

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
GERMAN CASTILLO GRAU

ASUNTO	Radicación	08 117911
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	8

072811

Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☐	Cap. I ☐	Cap. II ☐

No. Solicitud Internacional PCT/US2007/009740
Fecha de Presentación Internacional 20 de abril de 2007

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 35 a 43	05-Nov-08
Reivindicaciones:	Folios 44 a 47	05-Nov-08
Dibujos:	Folios 48 a 56	05-Nov-08
Prioridad:	US60/793,623	21-Abr-06

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque: Esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486). Y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Alicates de empate de alambre de pinza para uso en ortopedia"

El problema planteado en esta solicitud es evitar hacer grandes aperturas en distintos medios (piel, paredes) o utilizar aperturas pequeñas ya existentes, donde se necesite asegurar algún tipo de elemento, rodeándolo por medio de un cable, alambre o elemento flexible, el cual es de difícil acceso.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un kit que consta de unos alicates con una extensión perpendicular en las puntas, un segmento de alambre flexible y un empate de alambre con por lo menos un orificio que lo atraviesa y por el cual el alambre pasa sin ningún problema.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 61 B 17/82.

4. No es una invención (Art 15 D 486 literal (b))

El objeto de la reivindicación 5 no se considera una invención, de acuerdo con el Art citado, ya que la incisión hace parte de un ser vivo, como lo es el ser humano.

5. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (d))

El objeto de las reivindicaciones 10 a 18 no es patentable de acuerdo con el Art citado, ya que el título, la descripción y la clasificación internacional, lo definen como un instrumento, dispositivo o procedimiento quirúrgico, más específicamente para para el cerclaje de huesos.

6. De la Solicitud de Patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque el título hace referencia a alicates de empate de alambre de pinza larga para uso en ortopedia, y dichos alicates son un elemento del kit que comprende de alambre quirúrgico y ensamblaje de empate, por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- Las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 7, 10, 12, 13, 14, 16 y 17 no son claras porque incluyen los términos *"pequeña"*, *"largo"*, *"segmento"*, *"por lo menos"* y *"suficientemente"* siendo estos términos relativos e imprecisos son relativos por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término o rango concreto.
- Las reivindicaciones 1, 3, 4, 5, 10 y 13, incluyen las frases *"tamaño y configuración adecuados"*, *"adecuado para usar en cirugía de fracturas óseas"* *"tamaño adecuado"* y *"forma adecuada"* que son de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones.
- En la reivindicación 7 incluye la expresión *"conectada y a través de los mangos operativos, la cual marca está localizada a través de los mangos operativos"*, refiriéndose a la ubicación de una marca, la cual no es clara.
- Las reivindicaciones 1, 2, 3, 8, 10 y 13; *"adecuados para recibir el empate"*, *"para sostener provisionalmente un cable o alambre"*, *"para dar cabida al empate; para retener la tensión en el cable"*, y *"para dar cabida a la parte intermedia; ; para retener la tensión en el cable"*, respectivamente, presentan resultados a obtener, no definen el producto, porque la invención no queda definida por el resultado a alcanzar, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere remplazarlo por las características esenciales, estructurales, que contribuyen a la obtención de ese resultado.
- La reivindicación 10 y 13 menciona que van a reivindicar el método para *"retener un alambre tensionado alrededor de una estructura"*, pero según el método que se describe en estas reivindicaciones (10 y 13), comprende no solo como retener la tensión del alambre, sino también como colocar el alambre alrededor de una estructura.
- La reivindicación 14 presenta la expresión *"fijaun"* no define claramente una acción a realizar por el tornillo allí mencionado.
- En la reivindicación 1 y 10, el tamaño y configuración de la mandíbula, estaba dado por el tamaño y configuración del empate, pero en la reivindicación 13, el tamaño y configuración es dado por la parte intermedia, lo que no es coherente con los alicates presentados en las reivindicaciones 1 y 10.
- La reivindicación 17, no tiene soporte en la descripción, ya que esta menciona, que el empate se introduce junto con los alicates, y luego se introduce la parte

intermedia, y en la descripción, se menciona que la parte intermedia y la una marca en los mangos, son la guía para que el alicate llegue al empate y pueda aplastarlos dentro de abertura.

7. Descripción (Art 28 D 486)

La descripción del documento en estudio cita los siguientes párrafos:

[0040] La invención ha sido descrita en relación con las modalidades preferidas. No obstante, estas modalidades se usan meramente a manera de ejemplo, y la invención no esta restringida a ellas. La persona medianamente versada en la técnica entender que fácilmente se pueden hacer otras variaciones y modificaciones que caen dentro del alcance de la invención.

