(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 542 750**

(51) Int. Cl.:
D06F 73/00 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.10.2012 E 12187643 (7)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.06.2015 EP 2586908**

(54) Título: **Aparato de planchado con vapor que incluye un cepillo de eliminación de arrugas**

(30) Prioridad:

25.10.2011 FR 1159643

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
11.08.2015

(73) Titular/es:

SEB S.A. (100.0%)
Les 4 M Chemin du Petit Bois
69130 Ecully, FR

(72) Inventor/es:

MASSIAS, STÉPHANE;
ZENG, LIJING y
LEMAIRE, STÉPHANIE

(74) Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 542 750 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Aparato de planchado con vapor que incluye un cepillo de eliminación de arrugas

La presente invención se refiere a un aparato de planchado con vapor que incluye una base que da cabida a un generador de vapor relacionado mediante un conducto con un cepillo de eliminación de arrugas que comprende al menos un agujero para la emisión del vapor y, más en particular, se refiere a un aparato en el que la base incluye una superficie de planchado contra la cual, en la utilización del cepillo de eliminación de arrugas, se puede apoyar la prenda que se va a planchar.

Se conoce, por la solicitud de patente WO 2007/108577, un aparato de planchado con vapor que incluye una base que da cabida a un generador de vapor relacionado mediante un conducto con un cepillo de eliminación de arrugas que comprende orificios de salida de vapor. En ese documento, la base incluye un mástil telescópico equipado en su extremo superior con una percha, dando soporte el mástil a una tabla que comprende una superficie rígida de planchado contra la cual se puede apoyar la prenda que se va a planchar en la operación de eliminación de arrugas.

Tal aparato de planchado presenta la ventaja de ser poco costoso en su fabricación y de producir rápidamente un flujo de vapor de saturación que, cuando se asocia con un cepillado de las fibras, permite eliminar muy rápidamente las arrugas de cortinajes o de prendas de vestir colgadas verticalmente de una percha, estando facilitado el cepillado de las fibras por la presencia de la tabla vertical que permite sujetar la prenda contra la acción del cepillo de eliminación de arrugas, y aplicar sobre las fibras una mayor tensión.

Sin embargo, semejante tabla vertical presenta el inconveniente de estar dotada de un tamaño muy insuficiente para poder apoyar el conjunto de la superficie de la prenda colgada en la percha. Además, pese a su pequeño tamaño, semejante tabla vertical no deja de ser abultada y estorba al almacenar el mástil telescópico.

Así pues, es un propósito de la presente invención proponer un aparato de planchado que, subsanando estos inconvenientes, sea de una gran sencillez constructiva.

A tal efecto, la invención tiene por objeto un aparato de planchado con vapor que incluye una base que da cabida a un dispositivo para la producción de un flujo de vapor relacionado mediante un conducto con un cepillo de eliminación de arrugas que comprende al menos un agujero para la emisión del vapor, incluyendo la base una superficie de planchado contra la cual, en la utilización del cepillo de eliminación de arrugas, se puede apoyar la prenda que se va a planchar, caracterizado por que la superficie de planchado puede ser plegada o arrollada sobre sí misma para su almacenamiento.

Según otra característica de la invención, la superficie de planchado está constituida por una superficie flexible que se mantiene desplegada mediante al menos un elemento de sujeción dispuesto en el margen de la superficie.

Según otra característica de la invención, el aparato incluye dos elementos de sujeción que ejercen una tensión en dos extremos opuestos de la superficie flexible.

Según otra característica de la invención, la superficie puede ocupar una posición de trabajo, en la que se halla desplegada sensiblemente en toda su longitud, y una posición de almacenamiento, en la que se halla plegada sobre sí misma.

Según otra característica de la invención, la superficie de planchado presenta una forma rectangular y puede ser desplegada en una longitud superior a 1 m.

Según otra característica de la invención, la base incluye un mástil vertical que es portador de un dispositivo de almacenamiento de la superficie de planchado.

Según otra característica de la invención, el mástil es telescópico.

Según otra característica de la invención, la superficie de planchado, cuando está en posición de trabajo, se extiende a lo largo del mástil.

