



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208916927 U

(45)授权公告日 2019. 05. 31

(21)申请号 201820637355.5

(22)申请日 2018.05.02

(73)专利权人 山丹县东盛净水剂有限责任公司

地址 734100 甘肃省张掖市山丹县城北工业区

(72)发明人 陈国盛

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理有限公司(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

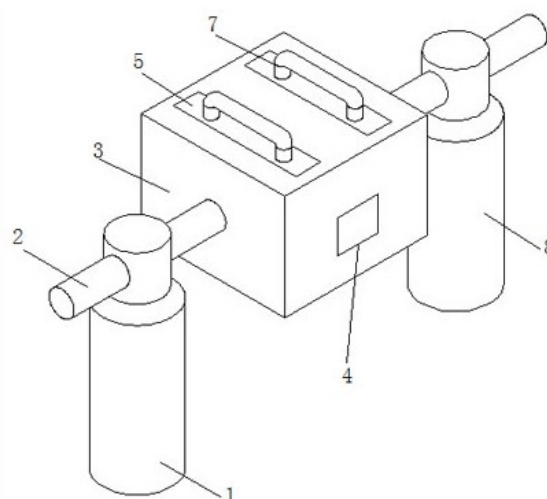
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开一种城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置,包括泥沙过滤器,所述泥沙过滤器的顶部出水口通过管道与过滤箱的进水口连通,所述过滤箱的顶部设有两组卡槽,且卡槽内活动插接有盒装过滤网,所述盒装过滤网的顶部设有密封盖,所述过滤箱的出水口与净水罐的进水口连通,该城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置,可滤除水中的铁锈、泥沙、悬浮物、胶体、细菌、大分子有机物等有害物质,并能保留对人体有益的一些矿物质元素。也可能作为矿泉水、山泉水生产工艺中的核心部件,通过两组活动卡接的盒装过滤网内填充的过滤布和活性炭可以有效的吸附过滤污水中的杂质,同时便于更换,适合推广和普及。



1. 一种城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置,包括泥沙过滤器(1),其特征在于:所述泥沙过滤器(1)的顶部出水口通过管道(2)与过滤箱(3)的进水口连通,所述过滤箱(3)的顶部设有两组卡槽(6),且卡槽(6)内活动插接有盒装过滤网(9),所述盒装过滤网(9)的顶部设有密封盖(5),所述过滤箱(3)的出水口与净水罐(8)的进水口连通,所述净水罐(8)、包括罐体(801)、横板(802)、麦饭石(803)、U形管(804)和通孔(805),所述罐体(801)的内部底端焊接有横板(802),所述U形管(804)的底端贯穿于横板(802)的内部,所述罐体(801)的内部底端相互对称设有两组麦饭石(803),所述U形管(804)的底部上和横板(802)的下方交接处开设有通孔(805)。

2. 根据权利要求1所述的一种城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置,其特征在于:所述泥沙过滤器(1)包括壳体(101)、隔板(102)、进水管(103)、单向阀(104)和出水管(105),所述壳体(101)的内部顶端两侧分别设有进水管(103)和出水管(105),所述壳体(101)的内部固定安装有隔板(102),所述进水管(103)的底端位于隔板(102)的上方,且出水管(105)的底端位于出水管(105)的上方,所述隔板(102)上固定安装有单向阀(104)。

3. 根据权利要求1所述的一种城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置,其特征在于:所述过滤箱(3)的内部右端出水口固定安装有水质检测传感器(10),所述过滤箱(3)的正面镶嵌有触摸显示屏(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置,其特征在于:所述密封盖(5)的顶部均焊接有把手(7),所述把手(7)上均设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置,其特征在于:所述盒装过滤网(9)的内部分别填充过滤布和活性炭。

6. 根据权利要求1所述的一种城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置,其特征在于:所述通孔(805)的数量至少为十组,且通孔(805)为等距线性分布。

一种城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮用水处理技术领域,具体为一种城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置。

背景技术

[0002] 城市饮用水的净化需要很多步骤,首先就是沉淀过滤,一般来讲就是沙滤,(各种细度的砂)吸附,采用沸石、活性炭、硅藻土等,然后是灭菌。使用氯气等。自来水中的氯气一般来讲很微量。不需要重新挥发,然而现有的城镇饮用水微污染处理大多,但是仍不能达到饮用水微污染进行高效吸附与过滤的目的,为此,提出一种城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置,结构简单,吸附和过滤效果好,适合推广和普及,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置,包括泥沙过滤器,所述泥沙过滤器的顶部出水口通过管道与过滤箱的进水口连通,所述过滤箱的顶部设有两组卡槽,且卡槽内活动插接有盒装过滤网,所述盒装过滤网的顶部设有密封盖,所述过滤箱的出水口与净水罐的进水口连通,所述净水罐、包括罐体、横板、麦饭石、U形管和通孔,所述罐体的内部底端焊接有横板,所述U形管的底端贯穿于横板的内部,所述罐体的内部底端相互对称设有两组麦饭石,所述U形管的底部上和横板的下方交接处开设有通孔。

