

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA
BOGOTÁ 8

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-129986-00006-0000

Fecha: 2009-10-05 16:23:35 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 379 FASE NACIONAL II
Act. 444 RESPUESTA REQUE Folios: 17

17 3611
1 8650
0 4814
1 9660

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. 05129986
Asunto : Solicitud de patente para: **"Mordaza doble de cierre elástico para fijador exterior"**
Solicitante : SYNTHES GMBH
Fecha de solicitud: Diciembre 22 de 2006.

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio No. 7660 notificado por fijación en lista del 10 de Julio de 2009.

2. Mediante el Oficio No. 7660 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.

Su Despacho enuncia:

3.1 Descripción.

- "Hay elementos que aunque están descritos en la descripción, estos no se encuentran en ninguna de las graficas (áreas de sujeción 29, 30, 31 y 32, zona de entalladuras 50). Por lo tanto se sugiere al solicitante incluirlos dentro de los dibujos para lograr la adecuada divulgación de la invención. Por todo lo anterior, la descripción no cumple con el requisito de claridad y/o divulgación de la invención".

3.2 Reivindicaciones.

- "Se sugiere al solicitante eliminar la expresión: "la elasticidad del medio elástico (40) es tal que en el caso de que los medios de sujeción (10; 11) se suelten, una varilla de medio de fijación (12; 13) insertada entre ambos pares de mordazas de

apriete (4; 5) sea apretada entre las superficies de apriete del par de mordazas por medio de la elasticidad del medio elástico (40)" por considerarse un efecto a alcanzar de acuerdo a las propiedades del medio elástico y su ubicación".

- "Dentro de las reivindicaciones se hace referencia a elementos que no están dentro de las graficas".
- "Se sugiere eliminar y no incluir dentro del capítulo reivindicatorio términos imprecisos como "por lo menos".
- "Se sugiere reemplazar la expresión: "aleación metálica con memoria" por un termino técnicamente claro".

Con respecto a lo señalado por su Despacho mi representada desea señalar lo siguiente:

Con el fin de atender las anteriores observaciones y de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio como sustituto del anteriormente presentado. En este nuevo capítulo reivindicatorio, se ha revisado la traducción y redacción del mismo con el fin de hacer claridad sobre la materia que se solicita proteger y sobre el alcance de la misma. De tal manera que, las objeciones formuladas a este respecto quedan superadas respectivamente con las modificaciones realizadas de la siguiente manera:

- Se ha eliminado la expresión "por lo menos" del nuevo pliego reivindicatorio.
- La expresión "aleación metálica con memoria" ha sido reemplazada por "nitinol".
- La reivindicación 1 ha sido redactada nuevamente con el fin de que la materia a reivindicar corresponda a lo permitido y de forma tal que ahora se especifica en la misma que "El medio elástico (40) sujeta una varilla de medio de fijación (12; 13), la cual se encuentra insertada entre ambos pares de mordazas de apriete (4; 5) entre las superficies de apriete del par de mordazas cuando dichos medios de sujeción (10,11) se encuentran en estado suelto". De tal manera que, el dispositivo reivindicado se encuentra caracterizado de conformidad con nuestra práctica, es decir, por los elementos y configuración que lo componen y le otorgan a la vez novedad y nivel inventivo.
- Con respecto a la inclusión de los números de referencia de los elementos 29, 30, 31, 32, 50 en las figuras de la materia de la invención, presento junto con el presente memorial un nuevo juego de figuras conformado por cuatro (4) figuras (Fig.1, Fig.2, Fig.3a y Fig.3b) en las cuales se encuentran incluidos

114
744

estos elementos, cumpliendo así con el requisito de claridad de acuerdo con los artículos 28 de la Decisión 486.

Así entonces, teniendo en cuenta las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio consideramos que quedarían subsanadas las objeciones que por claridad hizo su Despacho ya que ahora, el nuevo capítulo reivindicatorio reivindica un producto en los términos sugeridos por su Despacho, esto es, por sus características estructurales permitiendo así determinar el alcance de la protección reivindicada y compararla frente al estado del arte, de acuerdo con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que una modificación adicional sea necesaria, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2. de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración.

4. Evaluación de los requisitos de patentabilidad.

Su Despacho concluye que la novedad y el nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 23 de la presente solicitud de patente se ven afectados por el documento US2002/0165543 (D1).

Con respecto a lo señalado por su Despacho mi representada desea señalar lo siguiente:

4.1 Novedad.

A diferencia de la presente solicitud de patente, el documento D1 no revela un dispositivo que tiene dos pares de mordazas de sujeción, con un medio elástico entre cada uno de los pares de mordazas, tal como lo hace la presente solicitud de patente. Adicionalmente, es importante resaltar que el medio elástico de sujeción de la presente solicitud permite sujetar cada una de las varillas de fijación que pueden ser insertadas entre ambos pares de mordazas sujeción en contraste con los medios elásticos mencionados en D1, los cuales solamente pueden abrir las mordazas (ver párrafos 0076, 0087 y 00121) pero no cerrar y/o sujetar las mismas.

Por lo tanto, debido a que D1 no revela o enseña todas las características técnicas esenciales de la invención tal como es ahora reivindicada, este documento **no** es una anterioridad válida que pueda afectar su novedad, ya que tal y como lo señala el **Manual Andino de Patentes**: "Para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que

115
45

contenga explícitamente todas las características técnicas esenciales de la invención"¹.

En efecto, se puede concluir que la presente invención es novedosa frente al documento D1 citado por su Despacho, dado que la invención se encuentra integrada por varios elementos, que a pesar de que puedan ser conocidos en el estado de la técnica, su configuración es la que da lugar a la modificación esencial en que consiste la invención.

4.2 Nivel inventivo.

Ahora bien, con respecto a la objeción formulada por falta de nivel inventivo se pone de presente a su Despacho lo que indica el Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina con respecto a la evaluación del nivel inventivo:

"La pregunta a contestar es si teniendo en cuenta el estado de la técnica en su conjunto existe alguna indicación que lleve a la persona versada en la materia a modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema técnico, de tal forma que llegue a un resultado que estuviera incluido en el tenor de la(s) reivindicación(es)". (Negrita fuera del texto).

De esta manera, es claro que para la evaluación de nivel inventivo los documentos citados deben revelar sugerencias y enseñanzas claras para el técnico en la materia que lo lleven a obtener la presente invención y que el examen de nivel inventivo está dirigido a determinar si la invención reivindicada había sido sugerida o enseñada en el estado del arte, de acuerdo con el conocimiento de un técnico medio en la materia. Para los anteriores efectos, el Examinador al realizar el examen de nivel inventivo debe verificar las enseñanzas del arte previo sin adoptar la posición de un inventor que se preguntaría cómo solucionar el problema técnico en cuestión.

Lo anterior, por cuanto si se adopta la posición del inventor y se tiene conocimiento tanto del arte previo como de la forma como efectivamente se solucionó el problema técnico, la invención en todos los casos le resultará obvia y evidente.

Ahora bien, teniendo en cuenta lo anterior y por las siguientes razones, mi representada considera que las reivindicaciones de la presente solicitud son inventivas frente a la anterioridad citada por su Despacho. Veamos:

El problema planteado en la presente solicitud es la necesidad de un dispositivo para la inmovilización por sujeción, liberable dentro de un dispositivo quirúrgico de fijación o reposición. Por lo tanto, el inventor propone un dispositivo donde en cada mordaza de sujeción

¹IEPI, BID. "MANUAL PARA EL EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION EN LAS OFICINAS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL DE LOS PAISES DE LA COMUNIDAD ANDINA". Quito, Ecuador 2004. Página 65.

interior y mordaza exterior se encuentra un medio elástico que vincula las mordazas interiores y exteriores.

