



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213995011 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 20

(21) 申请号 202022573376.5

(22) 申请日 2020.11.09

(73) 专利权人 深圳传奇智造有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区宝龙街道同德社区浪背村工业区路95-1号2# 厂房101、201、301

(72) 发明人 杨炳森

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int. Cl.

B01D 29/31 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

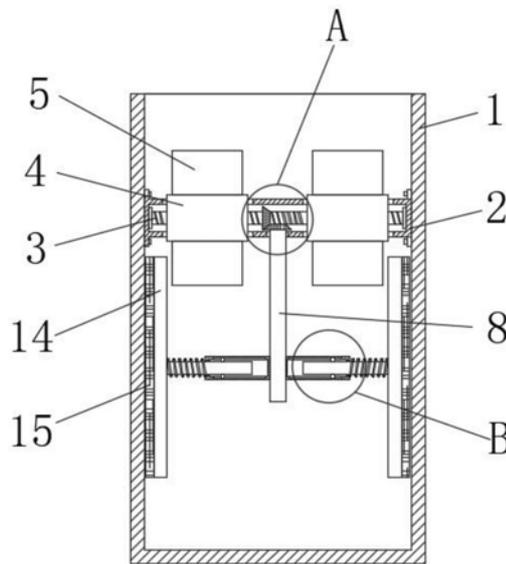
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

净水器用高效活性炭滤芯

(57) 摘要

本实用新型涉及净水器技术领域,且公开了净水器用高效活性炭滤芯,包括桶体,所述桶体的内部固定安装有外壳,所述外壳的内部设置有螺杆,所述螺杆的左右两端均与外壳的内壁转动连接,所述螺杆表面的左右两侧均螺纹连接有螺套,所述螺套的顶部和底部均栓接有搅拌叶,所述螺杆的表面栓接有第一齿轮;本实用新型通过桶体、外壳、螺杆、螺套、第一齿轮、第二齿轮、旋转杆、固定杆、直杆、刮板和毛刷的设置,使得该活性炭过滤芯具备了可以对活性炭滤芯的表面进行大面积清理,且提高过滤效率的优点,解决了活性炭滤芯在长时间使用后表面会附着大量灰尘,且无法对其表面进行清理,容易造成堵塞,影响过滤效果的问题。



1. 净水器用高效活性炭滤芯,包括桶体(1),其特征在于:所述桶体(1)的内部固定安装有外壳(2),所述外壳(2)的内部设置有螺杆(3),所述螺杆(3)的左右两端均与外壳(2)的内壁转动连接,所述螺杆(3)表面的左右两侧均螺纹连接有螺套(4),所述螺套(4)的顶部和底部均栓接有搅拌叶(5),所述螺杆(3)的表面栓接有第一齿轮(6),所述第一齿轮(6)位于两个螺套(4)之间,所述第一齿轮(6)右侧的表面啮合有第二齿轮(7),所述第二齿轮(7)的底部栓接有旋转杆(8),所述旋转杆(8)的底部贯穿外壳(2)并延伸至外壳(2)底部的下方,所述旋转杆(8)表面的左右两侧均栓接有固定杆(9),所述固定杆(9)的内部滑动连接有直杆(12),所述直杆(12)远离固定杆(9)的一端栓接有刮板(14),所述刮板(14)的表面粘接有毛刷(15)。

2. 根据权利要求1所述的净水器用高效活性炭滤芯,其特征在于:所述固定杆(9)内部的上下两侧均开设有滑槽(10),所述滑槽(10)的内部滑动连接有滑块(11),所述滑块(11)与直杆(12)的表面栓接。

3. 根据权利要求1所述的净水器用高效活性炭滤芯,其特征在于:所述直杆(12)的表面套设有压缩弹簧(13),所述压缩弹簧(13)位于固定杆(9)和刮板(14)之间。

