

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 604 710**

21 Número de solicitud: 201631403

51 Int. Cl.:

B67B 7/04

(2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

03.11.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

08.03.2017

Fecha de concesión:

05.12.2017

45 Fecha de publicación de la concesión:

14.12.2017

73 Titular/es:

**ARTEAGA APARICIO, Víctor Manuel (100.0%)
C/ Doctor Ferran, 85, bajos 2ª
08226 TERRASSA (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

ARTEAGA APARICIO, Víctor Manuel

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

54 Título: **SACACORCHOS PLEGABLE DE ACCIONAMIENTO MANUAL Y SOPORTE
TRANSPORTABLE PARA LA ADHESIÓN DEL MISMO**

57 Resumen:

Sacacorchos plegable de accionamiento manual, constituido por una estructura interior (2) recubierta por una empuñadura (3), de la que se despliega un punzón helicoidal (4) y una palanca de descorche (5). Dicho sacacorchos (1) comprende un primer conjunto magnético (7a) formado por al menos un primer imán (71a, 72a, 73a, 74a) oculto entre la estructura interior (2) y la empuñadura (3), que permite adherir el sacacorchos (1) a una superficie metálica (S).

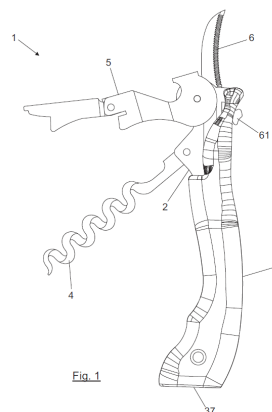


Fig. 1

ES 2 604 710 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP 11/1986.

**SACACORCHOS PLEGABLE DE ACCIONAMIENTO MANUAL Y SOPORTE
TRANSPORTABLE PARA LA ADHESIÓN DEL MISMO**

DESCRIPCIÓN

5

Campo de la invención

La presente invención se refiere a un sacacorchos plegable de accionamiento manual, del tipo de los que se utilizan para descorchar botellas con tapones de corcho, tal como botellas de vino, especialmente diseñado para facilitar su manejo, posicionamiento y transporte por parte de los profesionales del sector de la restauración (camareros, sumilleres, etc.), así como de los usuarios del mismo en el ámbito doméstico.

Antecedentes de la invención

- 15 Los sacacorchos plegables de accionamiento manual arriba indicado, también conocidos como sacacorchos de mano, resultan una herramienta imprescindible para los profesionales del sector de la restauración (camareros, sumilleres, etc.), así como un utensilio muy común en el ámbito doméstico.
- 20 Este tipo de utensilios, como por ejemplo el mostrado en el documento ES2343560A1, suelen contar con una estructura interior recubierta por una empuñadura, de la que se despliegan diversos elementos mecánicos o funcionales. Entre ellos, un punzón helicoidal (también conocido como “espiral”) diseñado para clavarse en el tapón de corcho, una palanca de descorche articulada diseñada para apoyarse contra la boca
- 25 de la botella, y una cuchilla de corte para cortar la cápsula o precinto de la misma. Estos sacacorchos resultan tan utilizados, que los profesionales del sector acaban haciendo de ellos una herramienta de uso personal que llevan siempre consigo, normalmente en los bolsillos.
- 30 Esta forma de transporte supone diversos inconvenientes, especialmente relacionados con las dificultades de uso, la incomodidad y la pérdida de higiene. En el primer caso, el hecho de tener que sacar estos utensilios de los bolsillos conlleva siempre una mayor dedicación, por lo que el tiempo que se tarda en descorchar una botella se incrementa. En el segundo caso, el hecho de que estos utensilios cuenten con

elementos y cantos punzantes puede producir molestias bajo la ropa durante su transporte, o incluso en las manos cuando son sacados del bolsillo. Finalmente, en cuanto a la pérdida de higiene se refiere, resulta habitual que estos sacacorchos se enganchen con la ropa, atrapando fibras de tejido entre los ejes de articulación de los distintos componentes, de modo que dichas fibras pueden acabar cayendo dentro de la botella durante el descorche. Asimismo, la presencia del sacacorchos en el bolsillo del camarero o sumiller supone una pérdida de la visual higiénica en el cliente, al pensar éste último que dicho sacacorchos comparte el bolsillo con otros objetos sucios, tales como pañuelos y/o monedas, entre otros.

Otro inconveniente que presentan los sacacorchos de mano conocidos consiste en la imposibilidad de poder ponerlos de pie, dado su diseño tradicional. En concreto, cuando no son llevados encima, estos sacacorchos suelen quedar dispuestos horizontalmente sobre cualquier superficie plana (barra de bar, mesa, mueble, etc.), reduciendo considerablemente su visibilidad. Ello dificulta el trabajo de los profesionales del sector, pues a menudo se encuentran en la situación de no localizar el sacacorchos, generando situaciones de estrés y lentitud en el servicio.

Por otro lado, muchos de los sacacorchos de mano existentes presentan formas y diseños que no propician un uso eficiente de los mismos, especialmente en las fases de introducción del punzón helicoidal y de extracción del corcho, haciendo que el usuario tenga que ejercer un mayor esfuerzo y sufrir mayores molestias al llevar a cabo dichas acciones.

Finalmente, resulta apropiado que este tipo de utensilios presenten un nivel de acabado que esté en línea con la categoría del restaurante, cafetería, etc. en el que serán utilizados. En este sentido, se desconoce de la existencia de sacacorchos de mano que empleen entre sus principales componentes materiales naturales de elegante aspecto y originalidad, tales como el corcho o el mármol.

La presente invención resuelve los problemas anteriormente descritos mediante un sacacorchos, cuya configuración estructural y diseño ofrece múltiples ventajas y prestaciones, tales como:

- poder llevar el sacacorchos encima, de forma cómoda y fácilmente accesible, adherido sobre cualquier tipo de soporte y/o superficie metálica transportada por el profesional o usuario;
- garantizar la higiene del sacacorchos, evitando que queden atrapadas en él fibras de tejido e impidiendo su contacto con objetos sucios, trasladando con ello al cliente la visual higiénica deseada, por el hecho de tenerlo siempre a la vista;
- poder dejar el sacacorchos adherido sobre cualquier superficie metálica fija u objeto, tal como una nevera, mostrador, etc.;
- poder mantener en pie el sacacorchos sobre cualquier superficie plana de mínimas dimensiones, facilitando su localización;
- poder coger de forma más eficiente el sacacorchos en las fases de introducción del punzón helicoidal y de extracción del corcho, mediante un diseño que mejora el agarre y reduce el esfuerzo para que la presión sobre la mano y dedos del usuario sea menor;
- mejorar el tacto durante la sujeción del sacacorchos, mediante la utilización de materiales que transmiten una sensación de elasticidad y suavidad, propiciando un uso ergonómico del mismo; y
- presentar un nivel de acabado de elegante aspecto y originalidad.

20 Descripción de la invención

La presente invención se refiere a un sacacorchos plegable de accionamiento manual, del tipo de los que se encuentran constituidos por una estructura interior recubierta por una empuñadura, de la que se despliega un punzón helicoidal, una palanca de descorche y, opcionalmente, una cuchilla de corte abatible o retráctil. Dicho sacacorchos se caracteriza por que comprende un primer conjunto magnético formado por al menos un primer imán oculto entre la estructura interior y la empuñadura, que permite adherir el sacacorchos a una superficie metálica (ferromagnética) de cualquier naturaleza y forma.

- 30 De acuerdo a un primer modo de realización, el primer conjunto magnético comprende:
- un primer imán inferior alojado en un primer alojamiento inferior habilitado en una primera cara interior de la empuñadura;
 - un primer imán superior alojado en un primer alojamiento superior habilitado en la

primera cara interior de la empuñadura; y

- un primer imán intermedio alojado en un primer alojamiento intermedio habilitado en la primera cara interior de la empuñadura, dispuesto según un eje longitudinal del sacacorchos entre el primer imán inferior y el primer imán superior.

5

La disposición de imanes descrita anteriormente permite posicionar el centro de gravedad del sacacorchos en el lugar deseado, a la vez que reparte la fuerza magnética ejercida por los imanes a lo largo del mismo. De este modo, se evita que el sacacorchos pueda llegar a oscilar o voltear una vez adherido sobre la superficie metálica venciendo la fuerza de los imanes, a la vez que permite utilizar imanes de menor fuerza de atracción magnética, que generalmente presentan un tamaño más pequeño.

10

De acuerdo a un segundo modo de realización, el primer conjunto magnético comprende:

15

- un primer imán alargado dispuesto según un eje longitudinal del sacacorchos ocupando una porción intermedia del mismo, y que se encuentra alojado en un primer alojamiento alargado habilitado en una primera cara interior de la empuñadura.

20

Este segundo modo de realización también permite posicionar el centro de gravedad del sacacorchos en el lugar deseado, pero utilizando en este caso un único imán de mayor fuerza de atracción magnética. De igual modo, se evita que el sacacorchos pueda llegar a oscilar o voltear una vez adherido sobre la superficie metálica.

25

De acuerdo a otros casos de realización, el primer conjunto magnético puede adoptar configuraciones mixtas en las que se combinen los tipos de imanes y las distribuciones descritas en los modos de realización anterior.

30

Preferentemente, el sacacorchos de la presente invención comprende un segundo conjunto magnético formado por al menos un segundo imán oculto entre la estructura interior y la empuñadura, que permite adherir el sacacorchos a una superficie metálica. A fin de poder adherir el sacacorchos por ambos lados del mismo a la superficie metálica, preferentemente el segundo conjunto magnético presenta una disposición

opuesta y/o simétrica al primer conjunto magnético.

De acuerdo a un primer modo de realización, el segundo conjunto magnético comprende:

- 5 - un segundo imán inferior alojado en un segundo alojamiento inferior, donde dicho segundo alojamiento inferior se encuentra habilitado en una segunda cara interior de la empuñadura opuesta a la primera cara interior;
- un segundo imán superior alojado en un segundo alojamiento superior habilitado en la segunda cara interior de la empuñadura; y
- 10 - un segundo imán intermedio alojado en un segundo alojamiento intermedio habilitado en la segunda cara interior de la empuñadura, dispuesto según un eje longitudinal del sacacorchos entre el segundo imán inferior y el segundo imán superior.

- 15 La disposición de imanes descrita anteriormente trabaja en colaboración con el primer conjunto magnético para posicionar el centro de gravedad del sacacorchos en el lugar deseado, a la vez que reparte la fuerza magnética ejercida por los imanes a lo largo del mismo. De este modo, se evita que el sacacorchos pueda llegar a oscilar o voltear una vez adherido sobre la superficie metálica venciendo la fuerza de los imanes, a la
- 20 vez que permite utilizar imanes de menor fuerza de atracción magnética, generalmente más pequeños.

De acuerdo a un segundo modo de realización, el segundo conjunto magnético comprende:

- 25 - un segundo imán alargado dispuesto según un eje longitudinal del sacacorchos ocupando una porción intermedia del mismo, y que se encuentra alojado en un segundo alojamiento alargado habilitado en una segunda cara interior de la empuñadura opuesta a la primera cara interior.

- 30 En este caso, el primer alargado y el segundo imán alargado trabajan en colaboración para posicionar el centro de gravedad del sacacorchos en el lugar deseado, pero utilizando en este caso dos imanes de mayor fuerza de atracción magnética, uno en cada lado del sacacorchos. De igual modo, se evita que el sacacorchos pueda llegar a oscilar o voltear una vez adherido sobre la superficie metálica, independientemente de

la cara sobre la que se fije.

