



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101972566 B

(45) 授权公告日 2012. 08. 08

(21) 申请号 201010275920. 6

(22) 申请日 2010. 09. 06

(73) 专利权人 杭州浙华水务有限公司

地址 310000 浙江省杭州市江干区秋涛北路
292 号杭州湾大酒店商务楼 A 座 7 楼
718

(72) 发明人 苗金华

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公
司 33101

代理人 翁霁明

(51) Int. Cl.

B01D 35/027(2006. 01)

B01D 29/33(2006. 01)

(56) 对比文件

US 5433848 A, 1995. 07. 18, 全文.

US 5534145 A, 1996. 07. 09, 全文.

CN 201923891 U, 2011. 08. 10, 权利要求
1-3.

CN 2341976 Y, 1999. 10. 06, 说明书第 1 页、
图 1.

CN 201244392 Y, 2009. 05. 27, 全文.

审查员 刘学禹

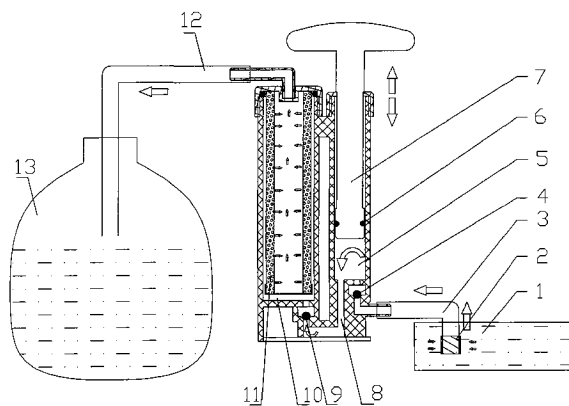
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种储存式水质处理器

(57) 摘要

一种储存式水质处理器, 它包括有一内安装有滤器的过滤器, 该过滤器的出水口通过出水管与一储水容器相连, 而过滤器的进水口通过一手动抽吸泵通过吸水管接于水源; 所述的过滤器与手动抽吸泵连成一体并构成一水质处理器器体, 器体内的过滤腔体安装有柱状滤芯, 下部进水口连通于滤芯外部空间, 上部出水口连通于滤芯中间空间; 所述器体内泵体腔中安装有一可上下活动并带有活塞环的手动活塞杆, 该泵体腔的下部分别设置有抽水口和压水口, 其中抽水口通过一吸水单向阀连接吸水管, 压水口则通过一压水单向阀与下部进水口相连通; 所述的吸水管的吸水端部配置有一主要由金属网、无纺布、塑胶、石棉中至少一种构成的、可过滤颗粒状物质的预处理器; 它具有方便携带, 过滤操作简单方便; 可随意移动; 不限使用环境; 无电源、水压的要求, 便可自制水压实现过滤功能等特点。



1. 一种储存式水质处理器,它包括有一内安装有滤器的过滤器,其特征在于该过滤器的出水口通过出水管与一储水容器相连,而过滤器的进水口通过一手动抽吸泵通过吸水管接于水源;所述的过滤器与手动抽吸泵连成一体并构成一水质处理器器体,器体内的过滤腔体安装有柱状滤芯,下部进水口连通于滤芯外部空间,上部出水口连通于滤芯中间空间;所述器体内泵体腔中安装有一可上下活动并带有活塞环的手动活塞杆,该泵体腔的下部分别设置有抽水口和压水口,其中抽水口通过一吸水单向阀连接吸水管,压水口则通过一压水单向阀与下部进水口相连通。

2. 根据权利要求1所述的储存式水质处理器,其特征在于所述的吸水管的吸水端部配置有一主要由金属网、无纺布、塑胶、石棉中至少一种构成的、可过滤颗粒状物质的预处理器;所述的滤芯为陶瓷、金属网、超滤膜、反渗透膜、无纺布、塑胶、石棉中至少一种制成的高精度滤芯。

