



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104986895 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201510402181. 5

(22) 申请日 2015. 07. 08

(71) 申请人 张伟飞

地址 311835 浙江省绍兴市诸暨市店口镇张姜坞村 40 号

(72) 发明人 张伟飞

(51) Int. Cl.

G02F 9/04(2006. 01)

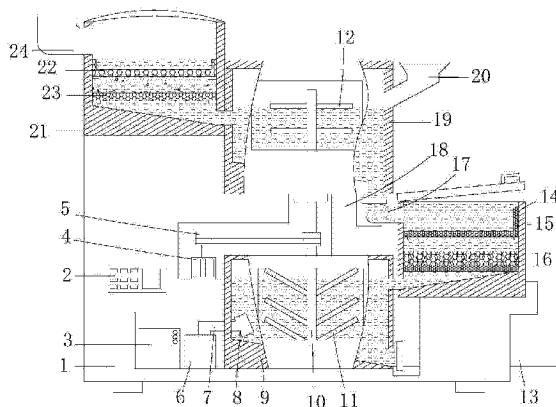
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种小型的饮用水净化装置

(57) 摘要

本发明公开了一种小型的饮用水净化装置，包括机体、提纯箱、净化箱、沉淀箱和储水箱，所述机体的左侧顶部从左至右分别设有蓄电箱、驱动电机、氧气生成机和提纯箱，所述机体的右侧顶部从右往左分别设有净化箱、台座、沉淀箱和储水箱，所述提纯箱的右侧连接有净化箱，所述提纯箱和沉淀箱的内腔中间均设有主轴，所述主轴的顶部外围连接有上搅拌叶，所述主轴的底部外围连接有下搅拌叶，所述沉淀箱的左侧连接有储水箱，该餐饮废水的处理装置，结构紧凑，使用方便，水的净化效果好，工作效率高，水中杂质含量少，能够增加饮用水中的含氧量，提高水的品质。



1. 一种小型的饮用水净化装置,包括机体(1)、提纯箱(9)、净化箱(14)、沉淀箱(19)和储水箱(21),其特征在于:所述机体(1)的正面设有控制面板(2),所述机体(1)的左侧顶部从左至右分别设有蓄电箱(3)、驱动电机(4)、氧气生成机(6)和提纯箱(9),所述机体(1)的右侧顶部从右往左分别设有净化箱(14)、台座(18)、沉淀箱(19)和储水箱(21),所述氧气生成机(6)的顶部通过氧气输送管(7)连接有提纯箱(9),所述提纯箱(9)的右侧连接有排水管(13),所述提纯箱(9)的右侧连接有净化箱(14),所述净化箱(14)的内腔从上至下分别设有第三过滤网(15)和活性炭过滤层(16),所述提纯箱(9)的顶部设有台座(18),所述台座(18)的顶部设有沉淀箱(19),所述提纯箱(9)和沉淀箱(19)的内腔中间均设有主轴(10),所述主轴(10)的顶部外围连接有上搅拌叶(12),所述主轴(10)的底部外围连接有下搅拌叶(11),所述主轴(10)的中间外围设有传动轮(5),所述沉淀箱(19)的右侧连接有絮凝剂投放台(20),所述沉淀箱(19)的左侧连接有储水箱(21),所述储水箱(21)的内腔从上至下分别设有第一过滤网(22)和第二过滤网(23),所述储水箱(21)的左侧连接有注水管(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种小型的饮用水净化装置,其特征在于:所述氧气输送管(7)的一侧连接有喷管(8),所述喷管(8)为圆形喷管。

3. 根据权利要求1所述的一种小型的饮用水净化装置,其特征在于:所述上搅拌叶(12)整体为“I”状结构,所述下搅拌叶(11)整体为“V”状结构。

4. 根据权利要求1所述的一种小型的饮用水净化装置,其特征在于:所述第一过滤网(22)、第二过滤网(23)和第三过滤网(15)的网孔直径从大到小依次减小,所述第一过滤网(22)为“U”状槽形设计。

