



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215627348 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202121645282.2

(22) 申请日 2021.07.19

(73) 专利权人 无锡科澜环境工程有限公司

地址 214000 江苏省无锡市蠡园开发区06-4地块写字楼(滴翠路100号)A幢908室

(72) 发明人 朱维林

(74) 专利代理机构 苏州睿翼专利代理事务所

(普通合伙) 32514

代理人 朱林辉

(51) Int. Cl.

G02F 9/08 (2006.01)

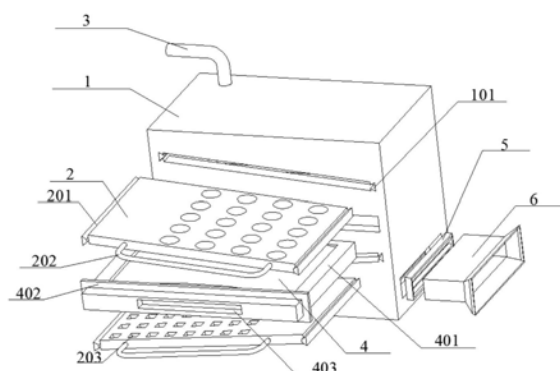
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种迂回型废水处理装置

### (57) 摘要

本实用新型提供一种迂回型废水处理装置,其涉及废水处理领域,旨在解决现有废水处理装置中的吸附处理板的结构单一,废水快速通过吸附过滤板之后只能过滤部分废渣,造成废水过滤处理效果差的问题。包括有废水处理箱、吸附处理板、进水口以及过滤透水棉,所述吸附处理板呈多组设置在废水处理箱中,所述进水口设置在废水处理箱的顶部,所述过滤透水棉设置在废水处理箱中,通过倾斜对称式吸附处理板设置,使得废水在废水处理箱中迂回流动,提高废水处理效率,相比常规单一式吸附处理板设计,废水处理效率大大提高。



1. 一种迂回型废水处理装置,包括有废水处理箱(1)、吸附处理板(2)、进水口(3)以及过滤透水棉(4),所述吸附处理板(2)呈多组设置在废水处理箱(1)中,所述进水口(3)设置在废水处理箱(1)的顶部,所述过滤透水棉(4)设置在废水处理箱(1)中,其特征在于,所述废水处理箱(1)中空设置,所述吸附处理板(2)倾斜设置在废水处理箱(1)中,所述吸附处理板(2)与所述废水处理箱(1)之间活动连接,相邻的所述吸附处理板(2)之间设置有安装架(401),所述过滤透水棉(4)嵌设在安装架(401)中,所述废水处理箱(1)的右侧设置有排污口(6)。

2. 如权利要求1所述迂回型废水处理装置,其特征在于,所述吸附处理板(2)的两侧设置有楔形块(201),所述废水处理箱(1)中设置有与所述楔形块(201)相匹配的凹槽(101),所述楔形块(201)与所述凹槽(101)之间可滑动,所述吸附处理板(2)上设置有安装把手(202)。

3. 如权利要求1所述迂回型废水处理装置,其特征在于,相邻的所述吸附处理板(2)之间呈对称分布,所述吸附处理板(2)上均布有过滤孔(203)。

4. 如权利要求3所述迂回型废水处理装置,其特征在于,所述过滤孔(203)的孔径由上向下依次递减,所述过滤孔(203)的分布密集度由上向下依次集中。

5. 如权利要求1所述迂回型废水处理装置,其特征在于,所述安装架(401)与所述废水处理箱(1)之间设置密封垫块(402),所述密封垫块(402)通过紧固件固定连接在安装架(401)上,所述安装架(401)上还设置有安装槽(403)。

6. 如权利要求1所述迂回型废水处理装置,其特征在于,所述排污口(6)采用锥形敞口式设计,所述排污口(6)的左侧还设置有紫外线灭菌灯(5)。

## 一种迂回型废水处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理领域，具体涉及一种迂回型废水处理装置。

### 背景技术

[0002] 生活废水指的是居民日常生活中排泄的洗涤水。废水其实只有很少一部分经过处理，大部分都是未经处理直接排入了河流等。小城市更严重。大便等一般不直接排入，而是有收集措施。废水中污染物成分极其复杂多样，任何一种处理方法都难以达到完全净化的目的，而常常要几种方法组成处理系统，才能达到处理的要求。按处理程度的不同，废水处理系统可分为一级处理、二级处理和深度处理。

