



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108635950 A

(43)申请公布日 2018.10.12

(21)申请号 201810517966.0

(22)申请日 2018.05.25

(71)申请人 马鞍山纽泽科技服务有限公司  
地址 243000 安徽省马鞍山市慈湖高新区  
天门大道1688号

(72)发明人 施享

(51)Int. Cl.

B01D 36/00(2006.01)

C02F 1/00(2006.01)

C02F 1/42(2006.01)

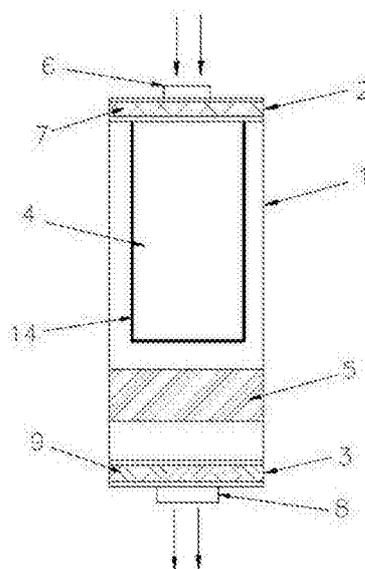
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)发明名称

一种新型水质滤芯

## (57)摘要

本发明公开了一种新型水质滤芯,包括滤筒,滤筒上端设有上滤盖,且上滤盖与滤筒上端螺纹连接,滤筒下端设有下滤盖,且下滤盖与滤筒下端螺纹连接,滤筒内腔设有内筒,且内筒与上滤盖内壁固定连接,内筒下方设置滤层,上滤盖上端开有进水口,上滤盖内腔设置粗滤网,下滤盖底部设有出水口,下滤盖内腔设置活性炭滤网,本发明结构设计新颖,能够实现对生活污水的高效率过滤,过滤效果好。



1. 一种新型水质滤芯,包括滤筒(1),其特征在于:所述滤筒(1)上端设有上滤盖(2),且所述上滤盖(2)与滤筒(1)上端螺纹连接,所述滤筒(1)下端设有下滤盖(3),且所述下滤盖(3)与滤筒(1)下端螺纹连接,所述滤筒(1)内腔设有内筒(4),且所述内筒(4)与上滤盖(2)内壁固定连接,所述内筒(4)下方设置滤层(5),所述上滤盖(2)上端开有进水口(6),所述上滤盖(2)内腔设置粗滤网(7),所述下滤盖(3)底部设有出水口(8),所述下滤盖(3)内腔设置活性炭滤网(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型水质滤芯,其特征在于:所述滤层(5)包括上无纺布(10)和下无纺布(11),所述上无纺布(10)和下无纺布(11)之间依次设置离子交换树脂混合层(12)和多孔陶瓷层(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型水质滤芯,其特征在于:所述内筒(4)内壁和底壁均设有滤膜(14),所述滤膜(14)包括第一微孔滤膜(15)和第二微孔滤膜(16),所述第一微孔滤膜(15)和第二微孔滤膜(16)叠加;所述第一微孔滤膜(15)的滤孔孔径为2微米至8微米,所述第二微孔滤膜(16)的滤孔孔径大小为0.4微米或0.8微米。

## 一种新型水质滤芯

### 技术领域

[0001] 本发明涉及过滤芯技术领域,具体为一种新型水质滤芯。

### 背景技术

[0002] 滤芯分离液体或者气体中固体颗粒,或者使不同的物质成分充分接触,加快反应时间,可保护设备的正常工作或者空气的洁净,当流体进入置有一定规格滤网的滤芯后,其杂质被阻挡,而清洁的流物通过滤芯流出。液体滤芯使液体(包括油、水等)使受到污染的液体被洁净到生产、生活所需要的状态,也就是使液体达到一定的洁净度。