[0041] Por ejemplo, los dispositivos y técnicas de la primera y segunda modalidades se pueden usar en procedimientos no quirúrgicos que requieren la retención de un cable o alambre apretado alrededor de una estructura en un sitio cerrado a través de una pequeña abertura en el sitio cerrado. Mas particularmente, por ejemplo, puede necesitarse atar apretadamente con un cable un par de tubos en la pared de un edificio, y por razones estéticas, solo se puede hacer a través de una abertura u orificio en la pared lo mas pequeño posible."

Estos párrafos no son coherentes con el objeto de la solicitud ya que como bien lo muestra el solicitante el campo de la invención "esta relacionada con la ortopedia", y más particularmente, La invención esta relacionada con la ortopedia, y mas particularmente menciona un método y aparato para asegurar alambre quirúrgico alrededor del hueso (Párra. 0001), además la clasificación internacional lo liga a un instrumento, dispositivo o procedimiento quirúrgico, y relacionado a su titulo, con el cerclaje de huesos (ortopedia).

Igualmente, los antecedentes relacionados en el documento, y en los cuales se basa el inventor para formular el problema técnico a resolver, se encuentra la siguiente frase "El uso el alambre quirúrgico y ensamblajes el empale de alambre para reducir fracturas óseas uniendo fragmentos óseos hasta cuando el hueso consolida es una técnica bien conocida", queriendo indicar que su invento esta direccionado a resolver o mejorar algo en este campo, en la ortopedia. Así mismo los antecedentes de la invención solo hacen énfasis en los problemas que tienen otros procedimientos quirúrgicos relacionados con el tratamiento de fracturas óseas.

Así los párrafos mencionados no aplican al objeto de esta solicitud.

8. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 21 de abril de 2006, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US5540698	SYSTEM AND METHOD FOR SECURING A MEDICAL CABLE	30/julio/1996
D2	US4986457	CLOSED LOOP CABLE SYSTEM	22/enero/1991

D1 www.google.com/patents/US5540698 divulga un sistema que incluye un cable médico para permitir que un operador asegure el cable médico en un anillo alrededor de una parte especifica de cuerpo de un paciente con una tensión deseada, el sistema comprende: un tensor para aplicar la tensión deseada en el cable después poner el cable alrededor de la parte deseada del cuerpo del paciente; un empate-asegurador empatado a la tensión deseada al cable y formado para tener un orificio

que receptor de cables para recibir el cable después de que el anillo se forma; un cuello proporcionado en el empate-asegurador empelado para su uso en asegurar el cable; un dispositivo de cable sujeto liberable para permitir el movimiento del cable en una sola dirección, y un dispositivo prensador-cortador para prensar y cortar el cuello del empate-asegurador empelado para asegurar el anillo en el cable (Pág. 13, Col.12, Líneas 49 – 65).

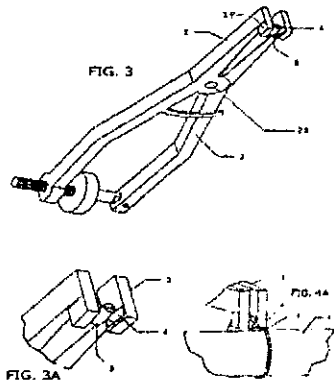
D2
www.google.com/patents/US4986457 divulga una herramienta especializada es usada para enganchar casquillos que están unidos en los extremos de un cable, y la misma herramienta puede ser usada para cortar el cable (Resumen).

9. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un kit de alambre quirúrgico y ensamblaje de empate que comprende: un segmento de alambre flexible; un empate de alambre que tiene por lo menos un orificio que lo atraviesa de tamaño adecuado para recibir al alambre flexible a través de él; y alicates de empate de alambre que comprenden: un par de mango operativos; y un par de mandíbulas opuestas, cada una de las cuales se extiende desde un mango respectivo y esta acoplada a la otra mandíbula a través de un mecanismo de bisagra, cada mandíbula tiene una extensión que se extiende perpendicularmente desde la punta de la mandíbula, la cual extensión es de tamaño y configuración adecuados para recibir el empate, cada extensión está dispuesta en oposición a la extensión de manera que el par de mandíbulas es operativo para sostener y aplastar el empate entre ellas, cada mandíbula tiene un segmento suficientemente largo para llegar a un hueso a través de una pequeña incisión.

