



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN) (11)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ



1-0040918

(51)^{2020.01} B01D 35/30

(13) B

(21) 1-2020-02520

(22) 05/05/2020

(30) 10-2019-0129860 18/10/2019 KR

(45) 26/08/2024 437

(43) 26/04/2021 397

(73) HNN CORPORATION CO., LTD. (KR)

1305, 401, 134, Gongdan-ro, Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do
28576 Republic of Korea

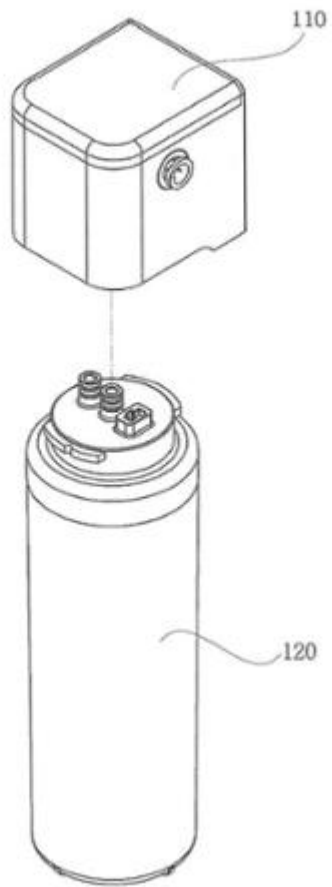
(72) HAN, Jun Su (KR); NA, Gyo Mun (KR).

(74) Công ty Luật TNHH Phạm và Liên danh (PHAM & ASSOCIATES)

(54) CỤM BỘ LỌC KIEU GHÉP QUAY DỪNG CHO THIẾT BỊ LÀM SẠCH NƯỚC

(57) Sáng chế đề cập tới cụm bộ lọc kiểu ghép quay dừng cho thiết bị làm sạch nước, trong đó bộ lọc lắp đặt theo cách thay thế được bên trong thiết bị làm sạch nước có thể tháo ra được chỉ bằng thao tác quay bộ lọc một góc định trước để ngăn ngừa sự dò nước hoặc sự cố ngay cả ở áp lực nước cao. Theo sáng chế, có thể dễ dàng gắn hoặc tách bộ lọc chỉ bằng thao tác quay bộ lọc, có thể ngăn ngừa nước bị dò và bộ lọc bị vỡ trong trạng thái ở đó bộ lọc và đầu được ghép, và chỉ sản phẩm bộ lọc tiêu chuẩn được cho phép gắn vào, nhờ đó ngăn ngừa sự cố trong quá trình sử dụng.

100



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới cụm bộ lọc kiểu ghép quay dùng cho thiết bị làm sạch nước, và cụ thể hơn, tới cụm bộ lọc kiểu ghép quay dùng cho thiết bị làm sạch nước, trong đó bộ lọc lắp đặt theo cách thay thế được bên trong thiết bị làm sạch nước có thể tháo ra được chỉ bằng thao tác quay bộ lọc một góc định trước để ngăn ngừa sự dò nước hoặc sự cố ngay cả ở áp lực nước cao.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong xã hội hiện đại, với sự mất lòng tin ngày càng tăng vào nước máy do sự ô nhiễm nước, nên ngày càng có nhiều khách hàng sử dụng nước được lọc bằng cách sử dụng thiết bị làm sạch nước hoặc sử dụng nước khoáng làm nước uống, và xu hướng này vẫn sẽ tiếp tục tăng trong tương lai.

Thiết bị làm sạch nước, mà thường được sử dụng, thường bao gồm một hoặc nhiều bộ lọc để loại bỏ các chất ngoại lai và tương tự chứa trong

nước thô thu được qua cửa nạp và xả ra nước đã lọc, và cửa xả để xả nước đã lọc ra khỏi hệ thống.

Trong hệ thống lọc nước nêu trên, khi nước được lọc qua các bộ lọc bởi lượng định trước hoặc trong thời gian định trước, các tạp chất và tương tự bao gồm trong nước đi qua bộ lọc được nạp vào bộ lọc từ đó làm giảm chất lượng làm sạch của bộ lọc, khiến cho cần phải thay thế bộ lọc bằng bộ lọc mới theo thời gian thay thế cho mỗi bộ lọc.

Trong quá trình thay thế bộ lọc trong hệ thống lọc nước hiện tại, bộ đỡ và bộ lọc được bắt chặt trong các dạng của các vít dạng bao và dạng bị bao hoặc bộ lọc và bộ đỡ được tách biệt bằng cách sử dụng cơ cấu tách, như ống nối và khớp nối, sử dụng để nối bộ lọc và bộ lọc, bộ lọc và bộ đỡ, và tương tự, và có yêu cầu đối với quá trình chặn trực tiếp nước thô bằng cách sử dụng thiết bị chặn nước thô để chặn sự xả ra của nước thô, thay thế bộ lọc, và sau đó điều chỉnh lại thiết bị chặn nước thô, khiến cho có vấn đề trong đó khả năng làm việc bị giảm và việc thay thế bộ lọc là phức tạp.

