(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204661477 U
(45)授权公告日 2015.09.23

(21)申请号 201520228489.8

(22)申请日 2015.04.15

(73)专利权人 李品华
地址 100036 北京市海淀区阜成路58号新洲商务大厦611

(72)发明人 李品华

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理事务所（普通合伙） 11411
代理人 朱广存

(51)Int.Cl.
C02F 9/08(2006.01)

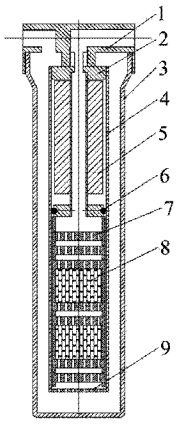
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种量子活化器及其量子活化净水机

(57)摘要

本实用新型涉及一种量子活化器及其量子活化净水机，所述的量子活化器，包括活化器上盖和圆筒形的活化器下盖，活化器上盖和活化器下盖固定连接在一起，在活化器上盖上设置有进水口和出水口，在活化器下盖内设置有活化器内瓶，所述的活化器内瓶上部开口并通过活化器内盖密封，所述的活化器内瓶底部设置有通孔，在活化器内瓶内部从上之下依次设置有量子环和若干层活化层，在活化层和量子环之间设置有密封环，所述的活化层为交替分布的量子活化片和微晶体。本实用新型的量子活化净水机采用量子水处理技术，增加水体中小分子水的数量，增强水分子溶解力和渗透性，增强水体中微量元素的活性，便于人体吸收，可提高水体质量，增强水质天然口感。



CN 204661477 U

1. 一种量子活化器，其特征在于：包括活化器上盖和圆筒形的活化器下盖，活化器上盖和活化器下盖固定连接在一起，在活化器上盖上设置有进水口和出水口，在活化器下盖内设置有活化器内瓶，所述的活化器内瓶上部开口并通过活化器内盖密封，所述的活化器内瓶底部设置有通孔，在活化器内瓶内部从上之下依次设置有量子环和若干层活化层，在活化层和量子环之间设置有密封环，所述的活化层为交替分布的量子活化片和微晶体，所述的量子活化片为圆形，在量子活化片上面设置有通孔。

2. 根据权利要求 1 所述的一种量子活化器，其特征在于：所述的活化层从上至下依次为三个量子活化片、微晶体、两个量子活化片、微晶体和两个量子活化片。

3. 一种量子活化净水机，其特征在于：包括若干个预过滤装置，所述的预过滤装置的出水口与权利要求 1 或 2 所述的量子活化器的进水口相连通。

4. 根据权利要求 3 所述的一种量子活化净水机，其特征在于：所述的预过滤装置为两个，依次为第一预过滤装置和第二预过滤装置。

5. 根据权利要求 4 所述的一种量子活化净水机，其特征在于：所述的第一预过滤装置为 PP 棉过滤器或活性炭过滤器，所述的第二预过滤装置为硅藻陶瓷滤芯过滤器。

一种量子活化器及其量子活化净水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种量子活化器及其量子活化净水机，属于水处理应用领域。

背景技术

[0002] 日常饮用的自来水经过了多种清洁、杀菌消毒手段，经出厂水质检测能够达到国家卫生标准，再经过漫长的管道和二次加压的水箱，才能流入千家万户。饮用水流入住户前，漫长的管道经过了复杂地形和道路，有些管道年久失修，有些水管与污水管交叉，楼里的一些水管甚至先要经过厕所，才能够到达厨房，因为水管四周的渗漏和二次加压水箱很少清理消毒，水箱里不可能一尘不染，以及水管中的铁锈等诸多原因会造成对水质的二次污染，再次检测，铁锈、铅、酚等各种致病物质、农药、有害细菌和藻类都有不同程度出现，其污染情况触目惊心，长期饮用可能成为结石、心血管、动脉硬化等症的发病原因。

[0003] 随着经济水平的提高及净水器技术的成熟，净水器正被越来越多的家庭所接受及使用，在净水器的日常使用中，人们根据不同的用水要求来选择不同滤芯构成的净水器，净水器制净化水的过程可以全程监督，新鲜净化水及时的被制造。然而市场上大部分的净水器的净水能力有限，不能完全去除水中的有害物质，有效的改善饮用水的质量；同时净水器中的滤芯在使用过程中由于受到有害物质的作用，不易清洗，使用寿命有限，人们不得不频繁更换滤芯，增加了净水成本。