De acuerdo a otros casos de realización, el segundo conjunto magnético puede adoptar configuraciones mixtas en las que se combinen los tipos de imanes y las distribuciones descritas en los modos de realización anterior.

Los imanes se seleccionan entre imanes permanentes de Alnico, Neodimio, Ferrita, Samario-Cobalto, etc., de configuración cilíndrica, cúbica, prismática rectangular, entre otras. Para evitar que parte de la fuerza magnética de los mismos se pierda hacia la estructura interior del sacacorchos, generalmente metálica, dichos imanes se encuentran aislados magnéticamente de la misma mediante elementos poliméricos (plásticos, silicona, etc.), cuya geometría y disposición se adapta al emplazamiento de los imanes.

De acuerdo a un caso de realización preferido, la empuñadura se encuentra formada por una primera cachá y una segunda cachá unidas entre sí, que conforman un alojamiento interno en el que queda dispuesta la estructura interior. Ello facilita el mecanizado de las caras interiores de la empuñadura, con el fin de conformar los alojamientos en los que se ocultan los imanes, quedando fuera de la vista.

A su vez, la primera cachá y la segunda cachá conforman una ranura longitudinal de la que sobresale un accionamiento unido a una cuchilla de corte retráctil o abatible. En el caso de una cuchilla retráctil, dicha ranura longitudinal permite el deslizamiento del accionamiento a lo largo de la misma, que a su vez permite el deslizamiento de la cuchilla de corte a lo largo de una acanaladura longitudinal de la estructura interior. En el caso de una cuchilla abatible, dicha ranura longitudinal permite el abatimiento del accionamiento hacia fuera de la ranura, que a su vez permite el abatimiento de la cuchilla de corte hacia fuera de la acanaladura longitudinal de la estructura interior

Preferentemente, la empuñadura comprende una base plana para permitir el posicionamiento vertical del sacacorchos sobre una superficie de apoyo horizontal. Ello permite mantener en pie el sacacorchos sobre cualquier superficie plana de mínimas dimensiones, facilitando su localización.

La empuñadura se puede fabricar con cualquier tipo de material adecuado para su uso (metales, plásticos, etc.), si bien, preferentemente se emplearán materiales naturales como el corcho, la madera, el mármol, entre otros, por su elevada calidad, estética, y tacto agradable, entre otras cualidades que ofrecen los mismos.

5

De acuerdo a un segundo objeto de protección, la presente invención se refiere a un soporte transportable para la adhesión de un sacacorchos plegable de accionamiento manual, especialmente diseñado para ser transportado de forma visible por parte de un usuario.

10

Para ello, dicho soporte comprende un cuerpo de transporte que presenta:

- un elemento de sujeción externo, tal como una pinza, clip, trabilla, enganche, botón, etc. para permitir el transporte del soporte de forma visible por parte de un usuario; y
- 15 - una superficie metálica (ferromagnética) para permitir la adhesión magnética de un sacacorchos plegable de accionamiento manual dotado de al menos un imán.

El cuerpo de transporte se puede fabricar con materiales metálicos ferromagnéticos para poder adherir directamente sobre el mismo el sacacorchos, o bien, con otros
20 materiales no metálicos (plásticos, tejidos, etc.) sobre los que se puede añadir una placa ferromagnética. En cualquier caso, tanto el cuerpo de soporte como la placa ferromagnética puede estar recubiertos por otros materiales, tales como cuero, piel sintética, etc. para dotar al soporte del acabado estético deseado.

25 Breve descripción de los dibujos

A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con dos realizaciones de dicha invención que se presentan como ejemplos no limitativos de la misma.

30

La figura 1 muestra una vista de perfil del sacacorchos de la presente invención en posición desplegada.

La figura 2 muestra una vista del sacacorchos de la figura 1 con la empuñadura

seccionada longitudinalmente.

La figura 3 muestra una vista de perfil del sacacorchos de la presente invención en posición plegada, posicionado verticalmente sobre una superficie de apoyo horizontal.

5

La figura 4 muestra una vista frontal del sacacorchos de la presente invención sin los elementos mecánicos o funcionales.

La figura 5 muestra una vista de perfil del sacacorchos de la figura 4.

10

La figura 6 muestra una vista en planta del sacacorchos de la figura 4.

La figura 7 muestra una vista en perspectiva del sacacorchos de la figura 4.

15 La figura 8 muestra un despiece en perspectiva del sacacorchos de la figura 4, de acuerdo a un primer modo de realización.

La figura 9 muestra una vista interior de cada una de las cachas que conforman la empuñadura.

20

La figura 10 muestra una vista de la estructura interna del sacacorchos, junto con los elementos mecánicos o funcionales del mismo.

25 La figura 11 muestra un despiece en perspectiva del sacacorchos de la figura 4, de acuerdo a un segundo modo de realización.

La figura 12 muestra una vista posterior correspondiente a un despiece en perspectiva de un modo de empleo de la presente invención, en la que el sacacorchos se adhiere magnéticamente a un soporte transportable.

30

La figura 13 muestra una vista anterior correspondiente a un despiece en perspectiva de un modo de empleo de la presente invención, en la que el sacacorchos se adhiere magnéticamente a un soporte transportable.

La figura 14 muestra una vista en perspectiva de un modo de empleo de la presente invención, en la que el sacacorchos se adhiere magnéticamente a un soporte transportable.

5 Descripción detallada de la invención

La figura 1 muestra el sacacorchos (1) plegable de accionamiento manual de la presente invención en posición desplegada. Como se puede apreciar, dicho sacacorchos (1) se encuentra constituido por una estructura interior (2) recubierta por una empuñadura (3), de la que se despliega un punzón helicoidal (4), una palanca de
10 descorche (5) formada por varios tramos articulados entre sí, y una cuchilla de corte (6) retráctil.

La figura 2 muestra el sacacorchos (1) de la figura 1 con la empuñadura (3) seccionada longitudinalmente, a fin de que se pueda apreciar mejor la estructura
15 interior (2) del mismo.

La figura 3 muestra el sacacorchos (1) plegable de accionamiento manual de la presente invención en posición plegada, posicionado verticalmente sobre una superficie de apoyo horizontal (S_H).

20 Las figuras 4 - 7 muestran diversas vistas del sacacorchos (1) sin los elementos mecánicos o funcionales del mismo, a fin de que se pueda apreciar mejor la forma y el diseño de la empuñadura (3). En este sentido, se observa la presencia de molduras o superficies curvadas (38) que se adaptan a la mano para facilitar la sujeción y
25 manipulación del sacacorchos (1). Dicha forma y diseño permiten coger de forma más eficiente el sacacorchos (1) en las fases de introducción del punzón helicoidal (4) y de extracción del tapón de la botella. Ello permite que la presión sobre la mano y dedos del usuario sea muy inferior a la que generan los sacacorchos existentes, transmitiendo a dicho usuario una sensación de mejor agarre y menor esfuerzo, y por
30 lo tanto, evitando el posible dolor cuando se ejerce la máxima fuerza.

A su vez, de acuerdo al presente ejemplo de realización, dicha empuñadura (3) es preferentemente de corcho 100% natural flor seleccionada de grano fino (o ausente de grano), de elevada resistencia a la humedad y a la oxidación. Ello ofrece una gran

adaptabilidad a la mano del usuario, un tacto agradable, y una gran durabilidad, conservando íntegramente sus propiedades con el paso del tiempo. Asimismo, facilita el proceso de ensamblaje y fabricación del sacacorchos (1), permitiendo hacer dicho sacacorchos (1) a partir de un mismo bloque de corcho, que posteriormente se corta en dos para conformar cada una de las cachas (3a, 3b).

La figura 8 muestra un despiece en perspectiva del sacacorchos (1), de acuerdo a un primer modo de realización preferido. Para mayor claridad, el sacacorchos (1) se ilustra sin el punzón helicoidal (4) y sin la palanca de descorche (5). Como se puede apreciar, dicho sacacorchos (1) comprende un primer conjunto magnético (7a) formado por tres imanes (71a, 72a, 73a) ocultos entre la estructura interior (2) y la empuñadura (3), que permiten adherir el sacacorchos (1) a una superficie metálica (S) ferromagnética.

El primer conjunto magnético (7a) comprende:

- un primer imán inferior (71a) alojado en un primer alojamiento inferior (31a), próximo a la base plana (37), habilitado en una primera cara interior (30a) de la empuñadura (3);
- un primer imán superior (72a) alojado en un primer alojamiento superior (32a) habilitado en la primera cara interior (30a) de la empuñadura (3); y
- un primer imán intermedio (73a) alojado en un primer alojamiento intermedio (33a) habilitado en la primera cara interior (30a) de la empuñadura (3), dispuesto según un eje longitudinal (1Y) del sacacorchos (1) entre el primer imán inferior (71a) y el primer imán superior (72a).

De acuerdo al presente ejemplo, el primer imán inferior (71a), el primer imán superior (72a) y el primer imán intermedio (73a) son imanes permanentes de configuración cilíndrica, y se encuentran aislados magnéticamente de la estructura interior (2), cada uno de ellos, por un primer elemento polimérico (81a, 82a, 83a) en forma de disco.

De acuerdo al presente ejemplo, el sacacorchos (1) comprende un segundo conjunto magnético (7b) formado por tres imanes (71b, 72b, 73b) ocultos entre la estructura interior (2) y la empuñadura (3), a fin de poder adherir el sacacorchos (1) por ambos lados del mismo a la superficie metálica (S) ferromagnética.

El segundo conjunto magnético (7b) comprende:

- un segundo imán inferior (71b) alojado en un segundo alojamiento inferior (31b), donde dicho segundo alojamiento inferior (31b) se encuentra habilitado en una
5 segunda cara interior (30b) de la empuñadura (3) opuesta a la primera cara interior (30a), figura 9;
- un segundo imán superior (72b) alojado en un segundo alojamiento superior (32b) habilitado en la segunda cara interior (30b) de la empuñadura (3), figura 9; y
- un segundo imán intermedio (73b) alojado en un segundo alojamiento intermedio
10 (33b) habilitado en la segunda cara interior (30b) de la empuñadura (3), figura 9, dispuesto según un eje longitudinal (1Y) del sacacorchos (1) entre el segundo imán inferior (71b) y el segundo imán superior (72b).

De acuerdo al presente ejemplo, el segundo imán inferior (71b), el segundo imán
15 superior (72b) y el segundo imán intermedio (73b) son imanes permanentes de configuración cilíndrica, y se encuentran aislados magnéticamente de la estructura interior (2), cada uno de ellos, por un segundo elemento polimérico (81b, 82b, 83b) en forma de disco.

20 La disposición de imanes (71a, 72a, 73a, 71b, 72b, 73b) descrita anteriormente permite posicionar el centro de gravedad del sacacorchos (1) en el lugar deseado, a la vez que reparte la fuerza magnética ejercida por los imanes (71a, 72a, 73a, 71b, 72b, 73b) a lo largo del mismo. De este modo, se evita que el sacacorchos (1) pueda llegar a oscilar o voltear una vez adherido sobre la superficie metálica (S) venciendo la
25 fuerza de los imanes, a la vez que permite utilizar imanes (71a, 72a, 73a, 71b, 72b, 73b) de menor fuerza de atracción, y que generalmente son más pequeños. Asimismo, el hecho de posicionar el centro de gravedad en el lugar deseado ofrece estabilidad al sacacorchos (1) cuando éste se encuentra en posición vertical, incluso con los elementos mecánicos o funcionales (4, 5, 6) desplegados.

