

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 600 971**

51 Int. Cl.:

B21F 45/12 (2006.01)

A01K 83/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **05.04.2011 PCT/JP2011/058579**

87 Fecha y número de publicación internacional: **20.10.2011 WO11129225**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.04.2011 E 11768746 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.08.2016 EP 2559337**

54 Título: **Procedimiento de fabricación de un anzuelo**

30 Prioridad:

12.04.2010 JP 2010091330

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

13.02.2017

73 Titular/es:

**GAMAKATSU CO., LTD. (100.0%)
417 Gonose-cho
Nishiwaki-city, Hyogo 677-0014, JP**

72 Inventor/es:

SUGANO AKIO

74 Agente/Representante:

PONTI SALES, Adelaida

ES 2 600 971 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

Procedimiento de fabricación de un anzuelo.

5 [Campo técnico]

[0001] La invención reivindicada se refiere a un procedimiento para la fabricación de un anzuelo que carezca de una pala de extremo ancho en una parte de extremo en el lado del ojo del anzuelo.

10 [Técnica anterior]

[0002] En un anzuelo convencional ordinario, como se ilustra en la figura 7, una pala de extremo 3' formada para que sea más ancha en tamaño que un vástago 2' alrededor del cual se ata un sedal 5' se proporciona en un extremo de la parte superior (o el vástago donde se ata el sedal: chimoto). Es decir, se evita que el sedal 5' atado al vástago 2' se caiga de la parte superior del anzuelo 1' al estar detenido en la pala de extremo 3'.

[0003] Sin embargo, cuando la pala de extremo 3' más ancha está presente, un trozo de cebo 8' no puede subir hasta la parte final en el lado de chimoto, y el anzuelo 1' no se puede ocultar totalmente con el cebo 8'. Como resultado, una parte expuesta brilla y los peces son cautelosos, lo que es un defecto. Este tipo de anzuelo también requiere que el hilo de pescar se ate con un nudo Snell (exterior), un nudo Snell (interior), o similar, lo que supone mucho tiempo para alguien que no esté acostumbrado. Por otra parte, el sedal que ha sido enrollado alrededor de la superficie periférica exterior del anzuelo de esta manera a veces lo roen y lo cortan los peces, lo que es un defecto.

[0004] El anzuelo descrito en la Literatura de patentes 1 a continuación tiene por objeto resolver los problemas anteriores. Como se ilustra en la figura 8, un orificio pasante (orificio) 14' está presente en un vástago 12', en el lado chimoto de un anzuelo 11', y se proporciona una proyección 17' que forma un rebaje 16' en los lados izquierdo y derecho de una parte final en el lado chimoto. Debido a una conicidad gradual que se forma en el lado Chimoto y a que no hay parte escalonada en el anzuelo 11', se puede poner una pieza de cebo 18' sobre el mismo hasta el extremo en el lado del ojo de gancho, y el anzuelo 11' puede quedar totalmente oculto. Debido a que el saliente 17' está tanto en el lado izquierdo como en el derecho, el cebo 18' se puede conectar a él para evitar que se caiga. Cuando una línea de pesca 15' está atada entre el orificio pasante 14' y el rebaje 16', la ventaja es que se puede evitar que esa línea de pesca 15' quede expuesta en la superficie periférica exterior del vástago 12' y puedan roerla los peces, y el cebo 18' se puede colocar fácilmente sobre la misma, hasta el extremo del lado Chimoto.

35 [Lista de cita]

[Literatura de patentes]

[0005]

40

[PTL 1] Publicación de Patente Japonesa n.º 3725756
[PTL 2] Patente de Estados Unidos n.º 6.085.457 A
[PTL 3] Publicación de Patente Europea n.º 1138198 A2

45 [Resumen de la invención]

[Problema técnico]

[0006] Sin embargo, el anzuelo 11' descrito en la Literatura de patentes 1 necesita mucho tiempo para su fabricación (el tiempo para la producción de la matriz) y es más probable que se incurra en mayores costes de producción porque la parte cónica de la superficie, el orificio pasante 14', el rebaje 16', y similares deben ser moldeados utilizando un troquel de prensa.

[0007] La Literatura de patentes 2 describe una estructura de un anzuelo en el que una parte de la raíz del anzuelo no tiene partes salientes para que todo el anzuelo se pueda cubrir con cebo. En el anzuelo, que tiene un orificio para que pase la línea de pesca, se proporciona una ranura en la superficie del anzuelo para poder atravesarlo desde una de las aberturas del orificio pasante, a través de un extremo de punta de la parte de la raíz del anzuelo, a la otra abertura del orificio pasante.

[0008] La Literatura de patentes 3 describe un anzuelo que comprende un vástago, que tiene en ambos lados, en las proyecciones de los extremos que se extienden de forma inclinada hacia el exterior o hacia el interior para formar un rebaje, un orificio pasante que se forma debajo de la cavidad a través del cual se inserta una parte líder de una línea de pesca.

5

[0009] Un objeto de la invención es proporcionar un procedimiento para fabricar un anzuelo que permita colocar una pieza de cebo sobre el mismo hasta el extremo del lado Chimoto sin un extremo de pala más amplio, a diferencia de lo descrito anteriormente, y que pueda producirse de una manera más sencilla y barata.