4. 根据权利要求1所述的净水器用高效活性炭滤芯,其特征在于:所述搅拌叶(5)具有四个,且搅拌叶(5)位于螺套(4)的表面均匀分布。

5. 根据权利要求1所述的净水器用高效活性炭滤芯,其特征在于:所述毛刷(15)为弧形结构,且呈环形阵列粘接在刮板(14)的表面。

净水器用高效活性炭滤芯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水器技术领域,具体为净水器用高效活性炭滤芯。

背景技术

[0002] 净水器也叫净水机、水质净化器,是按对水的使用要求对水质进行深度过滤、净化处理的水处理设备。平时所讲的净水器,一般是指用作家庭使用的小型净化器。

[0003] 一般净水器都会用到活性炭滤芯,但活性炭滤芯在长时间使用后表面会附着大量灰尘,且无法对其表面进行清理,容易造成堵塞,影响过滤的效果,为此我们提出了一种可以对活性炭滤芯的表面进行大面积清理,且提高过滤效率的高效活性炭滤芯来解决上述内容所存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供净水器用高效活性炭滤芯,具备可以对活性炭滤芯的表面进行大面积清理,且提高过滤效率的优点,解决了活性炭滤芯在长时间使用后表面会附着大量灰尘,且无法对其表面进行清理,容易造成堵塞,影响过滤效果的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:净水器用高效活性炭滤芯,包括桶体,所述桶体的内部固定安装有外壳,所述外壳的内部设置有螺杆,所述螺杆的左右两端均与外壳的内壁转动连接,所述螺杆表面的左右两侧均螺纹连接有螺套,所述螺套的顶部和底部均栓接有搅拌叶,所述螺杆的表面栓接有第一齿轮,所述第一齿轮位于两个螺套之间,所述第一齿轮右侧的表面啮合有第二齿轮,所述第二齿轮的底部栓接有旋转杆,所述旋转杆的底部贯穿外壳并延伸至外壳底部的下方,所述旋转杆表面的左右两侧均栓接有固定杆,所述固定杆的内部滑动连接有直杆,所述直杆远离固定杆的一端栓接有刮板,所述刮板的表面粘接有毛刷。

[0006] 优选的,所述固定杆内部的上下两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块与直杆的表面栓接。

[0007] 优选的,所述直杆的表面套设有压缩弹簧,所述压缩弹簧位于固定杆和刮板之间。

[0008] 优选的,所述搅拌叶具有四个,且搅拌叶位于螺套的表面均匀分布。

[0009] 优选的,所述毛刷为弧形结构,且呈环形阵列粘接在刮板的表面。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型通过桶体、外壳、螺杆、螺套、第一齿轮、第二齿轮、旋转杆、固定杆、直杆、刮板和毛刷的设置,使得该活性炭过滤芯具备了可以对活性炭滤芯的表面进行大面积清理,且提高过滤效率的优点,解决了活性炭滤芯在长时间使用后表面会附着大量灰尘,且无法对其表面进行清理,容易造成堵塞,影响过滤效果的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构剖视示意图;

- [0013] 图2为本实用新型结构俯视示意图；
- [0014] 图3为本实用新型图1中A处的结构放大图；
- [0015] 图4为本实用新型图1中B处的结构放大图；
- [0016] 图5为本实用新型局部结构立体示意图。
- [0017] 图中：1、桶体；2、外壳；3、螺杆；4、螺套；5、搅拌叶；6、第一齿轮；7、第二齿轮；8、旋转杆；9、固定杆；10、滑槽；11、滑块；12、直杆；13、压缩弹簧；14、刮板；15、毛刷。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-5所示，净水器用高效活性炭滤芯，包括桶体1，桶体1的内部固定安装有外壳2，外壳2的内部设置有螺杆3，螺杆3的左右两端均与外壳2的内壁转动连接，螺杆3表面的左右两侧均螺纹连接有螺套4，螺套4的顶部和底部均栓接有搅拌叶5，螺杆3的表面栓接有第一齿轮6，第一齿轮6位于两个螺套4之间，第一齿轮6右侧的表面啮合有第二齿轮7，第二齿轮7的底部栓接有旋转杆8，旋转杆8的底部贯穿外壳2并延伸至外壳2底部的下方，旋转杆8表面的左右两侧均栓接有固定杆9，固定杆9的内部滑动连接有直杆12，直杆12远离固定杆9的一端栓接有刮板14，刮板14的表面粘接有毛刷15，通过桶体1、外壳2、螺杆3、螺套4、第一齿轮6、第二齿轮7、旋转杆8、固定杆9、直杆12、刮板14和毛刷15的设置，使得该活性炭滤芯具备了可以对活性炭滤芯的表面进行大面积清理，且提高过滤效率的优点，解决了活性炭滤芯在长时间使用后表面会附着大量灰尘，且无法对其表面进行清理，容易造成堵塞，影响过滤效果的问题。