[0004] 饮用水被净化过滤处理中，在净化过滤后恢复水质活性改变口感方面，大多采用加少量矿物颗料物，不能长期有效进行使用。水体中水质天然活性并没有得到有效恢复，许多对水体有益微量元素和矿物质有的被充分过滤掉，有部分保留的也不便被吸收。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种量子活化器及其量子活化净水机，解决了现有净水机净化水不彻底、净化后水质和含有矿物微量元素的活性不高、不便于人体吸收，影响人的健康等问题。

[0006] 为解决上述技术问题，本发明采用的技术方案为：

[0007] 一种量子活化器，包括活化器上盖和圆筒形的活化器下盖，活化器上盖和活化器下盖固定连接在一起，在活化器上盖上设置有进水口和出水口，在活化器下盖内设置有活化器内瓶，所述的活化器内瓶上部开口并通过活化器内盖密封，所述的活化器内瓶底部设置有通孔，在活化器内瓶内部从上之下依次设置有量子环和若干层活化层，在活化层和量子环之间设置有密封环，所述的活化层为交替分布的量子活化片和微晶体，所述的量子活化片为圆形，在量子活化片上面设置有通孔。

[0008] 本实用新型中的量子环和量子活化片购自北京中航威科技术有限公司。

[0009] 量子环由高硅铝生物功能材料组成，经过特殊激光充能处理，能持续发射与水分子振动物性和相关矿物质微量元素相同的超精微振动波。量子活化片是从火山岩石中提取的稀有$Fe_2Fe_3C_{15}$（二价三价铁盐）结合纳米级的氧化锌和氧化钛，以超高温与几十种稀土材

料烧结而成。量子活化片为圆形，上面设置有通孔。量子环和量子活化片从水体接受能量后物质分子受到持续激发，它们在从高能级的激发态向低能级的状态跃迁时，得到了同方向，同相位，同频率的能量增强，并得以积累，其结果就使一些相关物质分子具有足够的能量，分子振动波则迅速传递到流经水体中，增强水分子和矿物微量元素活性，使水分子变成小分子水，同时水分子和矿物微量元素能量也得到增强，溶解性渗透性增强，水分子表面张力加大。

[0010] 量子环和量子活化片产生的超精微振动波使得物质的微观特性发生改变，量子环向水中释放了各种分子振动波，其中包括能使碳酸钙晶体产生共振的波，使经过量子环处理的水再加热后不易形成水垢，形成的极少数微小的碳酸钙颗粒也以松软态存，容易清除。

[0011] 本实用新型中的微晶体为麦饭石、电气石等具有增加水中有益矿物成本的晶体。

[0012] 进一步，本实用新型的一种优选方案：所述的活化层从上至下依次为三个量子活化片、微晶体、两个量子活化片、微晶体和两个量子活化片。

[0013] 本实用新型也提供了一种量子活化净水机，包括若干个预过滤装置，所述的预过滤装置的出水口与本实用新型的量子活化器的进水口相连通。

[0014] 进一步，本实用新型的一种优选方案：所述的预过滤装置为两个，依次为第一预过滤装置和第二预过滤装置。

[0015] 进一步，本实用新型的一种优选方案：所述的第一预过滤装置为 PP 棉过滤器或活性炭过滤器，所述的第二预过滤装置为硅藻陶瓷滤芯过滤器。硅藻陶瓷滤芯过滤器的过滤精度为 0.01 微米，去除水中细菌，微生物，和超标重金属，和相关杂质，让水分子和矿物质通过。

[0016] 本实用新型的有益效果：

[0017] 本实用新型的量子活化净水机将饮用水经过滤净化后，采用量子水处理技术，充分活化净化后水分子，进一步增强水分子的活性，增加水中小分子水的数量，增强水分子溶解力和渗透性；增强水体中矿物质和微量元素的活性，便于人体吸收；可提高水体质量，增强水质天然口感；在通过过滤调节改善水质技术，经处理的水具有一定防垢阻垢效果，加热后不易生成水垢，能防止结石。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图 1 为本实用新型的量子活化器的结构示意图；

[0020] 图 2 为本实用新型的量子活化净水机的结构示意图；

[0021] 图中，1 为活化器上盖，2 为活化器内盖，3 为活化器下盖，4 为活化器内瓶，5 为量子环，6 为密封环，7 为量子活化片，8 为微晶体，9 为通孔，10 为第一预过滤装置，11 为第二预过滤装置。

具体实施方式

[0022] 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作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。