30

La figura 9 muestra una vista interior de cada una de las cachas (3a, 3b) que conforman la empuñadura (3). Como se puede apreciar, la primera cacha (3a) y la segunda cacha (3b) conforman un alojamiento interno (35) en el que queda dispuesta la estructura interior (2) una vez unidas entre sí. Ello facilita el mecanizado de las

caras interiores (30a, 30b) de la empuñadura (3), con el fin de conformar los alojamientos (31a, 32a, 33a, 31b, 32b, 33b) en los que se ocultan los imanes (71a, 72a, 73a, 71b, 72b, 73b), quedando fuera de la vista.

- 5 A su vez, la primera cacha (3a) y la segunda cacha (3b) conforman una ranura longitudinal (36) de la que sobresale un accionamiento (61) unido a la cuchilla de corte (6), la cual presenta un carácter deslizante y retráctil automáticamente gracias a un muelle de tracción (62), figura 8. Dicha ranura longitudinal (36) permite el deslizamiento del accionamiento (61) a lo largo de la misma, que a su vez permite el
10 deslizamiento de la cuchilla de corte (6) a lo largo de una acanaladura longitudinal (21) de la estructura interior (2).

La empuñadura (3) comprende una base plana (37) para permitir el posicionamiento vertical del sacacorchos (1) sobre una superficie de apoyo horizontal (S_H). Ello permite
15 mantener en pie el sacacorchos (1) sobre cualquier superficie plana de mínimas dimensiones, facilitando su localización, tal y como se observa en la figura 3.

La empuñadura (3) se completa con unos primeros orificios (40) habilitados para el paso y/o alojamiento de elementos de fijación (tornillos, pasadores, etc.), no ilustrados,
20 que unen las cachas (3a, 3b) entre sí y fijan dicha estructura interior (2) a la empuñadura (3).

La figura 10 muestra una vista de la estructura interna (2) del sacacorchos (1), junto con los elementos mecánicos o funcionales (4, 5, 6) del mismo. Dicha estructura
25 interna (2) presenta una forma que se adapta al alojamiento interno (35) de la empuñadura (3) que definen la primera cacha (3a) y la segunda cacha (3b) cuando se unen entre sí. Asimismo, a fin de reforzar su sujeción a la empuñadura (3), dicha estructura interna (2) comprende unos salientes laterales (22) que encajan con unos entrantes laterales (39) practicados en las caras interiores (30a, 30b) de las cachas
30 (3a, 3b), figura 9. La estructura interior (2) se completa con unos segundos orificios (23), que trabajan en colaboración con los primeros orificios (40), habilitados para el paso y/o alojamiento de los elementos de fijación (tornillos, pasadores, etc.), no ilustrados, que unen las cachas (3a, 3b) entre sí y fijan dicha estructura interior (2) a la empuñadura (3).

La figura 11 muestra un despiece en perspectiva del sacacorchos (1), de acuerdo a un segundo modo de realización preferido. Para mayor claridad, el sacacorchos (1) se ilustra sin el punzón helicoidal (4) y sin la palanca de descorche (5). Como se puede apreciar, dicho sacacorchos (1) comprende un primer conjunto magnético (7a) formado por un imán (74a) oculto entre la estructura interior (2) y la empuñadura (3), que permite adherir el sacacorchos (1) a una superficie metálica (S) ferromagnética.

El primer conjunto magnético (7a) comprende:

- 10 - un primer imán alargado (74a) dispuesto según un eje longitudinal (1Y) del sacacorchos (1) ocupando una porción intermedia (L_1) del mismo, y que se encuentra alojado en un primer alojamiento alargado (34a) habilitado en una primera cara interior (30a) de la empuñadura (3).

- 15 De acuerdo al presente ejemplo, el primer imán alargado (74a) es un imán permanente de configuración prismática rectangular, y se encuentra aislado magnéticamente de la estructura interior (2) por un primer elemento polimérico (84a) en forma de lámina o plaqueta.

- 20 De acuerdo al presente ejemplo, el sacacorchos (1) comprende un segundo conjunto magnético (7b) formado por un imán (74b) oculto entre la estructura interior (2) y la empuñadura (3), a fin de poder adherir el sacacorchos (1) por ambos lados del mismo a la superficie metálica (S) ferromagnética.

- 25 El segundo conjunto magnético (7b) comprende:

- un segundo imán alargado (74b) dispuesto según un eje longitudinal (1Y) del sacacorchos (1) ocupando una porción intermedia (L_1) del mismo, y que se encuentra alojado en un segundo alojamiento alargado (34b) habilitado en una segunda cara interior (30b) de la empuñadura (3) opuesta a la primera cara interior (30a).
- 30

De acuerdo al presente ejemplo, el segundo imán alargado (74b) es un imán permanente de configuración prismática rectangular, y se encuentra aislado magnéticamente de la estructura interior (2) por un segundo elemento polimérico (84b)

en forma de lámina o plaqueta.

La disposición de imanes (74a, 74b) descrita anteriormente permite posicionar el centro de gravedad del sacacorchos (1) en el lugar deseado, pero utilizando en este caso dos imanes (74a, 74b) de mayor fuerza de atracción magnética. De este modo, se evita que el sacacorchos (1) pueda llegar a oscilar o voltear una vez adherido sobre la superficie metálica (S) venciendo la fuerza de los imanes. Asimismo, el hecho de posicionar el centro de gravedad en el lugar deseado ofrece estabilidad al sacacorchos (1) cuando éste se encuentra en posición vertical, incluso con los elementos mecánicos o funcionales (4, 5, 6) desplegados.

Las figuras 12 – 14 muestran un modo de empleo, en el que el sacacorchos (1) de la presente invención se adhiere magnéticamente a un soporte transportable (10) que el camarero o sumiller puede llevar cómodamente encima y a la vista, por ejemplo; en el cinturón, dejando visible el sacacorchos (1) en todo momento para que el cliente perciba una adecuada visual higiénica del mismo. Para mayor claridad, el sacacorchos (1) se ilustra en las figuras 12 y 13 sin los elementos mecánicos o funcionales (4, 5, 6).

Como se puede apreciar en las figuras 12 – 14, dicho soporte (10) comprende un cuerpo de transporte (11) que presenta:

- un elemento de sujeción externo (12), en este caso un enganche para cinturón o ropa en general, para permitir el transporte del soporte (10) de forma visible por parte de un usuario; y
- una superficie metálica (S) para permitir la adhesión magnética de un sacacorchos (1) plegable de accionamiento manual dotado de al menos un imán.

El cuerpo de transporte (11) comprende adicionalmente un par de barreras laterales (13) y un asiento inferior (14) que delimitan el espacio en el que se adhiere el sacacorchos (1), y que a la vez protegen al mismo frente a golpes imprevistos que pudieran llegar a desprenderlo de la superficie metálica (S). Para facilitar el empleo por parte del usuario, el sacacorchos (1) puede disponerse sobre el soporte transportable (10) en cualquier posición y orientación. Es decir, con la base plana (37) hacia abajo o hacia arriba indistintamente, y adherido a la superficie metálica (S) por la primera catcha (3a) o la segunda catcha (3b) indistintamente.

REIVINDICACIONES

1. Sacacorchos plegable de accionamiento manual, constituido por una estructura interior (2) recubierta por una empuñadura (3), de la que se despliega un punzón helicoidal (4) y una palanca de descorche (5), dicho sacacorchos (1) **caracterizado por que** comprende un primer conjunto magnético (7a) formado por al menos un primer imán (71a, 72a, 73a, 74a) oculto entre la estructura interior (2) y la empuñadura (3), que permite adherir el sacacorchos (1) a una superficie metálica (S).
- 10 2. Sacacorchos plegable de accionamiento manual según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el primer conjunto magnético (7a) comprende:
 - un primer imán inferior (71a) alojado en un primer alojamiento inferior (31a) habilitado en una primera cara interior (30a) de la empuñadura (3);
 - un primer imán superior (72a) alojado en un primer alojamiento superior (32a) habilitado en la primera cara interior (30a) de la empuñadura (3); y
 - un primer imán intermedio (73a) alojado en un primer alojamiento intermedio (33a) habilitado en la primera cara interior (30a) de la empuñadura (3), dispuesto según un eje longitudinal (1Y) del sacacorchos (1) entre el primer imán inferior (71a) y el primer imán superior (72a).
- 20 3. Sacacorchos plegable de accionamiento manual según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, **caracterizado por que** el primer conjunto magnético (7a) comprende:
 - un primer imán alargado (74a) dispuesto según un eje longitudinal (1Y) del sacacorchos (1) ocupando una porción intermedia (L₁) del mismo, y que se encuentra alojado en un primer alojamiento alargado (34a) habilitado en una primera cara interior (30a) de la empuñadura (3).
- 25 4. Sacacorchos plegable de accionamiento manual según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** el primer imán (71a, 72a, 73a, 74a) se selecciona entre imanes permanentes de configuración cilíndrica, cúbica o prismática rectangular.
- 30 5. Sacacorchos plegable de accionamiento manual según cualquiera de las

reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado por que** el primer imán (71a, 72a, 73a, 74a) se encuentra aislado magnéticamente de la estructura interior (2) por un primer elemento polimérico (81a, 82a, 83a, 84a).

5 6. Sacacorchos plegable de accionamiento manual según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** comprende un segundo conjunto magnético (7b) formado por al menos un segundo imán (71b, 72b, 73b, 74b) oculto entre la estructura interior (2) y la empuñadura (3), que permite adherir el sacacorchos (1) a una superficie metálica (S).

10

7. Sacacorchos plegable de accionamiento manual según las reivindicaciones 2 y 6, **caracterizado por que** el segundo conjunto magnético (7b) comprende:

- un segundo imán inferior (71b) alojado en un segundo alojamiento inferior (31b), donde dicho segundo alojamiento inferior (31b) se encuentra habilitado en una
- 15 segunda cara interior (30b) de la empuñadura (3) opuesta a la primera cara interior (30a);
- un segundo imán superior (72b) alojado en un segundo alojamiento superior (32b) habilitado en la segunda cara interior (30b) de la empuñadura (3); y
- un segundo imán intermedio (73b) alojado en un segundo alojamiento intermedio
- 20 (33b) habilitado en la segunda cara interior (30b) de la empuñadura (3), dispuesto según un eje longitudinal (1Y) del sacacorchos (1) entre el segundo imán inferior (71b) y el segundo imán superior (72b).

8. Sacacorchos plegable de accionamiento manual según las reivindicaciones 3 y 6, **caracterizado por que** el segundo conjunto magnético (7b) comprende:

- un segundo imán alargado (74b) dispuesto según un eje longitudinal (1Y) del sacacorchos (1) ocupando una porción intermedia (L₁) del mismo, y que se encuentra alojado en un segundo alojamiento alargado (34b) habilitado en una
- 25 segunda cara interior (30b) de la empuñadura (3) opuesta a la primera cara interior (30a).
- 30

9. Sacacorchos plegable de accionamiento manual según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, **caracterizado por que** el segundo imán (71b, 72b, 73b, 74b) se selecciona entre imanes permanentes de configuración cilíndrica, cúbica o

prismática rectangular.