Según otra característica más de la invención, el mástil da soporte, en su extremo superior, a una percha, estando dispuesto en la base de la percha un elemento de sujeción de la superficie de planchado.

Según otra característica de la invención, un elemento de sujeción de la superficie de planchado se constituye por un tubo en el que va fijado un extremo de la superficie de planchado, estando arrollada la superficie de planchado alrededor del tubo cuando ocupa esta la posición de almacenamiento, y desenrollada del tubo cuando ocupa la posición de trabajo.

Según otra característica de la invención, el tubo está dotado de movimiento giratorio alrededor de un eje longitudinal e incluye medios de recuperación que se encargan del arrollamiento automático de la superficie de planchado alrededor del tubo.

Según otra característica de la invención, el extremo de la superficie de planchado opuesto al extremo fijado en el tubo está rigidizado por una regla transversal que incluye medios de enganche cooperantes con un elemento de la base para mantener la superficie de planchado en la posición de trabajo.

Según otra característica de la invención, la superficie de planchado es permeable al vapor.

Según otra característica más de la invención, la superficie de planchado es un textil.

Según otra característica más de la invención, la superficie de planchado es un tejido de fibras revestidas de PTFE.

Según otra característica de la invención, la superficie de planchado es plana en la posición de trabajo.

Se comprenderán mejor los propósitos, aspectos y ventajas de la presente invención a tenor de la descripción que a continuación se da de una forma particular de realización de la invención presentada a título de ejemplo no limitativo, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un aparato de planchado según una forma particular de realización de la invención con la cortina de planchado en posición de almacenamiento;

la figura 2 es otra vista en perspectiva del aparato de la figura 1 con la cortina de planchado en posición de trabajo;

la figura 3 es una vista desde un lado del aparato de la figura 1 con la cortina en posición de trabajo;

la figura 4 es una vista en perspectiva de la percha fijada al extremo superior del mástil del aparato con la cortina en una posición intermedia entre la posición de almacenamiento y la posición de trabajo; y

la figura 5 es una vista en sección de la percha de la figura 4 cuando la cortina está en posición de almacenamiento.

Solamente se han representado los elementos necesarios para la comprensión de la invención. Para facilitar la lectura de los dibujos, a través de las distintas figuras se ha dotado a los mismos elementos de las mismas referencias.

Las figuras 1 a 3 representan un aparato de planchado con vapor que incluye una base 1 para la generación de vapor relacionada mediante un conducto flexible 2 con un cepillo de eliminación de arrugas 3 que incluye agujeros para la emisión de vapor, incluyendo la base 1, de manera en sí conocida, un depósito de agua 10 relacionado con una cámara de ebullición, no representada en las figuras, que permite la producción continua de un flujo de vapor saturado de agua, estando la cámara de ebullición directamente relacionada con el conducto flexible 2 de manera que el vapor producido por la cámara de ebullición pueda escapar libremente hacia el cepillo de eliminación de arrugas 3.

Tal base 1 para la generación de vapor es bien conocida para un experto en la materia y es, por ejemplo, técnicamente semejante a la base para la generación de vapor descrita con detalle en la solicitud de patente WO 2004/023957.

De acuerdo con la figura 1, la base 1 incluye un mástil 11 que comprende tres tramos telescópicos y que comprende un extremo superior que da soporte a una percha 4 sobre la cual se puede disponer ropa para su eliminación de arrugas, incluyendo ventajosamente la percha 4, en su cima, una escotadura 40 que determina un alojamiento de recepción para el cepillo de eliminación de arrugas 3.

Más en particular según la invención, y de acuerdo con la figura 2, la base 1 incluye asimismo una superficie de planchado 50 que sirve de superficie de apoyo para la prenda que se va a planchar cuando se trata la prenda por medio del cepillo de eliminación de arrugas 3. La superficie de planchado está constituida por una superficie 50 flexible que se mantiene desplegada entre dos elementos de sujeción 51, 52 dispuestos en el margen de la superficie 50 y que ventajosamente está constituida por una cortina 50 rectangular de tejido, montada en un dispositivo de almacenamiento 5 que comprende un tubo 52 dispuesto en la base de la percha 4, tubo 52 que está montado con posibilidad de movimiento giratorio sobre la percha 4.

