



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201864640 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 15

(21) 申请号 201020606253. 0

(22) 申请日 2010. 11. 15

(73) 专利权人 杨长有

地址 100054 北京市宣武区红土店南里 9 号
楼 3-308

(72) 发明人 杨长有 李文考 孟志炜

(51) Int. Cl.

C02F 9/12(2006. 01)

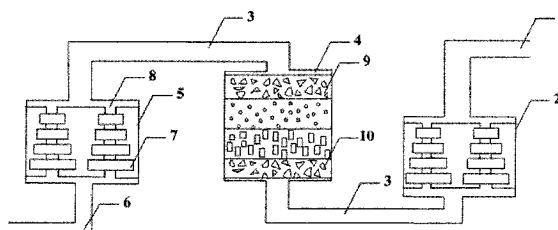
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

自来水净化活化处理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自来水净化活化处理装置,包括出水管、进水管、通水管、箱体 a、箱体 b 及滤料箱,进水管、箱体 b、滤料箱、所述箱体 a 及出水管依次通过通水管连接,箱体 a 及箱体 b 中均设有两个中心磁管,中心磁管的外表面上均固定有磁块组,磁块组由至少四块磁块纵向排列构成,磁块的体积由上至下依次增大。本实用新型体积小,结构简单,安装方便,通过物理方式产生富含矿物质的小分子六环水,使水体处于高能量活性的亚稳状态,以纯物理方式达到水质净化、除垢、防垢、杀菌、消毒、灭藻、去病毒之目的,系统常年自动运行,节水、节能、环保,无需人工保养,无需运行费用。



1. 一种自来水净化活化处理装置,包括出水管、进水管、通水管、箱体 a、箱体 b 及滤料箱,所述进水管、所述箱体 b、所述滤料箱、所述箱体 a 及所述出水管依次通过所述通水管连接,其特征在于,所述箱体 a 及箱体 b 中均设有两个中心磁管,所述中心磁管的外表面上均固定有磁块组,所述磁块组由至少四块磁块纵向排列构成,所述磁块的体积由上至下依次增大。

2. 根据权利要求 1 所述的自来水净化活化处理装置,其特征在于,所述滤料箱中设有滤料层与滤网层。

3. 根据权利要求 1 所述的自来水净化活化处理装置,其特征在于,所述磁块组呈阶梯式结构。

自来水净化活化处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水净化装置,尤其是一种自来水净化活化处理装置。

背景技术

[0002] 随着我国国民经济的快速发展,江河的污染问题也日益严重,水体水质不断恶化,多数河流由过去的国家一、二类地面水水质标准,降为三、四类甚至更低的标准,这给以江河为水源的城市自来水生产企业带来了沉重的负担,也给这些自来水生产企业提出了新的挑战。

[0003] 水源的污染,对传统的净水工艺提出了新的挑战,由于水体的富营养化,以水体中藻类及其它杂质为主要食物的摇蚊幼虫,在适宜的温度、湿度等环境条件下,便会在自来水的供水系统中孳生繁衍,污染水质。

[0004] 常规自来水处理有以下方式:将原水提升到反应池,加入水处理剂(聚合氯化铝或氯化铝、氯化铁等絮凝剂)进行反应,然后进入平流沉淀池,由沉淀池进入滤池过滤,中间加入消毒剂(氯气或臭氧或二氧化氯等),滤后再补充一部分消毒剂,然后就可以进入供水管网。

[0005] 反渗透(RO)技术:过滤精度为0.0001微米左右,一种超高精度的利用压差的膜法分离技术。可滤除水中的几乎一切杂质(包括有害的和有益的),只能允许单个水分子通过。也就是说用反渗透膜制水的过程中,一定会浪费将近70%以上的自来水。这是一般家庭不能接受的。一般用于纯净水、工业超纯水、医药超纯水的制造。反渗透技术需要加压、加电,流量小,水的利用率低,不适合大量生活饮用水的净化。

[0006] 自来水的净水工艺具有特殊性,即自来水不能用有毒性、大剂量药剂进行净化处理,因为残留在自来水中的化学物质容易对人体健康造成损害,传统的运用氯气、臭氧、双氧水、次氯酸钠等净水剂进行净水处理的方法,不能有效、无污染地杀灭摇蚊幼虫,因为一定剂量的上述净水剂不能杀灭摇蚊幼虫,而过量地投入上述净水剂,则会对人体产生损害。而且,摇蚊幼虫经过多年的进化,已慢慢地适应上述净水剂,产生抗药性,并且,由于净水剂的用量不断增加,增加了自来水生产企业的生产成本,同时,也造成水体的二次污染。

