(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212640215 U
(45)授权公告日 2021.03.02

(21)申请号 202020899748.0

(22)申请日 2020.05.26

(73)专利权人 揭阳市嵘途环保设备工程有限公司

地址 522000 广东省揭阳市榕城区梅云街道办事处赤水新乡村骏业厂旁

(72)发明人 王碧春

(74)专利代理机构 厦门智慧呈睿知识产权代理事务所(普通合伙) 35222

代理人 郭福利

(51)Int.Cl.

C02F 9/14(2006.01)
B01D 46/12(2006.01)
B01D 53/04(2006.01)

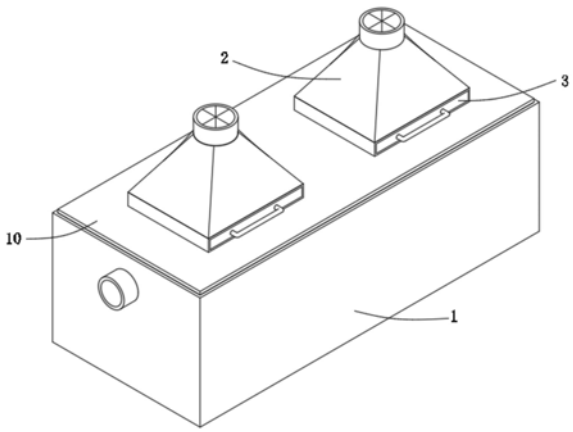
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种家用污水处理装置

(57)摘要

本实用新型涉及污水处理技术领域，具体为一种家用污水处理装置，包括污水处理箱，污水处理箱内部设有第一处理区，第一处理区左端开设有进水口，第一处理区右端设有第二处理区和位于第二处理区右端的第三处理区，第三处理区右端设有排水区，排水区右端开设有出水口，污水处理箱顶端设有盖板，盖板内部开设有第一开口，第一开口上方设有排气箱，排气箱底端开设有第二开口，排气箱内部滑动连接有过滤装置，过滤装置内部开设有凸边，凸边上方设有废气滤板，本实用新型对于污水处理箱中产生的有毒气体，可通过运行风机对箱内抽风，通过设置的废气滤板对有毒物质吸附过滤，使废气的得到净化，通过过滤装置与排气箱的滑动关系，可对废气滤板进行更换。



CN 212640215 U

1.一种家用污水处理装置,包括污水处理箱(1),其特征在于:所述污水处理箱(1)内部设有第一处理区(11),所述第一处理区(11)左端开设有进水口(111),所述第一处理区(11)右端设有第二处理区(12)和位于第二处理区(12)右端的第三处理区(13),所述第三处理区(13)右端设有排水区(14),所述排水区(14)右端开设有出水口(141),所述污水处理箱(1)顶端设有盖板(10),所述盖板(10)内部开设有第一开口(101),所述第一开口(101)上方设有排气箱(2),所述排气箱(2)底端开设有第二开口(21),所述排气箱(2)内部滑动连接有过滤装置(3),所述过滤装置(3)内部开设有凸边(31),所述凸边(31)上方设有废气滤板(8)。

2.根据权利要求1所述的家用污水处理装置,其特征在于:所述第一处理区(11)与所述第二处理区(12)之间设有第一滤网(4),所述第二处理区(12)与所述第三处理区(13)之间设有第二滤网(5),所述第三处理区(13)与所述排水区(14)之间设有滤板(6)。

3.根据权利要求2所述的家用污水处理装置,其特征在于:所述第一滤网(4)的滤口大于所述第二滤网(5)的滤口,所述滤板(6)和所述废气滤板(8)均为活性炭材质。

4.根据权利要求1所述的家用污水处理装置,其特征在于:所述第一开口(101)与所述第二开口(21)焊合连接,所述排气箱(2)顶端固定安装有风机(7)。

5.根据权利要求1所述的家用污水处理装置,其特征在于:所述排气箱(2)内部底端开设有滑槽(22),所述过滤装置(3)与所述滑槽(22)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的家用污水处理装置,其特征在于:所述过滤装置(3)的前端设有把手(32)。

