

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 540 0860

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-101172- -00007-0000

Dep. 2020 NULCREACIONE
No. 11 PATENTELIYI Lve 379 FASLNACIONALI
No. 444 RESPUESTARLOL Folios: 15

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 05101172
Asunto : Solicitud de patente para: "TORNILLO DE
ASEGURAMIENTO PARA UÑA INTRAMEDULAR"
Solicitante : SYNTHES GMBH
Fecha de Solicitud: 22 de Diciembre de 2006.

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio No. 9235 notificado por fijación en lista del 11 de Julio de 2008.

2. Mediante el Oficio No. 9235 se puso en conocimiento del solicitante el informe del examen de fondo que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Atiendo a las observaciones de la siguiente manera:

3. De la solicitud de patente.

3.1 Descripción.

Con respecto a la inclusión de las figuras o dibujos de la materia de la invención, presento junto con el presente memorial un nuevo juego de figuras conformado por once (11) figuras, libres de los rótulos de la solicitud internacional, cumpliendo así con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 28 de la Decisión 486.

4. Nivel Inventivo.

Su Despacho concluye que el nivel inventivo de la reivindicación 1 de la presente solicitud de patente, se ve afectado por los documentos US 6443954 (D1) y US 6048151 (D2).

CAVELIER

ABOGADOS

Su despacho enuncia:

" La única deferencia de la presente solicitud con D1, es que la solicitud en estudio hace mención a que: la cabeza del tornillo (6) tiene un pasaje (8) para acomodar un elemento de acúñamiento longitudinal (9), el pasaje (8) extendiéndose axialmente paralelo al eje longitudinal (7) y la rosca externa (5)".

"Se observa, que si el sistema de uña intramedular enseñado en el documento D1 se remplazan los tornillos (7) por tornillos de aseguramiento como el enseñado por el documento D2, se lograría obtener una uña intramedular asegurada por medio de tornillos acúñados por el elemento longitudinal (70), dando como resultado la eliminación del espacio que exista entre el tornillo y la uña medular".

" Se concluye que una persona versada del oficio versada en la técnica correspondiente, motivada por el problema técnico a solucionar, utilizando los tornillos conocidos en el estado de la técnica, revelados en D2, para asegurar la uña medular de las perforaciones roscadas, lograría la obtención de la misma solución propuesta por la solicitud en estudio".

Con respecto a que los documentos D1 y D2 afectan el nivel inventivo de la presente solicitud, mi representada desea señalar lo siguiente:

Con el fin de atender las anteriores observaciones y de acuerdo al artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio como sustituto del anteriormente presentado. En este nuevo capítulo reivindicatorio la reivindicación 1 ha sido limitada incluyendo una nueva característica técnica, de acuerdo a lo divulgado en las antiguas reivindicaciones 2 y 3, con el fin de hacer claridad sobre la materia que se solicita proteger y sobre el alcance de la misma.

Adicionalmente, las antiguas reivindicaciones 2 y 3 han sido eliminadas del nuevo pliego reivindicatorio, de tal manera que el nuevo capítulo reivindicatorio esta constituido por dieciséis (16) reivindicaciones.

Por otro lado, mi representada desea poner de presente que a diferencia del tornillo divulgado en la presente reivindicación 1,

88
88

CAVELIER

ABOGADOS

89
89

en ninguno de los documentos citados por su Despacho D1 y D2 se revela un tornillo en el cual su eje presente dos ranuras. La ventaja del tornillo de aseguramiento divulgado en la presente solicitud radica en el hecho que el mismo facilita el acufiamiento del elemento de acufiamiento simplemente mediante la rotación del tornillo de aseguramiento. Lo anterior, debido a que la fuerza de acufiamiento se aplica sobre un torque, requiriendo así una fuerza relativamente pequeña por parte del operador.

Así entonces, debido a que D1 y D2 no enseñan ni sugieren un eje de tornillo con dos ranuras, tal y como se revela en la presente invención, es claro que a partir de dichos documentos no era posible para un técnico medio obtener de manera obvia y/o evidente el tornillo reivindicado en la presente solicitud. Lo anterior si se tiene en cuenta que para el estudio de nivel inventivo el Examinador no puede adoptar la posición de un inventor y que además no puede partir de la solución dada sino simplemente de lo que expresamente revelen el o los documentos más cercanos del estado del arte, que en el presente caso son D1 y D2.

Por tanto la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, respetuosamente solicito se continúe con su tramitación.

5. Anexos:

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 16 reivindicaciones.
- Formulario para modificaciones.
- Recibo por concepto de modificaciones en solicitud pendiente.
- Nuevo juego de 11 figuras.

Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COLO-15153-843-024-1

MGM\MGM\ID-135647\WPC15153

No. M-2008-135647\MGM

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre: SYNTHES GMBH Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Suiza. Dirección: Eimattstrasse 3, 4436 Oberdorf, Suiza Domicilio: Oberdorf, Suiza Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70 E-mail: clientes@camyp.com	IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: Emilio FERRERO Dirección: Carrera 4ª No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11 E-mail: cavelier@cavelier.com	IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Número: <u>438.019 TP 31.929</u>
4	Número de expediente: <u>05.101.172</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 16 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.	
6	Comprobante de pago No. <u>08-75,265</u> Fecha: <u>22 de septiembre de 2008</u>	
7	Anexos ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$103.000, por concepto de modificaciones. ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: EMILIO FERRERO	FIRMA:  C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929

REIVINDICACIONES

1. Tornillo de aseguramiento (1) para una uña intramedular (2) con al menos un orificio transversal (3), el tornillo de aseguramiento (1) que tiene un eje longitudinal central (7) y que comprende los siguientes elementos:

A) un eje de tornillo (4) que está provisto al menos seccionalmente únicamente con una rosca externa (5) y

B) una cabeza de tornillo (6), cuyo diámetro es mayor que el diámetro externo de la rosca externa (45).

Caracterizado por que

C) la cabeza del tornillo (6) tiene un pasaje (8) para acomodar un elemento de acunamiento longitudinal (9), el pasaje (8) extendiéndose axialmente paralelo al eje longitudinal (7) y a la rosca externa (5).

