



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205073772 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 09

(21) 申请号 201520811107. 4

(22) 申请日 2015. 10. 19

(73) 专利权人 长兴美沃净水设备有限公司

地址 313100 浙江省湖州市长兴县太湖街道  
陈塘路 66 号

(72) 发明人 朱喜平 钱光正

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公  
司 33214

代理人 杨春女

(51) Int. Cl.

B01D 35/30(2006. 01)

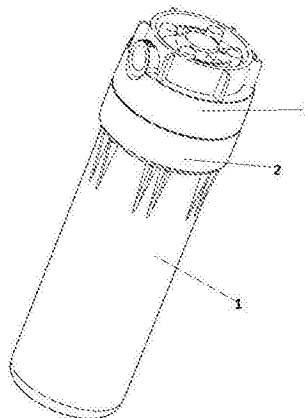
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一体式滤芯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种一体式滤芯,包括芯体、芯盖和盖体,芯体与芯盖密封固定在一起,芯盖与盖体通过密封卡扣结构可拆卸地密封连接在一起。本实用新型的芯体与芯盖采用滤芯焊接机密封固定在一起,密封效果好,且不易松动,芯盖与盖体通过密封卡扣结构,能够在需要更换下部的芯体和芯盖时进行拆卸,并将新的芯体芯盖安装在盖体上,不仅更换芯体方便、简单,不易发生漏水现象,而且更换后滤芯的净水效果与新滤芯的净水效果一样好。



1. 一种一体式滤芯,其特征在於,包括芯体(1)、芯盖(2)和盖体(3),所述的芯体(1)与芯盖(2)密封固定在一起,所述的芯盖(2)与盖体(3)通过密封卡扣结构可拆卸地密封连接在一起。

2. 根据权利要求1所述的一体式滤芯,其特征在於,所述芯盖(2)的上部内嵌于盖体(3)的下部,所述的密封卡扣结构包括芯盖(2)的上部外侧向外凸起的上凸条(8),以及盖体(3)的下部内侧向内凸起的下凸条(4),所述的上凸条(8)与下凸条(4)数量相等,至少有两个,分别呈圆周均布,所述上凸条(8)的下部与下凸条(4)的上部卡扣连接。

3. 根据权利要求2所述的一体式滤芯,其特征在於,所述下凸条(4)的顶部设置有上表面为弧形的凸块(5),所述上凸条(8)的底部设置有与凸块(5)配合连接的凹槽(9)。

4. 根据权利要求2或3所述的一体式滤芯,其特征在於,所述上凸条(8)的长度小于下凸条(4)的长度,所述任意一个上凸条(8)与任意一个下凸条(4)的圆心角之和不大于180度。

5. 根据权利要求4所述的一体式滤芯,其特征在於,所述上凸条(8)与下凸条(4)的厚度和高度分别相等,所述下凸条(4)的一端设置有挡块(6),另一端设置有上斜坡(7),所述的上凸条(8)上与上斜坡(7)相对的一端设置有与上斜坡(7)相匹配的下斜坡(10)。

6. 根据权利要求5所述的一体式滤芯,其特征在於,所述上斜坡(7)与下斜坡(10)的坡度相等,所述的坡度为 $25\sim 45^\circ$ 。

## 一体式滤芯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种一体式滤芯。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活品质的提高,净水器开始普及到普通家庭中,净水器中起净水作用的结构为滤芯,净水器在长期使用以后,滤芯的净水能力开始下降,直至完全丧失,因此,需要定期对滤芯进行更换,目前,许多滤芯在更换时只更换滤芯的芯体,虽然这样能够节省壳体材料的成本,但这种结构的滤芯在使用时容易漏水,导致其净水效果不理想,无法满足人们对净水效果的实际需求,同时,只更换芯体的更换方式需要专业的技术人员来进行更换,否则,就会导致更换后滤芯产生漏水现象,并且,即使请专业的技术人员进行更换,由于芯体外壳的长时间使用,内侧也已经污染严重,有许多脏物,导致完成更换后的滤芯净水效果也较差,因此,传统的滤芯不仅更换起来非常不便,而且更换后的滤芯与新滤芯相比净水效果也大大降低。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提供了一种方便更换滤芯、且更换后净水效果与新滤芯的净水效果一样好的一体式滤芯。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种一体式滤芯,包括芯体、芯盖和盖体,所述的芯体与芯盖密封固定在一起,所述的芯盖与盖体通过密封卡扣结构可拆卸地密封连接在一起。

