



---

(21)申請案號：100215879

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 08 月 25 日

(51)Int. Cl. : **B01D24/10 (2006.01)**

(71)申請人：詹淑嬪(中華民國) (TW)

臺中市北屯區崇德路 2 段 28 號 6 樓

(72)創作人：邱德欽 (TW)

申請專利範圍項數：7 項 圖式數：4 共 14 頁

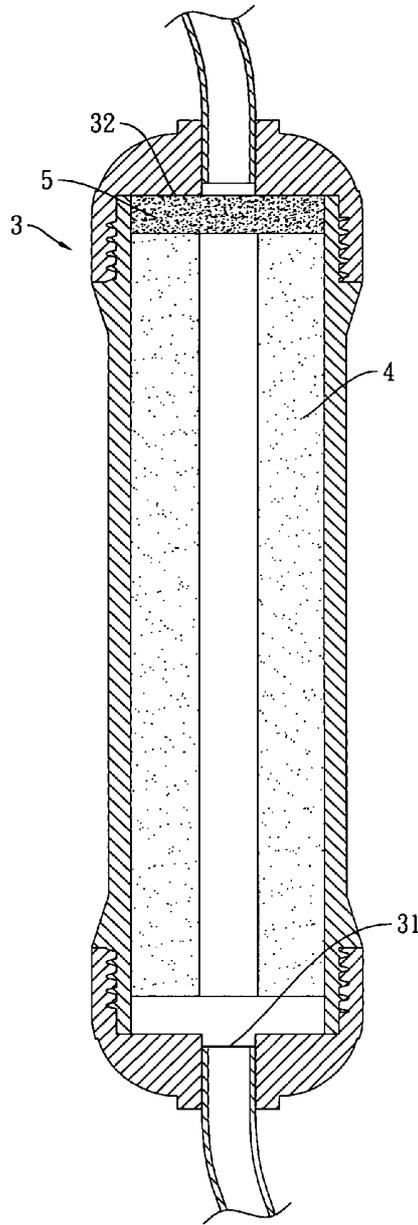
---

(54)名稱

具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置

(57)摘要

本創作為一種具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，所述濾水裝置其包含有濾水器及濾心，該濾水器為一可供濾心放置使用的中空殼體，該濾水器兩端分別設置有出水端及進水端，本創作之特徵在於，位於出水端設置有過濾塊，該過濾塊係可分別為載銀活性炭、活性炭纖維炭片或活性炭纖維載銀炭片所組成，令水經由濾水器之進水端至出水端之過程可充分的達到過濾效果，並可藉由載銀活性炭、活性炭纖維或活性炭纖維載銀炭片之組成物特性達到濾除水中異味、雜質及重金屬之目的，此外，該過濾塊可設置於各種樣式之濾水器中，以達到商品多樣性之效益。



- 3 . . . 濾水器
- 31 . . . 進水端
- 32 . . . 出水端
- 4 . . . 濾心
- 5 . . . 過濾塊

第三圖

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於一種具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置；更詳而言之，特別是指利用過濾塊置於出水端之簡易設置，達到可充分過濾水中異味、雜質及重金屬之濾水器。

### 【先前技術】

按，習知的濾水器所設置的濾心，通常著重於材質或者在表層增添濾網結構之改良設計，例如載銀活性炭之濾心結構，是將銀離子塗布於竹炭或活性炭表層上，然而再以化學還原方式將銀離子還原成銀顆粒，最後再將銀離子固定於竹炭或活性炭微孔內，形成有載銀特性之活性炭濾心結構，藉以利用銀離子可殺菌的功能及竹炭或活性炭可吸附異味之特性，使濾心達到多重過濾之效果。

