



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107698069 A

(43)申请公布日 2018.02.16

(21)申请号 201711141574.0

(22)申请日 2017.11.16

(71)申请人 杭州泽沃贸易有限公司

地址 310000 浙江省杭州市滨江区长河街
道科技馆街1600号银泰国际商务中心
1809室

(72)发明人 刘毅 刘光辉

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 金相允

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

C02F 103/04(2006.01)

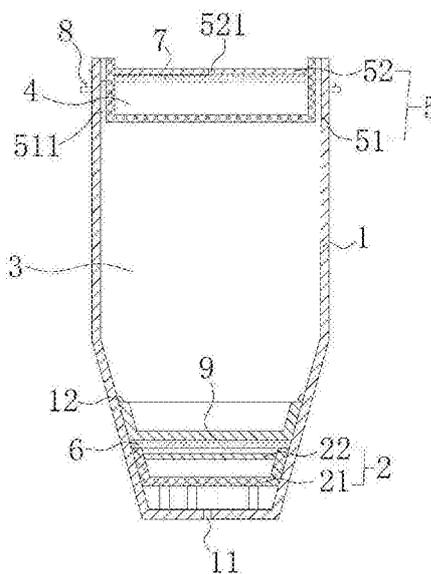
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

净化滤芯及净水杯

(57)摘要

本发明提供了一种净化滤芯及净水杯,涉及净水设备技术领域。该净化滤芯包括壳体,壳体内自下向上依次包括杀菌盒、阴阳树脂过滤区和活性炭过滤区,杀菌盒包括第一盒体和第一过滤网,第一盒体内填充有溴代聚苯乙烯海因,杀菌盒的第一盒体的底部与壳体的底部之间留有间隙,壳体的底部开设有限流孔;该净水杯包括杯体和上述净化滤芯,杯体内可拆卸式卡接有注水杯,注水杯的底部通过连接孔与净化滤芯的壳体连接。自来水在自身重力作用下能够流经该净化滤芯壳体内的净化材料,不需要外界额外施加压力,且杀菌盒的设置能够将自来水中以及净化滤芯内繁衍的微生物杀死,有效去除细菌、病毒等微生物。



1. 一种净化滤芯,其特征在于,包括敞口的壳体(1),所述壳体(1)内靠近底部的位置可拆卸式固设有杀菌盒(2),所述杀菌盒(2)包括第一盒体(21)和第一过滤网(22),所述第一盒体(21)底部设有供水流过的第一通孔,且所述第一盒体(21)内填充有溴代聚苯乙烯海因,所述第一盒体(21)与所述壳体(1)内部形状相匹配,所述第一过滤网(22)与所述第一盒体(21)可拆卸式匹配连接;

所述杀菌盒(2)的第一盒体(21)的底部与所述壳体(1)的底部之间留有间隙,所述壳体(1)的底部开设有限流孔(11);所述壳体(1)内自第一过滤网(22)到敞口处依次设有阴阳树脂过滤区(3)和活性炭过滤区(4)。

2. 根据权利要求1所述的净化滤芯,其特征在于,所述壳体(1)内部设有卡扣(12),所述卡扣(12)用于卡紧所述杀菌盒(2),对所述杀菌盒(2)在壳体(1)内部的位置进行固定。

3. 根据权利要求2所述的净化滤芯,其特征在于,所述杀菌盒(2)的第一过滤网(22)与所述阴阳树脂过滤区(3)之间依次层叠设有PP棉层(6)和压板(9),所述PP棉层(6)位于所述压板(9)与所述第一过滤网(22)之间,所述PP棉层(6)、所述压板(9)的形状均与所述壳体(1)的截面相匹配,所述卡扣(12)用于卡紧所述压板(9)。

4. 根据权利要求1所述的净化滤芯,其特征在于,所述活性炭过滤区(4)包括活性炭盒(5),所述活性炭盒(5)可拆卸式固设于所述壳体(1)内靠近敞口的位置,所述活性炭盒(5)包括第二盒体(51)和第二过滤网(52),所述第二盒体(51)底部设有供水流过的第二通孔,且所述第二盒体(51)内填充有活性炭颗粒,所述第二过滤网(52)与所述第二盒体(51)可拆卸式匹配连接;

所述阴阳树脂过滤区(3)由所述第二盒体(51)的底部、所述壳体(1)的侧壁以及所述第一过滤网(22)共同围设而成,所述阴阳树脂过滤区(3)内填充有阴阳树脂。

5. 根据权利要求4所述的净化滤芯,其特征在于,所述第二过滤网(52)上设有排气孔(521);所述活性炭盒(5)的外壁上设有排气槽(511),所述排气槽(511)连通外界与所述阴阳树脂过滤区(3)。