10. Sacacorchos plegable de accionamiento manual según cualquiera de las reivindicaciones 6 a 9, **caracterizado por que** el segundo imán (71b, 72b, 73b, 74b) se encuentra aislado magnéticamente de la estructura interior (2) por un segundo elemento polimérico (81b, 82b, 83b, 84b).
11. Sacacorchos plegable de accionamiento manual según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado por que** la empuñadura (3) se encuentra formada por una primera cacha (3a) y una segunda cacha (3b) unidas entre sí, que conforman un alojamiento interno (35) en el que queda dispuesta la estructura interior (2).
12. Sacacorchos plegable de accionamiento manual según la reivindicación 11, **caracterizado por que** la primera cacha (3a) y la segunda cacha (3b) conforman una ranura longitudinal (36) de la que sobresale un accionamiento (61) unido a una cuchilla de corte (6).
13. Sacacorchos plegable de accionamiento manual según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado por que** la empuñadura (3) comprende una base plana (37) para permitir el posicionamiento vertical del sacacorchos (1) sobre una superficie de apoyo horizontal (S_H).
14. Sacacorchos plegable de accionamiento manual según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado por que** la empuñadura (3) es de corcho.
15. Soporte transportable para la adhesión de un sacacorchos plegable de accionamiento manual, dicho soporte (10) **caracterizado por que** comprende un cuerpo de transporte (11) que presenta:
- un elemento de sujeción externo (12) para permitir el transporte del soporte (1) de forma visible por parte de un usuario; y
 - una superficie metálica (S) para permitir la adhesión magnética de un sacacorchos plegable de accionamiento manual dotado de al menos un imán.