La ventaja del dispositivo reivindicado en la presente solicitud frente a dispositivos similares del estado del arte, radica en el hecho que las varillas de fijación están sujetas entre los medios de sujeción por medio del elemento elástico, y por tanto cuando los medios de sujeción se sueltan, las varillas pueden ser sacadas de su sitio con la mano, de forma paralela a su eje central (ver página 6 de la solicitud internacional). Por lo tanto, el manejo del dispositivo de conformidad con la reivindicación 1 es significativamente más simplificado y más seguro que el de los dispositivos ya conocidos en el estado de la técnica, por cuanto en estos últimos el medio elástico se encuentra dispuesto entre los pares de mordazas de sujeción por lo que es de acceso incomodo y adicionalmente debido a su ubicación, el mismo no posee una fuerza elástica constante.

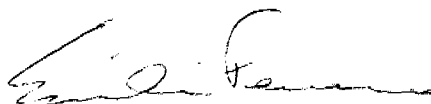
Así entonces, teniendo en cuenta que las enseñanzas de la anterioridad citada por su Despacho no llevan a un técnico versado en la materia a obtener la presente invención ya que no revelan o enseñan las características técnicas esenciales de la misma, es claro que a partir de dicho documento no era posible para un técnico medio obtener de manera obvia y/o evidente el dispositivo acá reivindicado. 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 es D1.

5. 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.

6. Anexos:

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 23 reivindicaciones.
- Nuevo juego de cuatro (4) figuras.
- Formulario para modificaciones.
- Recibo por \$200.000 por concepto de 8 reivindicaciones adicionales a la décimo quinta reivindicación.

Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COLO-15153-843-033-2

MGM\MGM\ID-159089\WPC15153

No. M-2009-159089\MGM



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

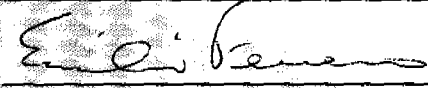
Espacio reservado para el adhesivo de radicación

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@cavelier.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>05.129.986</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 23 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>09-72.566</u> Fecha: <u>28 de septiembre de 2009</u> <u>09-72.638</u> <u>28 de septiembre de 2009</u> <u>09-72.639</u> <u>28 de septiembre de 2009</u>	
7	Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$111.000, por concepto de modificaciones. ☒ Comprobante de pago por 8 reivindicaciones adicionales después de la decimoquinta reivindicación por \$200.000.oo. ☐ 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

MGM

118
118

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo para la inmovilización por apriete, liberable, de elementos de fijación (12; 13) dentro de un dispositivo quirúrgico de fijación o reposición, con:

A).- una varilla cilíndrica o prismática (1) que abarca un eje longitudinal (2), un primer extremo (14), un segundo extremo (15) como también un primer segmento de varilla (19) terminalmente adyacente al primer extremo (14) y un segundo segmento de varilla (20) terminalmente adyacente al segundo extremo (15):

B).- un primer par de mordazas de apriete (4) desplazable sobre el primer segmento de varilla (19) coaxialmente con respecto al eje longitudinal (2);

C).- un segundo par de mordazas de apriete (5) desplazable sobre el segundo segmento de varilla (20) coaxialmente con respecto al eje longitudinal (2);

D).- abarcando ambos pares de mordazas de apriete (4; 5), cada uno de ellos, una mordaza de apriete interior (6; 7) y una mordaza de apriete exterior (8; 9) orientada hacia los extremos (14; 15), y las correspondientes dos mordazas de apriete (6; 7; 8; 9) de cada uno de los pares de mordazas de apriete (4; 5) presentan áreas de sujeción (29; 30; 31; 32) orientadas opuestamente entre sí; y

E).- el dispositivo presenta un medio de sujeción (10; 11) para la inmovilización por apriete, liberable, de los medios de fijación (12; 13) de un dispositivo quirúrgico de fijación o reposición entre dos correspondientes áreas de sujeción (29; 30; 31; 32) orientadas opuestamente entre sí; en donde

F).- en cada caso entre una mordaza de apriete interior y una mordaza de apriete exterior (6; 8; 7; 9) se halla dispuesto un medio elástico (40) que vincula las mordazas de apriete interiores y exteriores (6; 8; 7; 9)

Caracterizado en que

G).- El medio elástico (40) sujeta una varilla de medio de fijación (12; 13), la cual se encuentra insertada entre ambos pares de mordazas de apriete (4; 5) entre las superficies de apriete del par de mordazas cuando dichos medios de sujeción (10,11) se encuentran en estado suelto.

2.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las mordazas de apriete (6; 7; 8; 9) presentan perforaciones (16; 17) coaxiales con respecto al eje longitudinal (2) para el alojamiento desplazable de la varilla (1), teniendo la varilla (1) en la perforación (16; 17) de una mordaza de apriete (6; 7; 8; 9) de cada uno de los pares de mordazas de apriete (4; 5), un huelgo radial.

3.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque la varilla (1) en la zona axial (6; 7; 8; 9) presenta un diámetro d y la perforación (16; 17) de una mordaza de apriete (6; 7, 8; 9) de cada uno de los pares de mordazas de apriete (4; 5) presenta un diámetro D , y porque el huelgo radial está dado por ser $D > d$.

4.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque la varilla (1) en la zona axial de las mordazas de apriete (6; 7; 8; 9) presenta una entalladura (50), de manera tal que la varilla (1) en la zona de las entalladuras (50) presenta un espesor b , y la perforación (16; 17) de 1.-

Dispositivo para la inmovilización por apriete, liberable, de elementos de fijación (12; 13) dentro de un dispositivo quirúrgico de fijación o reposición, con:

A).- una varilla cilíndrica o prismática (1) que abarca un eje longitudinal (2), un primer extremo (14), un segundo extremo (15) como también un primer segmento de varilla (19) terminalmente adyacente al primer extremo (14) y un segundo segmento de varilla (20) terminalmente adyacente al segundo extremo (15):

B).- un primer par de mordazas de apriete (4) desplazable sobre el primer segmento de varilla (19) coaxialmente con respecto al eje longitudinal (2);

C).- un segundo par de mordazas de apriete (5) desplazable sobre el segundo segmento de varilla (20) coaxialmente con respecto al eje longitudinal (2);

D).- abarcando ambos pares de mordazas de apriete (4; 5), cada uno de ellos, una mordaza de apriete interior (6; 7) y una mordaza de apriete exterior (8; 9) orientada hacia los extremos (14; 15), y las correspondientes dos mordazas de apriete (6; 7; 8; 9) de cada uno de los pares de mordazas de apriete (4; 5) presentan áreas de sujeción (29; 30; 31; 32) orientadas opuestamente entre sí; y

E).- el dispositivo presenta un medio de sujeción (10; 11) para la inmovilización por apriete, liberable, de los medios de fijación (12; 13) de un dispositivo quirúrgico de fijación o reposición entre dos correspondientes áreas de sujeción (29; 30; 31; 32) orientadas opuestamente entre sí; en donde

F).- en cada caso entre una mordaza de apriete interior y una mordaza de apriete exterior (6; 8; 7; 9) se halla dispuesto un medio elástico (40) que vincula las mordazas de apriete interiores y exteriores (6; 8; 7; 9)

Caracterizado porque

G).- El medio elástico (40) sujeta una varilla de medio de fijación (12; 13), la cual se encuentra insertada entre ambos pares de mordazas de apriete (4; 5) entre las superficies de apriete del par de mordazas cuando dichos medios de sujeción (10,11) se encuentran en estado suelto.