6. 根据权利要求4或5所述的净化滤芯,其特征在于,所述活性炭盒(5)内的活性炭与所述第二过滤网(52)之间设有海绵层(7),所述海绵层(7)的形状与所述活性炭盒(5)的截面相匹配。

7. 根据权利要求1—5中任一项所述的净化滤芯,其特征在于,所述壳体(1)呈截头的圆锥形,所述阴阳树脂过滤区(3)由上至下依次包括A区、B区和C区,所述A区、B区和C区相互平行设置,且容量依次减少。

8. 根据权利要求1—5中任一项所述的净化滤芯,其特征在于,所述壳体(1)外壁靠近敞口处设有外螺纹,所述壳体(1)的外壁靠近所述外螺纹的下端螺纹口处套设有密封圈(8),所述密封圈(8)通过热熔固设于所述壳体(1)上。

9. 根据权利要求1—5中任一项所述的净化滤芯,其特征在于,所述壳体(1)外设有环状的插接凸起,所述插接凸起上设有环状的容纳槽,所述容纳槽内设有密封圈(8),所述密封圈(8)通过热熔固设于所述壳体(1)上。

10. 一种净水杯,其特征在于,包括杯体和权利要求1—9中任一项所述的净化滤芯,所述杯体内可拆卸式卡接有注水杯,所述注水杯的底部开设有连接孔,所述净化滤芯位于所述杯体内,且壳体(1)的敞口端可拆卸式密封连接于所述连接孔内;所述杯体的杯口处设有

饮水嘴,所述饮水嘴与杯体的内部连通。

净化滤芯及净水杯

技术领域

[0001] 本发明涉及净水设备技术领域,尤其涉及一种净化滤芯及净水杯。

背景技术

[0002] 水乃生命之源,目前城市中引用的市政自来水在出厂时是符合国家饮用水的安全标准,但是市政自来水后续需要经过管道运输进入小区、家庭后并与水龙头等接触,管道和水龙头常年使用会氧化腐蚀生锈,对市政自来水产生二次污染,为了增加饮水的安全性,需要去除自来水中的固体杂物、铁锈中重金属等有害物质,目前市场上对自来水的过滤技术主要包括以下四种:

[0003] 反渗透技术,工作原理为对水施加一定的压力,使水分子和离子态的矿物质元素通过一层反渗透膜,而溶解在水中的绝大部分无机盐(包括重金属)、有机物等无法透过反渗透膜,从而对自来水进行分离净化;纳滤技术,一种需要施加压力的压力型膜分离技术,其孔径处于纳米范围,截留分子量在80~1000的范围;净水滤芯根据滤芯类型采用不同的净化系统,常见的工艺流程为无纺布、粗滤颗粒活性炭、纳滤膜或者反渗透膜以及后置颗粒活性炭,这种净水滤芯对进水压力要求比较高,一般市政自来水的水压达不到其要求,还需要额外安装一个增压泵,增加了净水成本。

[0004] 现有的净水滤芯工作时对水压要求较高,且滤芯中容易滋生细菌、病毒和藻类菌等,而导致水中微生物含量超标。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种净化滤芯及净水杯,以解决现有技术中存在的净水滤芯工作时对水压要求较高,且滤芯中容易滋生细菌、病毒和藻类菌等,而导致水中微生物含量超标的技术问题。

[0006] 本发明提供的净化滤芯,包括敞口的壳体,所述壳体内靠近底部的位置可拆卸式固设有杀菌盒,所述杀菌盒包括第一盒体和第一过滤网,所述第一盒体底部设有供水流过的第一通孔,且所述第一盒体内填充有溴代聚苯乙烯海因,所述第一盒体与所述壳体内部形状相匹配,所述第一过滤网与所述第一盒体可拆卸式匹配连接;所述杀菌盒的第一盒体的底部与所述壳体的底部之间留有间隙,所述壳体的底部开设有限流孔;所述壳体内自第一过滤网到敞口处依次设有阴阳树脂过滤区和活性炭过滤区。

