(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220116392 U
(45)授权公告日 2023.12.01

(21)申请号 202321721787.1

(22)申请日 2023.06.29

(73)专利权人 西藏大昭圣泉实业有限公司
地址 850000 西藏自治区拉萨市城关区生物科技园

(72)发明人 杨昌慧 赵聪 普华扎西

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125
专利代理师 陶传庆

(51)Int.Cl.
C02F 9/00(2023.01)
C02F 1/00(2023.01)
C02F 1/02(2023.01)
C02F 1/32(2023.01)

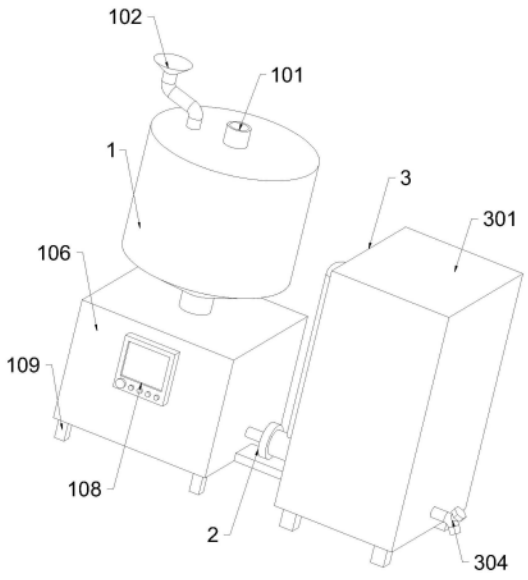
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种饮用天然水处理装置

(57)摘要

本实用新型涉及饮用水处理技术领域，且公开了一种饮用天然水处理装置，包括处理筒，所述处理筒的上表面中部固定连接有进水管，所述处理筒的上表面左侧中部固定连接有进料管，所述处理筒的内部中部固定连接有过滤板，所述处理筒的底部固定连接有锥形管，所述锥形管的底部固定连接有流通管，所述流通管的底部固定连接有储液箱，所述储液箱的内部底部固定连接有若干数量的加热管。本实用新型通处理筒上表面左侧连接的进料管，通过进料管向处理筒内部添加处理水所用的物质，过滤板对水体中的杂质过滤板后落入下方的储液箱内，加热管对储液箱内部的水体进行加热消毒处理，从而可以达到提高对水的处理效果的作用。



CN 220116392 U

1.一种饮用天然水处理装置,包括处理筒(1),其特征在于:所述处理筒(1)的上表面中部固定连接有进水管(101),所述处理筒(1)的上表面左侧中部固定连接有进料管(102),所述处理筒(1)的内部中部固定连接有过滤板(103),所述处理筒(1)的底部固定连接有锥形管(104),所述锥形管(104)的底部固定连接有流通管(105),所述流通管(105)的底部固定连接有储液箱(106),所述储液箱(106)的内部底部固定连接有若干数量的加热管(107),所述储液箱(106)的正面上方中部固定安装有控制设备(108),所述储液箱(106)的下表面四角处均固定连接有第一支脚(109),所述储液箱(106)的右侧设置有输送机构(2)。

2.根据权利要求1所述的一种饮用天然水处理装置,其特征在于:所述输送机构(2)包括放置板(201),所述放置板(201)的左侧固定连接于储液箱(106)的右侧下方中部。

3.根据权利要求2所述的一种饮用天然水处理装置,其特征在于:所述放置板(201)的上表面固定安装有抽水泵(202)。

4.根据权利要求3所述的一种饮用天然水处理装置,其特征在于:所述抽水泵(202)的左侧中部固定连接有抽水管(203),所述抽水泵(202)的上表面中部固定连接有出水管(204),所述出水管(204)的右侧设置有杀菌机构(3)。

5.根据权利要求4所述的一种饮用天然水处理装置,其特征在于:所述杀菌机构(3)包括消毒箱(301),所述消毒箱(301)的左侧上方中部固定连接于出水管(204)的一端,所述消毒箱(301)的内部顶部固定连接有若干数量的紫外线灯管(302)。

6.根据权利要求5所述的一种饮用天然水处理装置,其特征在于:所述消毒箱(301)的下表面四角处均固定连接有第二支脚(303),所述消毒箱(301)的右侧下方中部固定连接有排水管(304)。

一种饮用天然水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮用水处理技术领域，具体为一种饮用天然水处理装置。

背景技术

[0002] 饮用水指的是可直接饮用的水，是供人类饮用、烹调、洗漱等生活用途的水，饮用水应当符合一定的卫生标准，保障人体健康和生命安，饮用水可以来自地表水、地下水、自来水等来源，但要保证水质的安全性和卫生，可以通过矿物质饮用水、纯净水、农田灌溉用水等方式，提供不同口感和营养成分的饮用水，满足不同人群的需求。