[0006] 芯体与芯盖采用滤芯焊机密封固定在一起,密封效果好,且不易松动,所述芯盖与盖体通过密封卡扣结构,能够在需要更换下部的芯体和芯盖时进行拆卸,并将新的芯体芯盖安装在盖体上,不仅更换芯体方便、简单,不易发生漏水现象,而且更换后滤芯的净水效果与新滤芯的净水效果一样好。

[0007] 作为优选,所述芯盖的上部内嵌于盖体的下部,所述的密封卡扣结构包括芯盖的上部外侧向外凸起的上凸条,以及盖体的下部内侧向内凸起的下凸条,所述的上凸条与下凸条数量相等,至少有两个,分别呈圆周均布,所述上凸条的下部与下凸条的上部卡扣连接。

[0008] 通过至少两组呈圆周均布的上凸条与下凸条的密封卡扣结构,能够将芯盖与盖体牢固密封固定,不易产生松动。

[0009] 作为优选,所述下凸条的顶部设置有上表面为弧形的凸块,所述上凸条的底部设置有与凸块配合连接的凹槽。

[0010] 弧形的凸块与凹槽的配合,在拆卸时,能够较易地将使得凸块滑出凹槽,从而完成拆卸。

[0011] 作为优选,所述上凸条的长度小于下凸条的长度,所述一个上凸条与一体下凸条的圆心角之和不大于180度。

[0012] 作为优选,所述上凸条与下凸条的厚度和高度分别相等,所述下凸条的一端设置有挡块,另一端设置有上斜坡,所述的上凸条上与上斜坡相对的一端设置有与上斜坡相匹配的下斜坡。

[0013] 上斜坡与下斜坡在进行安装连接时,有利于上凸条滑动到下凸条的顶部。

[0014] 作为优选,所述上斜坡与下斜坡的坡度相等,所述的坡度为 $25\sim 45^\circ$ 。

[0015] 本实用新型的芯体与芯盖采用滤芯焊接机密封固定在一起,密封效果好,且不易松动,芯盖与盖体通过密封卡扣结构,能够在需要更换下部的芯体和芯盖时进行拆卸,并将新的芯体芯盖安装在盖体上,不仅更换芯体方便、简单,不易发生漏水现象,而且更换后滤芯的净水效果与新滤芯的净水效果一样好。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型盖体的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型芯盖的结构示意图;

[0019] 图中:1.芯体,2.芯盖,3.盖体,4.下凸条,5.凸块,6.挡块,7.上斜坡,8.上凸条,9.凹槽,10.下斜坡。

### 具体实施方式

[0020] 下面通过具体的实施例并结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。

[0021] 实施例1

[0022] 如图1、2、3所示,一种一体式滤芯,其特征在于,包括芯体1、芯盖2和盖体3,芯体1与芯盖2采用滤芯焊接机密封密封固定在一起,芯盖2与盖体3通过密封卡扣结构可拆卸地密封连接在一起,芯盖2的上部内嵌于盖体3的下部,密封卡扣结构包括芯盖2的上部外侧向外凸起的上凸条8,以及盖体3的下部内侧向内凸起的下凸条4,上凸条8与下凸条4数量相等,为两个,分别呈圆周均布,两组呈圆周均布的上凸条8与下凸条4的密封卡扣结构,能够将芯盖2与盖体3牢固密封固定,不易产生松动,上凸条8的下部与下凸条4的上部卡扣连接,下凸条4的顶部设置有上表面为弧形的凸块5,上凸条8的底部设置有与凸块5配合连接的凹槽9,在拆卸时,能够较易地将使得凸块5滑出凹槽9,上凸条8的长度小于下凸条4的长度,一个上凸条8与一个下凸条4的圆心角之和不大于 $180^\circ$ ,上凸条8与下凸条4的厚度和高度分别相等,下凸条4的一端设置有挡块6,另一端设置有上斜坡7,上凸条8上与上斜坡7相对的一端设置有与上斜坡7相匹配的下斜坡10,上斜坡7与下斜坡10在进行安装连接时,有利于上凸条8滑动到下凸条4的顶部,上斜坡7与下斜坡10的坡度相等,坡度为 $30^\circ$ 。