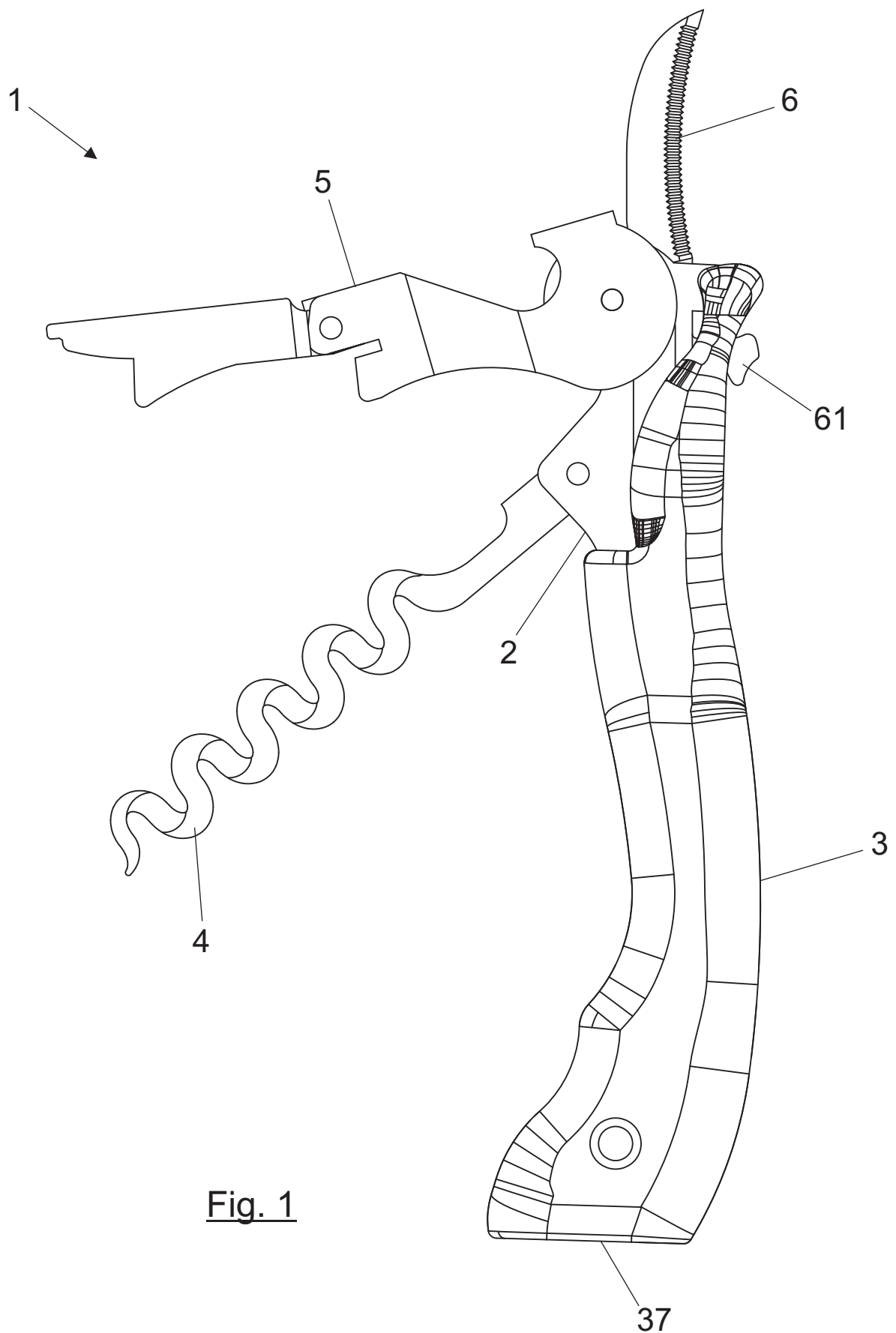


Fig. 1

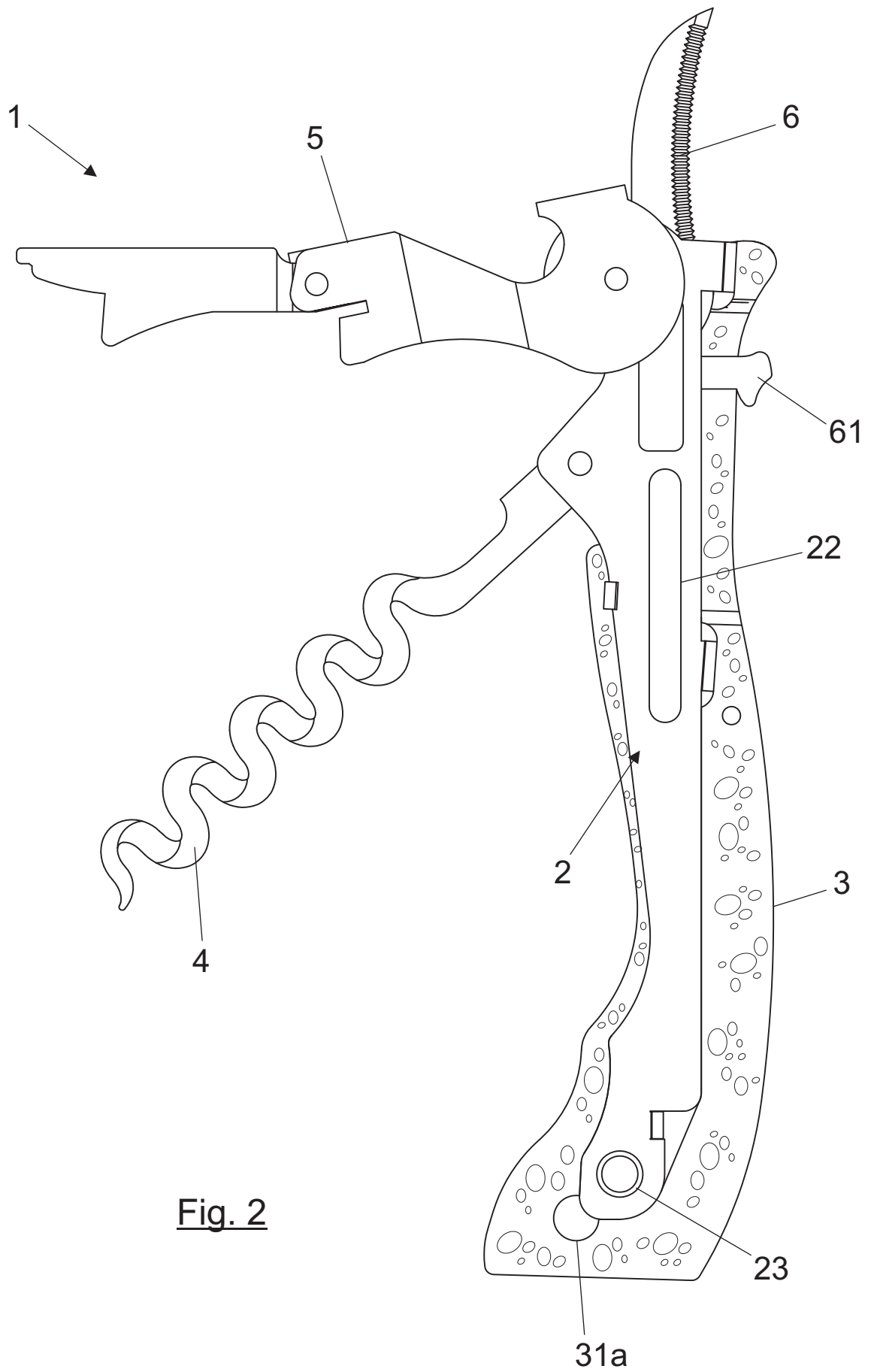


Fig. 2

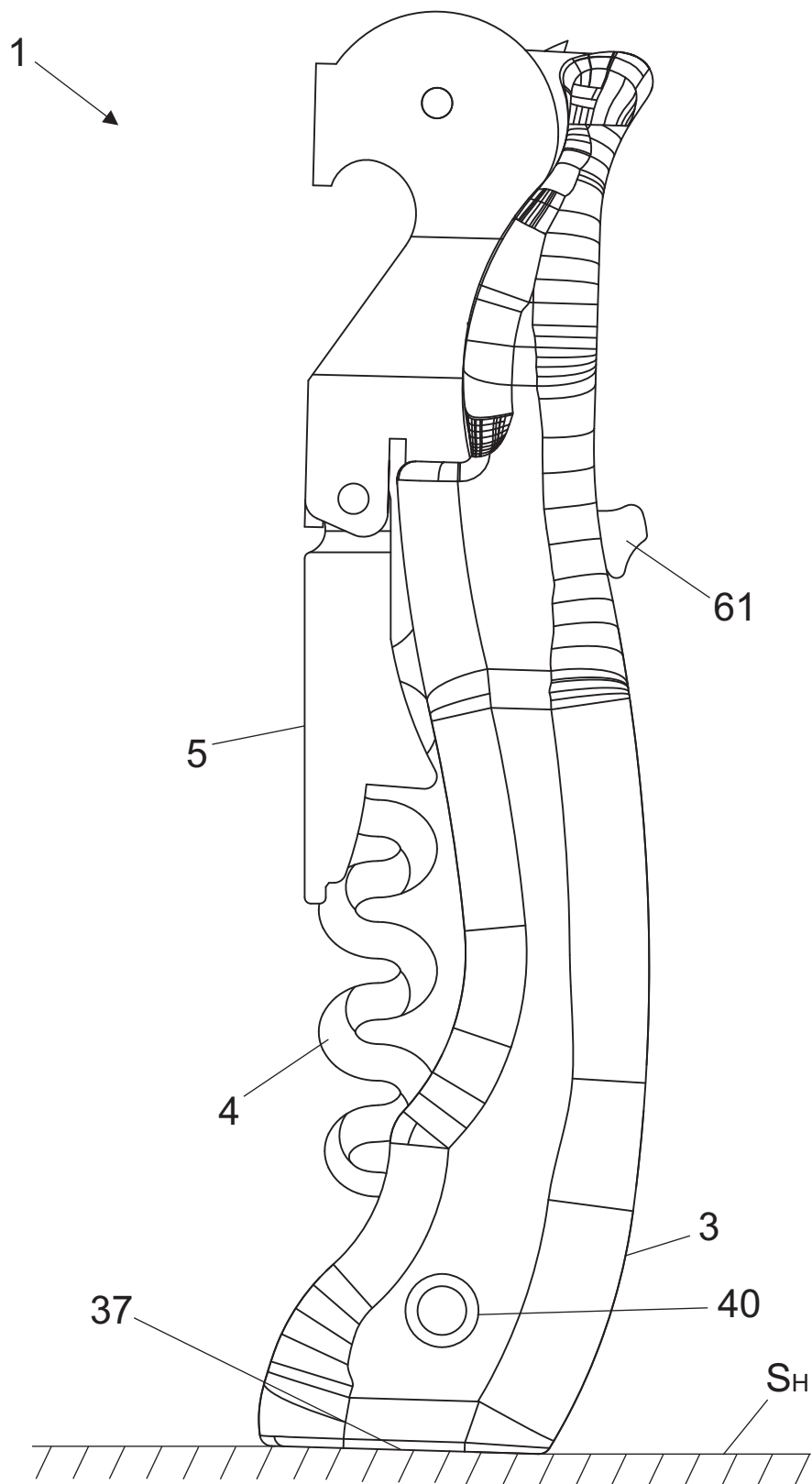


Fig. 3

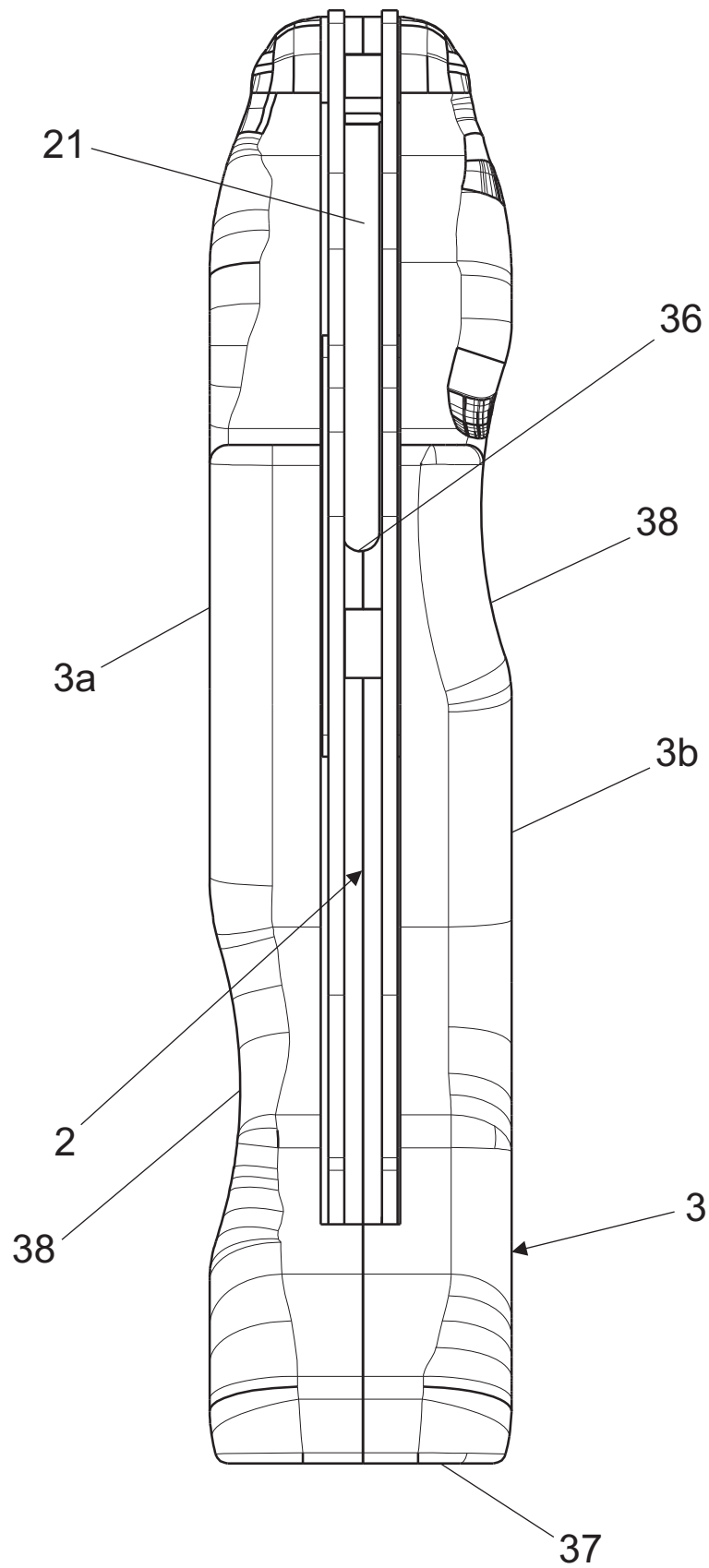
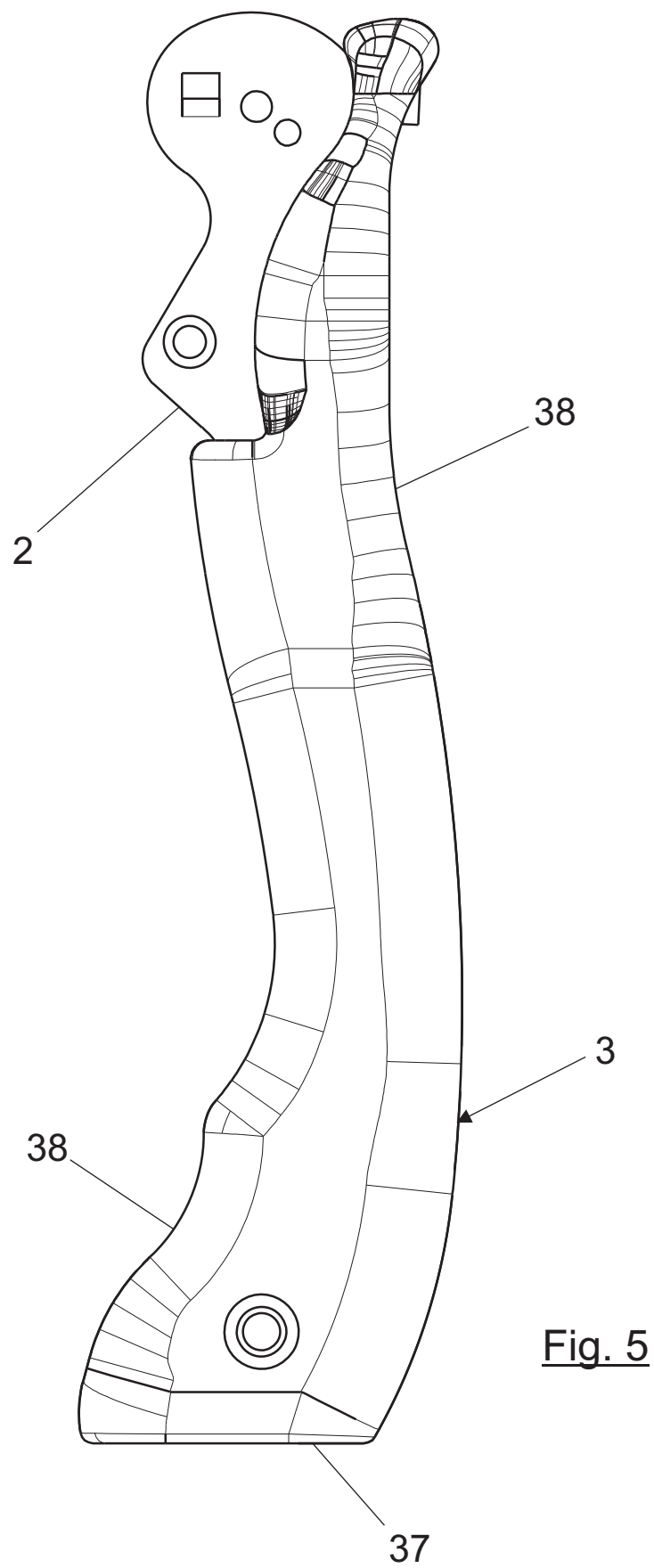