5. 根据权利要求4所述的一种小型的饮用水净化装置,其特征在于:所述第三过滤网(15)为“L”状结构。

一种小型的饮用水净化装置

技术领域

[0001] 本发明涉及饮用水净化技术领域,具体为一种小型的饮用水净化装置。

背景技术

[0002] 随着科技的发展和人们环保意识的普遍提高,饮用水的安全使用受到人们的格外重视。目前,市面上的饮用水净化装置由于结构复杂,操作繁琐,净化措施不完善导致水中杂质多,水中有害物质含量多,净化效率低,净化效果差,造成水的含氧量低,水的品质差,难以满足市场及人们的使用需求。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种小型的饮用水净化装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种小型的饮用水净化装置,包括机体、提纯箱、净化箱、沉淀箱和储水箱,所述机体的正面设有控制面板,所述机体的左侧顶部从左至右分别设有蓄电箱、驱动电机、氧气生成机和提纯箱,所述机体的右侧顶部从右往左分别设有净化箱、台座、沉淀箱和储水箱,所述氧气生成机的顶部通过氧气输送管连接有提纯箱,所述提纯箱的右侧连接有排水管,所述提纯箱的右侧连接有净化箱,所述净化箱的内腔从上至下分别设有第三过滤网和活性炭过滤层,所述提纯箱的顶部设有台座,所述台座的顶部设有沉淀箱,所述提纯箱和沉淀箱的内腔中间均设有主轴,所述主轴的顶部外围连接有上搅拌叶,所述主轴的底部外围连接有下搅拌叶,所述主轴的中间外围设有传动轮,所述沉淀箱的右侧连接有絮凝剂投放台,所述沉淀箱的左侧连接有储水箱,所述储水箱的内腔从上至下分别设有第一过滤网和第二过滤网,所述储水箱的左侧连接有注水管。

[0005] 优选的,所述氧气输送管的一侧连接有喷管,所述喷管为圆形喷管。

[0006] 优选的,所述上搅拌叶整体为“I”状结构,所述下搅拌叶整体为“V”状结构。

[0007] 优选的,所述第一过滤网、第二过滤网和第三过滤网的网孔直径从大到小依次减小,所述第一过滤网为“U”状槽形设计。

[0008] 优选的,所述第三过滤网为“L”状结构。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该餐饮废水的处理装置,结构紧凑,使用方便,水的净化效果好,工作效率高,水中杂质含量少,能够增加饮用水中的含氧量,提高水的品质,第一过滤网和第二过滤网的设置能够最大化的降低水中悬浮颗粒等杂质的含量,絮凝剂投放台的设置便于减少水中的有害物质的含量,上搅拌叶设置能快速的搅拌水使其有害物质和絮凝剂能迅速的反应凝结成固体分离出来,第三过滤网和活性炭过滤层的设置在分离固体杂质的同时将水进行提纯,下搅拌叶的设置能够快速搅拌氧气和水能够迅速的融合,在增加水中的含氧量提高水的品质的同时能进一步提纯水,从而提高水使用的安全系数,保证水能安全使用。