El tubo 52 constituye uno de los dos elementos de sujeción, sobre el cual va fijado un extremo longitudinal de la cortina 50, estando constituido el otro elemento de sujeción por una regleta transversal 51 dispuesta en el otro extremo longitudinal de la cortina 50, el tubo 52 incluye medios de recuperación automática de la cortina a una posición de almacenamiento ilustrada en las figuras 1 y 5 en la cual la cortina 50 se halla arrollada por completo alrededor del tubo 52.

Los medios de recuperación automática del tubo 52 están constituidos ventajosamente por un muelle helicoidal 53 y serán, por ejemplo, semejantes a los medios de recuperación descritos en la solicitud de patente EP 1122400.

La regleta transversal 51 se extiende a todo lo ancho de la cortina 50 e incluye un mango de asido 54 que permite al usuario ejercer sobre la cortina 50 una tracción para desenrollarla hacia una posición de trabajo, ilustrada en la figura 2, en la que la cortina 50 se halla desplegada fuera del tubo 52 y se extiende a lo largo del mástil 11,

ocupando entonces la cortina 50 una posición sensiblemente vertical, estando preferiblemente ligeramente inclinada, del orden de 3 a 10°, tal y como puede verse en la figura 3.

De acuerdo con las figuras 3 a 5, el mango de asido 54 presenta una parte 54A en forma de gancho que pasa a cooperar con una pletina de enganche 12 soportada por el tramo inferior del mástil 11 telescópico para mantener la cortina 50 en posición de trabajo e impedir el retorno automático de la regleta transversal 51, por efecto del muelle de recuperación 53, hacia la posición de almacenamiento.

De manera preferente, la pletina de enganche 12 puede ser desplazada en sentido de traslación a lo largo de la parte inferior del mástil 11 telescópico y está dotada de medios de fijación, no representados en las figuras, que permiten al usuario disponer la pletina de enganche 12 a la altura que desee con el fin de que se desenrolle el conjunto de la cortina 50 o sólo una parte de esta última cuando se engancha la regleta transversal 51 a la pletina 12.

A título de ejemplo, la cortina 50 presenta una anchura del orden de 40 cm y una longitud del orden de 110 cm, con el fin de ofrecer una superficie suficiente para mantener en posición la mayor parte de la prenda colgada de la percha cuando la cortina está totalmente desplegada. La cortina 50 está constituida ventajosamente por un tejido de un espesor del orden de 0,3 mm de fibra de vidrio, trenzado y revestido de PTFE (politetrafluoroetileno), presentando tal tejido la ventaja de ser a un tiempo permeable y resistente al vapor, y de no distenderse demasiado cuando es sometido a un flujo de vapor.

El muelle 53 del tubo 52 está dimensionado para generar un par recuperador que tensa la cortina 50 cuando la regleta transversal 51 de la cortina está enganchada a la pletina 12, de manera tal que el usuario experimente una resistencia de la cortina 50 contra la acción del cepillo de eliminación de arrugas 3 cuando pasa a aplicar el cepillo de eliminación de arrugas 3 perpendicularmente a la cortina 50, tal como está ilustrado en la figura 3.

Se obtiene de este modo un aparato de planchado con vapor que incluye una cortina 50 flexible que, determinante de una superficie de apoyo que se encarga de una correcta sujeción de la prenda contra la acción del cepillo de eliminación de arrugas 3, permite así al usuario ejercer sobre la prenda una presión por medio del cepillo de eliminación de arrugas 3 para atirantar la fibra de la prenda que se va a planchar y mejorar el rendimiento de planchado.

Tal cortina 50 presenta asimismo la ventaja de poder hacerse volver a una posición de almacenamiento, ilustrada en la figura 5, en la que la parte 54A en forma de gancho del mango de asido 54 queda engarzada en una abertura 41 en la base de la percha 4 de modo que la cortina 50 se encuentra entonces totalmente integrada en el espacio ocupado por la percha 4. Por lo tanto, la cortina 50 así almacenada no genera molestia alguna a nivel del mástil 11 telescópico, el cual puede ser plegado completamente para reducir el espacio ocupado por el aparato para ser guardado.