D) el eje del tornillo (4) tiene una primera ranura (10), preferiblemente con una sección transversal parcialmente circular o poligonal, la ranura (10) extendiéndose en la dirección del pasaje (8) y una segunda ranura (16), que es más profunda que la primera ranura (10); en donde la segunda ranura (16) está dispuesta esencialmente paralela a la primera ranura (10) y desalineada radialmente por el ángulo de rotación alfa, y el pasaje (8) en la cabeza del tornillo (6) está construido como un hueco elongado, en el cual terminan las dos ranuras (10, 16).

2. El tornillo de aseguramiento (1) de la reivindicación 1, caracterizado por que el ángulo de rotación alfa tiene un valor de 40° a 120° y preferiblemente de 60° a 90° .

3. El tornillo de aseguramiento (1) de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado por que una rampa (18), que surge de la primera ranura (10) a la segunda ranura (16), está provista entre las dos ranuras (10, 16).

4. El tornillo de aseguramiento (1) de una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que la ranura (10; 16) se bisela en la sección transversal, preferiblemente cónicamente, en la medida en que la distancia de la cabeza del tornillo (6) se incrementa.

5. El tornillo de aseguramiento (1) de una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que la ranura (10; 16) hace un ángulo con el eje longitudinal (7), que es preferiblemente más pequeño de 5°.

5 6. El tornillo de aseguramiento de una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que éste se introduce en el orificio transversal (3) de una uña intramedular (2) y por que el diámetro externo de su rosca externa (5) es más pequeño que el diámetro del orificio transversal (3).

10

7. El tornillo de aseguramiento (1) de la reivindicación 6, caracterizado por que el elemento de acuíamiento longitudinal (9) se introduce en el pasaje (8) y puede ser acuíado entre el eje del tornillo (4) del tornillo de aseguramiento (1) y la superficie interior (11) del orificio transversal (3) de la uña medular (2).

15

8. El tornillo de aseguramiento (1) de la reivindicación 7, caracterizado por que el elemento de acuíamiento longitudinal (9) es un alambre, preferiblemente con un extremo (12) que se bisela en la sección transversal y el pasaje (8) es un orificio, preferiblemente que corresponde a la sección transversal del alambre.

20

9. El tornillo de aseguramiento (1) de las reivindicaciones 7 o 8, caracterizado por que el elemento de acuíamiento longitudinal (9) tiene un perfil en sección transversal, que corresponde con el perfil de la sección transversal del pasaje (8) y preferiblemente está construido en forma de cuña.

25

10. El tornillo de aseguramiento (1) de una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por que el pasaje (8) es esencialmente circular con un diámetro de 0.5-2.0mm y preferiblemente de 0.8-1.2mm.

30

11. El tornillo de aseguramiento (1) de una de las reivindicaciones 7 a 10 caracterizado por que el elemento de acuíamiento longitudinal (9) tiene una longitud, que corresponde al menos a dos tercios del eje del tornillo (4).

35

12. El tornillo de aseguramiento (1) de una de las reivindicaciones 7 a 11, caracterizado por que el elemento de acuíamiento longitudinal (9), en uno de sus extremos, tiene un tope (13) para la cabeza del tornillo (6).

40

13. El tornillo de aseguramiento (1) de una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado por que la primera ranura

45

(10) tiene una profundidad, que corresponde a entre 1 % y 50% Y preferiblemente entre 2% a 20% del diámetro del eje del tornillo (4).

- 5 14. El tornillo de aseguramiento (1) de una de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado por que la profundidad de la ranura N_{1t} es tal, que el elemento de acúñamiento longitudinal (9) puede ser introducido en la segunda ranura (16) con espacio relativo al orificio transversal (3).
- 10 15. El tornillo de aseguramiento (1) de una de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado por que el pasaje (8) se suministra con una rosca interna (15).
- 15 16. El tornillo de aseguramiento (1) de una de las reivindicaciones 7 a 15, caracterizado por que el elemento de acúñamiento longitudinal (9) tiene una rosca externa (16), que corresponde con la rosca interna (15) del pasaje (8).
- 20 MGM\MGM\ID-135649\WPC14153