[0023] 本实用新型在更换芯体1与芯盖2的一体结构时,只需将芯盖2从盖体3上拆卸下来,换上新的芯体1与芯盖2,这样的结构大大降低了拆装难度,同时在使用时也不易产生漏水现象,而且更换后滤芯的净水效果与新滤芯的净水效果一样好。

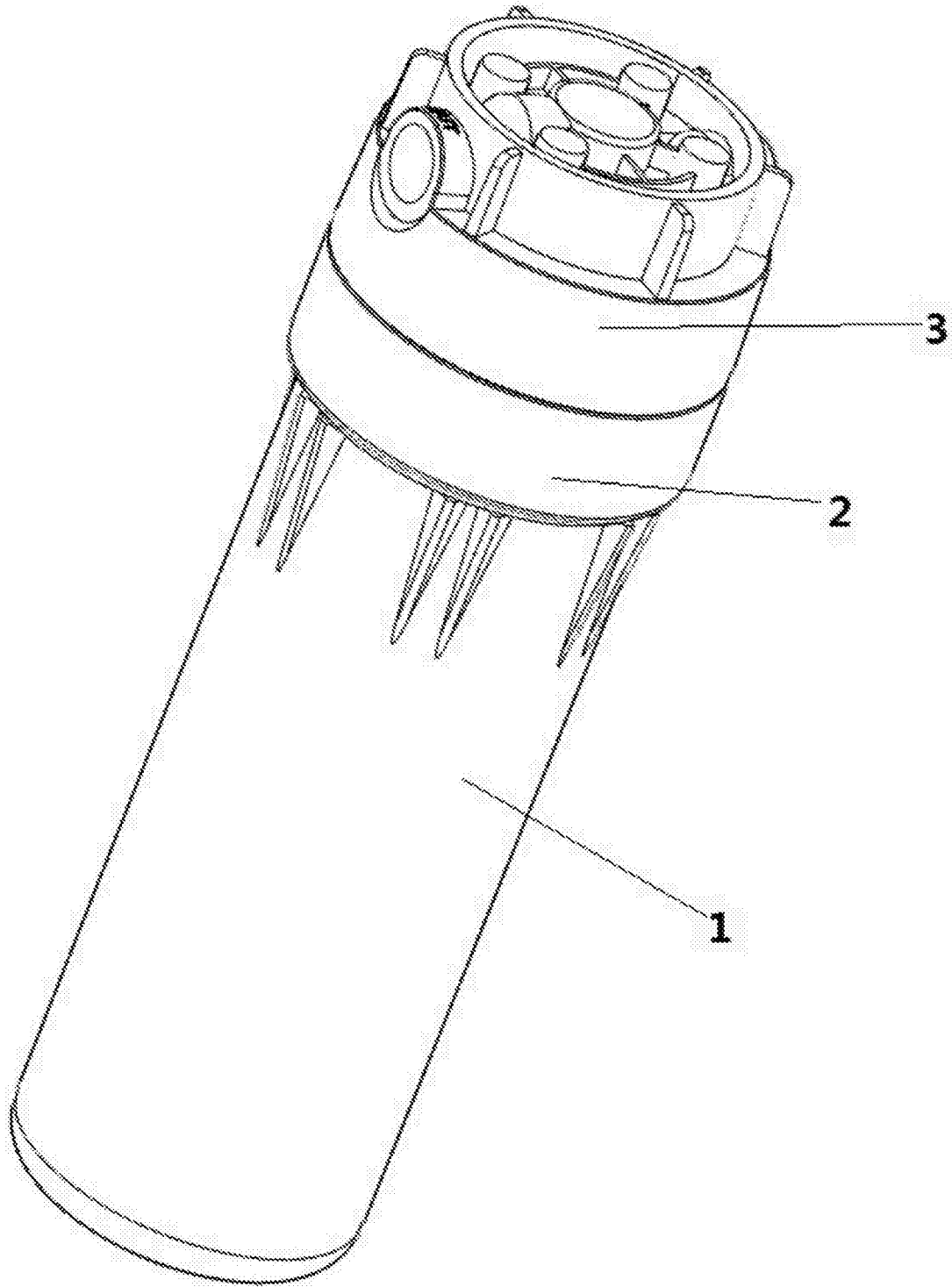


图1

