

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 711 503**

51 Int. Cl.:

A24F 47/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.12.2015 PCT/NL2015/050887**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.06.2016 WO16099276**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.12.2015 E 15837142 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.02.2019 EP 3232843**

54 Título: **Mecha adaptada para un cigarrillo electrónico, procedimiento para producir dicha mecha y cigarrillo electrónico con dicha mecha**

30 Prioridad:

19.12.2014 NL 2014019

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

06.05.2019

73 Titular/es:

**SLUIS CIGAR MACHINERY B.V. (100.0%)
Constructieweg 45
8263 BC Kampen, NL**

72 Inventor/es:

**VENEMA, JAAN ABRAHAM y
VOERMAN, DICK PAUL**

74 Agente/Representante:

CONTRERAS PÉREZ, Yahel

ES 2 711 503 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

Mecha adaptada para un cigarrillo electrónico, procedimiento para producir dicha mecha y cigarrillo electrónico con dicha mecha

5

CAMPO

La invención se refiere a una mecha configurada para absorber y transportar un líquido y convertirlo en vapor en un cigarrillo electrónico. Se refiere, además, a un procedimiento para producir dicha mecha y un cigarrillo electrónico que tiene dicha mecha.

10

ANTECEDENTES

El documento WO2014/130692 describe un cigarrillo electrónico con una mecha que comprende perlas y partículas de metal fundido. El documento WO2013/116565 describe cigarrillos electrónicos en los que se utilizan mechas para absorber, transportar y evaporar un líquido. La mecha se calienta con una bobina electrónica dispuesta alrededor de la mecha para evaporar el líquido. El documento WO2014/088889 describe un aparato y un procedimiento para enrollar un elemento de calefactor alrededor de una mecha.

15

Un inconveniente de la configuración con la bobina electrónica alrededor de la mecha es que es preferible producirla a mano y, para evitar lugares donde la mecha no se caliente regularmente, tiene que producirse a mano con precisión.

20

De US2013/192615 se conoce una mecha de acuerdo con preámbulo de la reivindicación 1.

25

DESCRIPCIÓN

Por lo tanto, un objetivo es proporcionar una mecha mejorada que se produzca más fácilmente o por menos una mecha alternativa.

30

Por consiguiente, se dispone una mecha configurada para absorber y transportar un líquido y convertirlo en vapor para un cigarrillo electrónico, en el que la mecha comprende:

35

por lo menos un cordón de material de mecha adaptado para absorber y transportar el líquido;

por lo menos un alambre que comprende un material eléctricamente conductor adaptado para calentar el líquido y convertirlo en vapor;

40

en el que la mecha está constituida por el cordón de material de mecha y estando formado el alambre por lo menos parcialmente en una cuerda;

45

en el que el por lo menos un cordón de material de mecha tiene una primera forma helicoidal y el por lo menos un alambre tiene una segunda forma helicoidal y la primera y la segunda forma helicoidal encajan entre sí de manera complementaria al estar constituidas por el cordón de material de mecha y el alambre que están enrollados por lo menos parcialmente uno alrededor del otro en la cuerda,

o la mecha está constituida por el cordón de material de mecha y el alambre que están por lo menos parcialmente trenzados, tricotados o tejidos en la cuerda.

50

Formando el por lo menos un cordón de material de mecha y el por lo menos un alambre comprendiendo un material eléctricamente conductor por lo menos parcialmente en una cuerda, la mecha puede producirse más fácilmente mediante una máquina.

55

De acuerdo con una realización, la mecha está constituida por el cordón de material de mecha y el alambre que están enrollados por lo menos parcialmente uno alrededor del otro en la cuerda.

60

Enrollando el por lo menos un cordón de material de mecha y el por lo menos un alambre que comprende un material eléctricamente conductor uno alrededor del otro en la cuerda, la mecha puede producirse más fácilmente por una máquina. Una distancia regular entre los alambres puede controlarse mejor enrollado de manera que la mecha se calienta más regularmente.

De acuerdo con una realización, el por lo menos un cordón de material de mecha tiene una primera forma helicoidal y el por lo menos un alambre tiene una segunda forma helicoidal y la primera y la segunda forma helicoidal encajan

ES 2 711 503 T3

de manera complementaria entre sí al estar constituidas por el cordón de material de mecha y el alambre que están enrollados por lo menos parcialmente uno alrededor del otro.

5 De esta manera, el cordón de material de mecha puede asegurar la distancia regular entre las partes del alambre o los alambres.

De acuerdo con otra realización, la mecha comprende: múltiples cordones de material de mecha, y por lo menos dos alambres que están enrollados por lo menos parcialmente uno alrededor del otro. Múltiples cordones pueden ser cuatro cordones.

10 De esta manera, los múltiples cordones de material de mecha pueden asegurar la distancia regular entre los alambres.

15 De acuerdo con una realización, la mecha está configurada de manera que los por lo menos dos alambres no tienen contacto eléctrico entre sí dentro de la mecha.

Esto es para asegurar que no haya ningún punto caliente creado en la mecha donde los dos alambres tienen contacto.

20 De acuerdo con una realización, la mecha está configurada de manera que los dos alambres de metal se extienden a una distancia sustancialmente constante entre sí.

Esto es para asegurar que no haya un punto caliente creado en la mecha donde los dos alambres están a una distancia menor entre sí.

25 De acuerdo con una realización, la mecha está configurada para presentar una sección transversal de la mecha que tiene por lo menos dos ejes de simetría. Esta configuración ayuda a crear una distancia regular entre los alambres.

30 De acuerdo con una realización, la mecha está provista de un cordón central, preferiblemente de material de mecha.

Esta configuración ayuda a crear solidez en la mecha.

De acuerdo con una realización, la mecha está configurada mediante el cordón de material de mecha y el alambre que están trenzados, tricotados o tejidos por lo menos parcialmente en la cuerda.

35 Con el trenzado, tricotado o tejido se crea una mecha resistente.

De acuerdo con una realización, el alambre presenta carbono o metal. El metal puede comprender por lo menos un material seleccionado del grupo que consiste en cobre, acero inoxidable, cromo, níquel, aluminio, y hierro; y aleaciones, y combinaciones de los mismos.

40 De acuerdo con una realización, el cordón de material de mecha comprende un conjunto de filamentos de vidrio o cerámica.