[0003] 现有废水处理装置中的吸附处理板只设置单一一层，废水快速通过吸附过滤板之后只能过滤部分废渣，造成废水过滤处理效果差的问题，故此设计一款迂回型废水处理装置，显得尤为重要。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种迂回型废水处理装置，以解决现有技术存在的废水处理装置中的吸附处理板的结构单一，废水快速通过吸附过滤板之后只能过滤部分废渣，造成废水过滤处理效果差的问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供一种迂回型废水处理装置，包括有废水处理箱、吸附处理板、进水口以及过滤透水棉，所述吸附处理板呈多组设置在废水处理箱中，所述进水口设置在废水处理箱的顶部，所述过滤透水棉设置在废水处理箱中，所述废水处理箱中空设置，所述吸附处理板倾斜设置在废水处理箱中，所述吸附处理板与所述废水处理箱之间活动连接，相邻的所述吸附处理板之间设置有安装架，所述过滤透水棉嵌设在安装架中，所述废水处理箱的右侧设置有排污口。

[0006] 优选的，所述吸附处理板的两侧设置有楔形块，所述废水处理箱中设置有与所述楔形块相匹配的凹槽，所述楔形块与所述凹槽之间可滑动，所述吸附处理板上设置有安装把手。

[0007] 优选的，相邻的所述吸附处理板之间呈对称分布，所述吸附处理板上均布有过滤孔。

[0008] 优选的，所述过滤孔的孔径由上向下依次递减，所述过滤孔的分布密集度由上向下依次集中。

[0009] 优选的，所述安装架与所述废水处理箱之间设置密封垫块，所述密封垫块通过紧固件固定连接在安装架上，所述安装架上还设置有安装槽。

[0010] 优选的，所述排污口采用锥形敞口式设计，所述排污口的左侧还设置有紫外线灭菌灯。

[0011] 本实用新型带来的有益效果：

[0012] (1) 本实用新型通过倾斜对称式吸附处理板设置，使得废水在废水处理箱中迂回

流动,提高废水处理效率,相比常规单一式吸附处理板设计,废水处理效率大大提高,整体废水处理装置结构简单,设计紧凑,便于工作人员安装维护;

[0013] (2) 本实用新型通过吸附处理板、进水口以及过滤透水棉的相互协作,完成废水处理工作,吸附处理板可拆卸设置在废水处理箱中,方便工作人员对过滤下降的吸附处理板及时更换,保证废水处理箱始终处于高效的工作状态,降低企业维护成本。

## 附图说明

[0014] 图1是根据本实用新型迂回型废水处理装置的爆炸图;

[0015] 图2是根据本实用新型迂回型废水处理装置的整体图;

[0016] 其中,1、废水处理箱;101、凹槽;2、吸附处理板;201、楔形块;202、安装把手;203、过滤孔;3、进水口;4、过滤透水棉;401、安装架;402、密封垫块;403、安装槽;5、紫外线灭菌灯;6、排污口。

## 具体实施方式

[0017] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,以下结合具体实施例,对本实用新型作进一步地详细说明。

[0018] 如图1-2所示,本实用新型提供了一种迂回型废水处理装置,包括有废水处理箱1、吸附处理板2、进水口3以及过滤透水棉4,所述吸附处理板2呈多组设置在废水处理箱1中,所述进水口3设置在废水处理箱1的顶部,所述过滤透水棉4设置在废水处理箱1中,所述废水处理箱1中空设置,所述吸附处理板2倾斜设置在废水处理箱1中,所述吸附处理板2与所述废水处理箱1之间活动连接,相邻的所述吸附处理板2之间设置有安装架401,所述过滤透水棉4嵌设在安装架401中,所述废水处理箱1的右侧设置有排污口6。

[0019] 进一步来说,所述吸附处理板2的两侧设置有楔形块201,所述废水处理箱1中设置有与所述楔形块201相匹配的凹槽101,所述楔形块201与所述凹槽101之间可滑动,所述吸附处理板2上设置有安装把手202。

[0020] 进一步来说,相邻的所述吸附处理板2之间呈对称分布,所述吸附处理板2上均布有过滤孔203。

[0021] 进一步来说,所述过滤孔203的孔径由上向下依次递减,所述过滤孔203的分布密集度由上向下依次集中。

[0022] 进一步来说,所述安装架401与所述废水处理箱1之间设置密封垫块402,所述密封垫块402通过紧固件固定连接在安装架401上,所述安装架401上还设置有安装槽403。

[0023] 进一步来说,所述排污口6采用锥形敞口式设计,所述排污口6的左侧还设置有紫外线灭菌灯5。

[0024] 所述迂回型废水处理装置的工作原理如下:待处理的污水通过进水口3进入废水处理箱1中,污水进入上层的吸附处理板2,由于上层的吸附处理板2的左侧未设置过滤孔203,污水只能从右侧的过滤孔203向下方流动,经过初步过滤后的污水进入安装架401中的过滤透水棉4中,通过过滤透水棉4吸附过滤污水中的大颗粒杂质废渣,过滤的污水到达底层的吸附处理板2,由于底层的吸附处理板2的过滤孔203设置在右侧,污水流经吸附处理板2时能被再次吸附过滤,提高废水处理箱1的吸附处理效果,吸附处理板2倾斜设置在废水处