[Tài liệu sáng chế]

(Tài liệu sáng chế 1) KR10-2013-0130941 A

(Tài liệu sáng chế 2) KR10-1496224 B1

(Tài liệu sáng chế 3) KR10-2019-0029089 A

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Để giải quyết các vấn đề nêu trên, mục đích của sáng chế là đề xuất cụm bộ lọc kiểu ghép quay dùng cho thiết bị làm sạch nước, trong đó đầu đế cố định bộ lọc của thiết bị làm sạch nước được lắp đặt bên trong thiết bị làm sạch nước, và ống nối bộ lọc nhô ra từ phần trên của bộ lọc được nối trực tiếp với ống nối đầu đế được cố định.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất cụm bộ lọc kiểu ghép quay dùng cho thiết bị làm sạch nước, trong đó khi bộ lọc được quay một góc định trước trong trạng thái đang được ghép với đầu, lõi cố định lắp đặt trong phần trên của bộ lọc được lồng vào phần dẫn hướng cố định tạo trong bề mặt dưới của đầu đế cho phép bộ lọc và đầu được ghép chặt.

Mục đích khác của sáng chế là đề xuất cụm bộ lọc kiểu ghép quay dùng cho thiết bị làm sạch nước, trong đó phần nhô và hốc có các hình dạng tương ứng được tạo trong bề mặt, trong đó bộ lọc tiếp xúc với đầu, khiến cho chỉ sản phẩm có tiêu chuẩn hoặc hình dạng cụ thể có thể được kết hợp.

Sáng chế hướng tới giải quyết các vấn đề nêu trên bằng cách đề xuất cụm bộ lọc kiểu ghép quay dùng cho thiết bị làm sạch nước, trong đó bộ lọc 120 lắp đặt theo cách thay thế được bên trong thiết bị làm sạch nước có thể tháo ra được bằng cách quay bộ lọc 120 một góc định trước, cụm bộ lọc kiểu

ghép quay bao gồm: đầu 110 mà được lắp đặt bên trong thiết bị làm sạch nước để tạo thành đường di chuyển của nước, và qua đó nước thô được đưa vào và nước đã lọc được xả ra; và bộ lọc 120 mà được ghép riêng biệt với đầu 110 và loại bỏ các chất ngoại lai trong nước thô, trong đó đầu 110 bao gồm: thân đầu 111; cửa nối thứ nhất 112 và cửa nối thứ hai 113 lần lượt được tạo ở cả hai bề mặt bên của thân đầu 111; phần dẫn hướng cố định 114 nhô ra từ biên trong của bề mặt dưới của thân đầu 111; tấm quay 115 được lắp đặt theo cách quay được trên bề mặt dưới của thân đầu 111; ống nối đầu thứ nhất 116 lắp đặt ở tâm của tấm quay 115; ống nối đầu thứ hai 117 lắp đặt ở một phía nằm cách với tâm của tấm quay 115; và phần nhô lắp khớp 118 nhô xuống từ bề mặt dưới của thân đầu 111 để có hình dạng mặt cắt ngang đều.

Bộ lọc 120 có thể bao gồm: thân bộ lọc 121 bao gồm chi tiết lọc, để lọc các chất ngoại lai, bên trong bộ lọc; phần dùm 122 được dính với phía trên của thân bộ lọc 121 và bít kín khoảng trống bên trong của thân bộ lọc 121; các lưỡi cố định 123 nhô ra từ cả hai bề mặt bên của phần dùm 122 và được lồng theo cách trượt được vào trong phần dẫn hướng cố định 114; ống nối bộ lọc thứ nhất 124 được lắp đặt ở tâm của phần dùm 122 và được ghép với ống nối đầu thứ nhất 116; ống nối bộ lọc thứ hai 125 được lắp đặt ở một

phía nằm cách với tâm của phần dưng 122 và được ghép với ống nối đầu thứ hai 117; và hóc lắp khớp 126 nhô lên từ bề mặt của phần dưng 122 và được tạo có khoảng trống lòng 126a có hình dạng mặt cắt ngang đều theo hướng thẳng đứng bên trong hóc lắp khớp 126.

Phần nhô lắp khớp 118 có thể được lắp đặt ở vị trí đối xứng với ống nối đầu thứ hai 117 dựa trên tâm của tấm quay 115.

Hình dạng mặt cắt ngang của phần nhô lắp khớp 118 có thể là tương tự với hình dạng mặt cắt ngang của hóc lắp khớp 126.

Theo sáng chế, có thể dễ dàng gắn hoặc tách bộ lọc chỉ bằng thao tác quay bộ lọc, có thể ngăn ngừa nước bị dò và bộ lọc bị vỡ trong trạng thái ở đó bộ lọc và đầu được ghép, và chỉ sản phẩm bộ lọc tiêu chuẩn được cho phép gắn vào, nhờ đó ngăn ngừa sự cố trong quá trình sử dụng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh minh họa kết cấu của cụm bộ lọc theo một phương án thực hiện để làm ví dụ của sáng chế.

Fig.2 là hình vẽ phối cảnh minh họa trạng thái ở đó đầu và bộ lọc được tách biệt.

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh minh họa kết cấu của bề mặt dưới của

đầu.

Fig.4 là giản đồ minh họa trạng thái ở đó đường nước được chặn.

Fig.5 là giản đồ minh họa trạng thái ở đó đường nước được mở.

Fig.6 là hình vẽ phối cảnh minh họa chi tiết kết cấu của phần nổi của bộ lọc.

Fig.7 là hình vẽ phối cảnh minh họa trạng thái ở đó phần nhô lắp khớp được lồng và cố định vào hộc lắp khớp.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây, “cụm bộ lọc kiểu ghép quay dùng cho thiết bị làm sạch nước” (dưới đây, được xem như “cụm bộ lọc”) theo một phương án thực hiện để làm ví dụ của sáng chế sẽ được mô tả dựa vào các hình vẽ.

