



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208212681 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820259789.6

(22)申请日 2018.02.17

(73)专利权人 合肥井亿家环境科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经开区桃花工业园繁华西路工投立恒工业广场B-13D号5楼

(72)发明人 王昌明 陈松标

(51)Int.Cl.

B01D 35/00(2006.01)

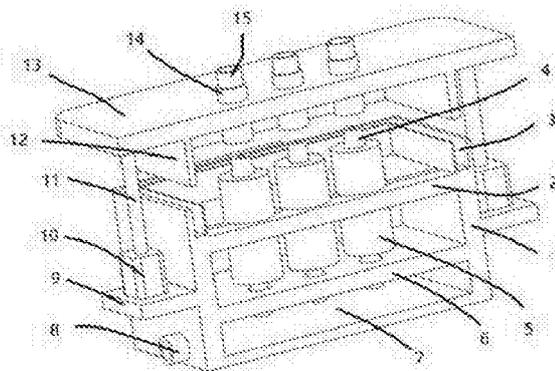
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种滤芯可拆卸的高性能净水器

### (57)摘要

本实用新型涉及净水器技术领域,尤其涉及一种滤芯可拆卸的高性能净水器,包括箱体、驱动机构、滤芯和顶板,所述箱体为顶部敞口的矩形盒状,且箱体内底部平行设有隔板,隔板表面开有若干个通孔,且隔板与箱体内壁密封连接,隔板与箱体的底面之间形成集水腔,所述箱体底部设有排水管,排水管与集水腔连通,所述箱体上方水平设有两块对称设置的夹板,两个所述夹板的外端穿过箱体,并且连接有调节机构,所述箱体内设有多个筒状的滤芯,且滤芯位于两个夹板之间,每个所述滤芯的底部均设有出水管,且出水管底端穿过隔板上对应的通孔、并与集水腔连通。本实用新型设置了多组滤芯,结构简单,便于拆卸安装滤芯。



1. 一种滤芯可拆卸的高性能净水器,包括箱体(1)、驱动机构、滤芯(5)和顶板(13),其特征在于:所述箱体(1)为顶部敞口的矩形盒状,且箱体(1)内底部平行设有隔板(6),隔板(6)上开有若干个通孔,且隔板(6)与箱体(1)内壁密封连接,隔板(6)与箱体(1)的底面之间形成集水腔(7),所述箱体(1)底部设有排水管(8),排水管(8)与集水腔(7)连通;

所述箱体(1)内上方水平设有两块对称设置的夹板(2),两个所述夹板(2)的外端穿过箱体(1),并且连接有调节机构;

所述箱体(1)内设有多个筒状的滤芯(5),且滤芯(5)位于两个夹板(2)之间,每个所述滤芯(5)的底部均设有出水管,且出水管底端穿过隔板(6)上对应的通孔、并与集水腔(7)连通,所述滤芯(5)的顶部设有进水管(4);

所述顶板(13)位于箱体(1)的开口正上方,所述顶板(13)与箱体(1)之间通过驱动机构连接,所述顶板(13)上纵向设有若干个套筒(14),且套筒(14)的两端分别位于顶板(13)的上下两侧,每个所述套筒(14)内壁开有螺纹,并且螺纹配合有水管接头(15);所述水管接头(15)的底端与进水管(4)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种滤芯可拆卸的高性能净水器,其特征在于:所述驱动机构包括多个安装板(9)、气缸(10)和顶杆(11),每个安装板(9)垂直连接于箱体(1)的外侧面,每个安装板(9)上均设有气缸(10),且每个气缸(10)均通过顶杆(11)连接于顶板(13)的底面。

3. 根据权利要求1所述的一种滤芯可拆卸的高性能净水器,其特征在于:所述调节机构包括竖板(16)和电动伸缩杆(17),所述竖板(16)的中部与夹板(2)的外端面固接,所述竖板(16)的两端均垂直连接有电动伸缩杆(17),且电动伸缩杆(17)的另一端均与相靠近箱体(1)的外侧连接。

4. 根据权利要求1所述的一种滤芯可拆卸的高性能净水器,其特征在于:所述箱体(1)的顶部端面凹陷有环形槽(3),并且顶板(13)的底面设有与环形槽(3)对应的围板(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种滤芯可拆卸的高性能净水器,其特征在于:所述环形槽(3)的深度大于围板(12)的高度。