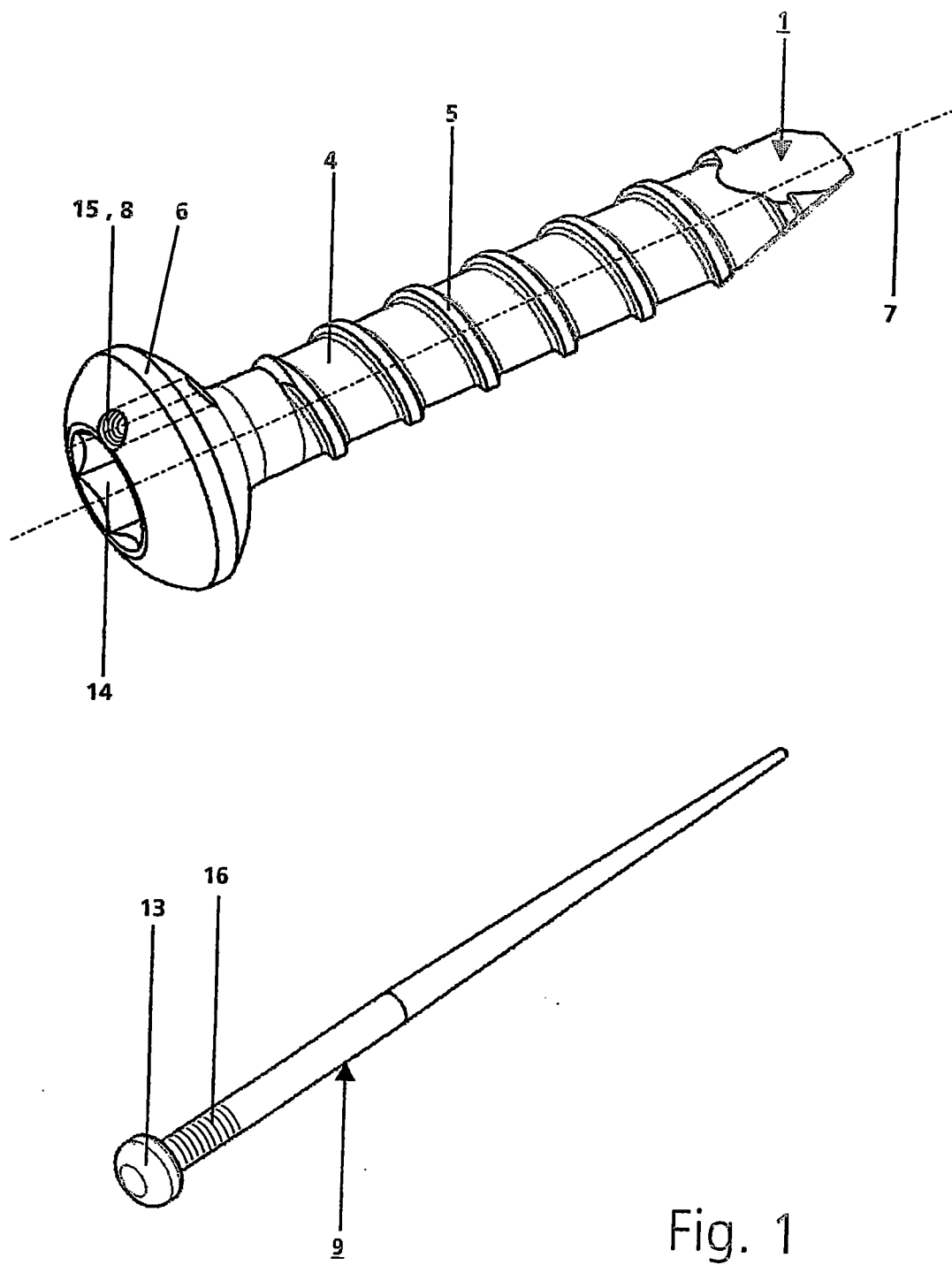
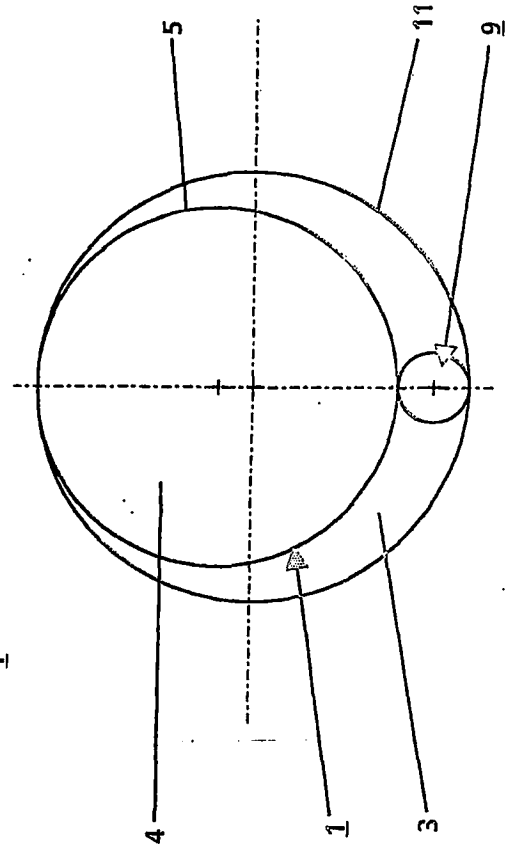
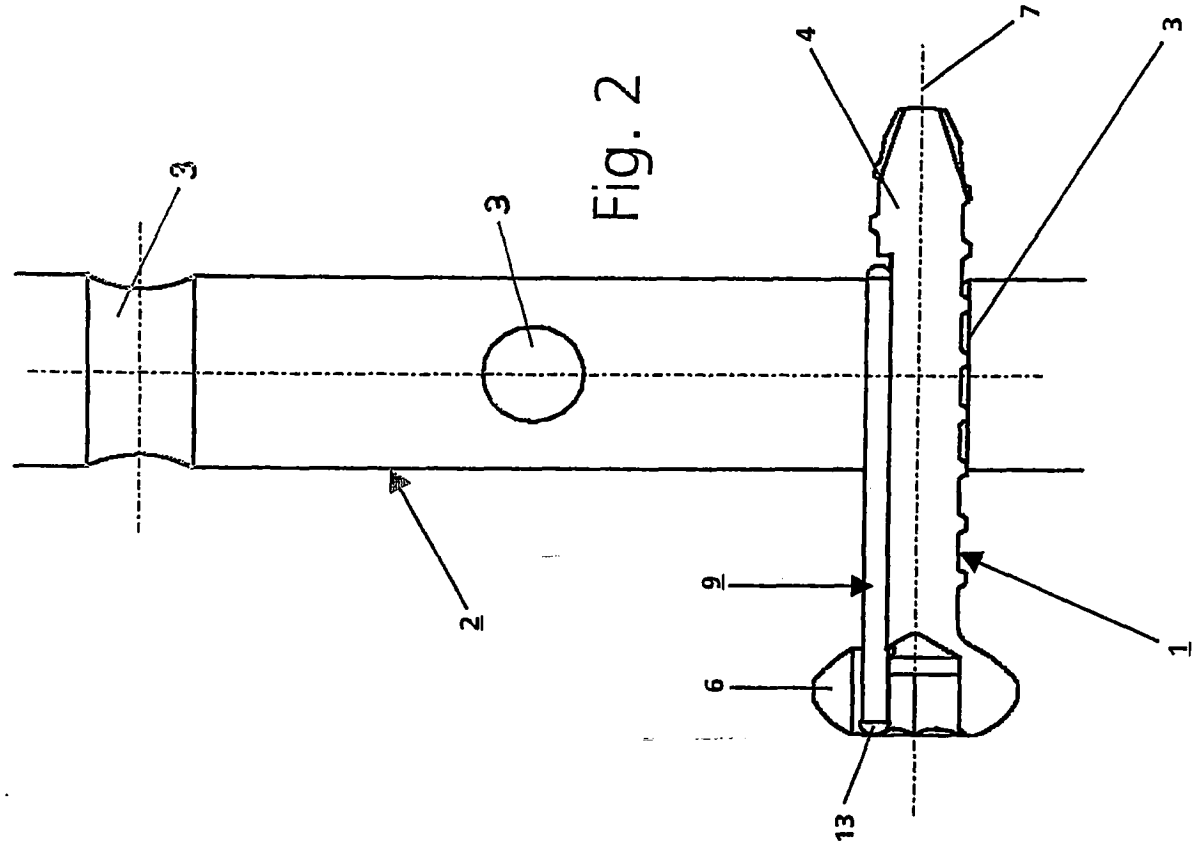