Además, el arrollamiento de la cortina 50 alrededor del tubo 52 presenta la ventaja de proteger la cortina 50 cuando esta está en posición de almacenamiento y permite evitar, especialmente, que la cortina 50 quede en contacto con el polvo, de modo que la cortina permanece limpia e inmediatamente disponible cuando el usuario desea utilizar el aparato.

Por supuesto, la invención no queda en modo alguno limitada a la forma de realización descrita e ilustrada, que tan sólo se ha dado a título de ejemplo. No dejan de ser posibles modificaciones, especialmente desde el punto de vista de la constitución de los diversos elementos o mediante sustitución por otros técnicamente equivalentes, sin salir por ello del ámbito de protección de la invención.

Así, en una variante de realización no representada, el tejido utilizado como superficie de soporte podrá estar realizado en otro material permeable al vapor.

Así, en otra variante de realización no representada, el sistema de recuperación automática de la cortina al tubo podrá sustituirse por un sistema manual de arrollamiento de la cortina sobre el tubo por medio de una manivela, pudiendo incluir entonces el tubo un dispositivo de inmovilización por fiador.

Así, en otra variante de realización no representada, el aparato podrá incluir, además o en lugar de la percha, unas pinzas que permitan mantener la prenda que se va a planchar a lo largo de la superficie de planchado.

Así, en otra variante de realización no representada, la superficie de planchado podrá no arrollarse sobre un tubo, sino ser doblada en acordeón en su almacenamiento, o almacenarse y desplegarse a la manera de un abanico.

Así, en otra variante de realización no representada, la superficie de planchado podrá mantenerse desplegada por medio de un bastidor elásticamente deformable dispuesto en todo el perímetro de la superficie de planchado.

Así, en otra variante de realización no representada, la superficie de planchado podrá estar constituida por una cortina que incluye una serie de laminillas rígidas dispuestas lado a lado y articuladas entre sí para permitir el arrollamiento de la cortina sobre un tubo.

REIVINDICACIONES

1. Aparato de planchado con vapor que incluye una base (1) que da cabida a un dispositivo para la producción de un flujo de vapor relacionado mediante un conducto (2) con un cepillo de eliminación de arrugas (3) que comprende al menos un agujero para la emisión del vapor, incluyendo dicha base (1) una superficie de planchado (50) contra la cual, en la utilización del cepillo de eliminación de arrugas (3), se puede apoyar la prenda que se va a planchar, caracterizado por que dicha superficie de planchado (50) puede ser plegada o arrollada sobre sí misma para su almacenamiento.

2. Aparato de planchado con vapor según la reivindicación 1, caracterizado por que dicha superficie (50) es una superficie flexible y se mantiene desplegada mediante al menos un elemento de sujeción (51, 52) dispuesto en el margen de la superficie (50).

3. Aparato de planchado con vapor según la reivindicación 2, caracterizado por incluir dos elementos de sujeción (51, 52) que ejercen una tensión en dos extremos opuestos de la superficie (50) flexible.

4. Aparato de planchado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que dicha superficie de planchado (50) puede ocupar una posición de trabajo, en la que la superficie de planchado (50) se halla desplegada sensiblemente en toda su longitud, y una posición de almacenamiento, en la que dicha superficie de planchado (50) se halla plegada o arrollada sobre sí misma.

5. Aparato de planchado según la reivindicación 4, caracterizado por que, en posición de trabajo, la superficie de planchado (50) presenta una forma rectangular y puede ser desplegada en una longitud superior a 1 m.

6. Aparato de planchado según una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 5, caracterizado por que dicha base (1) incluye un mástil (11) vertical que es portador de un dispositivo de almacenamiento (5) de la superficie de planchado (50).

7. Aparato de planchado según la reivindicación 6, caracterizado por que el mástil (11) es telescópico.

8. Aparato de planchado según una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 7, caracterizado por que la superficie de planchado (50), cuando está en posición de trabajo, se extiende a lo largo del mástil (11).