10 [Solución al problema]

[0010] Con el fin de resolver los problemas anteriores, el procedimiento para la fabricación de un anzuelo de la presente invención, tal como se define en la reivindicación 1, se caracteriza por que se golpea o aplasta un vástago para formar una superficie plana en una parte superior (en adelante, "arriba" se refiere al extremo del lado Chimoto del vástago, incluyendo la dirección de la línea extendida del mismo) del mismo, y por que consta de dos orificios (orificios pasantes) que penetran a través de la superficie plana transversal y llegan a la parte del vástago (en perpendicular a la dirección longitudinal de la parte del vástago) que se forman con un intervalo vertical entre los mismos, y una parte del vástago se corta transversalmente a través del orificio superior de los dos agujeros para formar, en la parte superior del vástago, un orificio a través del cual se hace pasar y se ata una línea de pesca y dos protuberancias ascendentes que permiten colocar un trozo de cebo y evitan que la línea de pesca atada se desplace desde la parte superior a la parte lateral (superficie periférica externa) del vástago. La "parte lateral" en la parte superior de el vástago donde se forma la superficie plana es una parte de superficie lateral de el vástago; no existe ninguna limitación a la parte colocada en los lados izquierdo y derecho cuando el anzuelo se ve desde la parte delantera.

25

[0011] El anzuelo 1 ilustrado en la figura 1 es un ejemplo de un anzuelo fabricado de acuerdo con el procedimiento de la presente invención, en el que se forman una superficie plana 3 en la parte lateral superior de un vástago 2, un orificio 4b y dos proyecciones 7. En el anzuelo 1 de la figura. 1, la superficie plana 3 está formada sustancialmente en paralelo al plano que incluye el punto de gancho o la curva de la llamada brecha. Sin embargo, como se ilustra en la figura 4, también se puede formar una superficie plana 13 proporcionada hacia la parte lateral de un vástago 12 sustancialmente perpendicular al plano que incluye la curva de la brecha o similares (orientado igual que el ejemplo en la figura 8).

[0012] Cuando se forma un anzuelo, como se describió anteriormente, porque no hay un extremo de pala más ancho, es posible poner el cebo hasta la parte final del vástago, por lo que se puede cubrir la totalidad del anzuelo con el cebo. También están presentes las siguientes ventajas gracias a la inclusión del orificio y los dos salientes hacia arriba en la parte superior de el vástago, como se describe más arriba:

- El cebo, al haber sido colocado sobre el mismo, se puede acoplar con las proyecciones y montar de manera que sea menos propenso a caerse.

- Cuando la línea de pesca se hace pasar a través del orificio desde arriba el vástago y se ata entre las dos proyecciones no se desplazará hacia la izquierda ni hacia la derecha, gracias a la presencia de las proyecciones. Teniendo en cuenta que la línea de pesca no se desplaza hacia la izquierda ni hacia la derecha, la línea de pesca no está expuesta en la superficie periférica exterior del vástago, y por lo tanto se evita que la roan los peces y puedan cortar el hilo de pescar.

- La línea de pesca, al haberse atado al orificio desde arriba el vástago, como se describe anteriormente, no sale a la superficie periférica exterior del vástago, y por lo tanto la puesta del cebo se puede realizar sin impedimentos.

[0013] Además, debido a que este anzuelo puede formarse con las herramientas normales de trabajo y sin utilizar un troquel de prensa especial, el tiempo necesario para su fabricación se puede acortar y los costes de fabricación se pueden reducir. En particular, gracias a que el orificio a través del cual se pasa y se ata el hilo de pescar y las dos proyecciones para enganchar el cebo y evitar que la línea de pesca atada se desplace se forman simultáneamente mediante un proceso sencillo en el que se forman los agujeros y luego un orificio se corta, se crea un efecto significativo en que el tiempo de fabricación del anzuelo se acorta considerablemente.

55

[0014] Al fabricar el anzuelo de acuerdo con el procedimiento de la presente invención, preferiblemente, se eliminan las rebabas (bordes que sobresalen durante el mecanizado) del borde del orificio y los extremos del vástago cortado (los bordes de la proyección y similares), redondeando las esquinas.

[0015] Cuando las rebabas generadas durante el proceso de corte se dejan sin tratar, estas pueden cortar el hilo de pescar. En particular, cuando un pez atrapado en el anzuelo se saca del agua, la línea de pesca está en fuerte contacto con el borde del orificio y es más propensa a cortarse. Sin embargo, cuando se eliminan las rebabas del anzuelo, puede eliminarse tal defecto.

5

[0016] Con el fin de eliminar las rebabas, una parte o la totalidad del anzuelo, incluyendo el borde del orificio abierto y la parte de extremo del vástago cortado, se sumerge preferiblemente en una solución química (una solución corrosiva).

10 **[0017]** La inmersión del anzuelo en la solución química tiene por finalidad eliminar fácilmente y de manera uniforme las rebabas generadas por el proceso de apertura del orificio o el proceso de corte. Además, gracias a que se pueden eliminar las rebabas de varios anzuelos en un solo paso, el anzuelo es más rentable en términos de costes.

15 **[0018]** Con el fin de eliminar las rebabas, más preferiblemente, una parte o la totalidad del anzuelo se pueden sumergir en la solución química después de achaflanar el borde del orificio abierto y el extremo del vástago cortado.

