



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216513242 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202123382795.1

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 石家庄宇泉环保设备股份有限公司

地址 050000 河北省石家庄市元氏县槐西
工业园区(南白娄村)

(72) 发明人 吴冰 刘平 师毅 董玉民

(74) 专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所
(普通合伙) 44611

专利代理师 赵耀

(51) Int. Cl.

C02F 9/04 (2006.01)

B01F 27/906 (2022.01)

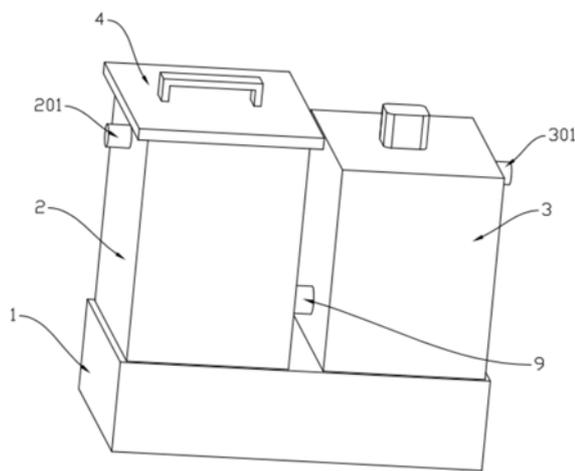
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型智能化全程综合水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了污水处理领域的一种新型智能化全程综合水处理装置,包括储液箱,储液箱内储存有消毒液,储液箱上安装有过滤箱和消毒箱,过滤箱位于消毒箱的左侧,过滤箱的左侧安装有进水管,消毒箱的右侧安装有排水管,过滤箱和消毒箱之间安装有连接管,过滤箱的顶部安装有延伸至其内部的过滤装置,消毒箱上安装有延伸至其内部的混合装置,混合装置包括:电机、空心轴、分流壳和通孔,电机的输出轴延伸至消毒箱内与空心轴相连,空心轴上安装有多个分流壳,分流壳上开设有多个通孔,储液箱内安装有水泵,水泵上安装有硬管,空心轴的底部安装有轴承,硬管通过轴承与空心轴转动连接。本实用新型对过滤装置清理方便,消毒充分。



1. 一种新型智能化全程综合水处理装置,包括储液箱(1),其特征在于:储液箱(1)内储存有消毒液,所述储液箱(1)上安装有过滤箱(2)和消毒箱(3),所述过滤箱(2)位于消毒箱(3)的左侧,所述过滤箱(2)的左侧安装有进水管(201),所述消毒箱(3)的右侧安装有排水管(301),所述过滤箱(2)和消毒箱(3)之间安装有连接管(9),所述过滤箱(2)的顶部安装有延伸至其内部的过滤装置(4),所述消毒箱(3)上安装有延伸至其内部的混合装置(7),所述混合装置(7)包括:电机(701)、空心轴(702)、分流壳(703)和通孔(704),所述电机(701)固定于消毒箱(3)的顶部,所述电机(701)的输出轴延伸至消毒箱(3)内与空心轴(702)相连,所述空心轴(702)上安装有多个分流壳(703),所述分流壳(703)上开设有多个通孔(704),所述储液箱(1)内安装有水泵(5),所述水泵(5)上安装有硬管(6),所述空心轴(702)的底部安装有轴承(8),所述硬管(6)通过轴承(8)与空心轴(702)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的新型智能化全程综合水处理装置,其特征在于:所述过滤装置(4)包括:盖板(401)、把手(402)、第一过滤网(403)、第二过滤网(404)、第一连杆(405)和第二连杆(406),所述盖板(401)安装于过滤箱(2)的顶部,所述盖板(401)的顶部安装有把手(402),所述盖板(401)的下方安装有第一过滤网(403)和第二过滤网(404),所述第一过滤网(403)通过第一连杆(405)与盖板(401)相连,所述第二过滤网(404)通过第二连杆(406)与第一过滤网(403)相连。

3. 根据权利要求2所述的新型智能化全程综合水处理装置,其特征在于:所述第一过滤网(403)的网孔直径大于第二过滤网(404)的网孔直径。

4. 根据权利要求2所述的新型智能化全程综合水处理装置,其特征在于:所述第一过滤网(403)和第二过滤网(404)均倾斜设置。

5. 根据权利要求1所述的新型智能化全程综合水处理装置,其特征在于:所述硬管(6)与消毒箱(3)固定连接。

一种新型智能化全程综合水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理领域,具体是一种新型智能化全程综合水处理装置。

