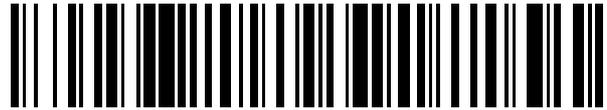


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 638 541**

21 Número de solicitud: 201630496

51 Int. Cl.:

A01M 1/20 (2006.01)
A01M 3/00 (2006.01)
A01M 15/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE ADICIÓN A LA PATENTE

A2

22 Fecha de presentación:

19.04.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

23.10.2017

61 Número y fecha presentación solicitud principal:

P 201530129 03.02.2015

71 Solicitantes:

**VÁZQUEZ SÁNCHEZ , José María (100.0%)
C/ SAN PEDRO DE NASEIRO, 4
27866 VIVERO (Lugo) ES**

72 Inventor/es:

VÁZQUEZ SÁNCHEZ , José María

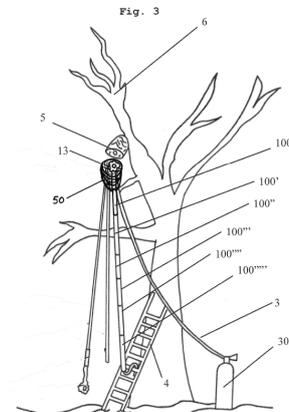
74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ FLORES, Alberto

54 Título: **MEJORAS EN EL DISPOSITIVO PARA ELIMINAR AVISPEROS Y EN SU PROCEDIMIENTO**

57 Resumen:

Dispositivo para eliminar avisperos y procedimiento.
El dispositivo mejorado incorpora una red protectora ignífuga (50) que se coloca alrededor del paño (13) de la pértiga (1) rodeándolo al menos parcialmente.
El procedimiento consta de una etapa de incendiado del paño (13) de la pértiga, una etapa de colocación de la pértiga (1) con su cuerpo tubular extremo (11) junto al avispero (5), y una etapa de mantenimiento del cuerpo tubular extremo (11) junto al avispero (5).
La etapa de incendiado del paño (13) se puede realizar antes o posteriormente a la etapa de colocación de la pértiga (1), y dicho incendiado del paño (13) se realiza con medios independientes del dispositivo.



DESCRIPCIÓN

MEJORAS EN EL DISPOSITIVO PARA ELIMINAR AVISPEROS Y EN SU PROCEDIMIENTO

OBJETO DE LA INVENCIÓN

5

La presente invención se encuentra en el estado de la técnica de los dispositivos y procedimientos para la eliminación de insectos y plagas, especialmente de avisperos, mediante una pértiga con su extremo superior incendiado que permite acceder desde cierta distancia al avispero e incendiarlo.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

15 Son numerosos los dispositivos existentes en el estado de la técnica para la eliminación de insectos, plagas, y en particular, los avisperos. Los avisperos, o nidos de avispas, como los de las avispas asiáticas se encuentran a menudo en medios forestales suspendidos en las partes altas de los árboles. Por tanto, a la hora de eliminar dichos avisperos, los operarios se encuentran con dificultades tales como el difícil acceso a dichos avisperos, riesgo de ataques de las avispas, o riesgo de incendios forestales si se emplean medios incendiarios para la destrucción del avispero.

Son conocidos en el estado de la técnica dispositivos para exterminar insectos en lugares con difícil accesibilidad. La patente ES2.331.666 describe un dispositivo consistente en un tubo de aspiración de insectos telescópico que permite alcanzar lugares dentro

de un espacio, que normalmente no son accesibles sin medios auxiliares, como por ejemplo las esquinas entre el techo y las paredes de las habitaciones.

5 También son conocidos dispositivos especialmente adaptados para su uso en medios forestales como el documento ES1.039.817 que describe un proyectil anti-procesionaria. Más específicamente, para la destrucción de avispas, se conocen dispositivos como el de la
10 patente CN103.609.546 que describe una barra soporte que sustenta una cubierta de malla con un tanque de humo.

