

REIVINDICACIONES

Reivindicamos:

1. Un dispositivo dispensador de agua que comprende:

una toma de agua de origen;

5 un grifo dispuesto aguas abajo de la toma de agua de origen;

un primer filtro dispuesto entre la toma de agua de origen y el grifo, incluyendo el primer filtro una primera entrada y una primera salida, incluyendo al menos la primera entrada una primera válvula controlada eléctricamente para colocar selectivamente el primer filtro en comunicación fluida con la toma de agua de origen;

10 un segundo filtro dispuesto entre la toma de agua de origen y el grifo, incluyendo el segundo filtro una segunda entrada y una segunda salida, incluyendo al menos la segunda entrada una segunda válvula controlada eléctricamente para colocar selectivamente el segundo filtro en comunicación fluida con la toma de agua de origen; y

un controlador configurado para:

15 (i) recibir una selección de agua de un usuario, y

(ii) configurar la primera y segunda válvulas en función de la selección de agua recibida de modo que el agua que fluye desde la toma de agua de origen hacia el grifo ingrese a cualquiera del primer filtro y el segundo filtro correspondiente a la selección de agua recibida y evite cualquiera del primer filtro y el segundo filtro que no correspondan a la selección de agua recibida.

20

2. El dispositivo dispensador de agua de la reivindicación 1, que comprende además una interfaz de usuario en comunicación con el controlador, proporcionando la interfaz de usuario una pluralidad de opciones seleccionables para la selección de agua, correspondiendo al menos una de las opciones seleccionables a al menos uno del primer filtro o del segundo filtro.

25

3. El dispositivo dispensador de agua de la reivindicación 2, en el que al menos una de las opciones seleccionables corresponde a una combinación del primer filtro y el segundo filtro.

30

4. El dispositivo dispensador de agua de la reivindicación 2, en el que la interfaz de usuario es una pantalla táctil.

5. El dispositivo dispensador de agua de la reivindicación 2, en el que la interfaz de usuario proporciona además una opción para dispensar agua selectivamente desde el grifo según la selección de agua.

5 6. El dispositivo dispensador de agua de la reivindicación 1, en el que el segundo filtro está configurado para proporcionar un aditivo al agua.

7. El dispositivo dispensador de agua de la reivindicación 6, en el que el aditivo es al menos uno de los siguientes: un mineral, un electrolito, una alcalinidad, una vitamina, un flúor,
10 una cafeína, un saborizante o una combinación de dos o más de los anteriores.

8. El dispositivo dispensador de agua de la reivindicación 1, que comprende además:
un conducto de desagüe dispuesto aguas abajo de los filtros primero y segundo y aguas
arriba del grifo; y

15 una válvula de purga configurada para desviar selectivamente el agua de la toma de agua de origen al conducto de desagüe.

9. El dispositivo dispensador de agua de la reivindicación 8, en el que el controlador está configurado además para realizar una operación de purga, comprendiendo la operación de
20 purga:

- (i) configurar la primera válvula y la segunda válvula para permitir que el agua que fluye desde la toma de agua de origen hacia el grifo ingrese a cada uno de los filtros primero y segundo,
- (ii) accionar la válvula de purga a una posición para desviar el agua desde la
25 toma de agua de origen hacia el conducto de desagüe, y
- (iii) iniciar el flujo de agua desde la toma de agua de origen.

10. El dispositivo dispensador de agua de la reivindicación 1 comprende además un elemento de acondicionamiento dispuesto entre la toma de agua de origen y el grifo.

30 11. El dispositivo dispensador de agua de la reivindicación 10, en el que el elemento de acondicionamiento es uno de los siguientes: un tanque de enfriamiento o un calentador de agua.

12. El dispositivo dispensador de agua de la reivindicación 1, en el que el primer filtro es uno de los siguientes: un filtro de sedimentos, un filtro de carbón o un filtro de ósmosis inversa.