Fig. 1



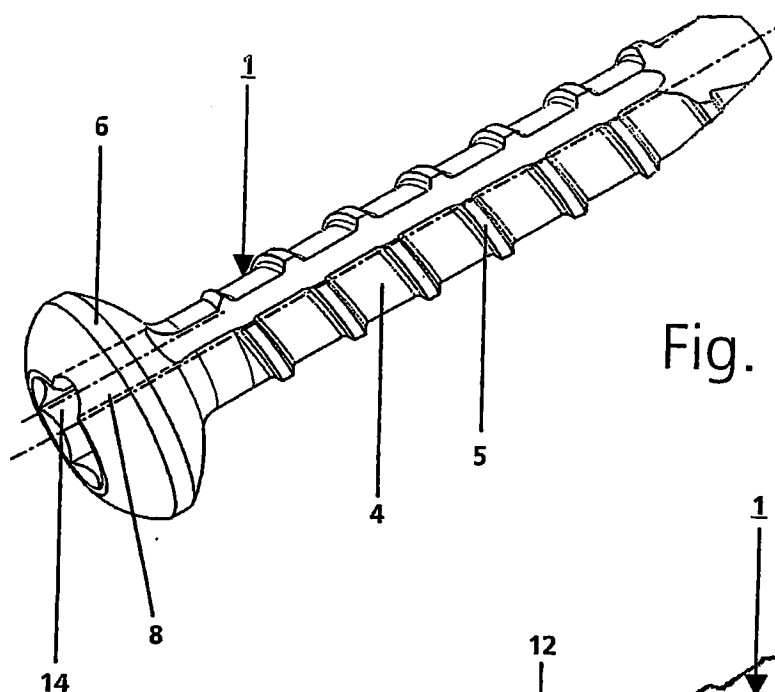


Fig. 4

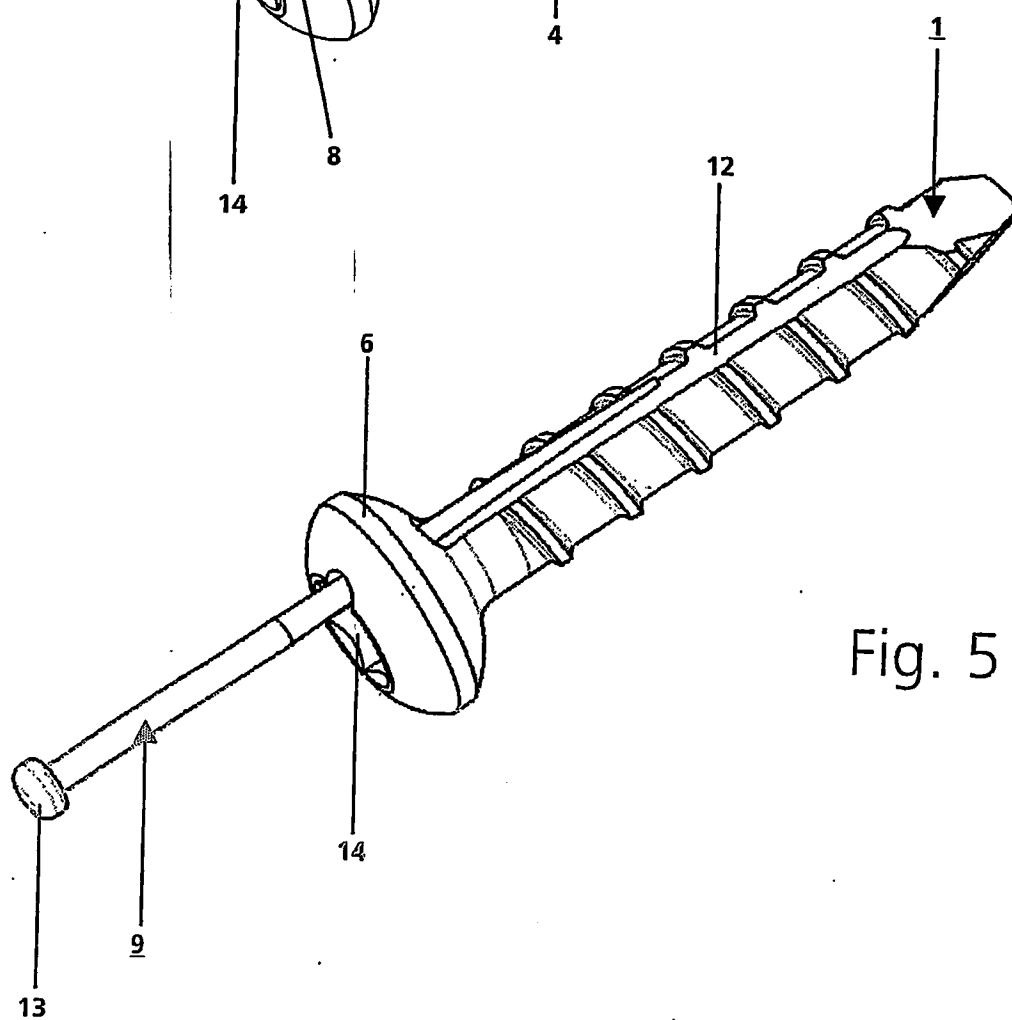


Fig. 5

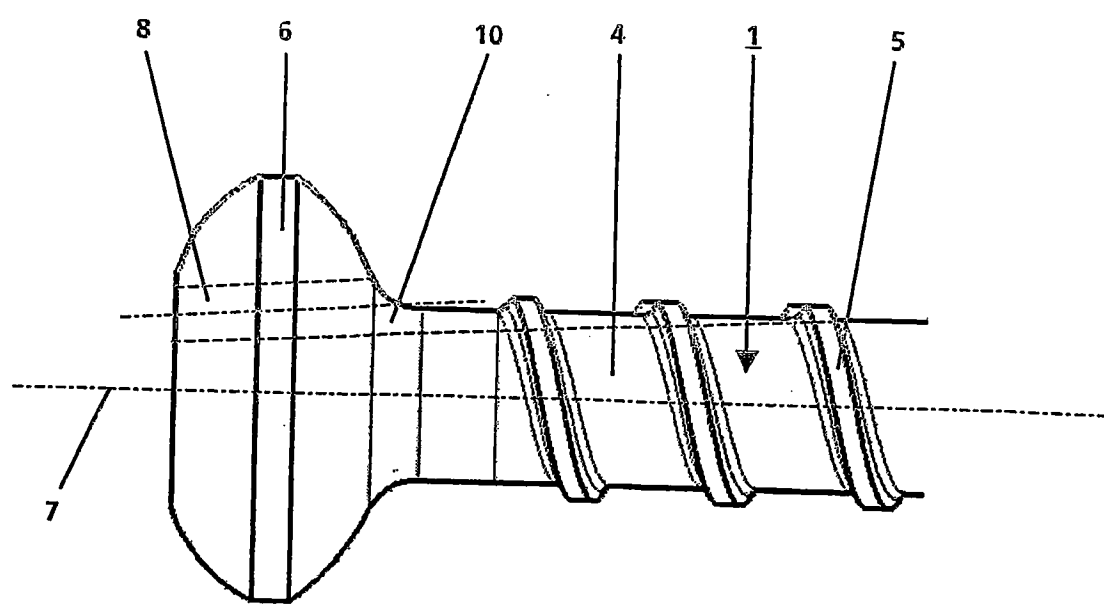


Fig. 6

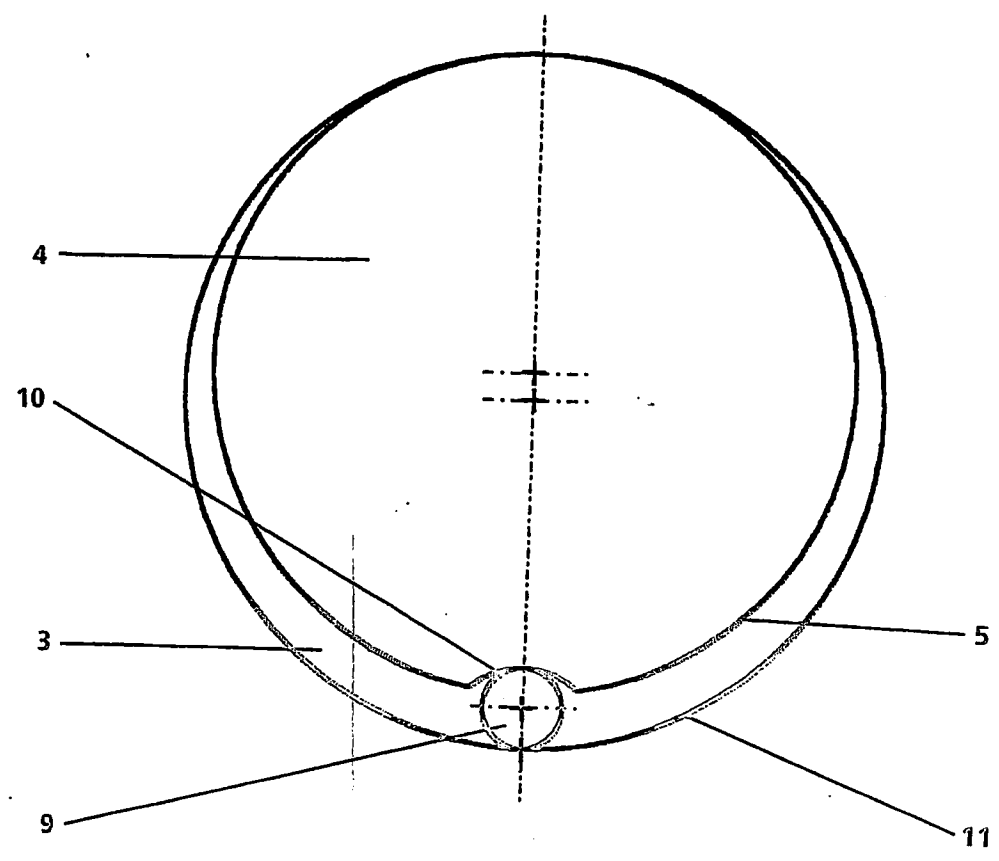


Fig. 7

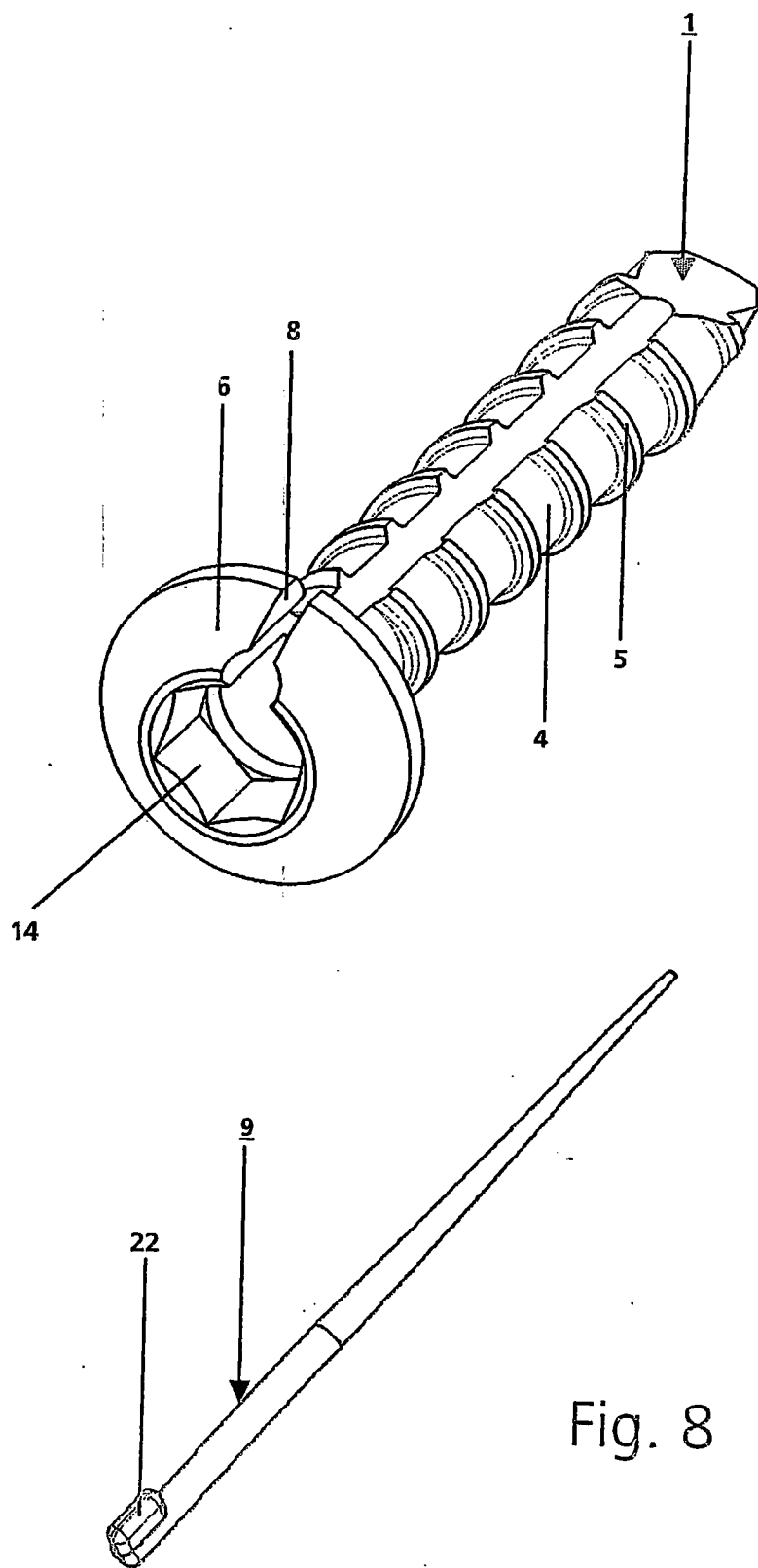


Fig. 8

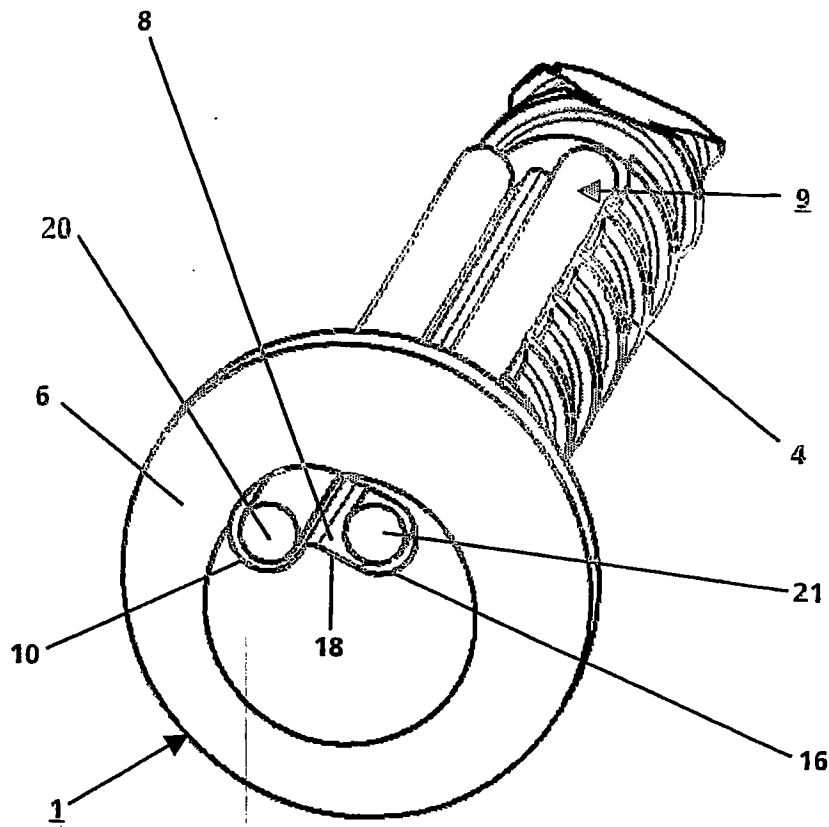


Fig. 9

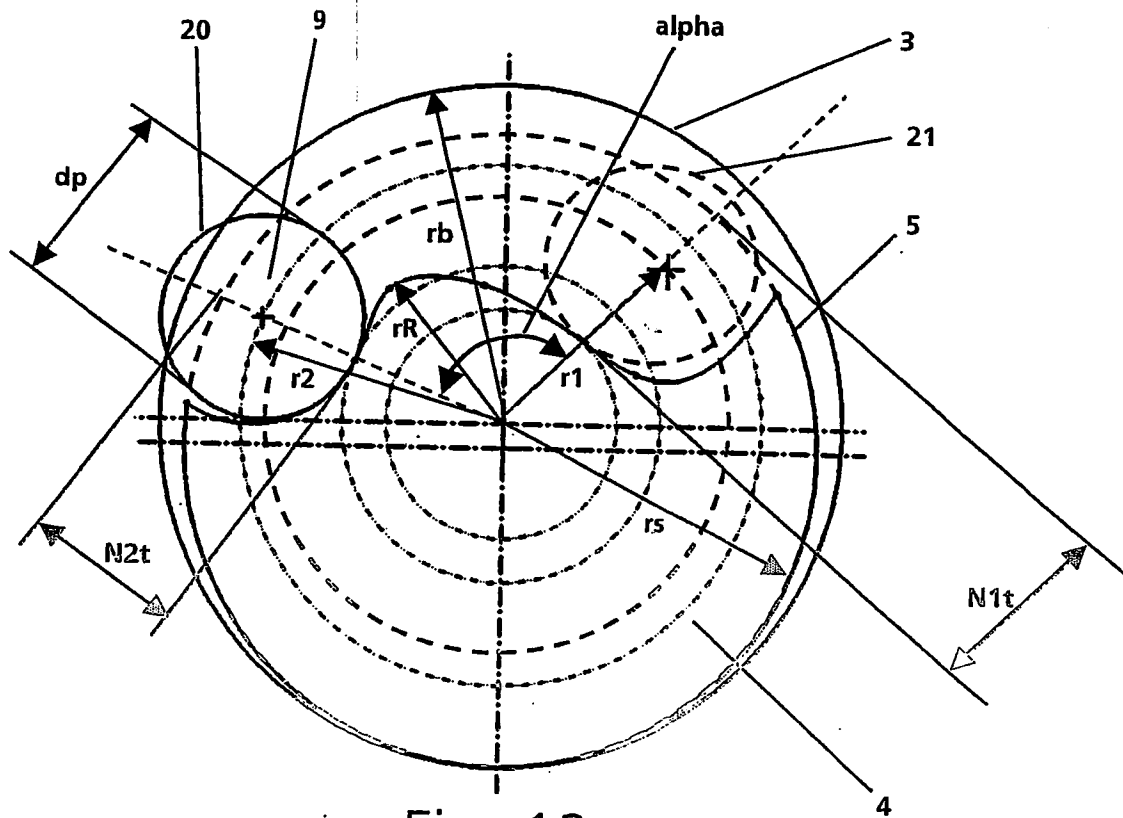


Fig. 12

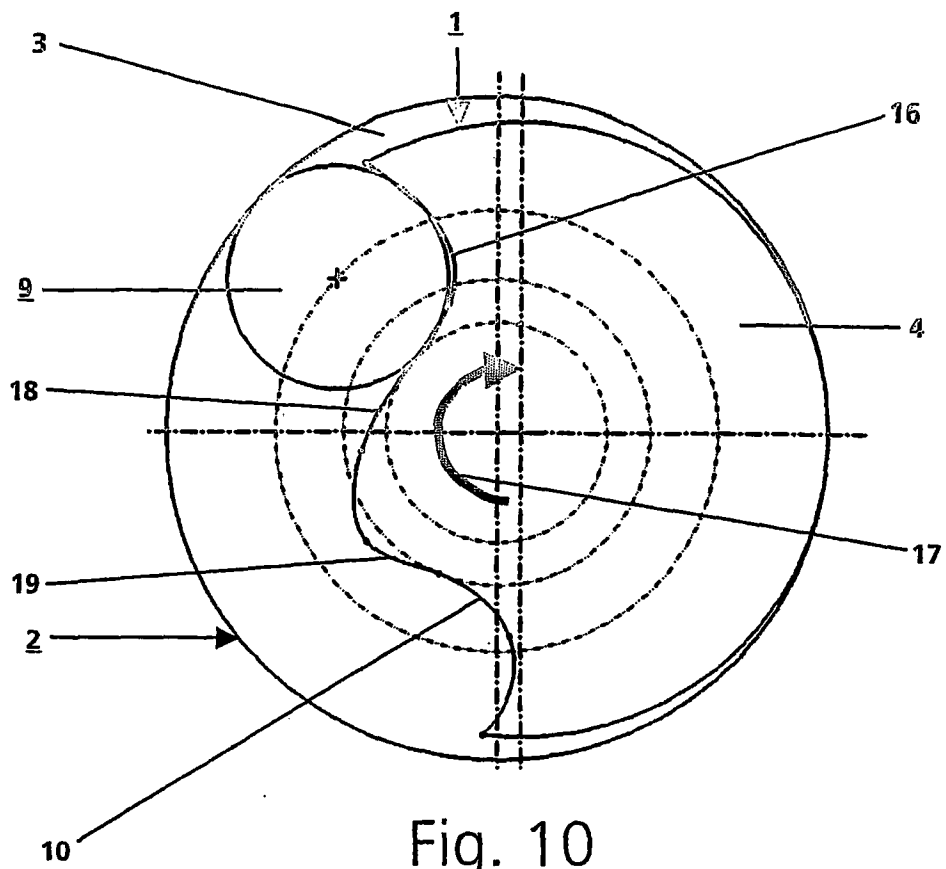


Fig. 10

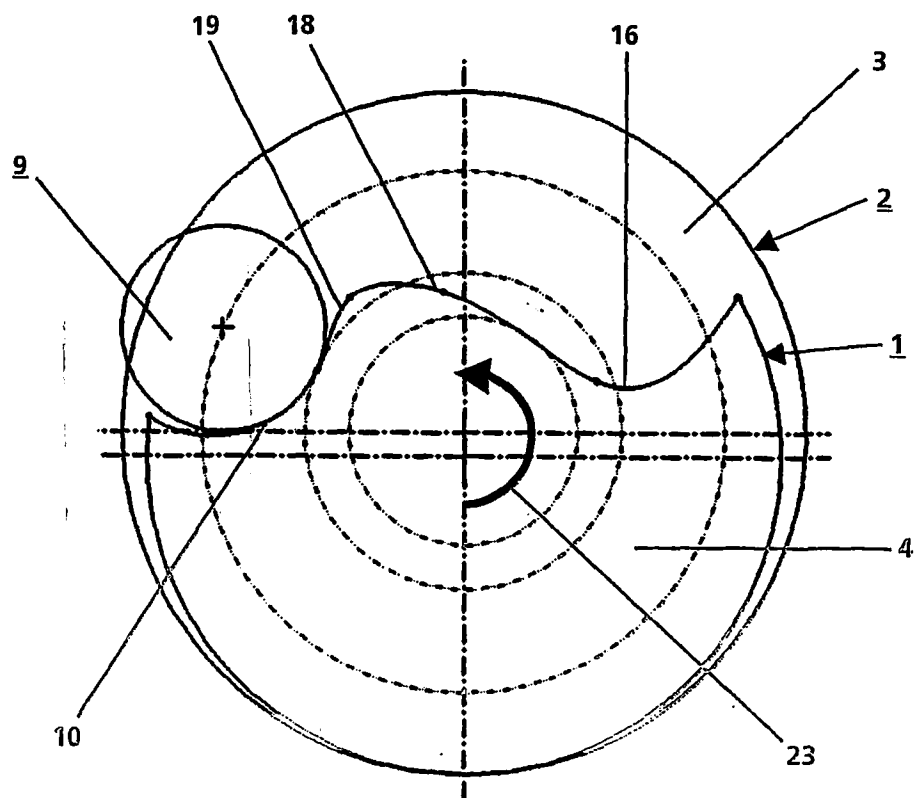


Fig. 11

101
101

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 75,265
FECHA : SEPTIEMBRE 22 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
No 05-101172-00007-0000
Dep. 2020 NULCRACION
Lve 379 PASLNACIONALI
Folios 15

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	80756185	22/09/2008	33,230,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LENAS COMERCIALES	103,000.00
		TOTAL :	\$ 103,000.00

SON: CIENTO TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

6010:16584-841-001-6, 1503-843-024-1

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No. 05101172
Clasificación Internacional (IPC): A61B 17/72
Concepto Técnico No. 3215

Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐
Vía Nacional ☐
Vía PCT (fase nacional) ☒ Cap.I ☐ Cap. II ☒
No. Sol. Internacional PCT / CH2003/ 000157
Fecha de Presentación Internal. 07-03-2003

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios: 26 a 35 como se radicó inicialmente.
1.2. Reivindicaciones: Folios: 36 a 39 como se radicó inicialmente.
Folios: 91 a 93 modificadas.
1.3. Dibujos: Folios: 17 a 23 como se radicó inicialmente.
Folios: 94 a 100 corregidos.
1.4. Respuesta del solicitante: Folios: 87 a 100

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Tornillo de aseguramiento para una uña intramedular".

El objeto de la presente solicitud de patente de invención se relaciona con un tornillo de aseguramiento, con el cual el espacio que existe entre éste y la uña medular se pueda eliminar y el tornillo de aseguramiento pueda ser acuñado en el orificio transversal de la uña medular.

El problema planteado en esta solicitud se debe a que en el aseguramiento de uñas intramedulares, la punta del tornillo puede no estar exactamente alineada de manera coaxial con el eje medio del orificio transversal y, en su lugar se desvía una cierta cantidad, donde el diámetro externo del tronillo está infra dimensionado con relación al diámetro del orificio transversal, existiendo un espacio entre el tornillo de aseguramiento y el orificio transversal. Se admite, que este espacio es inevitable con el fin de garantizar la aplicabilidad del aseguramiento para el cirujano, sin embargo, es clínicamente indeseable para ciertas indicaciones.

Para solucionar este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un tornillo de aseguramiento para una uña intramedular, el tornillo comprende un eje y una cabeza cuyo diámetro es mayor que el diámetro externo de la rosca y tiene dos pasajes para acomodar elementos de acuñamiento longitudinal.

El objeto de la invención definido anteriormente se clasificó de acuerdo con el IPC así: A61B 17/72.

3. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación de la solicitud de patente de invención es: Fecha de presentación de la solicitud internacional, 2003-03-07, se buscaron documentos relacionados en el estado de la técnica, con fecha de publicación anterior a ésta.