惟，各式型態的濾心雖以達到預期中的過濾效果，但業者通常會忽略濾水器之出水端部分，接著以圖式作為說明。

首先請參閱第一圖，第一圖為習知濾水器之實施示意圖。

如圖所示，水經由濾水器(1)之進水端(11)至出水端(12)之過程，可得知部分的水沒有經過濾心(2)而直接從出水端(12)輸出，導致會產生過濾不完全

之疑慮，若此飲用水若經由人體吸收之後，則會危害人體健康之問題產生。

此外，一般市售的濾心(2)則需配合濾水器(1)之機體內部設置，使濾心(2)之配置只侷限於濾水器(1)裝置之機型，無法有效的適用於各種濾水器(1)內，且若濾心(2)係以載銀活性炭所組成，因銀離子塗布面積大，而在實施利用化學還原法將銀離子還原成銀顆粒時，難免會因竹碳或活性炭品質不良，導致銀顆粒不易著床於竹碳或活性炭之微孔內，以致於銀離子隨著水流流失，而導致濾心(2)之過濾效果不佳，若此飲用水經人體吸收後必會產生對人體危害之負面影響，故如何能使水充分的在出水端過濾乾淨，並可適用於各種濾水裝置之機型內，實為業者所需考量之課題。

有鑑於此，本案創作人遂依其多年從事相關領域之研發經驗，針對前述之缺失進行深入探討，並依前述需求積極尋求解決之道，歷經長時間的努力研究與多次測試，本著精益求精的精神，終於完成本創作。

### 【新型內容】

本案創作人專研於濾水裝置之開發與研究已有多年經驗，對於各種濾水器能否有效的使水充分過濾相當程度的了解，針對前述之分析做深入探討，並積極尋求解決之道，本案創作人本著精益求精的

精神，不斷研究及思考，經過多次測試及長期努力下終於完成本創作之設計。

即，本創作之主要目的，係在提供一種利用過濾塊置於出水端之簡易設置，達到可充分過濾水中雜質及重金屬之濾水器。

依據上述之目的，本創作所述之具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，其主要包含有濾水器及濾心，該濾水器為可供濾心放置的中空殼體，而該濾水器兩端分別設置有供水進出之出水端及進水端。

本創作之特徵在於濾水器之出水端設置有過濾塊，令水經由濾水器之進水端至出水端之過程可充分的達到過濾效果，而該過濾塊係可分別為載銀活性炭、活性炭纖維炭片或活性炭纖維載銀炭片所組成，並可經由壓鑄、燒結及擠出成型等方式所製成，藉由載銀活性炭、活性炭纖維炭片或活性炭纖維載銀炭片可殺菌及除異味和重金屬之特性，令水經由過濾塊充分過濾後產生潔淨之飲用水，俾具方便使用之效益。

另外，該過濾塊為簡易之設置，其可設置於各種樣式之濾水器之出水端中，以達到可適用於多種濾水器之商品。

### 【實施方式】

為期許對於本創作之目的、功效、特徵及結構能夠有更詳盡之了解，茲舉出較佳實施例並配合圖式說明如後。

首先，請同時參閱第二圖及第三圖；第二圖係為本創作之過濾塊立體圖，第三圖係為本創作之剖視圖。

如圖所示，本創作所述具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，其包含有濾水器(3)及濾心(4)，濾水器(3)為一可供濾心(4)放置的中空殼體，而該濾水器(3)兩端分別設置有供水進出之出水端(32)及進水端(31)。

而本創作之主要特徵在於，該濾心(4)鄰近於出水端(32)之處係設置有過濾塊(5)，該過濾塊(5)可分別為載銀活性炭、活性炭纖維炭片或活性炭纖維載銀炭片所組成，並可經由壓鑄、燒結及擠出成型等方式所製成，另外可由第三圖得知，過濾塊(5)可簡易的設置於濾水器(3)之出水端，俾具方便實施之效益。

末請參閱第四圖；第四圖係為本創作之實施示意圖。

由圖可知，若將過濾塊(5)置於濾水器(3)之出水端(32)內，得使濾水器(3)在使用時，令水經由進水端(31)進入於濾水器(3)內部，然而在經過濾心(4)過濾之後的水，最後再依序流向過濾塊(5)及出水端(32)，形成一個完整的過濾流程，得以令水在出水端(32)輸出前，充分的受過濾塊(5)所過濾，而利用過濾塊為載銀活性炭、活性炭纖維炭片或活性炭纖維載銀炭片之組成物特性，達到過濾雜質、重金屬