[0019] De este modo, debido a que las rebabas se eliminan de forma fiable y rápida, el anzuelo hace posible evitar de forma más fiable que el borde del orificio corte la línea de pesca.

20

[0020] Con respecto a la eliminación de las rebabas, de forma especialmente preferible, el borde del orificio abierto y el extremo del vástago cortado están achaflanados, por lo que el anzuelo se endurece y después una parte o la totalidad del anzuelo se sumergen en la solución química.

25 **[0021]** Al achaflanar la parte de borde del orificio y la parte de extremo del vástago antes de la inmersión en la solución química, las rebabas pueden eliminarse de forma fiable y rápida, como se describe anteriormente. El proceso mecánico de achaflanado para desbarbar rápidamente una cierta cantidad o más y luego la inmersión en la solución química están destinados a eliminar las rebabas de la porción sumergida a fin de evitar que quede resto alguno (que hubiera podido quedar).

30

[0022] Sin embargo, cuando se realiza el endurecimiento, dependiendo del material del anzuelo, la dureza del mismo suele cambiar considerablemente antes y después del endurecimiento. En tal caso, el achaflanado es más eficiente cuando se realiza antes del endurecimiento, cuando el material del anzuelo es comparativamente más blando y por lo tanto es mejor endurecerlo después del achaflanado. Cuando la inmersión en una solución química se lleva a cabo después del endurecimiento, el desbarbado se puede realizar sin trabas.

35

[0023] En un aspecto particularmente preferido del anzuelo fabricado de acuerdo con el procedimiento de la presente invención, se pasa la parte final de la línea de pesca desde arriba a través del orificio a través del cual se debe pasar la línea de pesca y se ata, y la parte final se levanta de nuevo hacia arriba y luego se enrolla alrededor de la línea de pesca para empatar así la línea de pesca sin enrollarla alrededor de la superficie periférica exterior del vástago.

40

[0024] Gracias al anzuelo en el que está montada la línea de pesca así atada, esta no sale hacia la superficie periférica exterior del vástago, y por lo tanto el cebo puede cubrir sin problemas todo, hasta el extremo del vástago.

45 También es menos probable que tenga lugar el defecto por el que los peces mordisquean y cortan la línea de pesca

[0025] Los procedimientos para atar, como se explica anteriormente, incluyen un denominado nudo de remache, nudo uni, o similares (como el llamado nudo de ocho), que se pueden emplear para un anzuelo fabricado de acuerdo con el procedimiento de la presente invención.

50

[0026] Estos procedimientos de atado son adecuados para evitar que la línea de pesca salga hacia la superficie periférica exterior del vástago y son ventajosos puesto que cualquiera de los mismos se puede realizar fácilmente y de manera sencilla y también hay menos variación en la resistencia de la unión. Un nudo Snell exterior o un nudo Snell interior sujeta la línea de pesca enrollada alrededor de la superficie periférica exterior de la parte de vástago del anzuelo y por lo tanto no tiene lugar el efecto descrito anteriormente.

55

[0027] De acuerdo con el procedimiento de producción, como las porciones característicos del anzuelo pueden formarse con herramientas ordinarias de trabajo y sin el uso de un troquel de prensa especial, el tiempo

necesario para la fabricación se puede acortar y los costes de producción se pueden reducir. En particular, gracias a que el orificio a través del cual se pasa y se ata el hilo de pescar y las dos proyecciones para enganchar el cebo y evitar que la línea de pesca atada se desplace se forman simultáneamente mediante un proceso sencillo en el que se forman los agujeros y luego un orificio se corta, el tiempo de fabricación del anzuelo se acorta considerablemente y es posible una producción eficiente.

5
10 **[0028]** Con respecto al procedimiento anterior de producción, una parte o la totalidad del anzuelo se pueden sumergir en una solución química para eliminar de este modo las rebabas del borde del orificio abierto y del extremo del vástago cortado.

10 **[0029]** De este modo, la tarea de eliminar las rebabas que se producen durante la apertura del orificio o el trabajo de corte puede llevarse a cabo en un proceso sencillo de una sola vez en varios anzuelos. Por esta razón, es posible producir económicamente anzuelos de alta calidad, donde la línea de pesca sea menos propenso a ser cortada. El borde del orificio abierto durante el mecanizado también puede achaflanarse antes de la inmersión del
15 anzuelo en la solución química. De este modo, es posible producir de manera más eficiente un anzuelo en el que el hilo de pescar sea menos propenso a ser cortado.

20 **[0030]** Para la eliminación de rebabas, de forma especialmente preferible, el borde del orificio abierto y el extremo del vástago cortado están achaflanados, a continuación se endurece el anzuelo y después una parte o la totalidad del anzuelo se sumergen en la solución química.

25 **[0031]** De este modo, el proceso mecánico de biselado y el tratamiento químico por mediante la solución hacen que sea posible eliminar de forma fiable y rápida las rebabas. Dado que el achaflanado se realiza antes del endurecimiento, se puede realizar sin trabas, antes de que se endurezca el borde o similares, y la eliminación de rebabas en general puede resultar considerablemente más eficiente.

