



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213977314 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202022958173.8

(22) 申请日 2020.12.11

(73) 专利权人 深圳市新大正环保科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华新区观澜  
观光路1221号天成大厦721室

(72) 发明人 徐正武

(74) 专利代理机构 深圳市海盛达知识产权代理  
事务所(普通合伙) 44540

代理人 张立娟

(51) Int.Cl.

C02F 9/08 (2006.01)

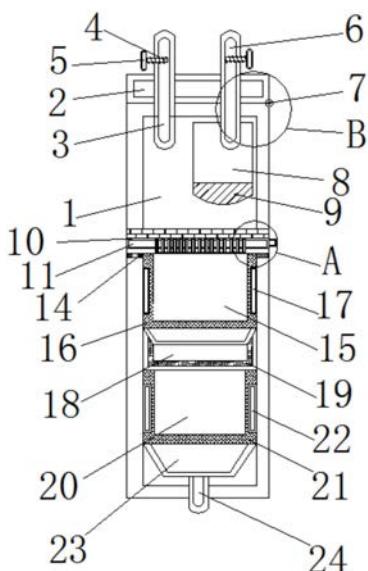
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种微型长效载银活性炭抑菌滤芯

(57) 摘要

本实用新型属于抑菌滤芯技术领域，尤其为一种微型长效载银活性炭抑菌滤芯，包括滤芯装置本体和第一过滤层，所述滤芯装置本体的上方设置有顶盖，且顶盖的中间设置有冲洗口，所述冲洗口的上方连接有载银进水阀，且载银进水阀的顶端固定有阀开关，所述冲洗口的右侧设置有载银原水口，所述顶盖的底端连接有翻转柱，所述载银原水口的下方设置有原水区，且原水区的下方固定有滤网，所述第一过滤层设置于滤芯装置本体的底端，且第一过滤层的下方固定有拉伸柱，并且第一过滤层的下方连接有通水管。该一种微型长效载银活性炭抑菌滤芯，便于对于不同水域的水源进行净化，且便于对于含有体积较大的颗粒的水源进行进化，并且便于长期使用。



1. 一种微型长效载银活性炭抑菌滤芯，包括滤芯装置本体(1)和第一过滤层(10)，其特征在于：所述滤芯装置本体(1)的上方设置有顶盖(2)，且顶盖(2)的中间设置有冲洗口(3)，所述冲洗口(3)的上方连接有载银进水阀(4)，且载银进水阀(4)的顶端固定有阀开关(5)，所述冲洗口(3)的右侧设置有载银原水口(6)，所述顶盖(2)的底端连接有翻转柱(7)，所述载银原水口(6)的下方设置有原水区(8)，且原水区(8)的下方固定有滤网(9)，所述第一过滤层(10)设置于滤芯装置本体(1)的底端，且第一过滤层(10)的下方固定有拉伸柱(11)，并且第一过滤层(10)的下方连接有通水管(12)，所述拉伸柱(11)的右侧固定有把手(13)，且拉伸柱(11)的下方连接有滚轮(14)，并且拉伸柱(11)的下方设置有粗过滤水区(15)，所述粗过滤水区(15)的外侧设置有第二过滤层(16)，且第二过滤层(16)的两侧固定有第一紫外线灯(17)，所述第二过滤层(16)的下方设置有阻垢区(18)，且阻垢区(18)的外侧固定有阻垢层(19)，所述阻垢层(19)的下方设置有精过滤水区(20)，且精过滤水区(20)的外侧固定有第三过滤层(21)，并且第三过滤层(21)的两侧设置有第二紫外线灯(22)，所述第三过滤层(21)的下方设置有出水区(23)，且出水区(23)的下方连接有出水口(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种微型长效载银活性炭抑菌滤芯，其特征在于：所述顶盖(2)与翻转柱(7)之间为转动安装结构，且顶盖(2)与滤芯装置本体(1)之间紧密贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种微型长效载银活性炭抑菌滤芯，其特征在于：所述载银进水阀(4)与阀开关(5)之间为螺纹结构，且载银进水阀(4)与阀开关(5)之间紧密贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种微型长效载银活性炭抑菌滤芯，其特征在于：所述拉伸柱(11)与滚轮(14)之间为滑动安装结构，且滚轮(14)关于拉伸柱(11)呈轴对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种微型长效载银活性炭抑菌滤芯，其特征在于：所述通水管(12)与拉伸柱(11)之间为焊接一体化设置，且通水管(12)等间距分布在拉伸柱(11)的中间位置。