一种家用污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，具体为一种家用污水处理装置。

背景技术

[0002] 目前，污水处理为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程，污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域，也越来越多地走进寻常百姓的日常生活，按污水来源分类，污水处理一般分为生产污水处理和生活污水处理，生产污水包括工业污水、农业污水以及医疗污水等，生活污水是指在日常生活中所使用而产生的污水，在日常生活中生活污水产生较多的有两个地方，一是厨房污水，在日常生活中做饭洗菜都会长生生活污水，而生活污水中往往不会含有有毒有害的物质存在，较多出现的是物质的残渣难以处理，二是卫生间在洗澡和洗衣服时都会产生大量的生活污水直接进行排放会产生的污水的二次污染，现有的家用污水处理装置，水处理过程中污水容易产生有毒气体，且无法对有毒气体进行处理，毒气随处理后的水共同排出容易造成环境污染，鉴于此，我们提出一种家用污水处理装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种家用污水处理装置，以解决上述背景技术中提出的现有的家用污水处理装置，水处理过程中污水容易产生有毒气体，且无法对有毒气体进行处理，毒气随处理后的水共同排出容易造成环境污染的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种家用污水处理装置，包括污水处理箱，所述污水处理箱内部设有第一处理区，所述第一处理区左端开设有进水口，所述第一处理区右端设有第二处理区和位于第二处理区右端的第三处理区，所述第三处理区右端设有排水区，所述排水区右端开设有出水口，所述污水处理箱顶端设有盖板，所述盖板内部开设有第一开口，所述第一开口上方设有排气箱，所述排气箱底端开设有第二开口，所述排气箱内部滑动连接有过滤装置，所述过滤装置内部开设有凸边，所述凸边上方设有废气滤板。

[0006] 优选的，所述第一处理区与所述第二处理区之间设有第一滤网，所述第二处理区与所述第三处理区之间设有第二滤网，所述第三处理区与所述排水区之间设有滤板。

[0007] 优选的，所述第一滤网的滤口大于所述第二滤网的滤口，所述滤板和所述废气滤板均为活性炭材质。

[0008] 优选的，所述第一开口与所述第二开口焊合连接，所述排气箱顶端固定安装有风机。

[0009] 优选的，所述排气箱内部底端开设有滑槽，所述过滤装置与所述滑槽滑动连接。

[0010] 优选的，所述过滤装置的前端设有把手。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：

[0012] 该实用新型中，通过第一处理区可对污水中形状较大的污物进行过滤，后进入第

二处理区对形状较小的污物进行过滤，最后通过第三处理区对微生物进行吸附过滤，最后进入排水区通过出水口排出，对于污水处理箱中产生的有毒气体，可通过运行风机对箱内抽风，使废气随第一开口进入排气箱中，通过设置的废气滤板对有毒物质吸附过滤，使废气的得到净化，通过过滤装置与排气箱的滑动关系，便于对废气滤板进行更换，避免长时间使用影响净化效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的污水处理箱内部结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的排气箱结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型的过滤装置结构示意图。

[0017] 图中：1、污水处理箱；10、盖板；101、第一开口；11、第一处理区；111、进水口；12、第二处理区；13、第三处理区；14、排水区；141、出水口；2、排气箱；21、第二开口；22、滑槽；3、过滤装置；31、凸边；32、把手；4、第一滤网；5、第二滤网；6、滤板；7、风机；8、废气滤板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“中心线”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“深度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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，另外在本实用新型的描述中，“若干”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0020] 实施例1

[0021] 一种家用污水处理装置，为了解决现有的家用污水处理装置，水处理过程中污水容易产生有毒气体，且无法对有毒气体进行处理，毒气随处理后的水共同排出容易造成环境污染的问题，作为一个优选实施例，如图1、图2、图3和图4所示，包括污水处理箱1，污水处理箱1内部设有第一处理区11，第一处理区11左端开设有进水口111，便于污水的进入，第一处理区11右端设有第二处理区12和位于第二处理区12右端的第三处理区13，第三处理区13右端设有排水区14，排水区14右端开设有出水口141，便于水处理后的排出，污水处理箱1顶端设有盖板10，盖板10内部开设有第一开口101，第一开口101上方设有排气箱2，排气箱2底端开设有第二开口21，排气箱2内部滑动连接有过滤装置3，过滤装置3内部开设有凸边31，凸边31上方设有废气滤板8，起到废气净化的作用。

[0022] 本实例中，第一处理区11与第二处理区12之间设有第一滤网4，第二处理区12与第三处理区13之间设有第二滤网5，第三处理区13与排水区14之间设有滤板6，便于对污水中的污物进行过滤。

[0023] 进一步的，第一滤网4的滤口大于第二滤网5的滤口，依次对污水中不同大小的污物进行过滤，滤板6和废气滤板8均为活性炭材质，便于对污水和废气中的有害物质进行吸附过滤。