[Efectos ventajosos de la invención]

30 **[0032]** De acuerdo con el procedimiento de fabricación del anzuelo de la presente invención, los efectos ventajosos se dan porque a) se puede colocar una pieza de cebo hasta el extremo del vástago, cubriéndose así la totalidad del anzuelo con el cebo, b) el cebo colocado puede engancharse con el saliente del extremo del vástago y montarse de manera que sea menos propenso a caerse, c) la línea de pesca puede atarse a la parte superior del vástago impidiendo, así, que se mueva a izquierda o derecha (hacia la superficie lateral del vástago), evitando, por lo tanto, que esta sea cortada por los peces, d) el cebo se puede poner sin trabas en el vástago, y e) la parte
35 superior del vástago se puede formar sin trabas y de manera eficiente y el tiempo de producción y los costes del anzuelo pueden reducirse.

[Breve descripción de los dibujos]

40 **[0033]**

[Figura 1] la figura 1 (a) es una vista en perspectiva general de un anzuelo 1 fabricado de acuerdo con un modo de realización de la presente invención, y la figura 1 (b) es una vista lateral ampliada que ilustra una parte superior de un vástago 2;

45

[Figura 2] Un diagrama de flujo que ilustra un procedimiento para la fabricación del anzuelo 1;

[Figura 3] Las figuras 3 (a) a 3 (d) son vistas en perspectiva que ilustran secuencialmente la forma de la pieza superior del vástago del anzuelo 1 durante las distintas etapas de producción;

50

[Figura 4] Una vista en perspectiva global de un anzuelo 11 fabricado de acuerdo con otro modo de realización de la presente invención;

55 [Figura 5] Las figuras 5 (a) a 5 (e) son dibujos que ilustran el procedimiento cuando una línea de pesca 5 está ligada al anzuelo 1 con un nudo de remache;

[Figura 6] Las figuras 6 (a) a 6 (d) son dibujos que ilustran el procedimiento cuando una línea de pesca 5 está ligada al anzuelo 1 con un nudo uni;

[Figura 7] Una vista en perspectiva que ilustra un anzuelo convencional 1' cuando una línea de pesca 5' está ligada a un vástago 2' con un nudo Snell exterior; y

[Figura 8] Una vista frontal que ilustra un anzuelo 11' convencional.

5

[Descripción de los modos de realización]

[0034] Lo que sigue es una descripción de un modo de llevar a cabo una realización de acuerdo con la presente invención, con referencia a los dibujos adjuntos.

10

[0035] Al anzuelo 1 ilustrado en la figura 1 se le da la siguiente forma. Se realiza un orificio 4b de penetración para atar una línea de pesca en una superficie plana 3 formada en una parte superior de un vástago 2. La superficie plana 3, a diferencia del extremo de pala más ancho convencional (por ejemplo, el número de referencia 3' en la figura 7), se forma de manera que se ensancha hacia el extremo del vástago 2 en dos puntos separados 180° en una superficie lateral del vástago 2. la porción entre las dos superficies planas 3 forma una conicidad de un grosor que se reduce gradualmente a medida que va hacia arriba. Un rebaje en forma de arco 6 y un saliente 7 que sobresale hacia arriba en los lados izquierdo y derecho del mismo se forman en una parte del extremo superior del vástago 2.

15

[0036] El anzuelo 1 se produce de acuerdo con el proceso de las etapas 1 a 6 ilustradas en la figura 2. A saber,

20

Etapas 1: Una parte superior del vástago 2 del anzuelo 1 ilustrado en la figura 3 (a) se golpea con una máquina de prensa o similar para formar la superficie plana, como se ve en la figura 3 (b). La superficie plana 3 se forma con una conicidad gradual hacia el extremo del vástago 2, a fin de evitar la creación de un rebaje en la superficie lateral del vástago 2. La superficie plana 3 también puede estar formada mediante aplastamiento con una lima, una piedra de afilar o similares, en lugar de mediante un proceso de golpeado.

25

Etapas 2: Como se ve en la figura 3 (c), se abren dos agujeros 4a y 4b que penetran a través de la superficie plana 3 con un intervalo vertical entre los mismos. Aunque no se ilustra, también puede haber más de dos agujeros formados.

30

Etapas 3: De acuerdo con la figura 3 (c) y la figura 3 (d), el vástago 2 se corta transversalmente a través del orificio superior 4a hacia la mitad del mismo, y el entorno de la porción del extremo superior del mismo se retira. En caso de que haya más de dos agujeros, el vástago 2 se corta quedando al menos un orificio por debajo, eliminándose algunos. Las etapas enumeradas hasta el momento, como se ilustra en la figura 3 (d), forman, en una parte superior del vástago 2 del anzuelo 1, el orificio 4b para atar la línea de pesca 5, así como el rebaje en forma de arco 6 y el saliente 7 que sobresale hacia arriba en el lado izquierdo y derecho del mismo.

35

Etapas 4: Los bordes del orificio 4b y del rebaje 6 están achaflanados. El propósito es evitar que la línea de pesca 5 sea cortada por el fuerte contacto contra estos bordes cuando se aplique tensión a la línea de pesca 5 atada al orificio 4b y el rebaje 6.