13. El dispositivo dispensador de agua de la reivindicación 1, en el que las primera y segunda salidas incluyen cada una una válvula antirretorno para evitar que el agua fluya hacia los respectivos primer y segundo filtros a través de las respectivas primera y segunda salidas.

14. El dispositivo dispensador de agua de la reivindicación 1, que comprende además uno o más filtros adicionales, cada uno de los cuales está dispuesto entre la toma de agua de origen y el grifo e incluye una entrada y una salida, al menos la entrada de cada uno de los uno o más filtros adicionales incluye una válvula adicional controlada eléctricamente para colocar selectivamente el filtro adicional respectivo en comunicación fluida con la toma de agua de origen,

el controlador está configurado además para configurar las válvulas adicionales de cada uno de los uno o más filtros adicionales en función de la selección de agua recibida, de modo que el agua que fluye desde la toma de agua de origen hacia el grifo entre en cualquiera de los uno o más filtros adicionales correspondientes a la selección de agua recibida y evite cualquiera de los uno o más filtros adicionales que no correspondan a la selección de agua recibida.

15. Un método para operar un dispositivo dispensador de agua que tiene un controlador y un primer y segundo filtros dispuestos entre una toma de agua de origen y un grifo de salida, teniendo el primer filtro una primera entrada y una primera salida, incluyendo al menos la primera entrada una primera válvula controlada eléctricamente, teniendo el segundo filtro una segunda entrada y una segunda salida, incluyendo al menos la segunda entrada una segunda válvula controlada eléctricamente, comprendiendo el método:

recibir, por parte del controlador, una selección de agua de un usuario;

configurar, mediante el controlador, la primera y segunda válvulas en función de la selección de agua recibida de modo que el agua que fluye desde la toma de agua de origen hacia el grifo ingrese a cualquiera del primer filtro y el segundo filtro correspondiente a la selección de agua recibida y evite cualquiera del primer filtro y el segundo filtro que no correspondan a la selección de agua recibida; y

iniciar, mediante el controlador, el flujo de agua desde la toma de agua de origen.

16. El método de la reivindicación 15, en el que el dispositivo dispensador de agua incluye además un conducto de desagüe dispuesto aguas abajo del primer y segundo filtro y aguas arriba del grifo y una válvula de purga para realizar una operación de purga, comprendiendo además el método:

5 (configurar, mediante el controlador, la primera válvula y la segunda válvula para permitir que el agua que fluye desde la toma de agua de origen hacia el grifo ingrese a cada uno de los filtros primero y segundo;

accionar, mediante el controlador, la válvula de purga a una posición para desviar el agua desde la toma de agua de origen hacia el conducto de desagüe;

10 iniciar, mediante el controlador, el flujo de agua desde la toma de agua de origen.

17. El método de la reivindicación 16, en el que el accionamiento de la válvula de purga para desviar agua hacia el conducto de desagüe se realiza en respuesta a que el controlador determina que se ha alcanzado un tiempo predeterminado o preprogramado para una operación
15 de purga.

18. El método de la reivindicación 16, en el que el accionamiento de la válvula de purga para desviar agua hacia el conducto de desagüe se realiza en respuesta a que el controlador recibe una selección del usuario para completar una operación de purga.

19. El método de la reivindicación 15, en el que el dispositivo dispensador de agua incluye además uno o más filtros adicionales, estando dispuesto cada uno de los uno o más filtros adicionales entre la toma de agua de origen y el grifo e incluyendo una entrada y una salida, incluyendo al menos la entrada de cada uno de los uno o más filtros adicionales una válvula
25 adicional controlada eléctricamente, comprendiendo además el método:

configurar, mediante el controlador, válvulas adicionales de cada uno de los uno o más filtros adicionales en función de la selección de agua recibida, de modo que el agua que fluye desde la toma de agua de origen hacia el grifo entre en cualquiera de los uno o más filtros adicionales correspondientes a la selección de agua recibida y evite cualquiera de los uno o más
30 filtros adicionales que no correspondan a la selección de agua recibida.