2.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las mordazas de apriete (6; 7; 8; 9) presentan perforaciones (16; 17) coaxiales con respecto al eje longitudinal (2) para el alojamiento desplazable de la varilla (1), teniendo la varilla (1) en la perforación (16; 17) de una mordaza de apriete (6; 7; 8; 9) de cada uno de los pares de mordazas de apriete (4; 5), un huelgo radial.

3.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque la varilla (1) en la zona axial (6; 7; 8; 9) presenta un diámetro d y la perforación (16; 17) de una mordaza de apriete (6; 7; 8; 9) de cada uno de los pares de mordazas de apriete (4; 5) presenta un diámetro D, y porque el huelgo radial está dado por ser $D > d$.

4.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque la varilla (1) en la zona axial de las mordazas de apriete (6; 7; 8; 9) presenta una entalladura (50), de manera tal que la varilla (1) en la zona de las entalladuras (50) presenta un espesor b, y la perforación (16; 17) de una mordaza de apriete (6; 7; 8; 9) de cada una de las pares de mordazas de

121
121

apriete (4; 5) presenta un diámetro D, y porque el huelgo radial está dado por ser $b < D$.

5.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque las áreas de sujeción (29; 30; 31; 32) de las mordazas de apriete (6; 7; 8; 9) están provistas con entalladuras (25) que en cada caso forman un canal pasante (33; 34) entre una mordaza de apriete interior (6; 7) y una mordaza de apriete exterior (8, 9) del correspondiente par de mordazas de apriete (4, 5), transversal y excéntrico con respecto al eje longitudinal (2), canal éste destinado a alojar un elemento de fijación (12; 13) que tiene forma de varilla.

6.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado porque ambos canales (33; 34) presentan, cada uno de ellos, un eje de canal (35; 36), que se extiende normalmente con respecto al eje longitudinal (2) de la varilla (1) y que presenta una distancia A con respecto al mismo.

7.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque referido al eje longitudinal (2), el medio elástico (40) ha sido instalado en el lado de las mordazas de apriete (6; 8; 7; 9) opuesto al canal (33; 34).

8.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque el medio elástico (40) es un elemento de forma de varilla, dispuesto de manera esencialmente paralela al eje longitudinal (2).

9.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque el medio elástico (40) consiste en un material que presenta un diagrama de tensiones-deformaciones no lineal.

10.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque el medio elástico (40) consiste en nitinol.

11.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque el medio elástico (40) consiste en una aleación de níquel-titanio, siendo $45 \% < \text{Ni} < 55 \%$, $45 \% < \text{Ti} < 55 \%$, siendo $x + y = 100 \%$.

12.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 10 u 11, caracterizado porque el nitinol presenta una temperatura de transición superior a 50°C , preferentemente superior a 80°C .

13.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado porque la temperatura de transición es superior a los 100°C , preferentemente superior a los 120°C .

14.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, caracterizado porque el medio elástico (40) consiste en un material sintético, preferentemente PEEK o PEEK reforzado con fibras de carbono.

15.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque un medio de sujeción (10) abarca una unión atornillada.

122
+22

16.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizado porque la unión atornillada abarca una rosca (24) en la varilla (1) como también una tuerca (18) que puede ser atornillada sobre dicha rosca exterior (24).

17.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 15, caracterizado porque entre ambos pares de mordazas de apriete (4, 5) se halla dispuesto un disco de forma anular (37).

18.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 17, caracterizado porque el disco (37) puede ser deslizado coaxialmente sobre la varilla (1).

19.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 17, caracterizado porque el disco (37) forma una sola pieza con la varilla (1) y está dispuesto entre el primer segmento de varilla (19) y el segundo segmento de varilla (20).

20.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 19, caracterizado porque los canales son prismáticos.

21.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 5 a 20, caracterizado porque cada uno de los canales (33; 34) presenta un ancho libre LW, y en su abertura dispuesta perpendicular con respecto al eje (35; 36) del canal presenta un ancho B entre las mordazas de apriete (6; 7; 8, 9) adyacentes, y porque la relación B/LW tiene un valor entre el 70 % y el 90%.

22.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 21, caracterizado porque el medio elástico (40) consiste en un material seudo elástico.

23.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 22, caracterizado porque la relación $(D-d)/d$ se halla en el intervalo de 0,01 a 0,10.