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh minh họa kết cấu của cụm bộ lọc theo một phương án thực hiện để làm ví dụ của sáng chế, và Fig.2 là hình vẽ phối cảnh minh họa trạng thái ở đó đầu và bộ lọc được tách biệt.

Cụm bộ lọc 100 của sáng chế được tạo trong kết cấu ghép của đầu 110 và bộ lọc 120, và đầu 110 được lắp đặt bên trong thiết bị làm sạch nước và bộ lọc 120 được ghép riêng biệt với đầu 110. Bộ lọc 120 là vật tự tiêu hao và cần phải được thay thế sau khi sử dụng trong lượng xác định hoặc

trong khoảng thời gian xác định.

Đầu 110 được lắp đặt trong đường di chuyển nước lắp đặt bên trong thiết bị làm sạch nước. Thông thường, thiết bị làm sạch nước bao gồm phần để tiếp nhận nước thô (nước trước khi lọc) từ ống nạp nước máy bên ngoài hoặc phần chứa nước thô, và phần để xả nước đã lọc, trong đó các chất ngoại lai được loại bỏ bởi bộ lọc 120. Đầu 110 được lắp đặt trong đường di chuyển nước để dẫn hướng nước thô cấp từ bên ngoài vào trong khoảng trống làm sạch nước của bộ lọc 120, và dẫn hướng nước đã lọc sạch, trong đó các chất ngoại lai được lọc trong bộ lọc 120, ra bên ngoài. Đầu 110 có thể được lắp đặt trong phần bên ngoài của thân của thiết bị làm sạch nước để người vận hành hoặc người dùng dễ dàng vận hành, và được lắp đặt để được quay ra ngoài nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho thao tác quay bộ lọc 120.

Các cửa nối, để cho phép nước chảy vào trong hoặc được xả ra khỏi đầu 110, được tạo ở các bên trái và phải của bề mặt ngoài của đầu 110. Cửa nối được nối với đường dẫn tạo trong đầu 110.

Ngoài ra, kết cấu để cố định bộ lọc 120 được tạo trong bề mặt dưới của đầu 110.

Fig.3 là hình vẽ phối cảnh minh họa kết cấu của bề mặt dưới của đầu, Fig.4 là giản đồ minh họa trạng thái ở đó đường nước được chặn, Fig.5

là giản đồ minh họa trạng thái ở đó đường nước được mở, Fig.6 là hình vẽ phối cảnh minh họa chi tiết kết cấu của phần nổi của bộ lọc, và Fig.7 là hình vẽ phối cảnh minh họa trạng thái ở đó phần nhô lắp khớp được lồng và cố định vào hốc lắp khớp.

Theo sáng chế, vị trí của đầu 110 ghép với bộ lọc 120 được mô tả là “bề mặt dưới” của đầu 110, và bề mặt dưới của đầu 110 không cần phải quay mặt xuống dưới bên trong thiết bị làm sạch nước, và bộ lọc 120 cũng có thể được lắp đặt ở phía trên hoặc phía bên của đầu 110.

Cửa nổi thứ nhất 112 và cửa nổi thứ hai 113 lần lượt được tạo trong cả hai bề mặt bên của thân đầu 111 tạo thành hình dạng bên ngoài của đầu 110. Ống, qua đó nước thô được đưa vào, và ống, qua đó nước đã lọc được xả ra, lần lượt được nối với cửa nổi thứ nhất 112 và cửa nổi thứ hai 113. Theo dạng lắp đặt này, cửa nổi thứ nhất 112 có thể hoạt động như cửa nạp và cửa nổi thứ hai 113 có thể hoạt động như cửa xả, nhưng cửa nổi thứ nhất 112 và cửa nổi thứ hai 113 cũng có thể được nối để tạo thành đường đi chuyển ngược với đường đi chuyển nêu trên.

Phần dẫn hướng cố định 114 được tạo nhô ra một độ cao định trước về phía trong trên biên trong của thân đầu 111. Phần dẫn hướng cố định 114 được tạo có khoảng trống có kích thước định trước ở phía trong, khiến cho

lưỡi cố định 123 tạo trong bộ lọc 120 được lồng. Khi bộ lọc 120 được quay sang một phía trong trạng thái đang được ghép với đầu 110, bộ lọc 120 được cố định với đầu 110 trong khi lưỡi cố định 123 di chuyển về phía trong phần dẫn hướng cố định 114. Theo trường hợp này, tốt hơn là tạo vấu cặp trên bề mặt trong của phần dẫn hướng cố định 114 khiến cho lưỡi cố định 123 không dễ dàng bị tuột ra.

Tấm quay 115 được lắp đặt theo cách quay được trên bề mặt dưới của thân đầu 111. Tấm quay 115 được lắp đặt để có thể quay được quanh trục quay bố trí theo hướng thẳng đứng của thân đầu 111. Tấm quay 115 thay đổi vị trí của ống nối trong phạm vi góc định trước trong khi quay với bộ lọc 120.