[0005] 优选的,所述泥沙过滤器包括壳体、隔板、进水管、单向阀和出水管,所述壳体的内部顶端两侧分别设有进水管和出水管,所述壳体的内部固定安装有隔板,所述进水管的底端位于隔板的上方,且出水管的底端位于出水管的上方,所述隔板上固定安装有单向阀。

[0006] 优选的,所述过滤箱的内部右端出水口固定安装有水质检测传感器,所述过滤箱的正面镶嵌有触摸显示屏。

[0007] 优选的,所述密封盖的顶部均焊接有把手,所述把手上均设有防滑纹。

[0008] 优选的,所述盒装过滤网的内部分别填充过滤布和活性炭。

[0009] 优选的,所述通孔的数量至少为十组,且通孔为等距线性分布。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置,可滤除水中的铁锈、泥沙、悬浮物、胶体、细菌、大分子有机物等有害物质,并能保留对人体有益的一些矿物质元素。也可能作为矿泉水、山泉水生产工艺中的核心部件,用户可根据实际情况选择使用。其过滤精度在0.005-0.01m之间,可有效去除泥沙颗粒及高分子有机物,通过两组活动卡接的盒装过滤网内填充的过滤布和活性炭可以有效的吸附过滤污水中的杂质,同时便于更换,适合推广和普及。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型泥沙过滤器的剖视图；

[0013] 图3为本实用新型过滤箱的剖视图；

[0014] 图4为本实用新型净水罐的剖视图。

[0015] 图中：1泥沙过滤器、101壳体、102隔板、103进水管、104单向阀、105 出水管、2管道、3过滤箱、4触摸显示屏、5密封盖、6卡槽、7把手、8净水罐、801罐体、802横板、803麦饭石、804U形管、805通孔、9盒装过滤网、10水质检测传感器。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：该城镇饮用水微污染高效吸附与过滤装置，包括泥沙过滤器1，所述泥沙过滤器1的顶部出水口通过管道2与过滤箱3的进水口连通，所述过滤箱3的顶部设有两组卡槽6，且卡槽6内活动插接有盒装过滤网9，所述盒装过滤网9的顶部设有密封盖5，所述过滤箱3的出水口与净水罐8的进水口连通，所述净水罐8、包括罐体801、横板802、麦饭石803、U形管804和通孔805，所述罐体801的内部底端焊接有横板802，所述U形管804的底端贯穿于横板802的内部，所述罐体801的内部底端相互对称设有两组麦饭石803，所述U形管804的底部上和横板802的下方交接处开设有通孔805。

[0018] 具体的，所述泥沙过滤器1包括壳体101、隔板102、进水管103、单向阀104和出水管105，所述壳体101的内部顶端两侧分别设有进水管103和出水管105，所述壳体101的内部固定安装有隔板102，所述进水管103的底端位于隔板102的上方，且出水管105的底端位于出水管105的上方，所述隔板102上固定安装有单向阀104，设置壳体101的内部底端还可以填充石英砂、无烟煤、颗粒多孔陶瓷、锰砂等，用户可根据实际情况选择使用。其过滤精度在0.005-0.01m之间，可有效去除泥沙颗粒及高分子有机物。

[0019] 具体的，所述过滤箱3的内部右端出水口固定安装有水质检测传感器10，所述过滤箱3的正面镶嵌有触摸显示屏4，水质检测传感器10为微量元素检测装置，外接有相应的控制器，设有触摸屏显示器4和水质检测传感器10，还可设有水压传感器。

[0020] 具体的，所述密封盖5的顶部均焊接有把手7，所述把手7上均设有防滑纹，设置把手7便于抽拉密封盖5。

[0021] 具体的，所述盒装过滤网9的内部分别填充过滤布和活性炭，设置盒装过滤网9，便于定期更换和拆装。

[0022] 具体的，所述通孔805的数量至少为十组，且通孔805为等距线性分布，设置通孔805和麦饭石803的配合作用，便于增加水质矿物质，使水质可以食用。

[0023] 工作原理：使用时，泥沙过滤器1的壳体101内部底端还可以填充石英砂、无烟煤、颗粒多孔陶瓷、锰砂等，用户可根据实际情况选择使用。其过滤精度在0.005-0.01m之间，可有效去除泥沙颗粒及高分子有机物，设置过滤箱3通过两组活动卡接的盒装过滤网9内填充