MGM\MGM\ID-159103\WPC15153

124
+64

2/3

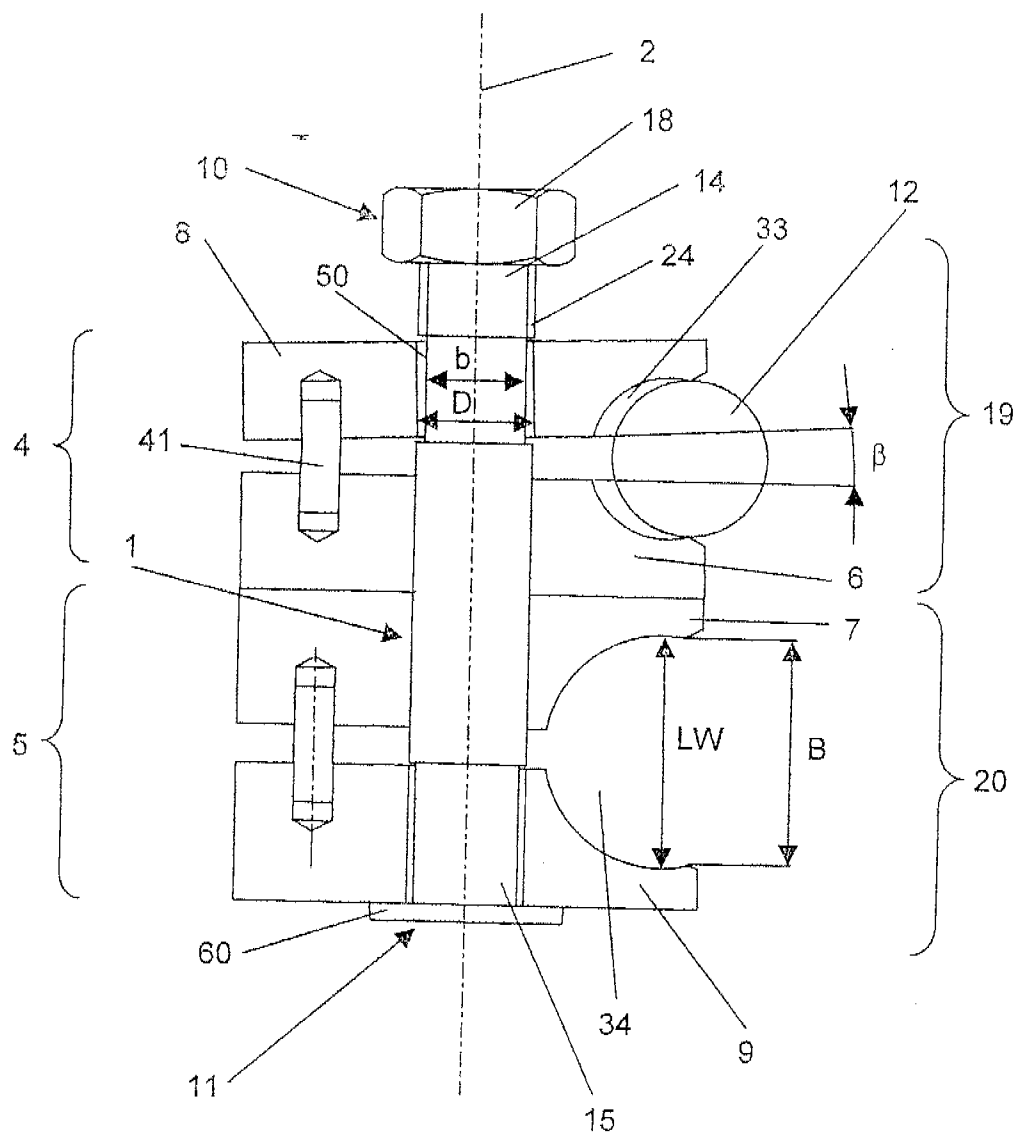


Fig. 2

125
+25

3/3

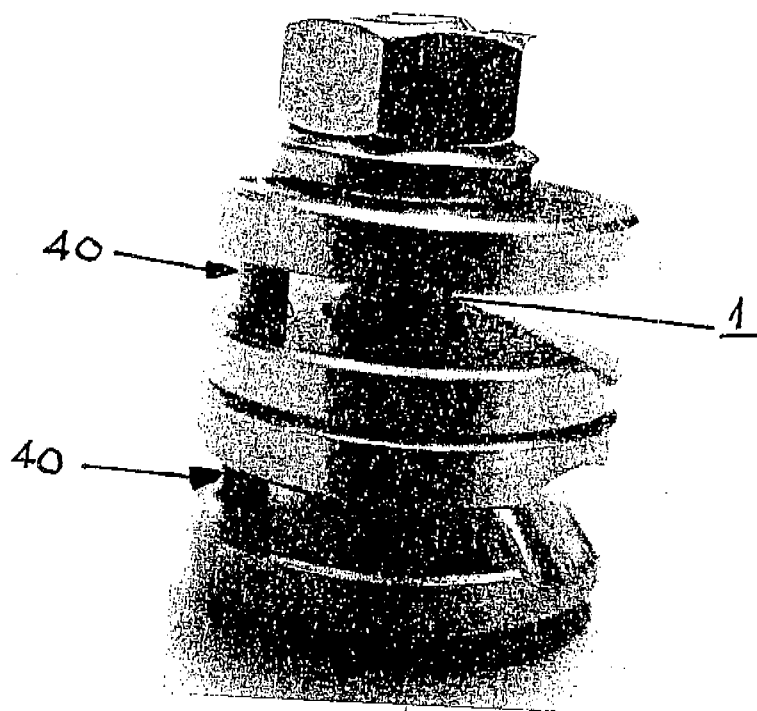


FIG. 3a

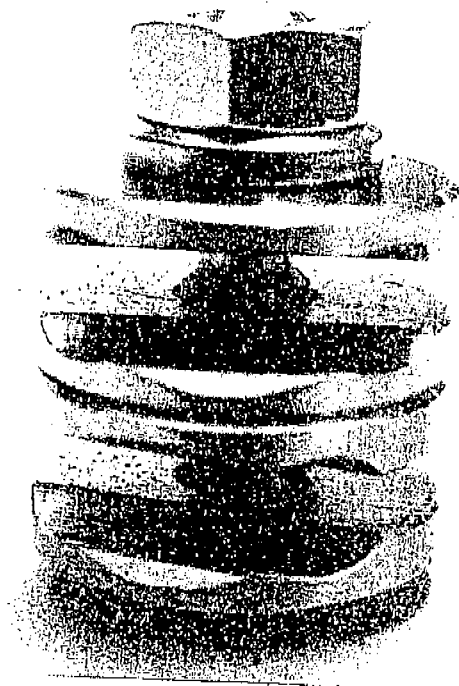


FIG. 3b

126

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Nº 1 8001/6072-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 72,566
FECHA : SEPTIEMBRE 28 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-129986- -00006-0000

Fecha: 2009-10-05 18:23:35 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 17

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PAGO	VALOR
CAVELIER 48084006	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	060034387	106450870	28/09/2009	101,007.00

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

CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
CAST. REGISTRADO	
1 80003-01-01 SOLICITUDES	
SE INVERSION DE UNA PATENTE EN SI	101,007.00
TOTAL :	101,007.00

SUM: CIENTO CINCUENTA Y UNO MIL PESOS

RESPONSABLE:

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE Nº. _____

Colo: 15153 - 843 - 033-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

III : 300174069-3

CERTIFICACION DE EXCEDENTE : 09 - 72,633
FECHA : SEPTIEMBRE 26 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-129986- -00006-0000

Fecha: 2009-10-05 16:23:35 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 17

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PAGO	MONTA
CAVELIER ABOSARDO	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	060-04387	104430370	26/09/2009	72,633.00

***** CONCEPTO *****

CANT. CONCEPTO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD	17,000.00
1	OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	55,633.00
	TOTAL :	72,633.00

CAN: VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CASH APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

0-1015153-843-033-2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Nº. 560276687-2

CERTIFICACION DE EXCEDENTE: 09 - 72.639
 FECHA: SEPTIEMBRE 20 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-129986- -00006-0000

Fecha: 2009-10-05 16:23:35 Dep. 2020 NUECREACION
 Tra. 11 PATENTEIYII Eve. 379 FASENACIONALII
 Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 17

==== CONSIGNACION =====

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	VAL. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE COGUTA	062704387	108430870	28/07/2009	37,639,000.00

==== CONCEPTO =====

CANT. REENTRICO	CONCEPTO	VAL. AL CONCEPTO
1	80005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	
	OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	
	TOTAL :	37,639,000.00

CON: VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE:

RECIBO DE CASH APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

ESTA CERTIFICACION DE EXCEDENTE DE PAGO SOLO PODRA SER UTILIZADA
 COMO PARTE DE LA CANCELACION DE UNA TARIFA VIGENTE Y NO PODRA SER
 SUSTITUIDA POR NINGUN RECIBO.

125
428

020.15153-843-033-2.



US 20020165543A1

(19) **United States**

(12) **Patent Application Publication**
Winquist et al.

(10) **Pub. No.: US 2002/0165543 A1**
(43) **Pub. Date: Nov. 7, 2002**

(54) **ADJUSTABLE BONE STABILIZING FRAME SYSTEM**

(76) **Inventors:** **Robert A. Winquist**, Seattle, WA (US);
Roy Bogert, Lincoln Park, NJ (US);
Charles Hummel, North Caldwell, NJ (US);
James Seaton, Chatham, NJ (US);
James Nelson, Morristown, NJ (US)

Correspondence Address:
Melvin I. Stoltz
51 Cherry Street
Milford, CT 06460 (US)

(21) **Appl. No.: 09/757,912**

(22) **Filed: Jan. 10, 2001**

Related U.S. Application Data

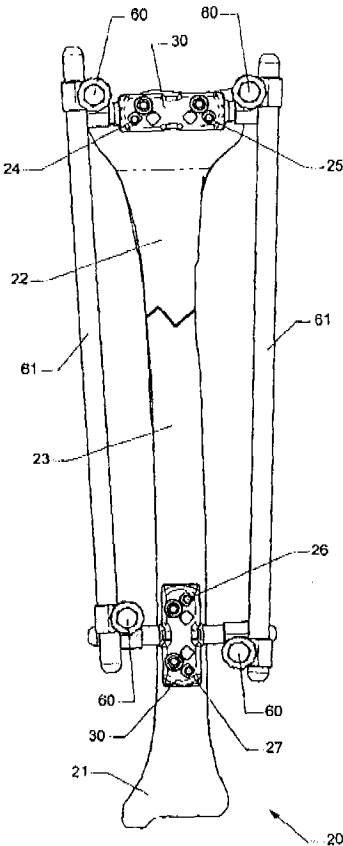
(60) **Provisional application No. 60/179,878, filed on Feb. 2, 2000.**