[0020] 请参阅图1和图4所示，固定杆9内部的上下两侧均开设有滑槽10，滑槽10的内部滑动连接有滑块11，滑块11与直杆12的表面栓接，通过滑槽10和滑块11的设置，可以对直杆12进行限位，方便直杆12滑动。

[0021] 请参阅图1和图4所示，直杆12的表面套设有压缩弹簧13，压缩弹簧13位于固定杆9和刮板14之间，通过压缩弹簧13的设置，方便刮板14与桶体1的内壁相贴合。

[0022] 请参阅图1、图2和图5所示，搅拌叶5具有四个，且搅拌叶5位于螺套4的表面均匀分布，通过搅拌叶5的设置，便于带动螺套4旋转，提高旋转的动力。

[0023] 请参阅图1和图2所示，毛刷15为弧形结构，且呈环形阵列粘接在刮板14的表面，通过毛刷15的设置，可以使得毛刷15对大面积的灰尘进行清洁。

[0024] 工作原理：当水源进入活性炭滤芯中，水源带动搅拌叶5旋转，同时搅拌叶5带动螺杆3转动，然后螺杆3带动第一齿轮6旋转，第一齿轮6带动第二齿轮7转动，第二齿轮7带动旋转杆8转动，接着旋转杆8带动两侧的固定杆9转动，根据桶体1内部不同的尺径大小，刮板14会对直杆12进行挤压，并对压缩弹簧13进行收缩，随后直杆12进入固定杆9的内部，最后使得毛刷15与桶体1的内壁相贴合进行清洁即可。