9. Aparato de planchado según una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizado por que dicho mástil (11) da soporte, en su extremo superior, a una percha (4), y por que en la base de la percha (4) se halla dispuesto un elemento de sujeción (52) de la superficie de planchado (50).

10. Aparato de planchado con vapor según una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 9, caracterizado por que un elemento de sujeción de la superficie de planchado (50) se constituye por un tubo (52) en el que va fijado un extremo de dicha superficie de planchado (50), estando arrollada dicha superficie de planchado (50) alrededor del tubo (52) cuando dicha superficie de planchado (50) ocupa la posición de almacenamiento, y desenrollada del tubo cuando dicha superficie de planchado (50) ocupa la posición de trabajo.

11. Aparato de planchado según la reivindicación 10, caracterizado por que dicho tubo (52) está dotado de movimiento giratorio alrededor de un eje longitudinal e incluye medios de recuperación (53) que se encargan del arrollamiento automático de la superficie de planchado (50) alrededor del tubo (52).

12. Aparato de planchado según una cualquiera de las reivindicaciones 10 a 11, caracterizado por que el extremo de la superficie de planchado (50) opuesto al extremo fijado en el tubo (52) está rigidizado por una regla transversal (51) que incluye medios de enganche (54A) cooperantes con un elemento (12) de la base (1) para mantener la superficie de planchado (50) en la posición de trabajo.

13. Aparato de planchado según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado por que dicha superficie de planchado (50) es permeable al vapor.

14. Aparato de planchado según la reivindicación 13, caracterizado por que dicha superficie de planchado (50) es un textil.

15. Aparato de planchado según la reivindicación 14, caracterizado por que dicha superficie de planchado (50) es un tejido de fibras revestidas de PTFE.