Ống nối đầu thứ nhất 116 được lắp đặt ở tâm của tấm quay 115, và hoạt động như trục quay của tấm quay 115 đồng thời. Ống nối đầu thứ hai 117 được lắp đặt ở một phía mà nằm cách với tâm của tấm quay 115. Ống nối đầu thứ nhất 116 và ống nối đầu thứ hai 117 được ghép lần lượt với ống nối bộ lọc thứ nhất 124 và ống nối bộ lọc thứ hai 125 lắp đặt trong bộ lọc 120. Theo đó, nước có thể di chuyển giữa ống nối đầu thứ nhất 116 và ống nối bộ lọc thứ nhất 124 và ống nối đầu thứ hai 117 và ống nối bộ lọc thứ hai 125.

Ông nối đầu thứ nhất 116 và ông nối đầu thứ hai 117 lần lượt được nối với đường dẫn di chuyển thứ nhất 112a và đường dẫn di chuyển thứ hai 113a tạo bên trong thân đầu 111. Ông nối đầu thứ nhất 116 được nối vĩnh viễn với đường dẫn di chuyển thứ nhất 112a, nhưng ông nối đầu thứ hai 117 được nối theo cách lựa chọn với đường dẫn di chuyển thứ hai 113a theo sự thay đổi vị trí của tâm quay 115.

Phần nhô lắp khớp 118 được tạo nhô xuống từ bề mặt dưới của thân đầu 111 để có mặt cắt ngang định trước. Phần nhô lắp khớp 118 là kết cấu để sử dụng bộ lọc phù hợp cho mỗi mẫu thiết bị làm sạch nước, và được chế tạo để có hình dạng duy nhất. Phần nhô lắp khớp 118 được chế tạo để có hình dạng mặt cắt ngang đều, và được tạo để được lồng vào trong kết cấu trên của bộ lọc 120 lắp khớp từ phía dưới.

Phần nhô lắp khớp 118 được chế tạo trong hình dạng khác phụ thuộc vào các kiểu của đầu 110 và bộ lọc 120, và phần nhô lắp khớp 118 có hình dạng tương ứng được tạo trong đầu 110 và bộ lọc 120 tương ứng.

Đường dẫn di chuyển, mà nước di chuyển trong đó, được tạo bên trong thân đầu 111. Đường dẫn di chuyển thứ nhất 112a và đường dẫn di chuyển thứ hai 113a lần lượt được nối với cửa nối thứ nhất 112 và cửa nối thứ hai 113. Theo đó, cửa nối thứ nhất 112 được nối với ông nối đầu thứ

nhất 116 và ống nối bộ lọc thứ nhất 124 dọc theo đường dẫn di chuyển thứ nhất 112a. Ngoài ra, cửa nối thứ hai 113 được nối với ống nối đầu thứ hai 117 và ống nối bộ lọc thứ hai 125 dọc theo đường dẫn di chuyển thứ hai 113a. Nước đưa vào qua cửa nối thứ nhất 112 di chuyển dọc theo đường dẫn bên trong và các ống nối và được xả qua cửa nối thứ hai 113. Khi đường di chuyển của nước ngược với đường di chuyển nêu trên, nước có thể được đưa vào qua cửa nối thứ hai 113 và được xả qua cửa nối thứ nhất 112.

Như được minh họa trên Fig.4, ống nối đầu thứ nhất 116 được nối với đầu xa của đường dẫn di chuyển thứ nhất 112a. Ngoài ra, ống nối đầu thứ hai 117 được định vị ở một vị trí, mà không được nối với đầu xa của đường dẫn di chuyển thứ hai 113a, trong trạng thái ở đó bộ lọc 120 được tách khỏi đầu 110. Theo đó, đường di chuyển của nước không thể được tạo.

Tuy nhiên, như được minh họa trên Fig.5, trong trạng thái ở đó bộ lọc 120 được ghép với đầu 110, ống nối đầu thứ hai 117 được nối với đầu xa của đường dẫn di chuyển thứ hai 113a trong khi quay. Để ghép bộ lọc 120 với đầu 110, bộ lọc 120 được quay theo hướng định trước trong trạng thái ở đó ống nối bộ lọc thứ nhất 124 và ống nối bộ lọc thứ hai 125 lần lượt được lắp khớp với ống nối đầu thứ nhất 116 và ống nối đầu thứ hai 117. Trên các hình vẽ từ Fig.3 tới Fig.5 của sáng chế, bộ lọc 120 được minh họa

là được quay 90° theo chiều kim đồng hồ.

Khi bộ lọc 120 được quay 90° , bộ lọc 120 được cố định trong khi lưới cố định 123 được lồng theo cách trượt vào phía trong của phần dẫn hướng cố định 114. Ngoài ra, ống nối đầu thứ hai 117, mà ống nối bộ lọc thứ hai 125 được lắp khớp vào trong đó, được nối với đường dẫn di chuyển thứ hai 113a trong khi quay 90° theo chiều kim đồng hồ. Theo đó, đường di chuyển của nước có thể được tạo.

Trong khi đó, như được minh họa trên Fig.6, phần dùm 122 được dính với phía trên của thân bộ lọc dưới 121, và các lưới cố định 123 được tạo để nhô ra từ cả hai bề mặt bên của phần dùm 122. Chi tiết lọc (không được minh họa) để lọc các chất ngoại lai trong nước thô được lắp đặt bên trong thân bộ lọc 121.