Publication Classification

(51) **Int. Cl.⁷ A61B 17/58**
(52) **U.S. Cl. 606/54; 606/59**

(57) **ABSTRACT**

By providing components securable to anchor pins or screws of different diameters as well as providing clamps which hold associated pins in any position during adjustments, an external fixation or adjustable frame structure is provided which is capable of being quickly and easily assembled in any desired configuration. In the present invention, the frame structure is retained in any assembled configuration in order to allow final adjustments to be made, prior to the final securement of the frame assembly in the precisely desired configuration by closure of each clamp member. In this way, an entire frame assembly is capable of being constructed, adjusted, and readjusted in order to assure each component is oriented in the precisely desired position prior to final closure of the clamping members. In one preferred embodiment, the clamping members employed in the frame structure of the present invention incorporate friction pins internally mounted in each clamp which engages the rod member once this rod is inserted into the jaws of the clamp. In this way, any rod member inserted into the clamping jaws contacts the surface of the jaws and the friction pin, preventing the rod member from sliding or moving relative to the clamp. In addition, by incorporating a uniquely constructed, moving wedge plate that is adjustably engageable with any cooperating anchor pin, secure affixation of the mounting member with the anchor pins of any diameter is easily achieved, regardless of the orientation configuration, or diameter of the anchor pin.



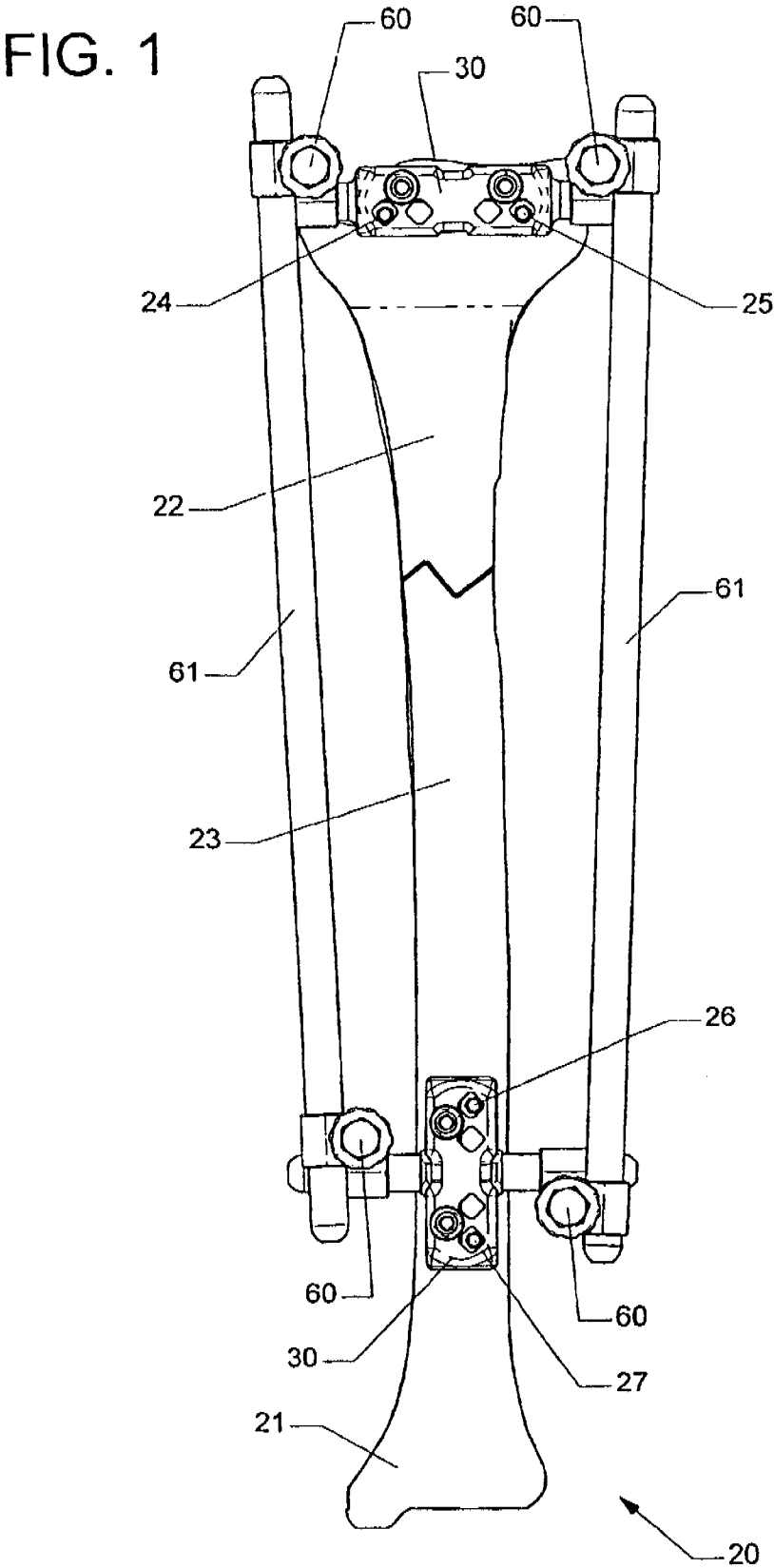
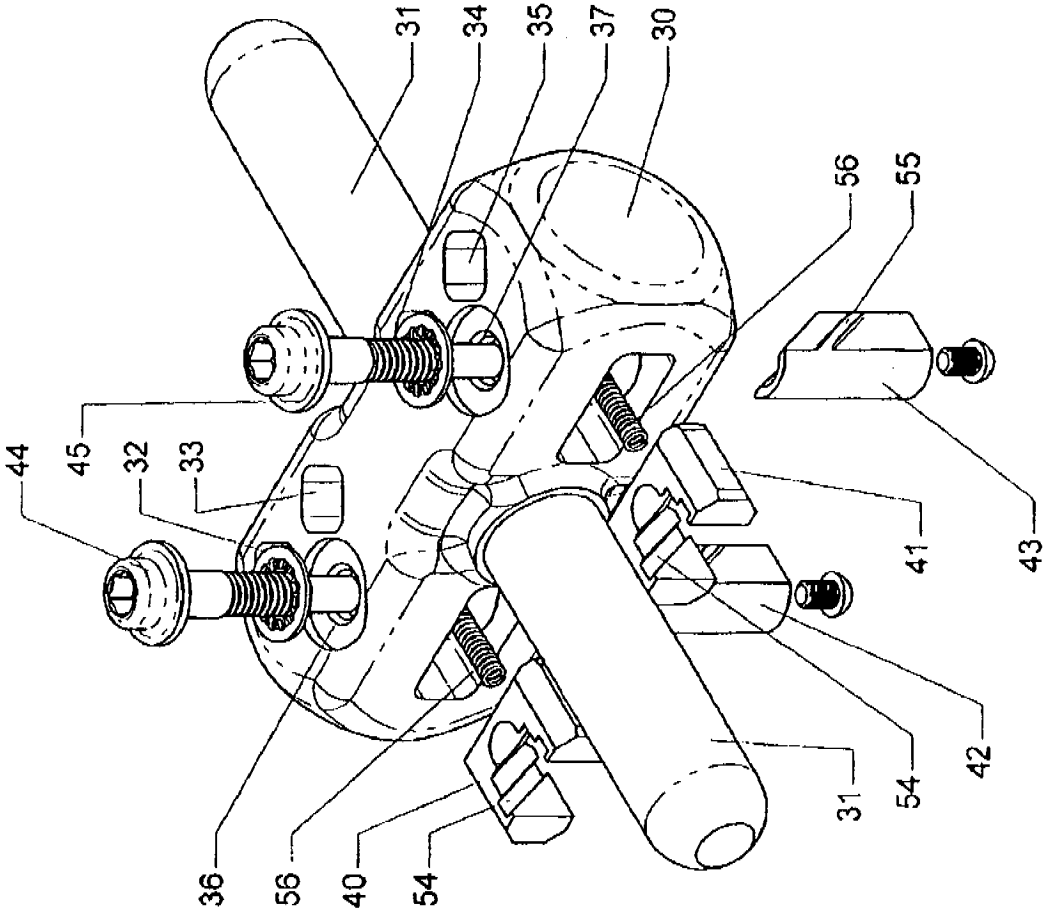
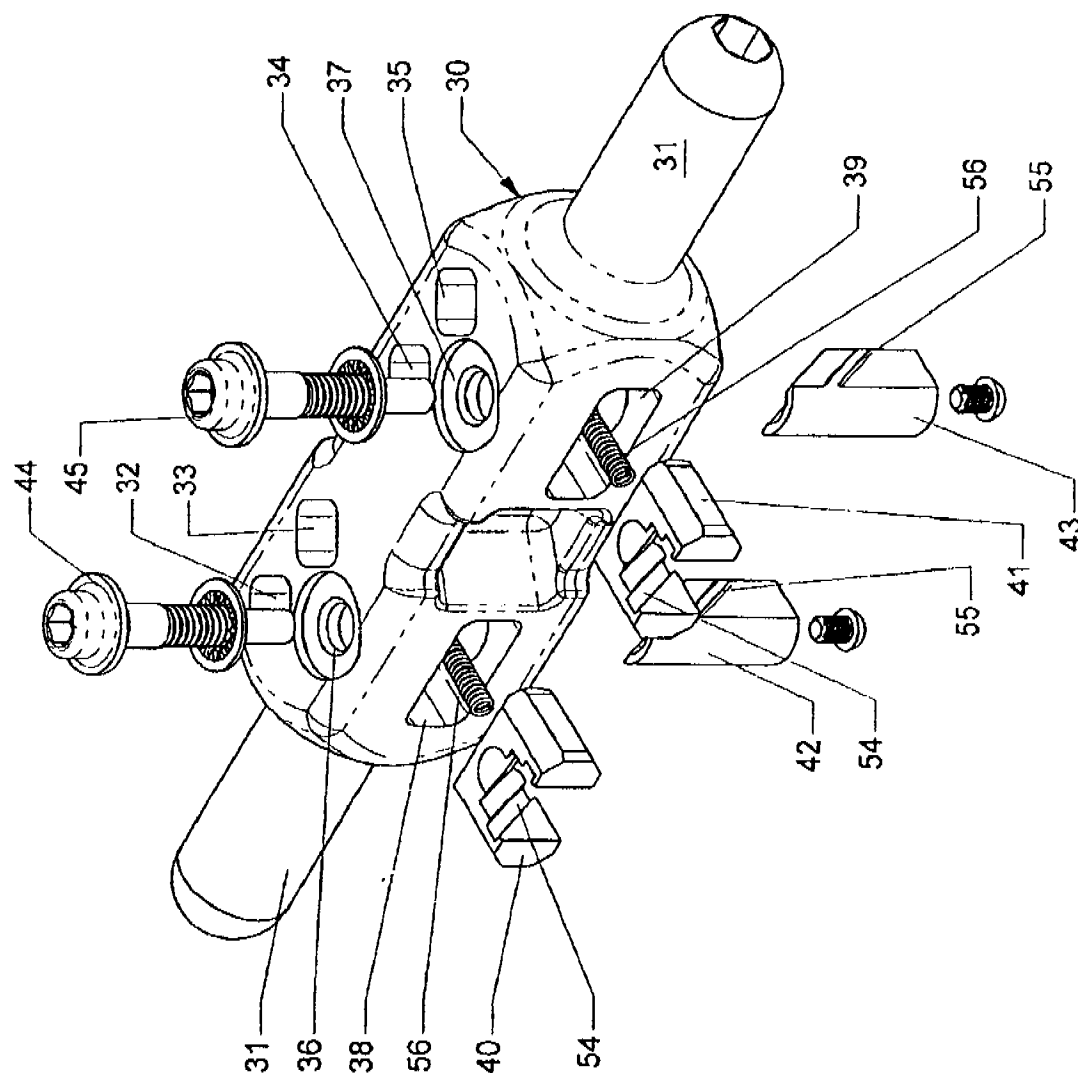