[0007] 进一步的,所述壳体内部设有卡扣,所述卡扣用于卡紧所述杀菌盒,对所述杀菌盒在壳体内部的位置进行固定。

[0008] 进一步的,所述杀菌盒的第一过滤网与所述阴阳树脂过滤区之间依次层叠设有PP棉层和压板,所述PP棉层位于所述压板与所述第一过滤网之间,所述PP棉层、所述压板的形状均与所述壳体的截面相匹配,所述卡扣用于卡紧所述压板。

[0009] 进一步的,所述活性炭过滤区包括活性炭盒,所述活性炭盒可拆卸式固设于所述壳体内靠近敞口的位置,所述活性炭盒包括第二盒体和第二过滤网,所述第二盒体底部设

有供水流过的第二通孔,且所述第二盒体内填充有活性炭颗粒,所述第二过滤网与所述第二盒体可拆卸式匹配连接;所述阴阳树脂过滤区由所述第二盒体的底部、所述壳体的侧壁以及所述第一过滤网共同围设而成,所述阴阳树脂过滤区内填充有阴阳树脂。

[0010] 进一步的,所述第二过滤网上设有排气孔;所述活性炭盒的外壁上设有排气槽,所述排气槽连通外界与所述阴阳树脂过滤区。

[0011] 进一步的,所述活性炭盒内的活性炭与所述第二过滤网之间设有海绵层,所述海绵层的形状与所述活性炭盒的截面相匹配。

[0012] 进一步的,所述壳体呈截头的圆锥形,所述阴阳树脂过滤区由上至下依次包括A区、B区和C区,所述A区、B区和C区相互平行设置,且容量依次减少。

[0013] 进一步的,所述壳体外壁靠近敞口处设有外螺纹,所述壳体的外壁靠近所述外螺纹的下端螺纹口处套设有密封圈,所述密封圈通过热熔固设于所述壳体上。

[0014] 进一步的,所述壳体外设有环状的插接凸起,所述插接凸起上设有环状的容纳槽,所述容纳槽内设有密封圈,所述密封圈通过热熔固设于所述壳体上。

[0015] 本发明净化滤芯的有益效果为:

[0016] 本发明提供的净化滤芯,包括用于容纳过滤材料的壳体;用于除去自来水中细菌、病毒和藻类菌的杀菌盒;用于除去自来水中余氯、有机物、铁锈、胶体和泥沙的活性炭过滤区;用于除去自来水中盐类物质(金属离子)的阴阳树脂过滤区。初始时,在第一盒体内装入溴代聚苯乙烯海因,并将第一过滤网安装在第一盒体上,第一过滤网和第一盒体共同组成封闭式的容纳腔,用于容纳杀菌材料溴代聚苯乙烯海因,其中,第一盒体镶嵌于壳体内部,且位置固定。

[0017] 净水时,将自来水从壳体的敞口处倒入,自来水在重力的作用下向下流动,首先经过活性炭过滤区,活性炭过滤区将自来水中的余氯、有机物、铁锈、胶体和泥沙吸附过滤掉,具体的,活性炭可以为20—30目,点吸附值大于1000;剩下的自来水穿过活性炭过滤区进入阴阳树脂过滤区,阴阳树脂过滤区的阴阳树脂由阴离子树脂和阳离子树脂按照一定比例均匀混合而成,阴阳树脂与自来水中的盐类离子进行反应,将盐类离子去除掉,使得净化后的纯净水的TDS值为“0”;除去盐类离子的自来水继续向下流动到达杀菌盒,自来水穿过第一过滤网进入杀菌盒内,与溴代聚苯乙烯海因接触,溴代聚苯乙烯海因将自来水中的细菌、病毒等微生物杀死;除去微生物的自来水穿过第一盒体底部的第一通孔继续向下流动,到达壳体底部并从限流孔流出壳体,完成净化滤芯对自来水的净化。

[0018] 自来水在自身重力作用下能够流经该净化滤芯壳体内的净化材料,不需要外界额外施加压力,且杀菌盒的设置能够将自来水中以及净化滤芯内繁衍的微生物杀死,有效去除细菌、病毒等微生物,完成自来水的净化。

[0019] 本发明的另一个目的在于提供一种净水杯,包括杯体和上述净化滤芯,所述杯体内可拆卸式卡接有注水杯,所述注水杯的底部开设有连接孔,所述净化滤芯位于所述杯体内,且壳体的敞口端可拆卸式密封连接于所述连接孔内;所述杯体的杯口处设有饮水嘴,所述饮水嘴与杯体的内部连通,该净水杯具有上述净化滤芯的所有技术效果。

[0020] 本发明净水杯的有益效果为:

[0021] 本发明提供的净水杯,包括用于容纳净化水的杯体、用于净化自来水的净化滤芯和用于将净化滤芯与杯体连接在一起的注水杯,其中,净化滤芯的壳体与注水杯底部的连

接孔可拆卸式连接在一起;使用时,向注水杯中加入自来水,自来水从注水杯底部的连接孔流入净化滤芯的壳体内,随后自来水自上而下依次流经净化滤芯的活性炭过滤区、阴阳树脂过滤区和杀菌盒,依次将自来水中的余氯、有机物、铁锈、胶体和泥沙、盐类离子和微生物去除掉,得到的净化水从壳体底部的限流孔流入杯体内,使用者需要饮水时,倾斜杯体,杯体内的净化水流到饮水嘴处,使用者饮用净化水即可。该净水杯得到净化水不需要额外设置增压泵,且净化滤芯中杀菌盒的设置能够将自来水中以及净化滤芯内繁衍的微生物杀死,有效去除细菌、病毒等微生物,得到净化水,以确保使用者不受自来水中微生物的影响。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式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,下面描述中的附图是本发明的一些实施方式,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。

[0023] 图1为本发明实施例一提供的净化滤芯的第一视角三维结构示意图;

[0024] 图2为本发明实施例一提供的净化滤芯的第二视角三维结构示意图;

[0025] 图3为本发明实施例一提供的净化滤芯的剖视结构示意图;

[0026] 图4为图3中第一盒体上设有排气槽的三维结构示意图;

[0027] 图5为图2中密封圈为倒“U”型密封圈的剖视结构示意图;

[0028] 图6为图2中密封圈为直“R”型密封圈的剖视结构示意图;

[0029] 图7为图2中密封圈为平垫型密封圈的剖视结构示意图;

[0030] 图8为图2中密封圈为“R”型密封圈的剖视结构示意图;

[0031] 图9为图2中密封圈为“V”型密封圈的剖视结构示意图。

[0032] 图标:1—壳体;2—杀菌盒;3—阴阳树脂过滤区;4—活性炭过滤区;5—活性炭盒;6—PP棉层;7—海绵层;8—密封圈;9—压板;11—限流孔;12—卡扣;21—第一盒体;22—第一过滤网;51—第二盒体;511—排气槽;52—第二过滤网;521—排气孔;81—倒“U”型密封圈;82—直“R”型密封圈;83—平垫型密封圈;84—“R”型密封圈;85—“V”型密封圈。

具体实施方式

[0033] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0034] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0035] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是

两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0036] 实施例一

[0037] 本实施例提供一种净化滤芯,如图1—图3所示,包括敞口的壳体1,壳体1内靠近底部的位置可拆卸式固设有杀菌盒2,杀菌盒2包括第一盒体21和第一过滤网22,第一盒体21底部设有供水流过的第一通孔,且第一盒体21内填充有溴代聚苯乙烯海因,第一盒体21与壳体1内部形状相匹配,第一过滤网22与第一盒体21可拆卸式匹配连接;杀菌盒2的第一盒体21的底部与壳体1的底部之间留有间隙,壳体1的底部开设有限流孔11;壳体1内自第一过滤网22到敞口处依次设有阴阳树脂过滤区3和活性炭过滤区4。

[0038] 本实施例提供的净化滤芯,包括用于容纳过滤材料的壳体1;用于除去自来水中细菌、病毒和藻类菌的杀菌盒2;用于除去自来水中余氯、有机物、铁锈、胶体和泥沙的活性炭过滤区4;用于除去自来水中盐类物质(金属离子)的阴阳树脂过滤区3。初始时,在第一盒体21内装入溴代聚苯乙烯海因,并将第一过滤网22安装在第一盒体21上,第一过滤网22和第一盒体21共同组成封闭式的容纳腔,用于容纳杀菌材料溴代聚苯乙烯海因,其中,第一盒体21镶嵌于壳体1内部,且位置固定。

[0039] 净水时,将自来水从壳体1的敞口处倒入,自来水在重力的作用下向下流动,首先经过活性炭过滤区4,活性炭过滤区4将自来水中的余氯、有机物、铁锈、胶体和泥沙吸附过滤掉,具体的,活性炭可以为20~30目,点吸附值大于1000;剩下的自来水穿过活性炭过滤区4进入阴阳树脂过滤区3,阴阳树脂过滤区3的阴阳树脂由阴离子树脂和阳离子树脂按照一定比例均匀混合而成,阴阳树脂与自来水中的盐类离子进行反应,将盐类离子去除掉,使得净化后的纯净水的TDS值为“0”;除去盐类离子的自来水继续向下流动到达杀菌盒2,自来水穿过第一过滤网22进入杀菌盒2内,与溴代聚苯乙烯海因接触,溴代聚苯乙烯海因将自来水中的细菌、病毒等微生物杀死;除去微生物的自来水穿过第一盒体21底部的第一通孔继续向下流动,到达壳体1底部并从限流孔11流出壳体1,完成净化滤芯对自来水的净化。