且兼具去除水中異味及殺菌之功效。

此外，該過濾塊(5)亦可簡易設置於各種樣式之濾水器(3)內，達到商品多樣性之效益。

綜合上述得知，本創作所述之具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，其係有下列之優點：

1. 本創作所述之具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，該過濾塊可簡易的設置於於濾水器之出水端，俾具方便實施之效益。
2. 本創作所述之具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，該過濾塊設置於出水端內，得以令水在出水端輸出前，充分的受過濾塊所過濾，達到過濾雜質、重金屬且兼具去除水中異味及殺菌之功效。
3. 本創作所述之具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，該過濾塊亦可簡易設置於各種樣式之濾水器內，達到商品多樣性之效益。

故，本創作在同類產品中具有極佳之進步性以及實用性，同時查遍國內外關於此類結構之技術資料文獻後，確實未發現有相同或近似之構造存在於本案申請之前，因此本案應已符合『創作性』、『合於產業利用性』以及『進步性』的專利要件，爰依法提出申請之。

唯，以上所述者，僅係本創作之較佳實施例而

已，舉凡應用本創作說明書及申請專利範圍所為之  
其它等校結構變化者，理應包含在本創作之申請專  
利範圍內。

**【圖式簡單說明】**

第一圖係為習知濾水器之實施示意圖。

第二圖係為本創作之過濾塊立體圖。

第三圖係為本創作之剖視圖。

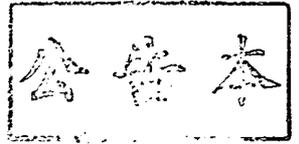
第四圖係為本創作之實施示意圖。

**【主要元件符號說明】**

1	濾水器
11	進水端
12	出水端
2	濾心
3	濾水器
31	進水端
32	出水端
4	濾心
5	過濾塊

# 新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)



※申請案號：100215879

※申請日：100.8.25

※IPC分類：B01D 2/10 (2006.01)

