

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 582 037**

51 Int. Cl.:

B67B 7/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.02.2011 E 11155690 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.04.2016 EP 2371758**

54 Título: **Punta de perforación para un sacacorchos**

30 Prioridad:

30.03.2010 IT BS20100062

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

08.09.2016

73 Titular/es:

**ZANATTA S.R.L. (100.0%)
Via del Volontariato, 8/10/12
25069 Villa Carcina (BS), IT**

72 Inventor/es:

ZANATTA, WALTER

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 582 037 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

Punta de perforación para un sacacorchos

5 La presente invención se refiere a un sacacorchos con punta de perforación de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1 y como se conoce por el documento FR 1201854.

Es conocido cómo los sacacorchos manuales están hechos de una punta, genéricamente de forma helicoidal, y una empuñadura o mango, para prestar el movimiento de rotación a la punta.

10 Por medio de un empuje y la rotación de la punta, esta penetra en el corcho, insertado en la boca de la botella. Cuando la punta ha penetrado una longitud suficiente del corcho, se tira del sacacorchos, provocando la extracción del corcho, que permanece enroscado en la punta.

15 Normalmente, el corcho se desenrosca sujetando la punta con una mano y rotando el corcho con la otra, o viceversa.

Es conocido cómo junto con los corchos tradicionales hechos de corcho, los corchos de material sintético se usan ampliamente hoy en día, de polímeros plásticos o de silicona en general.

20 Las propiedades intrínsecas del material sintético hacen el enroscado de la punta particularmente difícil.

Además, el material sintético es generalmente más suave y menos absorbente que el corcho, de modo que incluso desenroscar un tapón sintético del sacacorchos es a veces difícil, porque el corcho es difícil de agarrar.

25 El propósito de la presente invención es hacer un sacacorchos con una punta que supera los inconvenientes de los que se ha hablado.

Tal propósito se consigue mediante un sacacorchos con punta de perforación de acuerdo con la reivindicación 1.

30 Las características y ventajas del sacacorchos de acuerdo con la presente invención serán evidentes a partir de la descripción dada a continuación, hecha a modo de ejemplo no limitativo, de acuerdo con los dibujos adjuntos, en los que:

35 - la figura 1 muestra una punta de perforación de un sacacorchos de acuerdo con una realización de la presente invención;

- la figura 2 muestra una punta de perforación de un sacacorchos de acuerdo con una realización adicional de la presente invención;

40 - la figura 3 muestra una punta de perforación de un sacacorchos de acuerdo con una realización adicional de la presente invención;

- las figuras 4 a 6 muestran vistas en corte transversal de las puntas en las figuras anteriores;

45 - la figura 7 muestra una vista en corte transversal de una punta de perforación de acuerdo con la cuarta realización.

Con referencia a los dibujos adjuntos, un sacacorchos comprende una empuñadura y una punta 1 de perforación, conectada a la empuñadura para prestar el movimiento de traslación y de rotación.

50 La punta 1 se extiende principalmente a lo largo de un eje Z de avance y se compone de un alambre 2 bobinado alrededor de dicho eje Z, en un patrón helicoidal.

Preferentemente, el patrón helicoidal de la punta tiene un paso constante. De acuerdo con las variaciones de realización, el paso es variable a lo largo del eje Z de avance

El alambre 2 se extiende desde un extremo delantero afilado 4 a un extremo trasero 6 opuesto al extremo delantero a lo largo del eje Z, normalmente aplanado, para facilitar la conexión de la punta 1 al cuerpo del sacacorchos (no mostrado).

60 El alambre 2 comprende un núcleo 8 y al menos una prominencia helicoidal 10, que sobresale de la superficie del núcleo 8.

En otras palabras, realizando un corte transversal del alambre 2, obtenido en un plano perpendicular al eje Z de avance, son evidentes la sección, por ejemplo circular, del núcleo 8 y las secciones de las prominencias 10 que sobresalen de la superficie del núcleo.

65

De acuerdo con la invención, el extremo libre 10' de la prominencia 10 es redondeado, es decir, no tiene bordes afilados.

5 En consecuencia, de acuerdo con esta variación, la prominencia no necesita tener un extremo libre puntiagudo o afilado, ya que se ha descubierto que la fuerza necesaria para cortar el material del que el corcho está hecho hace su inserción/desenroscado de la punta de perforación menos fácil.

10 Preferentemente, el alambre 2 comprende una pluralidad de prominencias 10, que tienen el mismo patrón helicoidal que el alambre, esto es con un paso idéntico, que rodea completamente el núcleo 8, angularmente equidistantes (figuras 1, 4 y 7).