理箱1,相邻的吸附处理板2呈对称设置,使得废水迂回流动,提高吸附处理板2的吸附处理效率;处理后的污水通过紫外线灭菌灯5的杀菌处理,最终处理后的污水通过排污口6排放,排污口6呈锥形敞口式设计,提高污水的排放速度,通过吸附处理板2、进水口3以及过滤透水棉4的相互协作,完成废水处理工作,通过倾斜对称式吸附处理板2设置,使得废水在废水处理箱1中迂回流动,提高废水处理效率,相比常规单一式吸附处理板2设计,废水处理效率大大提高,整体废水处理装置结构简单,设计紧凑,便于工作人员安装维护。

[0025] 综上所述,通过倾斜对称式吸附处理板设置,使得废水在废水处理箱中迂回流动,提高废水处理效率,相比常规单一式吸附处理板设计,废水处理效率大大提高,整体废水处理装置结构简单,设计紧凑,便于工作人员安装维护;通过吸附处理板、进水口以及过滤透水棉的相互协作,完成废水处理工作,吸附处理板可拆卸设置在废水处理箱中,方便工作人员对过滤下降的吸附处理板及时更换,保证废水处理箱始终处于高效的工作状态,降低企业维护成本。

[0026] 需要注意的是,本实用新型中使用的多种标准件均是可以从市场上得到的,非标准件则是可以特别定制,本实用新型所采用的连接方式比如螺栓连接、焊接等也是机械领域中非常常见的手段,发明人在此不再赘述。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的权利要求范围。

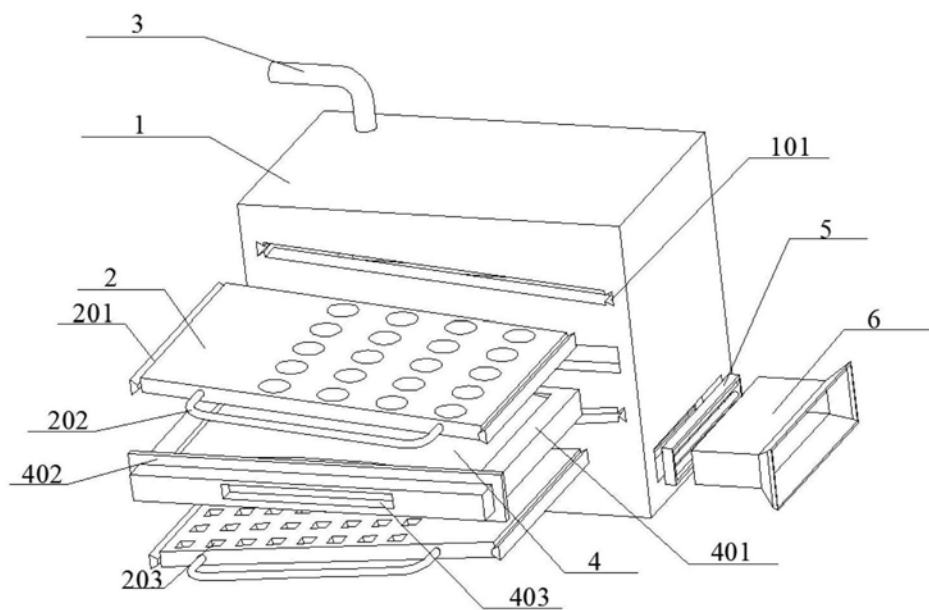


图1

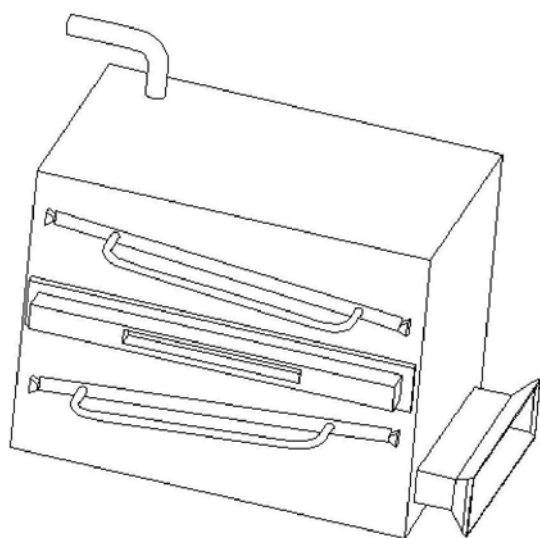


图2