## 一种滤芯可拆卸的高性能净水器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水器技术领域,尤其涉及一种滤芯可拆卸的高性能净水器。

### 背景技术

[0002] 净水器也称净水机。按滤芯组成结构分为反渗透净水机、超滤膜净水机、能量净水机和陶瓷净水器等。净水器根据使用场所不同主要分为家用净水器和商用净水器两大类。

[0003] 现有的净水器滤芯不方便拆卸,长时间使用下来,净水器就无法正常使用,且使用寿命较短。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的净水器滤芯不便于拆卸,使用寿命短的缺点,而提出的一种滤芯可拆卸的高性能净水器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种滤芯可拆卸的高性能净水器,包括箱体、驱动机构、滤芯和顶板,所述箱体为顶部敞口的矩形盒状,且箱体内底部平行设有隔板,隔板上开有若干个通孔,且隔板与箱体内壁密封连接,隔板与箱体的底面之间形成集水腔,所述箱体底部设有排水管,排水管与集水腔连通。

[0007] 所述箱体内上方水平设有两块对称设置的夹板,两个所述夹板的外端穿过箱体,并且连接有调节机构。

[0008] 所述箱体\_内设有多个筒状的滤芯,且滤芯位于两个夹板之间,每个所述滤芯的底部均设有出水管,且出水管底端穿过隔板上对应的通孔、并与集水腔连通,所述滤芯的顶部设有进水管。

[0009] 所述顶板位于箱体的开口正上方,所述顶板与箱体之间通过驱动机构连接,所述顶板上纵向设有有若干个套筒,且套筒的两端分别位于顶板的上下两侧,每个所述套筒内壁开有螺纹,并且螺纹配合有水管接头;所述水管接头的底端与进水管连接。

[0010] 进一步的,所述驱动机构包括多个安装板、气缸和顶杆,每个安装板垂直连接于箱体的外侧面,每个安装板上均设有气缸,且每个气缸均通过顶杆连接于顶板的底面。

[0011] 进一步的,所述调节机构包括竖板和电动伸缩杆,所述竖板的中部与夹板的外端面固接,所述竖板的两端均垂直连接有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的另一端均与相靠近箱体的外侧连接。

[0012] 进一步的,所述箱体的顶部端面凹陷有环形槽,并且顶板的底面设有与环形槽对应的围板。

[0013] 进一步的,所述环形槽的深度大于围板的高度。

[0014] 本实用新型提出的一种滤芯可拆卸的高性能净水器,有益效果在于:设置了滤芯,并且滤芯的进水管可以和水管接头连接,且水管接头与套筒螺纹配合,这样水管接头便于

拆卸安装,并且滤芯可以通过一对夹板固定,本实用新型结构简单,拆卸和安装的步骤操作方便。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种滤芯可拆卸的高性能净水器的内部结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种滤芯可拆卸的高性能净水器的俯视结构示意图。

[0017] 图中:箱体1、夹板2、环形槽3、进水管4、滤芯5、隔板6、集水腔7、排水管8、安装板9、气缸10、顶杆11、围板12、顶板13、套筒14、水管接头15、竖板16、电动伸缩杆17。

### 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。

[0019] 参照图1-2,一种滤芯可拆卸的高性能净水器,包括箱体1、驱动机构、滤芯5和顶板13,箱体1为顶部敞口的矩形盒状,且箱体1内底部平行设有隔板6,隔板6上开有若干个通孔,且隔板6与箱体1内壁密封连接,隔板6与箱体1的底面之间形成集水腔7,箱体1底部设有排水管8,排水管8与集水腔7连通。

[0020] 箱体1内上方水平设有两块对称设置的夹板2,两个夹板2的外端穿过箱体1,并且连接有调节机构。

[0021] 箱体1内设有多个筒状的滤芯5,且滤芯5位于两个夹板2之间,每个滤芯5的底部均设有出水管,且出水管底端穿过隔板6上对应的通孔、并与集水腔7连通,滤芯5的顶部设有进水管4。

[0022] 顶板13位于箱体1的开口正上方,顶板13与箱体1之间通过驱动机构连接,顶板13上纵向设有有若干个套筒14,且套筒14的两端分别位于顶板13的上下两侧,每个套筒14内壁开有螺纹,并且螺纹配合有水管接头15;水管接头15的底端与进水管4连接。