15 Preferentemente, además, las prominencias son continuas a lo largo del desbobinado axial de la punta 1, que es continuo desde el extremo delantero 4 hasta el extremo trasero 6 (figuras 1 y 2).

De acuerdo con una realización adicional, las prominencias 10 ocupan sólo una parte angular de la superficie exterior del núcleo 8, por ejemplo, sólo la mitad de la superficie, tal como el que define la superficie exterior de la superficie helicoidal en relación a la línea central (figuras 2 y 5, 3 y 6).

20 De acuerdo con todavía una realización adicional, las prominencias 10 se interrumpen en su desbobinado axial a lo largo del eje Z de avance (figura 3).

Ventajosamente, las prominencias 10 adyacentes identifican entre ellas al menos una hendidura 12 de profundidad suficiente para evitar al menos parcialmente el contacto del núcleo 8 con el corcho.

25 En otras palabras, esta variación prevé que las prominencias 10 son lo suficientemente altas, o que la hendidura relativa 12 es lo suficientemente profunda, para limitar el contacto del corcho con el núcleo.

30 De hecho, mediante la reducción de la superficie de contacto entre la punta de perforación y el corcho, se produce menos fricción entre ellos, por lo que las operaciones de inserción de la punta en el corcho y posteriormente el desenroscando se facilita drásticamente incluso para corchos de material sintético.

35 De acuerdo con la realización mostrada en la figura 7, la superficie 14 de conexión entre las prominencias adyacentes 10 es sustancialmente cóncava.

Preferentemente, el alambre 2 es de una sola pieza, por ejemplo de un material metálico, tal como acero, preferentemente cubierto de un polímero antiadherente, tal como PTFE.

40 Para la fabricación de la punta 1 descrita anteriormente, se coloca un alambre recto en rotación a lo largo de un eje de rotación longitudinal, por ejemplo que descansa sobre un cilindro de soporte.

Un rodillo de conformación se coloca junto con el alambre recto, paralelo a él, que tiene una o más nervaduras longitudinales, continuas o interrumpidas dependiendo de la realización de punta deseada.

45 El rodillo de conformación dobla plásticamente el alambre recto, para formar las prominencias longitudinales en él.

50 En consecuencia, durante tal doblado, el material de alambre es preferentemente redistribuido plásticamente para formar las prominencias y las hendiduras correspondientes, como por ejemplo se muestra en la realización ilustrada en la figura 7 en la que el perímetro punteado 16 representa la sección transversal del alambre antes de dicho doblado y en la que la sección mostrada por la línea continua es la de la punta de perforación terminada.

55 El alambre provisto de prominencias longitudinales se corta entonces de acuerdo con la longitud de la punta que se va a obtener, el extremo afilado se forma en un lado y el extremo aplanado en el otro y, por último, es bobinado en forma de espiral, formando la punta de perforación.

60 De forma innovadora, la punta de perforación y el sacacorchos de acuerdo con la presente invención supera los inconvenientes descritos. De hecho, sorprendentemente, se ha descubierto que enroscar y desenroscar el corcho de la punta, incluso cuando el corcho es de material sintético, es particularmente fácil gracias a la presencia de las prominencias helicoidales mencionadas anteriormente.