FIG. 2





3
G.
E.

83
133

FIG. 12

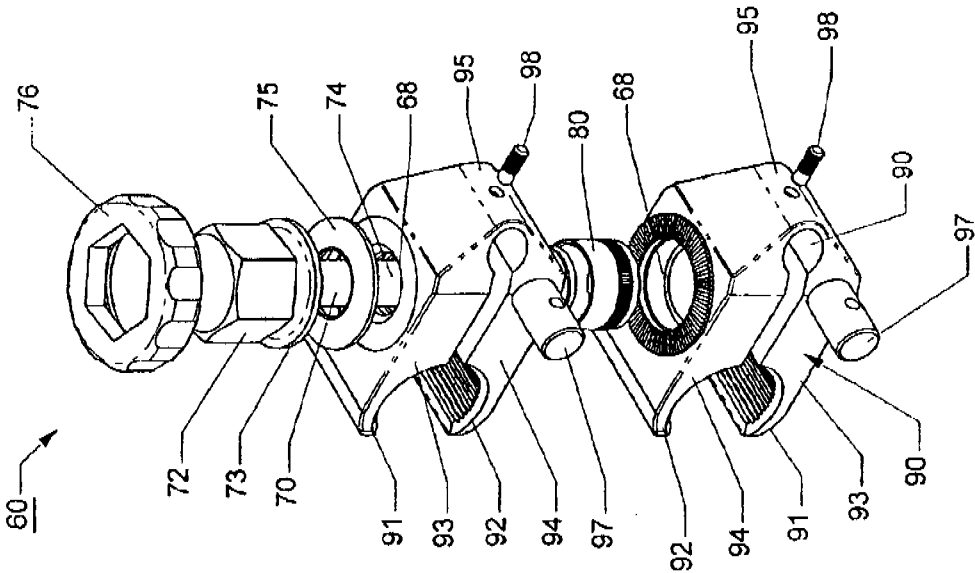


FIG. 13

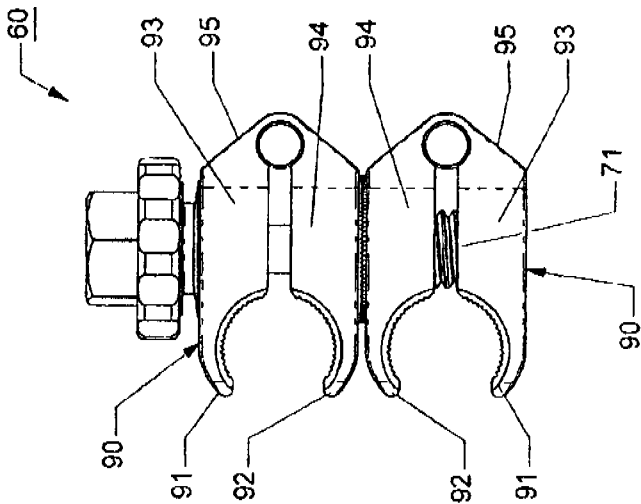


FIG. 23

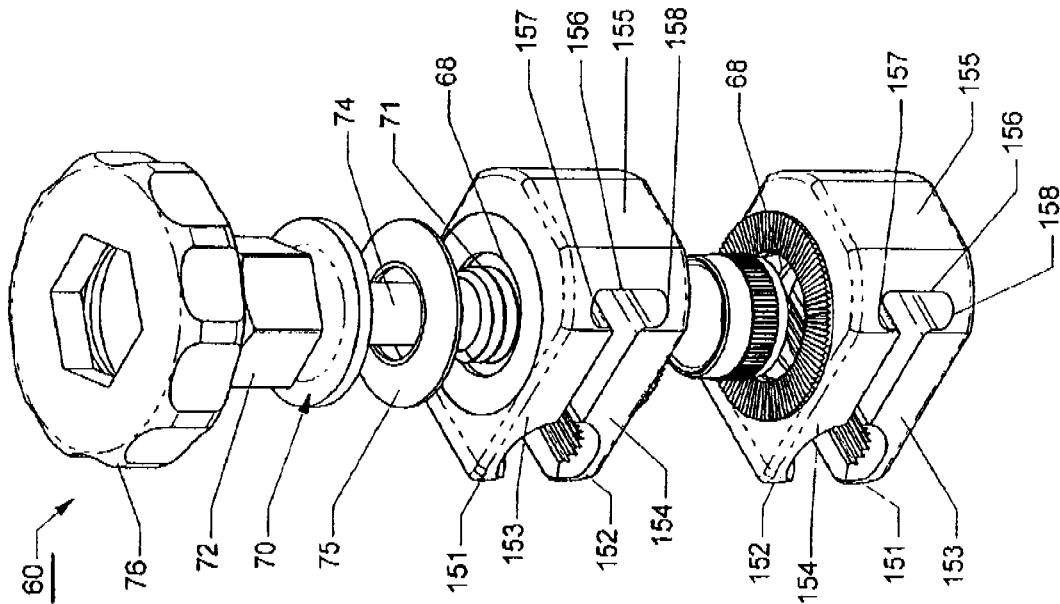
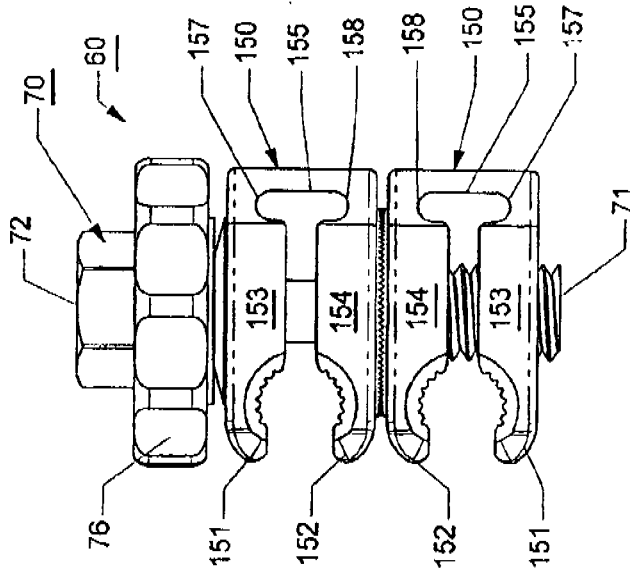


FIG. 24



128
135



US006342054B1

(12) **United States Patent**
Mata

(10) **Patent No.:** **US 6,342,054 B1**
(45) **Date of Patent:** **Jan. 29, 2002**

(54) **POSITIONING AND LOCKING DEVICE**

5,752,954 A 5/1998 Mata et al. 606/59

(75) **Inventor:** **Jacques Mata, Etoy (CH)**

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

(73) **Assignee:** **Stryker Trauma SA (CH)**

EP	0 700 664 A1	3/1996
EP	0 704 192 A1	3/1996
EP	0 813 845 A1	12/1997
WO	WO 88/01152	2/1988
WO	WO 97/35527	10/1997

(*) **Notice:** Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

* cited by examiner

(21) **Appl. No.:** **09/473,588**

Primary Examiner—Cary E. O'Connor
(74) *Attorney, Agent, or Firm*—Lerner, David, Littenberg, Krumholz & Mentlik, LLP

(22) **Filed:** **Dec. 28, 1999**

(30) **Foreign Application Priority Data**

(57) **ABSTRACT**

Dec. 29, 1998 (CH) 2582/98

(51) **Int. Cl.⁷** **A61B 17/60**

(52) **U.S. Cl.** **606/59; 606/54**

(58) **Field of Search** **606/56, 54, 55, 606/57, 58, 59**

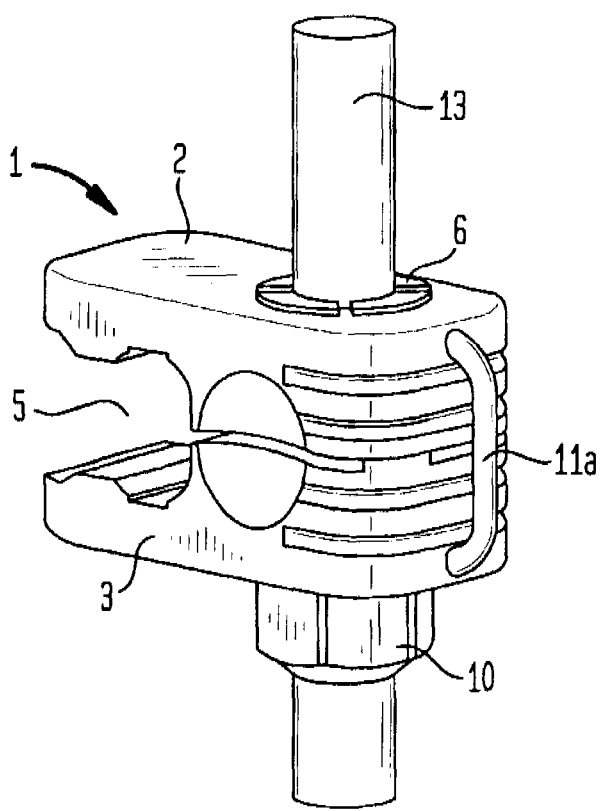
A device for positioning and locking rods, pins or wires, particularly for an external fixator in the field of orthopaedics is provided. The device comprises two jaw faces and a tightening assembly exhibiting a connecting element secured to a tightening member, the assembly allowing the jaws to form at least one opening exhibiting at least one cavity in the form of a gripping jaw allowing a hoop, a rod, a pin or a wire to be clipped by pressure against the action of an elastic member keeping the device in position prior to the locking action which is performed using the tightening member.