[0040] 自来水在自身重力作用下能够流经该净化滤芯壳体1内的净化材料,不需要外界额外施加压力,且杀菌盒2的设置能够将自来水中以及净化滤芯内繁衍的微生物杀死,有效去除细菌、病毒等微生物,完成自来水的净化。

[0041] 其中,限流孔11的设置除用于供净化水通过外,还可以对净化水流过的流量进行限制,当限流孔11孔径较小时,净化水流经限流孔11的流量较小,则自来水在壳体1内存留时间较长,从而延长壳体1内各过滤材料对自来水的净化。

[0042] 本实施例中,如图3所示,可以在壳体1内部设有卡扣12,卡扣12用于卡紧杀菌盒2,对杀菌盒2在壳体1内部的位置进行固定。具体的,这里的卡扣12可以为多个凸出壳体1内壁的卡接头,多个卡接头沿壳体1内壁周向均匀分布,杀菌盒2的第一盒体21可以选用聚乙烯材料制成,第一盒体21具有一定的形变能力,安装杀菌盒2时,将杀菌盒2的第一盒体21用力向下按入壳体1内,第一盒体21与卡接头相互挤压,直至第一盒体21经过卡接头的挤压后,到达卡接头的下方,多个卡接头将第一盒体21卡紧,减少杀菌盒2从壳体1内掉出情况的发生,从而确保杀菌盒2对自来水中微生物的去除。

[0043] 本实施例中,可以在杀菌盒2的第一过滤网22与阴阳树脂过滤区3之间依次层叠设有PP棉层6和压板9,PP棉层6位于压板9与第一过滤网22之间,PP棉层6、压板9的形状均与壳

体1的截面相匹配,卡扣12用于卡紧压板9。阴阳树脂的颗粒较小,PP棉层6位于阴阳树脂的下部,对阴阳树脂起到限位作用,减少阴阳树脂向下进入杀菌盒2内而对影响杀菌盒2内杀菌材料正常工作情况的发生;压板9在卡扣12的压紧下对PP棉层6的位置进行限定,以减少PP棉层6在壳体1内发生偏移或褶皱情况的发生,以确保PP棉层6对阴阳树脂的隔离。

[0044] 本实施例中,如图3所示,活性炭过滤区4可以包括活性炭盒5,活性炭盒5可拆卸式固定于壳体1内靠近敞口的位置,活性炭盒5包括第二箱体51和第二过滤网52,第二箱体51底部设有供水流过的第二通孔,且第二箱体51内填充有活性炭颗粒,第二过滤网52与第二箱体51可拆卸式匹配连接;阴阳树脂过滤区3由第二箱体51的底部、壳体1的侧壁以及第一过滤网22共同围设而成,阴阳树脂过滤区3内填充有阴阳树脂。净化滤芯使用时,自来水首先流经活性炭盒5的第二过滤网52,第二过滤网52一方面,对第二箱体51内的活性炭颗粒进行限制,以减少甚至避免活性炭颗粒散落;另一方面可以对自来水进行初次过滤,将自来水中体积较大的可见物质过滤掉,以减少自来水中可见物质对活性炭颗粒的污染和堵塞。自来水随后流经活性炭颗粒,经过活性炭颗粒的吸附过滤后,继续向下流入阴阳树脂中,被阴阳树脂反应净化,后续净化过程上文已经作了详细描述,这里不再赘述。