40

Etapas 5: Después de las etapas anteriores, el anzuelo 1 se endurece y luego se sumerge en una solución corrosiva (una solución química). Los tratamientos de los pasos 4 y 5 eliminan las rebabas (no se muestran) creadas en los bordes del orificio 4b o del rebaje 6 o en la parte cortada del vástago 2 o en otra parte; por lo tanto, se puede evitar de forma más fiable que la línea de pesca 5 se corte. El paso 4 se podría omitir, dependiendo del tipo de solución corrosiva empleada, del tiempo de inmersión en la misma y similares.

45

Etapas 6: Una vez eliminadas las rebabas, se chapa el anzuelo 1. El chapado mediante niquelado, estañado, revestimiento de zinc y similares mejora la resistencia a la corrosión y evita la aparición de la roya causada por el agua de mar o similares. Según sea necesario, también se realiza el chapado con un recubrimiento de resina o similares.

50

[0037] Se han descrito hasta ahora las etapas para la fabricación del anzuelo 1 en la figura 1, y el procedimiento es similar también para la fabricación de un anzuelo 11 donde la orientación de una superficie plana 13 difiere en 90° de la del anzuelo 1 en la figura 1, como se ilustra en la figura 4. Es decir, un vástago 12 sobre el que se forma un hueco, un punto de gancho, una lengüeta o similares se trata como en las etapas 1 a 6 anteriores. Según se ilustra en la figura 4, la superficie plana 13 está formada en la parte superior del vástago 12 con una orientación sustancialmente perpendicular al plano que incluye la curva de la brecha, y se forma un orificio 14b o similar que penetra en perpendicular a la superficie plana 13. La posición y la forma de un rebaje 16 o una proyección 17 con relación a la superficie plana 13 y el orificio 14b son las mismas que para el anzuelo 1 en la figura 1.

55

[0038] Se comprenderá fácilmente que el anzuelo 1 completado a través de los pasos 1 a 6 se utiliza con una línea de pesca atada al mismo. A continuación se explica un modo de atado de la línea de pesca 5 (Snell) al anzuelo 1, según la figura 5 (este puede aplicarse también para atar el hilo de pescar al anzuelo 11 en la figura 4). La figura 5 ilustra el modo de atado con nudo clinch.

5

[0039] En primer lugar, un extremo 5a de la línea de pesca 5 se pasa a través del orificio 4b (figura 5 (a)) por encima del vástago 2 del anzuelo 1, y se levanta de nuevo hacia arriba (Figura 5 (b)). En segundo lugar, el extremo 5a se enrolla varias veces alrededor de la línea de pesca 5 y se extiende hasta el lado opuesto del orificio 4b (figura 5 (c)), y luego se pasa a través de una porción 5b de una rueda situada en la parte más baja (figura 5 (d)); se realiza a continuación un nudo 5c que se aprieta contra el rebaje 6 en el extremo del vástago 2 (figura 5(e)). El extremo 5a de la punta del nudo 5c se corta a una longitud adecuada. En la figura 5 (d), el extremo 5a, tras haberse pasado a través de la rueda 5b, puede ajustarse después de haberse pasado por el centro de una rueda situada sobre la rueda 5b. Tras ajustarse, preferiblemente, la línea de pesca 5 se aprieta después de humedecerse con saliva o similares.

15

[0040] Al atarse de esta manera, la línea de pesca 5 queda ligada entre el orificio 4b y el rebaje 6, y no sale hacia la superficie periférica exterior del vástago 2. Así, el cebo 8 se puede poner sin problemas hasta el extremo superior del vástago 2 como se ilustra en la figura 1, cubriéndose así la totalidad del anzuelo con el mismo 1. Debido a que la proyección 7 se forma en ambos lados del extremo superior del vástago 2, el cebo 8 se puede acoplar al mismo. Además, debido a que las proyecciones 7 están en ambos lados, la línea de pesca 5 en el rebaje 6 es menos propensa a desplazarse hacia la izquierda o hacia la derecha, e incluso un caso de que un pez atrapado en el anzuelo 1 se mueva agitadamente, la línea de pesca 5 no se caerá del rebaje 6.

20

[0041] Además, debido a que el borde del orificio 4b y similares, y los bordes del rebaje 6 y los salientes 7 se han biselado y a que las rebabas de los bordes o el rebaje 6 o la proyección 7 se han eliminado con solución corrosiva, la línea de pesca 5 es menos propensa a ser cortada por el contacto con el orificio 4b, el rebaje 6 o la proyección 7.

25

[0042] La figura 5 presenta un nudo clinch como ejemplo preferido del procedimiento de atado, pero se puede cualquier otro procedimiento de atado, como un nudo uni o un nudo en ocho, siempre que dicho procedimiento impida que el hilo de pescar salga hacia la superficie periférica exterior del vástago.

30

[0043] La figura 6 ilustra la manera de atar la línea de pesca con un nudo uni. El nudo uni se hace como sigue. En primer lugar, el extremo 5a de la línea de pesca 5 (la Snell) se hace pasar a través del orificio 4b del anzuelo 1, y el extremo 5a se pliega para crear una rueda 5b (figura 6 (a)). Se enrolla dos veces de una manera tal que el extremo 5a se haga pasar a través de la rueda 5b (figura 6 (b)), y después la línea de pesca 5 se humedece con saliva o similares, se tira del extremo 5a para apretar ligeramente el nudo (figura 6 (c)). Por último, se tira de la línea principal de la línea de pesca 5 y se fija el nudo (figura 6 (d)). La línea de pesca puede estar atada de manera similar tanto para el anzuelo 1 de la figura 1 como para el anzuelo 11 de la figura 4.