Fig. 4



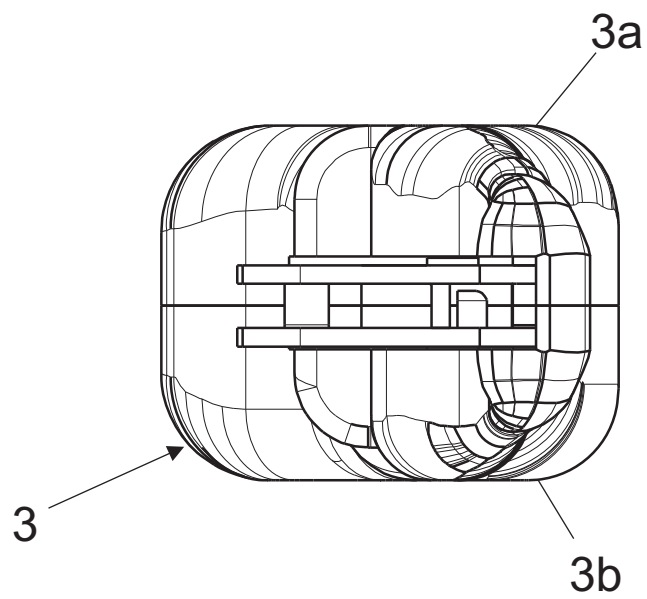


Fig. 6

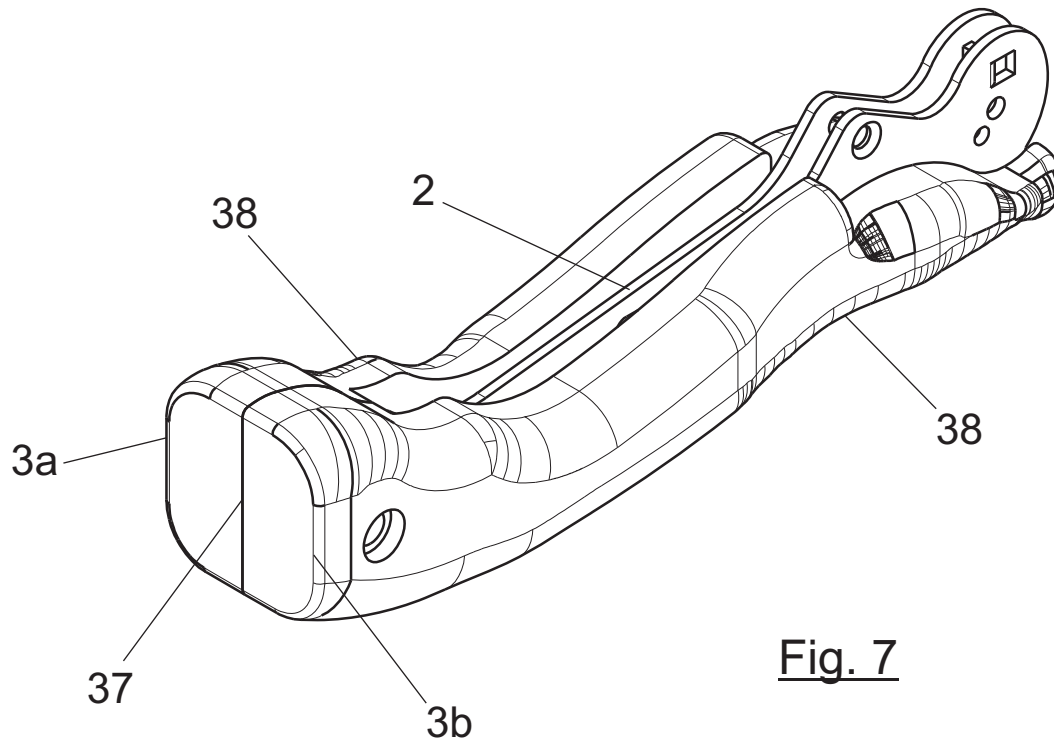


Fig. 7

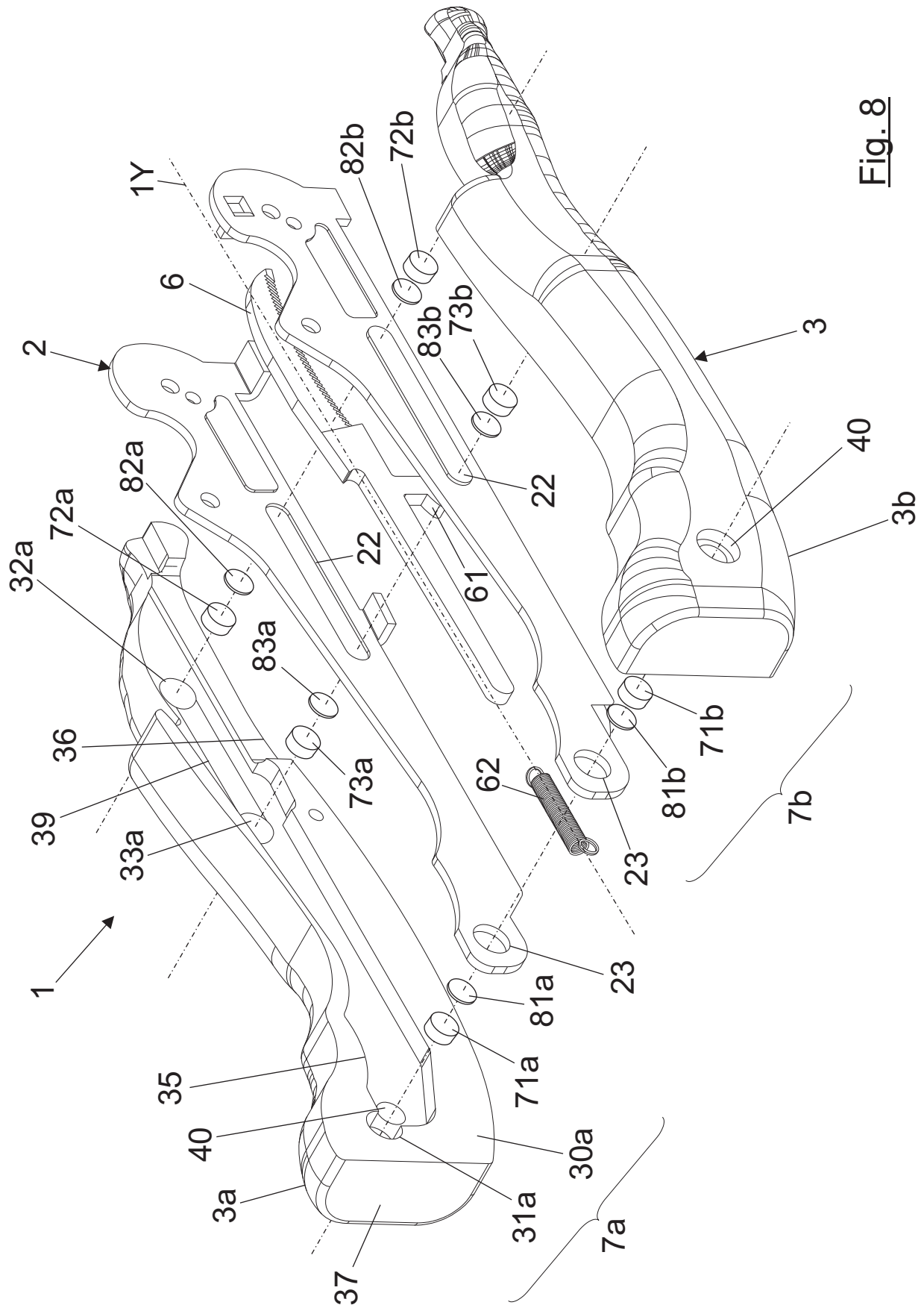


Fig. 8

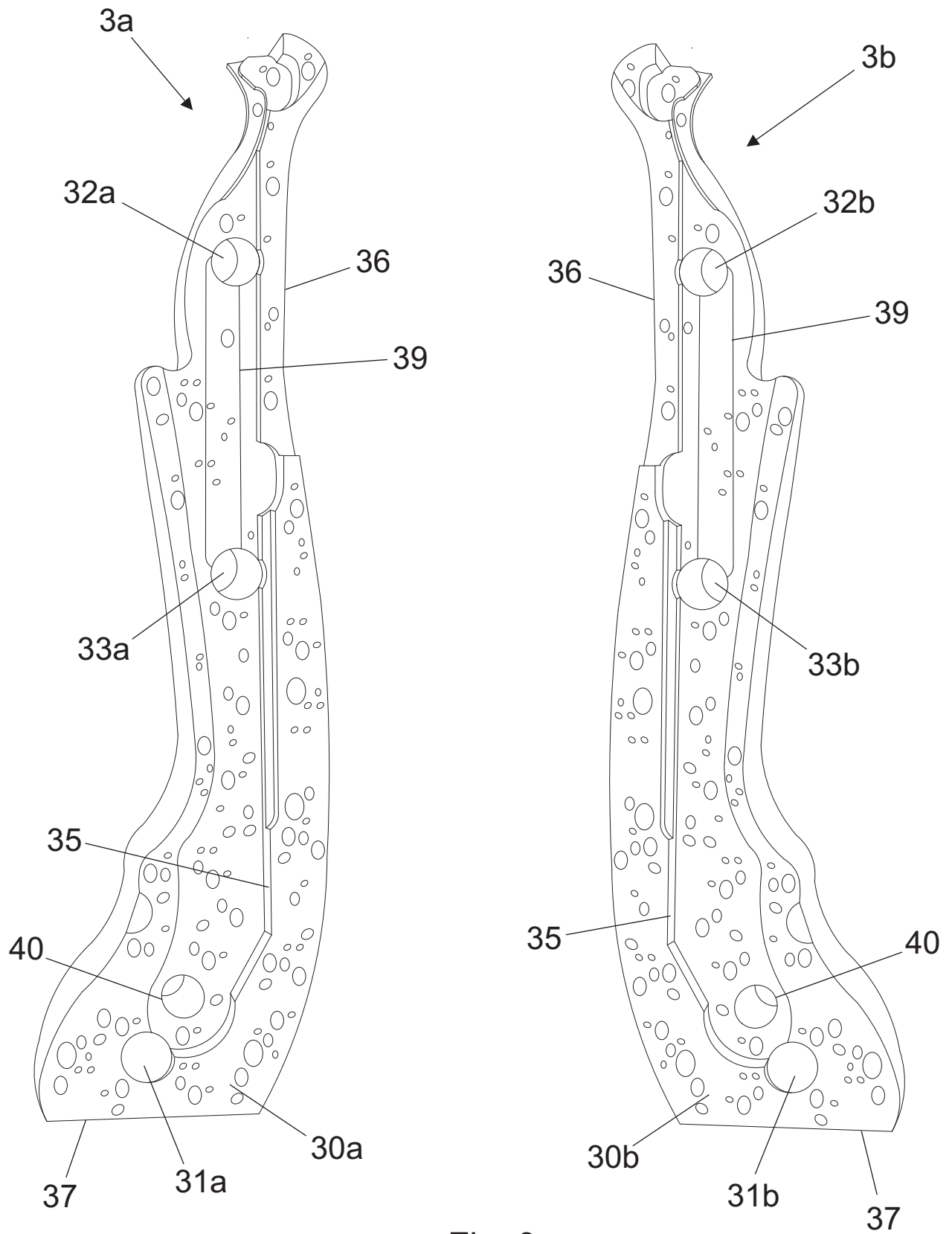


Fig. 9

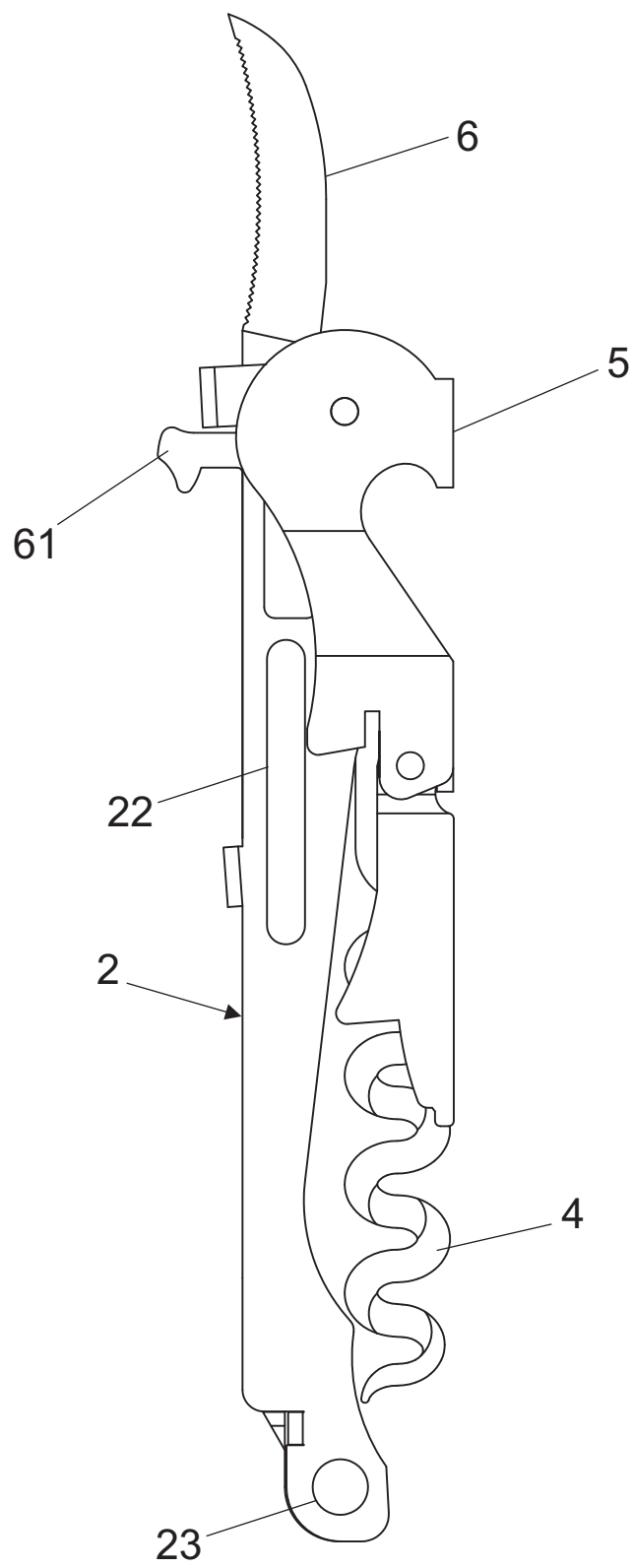


Fig. 10

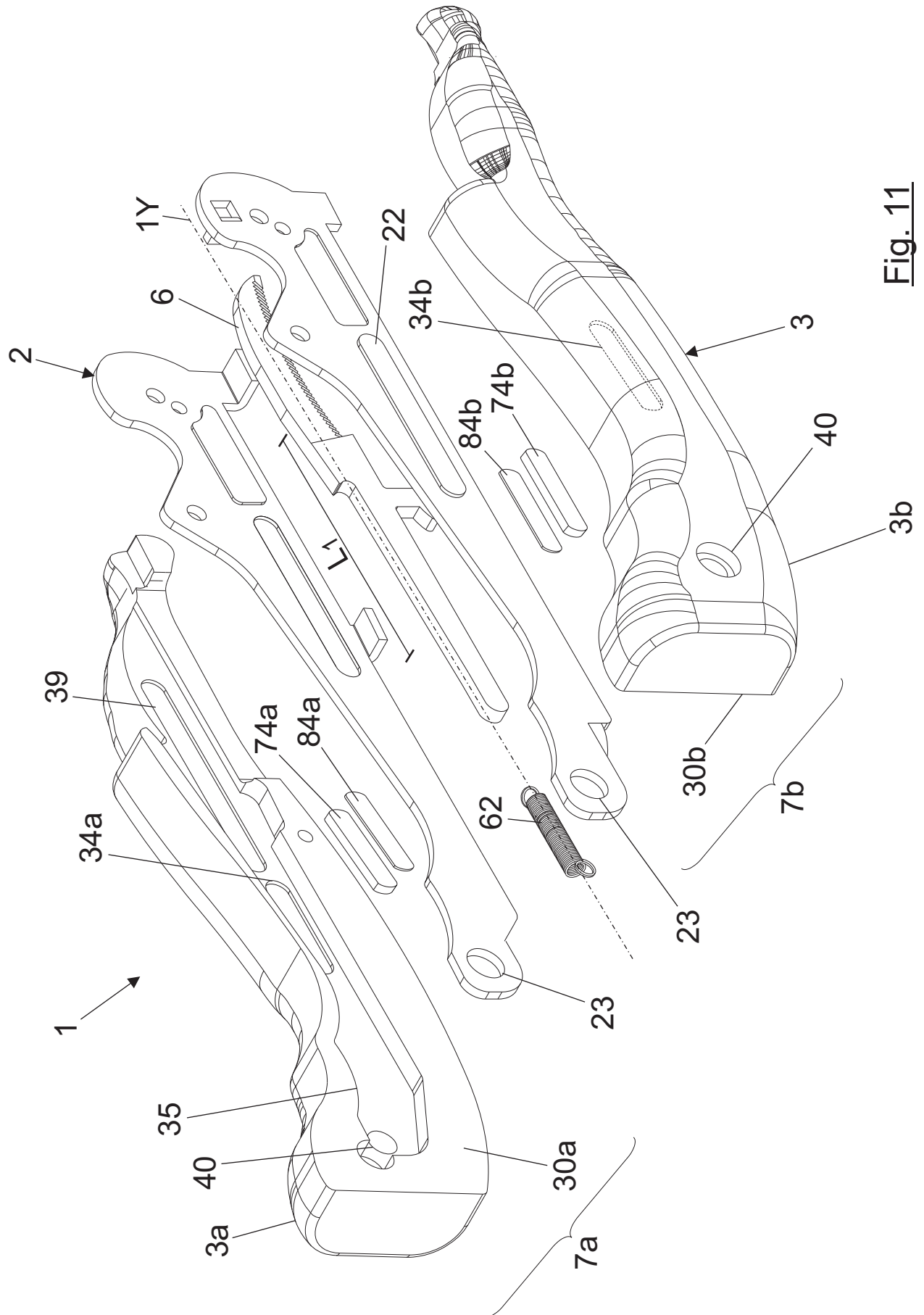


Fig. 11

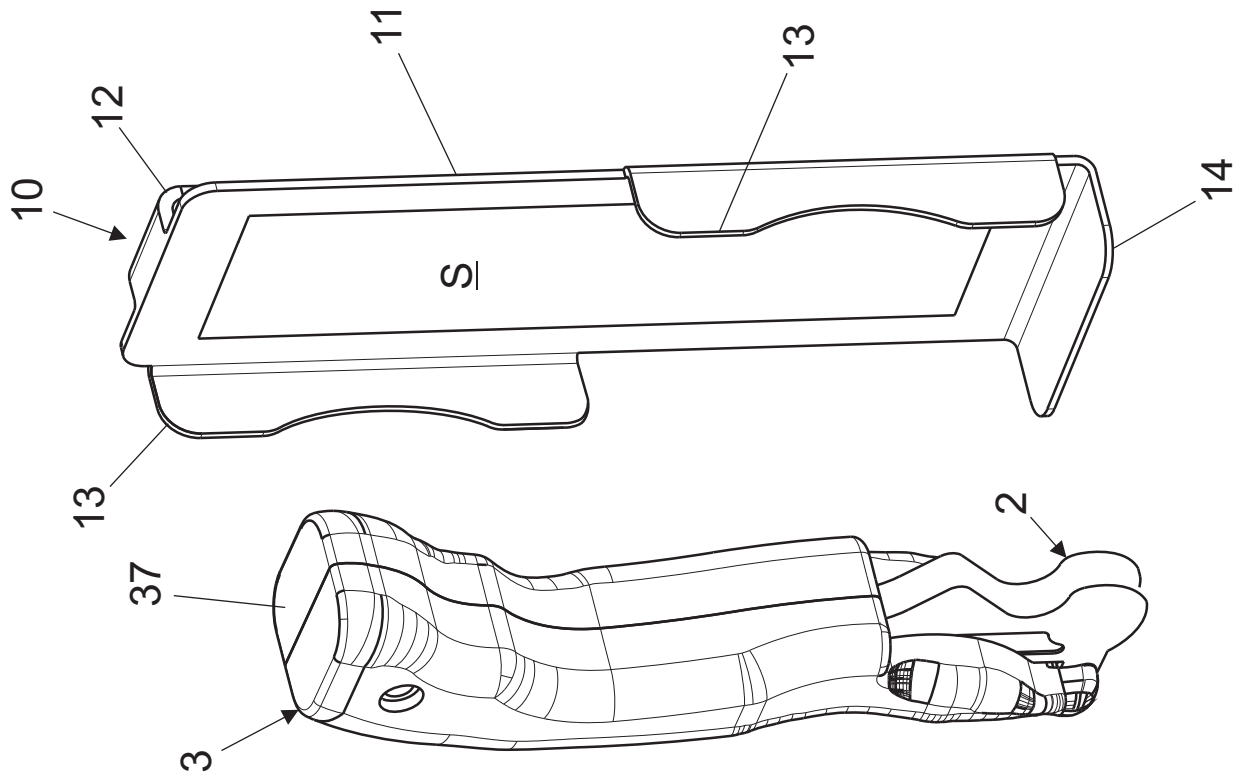


Fig. 13

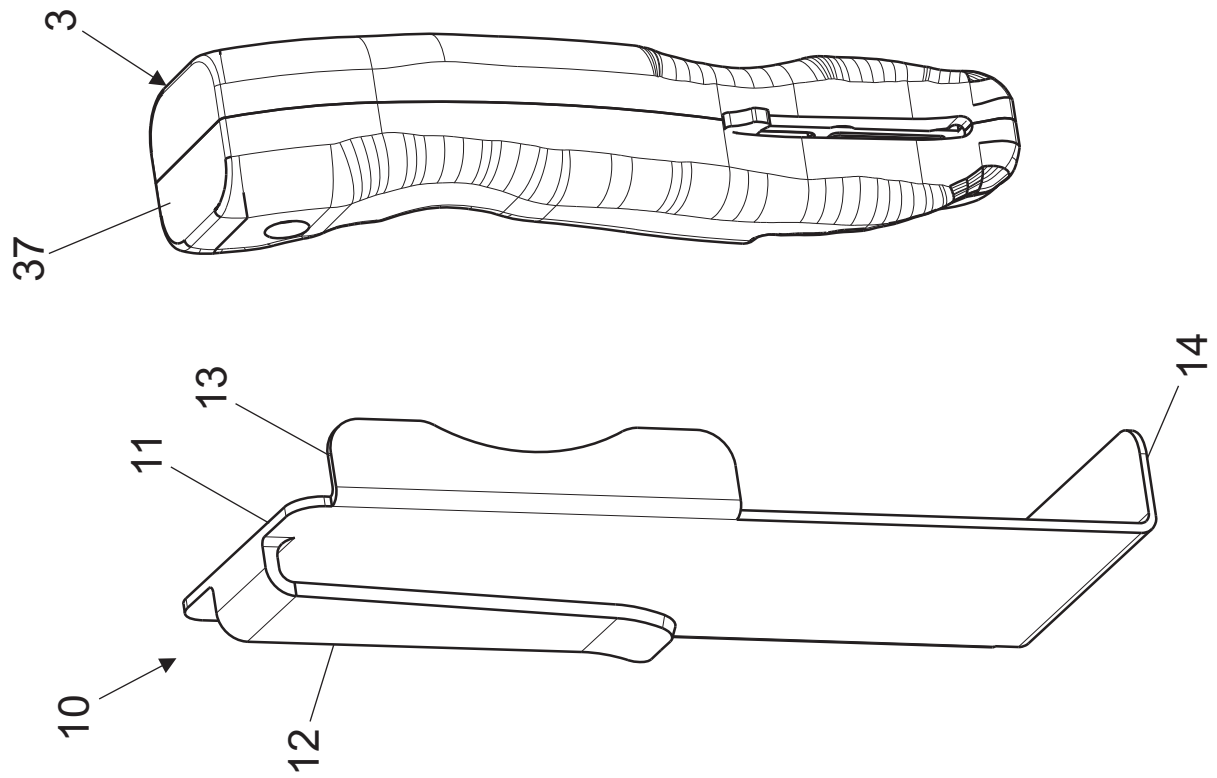


Fig. 12

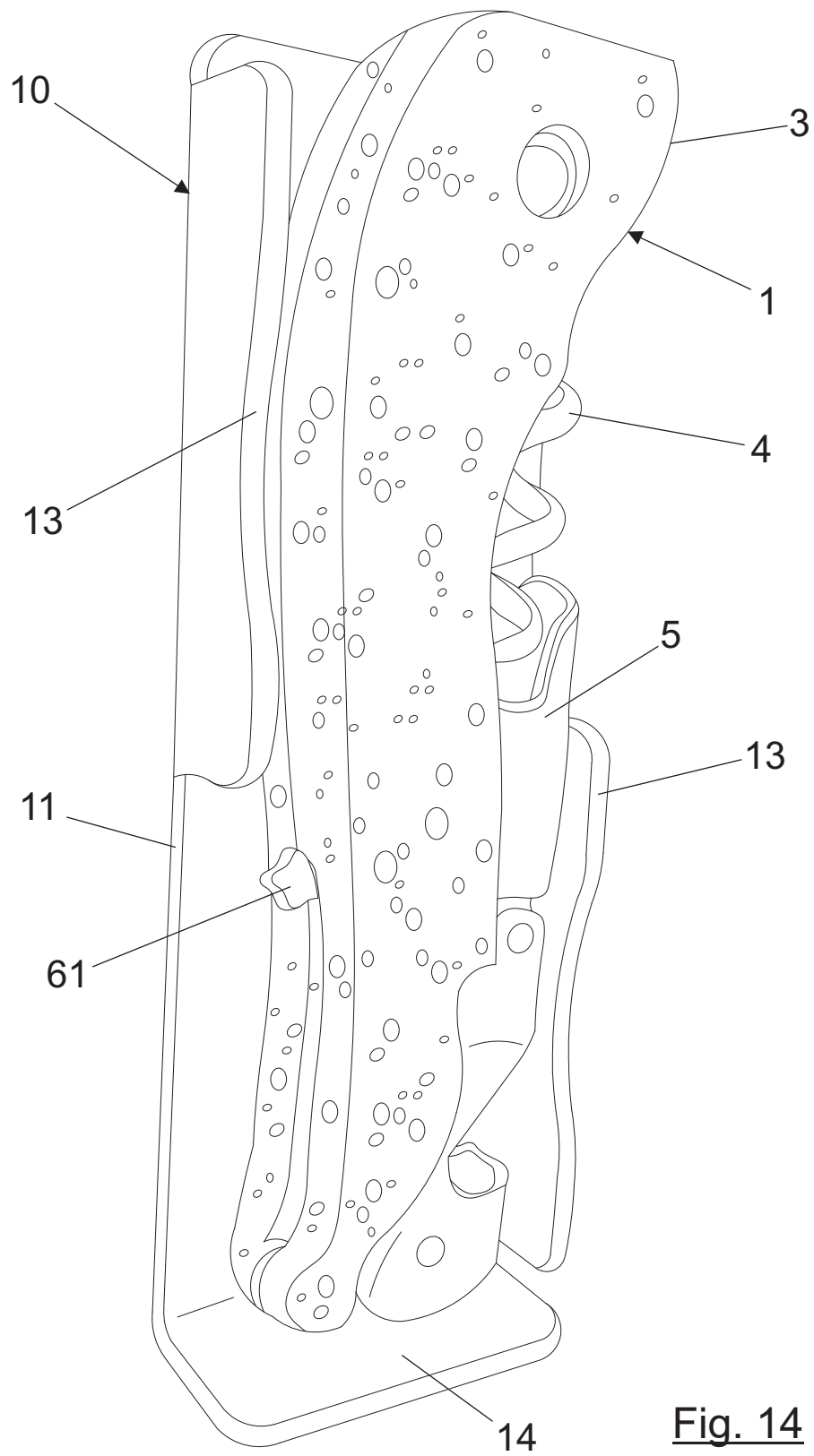


Fig. 14



- ②① N.º solicitud: 201631403
②② Fecha de presentación de la solicitud: 03.11.2016
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **B67B7/04** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2013192426 A1 (MAUFETTE CLAUDE) 01/08/2013, Página 1, párrafo [0007] - página 4, párrafo [0066]; figuras 1 - 16.	1, 15
Y		2-14
Y	US 2005183547 A1 (CORREDOR PABLO E et al.) 25/08/2005, Página 1, párrafo [0018] - página 2, párrafo [0022]; figuras 1 - 4.	2-14
A	US 2011179581 A1 (HUNKELE PETER) 28/07/2011, Página 1, párrafo [0008] - página 2, párrafo [0018]; figuras 1 - 2.	1
A	US 2011119835 A1 (BATES MARK R et al.) 26/05/2011, Página 1, párrafo [0004] - página 2, párrafo [0020]; figuras 1 - 5.	1-14
A	US 2006207390 A1 (KEHOE DANIEL P) 21/09/2006, Página 1, párrafo [0006] - página 5, párrafo [0057]; figuras 1 - 15.	1-14
A	US 4979407 A (HERNANDEZ ALBERT et al.) 25/12/1990, Columna 1, línea 63 - columna 5, línea 62; figuras 1 - 6.	1-14

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
28.02.2017

Examinador
E. Álvarez Valdés

Página
1/6



- ②¹ N.º solicitud: 201631403
②² Fecha de presentación de la solicitud: 03.11.2016
③² Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤¹ Int. Cl.: **B67B7/04** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤ ⁶ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	US 5911794 A (NORDHOFF SCOTT) 15/06/1999, Columna 3, línea 7 - columna 4, línea 57; figuras 1 - 5.	1-14

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones n.º:

Fecha de realización del informe
28.02.2017

Examinador
E. Álvarez Valdés

Página
2/6

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B67B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI.

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 28.02.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-14	SI
	Reivindicaciones 15	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-15	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2013192426 A1 (MAUFETTE CLAUDE)	01.08.2013
D02	US 2005183547 A1 (CORREDOR PABLO E et al.)	25.08.2005
D03	US 2011179581 A1 (HUNKELE PETER)	28.07.2011
D04	US 2011119835 A1 (BATES MARK R et al.)	26.05.2011
D05	US 2006207390 A1 (KEHOE DANIEL P)	21.09.2006
D06	US 4979407 A (HERNANDEZ ALBERT et al.)	25.12.1990
D07	US 5911794 A (NORDHOFF SCOTT)	15.06.1999

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

D01 se considera el documento del estado de la técnica más cercano a la reivindicación 1, primera reivindicación independiente. D01 divulga un sacacorchos plegable de accionamiento manual, constituido por una estructura interior (105) recubierta por una empuñadura (104), de la que se despliega un punzón helicoidal (108), dicho sacacorchos (100) comprende un primer conjunto magnético (111) formado por al menos un primer imán oculto (párrafo [0037]), que permite adherir el sacacorchos (100) a una superficie metálica (párrafos [0007]-[0009]).