[0045] 本实施例中,如图1、图3和图4所示,可以在第二过滤网52上设有排气孔521;活性炭盒5的外壁上设有排气槽511,排气槽511连通外界与阴阳树脂过滤区3。净水滤芯使用过程中,阴阳树脂过滤区3内的阴阳树脂在水的作用下向下运动,密度变大,总体积变小,阴阳树脂过滤区3的上部与活性炭盒5的底部之间存在一定空间,不使用净化滤芯时,该空间内存满空气;当再次使用净化滤芯时,待处理水从壳体1上方流到第二过滤网52上,待处理水从网眼流入活性炭盒5及阴阳树脂过滤区3内,该空间内的气体则向上依次经过活性炭盒5和排气孔521排出壳体1,从而有效减少由于第二过滤网52上的网眼直径较小,且第二过滤网52下方存在空气层而导致待处理水在第二过滤网52上受压形成水膜,无法流入活性炭盒5内,而溢出壳体1,无法进行净化情况的发生;类似的,活性炭盒5可拆卸式固定在壳体1内,且其外壁上设有排气槽511,待处理水到达第二过滤网52时,阴阳树脂上部空间的气体受压也可以经排气槽511排出壳体1外,减少气体在壳体1内形成气压,待处理水无法进入壳体1内进行净化情况的发生。

[0046] 具体的,可以在第二过滤网52上设有发射状的加强筋,加强筋均由该第二过滤网52的中心处发出,排气孔521位于该中心处,排气孔521的直径可以为2~3mm。

[0047] 本实施例中,如图3所示,还可以在活性炭盒5内的活性炭与第二过滤网52之间设有海绵层7,海绵层7的形状与活性炭盒5的截面相匹配。海绵层7可以对待处理水中粒径较大的杂质进行初步过滤,同时可以减少活性炭颗粒穿过第二过滤网52散落出壳体1情况的发生。

[0048] 本实施例中,如图1和图2所示,壳体1可以为呈截头的圆锥形,阴阳树脂过滤区3由上至下依次包括A区、B区和C区,A区、B区和C区相互平行设置,且容量依次减少。阴阳树脂在一定的过水量之后就会饱和,自来水自上而下依次流过阴阳树脂过滤区3的A区、B区和C区,自来水中的盐类离子的浓度自上而下依次降低,即,A区处的阴阳树脂与自来水中的盐类离子反应最充分,当A区、B区和C区的阴阳离子容量依次减小时,虽然C区自来水中盐类离子浓度小,但是C区阴阳树脂也较少,所以A区、B区和C区达到饱和的时间较为一致,对阴阳树脂进行更换或更换滤芯时不会造成阴阳树脂的浪费。

[0049] 具体的,本实施例中,如图1和图2所示,可以在壳体1外壁靠近敞口处设有外螺纹,壳体1的外壁靠近外螺纹的下端螺纹口处套设有密封圈8,密封圈8通过色熔固设于壳体1上。这里的壳体1可以通过螺纹连接别的部件连接在一起,这里的“色熔”是指将原材料(可以为具有弹性的食品级聚丙烯材料)通过高温溶解后,保持原有材料颜色的情况下进行二次注塑成形,直接成型固接在壳体1的外壁靠近外螺纹的下端螺纹口处,此时密封圈8与壳体1固接为一个整体,不可拆卸,密封圈8与壳体1之间没有缝隙,以减少细菌的滋生,便于清洗,且能够确保密封圈8与壳体1之间的密封性,以减少使用过程中由于密封圈8密封性差而导致的漏水现象。

[0050] 除上述形式外,本实施例中,还可以在壳体1外设有环状的插接凸起,插接凸起上设有环状的容纳槽,容纳槽内设有密封圈8,密封圈8通过色熔固设于壳体1上。这里的壳体1可以通过插接于别的部件连接在一起,密封圈8通过色熔设置在插接凸起的容纳槽内,当壳体1敞口处的插接凸起紧密插入别的部件中时,密封圈8与该部件的内壁紧密挤压形成密封效果,此时密封圈8与壳体1固接为一个整体,不可拆卸,密封圈8与壳体1之间没有缝隙,以减少细菌的滋生,便于清洗,且能够确保密封圈8与壳体1之间的密封性,以减少使用过程中由于密封圈8密封性差而导致的漏水现象。

[0051] 具体的,本实施例中,密封圈8可以为倒“U”型密封圈81,如图5所示/或直“R”型密封圈82,如图6所示/或平垫型密封圈83,如图7所示/或“R”型密封圈84,如图8所示/或“V”型密封圈85,如图9所示。

[0052] 实施例二

[0053] 本实施例提供一种净水杯,包括杯体和实施例一所述的净化滤芯,杯体内可拆卸式卡接有注水杯,注水杯的底部开设有连接孔,净化滤芯位于杯体内,且壳体1的敞口端可拆卸式密封连接于连接孔内;杯体的杯口处设有饮水嘴,饮水嘴与杯体的内部连通。