35

40

[0044] En la figura 3 (d), el vástago 2 se corta transversalmente hacia la mitad del orificio superior 4a, pero siempre que se atraviese el orificio 4a, el vástago 2 también se puede cortar en una posición más alta, por encima de la parte mitad del mismo. De este modo, la altura de la proyección 7 en relación con el rebaje 6 se incrementa y la línea de pesca es aún menos propensa a moverse hacia el lado izquierdo o derecho, y por lo tanto la parte superior de la proyección 7 y la curva del rebaje 6 formarán un canto afilado; así, la ventaja será que el cebo se podrá colocar de manera que sea incluso menos propenso a caerse.

45

[Aplicabilidad industrial]

[0045] El procedimiento para la fabricación del anzuelo de acuerdo con la presente invención se puede utilizar ventajosamente a escala industrial en el campo de las técnicas de producción de anzuelos.

50

[Lista de signos de referencia]

55 **[0046]**

1, 11	Anzuelo
2, 12	Vástago
3, 13	Superficie plana

4 (4a, 4b), 14b	Orificio
5	Sedal
6, 16	Rebaje
7, 17	Proyección
5 8	Cebo

REIVINDICACIONES

1. Un procedimiento para fabricar un anzuelo (1, 11), donde un vástago (2, 12) se golpea o aplasta para formar una superficie plana (3, 13) en una parte lateral superior, a continuación, se forman dos orificios (4a, 4b, 14b) que penetran a través de la superficie plana (3, 13) con un intervalo vertical entre los mismos y una parte del vástago (2, 12) se corta transversalmente a través del orificio superior (4a) de los dos orificios (4a, 4b, 14b) para formar, en la parte superior del vástago (2, 12), un orificio (4b, 14b) a través del cual se pasa y se ata una línea de pesca (5) y se forman dos salientes hacia arriba (7) que permiten colocar una pieza de cebo (8) evitando que la línea de pesca atada (5) se desplace desde la parte superior del vástago (2, 12).
- 10 2. El procedimiento para la fabricación de un anzuelo (1, 11) de acuerdo con la reivindicación 1, donde una parte o la totalidad del anzuelo (1, 11), incluyendo el borde del orificio abierto (4b, 14b) y el extremo del vástago cortado (2, 12) se sumergen en una solución corrosiva para eliminar de este modo las rebabas de los bordes del orificio abierto (4b, 14b) y del extremo del vástago cortado (2, 12).
- 15 3. El procedimiento para la fabricación de un anzuelo (1, 11) de acuerdo con la reivindicación 2, donde el borde del orificio abierto (4b, 14b) y el extremo del vástago cortado (2, 12) están achaflanados, y a continuación el anzuelo (1, 11) se endurece y luego una parte o la totalidad del anzuelo (1, 11) se sumergen en una solución corrosiva para eliminar así las rebabas.
- 20