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad, no se encontró documento alguno que afecte la patentabilidad.

4. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

4.1. Novedad (artículo 16 D486)

La solicitud en estudio se definió por el capítulo reivindicatorio, compuesto por la reivindicación independiente 1 y las reivindicaciones dependientes 2 a 16, en los folios número 91, 92, 93.

Las reivindicaciones 1 a 16 se refieren a un tornillo de aseguramiento para una uña intramedular, caracterizado por que su cabeza tiene un pasaje para acomodar un elemento de acuíñamiento longitudinal, dicho pasaje se extiende paralelo y axialmente al eje longitudinal y a la rosca externa del tornillo. Por otra parte, el eje del tornillo tiene una primera ranura de sección transversal parcialmente circular o poligonal que se extiende en dirección del pasaje y una segunda ranura, paralela y más profunda que la primera, desalineada radialmente por un ángulo de rotación alfa. El pasaje en la cabeza del tornillo está constituido como un hueco alargado, en el cual terminan las dos ranuras.

Teniendo en cuenta la materia reivindicada y de acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se determina que la solicitud en estudio **es novedosa**, toda vez que realizada la búsqueda de anterioridades en los archivos, como se expresó en el numeral 3., no se encontró documento alguno cuyas características sean iguales a las definidas por la presente solicitud.

4.2. Nivel inventivo (artículo 18 D 486)

Dado que el objeto reivindicado presenta características que no constituyen una derivación evidente del estado de la técnica, puede establecerse que dicho objeto reivindicado cumple con el requisito de **nivel inventivo**.

4.3. Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

De acuerdo con el artículo 19 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se considera que la invención titulada: "Tornillo de aseguramiento para una uña intramedular", **es susceptible de aplicación industrial** porque puede ser producida o utilizada en la industria.

5. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones 1 a 16 (folios: 91, 92, 93).

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No. 3215	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202065
------------------------------	---

7/5/9