[0024] 具体的为，第一开口101与第二开口21焊合连接，便于排气箱2与污水处理箱1的固定，排气箱2顶端固定安装有风机7，便于对污水处理箱1内抽气。

[0025] 除此之外，排气箱2内部底端开设有滑槽22，过滤装置3与滑槽22滑动连接，便于过滤装置3与排气箱2的滑动，起到更换废气滤板8的作用。

[0026] 进一步的，过滤装置3的前端设有把手32，便于过滤装置3的滑动。

[0027] 本实用新型在使用时，生活污水通过进水口111进入第一处理区11，污水经第一滤网4过滤，形状较大的污物滞留在第一处理区11内，污水则进入第二处理区12中，经第二滤网5过滤，形状较小的污物滞留在第二处理区12中，污水进入第三处理区13中，通过滤板6对污水中的微生物进行吸附过滤后进入排水区14中，通过出水口141排出即可。

[0028] 对废气处理时，通过风机7工作，使污水处理箱1中的废气通过第一开口101进入排气箱2中，废气通过废气滤板8，使废气中的有毒物质被吸附隔离，气体随风机7一端排出，完成废气处理的工作，如需更换废气滤板8，使用把手32向远离排气箱2的方向拉动过滤装置3，使过滤装置3脱离排气箱2内部，后续取出废气滤板8更换即可。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