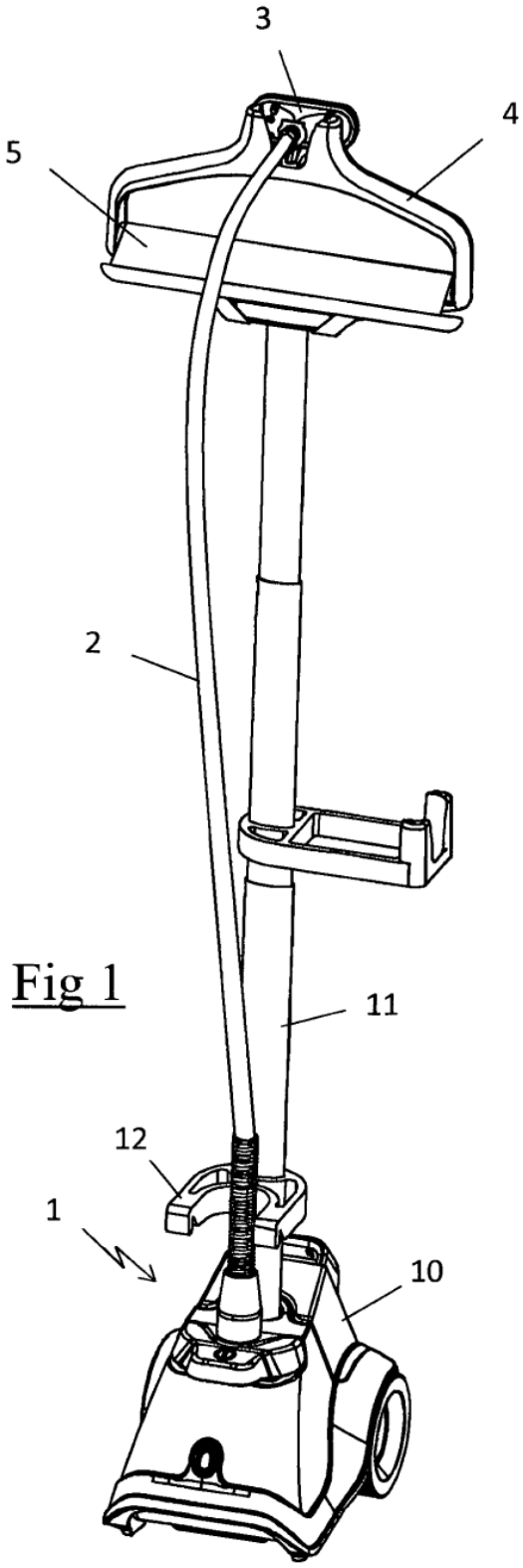

Fig 1

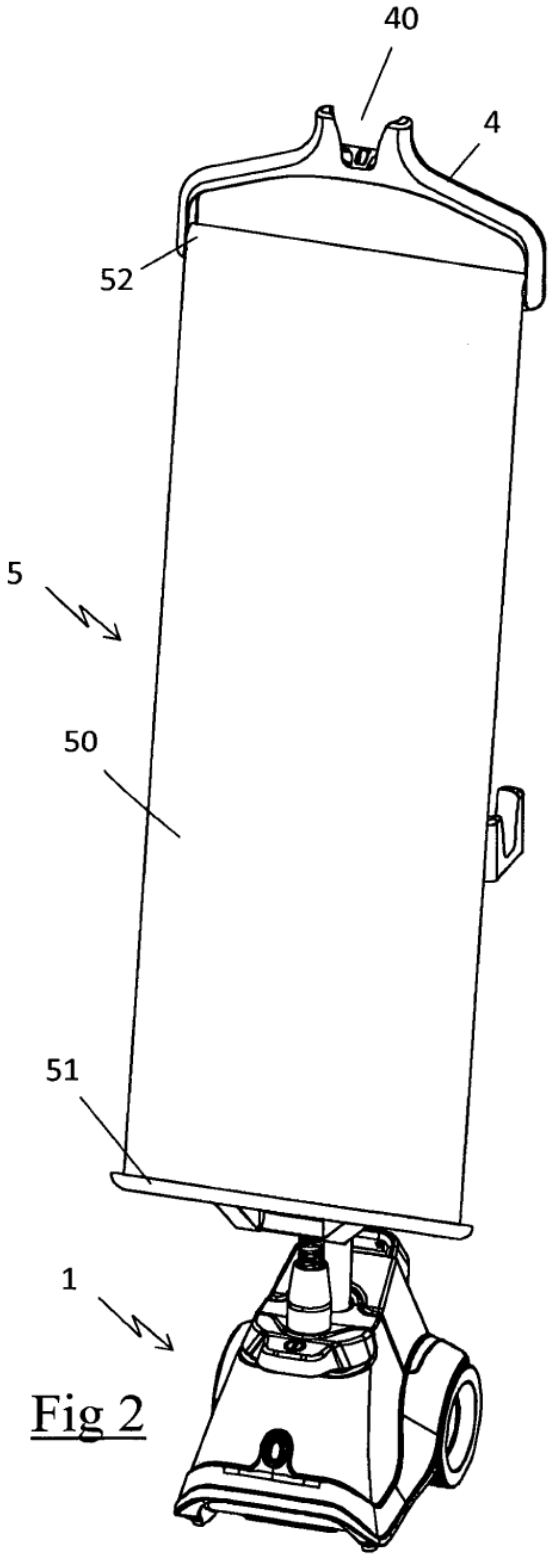