FIG. 1A

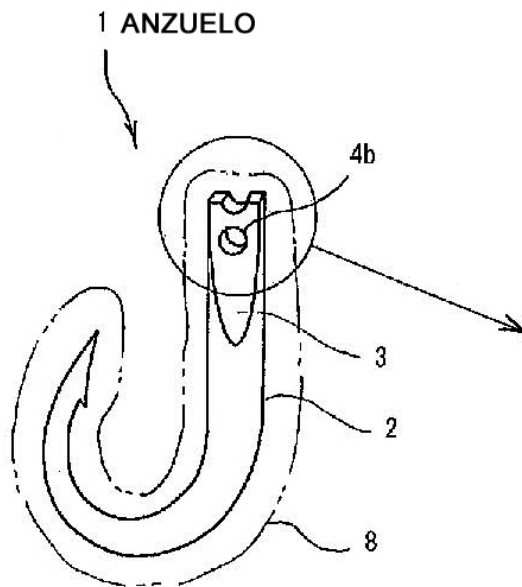


FIG. 1B

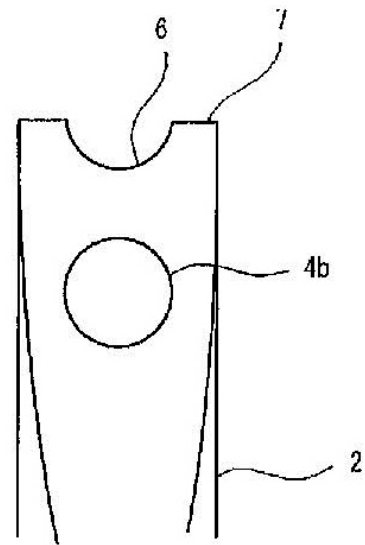
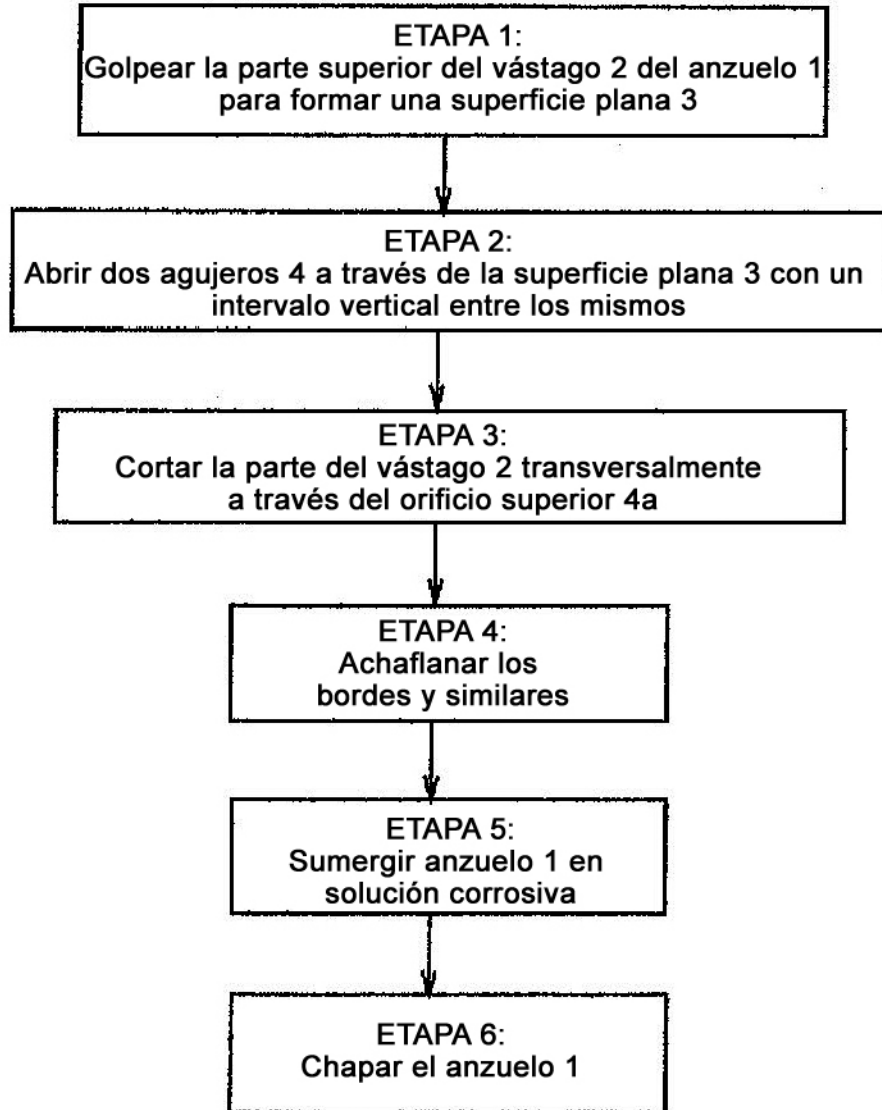


FIG. 2



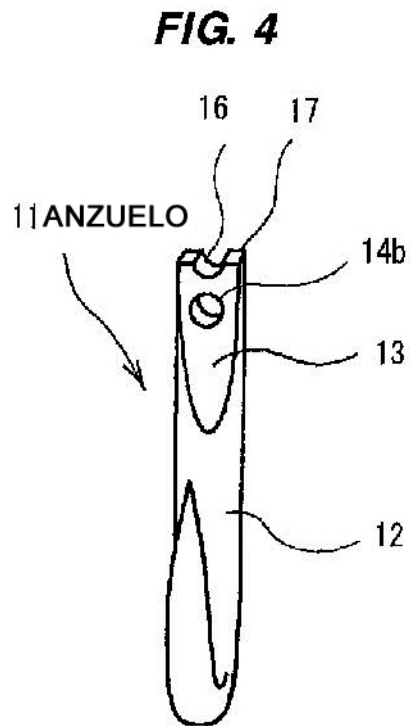
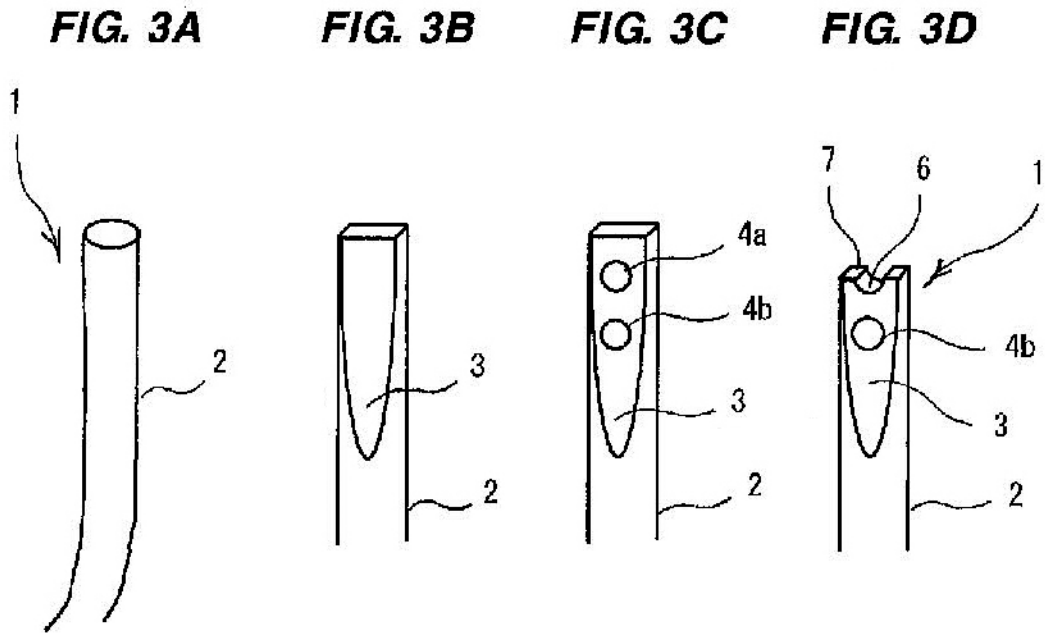