[0003] 目前,生活污水过滤器用滤芯结构单一,虽然能够实现对污水的过滤,但是过滤不彻底,有待进一步改进。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种新型水质滤芯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种新型水质滤芯,包括滤筒,所述滤筒上端设有上滤盖,且所述上滤盖与滤筒上端螺纹连接,所述滤筒下端设有下滤盖,且所述下滤盖与滤筒下端螺纹连接,所述滤筒内腔设有内筒,且所述内筒与上滤盖内壁固定连接,所述内筒下方设置滤层,所述上滤盖上端开有进水口,所述上滤盖内腔设置粗滤网,所述下滤盖底部设有出水口,所述下滤盖内腔设置活性炭滤网。

[0006] 优选的,所述滤层包括上无纺布和下无纺布,所述上无纺布和下无纺布之间依次设置离子交换树脂混合层和多孔陶瓷层。

[0007] 优选的,所述内筒内壁和底壁均设有滤膜,所述滤膜包括第一微孔滤膜和第二微孔滤膜,所述第一微孔滤膜和第二微孔滤膜叠加;所述第一微孔滤膜的滤孔孔径为2微米至8微米,所述第二微孔滤膜的滤孔孔径大小为0.4微米或0.8微米。

[0008] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

(1)本发明结构设计新颖,能够实现对生活污水的高效率过滤,过滤效果好;其中,本发明采用的滤层过滤效果好,有效的去除水中的杂质和有害物质,进一步提高了水质净化效果。

[0009] (2)本发明中,滤筒内腔设有内筒,且内筒与上滤盖内壁固定连接,内筒内壁和底壁均设有滤膜,采用此结构,能够提高污水与滤膜的接触面积,而且滤膜不易堵塞,过滤效率高,大大节省了过滤时间。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明整体结构示意图;

图2为本发明滤层剖视图;

图3为本发明滤膜剖视图。

## 具体实施方式

[0011] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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。

[0012] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种新型水质滤芯,包括滤筒1,所述滤筒1上端设有上滤盖2,且所述上滤盖2与滤筒1上端螺纹连接,所述滤筒1下端设有下滤盖3,且所述下滤盖3与滤筒1下端螺纹连接,所述滤筒1内腔设有内筒4,且所述内筒4与上滤盖2内壁固定连接,所述内筒4下方设置滤层5,所述上滤盖2上端开有进水口6,所述上滤盖2内腔设置粗滤网7,所述下滤盖3底部设有出水口8,所述下滤盖3内腔设置活性炭滤网9。

[0013] 本发明中,滤层5包括上无纺布10和下无纺布11,所述上无纺布10和下无纺布11之间依次设置离子交换树脂混合层12和多孔陶瓷层13。本发明采用的滤层过滤效果好,有效的去除水中的杂质和有害物质,进一步提高了水质净化效果。

[0014] 本发明中,内筒4内壁和底壁均设有滤膜14,所述滤膜14包括第一微孔滤膜15和第二微孔滤膜16,所述第一微孔滤膜15和第二微孔滤膜16叠加;所述第一微孔滤膜15的滤孔孔径为2微米至8微米,所述第二微孔滤膜16的滤孔孔径大小为0.4微米或0.8微米。本发明中,滤筒内腔设有内筒,且内筒与上滤盖内壁固定连接,内筒内壁和底壁均设有滤膜,采用此结构,能够提高污水与滤膜的接触面积,而且滤膜不易堵塞,过滤效率高,大大节省了过滤时间。

[0015] 工作原理:待处理污水从进水口进入,首先通过粗滤网初步过滤,之后水进入内筒内,通过滤膜过滤后从内筒流出,之后水经过滤层过滤,进一步清除杂质和有害物质,最后水经过下滤盖内的碳纤维过滤网进行彻底去味处理后排出。

[0016] 综上所述,本发明结构设计新颖,能够实现对生活污水的高效率过滤,过滤效果好。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