Fig 2

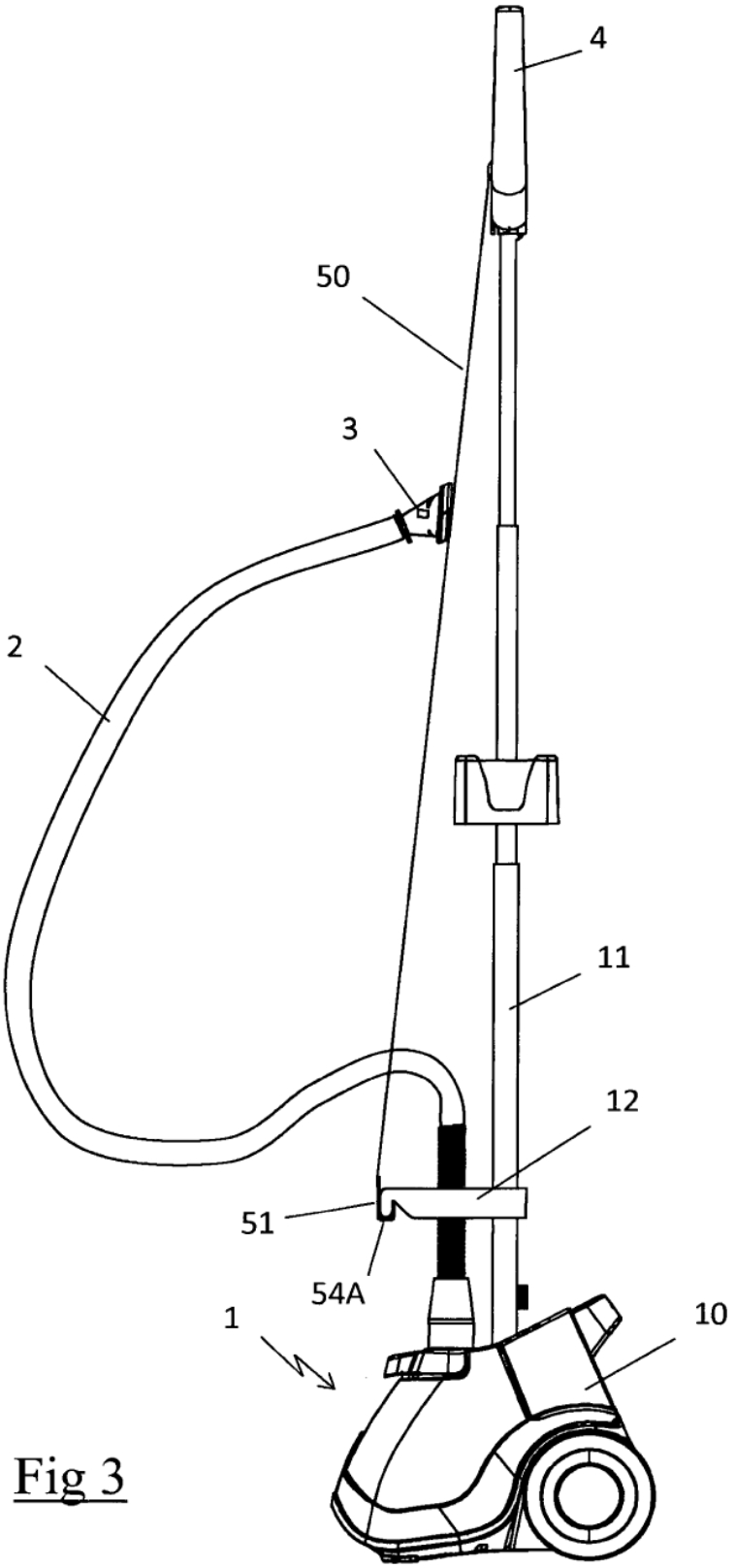

Fig 3