[0023] 进一步的,驱动机构包括多个安装板9、气缸10和顶杆11,每个安装板9垂直连接于箱体1的外侧面,每个安装板9上均设有气缸10,且每个气缸10均通过顶杆11连接于顶板13的底面。

[0024] 进一步的,调节机构包括竖板16和电动伸缩杆17,竖板16的中部与夹板2的外端面固接,竖板16的两端均垂直连接有电动伸缩杆17,且电动伸缩杆17的另一端均与相靠近箱体1的外侧连接。

[0025] 进一步的,箱体1的顶部端面凹陷有环形槽3,并且顶板13的底面设有与环形槽3对应的围板12。

[0026] 进一步的,环形槽3的深度大于围板12的高度,环形槽3的深度大于围板12的高度;这样顶板13可以与箱体1的顶面紧密接触,密封性能更好;围板12可以保护内部的滤芯5不受损伤,保证箱体1内部不进入杂物。

[0027] 本实用新型在使用时,滤芯5顶部设有进水管4,进水管4可以和水管接头15连接,且水管接头15可以与套筒14螺纹配合,这样水管接头15便于拆卸安装,并且滤芯5可以通过一对夹板2固定,本实用新型结构简单,拆卸和安装的步骤操作方便。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

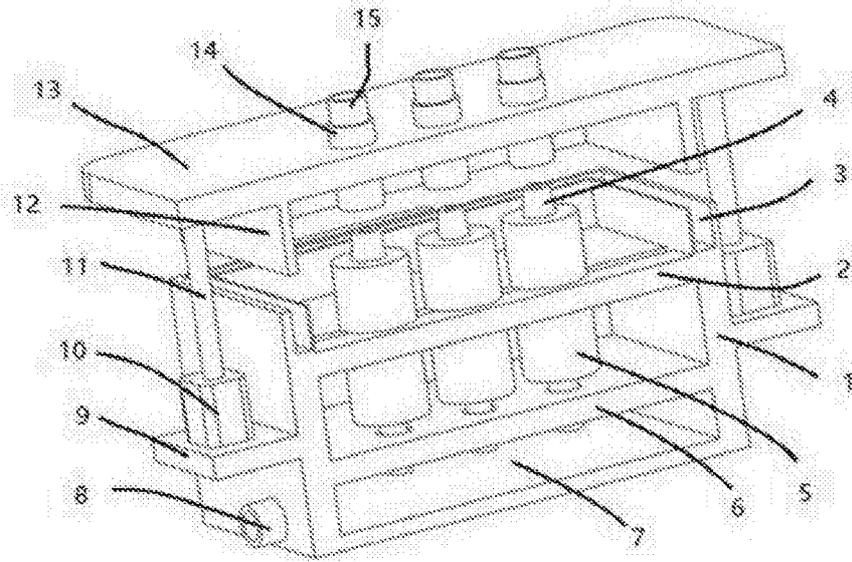


图 1

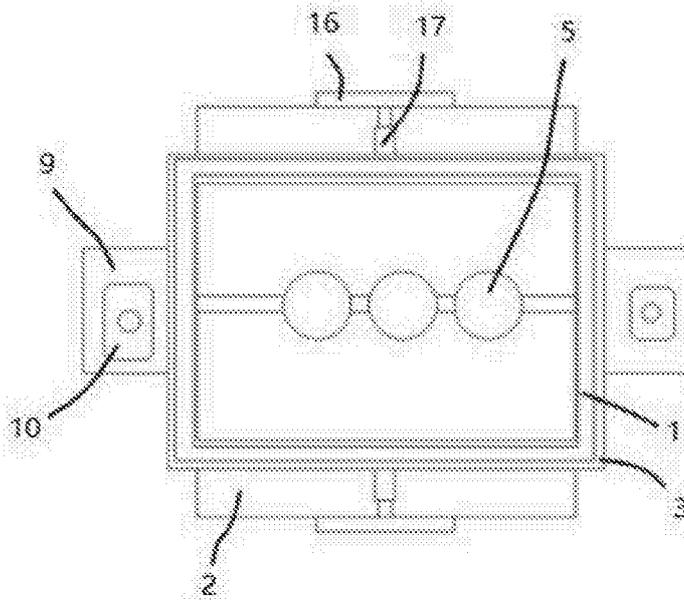


图 2