Ống nối bộ lọc thứ nhất 124 được lắp đặt ở tâm của phần dùm 122, và ống nối bộ lọc thứ hai 125 được lắp đặt ở vị trí nằm cách với ống nối bộ lọc thứ nhất 124 về một phía. Ống nối bộ lọc thứ nhất 124 và ống nối bộ lọc thứ hai 125 hoạt động như các đường vào mà qua đó nước chảy vào trong thân bộ lọc 121 hoặc nước được xả ra từ thân bộ lọc 121. Phụ thuộc vào mẫu của thiết bị làm sạch nước, ống nối bộ lọc thứ nhất 124 có thể hoạt động như cửa nạp hoặc ống nối bộ lọc thứ hai 125 có thể hoạt động như cửa nạp.

Một hoặc hai vòng chữ O được lắp đặt trong mỗi một trong số ống nối bộ lọc thứ nhất 124 và ống nối bộ lọc thứ hai 125. Nói chung, ống nối bộ lọc thứ nhất 124 và ống nối bộ lọc thứ hai 125 được tạo để được lồng vào trong ống nối đầu thứ nhất 116 và ống nối đầu thứ hai 117, khiến cho các vòng chữ O được lắp đặt trong ống nối bộ lọc thứ nhất 124 và ống nối bộ lọc thứ hai 125. Khi ống nối đầu thứ nhất 116 và ống nối đầu thứ hai 117 được lồng vào trong ống nối bộ lọc thứ nhất 124 và ống nối bộ lọc thứ hai 125 vì ống nối bộ lọc thứ nhất 124 và ống nối bộ lọc thứ hai 125 lớn hơn ống nối đầu thứ nhất 116 và ống nối đầu thứ hai 117, các vòng chữ O có thể được lắp đặt trong ống nối đầu thứ nhất 116 và ống nối đầu thứ hai 117.

Phần dùm 122 được tạo có hốc lắp khớp 126. Hốc lắp khớp 126 được tạo có khoảng trống lồng 126a trong đó để có hình dạng mặt cắt ngang đều theo hướng thẳng đứng. Khoảng trống lồng 126a có hình dạng tương tự với hình dạng của phần nhô lắp khớp 118. Trong trạng thái ở đó bộ lọc 120 được ghép với đầu 110, phần nhô lắp khớp 118 ở trong trạng thái được lắp khớp vào trong khoảng trống lồng 126a.

Khi bộ lọc 120 và đầu 110 không có cùng mẫu, hình dạng mặt cắt ngang của phần nhô lắp khớp 118 là khác với hình dạng mặt cắt ngang của khoảng trống lồng 126a, khiến cho bộ lọc 120 không được lắp khớp với đầu

110.

Các hình dạng của phần nhô lắp khớp 118 và hốc lắp khớp 126 có thể được biến đổi theo nhiều cách khác nhau cùng với các hình dạng minh họa trên các hình vẽ của sáng chế.

Các van một chiều (không được minh họa), để giới hạn hướng di chuyển của nước, có thể được lắp đặt thêm trong cửa nối thứ nhất 112 và cửa nối thứ hai 113, và đường dẫn di chuyển thứ nhất 112a và đường dẫn di chuyển thứ hai 113a. Mặc dù áp lực nước cấp tới thiết bị làm sạch nước hoặc chứa bên trong thiết bị làm sạch nước được đảo do van một chiều, nhưng có thể ngăn ngừa nước chảy ngược vào trong bộ lọc 120.

Các phương án thực hiện để làm ví dụ của sáng chế đã được mô tả dựa vào các hình vẽ kèm theo, nhưng người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ hiểu rằng sáng chế có thể được thực hiện trong dạng cụ thể khác mà không cần thay đổi ý đồ kỹ thuật hoặc dấu hiệu thiết yếu của nó. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ hiểu rằng nhiều thay đổi đối với dạng cụ thể và các chi tiết cụ thể có thể được thực hiện mà không thay đổi của ý đồ kỹ thuật hoặc các dấu hiệu thiết yếu của sáng chế, khiến cho các phương án thực hiện nêu trên chỉ nhằm để minh họa và không nhằm để giới hạn sáng chế.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Cụm bộ lọc kiểu ghép quay dùng cho thiết bị làm sạch nước, trong đó bộ lọc (120) lắp đặt theo cách thay thế được bên trong thiết bị làm sạch nước có thể tháo ra được bằng cách quay bộ lọc một góc định trước, cụm bộ lọc này bao gồm:

đầu (10) được lắp đặt bên trong thiết bị làm sạch nước để tạo thành đường di chuyển nước, và qua đó nước thô được đưa vào và nước đã lọc được xả ra; và

bộ lọc (120) được ghép riêng biệt với đầu (10) và loại bỏ các chất ngoại lai trong nước thô,

trong đó đầu (110) bao gồm:

thân đầu (111);

cửa nối thứ nhất (112) và cửa nối thứ hai (113) lần lượt được tạo ở cả hai bề mặt bên của thân đầu (111);

phần dẫn hướng cố định (114) nhô ra từ biên trong của bề mặt dưới của thân đầu (111);

tấm quay (115) được lắp đặt theo cách quay được trên bề mặt dưới của thân đầu (111);

ống nối đầu thứ nhất (116) lắp đặt ở tâm của tấm quay (115) và có tác dụng như trục quay của tấm quay (115);

ống nối đầu thứ hai (117) lắp đặt ở một phía nằm cách với tâm của tấm quay (115); và

đường dẫn di chuyển thứ nhất (112a) có một phía được nối với cửa nối thứ nhất (112) bên trong thân đầu (111) và phía kia được nối một cách cố định với ống nối đầu thứ nhất (116);