背景技术

[0002] 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。

[0003] 现有的污水处理装置的过滤装置清理不便,使用一段时间后容易堵塞,且对污水的消毒不够充分,因此,针对以上现状,迫切需要开发一种本实用新型对过滤装置清理方便,消毒充分的新型智能化全程综合水处理装置,以克服当前实际应用中的不足,满足当前的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型智能化全程综合水处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种新型智能化全程综合水处理装置,包括储液箱,储液箱内储存有消毒液,所述储液箱上安装有过滤箱和消毒箱,所述过滤箱位于消毒箱的左侧,所述过滤箱的左侧安装有进水管,所述消毒箱的右侧安装有排水管,所述过滤箱和消毒箱之间安装有连接管,所述过滤箱的顶部安装有延伸至其内部的过滤装置,所述消毒箱上安装有延伸至其内部的混合装置,所述混合装置包括:电机、空心轴、分流壳和通孔,所述电机固定于消毒箱的顶部,所述电机的输出轴延伸至消毒箱内与空心轴相连,所述空心轴上安装有多个分流壳,所述分流壳上开设有多个通孔,所述储液箱内安装有水泵,所述水泵上安装有硬管,所述空心轴的底部安装有轴承,所述硬管通过轴承与空心轴转动连接。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述过滤装置包括:盖板、把手、第一过滤网、第二过滤网、第一连杆和第二连杆,所述盖板安装于过滤箱的顶部,所述盖板的顶部安装有把手,所述盖板的下方安装有第一过滤网和第二过滤网,所述第一过滤网通过第一连杆与盖板相连,所述第二过滤网通过第二连杆与第一过滤网相连。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一过滤网的网孔直径大于第二过滤网的网孔直径。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一过滤网和第二过滤网均倾斜设置。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述硬管与消毒箱固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该新型智能化全程综合水处理装置,使用时,将污水从进水管加入,通过第一过滤网和第二过滤网进行双重过滤,使得过滤效果更好,当第一过滤网和第二过滤网使用一段时间后,可以通过把手将盖板拔起,使得第一过滤网和第二过滤网从储液箱内拔出进行清理,保持过滤性能;过滤后的污水通过连接管进

入到消毒箱内,通过水泵和硬管将储液箱内的消毒液输送到空心轴内,消毒液通过通孔排到污水中,通过电机带动空心轴和分流壳转动,通过分流壳转动带动通孔转动,使得消毒液与污水混合的更加充分,消毒更加彻底,消毒后的污水从排水管排出。综上所述,本实用新型对过滤装置清理方便,消毒充分。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的内部剖视图。

[0014] 图3为本实用新型图2中A处的局部视图。

[0015] 图中:1、储液箱;2、过滤箱;201、进水管;3、消毒箱;301、排水管;4、过滤装置;401、盖板;402、把手;403、第一过滤网;404、第二过滤网;405、第一连杆;406、第二连杆;5、水泵;6、硬管;7、混合装置;701、电机;702、空心轴;703、分流壳;704、通孔;8、轴承;9、连接管。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。

[0017] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 实施例

[0019] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种新型智能化全程综合水处理装置,包括储液箱1,储液箱1内储存有消毒液,所述储液箱1上安装有过滤箱2和消毒箱3,所述过滤箱2位于消毒箱3的左侧,所述过滤箱2的左侧安装有进水管201,所述消毒箱3的右侧安装有排水管301,所述过滤箱2和消毒箱3之间安装有连接管9,所述过滤箱2的顶部安装有延伸至其内部的过滤装置4,所述过滤装置4包括:盖板401、把手402、第一过滤网403、第二过滤网404、第一连杆405和第二连杆406,所述盖板401安装于过滤箱2的顶部,所述盖板401的顶部安装有把手402,所述盖板401的下方安装有第一过滤网403和第二过滤网404,所述第一过滤网403通过第一连杆405与盖板401相连,所述第二过滤网404通过第二连杆406与第一过滤网403相连,所述第一过滤网403和第二过滤网404均倾斜设置,所述第一过滤网403的网孔直径大于第二过滤网404的网孔直径,所述消毒箱3上安装有延伸至其内部的混合装置7,所述混合装置7包括:电机701、空心轴702、分流壳703和通孔704,所述电机701固定于消毒箱3的顶部,所述电机701的输出轴延伸至消毒箱3内与空心轴702相连,所述空心轴702上安装有多个分流壳703,所述分流壳703上开设有多个通孔704,所述储液箱1内安装有水泵5,所述水泵5上安装有硬管6,所述空心轴702的底部安装有轴承8,所述硬管6通过轴承8与空

