



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205473135 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 17

(21) 申请号 201521141418. 0

(22) 申请日 2015. 12. 30

(73) 专利权人 天津安琪尔科技发展有限公司

地址 300457 天津市滨海新区滨海科技园日
新道 188 号 1 号楼 1048 号

(72) 发明人 洪世强

(51) Int. Cl.

C02F 9/10(2006. 01)

B01D 46/00(2006. 01)

C02F 1/78(2006. 01)

C02F 1/28(2006. 01)

C02F 1/04(2006. 01)

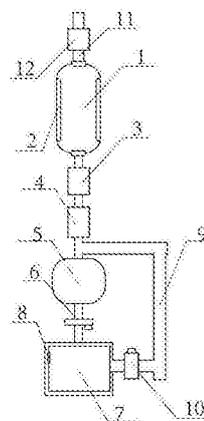
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种自动循环式水处理净化装置

(57) 摘要

一种自动循环式水处理净化装置,包括:反应釜、净化装置、蓄水箱,其中,所述的反应釜顶部设置有进水管;在反应釜的内壁设置有加热管;反应釜底部连接有臭氧发生器,所述的臭氧发生器后连接有净化装置,所述的净化装置内部设置有活性炭滤芯,所述的净化装置通过管路与蓄水箱相连接;所述的蓄水箱侧面连接有回路管,蓄水箱通过回路管连接在臭氧发生器与净化装置之间;所述的回路管上设置有电磁阀。本实用新型提供了一种自动循环式水处理净化装置,将污水经过过滤净化后,一旦长时间不使用蓄水箱内的水,蓄水箱内的水会自动循环再次过滤净化,有效地避免了滋养新生细菌、减弱过滤净化效果的现象。



1. 一种自动循环式水处理净化装置,包括:反应釜、净化装置、蓄水箱,其特征在于,所述的反应釜顶部设置有进水管;在反应釜的内壁设置有加热管;反应釜底部连接有臭氧发生器,所述的臭氧发生器后连接有净化装置,所述的净化装置内部设置有活性炭滤芯,所述的净化装置通过管路与蓄水箱相连接;所述的蓄水箱侧面连接有回路管,蓄水箱通过回路管连接在臭氧发生器与净化装置之间;所述的回路管上设置有电磁阀。

2. 根据权利要求1所述的一种自动循环式水处理净化装置,其特征在于,所述的蓄水箱表面设置有计时器和信号发射器,所述的计时器通过线路与信号发射器连接;所述的电磁阀上设置有信号接收器。

3. 根据权利要求1所述的一种自动循环式水处理净化装置,其特征在于,所述的蓄水箱内壁设置有液面传感器和信号发射器,所述的液面传感器通过线路与信号发射器连接;所述的蓄水箱与管路的连接处设有限水阀,所述的限水阀上设置有信号接收器。

4. 根据权利要求1所述的一种自动循环式水处理净化装置,其特征在于,所述的反应釜与臭氧发生器之间通过管路连接,在反应釜与臭氧发生器之间设置有一冷凝室。

5. 根据权利要求4所述的一种自动循环式水处理净化装置,其特征在于,所述的反应釜与冷凝室之间设置有滤气层,所述的滤气层上设置有滤气孔。

6. 根据权利要求1所述的一种自动循环式水处理净化装置,其特征在于,所述的反应釜与进水管的连接处设置有水泵。

一种自动循环式水处理净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于及水处理和水消毒净化设备,尤其涉及一种带有自动循环功能的水处理净化装置。

背景技术

[0002] 人类进行水处理的方式已经有相当多年历史,物理方法包括利用各种孔径大小不同的滤材,利用吸附或阻隔方式,将水中的杂质排除在外,吸附方式中较重要者为以活性炭进行吸附,阻隔方法则是将水通过滤材,让体积较大的杂质无法通过,进而获得较为干净的水。另外,物理方法也包括沉淀法,就是让比重较小的杂质浮于水面捞出,或是比重较大的杂质沉淀于下,进而取得。化学方法则是利用各种化学药品将水中杂质转化为对人体伤害较小的物质,或是将杂质集中,历史最久的化学处理方法应该可以算是用明矾加入水中,水中杂质集合后,体积变大,便可用过滤法,将杂质去除。