FIG. 5A

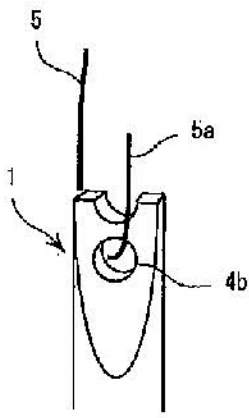


FIG. 5B

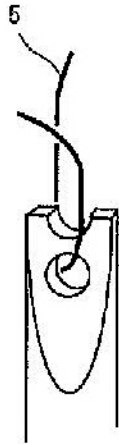


FIG. 5C

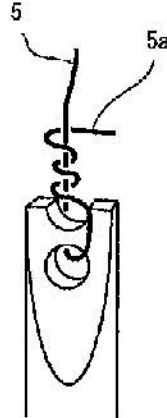


FIG. 5D

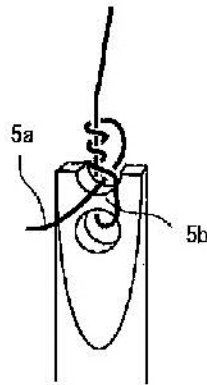


FIG. 5E

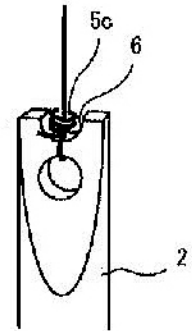


FIG. 6A

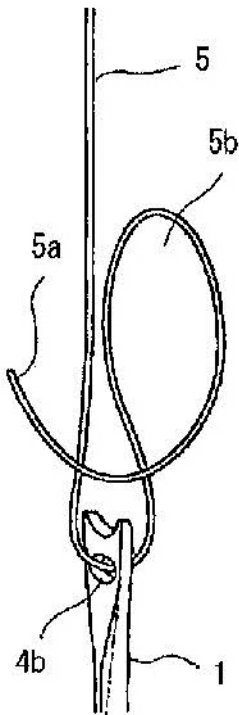


FIG. 6B

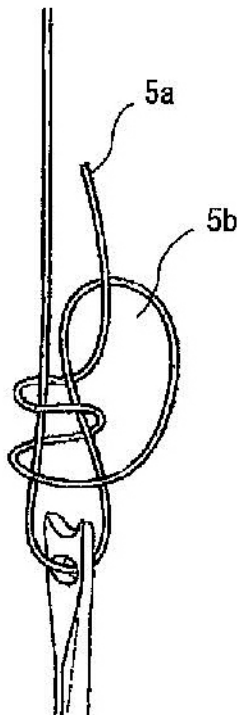


FIG. 6C

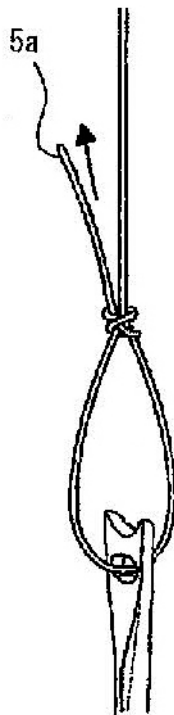


FIG. 6D

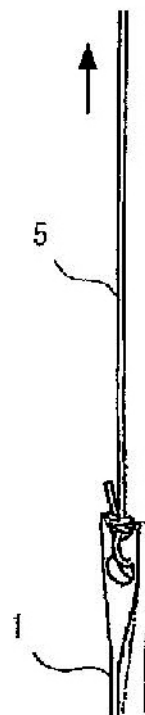


FIG. 7

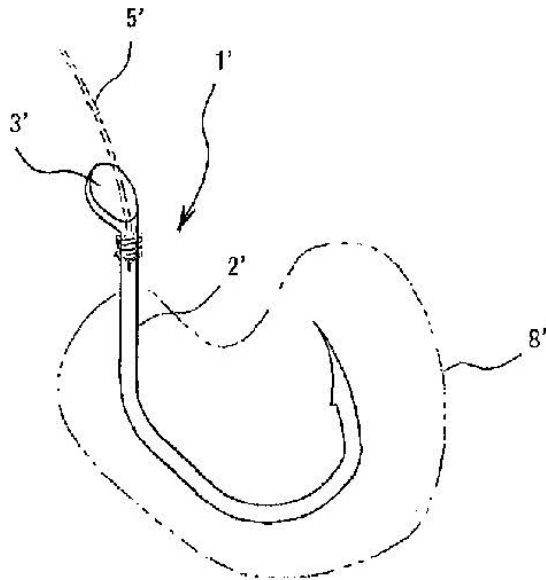


FIG. 8