一种储存式水质处理器

技术领域

[0001] 本发明涉及的是一种小型户外储存式水质处理器,尤其是一种适合在紧急情况,如地震洪水等自然灾害发生时,在户外使用的直饮水水质处理器。

背景技术

[0002] 目前市场上有一些净水产品,它们是将一般的水通过过滤、杀菌等水处理工序后得到较为纯净的可直接饮用的水,但这些净水产品基本上是固定式的,如固定安装在家庭的厨房内并且以自来水为水源,因而它们不能随身携带使用,且还存在不易过滤被深度污染的水质等缺陷;不能在无电、无水压的环境下使用,不能作为一件抗震救灾等紧急和野外应急的水处理设备。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术存在的不足,而提供一种体积小、重量轻、过滤精度高的储存式水质处理器。这种水质处理器包括有一内安装有滤器的过滤器,该过滤器的出水口通过出水管与一储水容器相连,而过滤器的进水口通过一手动抽吸泵通过吸水管接于水源。

[0004] 所述的过滤器与手动抽吸泵连成一体并构成一水质处理器器体,器体内的过滤腔体安装有柱状滤芯,下部进水口连通于滤芯外部空间,上部出水口连通于滤芯中间空间;所述器体内泵体腔中安装有一可上下活动并带有活塞环的手动活塞杆,该泵体腔的下部分别设置有抽水口和压水口,其中抽水口通过一吸水单向阀连接吸水管,压水口则通过一压水单向阀与下部进水口相连通。

[0005] 所述的吸水管的吸水端部配置有一主要由金属网、无纺布、塑胶、石棉中至少一种构成的、可过滤颗粒状物质的预处理器;所述的滤芯为陶瓷、金属网、超滤膜、反渗透膜、无纺布、塑胶、石棉中至少一种制成的高精度滤芯。

[0006] 本发明是一种体积小、重量轻、过滤精度高的户外净水器,它配装预处理过滤头(可为金属网、陶瓷、无纺布、塑胶、石棉等)对原水进行粗过滤(滤除泥沙、铁锈等大颗粒杂质)更好的保护后端的精密过滤装置且容易清洗再利用,其独有的高精度滤芯(可为陶瓷、金属网、超滤膜、反渗透膜、无纺布、塑胶、石棉等)可去除水中杂质、细菌、等有害物质。它可立即将河水、雨水、湖水等天然水净化为直接饮用水,是户外作业、旅游、探险、登山、徒步、紧急情况、地震洪水等自然灾害发生时的首选。

[0007] 与现有技术相比,它具有方便携带,过滤操作简单方便;可随意移动;不限使用环境;无电源、水压的要求,便可自制水压实现过滤功能等特点。

附图说明

[0008] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面将结合附图对本发明作详细的说明：图 1 所示，本发明主要包括有一内安装有滤器 11 的过滤器，该过滤器的出水口 14 通过出水管 12 与一储水容器 13 相连，而过滤器的进水口通过一手动抽吸泵通过吸水管 3 接于水源 1。

[0010] 图中所示的过滤器与手动抽吸泵连成一体并构成一水质处理器器体，器体内的过滤腔体 10 安装有柱状滤芯 11，下部进水口连通于滤芯 11 外部空间，上部出水口连通于滤芯 11 中间空间；所述器体内泵体腔 5 中安装有一可上下活动并带有活塞环 6 的手动活塞杆 7，该泵体腔 5 的下部分别设置有抽水口和压水口 8，其中抽水口通过一吸水单向阀 4 连接吸水管 3，压水口 8 则通过一压水单向阀 9 与下部进水口相连通。

[0011] 所述的吸水管 3 的吸水端部配置有一主要由金属网、无纺布、塑胶、石棉中至少一种构成的、可过滤颗粒状物质的预处理器 2；所述的滤芯 11 为陶瓷、金属网、超滤膜、反渗透膜、无纺布、塑胶、石棉中至少一种制成的高精度滤芯。

[0012] 实施例：如图所示连接水管，将吸水管 3 及预处理器 2 放入水源 1 处，将出水管 12 放入储水壶（储水容器）13 内；然后手动上下抽推活塞杆 7 带动密封圈 6，排空净水器内部的空气，然后把活塞杆 7 往上抽，使水源 1 水源可为自来水、河水、雨水、湖水等）通过预处理器 2 流经吸水管 3 及单向阀 4 进入一号腔体（泵体腔）5 内，然后往下压活塞杆 7，使水流动过水道（压水口）8，经过单向阀 9，进入二号腔体（过滤腔体）10，然后水从滤芯 11 外表面渗入滤芯 11 的内部完成滤除杂质、细菌等工作，最后滤除干净的水从滤芯的内部流出经过出水管 12 到达储水壶 13；以此反复抽推活塞杆将得到源源不断的净水。