45 El conjunto de filamentos de vidrio o cerámica tiene la resistencia a la temperatura adecuada.

De acuerdo con una realización, el por lo menos un cordón de material de mecha y el por lo menos un alambre en la mecha tienen la misma longitud.

50 Por lo tanto, la mecha puede producirse en grandes longitudes en un proceso continuo. La mecha de gran longitud producida puede cortarse en varias piezas más pequeñas para montarlas en cigarrillos electrónicos.

55 De acuerdo con una realización, se presenta un procedimiento para producir una mecha para absorber y transportar un líquido y convertirlo en vapor para un cigarrillo electrónico, en el que el procedimiento comprende formar una cuerda de por lo menos un cordón de material de mecha adaptada para absorber y transportar el líquido y por lo menos un alambre que comprende material eléctricamente conductor adaptado para calentar el líquido y convertirlo en vapor,

60 en el que el por lo menos un cordón de material de mecha está constituido por el cordón de material de mecha y el alambre que están enrollados por lo menos parcialmente uno alrededor del otro para que el cordón de material de mecha tenga una primera forma helicoidal y el por lo menos un alambre tenga una segunda forma helicoidal y la primera y segunda forma helicoidal encajan de manera complementaria entre sí;

ES 2 711 503 T3

o la mecha está constituida por el cordón de material de mecha y el alambre que están por lo menos parcialmente trenzados, tricotados o tejidos en la cuerda.

5 Formando por lo menos un cordón de material de mecha y el por lo menos un alambre que comprende un material eléctricamente conductor por lo menos parcialmente en una cuerda, la mecha puede producirse más fácilmente mediante una máquina.

10 De acuerdo con una realización, el procedimiento comprende enrollar uno alrededor del otro por lo menos un cordón de material de mecha adaptado para absorber y transportar el líquido y por lo menos un alambre que comprende un material eléctricamente conductor adaptado para calentar el líquido y convertirlo en vapor.

15 Enrollando el por lo menos un cordón de material de mecha y el por lo menos un alambre que comprende un material eléctricamente conductor uno alrededor del otro por lo menos parcialmente en la cuerda, la mecha puede producirse más fácilmente por una máquina. Puede controlarse mejor una distancia regular entre los alambres enrollando de tal manera que la mecha se calienta de una manera más regular.

De acuerdo con una realización, el procedimiento comprende enrollar por lo menos parcialmente múltiples cordones de material de mecha, preferiblemente cuatro, y dos alambres.

20 De esta manera, los múltiples cordones de material de mecha pueden asegurar las distancias regulares entre los alambres.

De acuerdo con una realización, el cordón de material de mecha y el alambre tienen la misma longitud.

25 La mecha puede producirse, por lo tanto, en grandes longitudes en un proceso continuo. La mecha puede cortarse en piezas más pequeñas para montar en el cigarrillo electrónico.

De acuerdo con una realización, la cuerda de material de mecha y el alambre que están enrollados alrededor de un cordón central, preferiblemente de material de mecha.

30 Esta configuración ayuda a crear solidez en la mecha y mantener una distancia constante entre los alambres.

De acuerdo con una realización la formación del alambre comprende trenzar, tricotar o tejer entre sí el cordón de material de mecha y el alambre.

35 Con el trenzado, tricotado o tejido se crea una mecha resistente y regular.

De acuerdo con una realización, se dispone un cigarrillo electrónico para proporcionar un vapor, en el que el cigarrillo electrónico comprende la mecha.

40 De acuerdo con una realización, el cigarrillo electrónico comprende una fuente de líquido y una parte extrema de la mecha con su cordón de material de mecha se extiende hacia la fuente de líquido.

45 La parte extrema de la mecha ir provista de la fuente de líquido de manera que absorba fácilmente el líquido.

De acuerdo con una realización, el cigarrillo electrónico comprende dos partes de contacto electrónico configuradas para suministrar corriente eléctrica a por lo menos uno de los alambres y, por lo tanto, define una parte de vaporización de la mecha entre las partes de contacto electrónico, estando la parte de vaporización alejada de la parte extrema de la mecha.

50 Las partes de contacto electrónico son una forma conveniente de proporcionar electricidad a los alambres.

De acuerdo con una realización, las dos partes extremas de la mecha con su cordón de material de mecha se extienden hacia la fuente de líquido y la parte de vaporización de la mecha se encuentra entre las dos partes extremas.

55 De esta manera, las dos partes extremas pueden utilizarse para absorber el líquido en la mecha en la dirección de la parte de vaporización.

60 De acuerdo con una realización, las dos partes de contacto electrónico comprenden unas abrazaderas para sujetar por lo menos uno de los alambres de la mecha (por ejemplo, para hacer contacto eléctrico con el mismo).

De esta manera se realiza convenientemente contacto electrónico con el alambre.

De acuerdo con una realización, las partes extremas de la mecha no están formadas en una cuerda.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5

Se describirán a modo de ejemplo solamente unas realizaciones de la mecha y el procedimiento para producir la mecha con referencia a los dibujos esquemáticos que se acompañan, en los que los símbolos de referencia correspondientes indican partes correspondientes, y en los cuales:

- 10 La figura 1 muestra cómo se enrolla la mecha a partir de cordones de material de mecha y alambres en una cuerda;
La figura 2 muestra una sección transversal de la mecha de la figura 1;
La figura 3 muestra una mecha montada en un depósito de un cigarrillo electrónico;
La figura 4 representa una mecha de acuerdo con otra realización montada en un depósito de un cigarrillo electrónico;
15 La figura 5 representa una mecha de acuerdo con todavía otra realización montada en un depósito de un cigarrillo electrónico;
La figura 6 muestra cómo se trenza la mecha a partir de cordones de material y alambres en una cuerda; y,
La figura 7 muestra cómo se trenza la mecha a partir de cordones de material y alambres en una cuerda de una manera alternativa.

20

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS DIBUJOS

25 La figura 1 muestra cómo está configurada la mecha. La mecha 1 comprende por lo menos un cordón 3 de material de mecha adaptado para absorber y transportar el líquido, y por lo menos un alambre 5 que comprende un material eléctricamente conductor adaptado para calentar el líquido y convertirlo en vapor. La mecha 1 está constituida por un cordón de material de mecha y el alambre se forma por lo menos parcialmente en una cuerda. Formando el por lo menos un cordón de material de mecha y el por lo menos un alambre que comprende material eléctricamente conductor por lo menos parcialmente en una cuerda, la mecha puede producirse más fácilmente por una máquina.