đường dẫn di chuyển thứ hai (113a) có một phía được nối với cửa nối thứ hai (113) ở bên trong thân đầu (111) và phía kia được nối với hoặc được tách với ống nối đầu thứ hai (117) theo trạng thái quay của tấm quay (115) tương đối với ống nối đầu thứ nhất (116); và

phần nhô lắp khớp (118) nhô xuống từ bề mặt dưới của thân đầu (111) để có dạng mặt cắt ngang đều, và lắp đặt ở vị trí đối xứng với ống nối đầu thứ hai (117) dựa trên tâm của tấm quay (115), và

khi tấm quay (115) quay 90° theo chiều kim đồng hồ để ghép nối bộ lọc (120) với đầu (110), ống nối đầu thứ hai (117) di chuyển đến vị trí nơi mà phía kia của đường dẫn di chuyển thứ hai (113a) được định vị và được nối với phía kia của đường dẫn di chuyển thứ hai (113a) trong khi quay cùng với tấm quay (115), và

khi tấm quay (115) quay 90° ngược chiều kim đồng hồ ở trạng thái mà trong đó ống nối đầu thứ hai (117) được nối với phía kia của đường dẫn di chuyển thứ hai (113a), ống nối đầu thứ hai (117) được tách và ngắt ra khỏi vị trí nơi mà phía kia của đường dẫn di chuyển thứ hai (113a) được định vị trong khi quay cùng với tấm quay (115).

2. Cụm bộ lọc kiểu ghép quay theo điểm 1, trong đó bộ lọc (120) bao gồm: thân bộ lọc (121) bao gồm chi tiết lọc, để lọc các chất ngoại lai, bên trong thân bộ lọc;

phần dùm (122) được dính với phía trên của thân bộ lọc (121) và bít kín khoảng trống bên trong của thân bộ lọc (121);

các lưỡi cố định (123) nhô ra từ cả hai bề mặt bên của phần dùm (122) và được lồng theo cách trượt được vào trong phần dẫn hướng cố định (114);

ống nối bộ lọc thứ nhất (124) được lắp đặt ở tâm của phần dùm (122) và được ghép với ống nối đầu thứ nhất (116);

ống nối bộ lọc thứ hai (125) lắp đặt ở một phía nằm cách với tâm của phần dùm và được ghép nối với ống nối đầu thứ hai (117) ở trạng thái mà trong đó tấm quay (115) đã quay 90° tương đối với ống nối

đầu thứ nhất (116) trong khi bộ lọc (120) được ghép nối với đầu (110);

và

hốc lắp khớp (126) nhô lên từ bề mặt của phần dừng (122) và được tạo có khoảng trống lòng (126a) có dạng mặt cắt ngang giống với dạng mặt cắt ngang của phần nhô lắp khớp (118) theo hướng thẳng đứng bên trong hốc lắp khớp.