Figuras 3, 3A y 4A de la solicitud en estudio



Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
kit de alambre quirúrgico y ensamblaje de empate que comprende:	Un sistema que incluye (Pág. 13; Col.12; Línea 49)
un segmento de alambre flexible (7);	un cable médico (10) (Pág. 13; Col.12; Línea 50)
un empate (5) de alambre	Un empalme de bloqueo (16) (Fig. 8 y 9; Pág. 13; Col.12; Línea 56)
que tiene por lo menos un orificio	un orificio receptor de cables (Fig. 8 y 9; Pág. 13; Col.12; Línea 57)
alicates de empate de alambre.	Un dispositivo prensador-cortador (22) (Fig. 15; Pág. 13; Col.12; Línea 63)
un par de mangos operativos (3)	Los mangos (264) (Fig. 15; Pág. 13; Col. 11; Línea 61)
un par de mandíbulas opuestas (2)	impulsa el bloque de cabeza (252) (Fig. 15; Pág. 13;

	Col. 11; Línea 63)
un mecanismo de bisagra (22)	a la rotación alrededor del pasador (266) (Fig. 15; Pág. 13; Col. 11; Línea 63)
extensión que se extiende perpendicularmente desde la punta de la mandíbula (24)	el cabezal de empalme-corte (250). (Fig. 15; Pág. 13; Col. 11; Línea 63)

Las características esenciales de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, que enseña un sistema que incluye un cable médico para permitir que un operador asegure el cable médico en un anillo alrededor de una porción especificada de cuerpo de un paciente con una tensión deseada, el sistema comprende: un tensor para aplicar la tensión deseada en el cable después poner el cable alrededor de la parte deseada del cuerpo del paciente; un empalme de bloque a la tensión deseada al cable y formado para tener un orificio receptor de cables para recibir el cable después de que el anillo se forma; un cuello proporcionado en el empalme de bloqueo para su uso en asegurar el cable; un dispositivo sujetador de cable liberable para permitir el movimiento del cable en una sola dirección, y un dispositivo prensador-cortador para prensar y cortar el cuello del empate-asegurador empinado para asegurar el anillo en el cable.

Figuras 8 y 9 del documento D1 US5540698

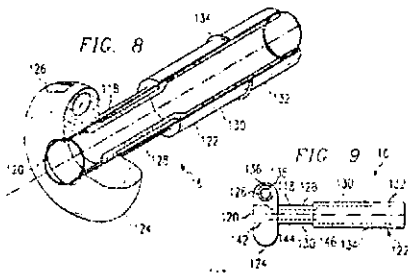
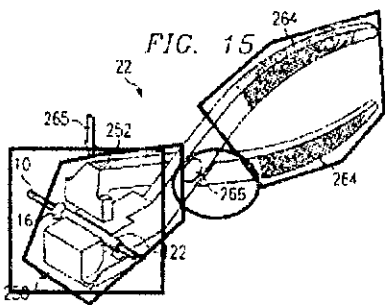


Figura 15 del documento D1 US5540698



Al comparar elemento por elemento de la invención, tal como está definida en la reivindicación independiente 1 con las enseñanzas del documento D1, se observa que todas las características de dicha reivindicación son anticipadas por el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes, relacionadas a continuación tampoco cumplen con ser novedosas ya que se encuentran divulgadas en D1:

La reivindicación 4, el alambre flexible es alambre quirúrgico adecuado para usar en cirugía de fracturas óseas. (Ver D1, reivindicación 1).

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 3, El kit de ensamblaje de la reivindicación 1 donde la extensión de

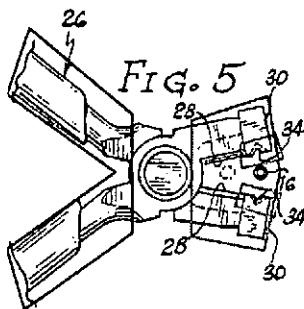
las mandíbulas tiene una ranura circunscrita en dos lados opuestos que enfrenta a la ranura en la extensión de la mandíbula opuesta, la cual ranura tiene forma adecuada para recibir un empate de alambre en ella.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