心轴702转动连接,所述硬管6与消毒箱3固定连接,当空心轴702转动时,由于硬管6与消毒箱3固定连接,轴承8的外圈转动,使得硬管6不会随着空心轴702转动。

[0020] 本实用新型的工作原理是:该新型智能化全程综合水处理装置,使用时,将污水从进水管201加入,通过第一过滤网403和第二过滤网404进行双重过滤,使得过滤效果更好,当第一过滤网403和第二过滤网404使用一段时间后,可以通过把手402将盖板401拔起,使得第一过滤网403和第二过滤网404从储液箱1内拔出进行清理,保持过滤性能;过滤后的污水通过连接管9进入到消毒箱3内,通过水泵5和硬管6将储液箱1内的消毒液输送到空心轴702内,消毒液通过通孔704排到污水中,通过电机701带动空心轴702和分流壳703转动,通过分流壳703转动带动通孔704转动,使得消毒液与污水混合的更加充分,消毒更加彻底,消毒后的污水从排水管301排出。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

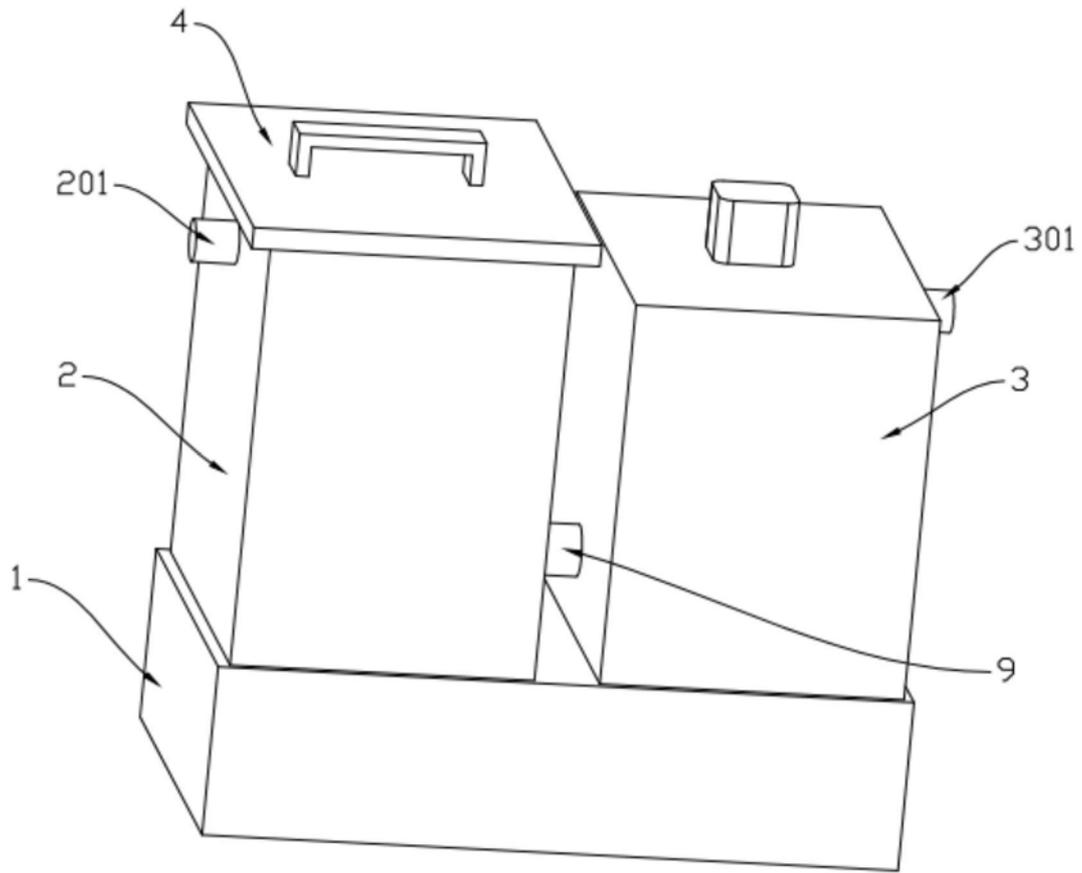


图1

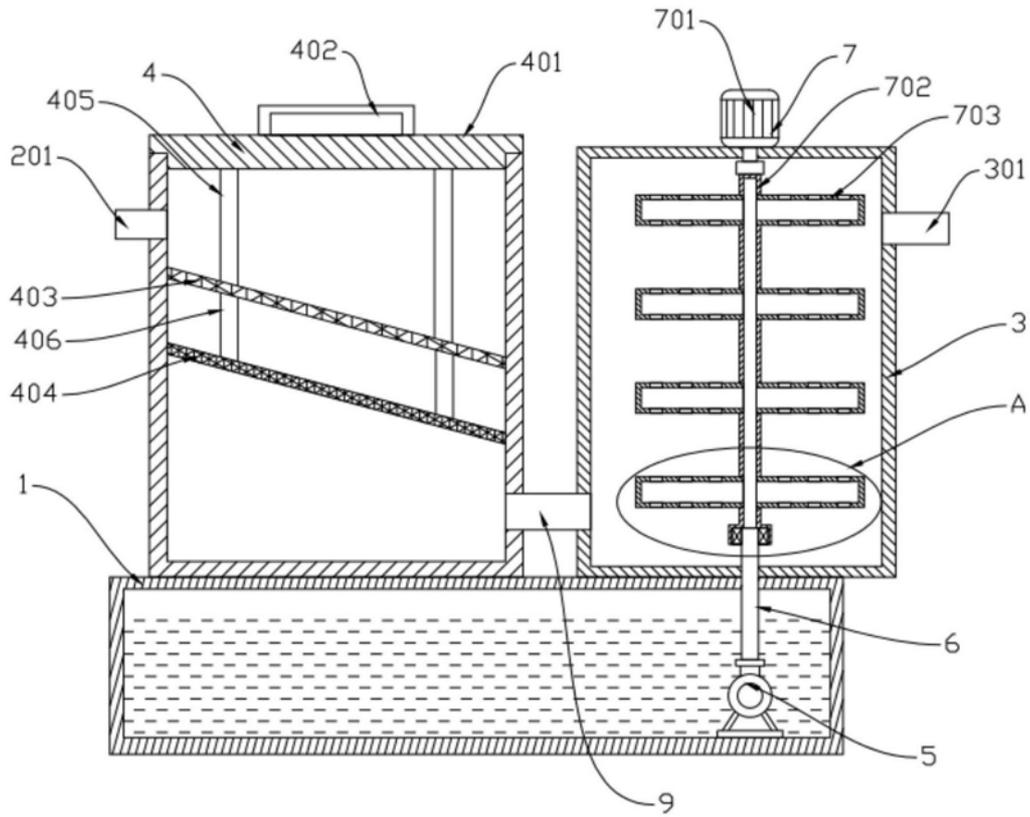


图2

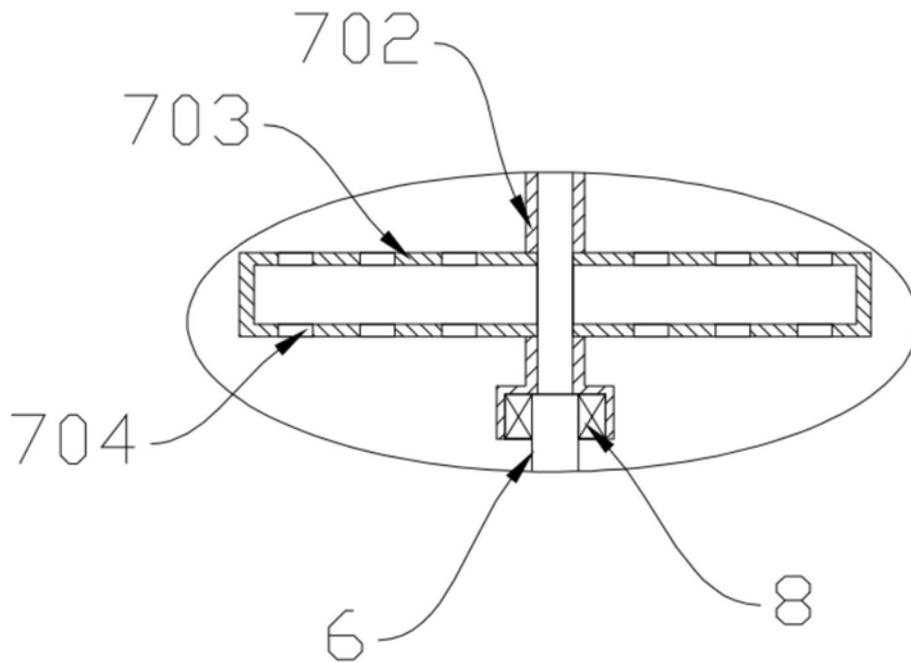


图3