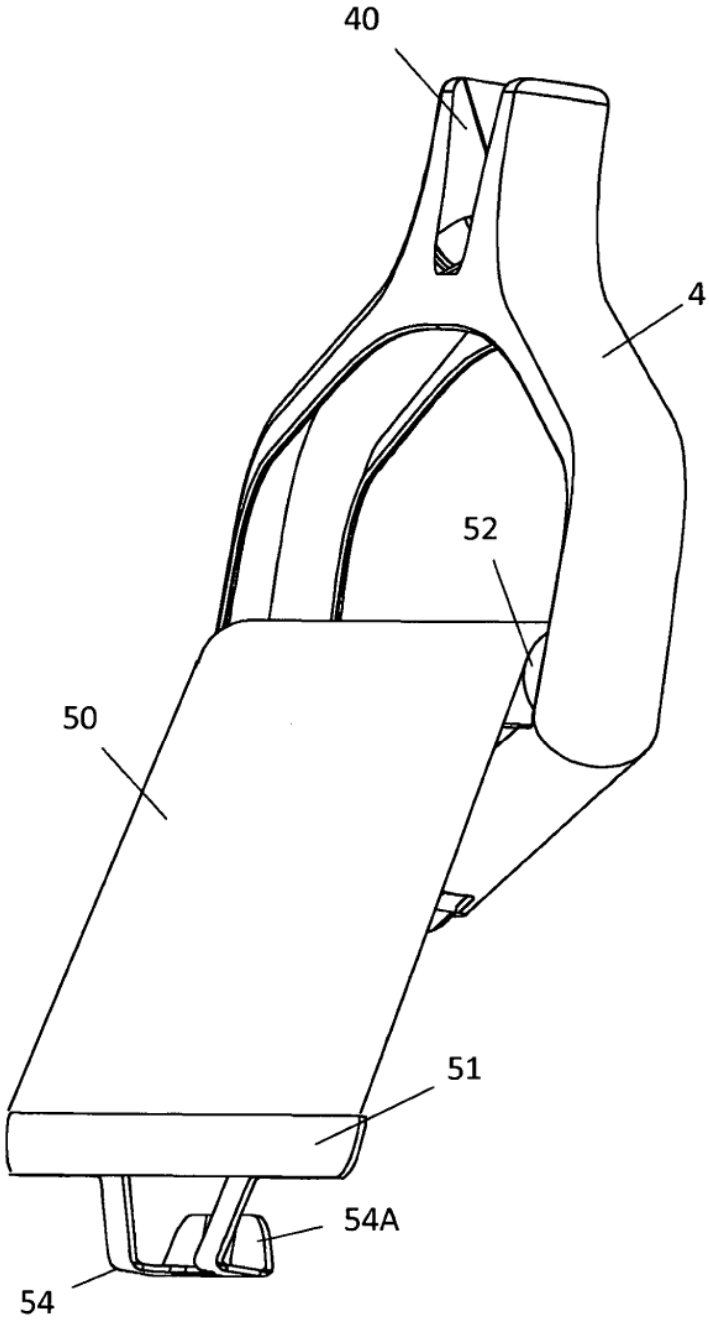

Fig 4

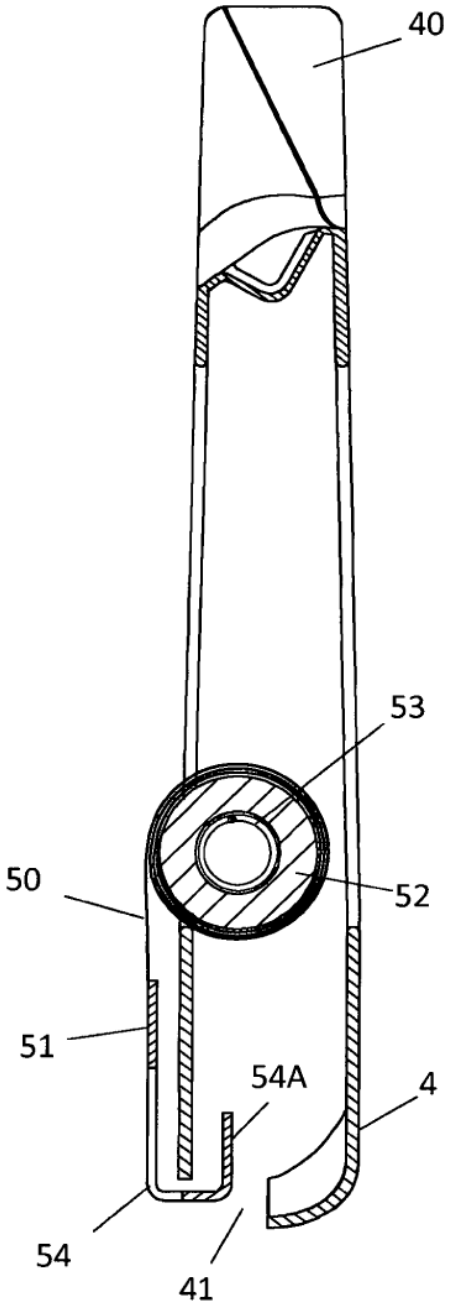

Fig 5