[0003] 在发达国家,自来水尽管安全,但可以通过家庭处理,改善其味道和口感。只需把水从龙头中放出,放上24小时,即可蒸发绝大部分氯元素。其它办法包括使用碳滤水壶系统,以减少沉淀物,并消除约75%的氯、铅、铜、铝和杀虫剂(但不会滤掉氟化物)。如果安装一套反渗透水处理装置,可去除“生水”中约90%的矿物质和化学物质,消溶污染物及沉淀物,包括纳和氟化物。目前现有的水处理器结构复杂,处理效果一般,而且经过处理之后的水一旦在蓄水箱内停留时间过长,就会滋养新生的细菌,之前的过滤净化效果减弱。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种自动循环式水处理净化装置,能够根据水的用途分别对水进行两级处理,专水专用。

[0005] 一种自动循环式水处理净化装置,包括:反应釜、净化装置、蓄水箱,其中,所述的反应釜顶部设置有进水管;在反应釜的内壁设置有加热管;反应釜底部连接有臭氧发生器,所述的臭氧发生器后连接有净化装置,所述的净化装置内部设置有活性炭滤芯,所述的净化装置通过管路与蓄水箱相连接;所述的蓄水箱侧面连接有回路管,蓄水箱通过回路管连接在臭氧发生器与净化装置之间;所述的回路管上设置有电磁阀。

[0006] 进一步的,所述的蓄水箱表面设置有计时器和信号发射器,所述的计时器通过线路与信号发射器连接;所述的电磁阀上设置有信号接收器。

[0007] 进一步的,所述的蓄水箱内壁设置有液面传感器和信号发射器,所述的液面传感器通过线路与信号发射器连接;所述的蓄水箱与管路的连接处设有限水阀,所述的限水阀上设置有信号接收器。

[0008] 进一步的,所述的反应釜与臭氧发生器之间通过管路连接,在反应釜与臭氧发生器之间设置有一冷凝室。

[0009] 更进一步的,所述的反应釜与冷凝室之间设置有滤气层,所述的滤气层上设置有滤气孔。

[0010] 进一步的,所述的反应釜与进水管的连接处设置有水泵。

[0011] 在实际操作中,先将需要过滤净化的污水通过进水管灌入反应釜,启动反应釜内的加热管进行加热,将污水汽化,再通过滤气层的滤气孔流入冷凝室冷凝成为液体,冷凝后的液体通过臭氧发生器除味,经过除味后液体再通过活性炭滤芯过滤成为纯净水,流入蓄水箱,当蓄水箱内的液面达到最高线时,液面传感器通知信号发射器,发出信号关闭限水阀;当长时间没有使用蓄水箱内的水时,计时器会通知信号发射器,发出信号打开电磁阀,将蓄水箱内的水通过回流管重新进入净化装置进行再次过滤净化。

[0012] 本实用新型提供了一种自动循环式水处理净化装置,将污水经过过滤净化后,一旦长时间不使用蓄水箱内的水,蓄水箱内的水会自动循环再次过滤净化,有效地避免了滋养新生细菌、减弱过滤净化效果的现象。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 其中,1、反应釜;2、加热管;3、冷凝室;4、臭氧发生器;5、净化装置;6、限水阀;7、蓄水箱;8、液面传感器;9、回水管;10、电磁阀;11、进水管;12、水泵。

具体实施方式

[0015] 根据图1所示,本实用新型提供了一种自动循环式水处理净化装置:

[0016] 一种自动循环式水处理净化装置,包括:反应釜1、净化装置5、蓄水箱7,其中,所述的反应釜1顶部设置有进水管11;在反应釜1的内壁设置有加热管2;反应釜1底部连接有臭氧发生器4,所述的臭氧发生器4后连接有净化装置5,所述的净化装置5内部设置有活性炭滤芯,所述的净化装置5通过管路与蓄水箱7相连接;所述的蓄水箱7侧面连接有回路管9,蓄水箱7通过回路管9连接在臭氧发生器4与净化装置5之间;所述的回路管7上设置有电磁阀10。

[0017] 所述的蓄水箱7表面设置有计时器和信号发射器,所述的计时器通过线路与信号发射器连接;所述的电磁阀10上设置有信号接收器。

[0018] 所述的蓄水箱7内壁设置有液面传感器8和信号发射器,所述的液面传感器8通过线路与信号发射器连接;所述的蓄水箱7与管路的连接处设有限水阀6,所述的限水阀6上设置有信号接收器。