30 La mecha puede enrollarse parcialmente en la cuerda por el cordón 3 de material de mecha y el alambre 5 que están enrollados uno alrededor del otro. Enrollando entre sí el por lo menos un cordón 3 y el por lo menos un alambre 5 en una cuerda, la mecha 1 puede producirse más fácilmente y las distancias regulares entre los alambres 5 pueden controlarse mejor.

35 El por lo menos un cordón 3 de material de mecha tendrá una primera forma helicoidal y el por lo menos un alambre 5 tendrá una segunda forma helicoidal y la primera y segunda forma helicoidal encajan de manera complementaria entre sí al estar constituidas por el cordón de material de mecha y el alambre que están enrollados uno alrededor del otro. El cordón 3 de material de mecha puede asegurar de este modo la distancia regular entre las partes del alambre o los alambres 5.

40

La mecha puede comprender múltiples cordones 3 de material de mecha, y por lo menos dos alambres 5 que están enrollados uno alrededor del otro. Múltiples cordones pueden ser cuatro cordones. De esta manera, los múltiples cordones de material de mecha pueden asegurar las distancias regulares entre los alambres.

45 La mecha está configurada de manera que los por lo menos dos alambres no tienen contacto eléctrico entre sí dentro de la mecha. Esto es para asegurar que no haya puntos calientes, cortocircuitos o chispas en la mecha donde los dos alambres pueden tener contacto.

50 La mecha 1 está configurada de manera que los dos alambres metálicos 5 se extienden a una distancia sustancialmente constante entre sí para asegurar que no se cree un punto caliente en la mecha donde los dos alambres se encuentran a una menor distancia entre sí.

55 La figura 2 muestra una sección transversal de la mecha de la figura 1. La mecha 1 está configurada para tener una sección transversal de la mecha que tenga por lo menos dos ejes de simetría. Un eje de simetría está situado horizontalmente a través del centro de los alambres 5. Otro eje de simetría está situado verticalmente entre los cordones 3 de material de mecha.

60 Opcionalmente, puede utilizarse un cordón central 6 en el centro de la mecha 1 para asegurar una buena distancia regular entre los alambres 5. El cordón central 6 puede estar realizado de material de mecha o, alternativamente, un material no absorbente.

La configuración puede ayudar a crear una distancia regular entre los alambres 5. El alambre puede presentar un metal que comprenda por lo menos un material seleccionado del grupo que consiste en cobre, acero inoxidable, cromo, níquel, aluminio y hierro; y aleaciones, y combinaciones de los mismos.

5 El cordón 3 de material de mecha comprende un conjunto de filamentos de vidrio o cerámica. El conjunto de filamentos de vidrio o cerámica tiene la resistencia a la temperatura adecuada.

10 El por lo menos un cordón 3 de material de mecha y el por lo menos un alambre 5 en la mecha pueden tener la misma longitud. La mecha puede producirse, de este modo, en grandes longitudes en un proceso continuo en una máquina. La mecha 1 puede cortarse en piezas más pequeñas para montarlas en el cigarrillo electrónico.

15 El cordón de material de mecha y el alambre en la mecha 1 pueden tener la misma longitud. Por lo tanto, la mecha puede producirse en grandes longitudes en un proceso continuo. La mecha puede cortarse en piezas más pequeñas para montarlas en el cigarrillo electrónico. La mecha puede formarse parcialmente en una cuerda y en otras partes el alambre y los cordones de material de mecha pueden estar sin unir.

20 La figura 3 muestra una mecha 1 montada en un depósito de un cigarrillo electrónico. El cigarrillo electrónico comprende una fuente de líquido 7 y una parte extrema 9 de la mecha 1 con su cordón de material de mecha y su alambre se extiende hacia la fuente de líquido 7.

25 La mecha 1 puede disponerse en la fuente de líquido 7. El cigarrillo electrónico comprende dos partes de contacto electrónico 11 configuradas para suministrar corriente eléctrica a por lo menos uno de los alambres y definiendo, por lo tanto, una parte de vaporización 13 de la mecha entre las partes de contacto electrónico, estando la parte de vaporización alejada de la parte extrema de la mecha y estando formada la mecha en una cuerda en la parte de vaporización. Las partes de contacto electrónico 11 son una manera conveniente de proporcionar electricidad a los alambres 5 en la mecha 1.

30 Dos partes extremas 9, 15 de la mecha 1 con su cordón de material de mecha y su alambre pueden extenderse hacia la fuente de líquido 7 y la parte de vaporización 13 de la mecha se encuentra entre las dos partes extremas. De esta manera, las dos partes extremas 9, 15 pueden utilizarse para absorber el líquido en la mecha en la dirección de la parte de vaporización 13. Las dos partes de contacto electrónico 11 comprenden unas abrazaderas para sujetar por lo menos uno de los alambres de la mecha 1 (por ejemplo, hacer contacto eléctrico con el mismo). De esta manera, hay convenientemente un contacto electrónico entre el (los) alambre(s) de la mecha 1 y los cables 17.

35 La figura 4 representa una mecha 1 de acuerdo con otra realización montada en un depósito 7 de un cigarrillo electrónico. La realización es la misma que la realización en la figura 3, excepto que no se muestran cables y que la parte extrema 19 no está formada en una cuerda. La parte extrema 19 se deja sin unir. Las partes extremas 19 pueden estar sin unir y pueden utilizarse todavía para absorber el líquido en la mecha 1 en la dirección de la parte de vaporización 13. La parte extrema 19 de la mecha que está sin unir puede producirse desenredando una parte extrema de un alambre fabricado. La parte extrema 19 también puede producirse sin enrollar, trenzar o tejer los alambres y el cordón de material de mecha en el extremo de la mecha.

45 La figura 5 representa una mecha 1 de acuerdo con todavía otra realización montada en un depósito 7 de un cigarrillo electrónico con una parte de contacto electrónico adicional 21. La realización es la misma que la realización de la figura 3, excepto que no se muestran cables y que se proporciona la parte de contacto electrónico adicional 21. Las tres partes de contacto electrónico 21 que se disponen pueden crear dos partes de vaporización 13. Las partes de contacto electrónico 11, 21 pueden comprender unas abrazaderas para sujetar por lo menos uno de los alambres de la mecha 1. Conectando las partes de contacto 11 a un primer polo de una batería y la parte de contacto adicional 21 a otro polo de la batería, puede aumentarse el calor generado por la mecha 1.