## 一、新型名稱：(中文/英文)

具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置

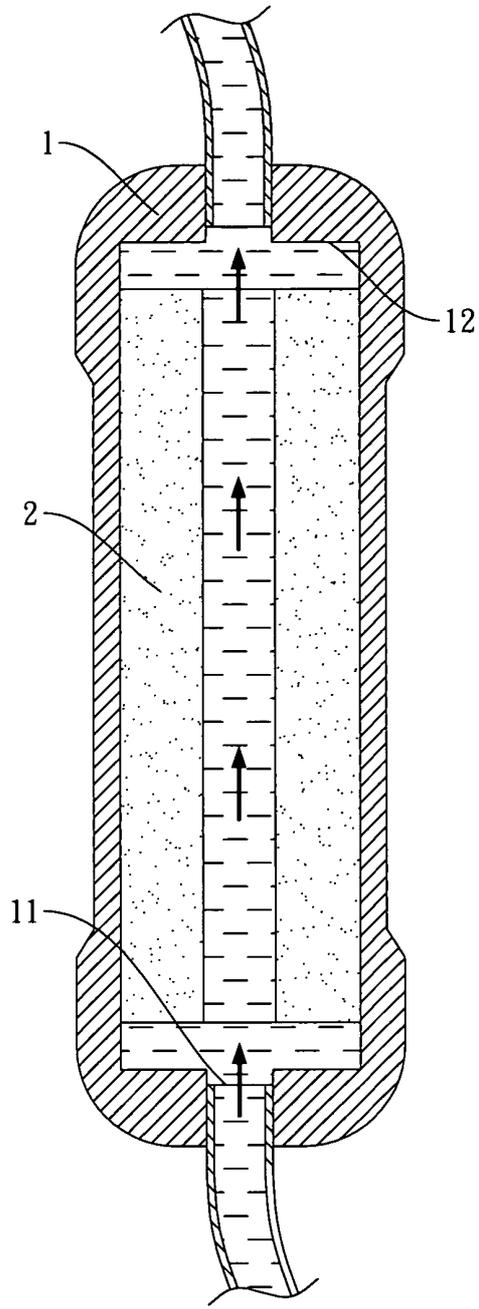
## 二、中文新型摘要：

本創作為一種具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，所述濾水裝置其包含有濾水器及濾心，該濾水器為一可供濾心放置使用的中空殼體，該濾水器兩端分別設置有出水端及進水端，本創作之特徵在於，位於出水端設置有過濾塊，該過濾塊係可分別為載銀活性炭、活性炭纖維炭片或活性炭纖維載銀炭片所組成，令水經由濾水器之進水端至出水端之過程可充分的達到過濾效果，並可藉由載銀活性炭、活性炭纖維或活性炭纖維載銀炭片之組成物特性達到濾除水中異味、雜質及重金屬之目的，此外，該過濾塊可設置於各種樣式之濾水器中，以達到商品多樣性之效益。

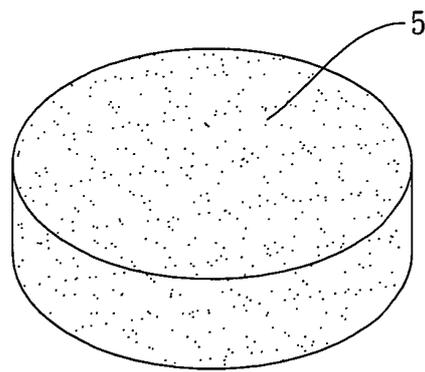
## 六、申請專利範圍：

1. 一種具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，所述濾水裝置其包含有濾水器及濾心，該濾水器為可供濾心放置的中空殼體，該濾水器兩端分別設置有出水端及進水端，其特徵在於，出水端設置有過濾塊。
2. 依據申請專利範圍第 1 項所述具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，其中，該過濾塊係為載銀活性炭。
3. 依據申請專利範圍第 1 項所述具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，其中，該過濾塊係可為活性炭纖維炭片。
4. 依據申請專利範圍第 1 項所述具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，其中，該過濾塊係可為活性炭纖維載銀炭片。
5. 依據申請專利範圍第 1 項所述具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，其中，該過濾塊係以壓鑄方式所製成。
6. 依據申請專利範圍第 1 項所述具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，其中，該過濾塊係以燒結方式所製成。
7. 依據申請專利範圍第 1 項所述具有載銀活性炭濾塊之濾水裝置，其中，該過濾塊係以擠出成型方式所製成。