6. 根据权利要求1所述的一种微型长效载银活性炭抑菌滤芯，其特征在于：所述第一紫外线灯(17)关于粗过滤水区(15)呈轴对称设置，且第一紫外线灯(17)等间距设置有2个。

## 一种微型长效载银活性炭抑菌滤芯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及抑菌滤芯技术领域，具体为一种微型长效载银活性炭抑菌滤芯。

### 背景技术

[0002] 近年来随着人们的生活质量的提高，人们对于水资源的卫生更加重视了，使得净水产品普及化，净水产品对于原水直接过滤，净化处理，得到可以直接饮用的饮用水，目前市场上所有的净水装置，随着使用时间的增长，原水中的杂质会对过滤滤芯造成堵塞，此时就必须更换滤芯。

[0003] 由于水中得杂质体积相差较大，导致传统滤芯在过滤原水时，可能会因为原水中的大颗粒杂质对滤芯造成堵塞，而无法继续完成工作，不便于对各个地方的不清楚水域的水源进行进化，且不便于市场推广。

[0004] 针对上述问题，急需在原有抑菌滤芯的基础上进行创新设计。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种微型长效载银活性炭抑菌滤芯，以解决上述背景技术中提出现有的抑菌滤芯，不便于对于不同水域的水源进行净化，且不便于对于有大颗粒杂质的水源进行进化，并且不便于长时间使用同一个滤芯的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种微型长效载银活性炭抑菌滤芯，包括滤芯装置本体和第一过滤层，所述滤芯装置本体的上方设置有顶盖，且顶盖的中间设置有冲洗口，所述冲洗口的上方连接有载银进水阀，且载银进水阀的顶端固定有阀开关，所述冲洗口的右侧设置有载银原水口，所述顶盖的底端连接有翻转柱，所述载银原水口的下方设置有原水区，且原水区的下方固定有滤网，所述第一过滤层设置于滤芯装置本体的底端，且第一过滤层的下方固定有拉伸柱，并且第一过滤层的下方连接有通水管，所述拉伸柱的右侧固定有把手，且拉伸柱的下方连接有滚轮，并且拉伸柱的下方设置有粗过滤水区，所述粗过滤水区的外侧设置有第二过滤层，且第二过滤层的两侧固定有第一紫外线灯，所述第二过滤层的下方设置有阻垢区，且阻垢区的外侧固定有阻垢层，所述阻垢层的下方设置有精过滤水区，且精过滤水区的外侧固定有第三过滤层，并且第三过滤层的两侧设置有第二紫外线灯，所述第三过滤层的下方设置有出水区，且出水区的下方连接有出水口。

[0007] 优选的，所述顶盖与翻转柱之间为转动安装结构，且顶盖与滤芯装置本体之间紧密贴合。

[0008] 优选的，所述载银进水阀与阀开关之间为螺纹结构，且载银进水阀与阀开关之间紧密贴合。

[0009] 优选的，所述拉伸柱与滚轮之间为滑动安装结构，且滚轮关于拉伸柱呈轴对称设置。

[0010] 优选的，所述通水管与拉伸柱之间为焊接一体化设置，且通水管等间距分布有15个。

[0011] 优选的，所述第一紫外线灯关于粗过滤水区呈轴对称设置，且第一紫外线灯等间距设置有2个。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该微型长效载银活性炭抑菌滤芯，便于对于不同水域的原水进行净化，且便于对于含有体积大小不一的杂质的水源进行进化，并且便于长时间使用同一个滤芯，减少更换滤芯的次数；