[0019] 所述的反应釜1与臭氧发生器4之间通过管路连接,在反应釜1与臭氧发生器4之间设置有一冷凝室3。

[0020] 所述的反应釜1与冷凝室3之间设置有滤气层,所述的滤气层上设置有滤气孔。

[0021] 所述的反应釜1与进水管11的连接处设置有水泵12。

[0022] 在实际操作中,先将需要过滤净化的污水通过进水管11灌入反应釜1,启动反应釜1内的加热管2进行加热,将污水汽化,再通过滤气层的滤气孔流入冷凝室3冷凝成为液体,冷凝后的液体通过臭氧发生器4除味,经过除味后液体再通过活性炭滤芯过滤成为纯净水,流入蓄水箱7,当蓄水箱7内的液面达到最高线时,液面传感器8通知信号发射器,发出信号关闭限水阀6;当长时间没有使用蓄水箱7内的水时,计时器会通知信号发射器,发出信号打开电磁阀10,将蓄水箱7内的水通过回流管重新进入净化装置5进行再次过滤净化。

[0023] 本实用新型提供了一种自动循环式水处理净化装置,将污水经过过滤净化后,一旦长时间不使用蓄水箱内的水,蓄水箱内的水会自动循环再次过滤净化,有效地避免了滋养新生细菌、减弱过滤净化效果的现象。

[0024] 以上通过实施例对本实用新型的进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

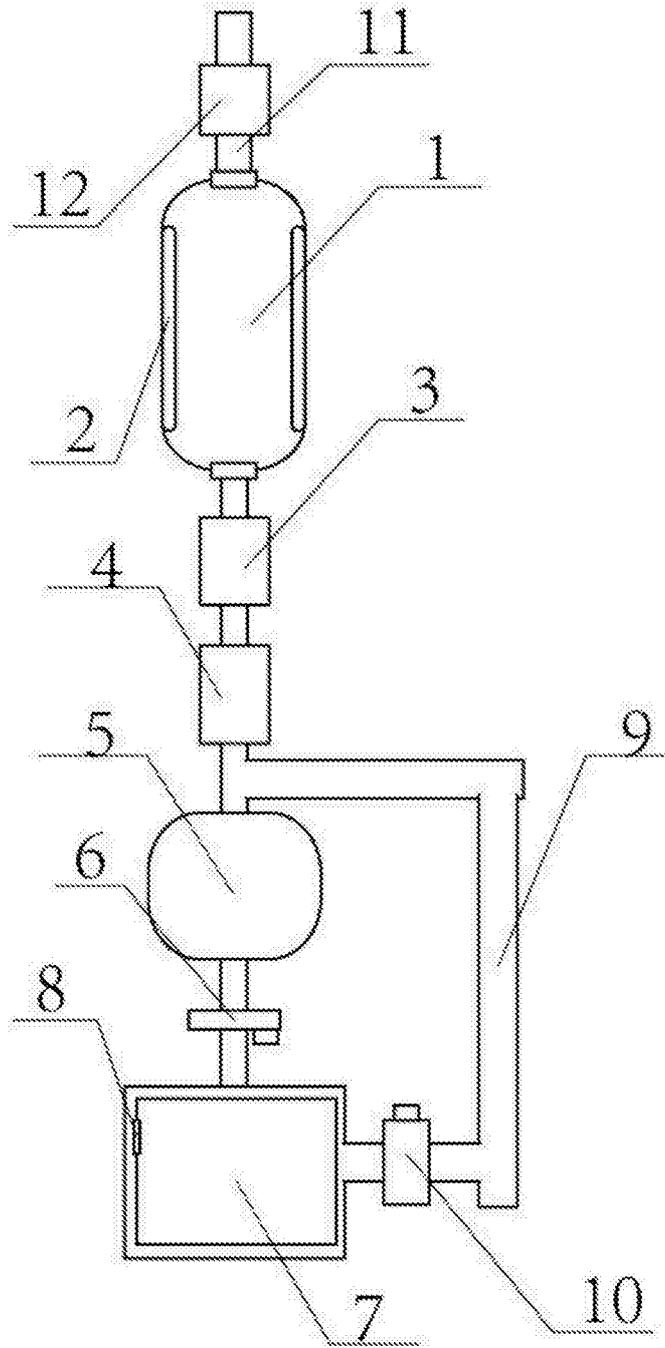


图1