的过滤布和活性炭可以有效的吸附过滤污水中的杂质,同时便于更换,保证污水过滤效果,设置通孔805 和麦饭石803的配合作用,便于增加水质矿物质,使水质可以食用。

[0024] 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。

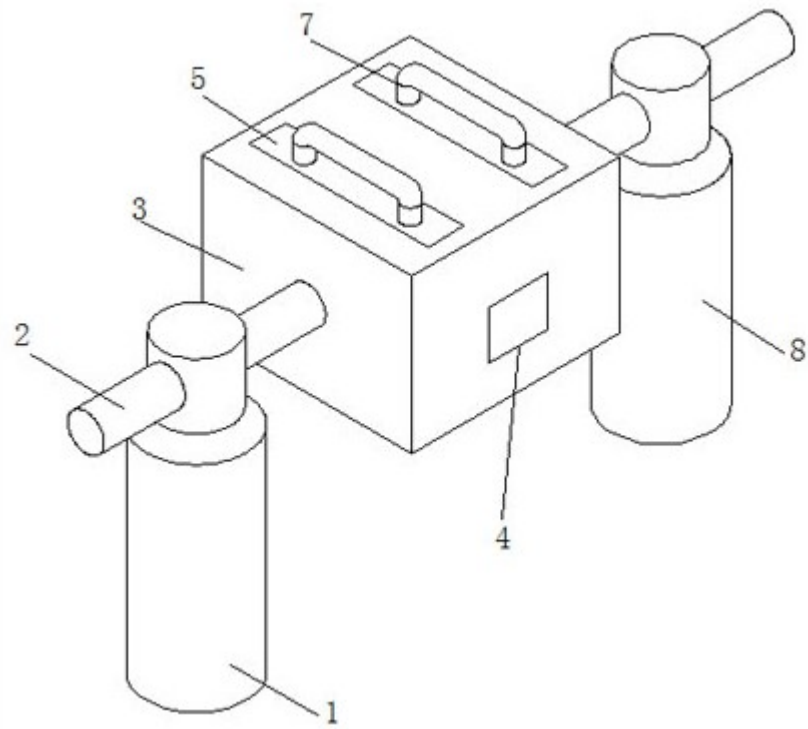


图1

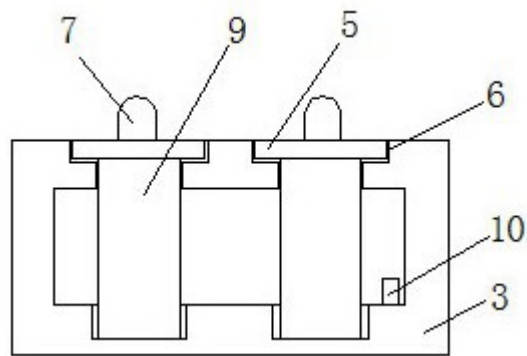


图2

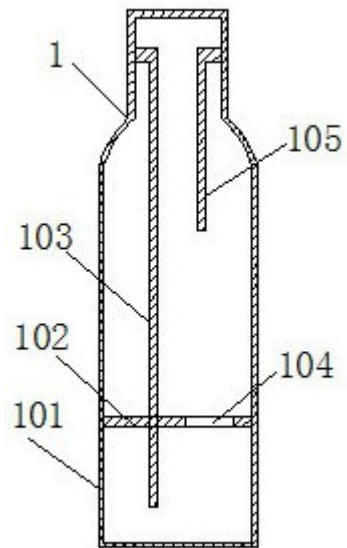


图3

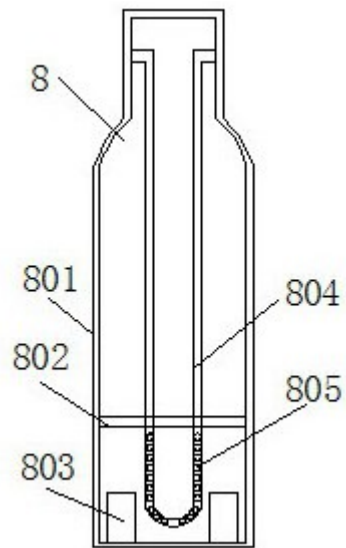


图4