[0013] 1.当装置在使用时，不同水域的原水以及含有体积大小不一的杂质的水源，经过原水口，到达原水区，会经过原水区内部的滤网，将体积过大，容易对于滤芯造成堵塞的大颗粒直接过滤，增加整个装置的额使用寿命；

[0014] 2.当装置在使用时，原水经过第一次的滤网过滤之后，到达第一过滤层，在到达粗过滤区之后，接着到达阻垢区，阻垢区可以防止原水对于装置本体内部造成水垢，减少装置的使用寿命，以此对于原水除垢，增加装置以及装置内部零件的使用寿命。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体正视剖视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型整体侧视剖视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型图1中B处放大结构示意图。

[0019] 图中：1、滤芯装置本体；2、顶盖；3、冲洗口；4、载银进水阀；5、阀开关；6、载银原水口；7、翻转柱；8、原水区；9、滤网；10、第一过滤层；11、拉伸柱；12、通水管；13、把手；14、滚轮；15、粗过滤水区；16、第二过滤层；17、第一紫外线灯；18、阻垢区；19、阻垢层；20、精过滤水区；21、第三过滤层；22、第二紫外线灯；23、出水区；24、出水口。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种微型长效载银活性炭抑菌滤芯，包括滤芯装置本体1、顶盖2、冲洗口3、载银进水阀4、阀开关5、载银原水口6、翻转柱7、原水区8、滤网9、第一过滤层10、拉伸柱11、通水管12、把手13、滚轮14、粗过滤水区15、第二过滤层16、第一紫外线灯17、阻垢区18、阻垢层19、精过滤水区20、第三过滤层21、第二紫外线灯22、出水区23和出水口24，所述滤芯装置本体1的上方设置有顶盖2，且顶盖2的中间设置有冲洗口3，所述冲洗口3的上方连接有载银进水阀4，且载银进水阀4的顶端固定有阀开关5，所述冲洗口3的右侧设置有载银原水口6，所述顶盖2的底端连接有翻转柱7，所述载银原水口6的下方设置有原水区8，且原水区8的下方固定有滤网9，所述第一过滤层10设置于滤芯装置本体1的底端，且第一过滤层10的下方固定有拉伸柱11，并且第一过滤层10的下方连接有通水管12，所述拉伸柱11的右侧固定有把手13，且拉伸柱11的下方连接有滚轮14，并且拉伸柱11的下方设置有粗过滤水区15，所述粗过滤水区15的外侧设置有第二过滤层16，且第二过滤层16的两侧固定有第一紫外线灯17，所述第二过滤层16的下方设置有阻垢区18，

且阻垢区18的外侧固定有阻垢层19，所述阻垢层19的下方设置有精过滤水区20，且精过滤水区20的外侧固定有第三过滤层21，并且第三过滤层21的两侧设置有第二紫外线灯22，所述第三过滤层21的下方设置有出水区23，且出水区23的下方连接有出水口24；

[0022] 顶盖2与翻转柱7之间为转动安装结构，且顶盖2与滤芯装置本体1之间紧密贴合，顶盖2与翻转柱7之间的转动安装结构，便于及时打开顶盖2用于清理滤芯装置本体1以及滤网9；

[0023] 载银进水阀4与阀开关5之间为螺纹结构，且载银进水阀4与阀开关5之间紧密贴合，载银进水阀4与阀开关5之间的螺纹结构，便于转动载银进水阀4，以至于可以方便的对于载银进水阀4的进水控制；