La patente principal P201530129, a la que se adiciona la presente invención, supera las desventajas
15 tradicionales, descritas anteriormente, mediante una pértiga alargada y ligera en cuyo extremo superior incorpora un paño impregnado en gasolina u otro líquido inflamable que arde al ponerse en contacto con una mecha encendida que se encuentra en el extremo de una cuerda
20 incendiaria que se une de forma deslizante a una alcayata situada en el extremo superior de la pértiga. El dispositivo puede incorporar una manguera unida por un extremo a un extintor o cisterna o depósito de agua y por otro a la parte superior de la pértiga.

25

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

El dispositivo objeto de la presente invención supone una mejora, presentando una ventaja para su uso, sobre
30 el dispositivo objeto de la patente principal 201530129 al incorporar una red protectora ignífuga que se coloca alrededor del paño de la pértiga objeto de la patente

principal P201530129 rodeándolo al menos parcialmente.
De esta manera, cuando se está utilizando la pértiga
para eliminar un avispero, se evita que caigan restos
del paño incendiado sobre el operario que utiliza la
5 pértiga. Esta red protectora, por tanto, actúa como un
recogedor de cenizas.

El procedimiento objeto de la presente invención supera
las desventajas tradicionales, descritas anteriormente,
10 de los dispositivos y procedimientos para la eliminación
de avisperos, y constituye una mejora sobre el
procedimiento objeto de la patente principal 201530129.
También supone en la práctica una optimización del uso
del dispositivo objeto de la patente principal
15 201530129.

En concreto, para la ejecución del procedimiento de la
presente invención se parte del dispositivo para
eliminar avisperos objeto de la patente principal que
20 consta de una pértiga alargada y ligera en cuyo extremo
superior incorpora un paño que puede ir impregnado en
gasolina u otro líquido inflamable que puede arder al
ponerse en contacto con una fuente de calor.

25 Para ejecutar el procedimiento de la presente invención
se puede prescindir de la mecha, y por tanto de la
cuerda, del dispositivo de la patente principal.

El dispositivo de la patente principal puede incorporar
30 una manguera unida por un extremo a un extintor o
cisterna o depósito de agua y por otro a la parte
superior de la pértiga.

La pértiga objeto de la patente principal 201530129 comprende un cuerpo tubular base y un cuerpo tubular extremo. Dichos cuerpos tubular base y tubular extremo
5 se encuentran unidos uno a continuación del otro por uno de sus extremos. El cuerpo tubular base está configurado de forma alargada gracias a su constitución de una sucesión de tubos.

10 El extremo superior de la pértiga se configura con el citado cuerpo tubular extremo constituido por un material ignífugo para evitar que la pértiga entera pueda arder.

15 La pértiga puede sustentarse por un operario, pero también puede colocarse de forma fija contra el suelo; y también, para alcanzar posiciones más elevadas, puede fijarse al escalón de una escalera portátil. Para ello, en la base de la pértiga, el extremo inferior del cuerpo
20 tubular base puede incorporar un gancho de anclaje. Así, el operario puede subirse a una escalera, coger la pértiga y aproximarla a un avispero que esté especialmente elevado sobre el suelo, y una vez que el extremo de la pértiga esté próximo al avispero, fijar la
25 pértiga a la escalera con dicho gancho de anclaje.

Para finalizar de forma segura (evitando fuegos) la operación de eliminación del avispero, el dispositivo objeto de la patente principal 201530129 puede
30 incorporar una manguera cuyo primer extremo se une a un extintor o cisterna o depósito de agua y cuyo segundo extremo se une a dicho cuerpo tubular extremo. La

manguera puede ser del tipo orientable desde el suelo para así orientar con mayor precisión el flujo del extintor, agua u otro líquido similar.