Fig.1

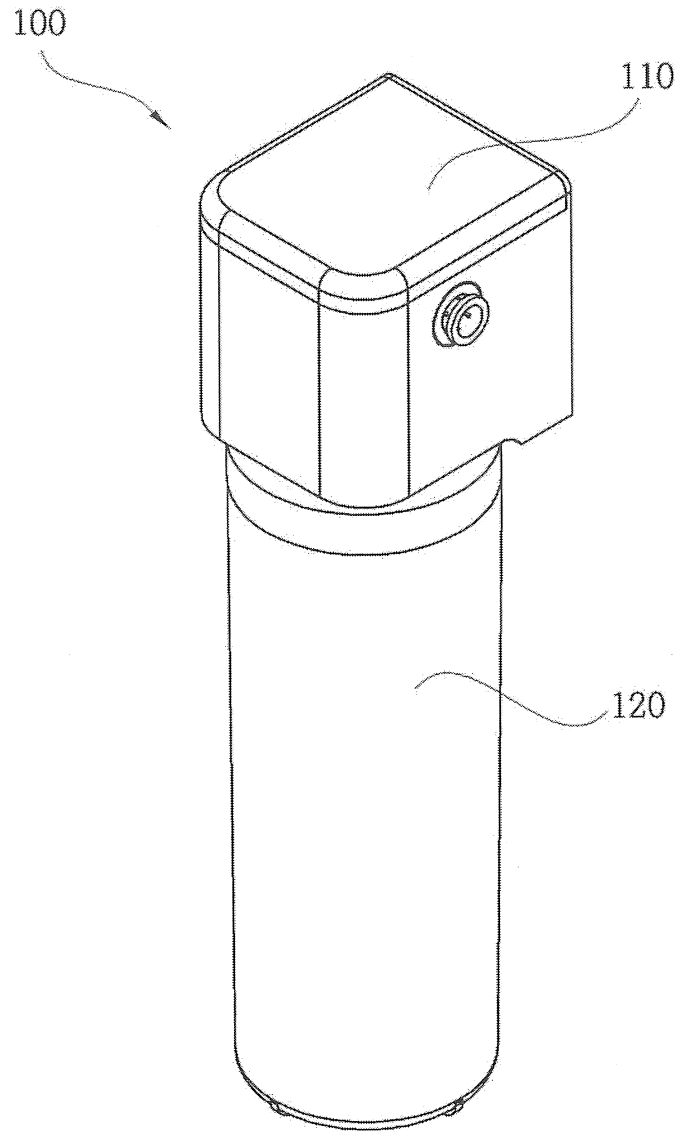


Fig.2

100

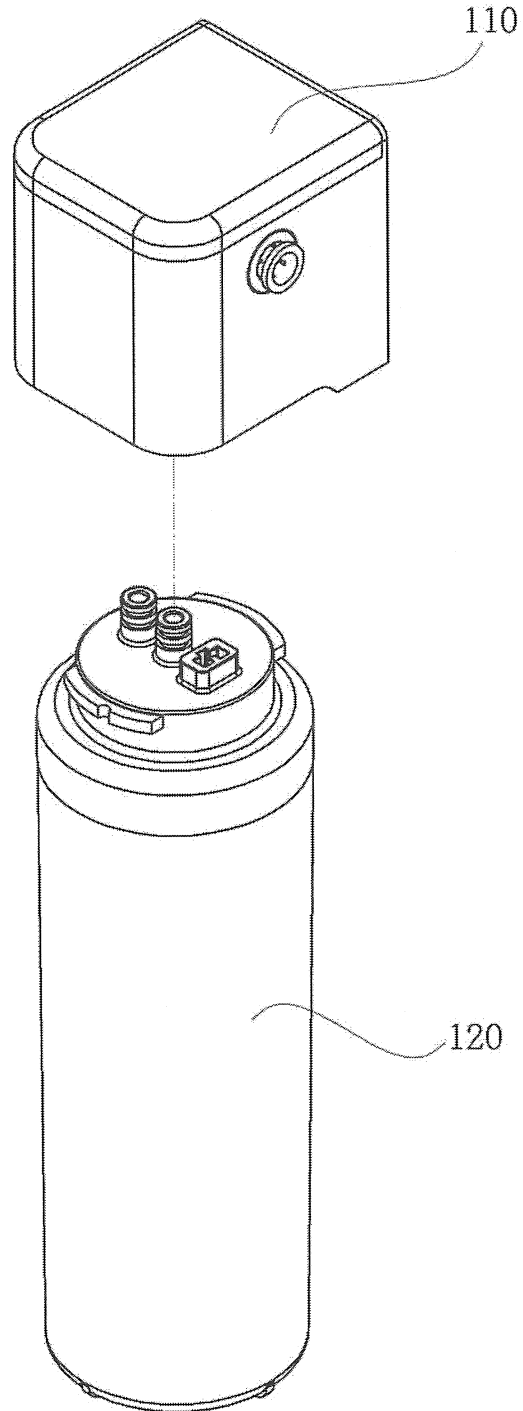


Fig.3

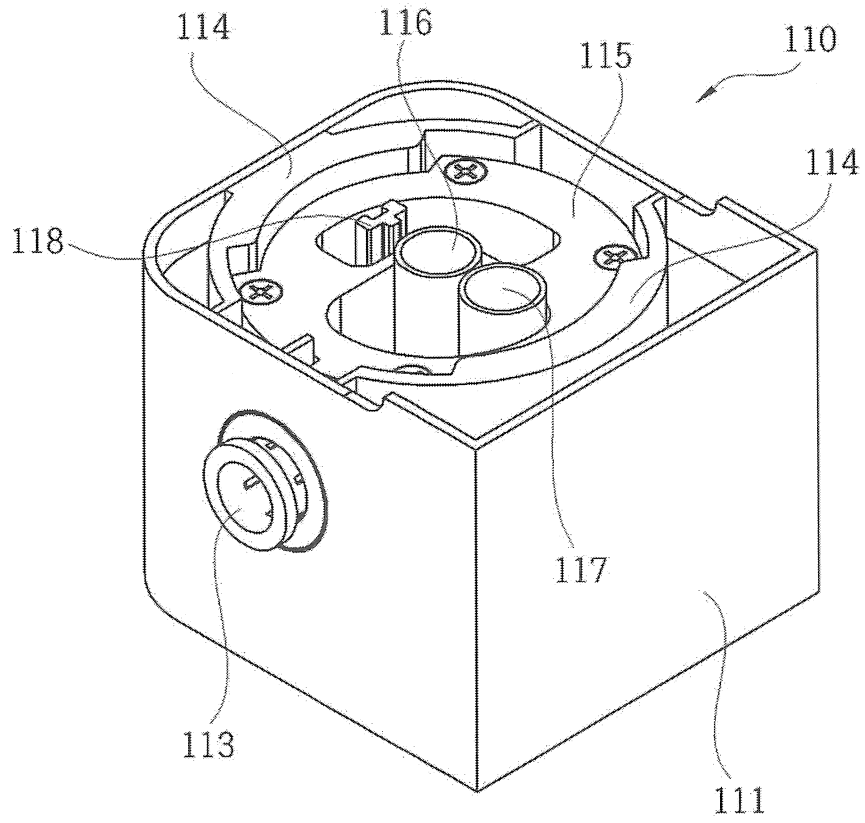


Fig.4

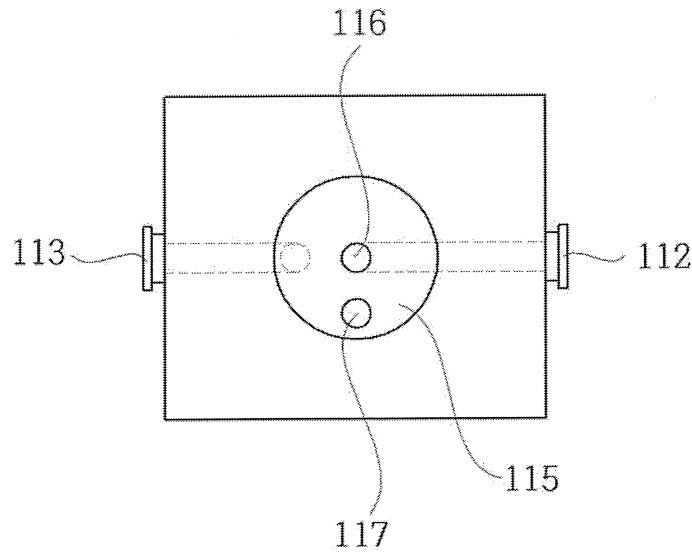