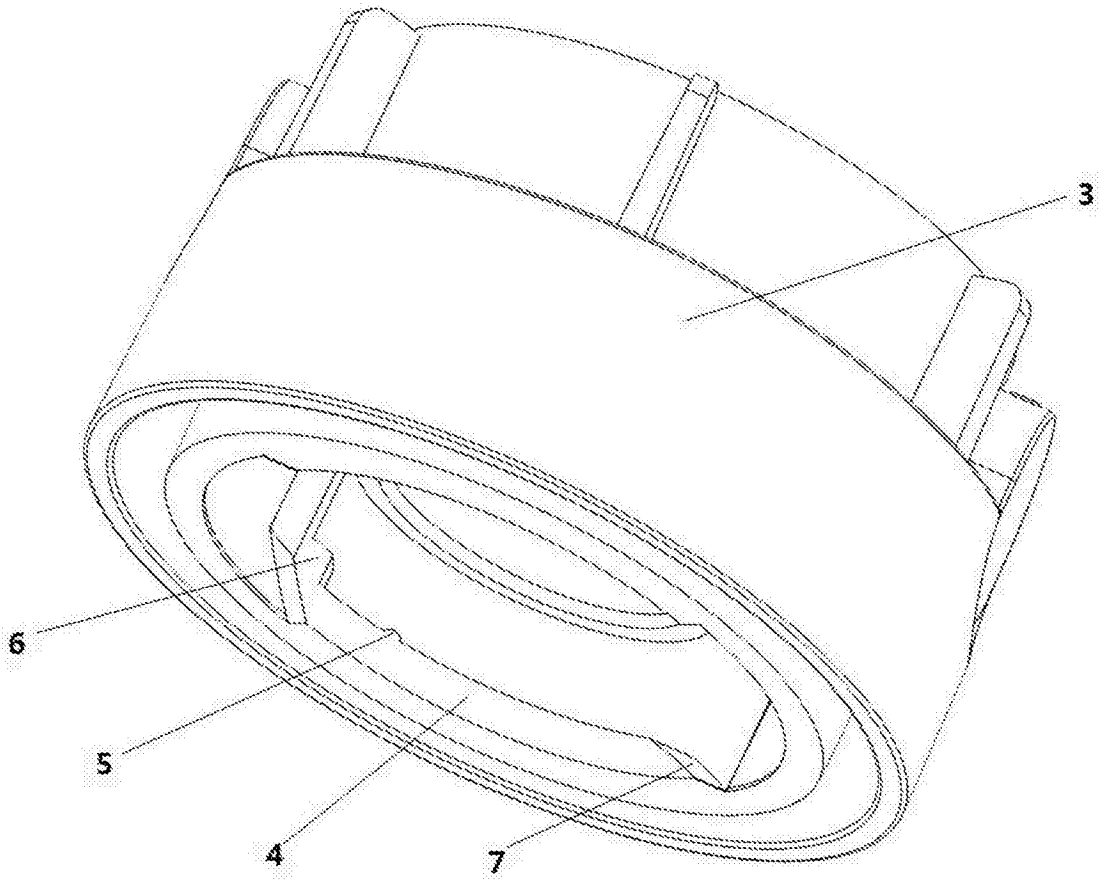


图2

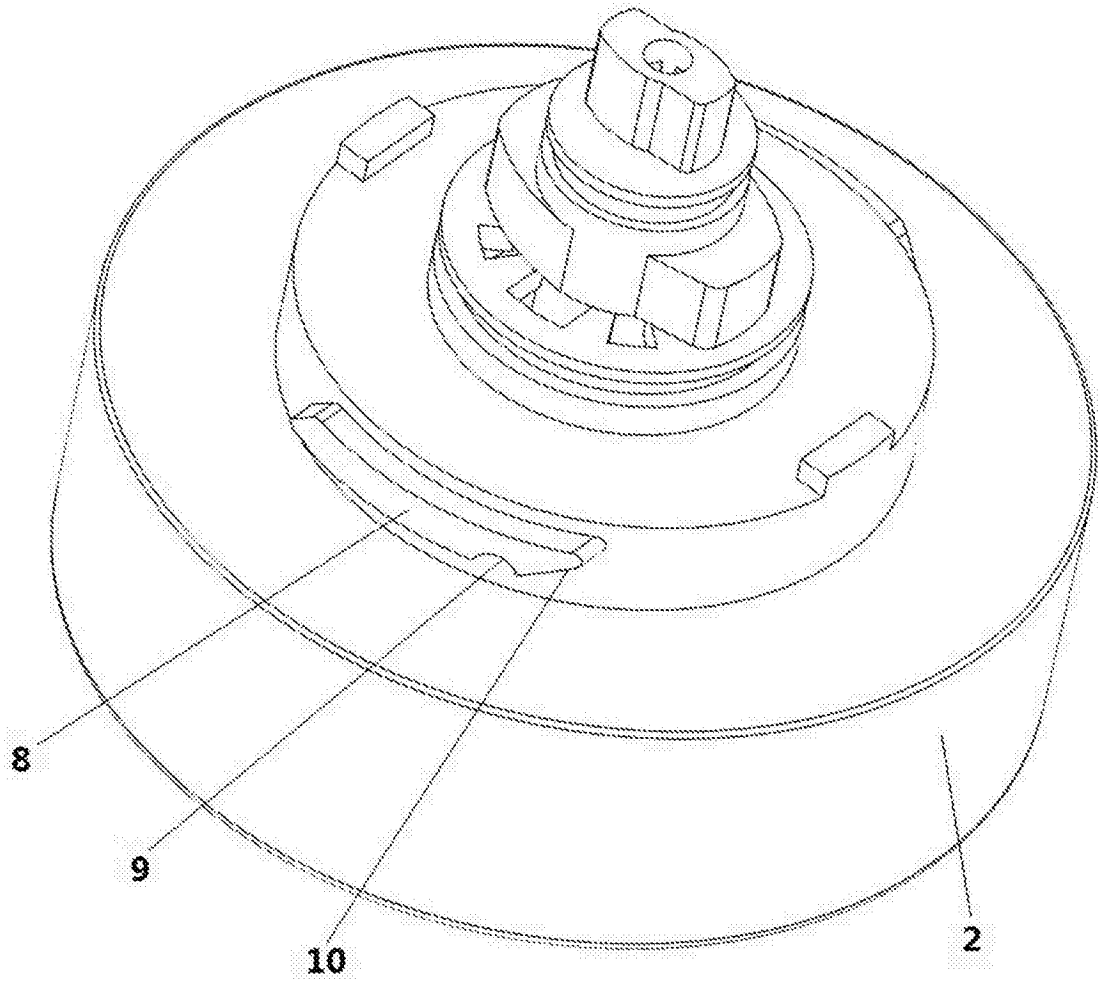


图3