50 La figura 6 muestra cómo puede trenzarse por lo menos una parte de la mecha a partir de cordones de material y alambres en una cuerda. La mecha 1 comprende por lo menos un cordón 3 de material de mecha adaptado para absorber y transportar el líquido, y por lo menos un alambre 5 que comprende un material eléctricamente conductor adaptado para calentar el líquido y convertirlo en vapor. Más específicamente, la mecha 1 está realizada trenzando un alambre 5 con dos cordones de material de mecha 3 en la cuerda.

60 La figura 7 muestra cómo se trenza por lo menos una parte de la mecha con una técnica diferente a partir de cordones de material de mecha y alambres en una cuerda. La mecha 1 comprende por lo menos un cordón 3 de material de mecha adaptado para absorber y transportar el líquido, y por lo menos un alambre 5 que comprende un material eléctricamente conductor adaptado para calentar el líquido y convertirlo en vapor. Más específicamente, la mecha 1 está realizada trenzando un alambre 5 con cuatro cordones de material de mecha 3 en la cuerda.

5 Se han descrito aquí, según se requiera, unas realizaciones detalladas de la presente invención; sin embargo, debe entenderse que las realizaciones descritas son meramente ejemplos de la invención, que pueden realizarse en diversas formas. Por lo tanto, los detalles estructurales y funcionales específicos que se han descrito aquí no deben interpretarse como limitativos, sino simplemente como base para las reivindicaciones y como base representativa para enseñar a un experto en la materia a emplear la presente invención virtualmente en cualquier estructura apropiadamente detallada.

10 Además, los términos y frases utilizados aquí no pretenden ser limitativos, sino más bien proporcionar una descripción comprensible de la invención.

15 Los términos "un" o "uno/a", tal como se utiliza aquí, se define como uno/a o más de uno/a. El término pluralidad, tal como se utiliza aquí, se define como dos o más de dos. El término otro, tal como se utiliza aquí, se define como por lo menos un segundo o más. Los términos que incluyen y/o que tienen, tal como se utilizan aquí, se definen como que comprenden (es decir, lenguaje abierto, sin excluir otros elementos o etapas). Cualquier signo de referencia en las reivindicaciones no debe interpretarse como limitativo del alcance de las reivindicaciones o la invención.

Será evidente para los expertos en la materia que pueden realizarse diversas modificaciones en el sistema sin apartarse del alcance tal como se define en las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Mecha (1) configurada para absorber y transportar un líquido y convertirlo en vapor para un cigarrillo electrónico, en donde la mecha comprende:
- 5 por lo menos un cordón (3) de material de mecha adaptado para absorber y transportar el líquido; por lo menos un alambre (5) que comprende material eléctricamente conductor adaptado para calentar el líquido y convertirlo en vapor; y la mecha está configurada por lo menos parcialmente por el cordón de material de mecha y el alambre que se
- 10 forman en una cuerda; caracterizada por el hecho de que; el por lo menos un cordón de material de mecha tiene una primera forma helicoidal y el por lo menos un alambre tiene una segunda forma helicoidal y la primera y la segunda forma helicoidal encajan de manera complementaria entre sí al estar constituidos por el cordón de material de mecha y el alambre que están enrollados por lo menos
- 15 parcialmente alrededor de la cuerda; o la mecha está constituida por un cordón de material de mecha y el alambre que están por lo menos parcialmente trenzados, tricotados o tejidos en la cuerda.
2. Mecha de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la mecha está constituida por lo menos parcialmente por el cordón de material de mecha y el alambre que están enrollados uno alrededor del otro en
- 20 la cuerda.
3. Mecha de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que la mecha comprende: múltiples, en particular cuatro, cordones de material de mecha, y por lo menos dos alambres que están enrollados por lo menos
- 25 parcialmente uno alrededor del otro.
4. Mecha de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada por el hecho de que la mecha está constituida de manera que los por lo menos dos alambres no tienen contacto eléctrico entre sí dentro de la mecha.
5. Mecha de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada por el hecho de que la mecha está constituida de manera
- 30 que los dos alambres de metal se extienden a una distancia sustancialmente constante entre sí.
6. Mecha de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que la mecha está provista de un cordón central (6), preferiblemente de material de mecha.
- 35 7. Mecha de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el alambre presenta carbono o metal, comprendiendo el metal por lo menos un material seleccionado del grupo que consiste en cobre, acero inoxidable, cromo, níquel, aluminio y hierro; y aleaciones, y combinaciones de los mismos.
8. Mecha de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el por lo
- 40 menos un cordón de material de mecha y el por lo menos un alambre en la mecha tienen la misma longitud.
9. Procedimiento para producir una mecha para absorber y transportar un líquido y convertirlo en vapor para un cigarrillo electrónico, en el que el procedimiento comprende formar por lo menos parcialmente una cuerda de por lo menos un cordón de material de mecha adaptado para absorber y transportar el líquido y por lo menos un alambre
- 45 que comprende un material eléctricamente conductor adaptado para calentar el líquido y convertirlo en vapor, caracterizado por el hecho de que el por lo menos un cordón de material de mecha está constituido por el cordón de material de mecha y el alambre que están enrollados por lo menos parcialmente uno alrededor del otro de manera que la cuerda tiene una primera
- 50 forma helicoidal y el por lo menos un alambre tiene una segunda forma helicoidal y la primera y la segunda forma helicoidal encajan de manera complementaria entre sí, o la mecha está constituida por el cordón de material de mecha y el alambre que están por lo menos parcialmente
- 55 trenzados, tricotados o tejidos en la cuerda.
10. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que formar la cuerda comprende enrollar por lo menos parcialmente el cordón de material de mecha y el alambre que comprende un material eléctricamente conductor.
- 60 11. Procedimiento de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado por el hecho de que el procedimiento comprende enrollar por lo menos parcialmente múltiples cordones de material de mecha, preferiblemente cuatro, y dos alambres.

12. Procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, caracterizado por el hecho de que el cordón de material de mecha y el alambre tienen la misma longitud.