5 En cuanto al procedimiento objeto de la presente invención, tras identificar un avispero y montar los componentes de la pértiga objeto de la patente principal 201530129, se procede de la siguiente manera: incendiar el paño ya sea antes o después de la etapa de colocación
10 de la pértiga con su cuerpo tubular extremo en las proximidades de un avispero; se puede apoyar la pértiga en el suelo, o en una escalera apoyándola a través del gancho de anclaje en el escalón de una escalera, como en el procedimiento de la patente principal 201530129; se
15 mantiene la pértiga próxima al avispero hasta que el avispero arda; el procedimiento finaliza, cuando el avispero se consume. También se puede finalizar el procedimiento con el apagado del incendio ocasionado en el avispero mediante la activación del extintor o
20 cisterna o depósito de agua que descargará su carga, a través de la manguera, sobre el avispero como en el procedimiento objeto de la patente principal 201530129.

Dicho incendiado del paño, si se realiza antes de la
25 etapa de colocación de la pértiga, lo puede realizar el mismo operario directamente con medios independientes del dispositivo objeto de la patente principal 201530129 como por ejemplo un mechero o cerilla.

30 Si el incendiado del paño se realiza después de la etapa de colocación de la pértiga, cuando el paño está en la parte superior, el incendiado lo puede realizar el

operario también con medios independientes del dispositivo objeto de la patente principal 201530129 como por ejemplo mediante una chispa o llama generada en el extremo de un dispositivo alargado (sustentado por el operario o un ayudante) cuyo extremo se aproxime a al paño, o a través del un gas inflamable que se lleva a la parte superior de la pértiga, donde se encuentra el paño, mediante una manguera o similar.

10 La ventaja de esta mejora del procedimiento de utilización del dispositivo objeto de la patente principal 201530129 consiste en que no requiere el uso de la cuerda incendiaria de dicha patente principal en situaciones donde se requiere una actuación de extremada rapidez. Como la mecha encendida de dicha cuerda siempre va a llegar a la alcayata del cuerpo tubular extremo (descrita en la patente principal) con posterioridad a la colocación de la pértiga en posición de trabajo, si el paño ya se prende antes de colocar la pértiga (y las condiciones de seguridad, especialmente las relativas al riesgo de incendio, lo permiten) se puede ejecutar la destrucción del avispero más rápidamente con el dispositivo objeto de la patente principal 201530129. También se consigue dicha ventaja si, de forma simultánea a la disposición de la pértiga, se dispone también una manguera o dispositivo alargado que incendie inmediatamente el paño de la pértiga justo al quedar esta instalada como se ha descrito más arriba (mediante chispa o llama generada en el extremo de un dispositivo alargado cuyo extremo se aproxime a al paño, o a través del un gas inflamable que se lleva a la parte superior

de la pértiga, donde se encuentra el paño, mediante una manguera o similar).

Alternativamente, el paño puede alternativamente
5 impregnarse de aceite para que al arder la misma, se genere una nube de humo que adormente e impida salir a las avispas de su nido.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10

Se incluyen las siguientes figuras con el fin de facilitar la comprensión de la invención:

- Figura 1: vista de la pértiga objeto de la patente
15 principal 201530129 con una red protectora ignífuga.

- Figura 2: detalle de la base de la pértiga de la figura 1 con gancho de anclaje anclado en el escalón de una escalera.

20

- Figura 3: vista de la pértiga de la figura 1 instalada junto a un árbol con avispero.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

25

A continuación se detalla una realización preferente de la invención, que habrá de entenderse en sentido amplio y no limitativo.

30

En las figuras 1 y 3 se muestra un pértiga (1) con un cuerpo tubular base (10) y un cuerpo tubular extremo (11) de aluminio como en la patente principal 201530129

con la mejora del añadido de una red protectora ignífuga (50) descrita más abajo.

En la figura 1 se observa que el cuerpo tubular base (10) presenta una sucesión de tubos (100, 100') . En la 5 figura 3 se observa el cuerpo tubular base compuesto por una sucesión de tubos (100, 100', 100'', 100''', 10''''') e instalado en un árbol. En una realización preferida, dichos tubos son de aluminio unidos con tornillería (ver 10 detalle en figura 1 con líneas discontinuas) pero podrían ir también soldados, con presión-fricción, o unidos con uso de velcros entre los distintos cuerpos tubulares, o mediante un ensamblado con un tope interior en el tubo superior que sirva de freno al contactar con 15 la parte superior del tubo inmediatamente anterior o inferior, o por cualquier otro método de unión conocido en el estado de la técnica como. En la figura 1 se muestra una realización preferida en la que los tubos (100, 100') presentan diámetros decrecientes. En la 20 pértiga de la figura 3 se empieza por un tubo (100''''')(el más grueso) de 3,5 cm de diámetro (la pértiga puede alcanzar varios metros de longitud).