[0023] 如图 1 所示，一种量子活化器，包括活化器上盖 1 和圆筒形的活化器下盖 3，活化器上盖 1 和活化器下盖 3 固定连接在一起，在活化器上盖 1 上设置有进水口和出水口，在活化器下盖 3 内设置有活化器内瓶，所述的活化器内瓶 4 上部开口并通过活化器内盖 2 密封，所述的活化器内瓶 4 底部设置有通孔 9，在活化器内瓶 4 内部从上之下依次设置有量子环 5 和若干层活化层，在活化层和量子环 5 之间设置有密封环 6，所述的活化层为交替分布的量子活化片 7 和微晶体 8，所述的量子活化片 7 为圆形，在量子活化片 7 上面设置有通孔 9。

[0024] 优选地：活化层从上至下依次为三个量子活化片 7、微晶体 8、两个量子活化片 7、微晶体 8 和两个量子活化片 7。活化层的层数可以根据实际需要设置，采用上述结构不但可以有效的增加水体的矿物质，而且可以增加水的活性。

[0025] 如图 1 和 2 所示，一种量子活化净水机，包括若干个预过滤装置，所述的预过滤装置的出水口与量子活化器的进水口相连通。

[0026] 预过滤装置的个数可以根据具体情况设置，本实用新型预过滤装置为两个，依次为第一预过滤装置 10 和第二预过滤装置 11。

[0027] 第一预过滤装置 10 为 PP 棉过滤器或活性炭过滤器，第二预过滤装置 11 为硅藻陶瓷滤芯过滤器。

[0028] 本实用新型的运行过程：

[0029] 日常饮用的自来水经过 PP 棉过滤器或活性炭过滤器除去水体大颗粒，泥砂和杂质，经硅藻陶瓷滤芯过滤器除去水中细菌，微生物，和超标重金属，和相关杂质，让水分子和矿物质通过，然后通过活化器内瓶的通孔 9 进入活化器。

[0030] 进入活化器的水通过量子活化片 7，量子活化片 7 增强水分子活性，使水分子变成小分子水，同时水分子能量也得到增强，溶解性渗透性强，水分子表面张力加大，然后水进入微晶体 8，由于水的能量和溶解性渗透性增强，使得微晶体 8 中大量的有益成分溶到水中，经过两三次的活化溶解，使得水中的微量元素达到人体所需的最优状态，最后水经过量子环 5 的作用，水的活性得到最终的增强，使得水成为优质的、符合人体需要的饮用水。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