Está claro que una persona experta en la técnica puede hacer modificaciones a la punta de perforación y al sacacorchos de acuerdo con la presente invención, todas contenidas dentro del alcance de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Punta (1) de perforación para un sacacorchos, que comprende un alambre (2) bobinado en hélices alrededor de un eje (Z) de avance y que comprende un núcleo interno (8), estando provisto dicho alambre, en la superficie, de al menos una prominencia (10) sobresaliendo de la superficie del núcleo (8) que sigue el bobinado del alambre; estando caracterizada dicha punta (1) porque el extremo libre (10') de la prominencia (10) es redondeado.
- 10 2.- Punta de acuerdo con la reivindicación 1, en la que el alambre está bobinado en un patrón helicoidal y la prominencia (10) tiene un patrón helicoidal.
- 3.- Punta de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, en la que la prominencia (10) es continua a lo largo del eje (Z) de avance.
- 15 4.- Punta de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende una pluralidad de prominencias (10) angularmente equidistantes alrededor del núcleo (8).
- 5.- Punta de acuerdo la reivindicación 4, en la que las prominencias rodean completamente la sección transversal del núcleo (8).
- 20 6.- Punta de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 4 ó 5, en la que las prominencias adyacentes (10) identifican entre ellas al menos una hendidura (12) de suficiente profundidad para evitar al menos parcialmente el contacto del núcleo (8) con un corcho.
- 25 7.- Punta de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de 4 a 6, en la que la superficie (14) de conexión entre las prominencias adyacentes (10) es sustancialmente cóncava.
- 8.- Punta de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones de 1 a 4, en la que las prominencias sobresalen desde solo una mitad de la sección transversal del núcleo.
- 30 9.- Punta de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el alambre está hecho de una sola pieza de acero.
- 35 10.- Punta de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que el alambre está cubierto de un polímero antiadherente, tal como PTFE.
- 11.- Punta de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en la que la punta tiene un extremo delantero afilado (4) y un extremo trasero aplanado (6).
- 40 12.- Sacacorchos que comprende una sección de empuñadura y una punta (1) de perforación, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, conectada a la sección de empuñadura.
- 45 13.- Método para hacer una punta de perforación para un sacacorchos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-12, que comprende los pasos de:
- 50 - colocar un alambre recto en rotación a lo largo de un eje de rotación longitudinal;
- colocar junto con el alambre recto un rodillo de conformación provisto de al menos una nervadura longitudinal;
- doblar permanentemente el alambre recto, haciendo prominencias longitudinales en él;
- envolver el alambre en hélices haciendo la punta de perforación.
- 14.- Método de acuerdo con la reivindicación 13, en el que el paso de doblado comprende un doblado plástico del alambre recto.