[0003] 饮用水水源取水后需要进行过滤处理，随着环境污染日益严重，水源地可能存在污染，为了保证饮用水安全，对饮用水处理设备的处理性能的要求也日益提高，饮用水生产操作中，消毒是十分重要的环节，现有的处理技术为追求效率高，效果好，一般使用化学药剂进行饮用水的消毒杀菌，但是化学药剂一般都会有残留，长期饮用对人体有害。

[0004] 现有技术(公开号为CN214936733U)公开了一种饮用水处理消毒装置，该技术方案通过抽水泵和与外界水源连通的进水管将未经处理的水抽入过滤网中进行杂质过滤，过滤网中系接的活性炭吸附袋能够吸附异味和色素，长时间通电状态下的紫外线消毒灯能够对水中的细菌进行消杀，但是目前的装置在使用时，过滤方法太多单一，导致最后的处理效果不好，影响饮用口感。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种饮用天然水处理装置，具备可以提高对水的处理效果等优点，解决了上述背景技术中提到的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种饮用天然水处理装置，包括处理筒，所述处理筒的上表面中部固定连接有进水管，所述处理筒的上表面左侧中部固定连接有进料管，所述处理筒的内部中部固定连接有过滤板，所述处理筒的底部固定连接有锥形管，所述锥形管的底部固定连接有流通管，所述流通管的底部固定连接有储液箱，所述储液箱的内部底部固定连接有若干数量的加热管，所述储液箱的正面上方中部固定安装有控制设备，所述储液箱的下表面四角处均固定连接有第一支脚，所述储液箱的右侧设置有输送机构。

[0009] 优选的，所述输送机构包括放置板，所述放置板的左侧固定连接于储液箱的右侧下方中部。

[0010] 优选的，所述放置板的上表面固定安装有抽水泵。

[0011] 优选的，所述抽水泵的左侧中部固定连接有抽水管，所述抽水泵的上表面中部固定连接有出水管，所述出水管的右侧设置有杀菌机构。

[0012] 放置板垂直连接于储液箱和消毒箱之间，用于放置抽水泵，抽水泵通过抽水管将

储液箱内部的水体抽向出水管，通过出水管流入消毒箱的内部。

[0013] 优选的，所述杀菌机构包括消毒箱，所述消毒箱的左侧上方中部固定连接于出水管的一端，所述消毒箱的内部顶部固定连接有若干数量的紫外线灯管。

[0014] 优选的，所述消毒箱的下表面四角处均固定连接有第二支脚，所述消毒箱的右侧下方中部固定连接有排水管。

[0015] 消毒箱的内部负责对水体进行再次杀菌消毒处理，紫外线灯管可以对水体内的细菌、病毒和真菌等进行有效的灭杀，保证水体的安全性，第二支脚将消毒箱支撑起来，处理完成后的水体通过排水管向外排出。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种饮用天然水处理装置，具备以下有益效果：

[0017] 1、本实用新型通处理筒上表面左侧连接的进料管，通过进料管向处理筒内部添加处理水所用的物质，过滤板对水体中的杂质过滤板后落入下方的储液箱内，加热管对储液箱内部的水体进行加热消毒处理，从而可以达到提高对水的处理效果的作用。

[0018] 2、本实用新型通过消毒箱内部顶部设置的紫外线灯管，它可以通过紫外线照射杀死水中的细菌和病毒，包括其中的细菌、病毒和真菌等，从而可以达到有效消毒的作用。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型处理筒和储液箱正视剖视图结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型消毒箱正视剖视图结构示意图。

[0022] 其中：1、处理筒；101、进水管；102、进料管；103、过滤板；104、锥形管；105、流通管；106、储液箱；107、加热管；108、控制设备；109、第一支脚；2、输送机构；201、放置板；202、抽水泵；203、抽水管；204、出水管；3、杀菌机构；301、消毒箱；302、紫外线灯管；303、第二支脚；304、排水管。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-3，一种饮用天然水处理装置，包括处理筒1，处理筒1的上表面中部固定连接有进水管101，处理筒1的上表面左侧中部固定连接有进料管102，处理筒1的内部中部固定连接有过滤板103，处理筒1的底部固定连接有锥形管104，锥形管104的底部固定连接有流通管105，流通管105的底部固定连接有储液箱106，储液箱106的内部底部固定连接有若干数量的加热管107，储液箱106的正面上方中部固定安装有控制设备108，储液箱106的下表面四角处均固定连接有第一支脚109，储液箱106的右侧设置有输送机构2，进水管101的底部垂直连接于处理筒1的上表面中部，通过进水管101向处理筒1的内部添加水体，通过进料管102向处理筒1的内部加入处理水体所需的物料，过滤板103可以对处理筒1内部的水体进行过滤处理，锥形管104和流通管105可以方便处理筒1内部的水体向下流通，储液

