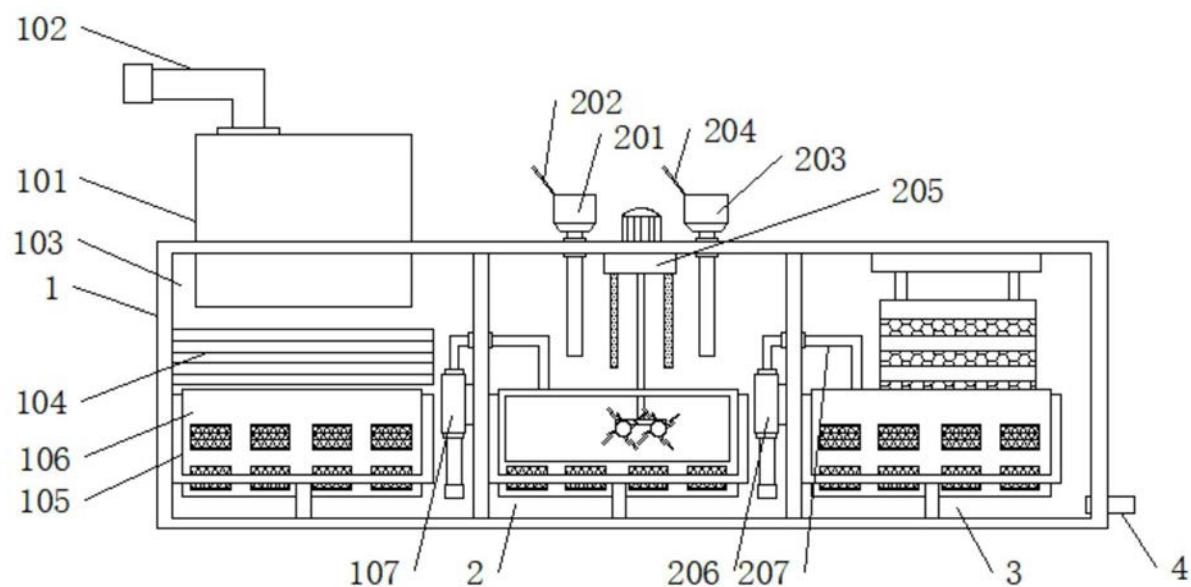


图3