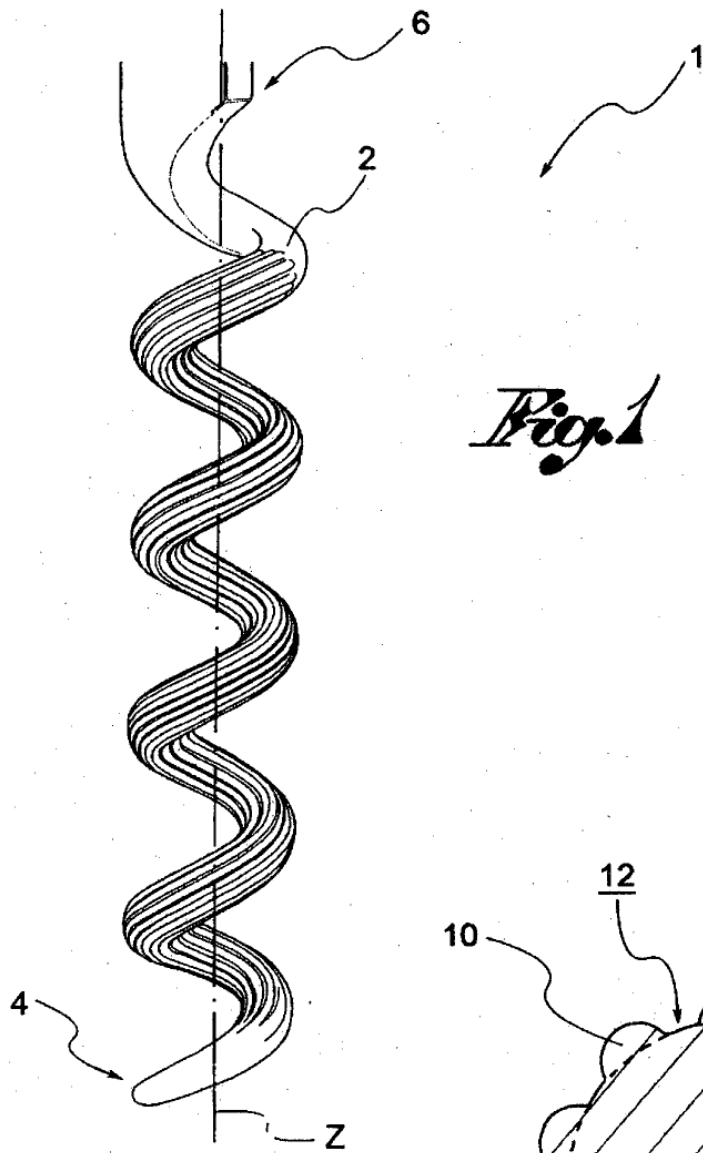


Fig. 1

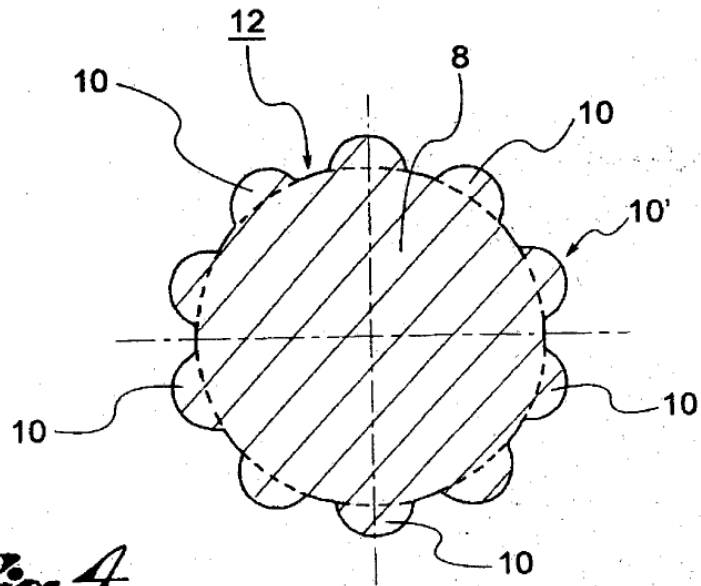


Fig. 4

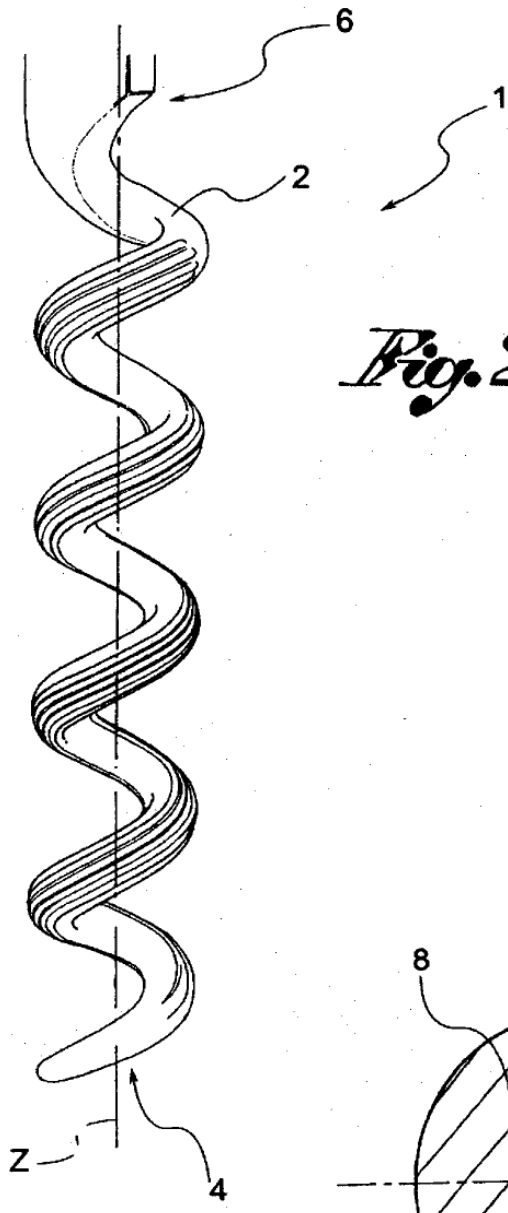


Fig. 2

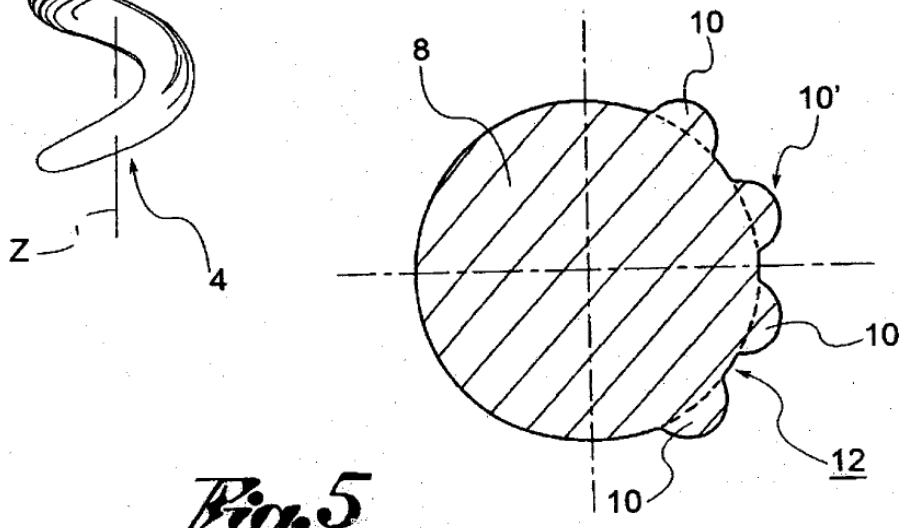