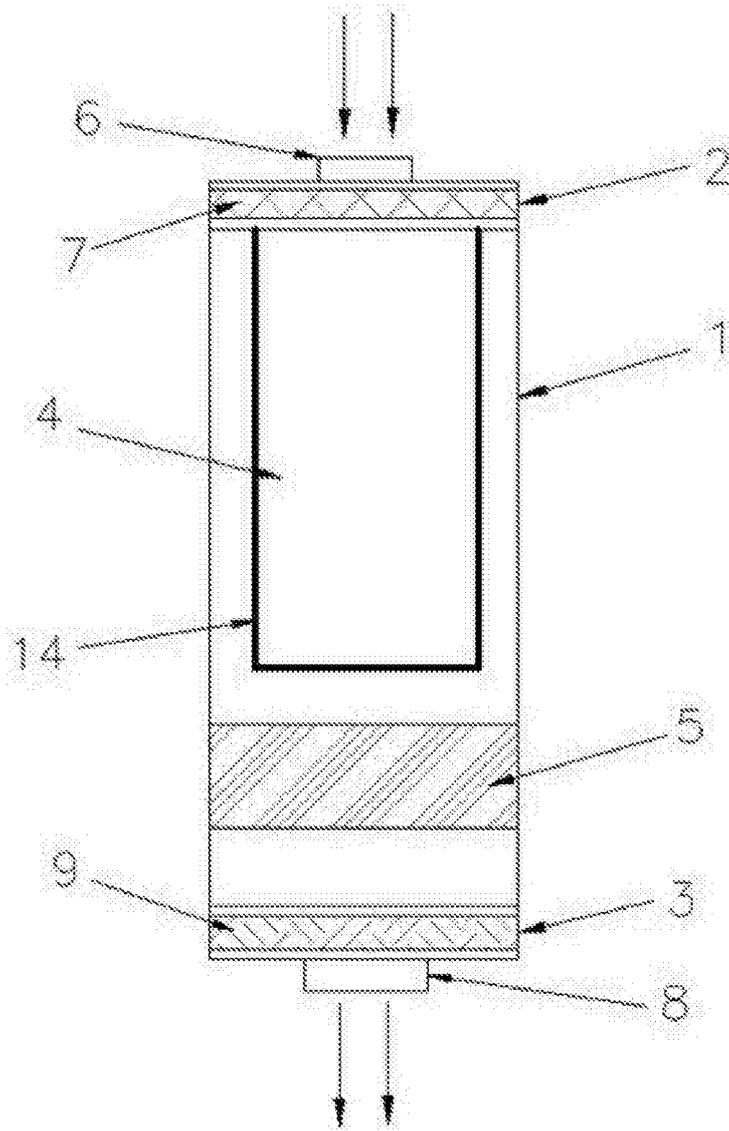


图1

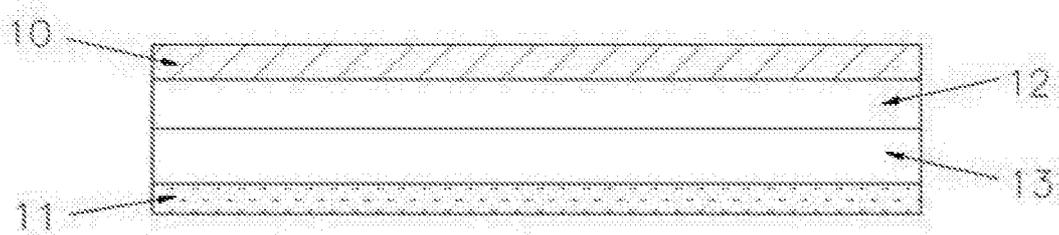


图2

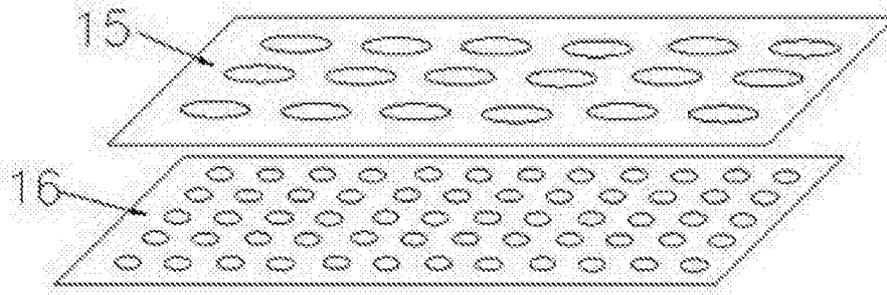


图3