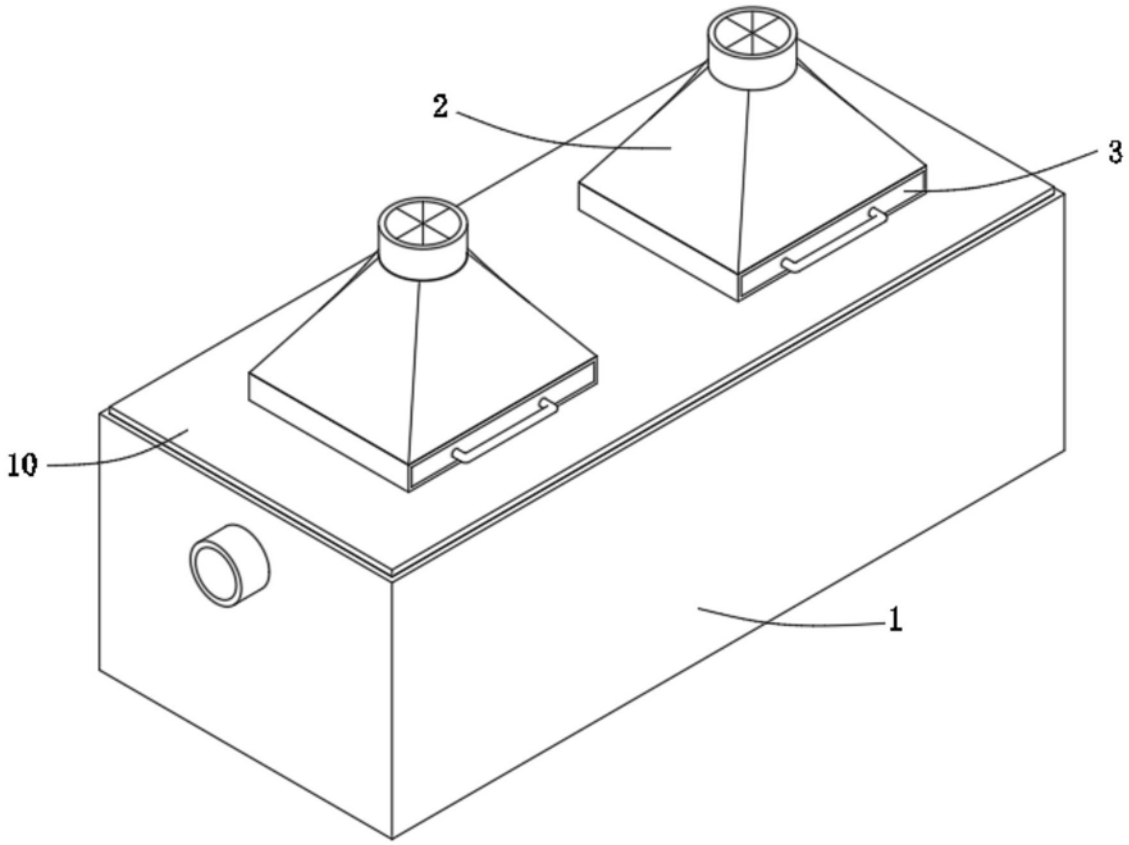


图1

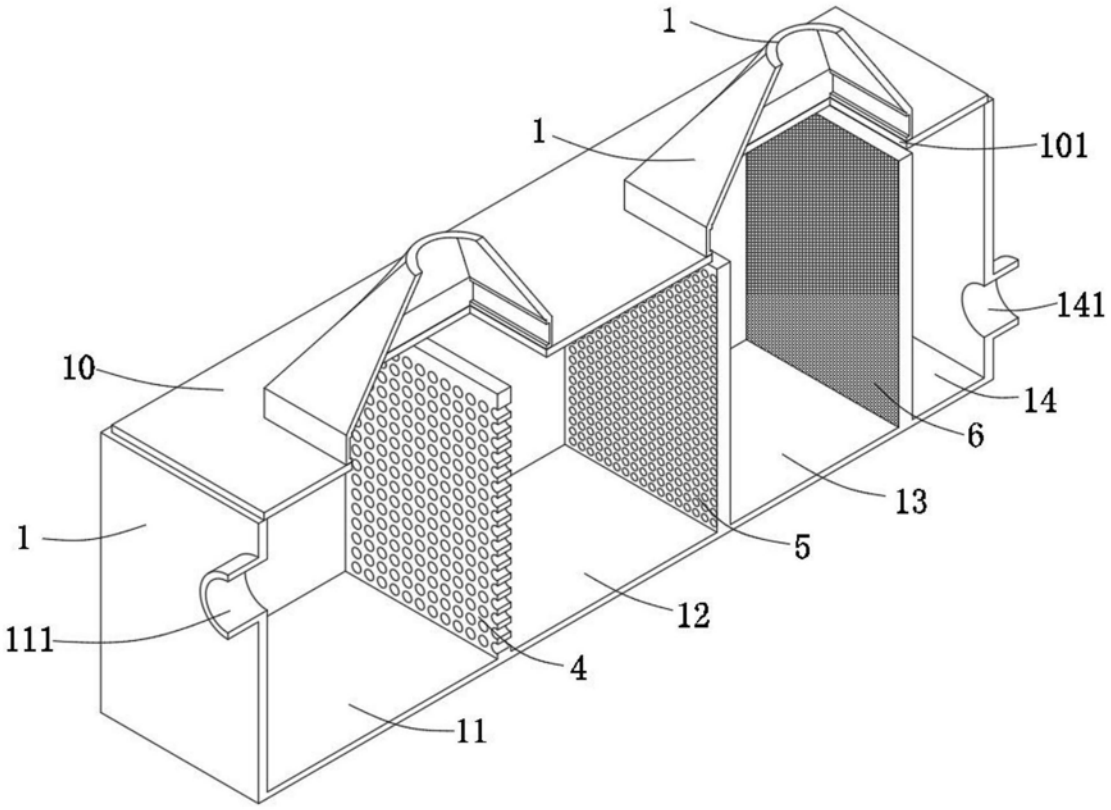


图2