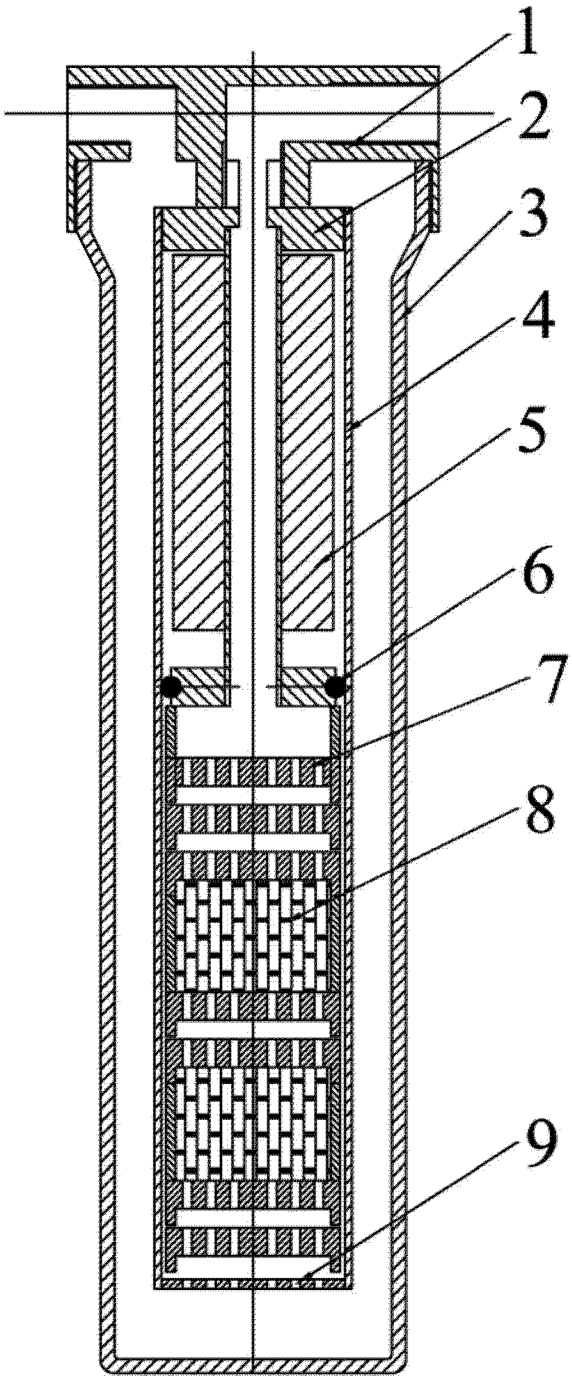


图 1

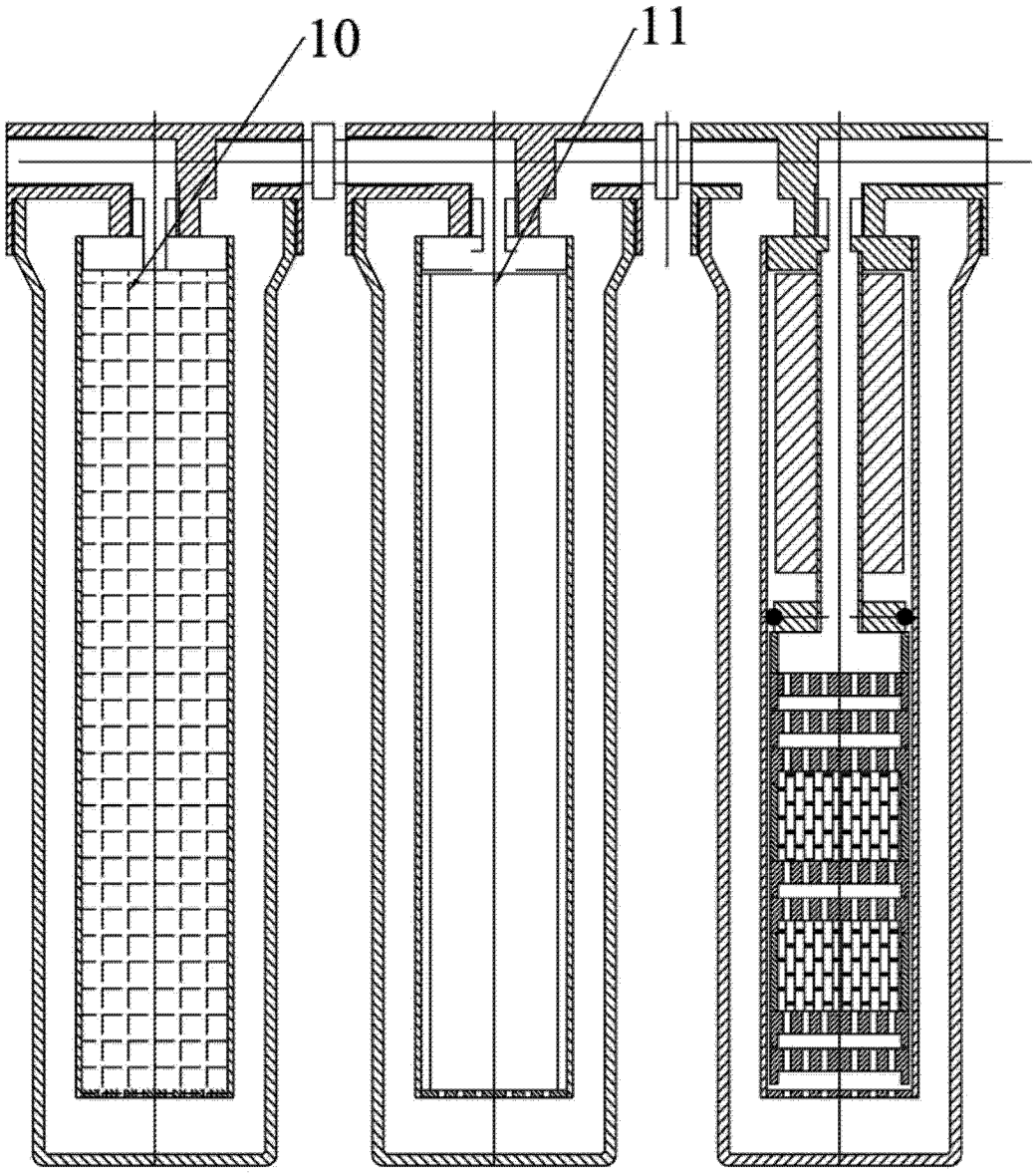


图 2