箱106的内部负责对水体进行初步的消毒处理，加热管107对水体进行加热消毒，控制设备108用于控制储液箱106内部的水温，第一支脚109将储液箱106支撑起来。

[0025] 具体的，如图所示，输送机构2包括放置板201，放置板201的左侧固定连接于储液箱106的右侧下方中部，放置板201的上表面固定安装有抽水泵202，抽水泵202的左侧中部固定连接有抽水管203，抽水泵202的上表面中部固定连接有出水管204，出水管204的右侧设置有杀菌机构3。

[0026] 通过上述技术方案，放置板201垂直连接于储液箱106和消毒箱301之间，用于放置抽水泵202，抽水泵202通过抽水管203将储液箱106内部的水体抽向出水管204，通过出水管204流入消毒箱301的内部。

[0027] 具体的，如图3所示，杀菌机构3包括消毒箱301，消毒箱301的左侧上方中部固定连接于出水管204的一端，消毒箱301的内部顶部固定连接有若干数量的紫外线灯管302，消毒箱301的下表面四角处均固定连接有第二支脚303，消毒箱301的右侧下方中部固定连接有排水管304。

[0028] 通过上述技术方案，消毒箱301的内部负责对水体进行再次杀菌消毒处理，紫外线灯管302可以对水体内的细菌、病毒和真菌等进行有效的灭杀，保证水体的安全性，第二支脚303将消毒箱301支撑起来，处理完成后的水体通过排水管304向外排出。

[0029] 在使用时，工作人员将需要处理的水体通过进水管101通入处理筒1的内部，并通过进料管102向处理筒1内部加入水处理所需的物料，处理后的水体经过过滤板103的过滤后通过锥形管104和流通管105流入储液箱106的内部，加热管107对储液箱106内部的水体进行加热消毒处理，抽水泵202通过抽水管203将消毒后的水体由出水管204送入消毒箱301的内部，经过紫外线灯管302的照射杀菌消毒后通过排水管304排出。