En las figuras 1 y 3 se observa una red protectora ignífuga (50) rígida y de metal unida, rodeando, por su 25 base al cuerpo tubular extremo (11) y por debajo del paño (13), y esta red protectora ignífuga (50) rodeando lateralmente el paño (13).

En la figura 2 se muestra un detalle de la parte inferior del cuerpo tubular base (10) de la pértiga anclado al escalón (40) de una escalera (4) a través un 30

gancho (14) de anclaje que incorpora dicho cuerpo tubular base (10) en su extremo inferior.

5 En la figura 3 se observa el dispositivo para eliminar avisperos (5) en posición lista para comenzar el procedimiento de quemado del avispero. En la figura 3 ya se ha impregnado el paño (13) con gasolina y se ha prendido el mismo antes de colocar la pértiga (1). Se observa como el paño (13) queda rodeado por la red
10 protectora ignífuga (50) (no se representa la llama del paño encendido para no hacer más compleja la figura 3). Se observa la pértiga apoyada en una escalera (4) y en el árbol (6) de donde pende el avispero (5). En la figura 3 también se observa una manguera (3) unida por
15 un primer extremo a un extintor (30) y por un segundo extremo fijada a dicho cuerpo tubular extremo (11) orientada hacia el avispero (5).

Para ejecutar el procedimiento para eliminar el avispero
20 (5) de la figura 3, en una realización preferida: se impregna el paño con un líquido inflamable, se prende el paño (13) con un mechero o cerilla, se eleva la pértiga hasta dejar el extremo superior del cuerpo tubular extremo donde se sitúa el paño encendido próximo al
25 avispero, y se apoya la pértiga a través del gancho de anclaje en el escalón de una escalera. Consumido el avispero (puede tardar aproximadamente 45 minutos en arder completamente), se activa el extintor para apagar las llamas y evitar un posible incendio en el árbol.

30

REIVINDICACIONES

1. Mejora en el dispositivo para eliminar avisperos que
5 comprende una pértiga (1), dicha pértiga
comprendiendo:
- o un cuerpo tubular base (10),
 - 10 o un cuerpo tubular extremo (11) constituido por
un material ignífugo, dicho cuerpo tubular
extremo (11) unido por su extremo inferior al
extremo superior de dicho cuerpo tubular base
(10), y
 - 15 o un paño (13), dicho paño (13) fijado al
extremo superior de dicho cuerpo tubular
extremo (11), y
- 20 **caracterizada por** que dicha pértiga (1) comprende
además una red protectora ignífuga (50) rodeando al
menos parcialmente a dicho paño (13).
2. Mejora en el dispositivo para eliminar avisperos,
25 según la reivindicación anterior, **caracterizada por**
que dicha red protectora ignífuga (50) se fija a
dicho cuerpo tubular extremo (11).
3. Mejora en el procedimiento para eliminar avisperos
30 con el dispositivo mejorado de cualquiera de las
reivindicaciones anteriores, dicho procedimiento
comprendiendo una etapa de incendiado del paño (13),
una etapa de colocación de la pértiga (1) con su

- 5 cuerpo tubular extremo (11) junto al avispero (5), y una etapa de mantenimiento del cuerpo tubular extremo (11) junto al avispero (5), **caracterizada por** que dicha etapa de incendiado del paño (13) se realiza antes o posteriormente a la etapa de colocación de la pértiga (1), y dicho incendiado del paño (13) se realiza mediante un dispositivo configurado para emitir una llama o una chispa.
- 10 4. Mejora en el procedimiento para eliminar avisperos, según la reivindicación anterior, **caracterizado por** comprender además una etapa de activación de un extintor, cisterna o depósito de agua.