[0025] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在

在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

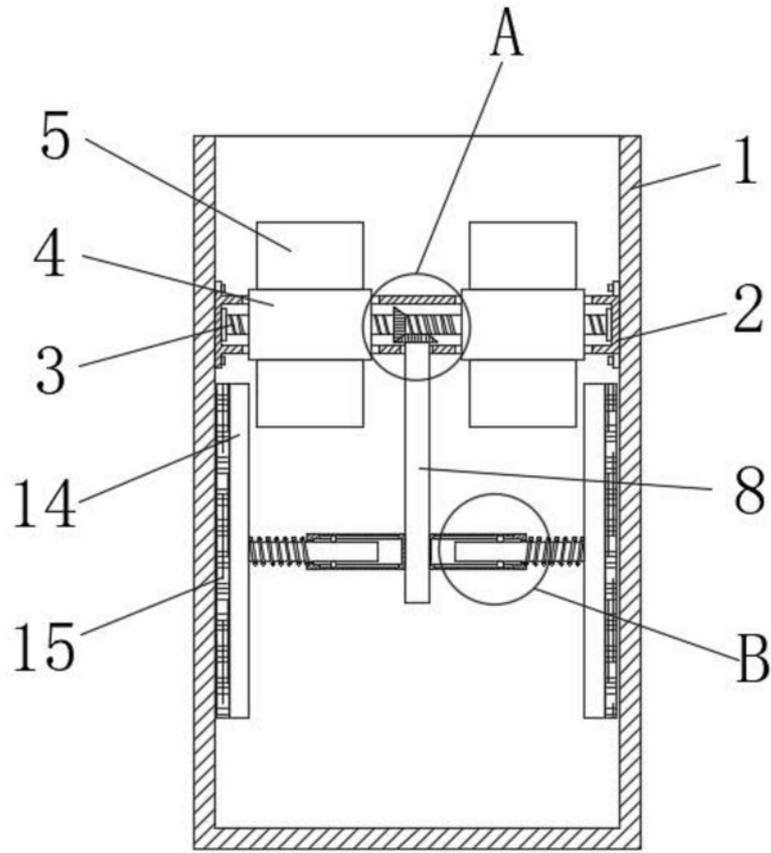


图1

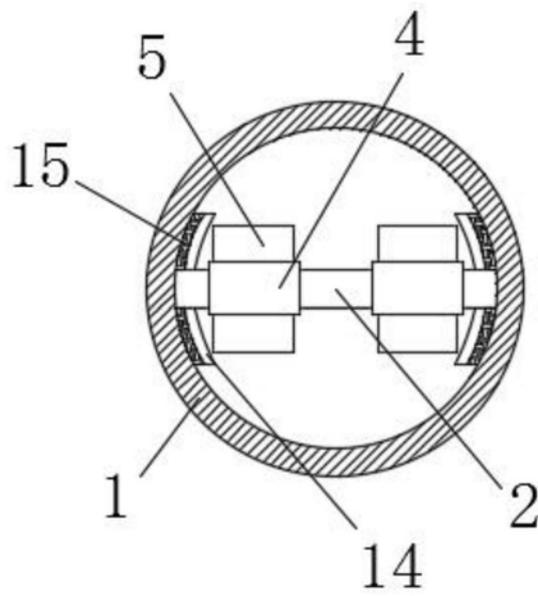


图2

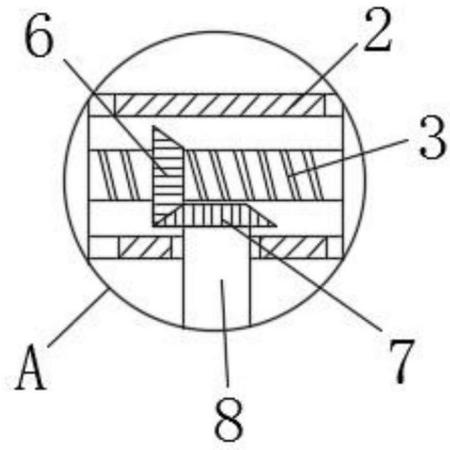


图3

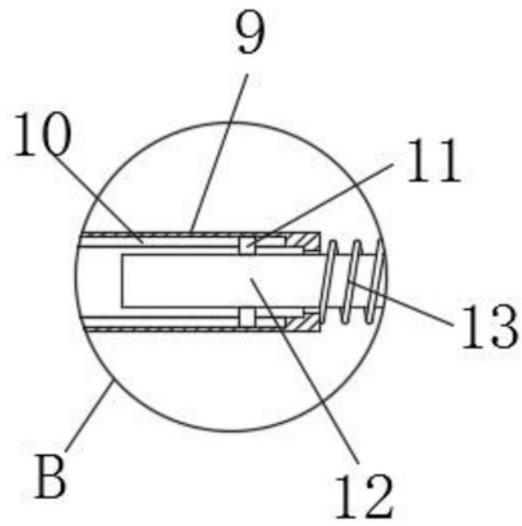


图4

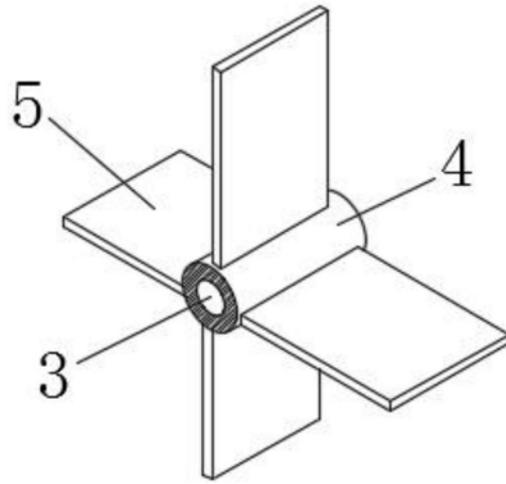


图5