[0030] 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。

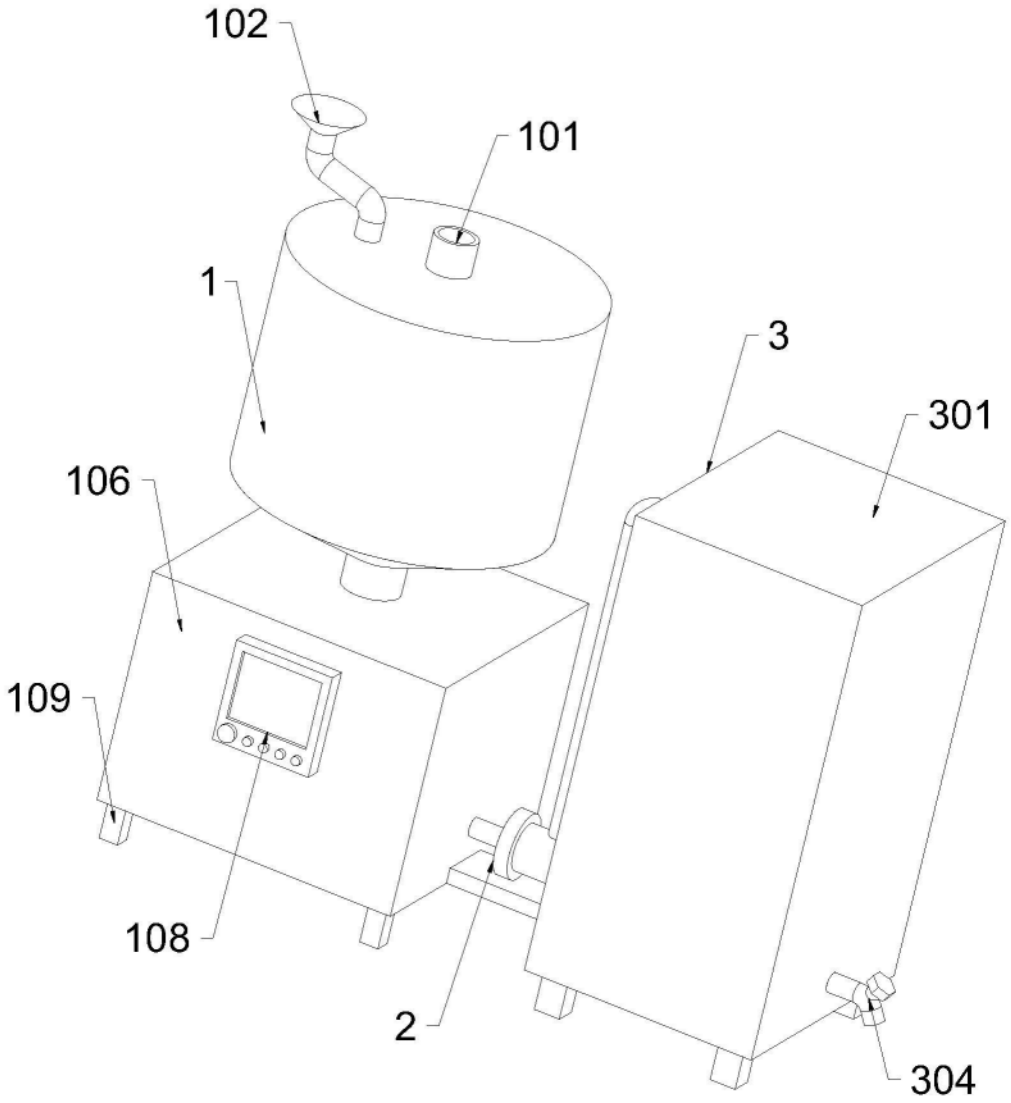


图1

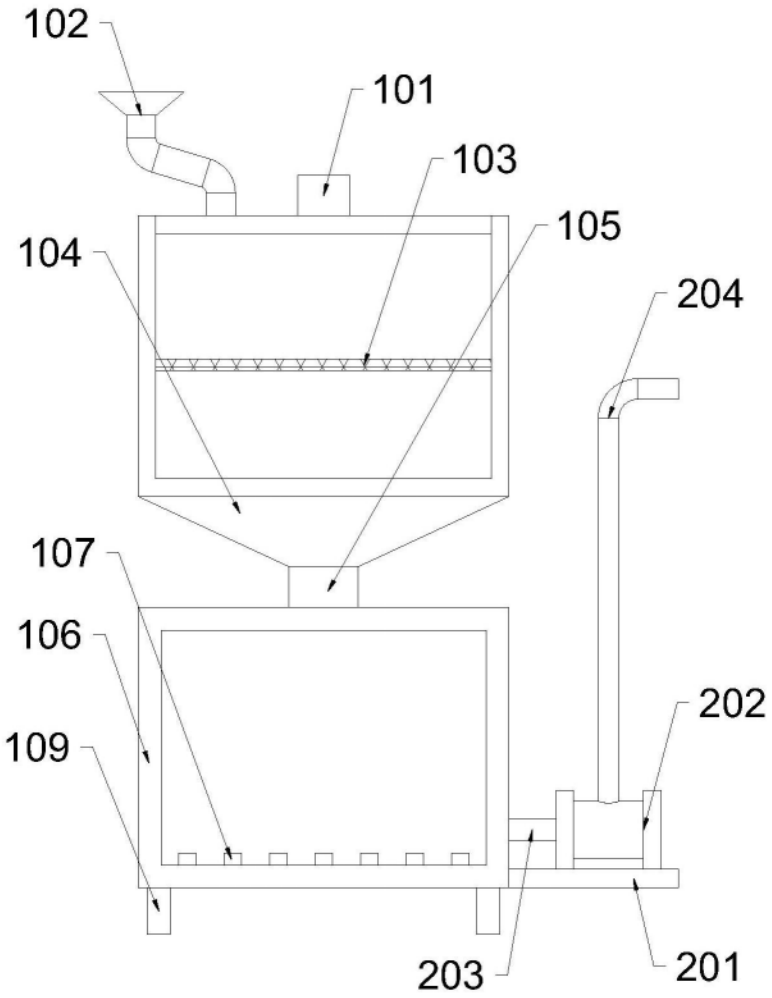


图2

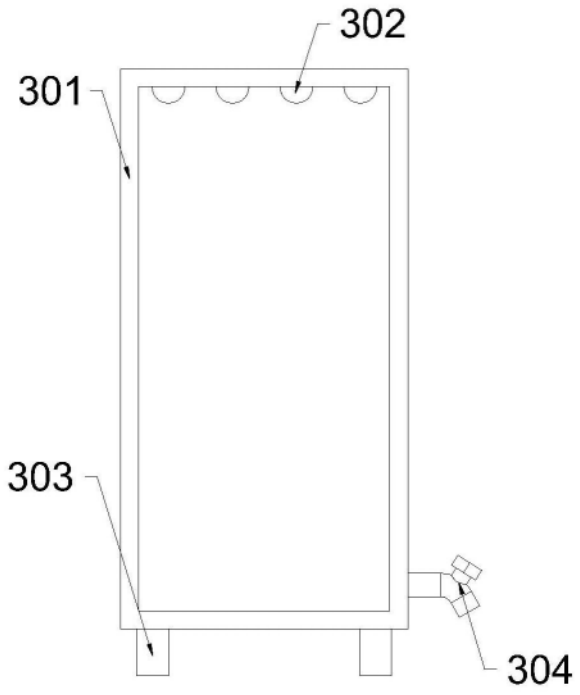


图3