Fig. 1

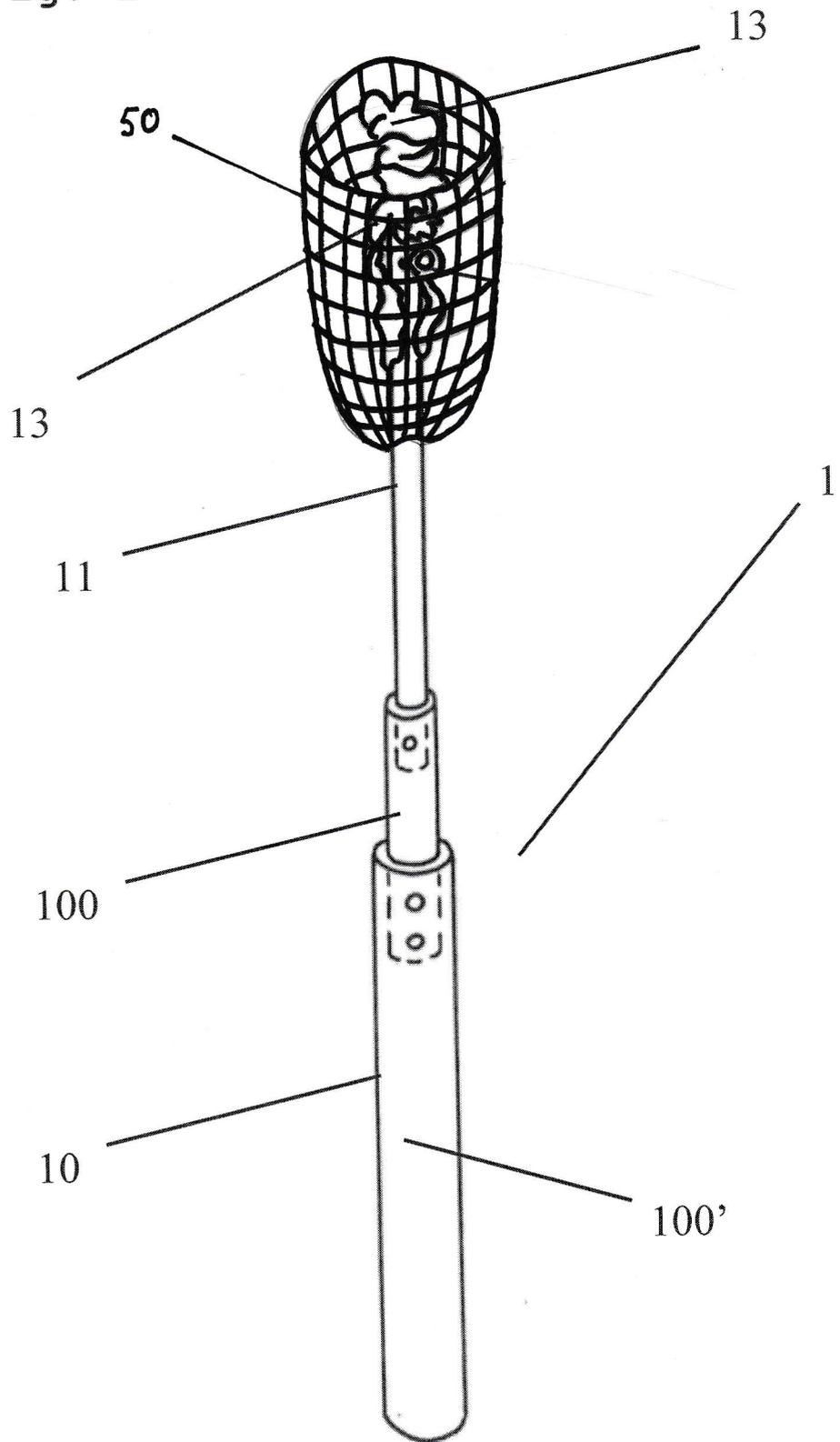