Las diferencias entre la reivindicación 1 y el documento D01 son:

- En la reivindicación 1 el sacacorchos dispone de una palanca de descorche. El que al sacacorchos se le incorpore una palanca de descorche no requiere de ningún esfuerzo inventivo. El mero hecho de añadir a algo, sin más, un elemento conocido, que se emplea en multitud de situaciones de la vida diaria no requiere de actividad inventiva. Independientemente de la observación anterior, en el estado de la técnica se conocen sacacorchos con palancas de descorche (ver D03).

- En la reivindicación 1 el imán está oculto entre la estructura interior y la empuñadura mientras que en D01 el imán se encuentra alojado en la parte inferior del sacacorchos.

No hay un efecto técnico sorprendente asociado a esta diferencia por lo que se trata de una alternativa de diseño.

Por lo tanto, la invención definida en la reivindicación 1 tiene novedad (Ley 11/1986 de Patentes, Art. 6) pero no tiene actividad inventiva (Ley 11/1986 de Patentes, Art. 8).

Se considera D02 el documento del estado de la técnica más cercano a la reivindicación 2. La invención definida en la reivindicación 2 añade al contenido de la reivindicación 1 (referencias de D02) que el primer conjunto magnético comprende:

- un primer imán inferior (14);
- un primer imán superior (14), (párrafo [0019]).

Las diferencias entre D02 y la reivindicación 2 son:

- En la reivindicación 2 los imanes inferior y superior se encuentran situados en sendos alojamientos habilitados en la cara interior de la empuñadura. En el documento D01 el imán también se encuentra oculto en un alojamiento habilitado para ello en la parte inferior del sacacorchos.

- En la reivindicación 2 el sacacorchos dispone de un primer imán intermedio alojado en un primer alojamiento intermedio habilitado en la primera cara interior de la empuñadura, dispuesto según un eje longitudinal del sacacorchos entre el primer imán inferior y el primer imán superior. Añadir un tercer imán no produce ningún efecto distinto al conseguido en D02 que es evitar que el sacacorchos pueda oscilar una vez adherido a la superficie metálica.

Por lo tanto, la invención definida en la reivindicación 2 tiene novedad (Ley 11/1986 de Patentes, Art. 6) pero no tiene actividad inventiva (Ley 11/1986 de Patentes, Art. 8) con respecto a lo divulgado en la combinación de documentos D01-D02.

El resto de reivindicaciones, dependientes de la primera reivindicación independiente, divulgan:

- el primer conjunto magnético comprende un primer imán alargado dispuesto según un eje longitudinal del sacacorchos ocupando una porción intermedia del mismo, y que se encuentra alojado en un primer alojamiento alargado habilitado en una primera cara interior de la empuñadura (reivindicación 3);
- el primer imán se selecciona entre imanes permanentes de configuración cilíndrica, cúbica o prismática rectangular (reivindicación 4);