[0054] 本实施例提供的净水杯,包括用于容纳净化水的杯体、用于净化自来水的净化滤芯和用于将净化滤芯与杯体连接在一起的注水杯,其中,净化滤芯的壳体1与注水杯底部的连接孔可拆卸式连接在一起;使用时,向注水杯中加入自来水,自来水从注水杯底部的连接孔流入净化滤芯的壳体1内,随后自来水自上而下依次流经净化滤芯的活性炭过滤区4、阴阳树脂过滤区3和杀菌盒2,依次将自来水中的余氯、有机物、铁锈、胶体和泥沙、盐类离子和微生物去除掉,得到的净化水从壳体1底部的限流孔11流入杯体内,使用者需要饮水时,倾斜杯体,杯体内的净化水流到饮水嘴处,使用者饮用净化水即可。该净水杯得到净化水不需要额外设置增压泵,且净化滤芯中杀菌盒2的设置能够将自来水中以及净化滤芯内繁衍的微生物杀死,有效去除细菌、病毒等微生物,得到净化水,以确保使用者不受自来水中微生物的影响。

[0055] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

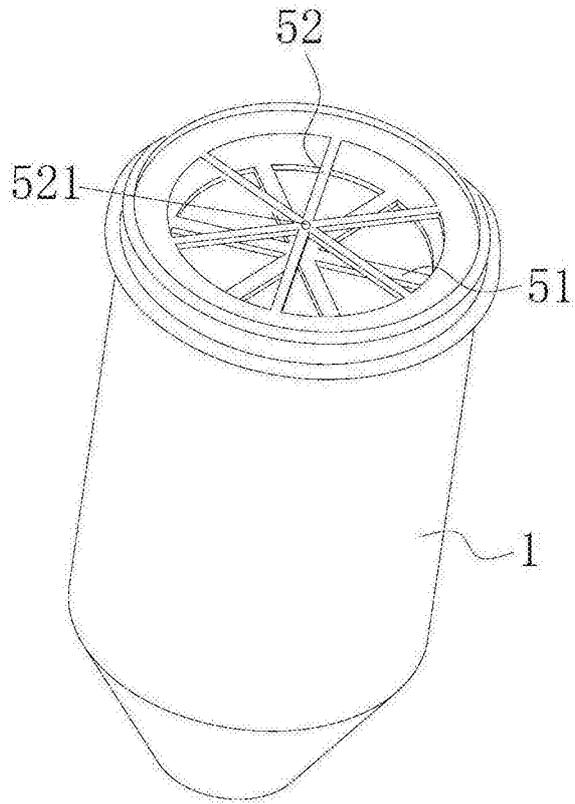


图1

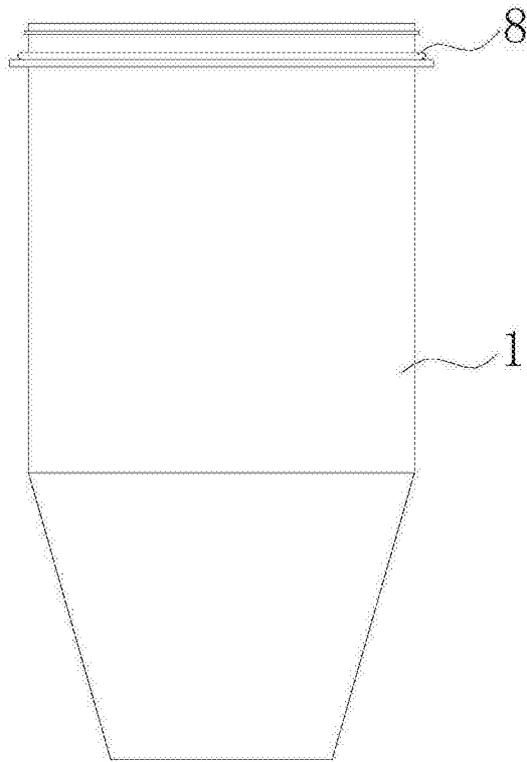


图2

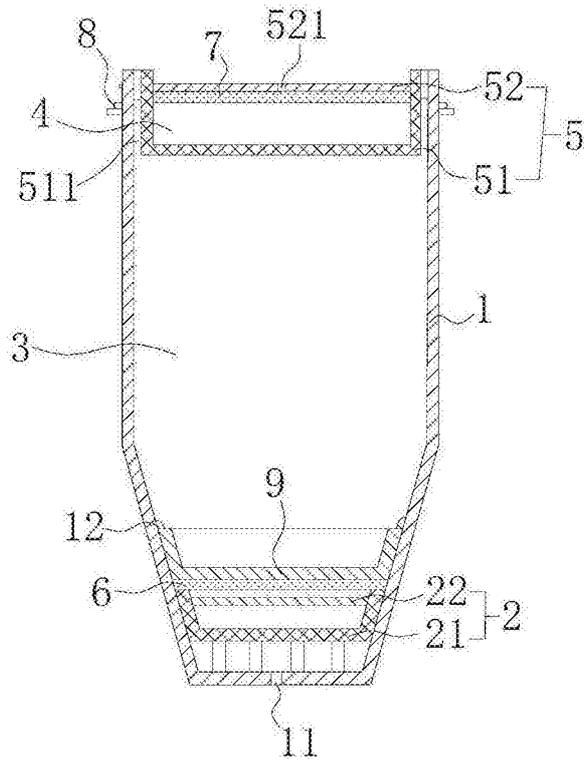


图3

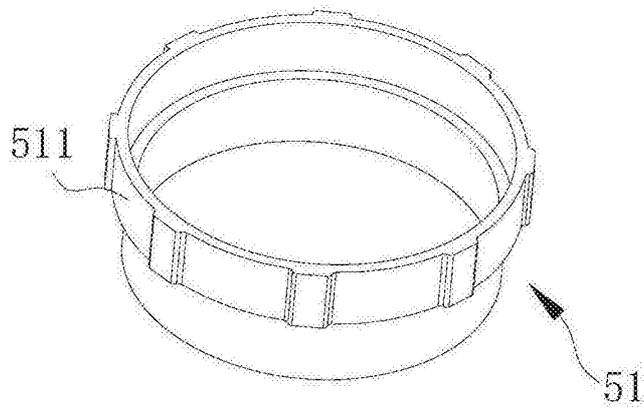


图4

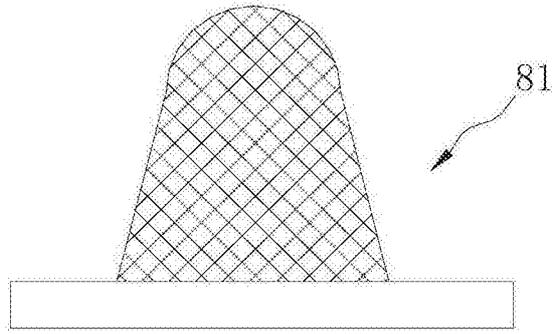


图5

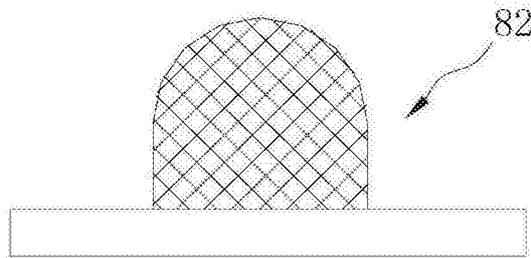


图6

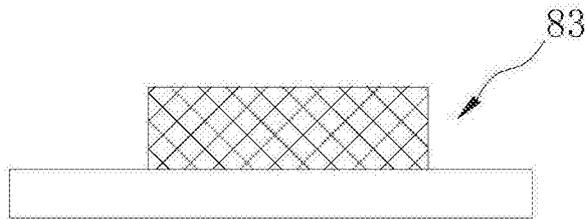


图7

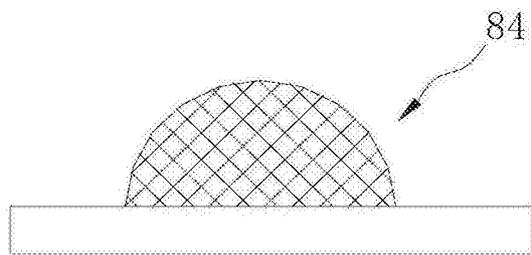


图8

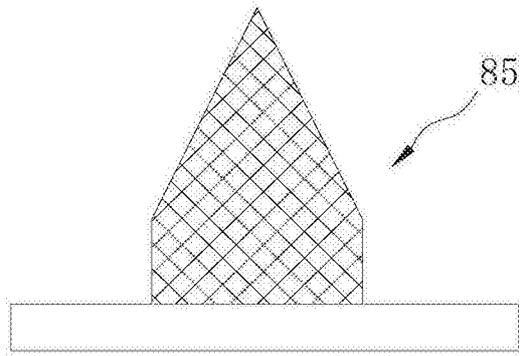


图9