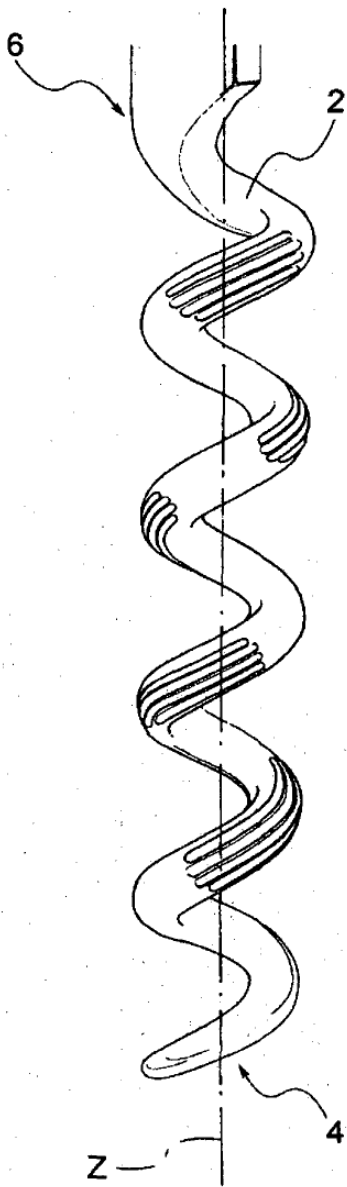


Fig. 5



1
Fig. 3

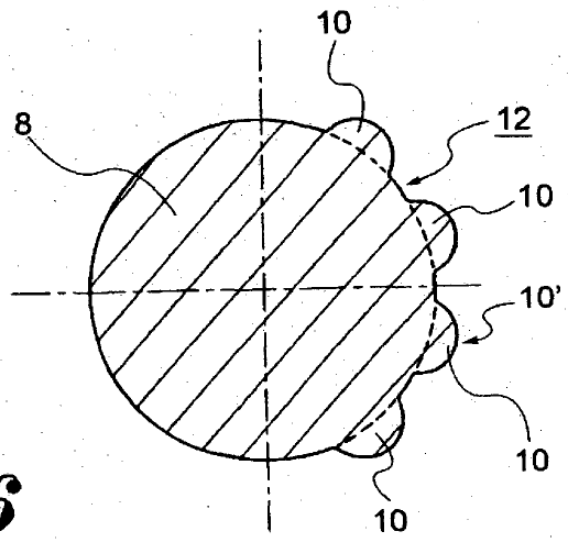


Fig. 6

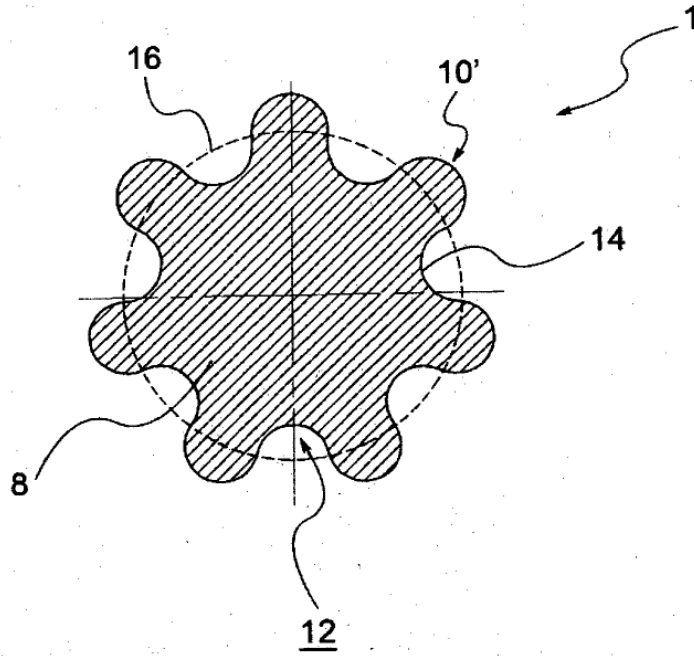


Fig. 7