实用新型内容

[0007] 针对上述技术中存在的不足之处,本实用新型提供一种提高水质,能达到直饮水标准的自来水净化活化处理装置。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供一种自来水净化活化处理装置,包括出水管、进水管、通水管、箱体a、箱体b及滤料箱,所述进水管、所述箱体b、所述滤料箱、所述箱体a及所述出水管依次通过所述通水管连接,所述箱体a及箱体b中均设有两个中心磁管,所述中心磁管的外表面上均固定有磁块组,所述磁块组由至少四块磁块纵向排列构成,所述磁块的体积由上至下依次增大。

[0009] 所述滤料箱中设有滤料层与滤网层。

[0010] 所述磁块组呈阶梯式结构。

[0011] 用不同材料组合成活化区,首先用阶梯交变磁场处理活化后的水体,再利用天然矿石的放射、吸附、螯出矿物质的作用,然后为水体中注入负电位离子、各种矿物质、杀灭病毒物质等,活化水体,最后再用阶梯交变磁场处理活化后的水体,使其具有相对稳定的高活性状态,并且持续相当长的时间。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0013] 本实用新型提供的自来水净化活化处理装置,体积小,结构简单,安装方便,通过物理方式产生富含矿物质的小分子六环水,使水体处于高能量活化亚稳状态,以纯物理方式达到水质净化、除垢、防垢、杀菌、消毒、灭藻之目的,系统常年自动运行,节水、节能、环保,无需人工保养,无需运行费用。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构图。

[0015] 主要元件符号说明如下:

[0016] 1、进水管 2、箱体 a 3、通水管 4、滤料箱

[0017] 5、箱体 b 6、出水管 7、磁块 8、中心磁管

[0018] 9、滤料层 10、滤网层

具体实施方式

[0019] 为了更清楚地表述本实用新型,下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0020] 如图 1 所示,本实用新型提供一种自来水净化活化处理装置,包括进水管 1、出水管 6、通水管 3、箱体 a2、箱体 b5 及滤料箱 4,进水管 1、箱体 a2、滤料箱 4、箱体 b5 及出水管 6 依次通过通水管 3 连接,箱体 a2 及箱体 b5 中均设有两个中心磁管 8,每个中心磁管 8 的外表面上均固定有磁块组,磁块组由至少四块磁块 7 纵向排列构成,磁块 7 的体积由上至下依次增大,磁块组呈阶梯式结构。滤料箱 4 中设有滤料层 9 与滤网层 10。

[0021] 工作原理:

[0022] 用不同材料组合成活化区,首先用阶梯交变磁场处理活化后的水体,再通过吸附物质作用,然后为水体中注入负电位离子、各种矿物质、杀灭病毒物质等,活化水体,最后再用阶梯交变磁场处理活化后的水体,使其具有相对稳定的高活性状态,并且持续相当长的时间。

[0023] 以上公开的仅为本实用新型的几个具体实施例,但是,本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

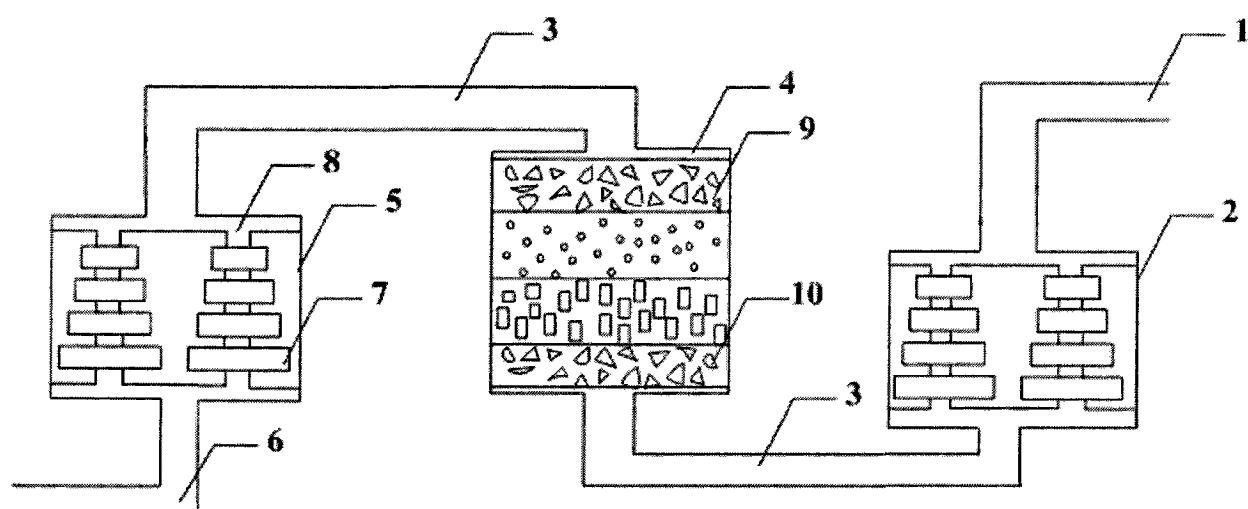


图 1