- el primer imán se encuentra aislado magnéticamente de la estructura interior por un primer elemento polimérico (reivindicación 5);
- comprende un segundo conjunto magnético formado por al menos un segundo imán oculto entre la estructura interior y la empuñadura, que permite adherir el sacacorchos a una superficie metálica (reivindicación 6);

- el segundo conjunto magnético comprende un segundo imán inferior alojado en un segundo alojamiento inferior, un segundo imán superior alojado en un segundo alojamiento superior habilitado en la segunda cara interior de la empuñadura y un segundo imán intermedio alojado en un segundo alojamiento intermedio habilitado en la segunda cara interior de la empuñadura (reivindicación 7);
- el segundo conjunto magnético comprende un segundo imán alargado dispuesto según un eje longitudinal del sacacorchos ocupando una porción intermedia del mismo, y que se encuentra alojado en un segundo alojamiento alargado habilitado en una segunda cara interior de la empuñadura opuesta a la primera cara interior (reivindicación 8);
- el segundo imán se selecciona entre imanes permanentes de configuración cilíndrica, cúbica o prismática rectangular (reivindicación 9);
- el segundo imán se encuentra aislado magnéticamente de la estructura interior por un segundo elemento polimérico (reivindicación 10);
- la empuñadura se encuentra formada por una primera cache y una segunda cache unidas entre sí, que conforman un alojamiento interno en el que queda dispuesta la estructura interior (reivindicación 11);
- la primera cache y la segunda cache conforman una ranura longitudinal de la que sobresale un accionamiento unido a una cuchilla de corte (reivindicación 12);
- la empuñadura comprende una base plana para permitir el posicionamiento vertical del sacacorchos sobre una superficie de apoyo horizontal (reivindicación 13);
- la empuñadura es de corcho (reivindicación 14).

Las reivindicaciones 3 a 14 están contenidas o son meras variaciones de diseño con respecto a lo divulgado en la combinación de documentos D01 y D02, ya que añaden características que están presentes en el Estado de la Técnica (ver D01 a D07), o se derivan de él de forma evidente para el experto en la materia.

Por tanto, las invenciones definidas en las reivindicaciones 3 a 14, tienen novedad (Ley 11/1986 de Patentes, Art. 6) pero no tienen actividad inventiva (Ley 11/1986 de Patentes, Art. 8).

D01 se considera el documento del estado de la técnica más cercano a la reivindicación 15, segunda reivindicación independiente. D01 divulga un soporte transportable para la adhesión de un sacacorchos plegable de accionamiento manual, dicho soporte (10) comprende un cuerpo de transporte (10) que presenta:

- un elemento de sujeción externo (figura 4) para permitir el transporte del soporte (10)
- una superficie metálica (12B) para permitir la adhesión magnética de un sacacorchos plegable de accionamiento manual dotado de al menos un imán.

No hay diferencias entre D01 y la reivindicación 15. Por tanto la reivindicación 15 no tiene novedad (Ley 11/1986 de Patentes, Art. 6).