附图说明

[0010] 图 1 为本发明正面结构示意图。

[0011] 图中：1 机体、2 控制面板、3 蓄电箱、4 驱动电机、5 传动轮、6 氧气生成机、7 氧气输送管、8 喷管、9 提纯箱、10 主轴、11 下搅拌叶、12 上搅拌叶、13 排水管、14 净化箱、15 第三过滤网、16 活性炭过滤层、17 导管、18 台座、19 沉淀箱、20 絮凝剂投放台、21 储水箱、22 第一过滤网、23 第二过滤网、24 注水管。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图 1，本发明提供一种技术方案：一种小型的饮用水净化装置，包括机体 1、提纯箱 9、净化箱 14、沉淀箱 19 和储水箱 21，机体 1 的正面设有控制面板 2，机体 1 的左侧顶部从左至右分别设有蓄电箱 3、驱动电机 4、氧气生成机 6 和提纯箱 9，机体 1 的右侧顶部从右往左分别设有净化箱 14、台座 18、沉淀箱 19 和储水箱 21，氧气生成机 6 的顶部通过氧气输送管 7 连接有提纯箱 9，氧气输送管 7 的一侧连接有喷管 8，喷管 8 为圆形喷管，提纯箱 9 的右侧连接有排水管 13，提纯箱 9 的右侧连接有净化箱 14，净化箱 14 的内腔从上至下分别设有第三过滤网 15 和活性炭过滤层 16，第三过滤网 15 为“L”状结构，第三过滤网 15 和活性炭过滤层 16 的设置分离固体杂质的同时将水进行提纯，提纯箱 9 的顶部设有台座 18，台座 18 的顶部设有沉淀箱 19，提纯箱 9 和沉淀箱 19 的内腔中间均设有主轴 10，主轴 10 的顶部外围连接有上搅拌叶 12，主轴 10 的底部外围连接有无下搅拌叶 11，上搅拌叶 12 整体为“T”状结构，上搅拌叶 12 设置能快速的搅拌水使其有害物质和絮凝剂能迅速的反应凝结成固体分离出来，下搅拌叶 11 整体为“V”状结构，下搅拌叶 11 的设置能够快速搅拌氧气和水能够迅速的融合，在增加水中的含氧量提高水的品质的同时能进一步提纯水，从而提高水使用的安全系数，保证水能安全使用，主轴 10 的中间外围设有传动轮 5，沉淀箱 19 的右侧连接有絮凝剂投放台 20，絮凝剂投放台 20 的设置便于减少水中的有害物质的含量，沉淀箱 19 的左侧连接有储水箱 21，储水箱 21 的内腔从上至下分别设有第一过滤网 22 和第二过滤网 23，储水箱 21 的左侧连接有注水管 24，第一过滤网 22、第二过滤网 23 和第三过滤网 15 的网孔直径从大到小依次减小，第一过滤网 22 和第二过滤网 23 的设置能够最大化的降低水中悬浮颗粒等杂质的含量，第一过滤网 22 为“U”状槽形设计，首先接通电源或使用蓄电箱 3 充当备用电源，通过控制面板 2 启动驱动电机 4 和氧气生成机 6，此时接通自来水管，将水通过注水管 24 注入储水箱 21 内，水在重力的作用下经过第一过滤网 22 和第二过滤网 23 的双重过滤降低水中的杂质含量，进而过滤后的水在重力的作用下流入沉淀箱 19 内，此时利用絮凝剂投放台 20 放入絮凝剂，经过驱动电机 4 的传动原理带动主轴 10 进而带动上搅拌叶 12 的高速匀速旋转运动，将水和絮凝剂快速均匀的搅拌反应，反应后的水在重力作用下流入净化箱 14 内，经过第三过滤网 15 和活性炭过滤层 16 的双重作用将反应后的水产生的杂质进行分离，反应后的水在活性炭过滤层 16 的作用下进行初级提纯，在重力的作用下水流入提纯箱 9 内，氧气生成机 6 产生持续的氧气经过氧气输送管 7 经过喷管 8 排入提纯

箱 9 内,在下搅拌叶 11 的作用下将氧气和水进行快速均匀的融合,提高水的品质,最后由排水管 13 排出使用,完成饮用水的净化。

[0014] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

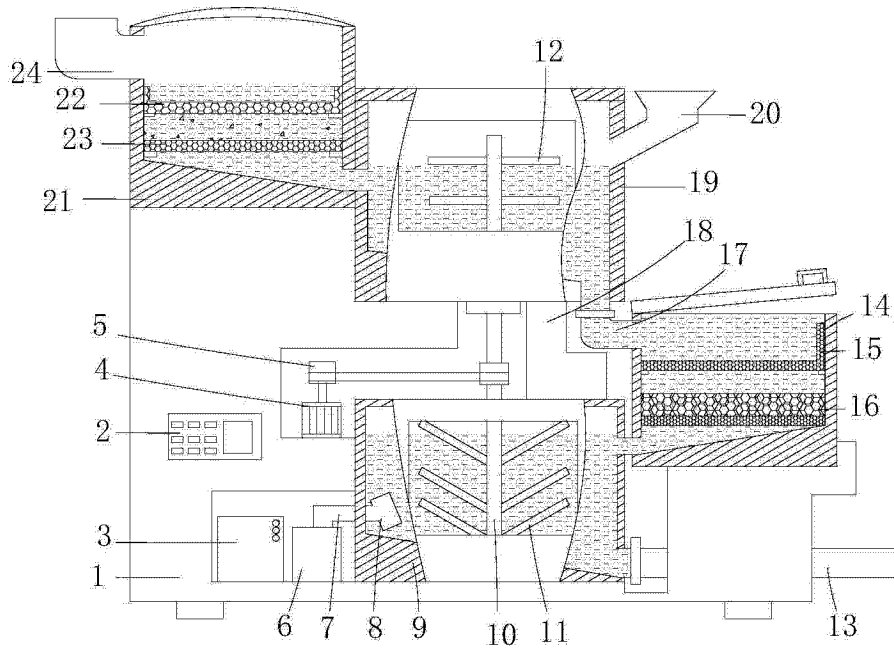


图 1