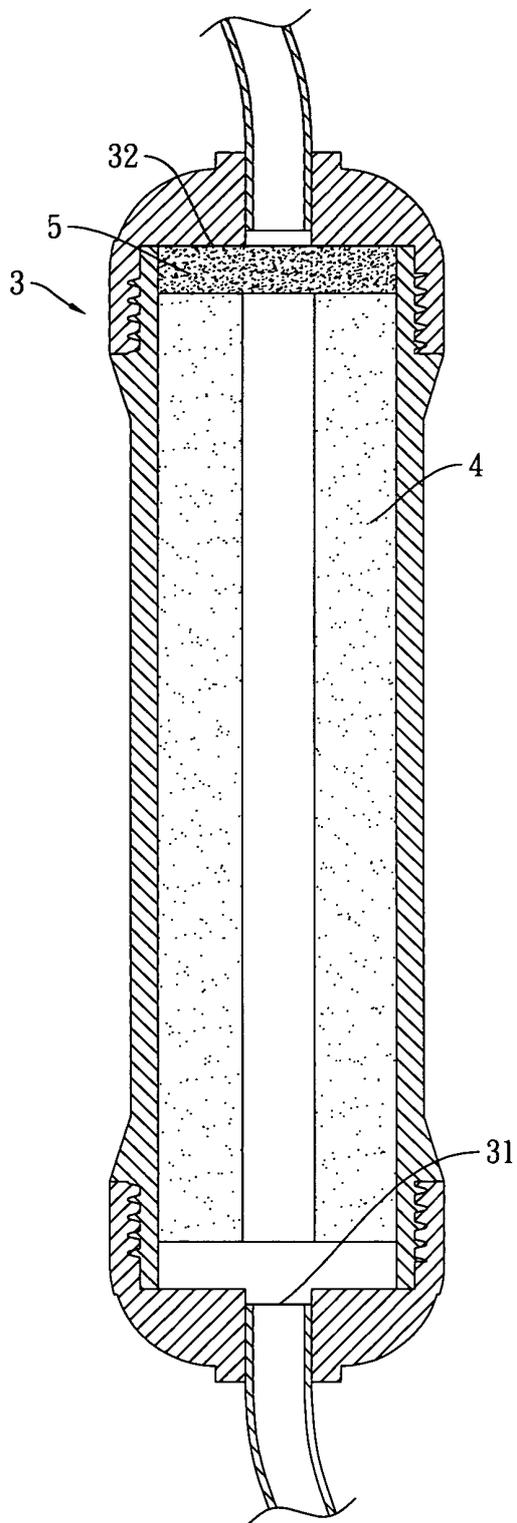
七、圖式：



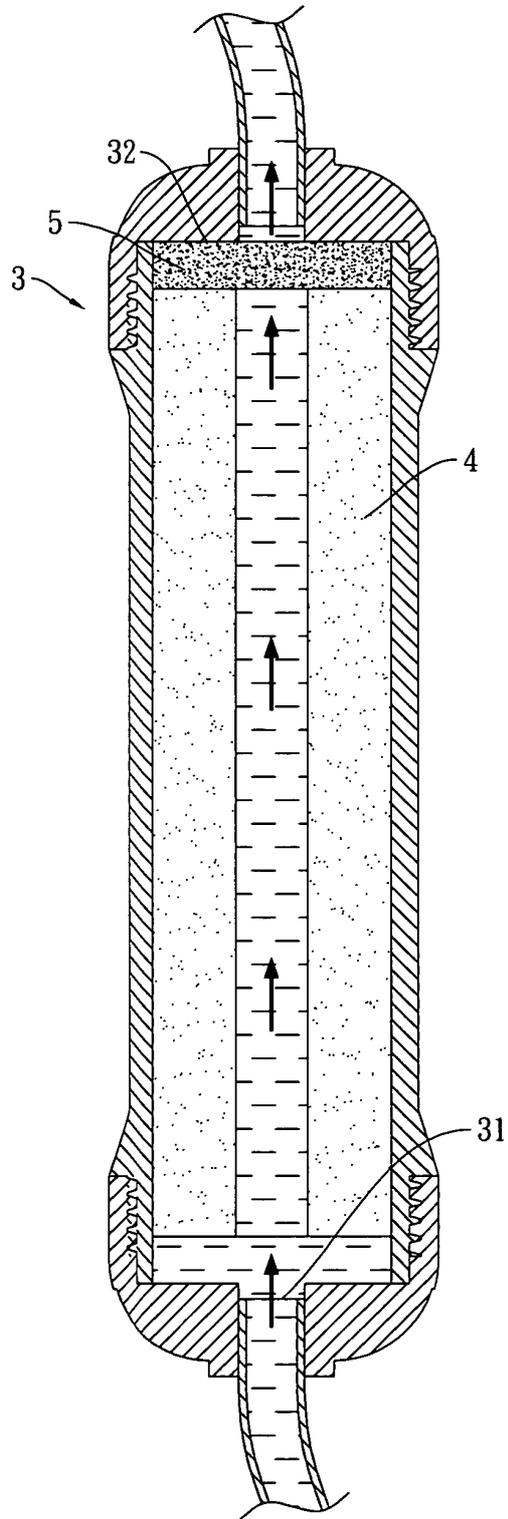
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖

三、英文新型摘要：

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(三)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

3	濾水器
31	進水端
32	出水端
4	濾心
5	過濾塊