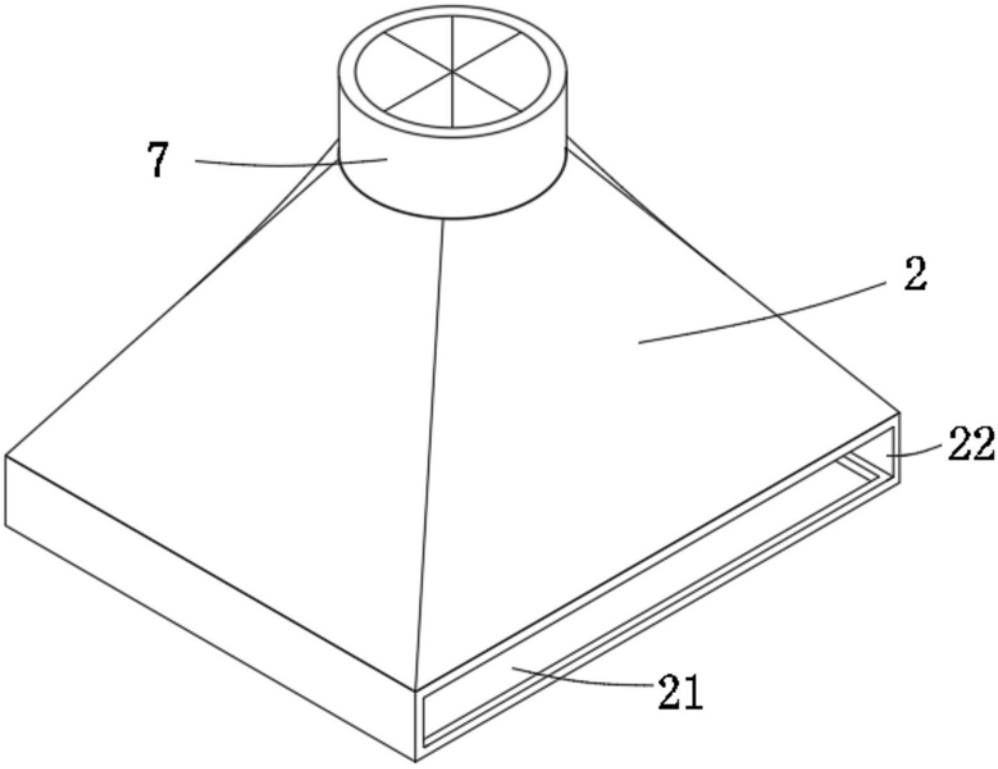


图3

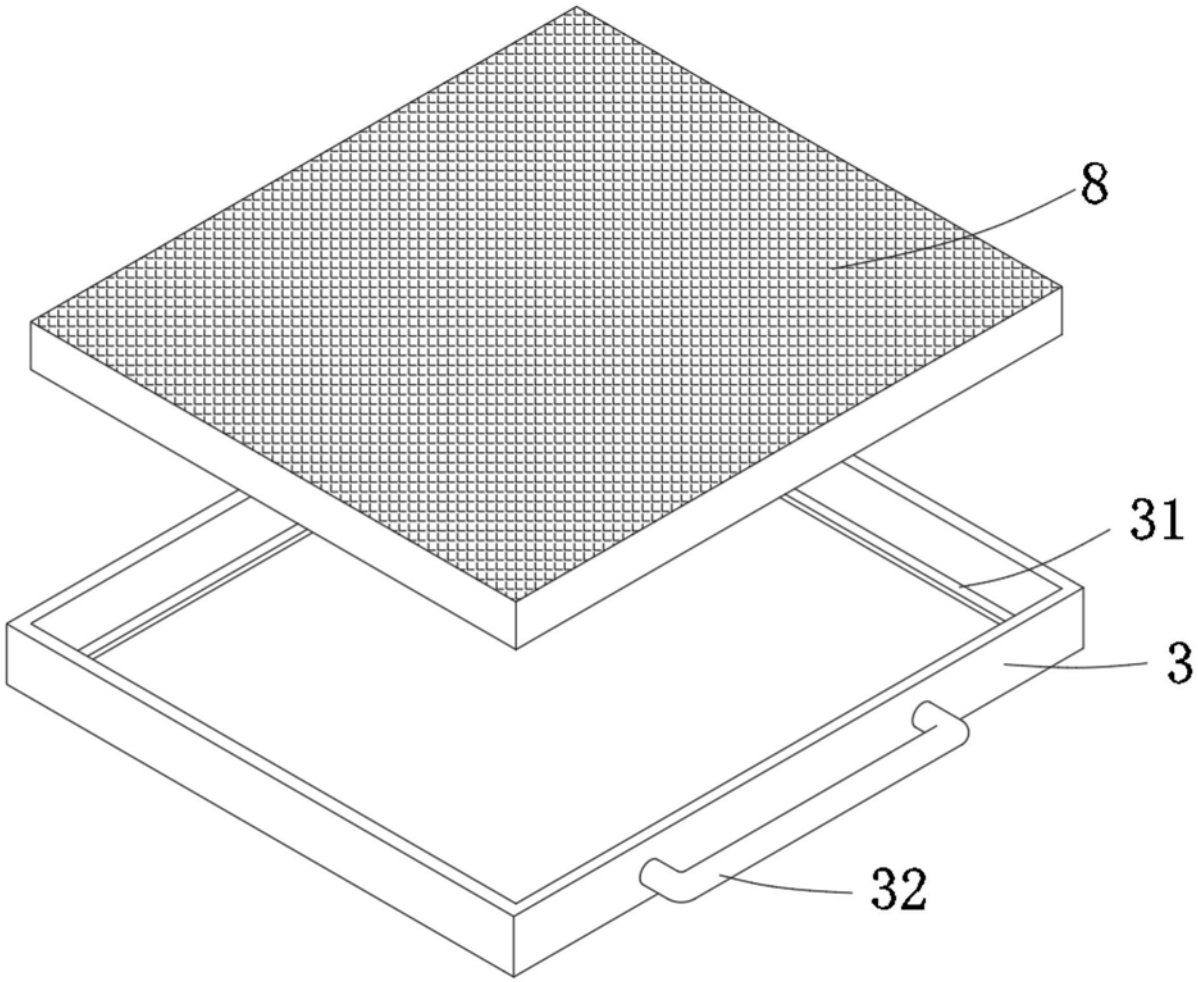


图4