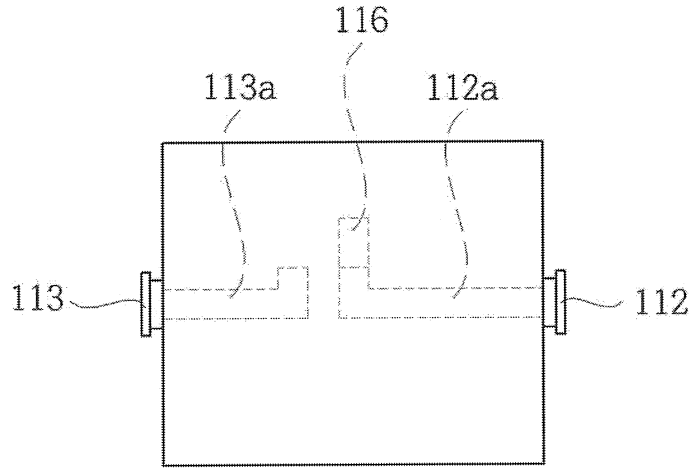


Fig.5

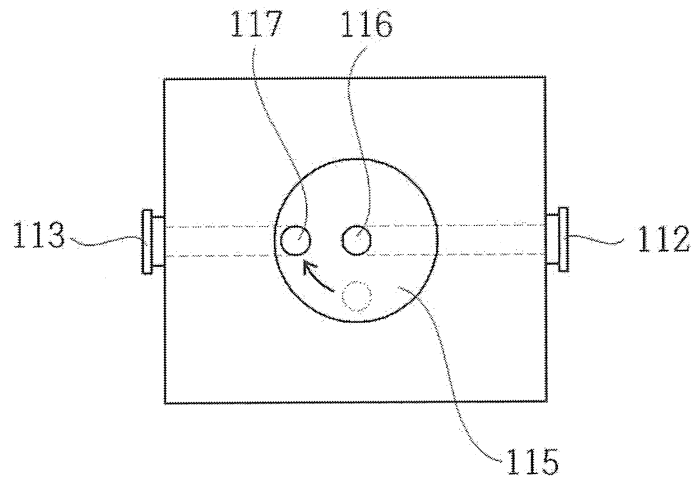
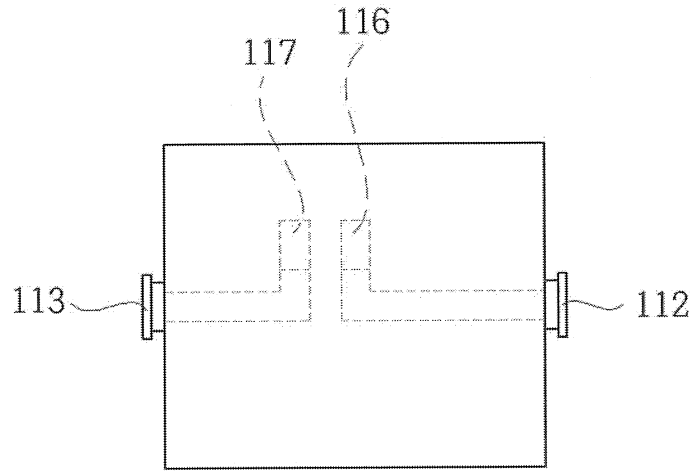


Fig.6

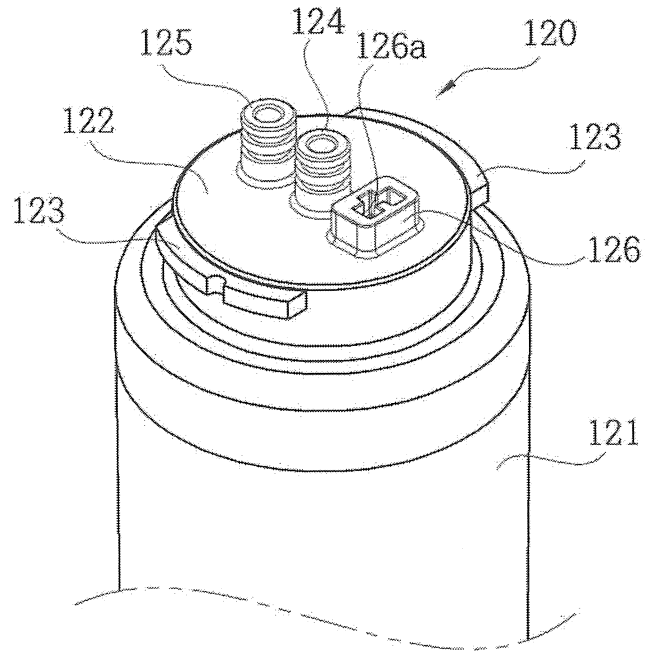


Fig.7