[0024] 拉伸柱11与滚轮14之间为滑动安装结构，且滚轮14关于拉伸柱11呈轴对称设置，拉伸柱11与滚轮14之间的滑动安装结构，便于通过把手13，将拉伸柱11带动第一过滤层10，拉出装置本体内部，便于清洗，增加使用寿命；

[0025] 通水管12与拉伸柱11之间为焊接一体化设置，且通水管12等间距分布有15个，通水管12与拉伸柱11之间的焊接一体化设置，便于将通过第一过滤层10的原水流至粗过滤水区15，避免原水达到其他部分，导致装置损坏；

[0026] 第一紫外线灯17关于粗过滤水区15呈轴对称设置，且第一紫外线灯17等间距设置有2个，第一紫外线灯17关于粗过滤水区15呈轴对称设置，便于对于进入粗过滤水区15的原水进行紫外线消毒，对称设置便于对于原水的全面消毒。

[0027] 工作原理：在使用该微型长效载银活性炭抑菌滤芯时，首先打开载银原水口6上面的载银进水阀4，并且关闭冲洗口3上面的载银进水阀4，以此避免原水通过冲洗口3回流，当原水通过载银原水口6到达原水区8内部，原水经过滤网9进行第一步的大颗粒过滤，之后原水到达第一过滤层10进行第一次过滤，之后通过通水管12流至粗过滤水区15，原水在粗过滤水区15内部经过第二过滤层16进行第二次过滤，同时，在到达粗过滤水区15时，第一紫外线灯17对于原水进行紫外线消毒，第二次过滤之后通过阻垢区18到达阻垢层19，将原水中的水垢进行阻垢处理，之后原水到达精过滤水区20，经过第三过滤层21进行精过滤，第三次过滤的同时第二紫外线灯22对于水源进行二次紫外线消毒，进行全面的消毒处理，最后水源到达出水区23，通过出水口24流出装置内部本体，净水完毕，净水程序长时间之后，可关闭载银原水口6上面的载银进水阀4，打开冲洗口3上的载银进水阀4，放较为干净的水源对于整个装置进行清洗，以此增加装置的使用寿命，且可通过翻转柱7打开顶盖2，拿出原水区8进行清洗。

[0028] 最后应当说明的是，以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换，均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