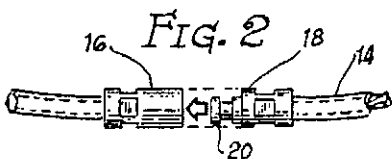
Características esenciales	D1	D2
kit de alambre quirúrgico y ensamblaje de empate que comprende:	Un sistema que incluye (Pág. 13; Col.12; Línea 49)	Un sistema de lazo cerrado que comprende: (Pág. 4; Col.3; Línea 14)
un segmento de alambre flexible (7);	un cable médico (10) (Pág. 13; Col.12; Línea 50)	Un segmento de cable; (Pág. 4; Col.3; Línea 15)
un empate (5) de alambre	Un empalme de bloqueo (16) (Fig. 8 y 9; Pág. 13; Col.12; Línea 56)	dichos casquillos estando configurados para ser acoplado y enganchados juntos (Pág. 4; Col.3; Línea 19)
que tiene por lo menos un orificio	un orificio receptor de cables (Fig. 8 y 9; Pág. 13; Col.12; Línea 57)	(fig. 2) el elemento 16 posee un orificio para recibir la conexión 20 del elemento 18.
alicates de empate de alambre.	Un dispositivo prensador-cortador (22) (Fig. 15; Pág. 13; Col.12; Línea 63)	una herramienta de prensado especializada (Pág. 4; Col.3; Línea 26)
un par de mangos operativos (3)	Los mangos (264) (Fig. 15; Pág. 13; Col. 11; Línea 61)	(fig. 5) encerrado en color azul, se muestran los mangos operativos.
un par de mandíbulas opuestas (2)	impulsa el bloque de cabeza (252) (Fig. 15; Pág. 13; Col. 11; Línea 63)	(fig. 5) encerrado en color morado, se muestran las mandíbulas.
un mecanismo de bisagra (22)	a la rotación alrededor del pasador (266) (Fig. 15; Pág. 13; Col. 11; Línea 63)	(fig. 5) encerrado en color verde, se muestra el mecanismo de bisagra.
extensión que se extiende perpendicularmente desde la punta de la mandíbula (24)	el cabezal de empalme-corte (250). (Fig. 15; Pág. 13; Col. 11; Línea 63)	No menciona.
donde la extensión de las mandíbulas tiene una ranura circunscrita en dos lados opuestos que enfrenta a la ranura en la extensión de la mandíbula opuesta, la cual ranura tiene forma adecuada para recibir un empate de alambre en ella.	No menciona.	las mandíbulas de prensado 30 tiene paredes laterales 32 que tienen muescas en 34. (Fig. 5; Pág. 3; Col. 2; Líneas 44 - 45)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque divulgan un sistema que incluye un cable médico para permitir que un operador asegure el cable médico en un anillo alrededor de una parte específica de cuerpo de un paciente con una tensión deseada y una herramienta especializada es usada para enganchar casquillos que están unidos en los extremos de un cable, y la misma herramienta puede ser usada para cortar el cable.

Figura 5 del documento D2 US4986457



Figuras 2 del documento D2 US4986457



La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y la herramienta de D1 es una extensión de las mandíbulas que tiene una ranura circunscrita en dos lados opuestos que enfrenta a la ranura en la extensión de la mandíbula opuesta.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 3 y la herramienta de D2 es la extensión que se extiende perpendicularmente desde la punta de la mandíbula.

El efecto que logra el incluir la ranura circunscrita, en la extensión de las mandíbulas, en dos lados opuestos que enfrenta a la ranura en la extensión de la mandíbula opuesta, es que se logra incluir una cavidad que recibe adecuadamente el empate para ser presionado por los alicates y mantener la tensión en el cable.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el sistema que incluye un cable médico para permitir que un operador asegure el cable médico en un anillo alrededor de una parte específica de cuerpo de un paciente con una tensión deseada conocido en D1 para incluir una cavidad que recibe adecuadamente el empate para ser presionado por los alicates y manteniendo la tensión en el cable haciéndolo más práctico".

Sin embargo, la ranura circunscrita, en la extensión de las mandíbulas, en dos lados opuestos que enfrenta a la ranura en la extensión de la mandíbula opuesta para aumentar la practicidad, ya están divulgadas en el documento D2 que se refiere a las mandíbulas de prensado 30 que tiene paredes laterales 32 que tienen muescas en 34. (Fig. 5; Pág. 3; Col. 2; Líneas 44 - 45)

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la ranura circunscrita, en la extensión de las mandíbulas de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 3 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

10.Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

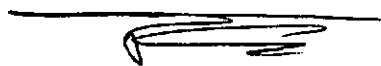
Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5540698	1, 4	Novedad
		3	Nivel inventivo
D2	US4986457	3	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días

contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta (60) días y presentarla por escrito

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
09 MAYO 2012

Elaborado por: Jaime Andrés Duarte Bonilla 
Revisado por: Rosa Patricia Téllez 