5 13. Procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 12, caracterizado por el hecho de que el cordón de material de mecha y el alambre están enrollados por lo menos parcialmente alrededor de un cordón central, preferiblemente de material de mecha.

10 14. Cigarrillo electrónico para proporcionar un vapor, caracterizado por el hecho de que el cigarrillo electrónico comprende la mecha de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 18, y/o obtenible mediante un procedimiento de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 13.

15 15. Cigarrillo electrónico de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado por el hecho de que el cigarrillo electrónico comprende una fuente de líquido (7) y una parte extrema (9) de la mecha con su cordón de material de mecha que se extiende hacia la fuente de líquido, y en el que preferiblemente el cigarrillo electrónico comprende dos partes de contacto electrónico (11) configuradas para suministrar corriente eléctrica a por lo menos uno de los alambres y definiendo así una parte de vaporización de la mecha entre las partes de contacto electrónico, estando alejada la parte de vaporización de la parte extrema de la mecha y estando formada la mecha en una cuerda en la parte de vaporización.

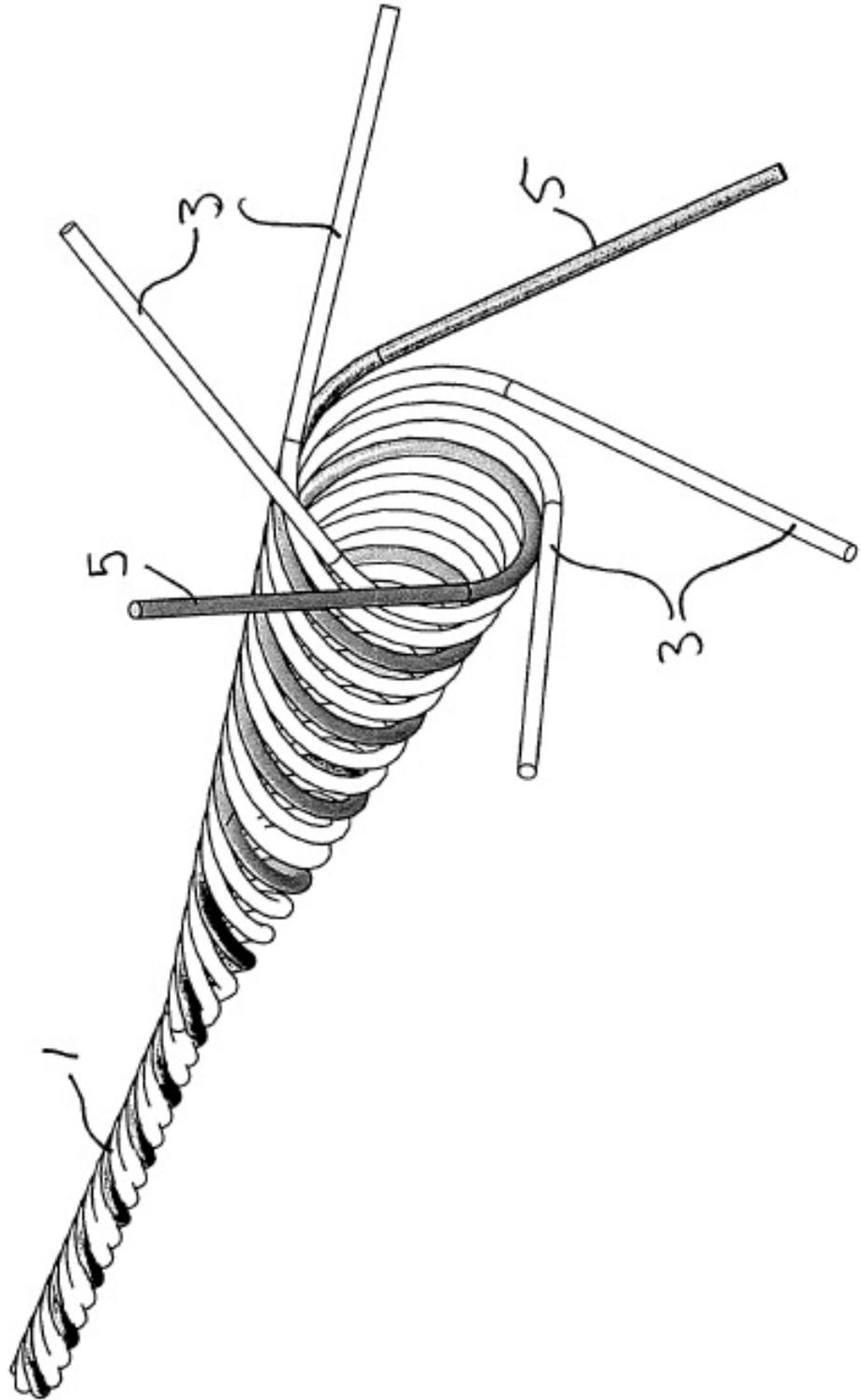


Fig. 1

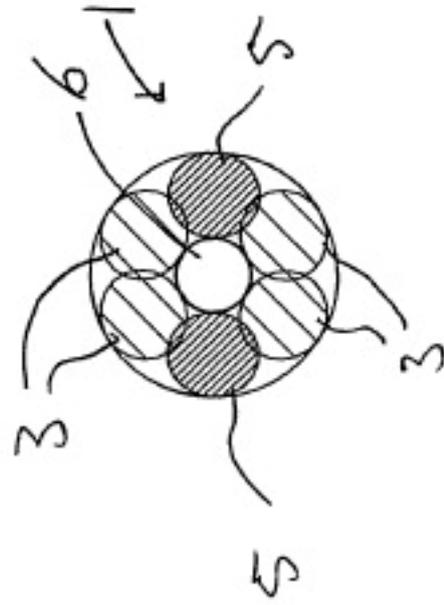


Fig. 2

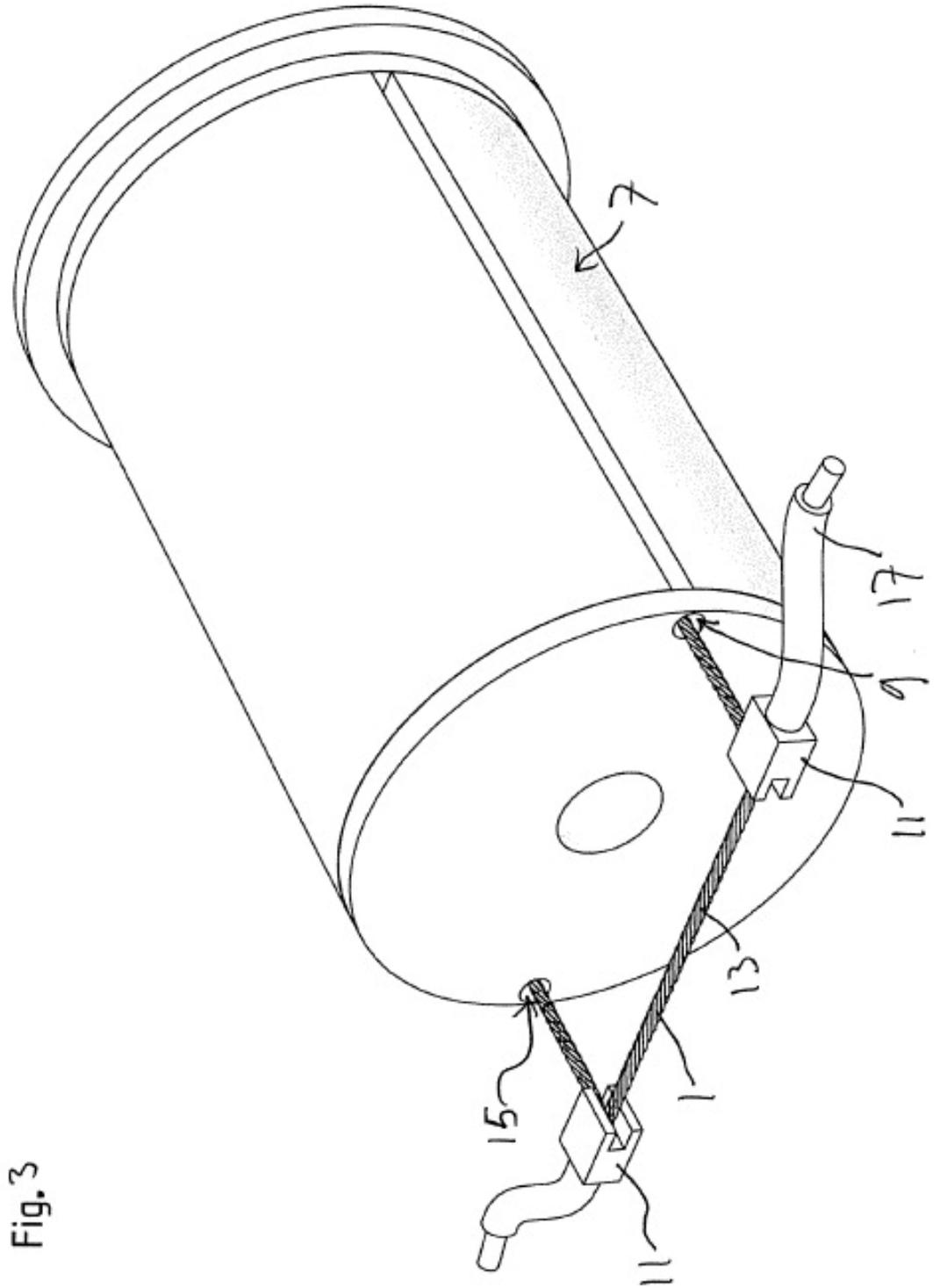


Fig. 3

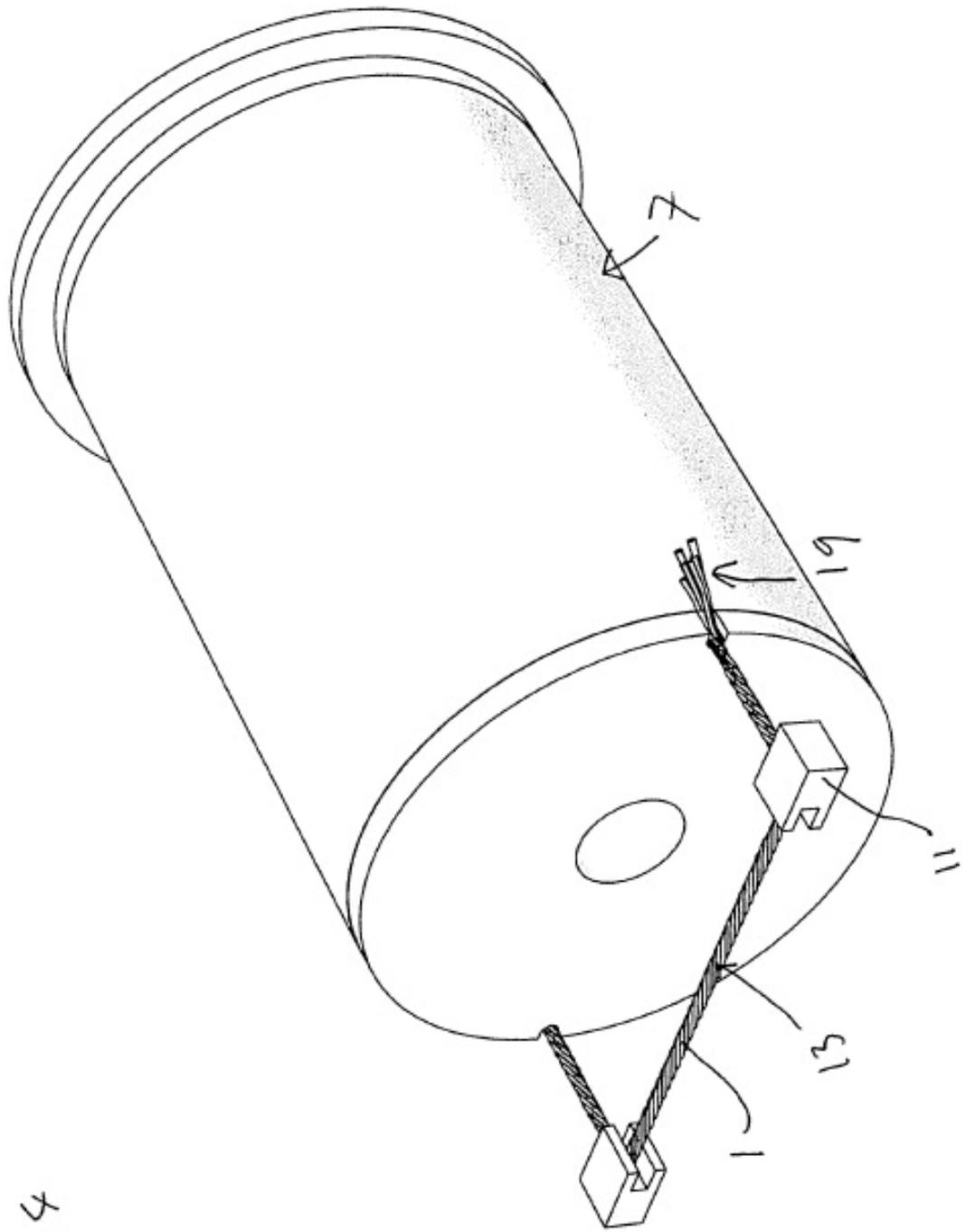


Fig. 4

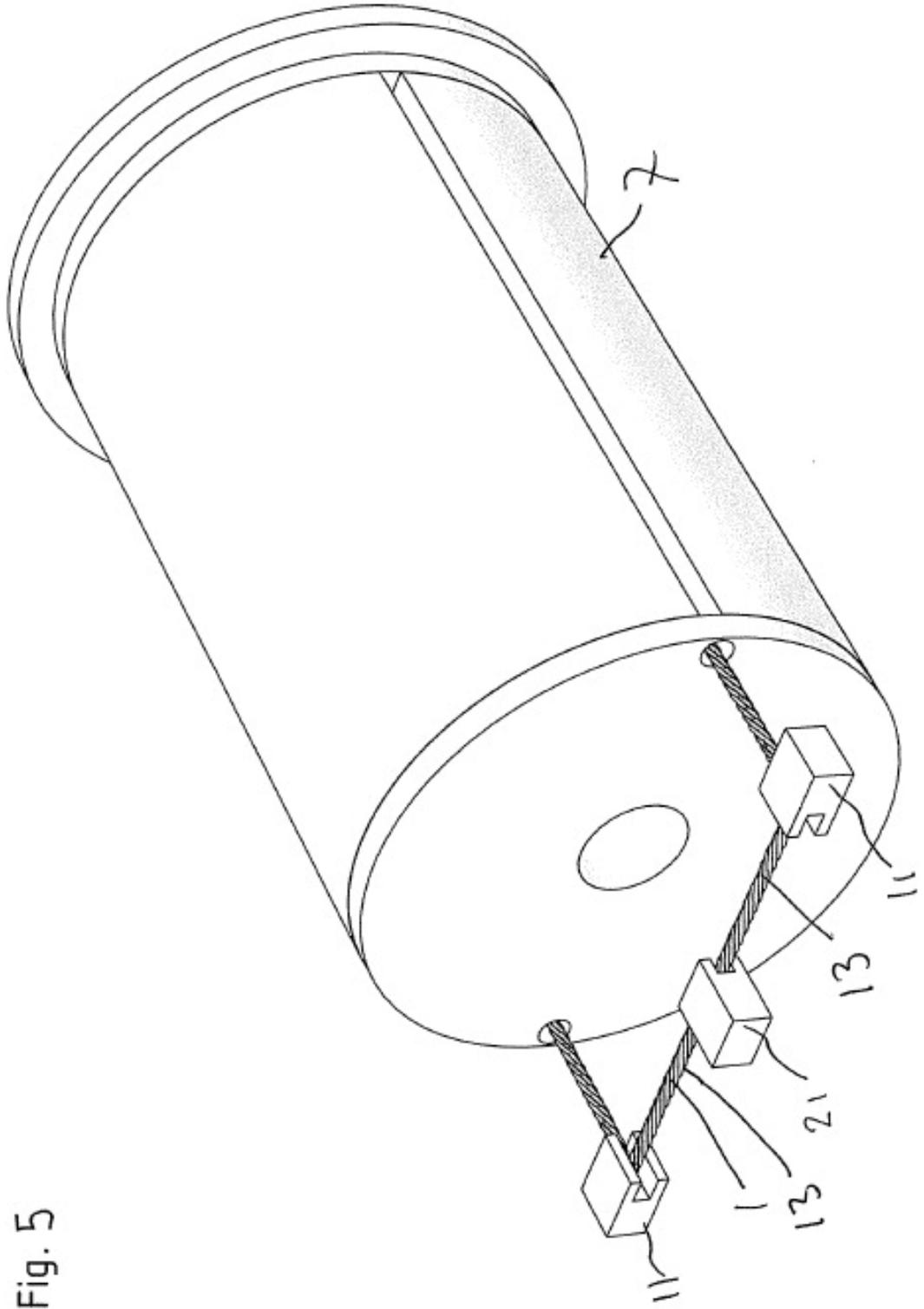


Fig. 5

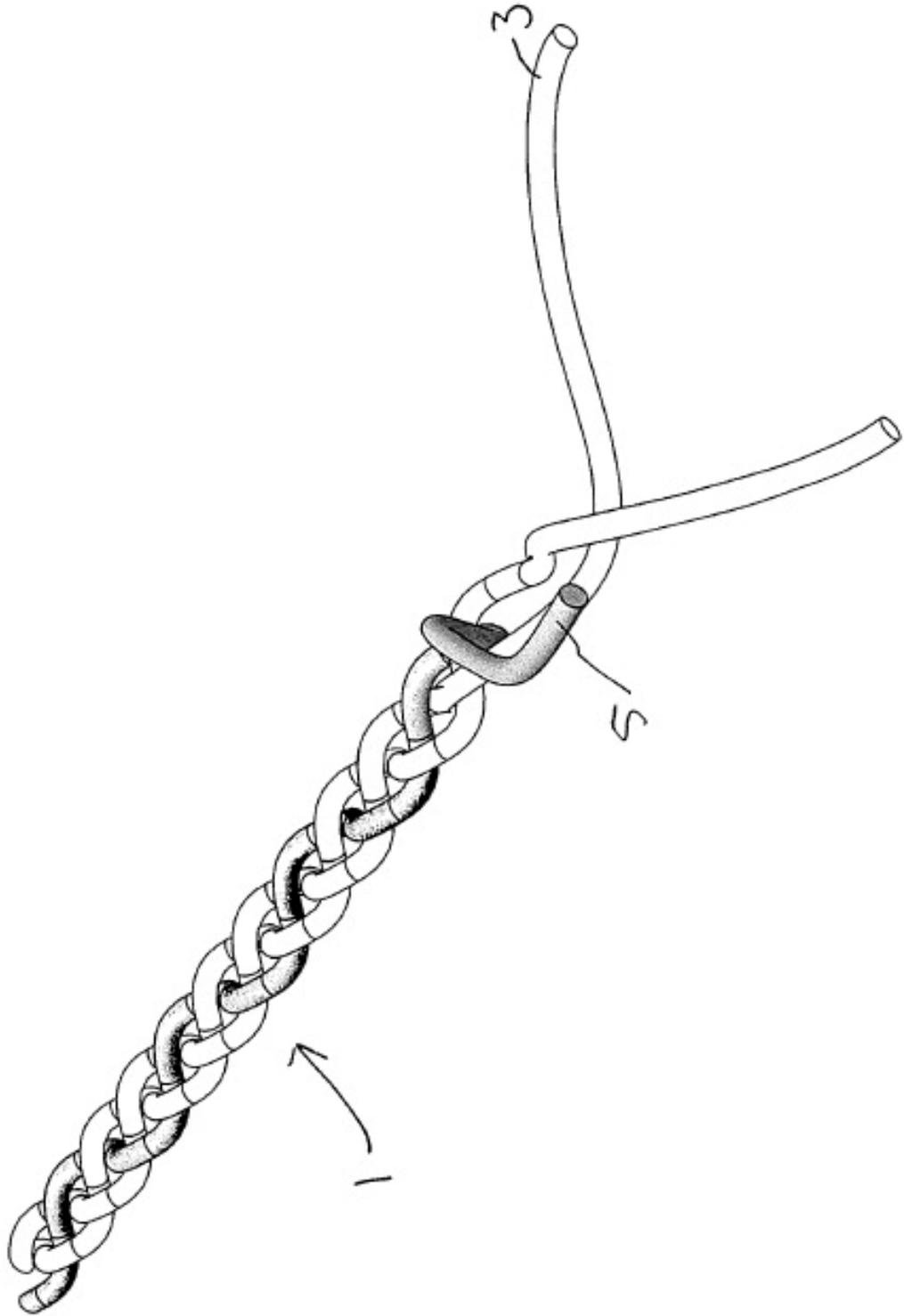


Fig. 6

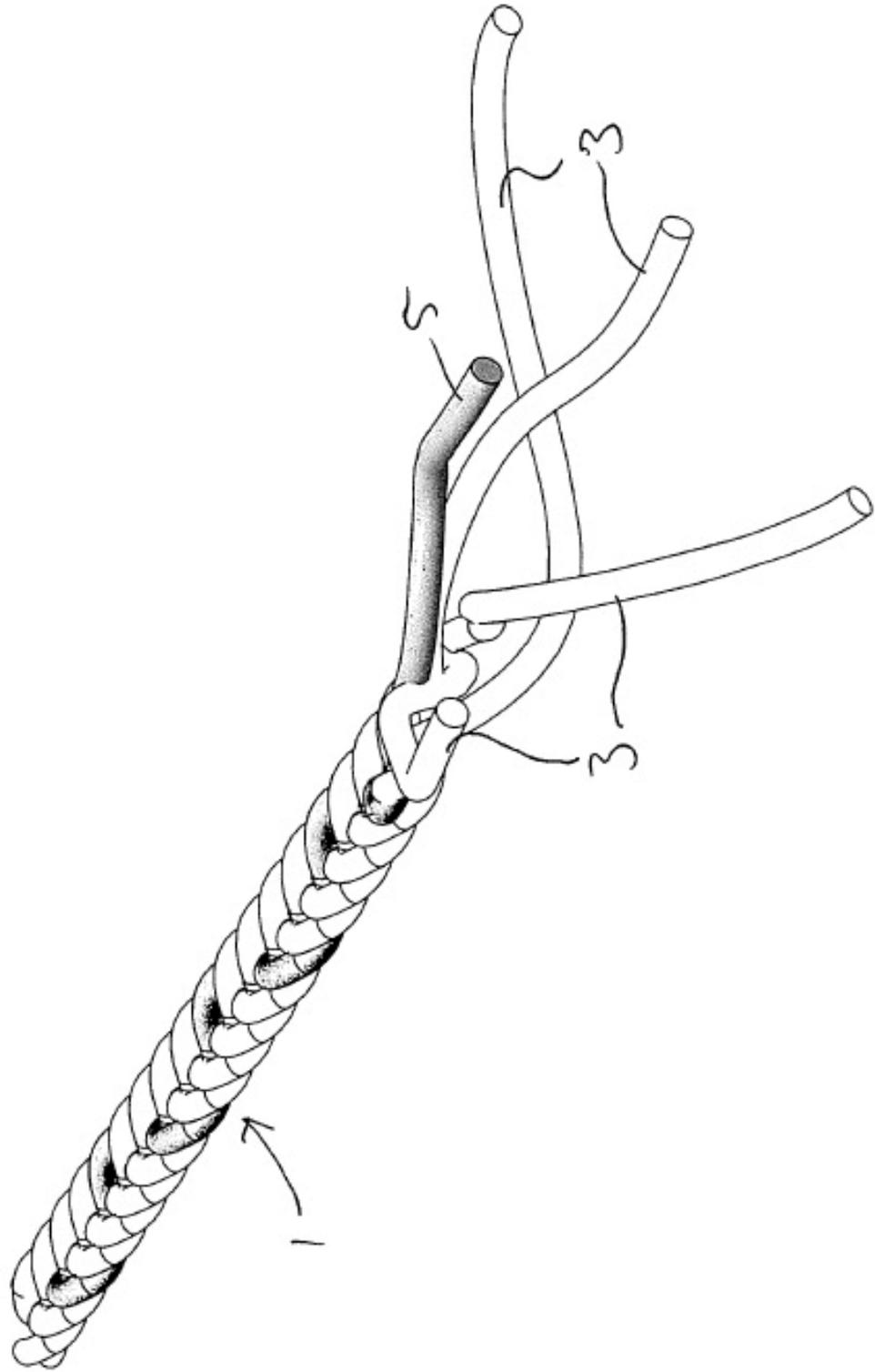


Fig. 7