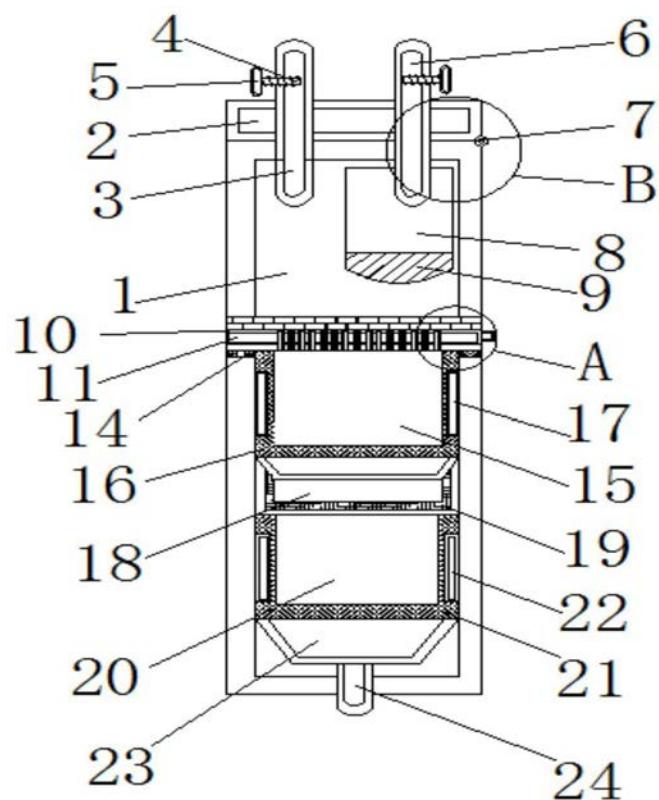


图1

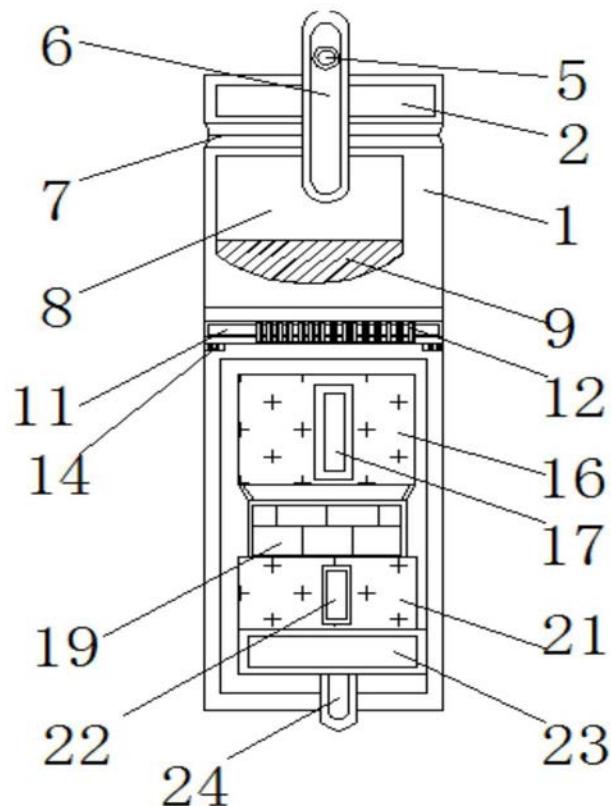


图2

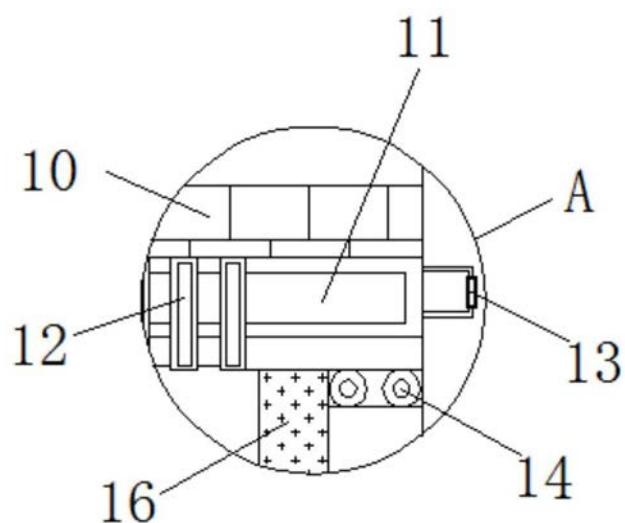


图3

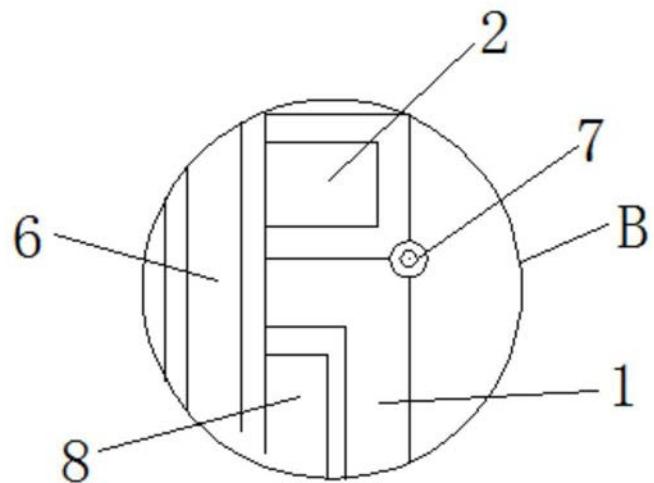


图4