Fig. 2

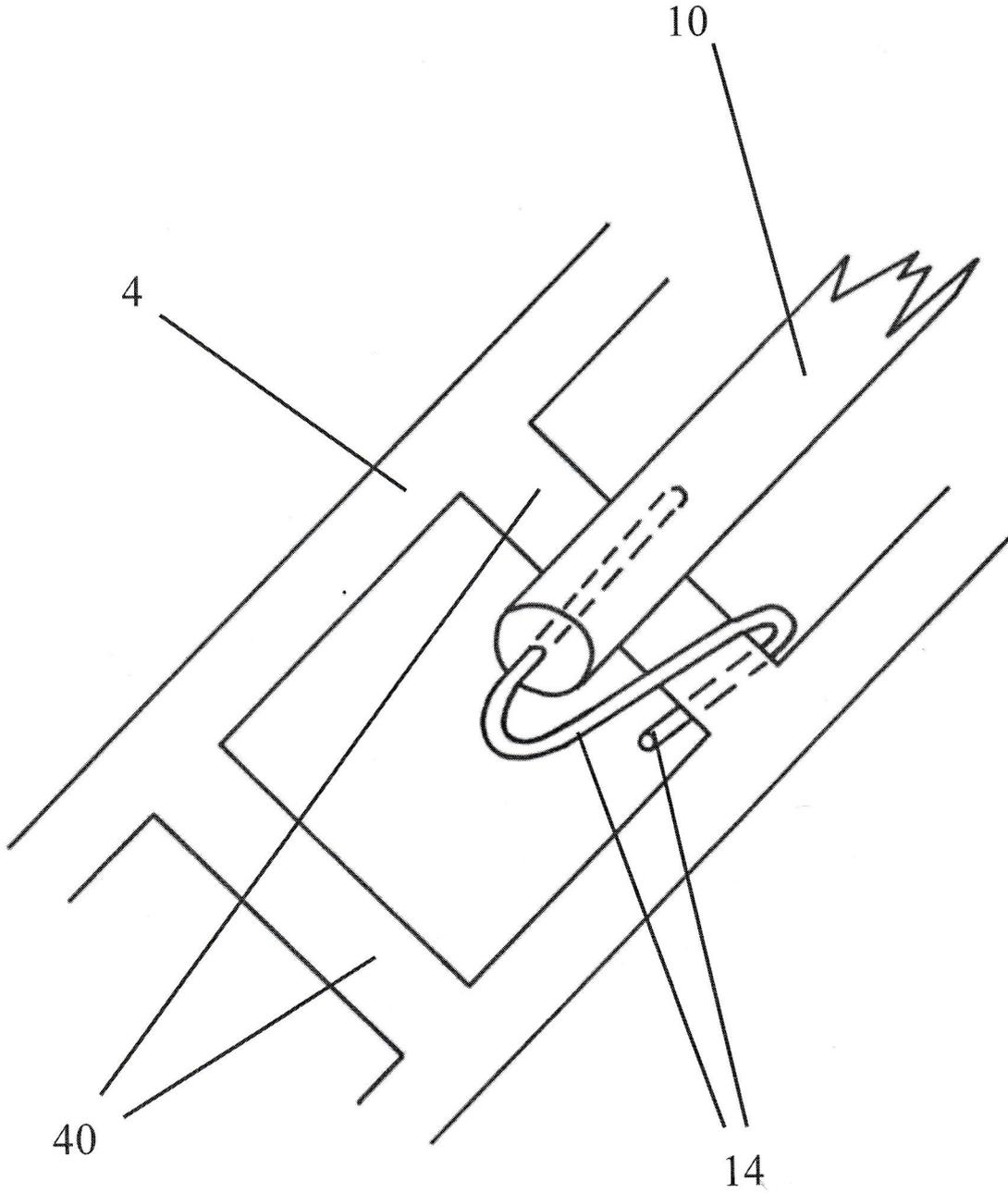


Fig. 3