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

4,784,125 A	11/1988	Monticelli et al.	
5,047,029 A *	9/1991	Aebi et al.	606/59
5,095,919 A	3/1992	Monticelli et al.	606/56
5,741,252 A	4/1998	Mazzio et al.	606/54

27 Claims, 4 Drawing Sheets



126
136

FIG. 1

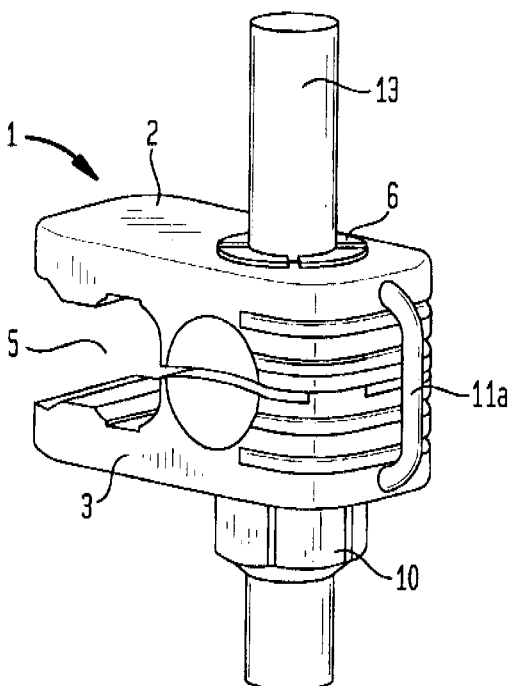


FIG. 2

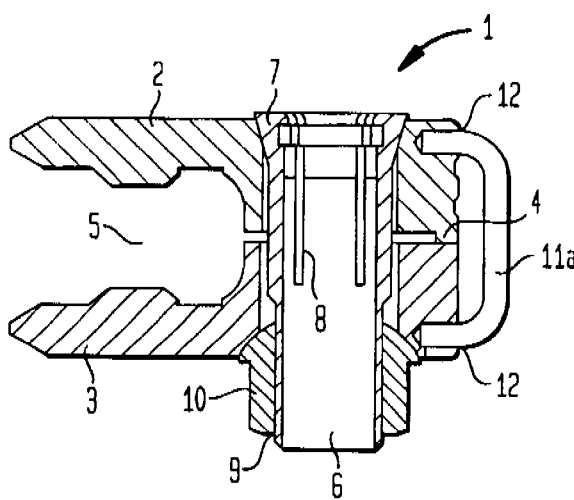
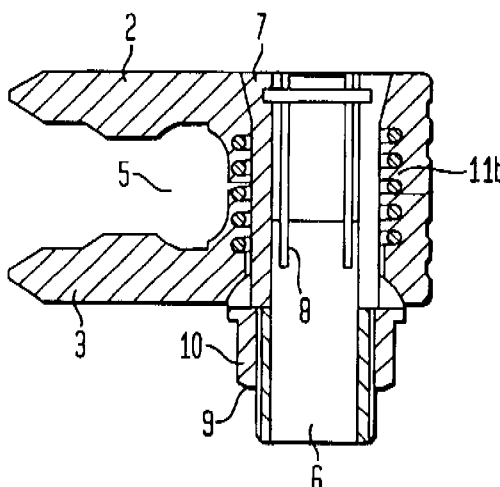


FIG. 3



137

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

202086
Bogotá, D.C.,

✓ Abogado
EMILIO FERRERO

ASUNTO	Radicación	05129986
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio	005083,
	Folios	13

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☒		
Vía PCT (fase nacional)	☐	Cap. I	☐
		Cap. II	☐
No. Sol. Internacional			
Fecha de Presentación Internal.			

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 le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios: 27 a 36
Reivindicaciones:	Folios: 37 a 41
Dibujos:	Folios: 44 a 46, 123 a 125
Prioridad:	Folios: 10 a 26 El solicitante no reclamo prioridad.
Rta. del solicitante:	Folios: 112 a 116

2. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: "MORDAZA DOBLE DE CIERRE ELASTICO PARA FIJADOR EXTERIOR" (folio 27).
- Objeto de la invención: la invención se refiere a un dispositivo para la inmovilización por apriete, liberable dentro de un dispositivo quirúrgico de fijación o reposición.

Según el autor, existen con los dispositivos de este tipo la desventaja de que el resorte helicoidal se encuentra dispuesto entre los pares de mordazas de apriete por lo que es de acceso incomodo. Además el elemento elástico no posee una fuerza elástica constante ya que depende de la posición de la tuerca.

Por lo tanto, el autor propone un dispositivo donde en cada mordaza de apriete interior y mordaza exterior se encuentra un medio elástico que vincula las mordazas interiores y exteriores.

- El objeto de esta invención se clasifico como A61B17/64 según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC.).

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Después de hacer un estudio completo de la invención se hacen las siguientes observaciones a este capitulo:

- El solicitante presento equívocamente dos folios con el mismo contenido reivindicatorio (1-4, folios 119-120) en el primero se omitió parte del texto de la reivindicación 4 y en el segundo no se le dio titulo al capitulo y no se numero la reivindicación principal. Se sugiere al solicitante presentar un capitulo reivindicatorio debidamente presentado y numerado.
- Se sugiere al solicitante en caso de cambio de solicitud a patente de modelo de utilidad incluir dentro de la reivindicación uno (1) la exacta ubicación del elemento elástico en las mordazas, por ejemplo: un medio elástico (40) que esta dentro de cada mordaza interior y exterior (6; 8; 7; 9) vinculándolas, estando dicho miembro elástico (40) ubicado en paralelo al eje longitudinal dos (2).

4. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta que la fecha de presentación internacional es 26-06-2003, se encontró el siguiente documento relevante:

N.	Documento	Titulo	Fecha de pub.
D1	US2002/0165543	ADJUSTABLE BONE STABILIZING FRAME SYSTEM	07-11-2002
D2	US6342054	POSITIONING AND LOCKING DEVICE	29-06-2002

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

5.1 Novedad (artículo 16 D486)

Al comparar elemento por elemento de la invención tal como está definido en la reivindicación uno (1) con el documento D1, encontramos que el mencionado documento revela todos los elementos y características de dicha reivindicación:

Reivindicación Uno (1, folio 119)	D1
1.) Dispositivo para la inmovilización por apriete, liberable, de elementos de fijación (12; 13) dentro de un dispositivo quirúrgico de fijación o reposición, con: A).- una varilla cilíndrica o prismática (1) que abarca un eje longitudinal (2), un primer extremo (14), un segundo extremo (15) como también un primer segmento de varilla (19) terminalmente adyacente al primer extremo (14) y un segundo segmento de varilla (20) terminalmente adyacente al segundo extremo (15).	Ver: elementos 61, 31 figuras 1, 2.
2. B).- un primer par de mordazas de apriete (4) desplazable sobre el primer segmento de varilla (19) coaxialmente con respecto al eje longitudinal (2); C).- un segundo par de mordazas de apriete (5) desplazable sobre el segundo segmento de varilla (20) coaxialmente con respecto al eje longitudinal (2).	Ver: elementos 90, 91, 92 figura 13.
3. D).- abarcando ambos pares de mordazas de apriete (4; 5), cada uno de ellos, una mordaza de apriete interior (6; 7) y una mordaza de apriete exterior (8; 9) orientada hacia los extremos (14; 15), y las correspondientes dos mordazas de apriete (6; 7; 8; 9) de cada uno de los pares de mordazas de apriete (4; 5) presentan áreas de sujeción (29; 30; 31; 32) orientadas opuestamente entre sí.	Ver: elementos 90, 93, 94, 91, 92 figura 13.
4. E).- el dispositivo presenta un medio de sujeción (10; 11) para la inmovilización por apriete, liberable, de los medios de fijación (12; 13) de un dispositivo quirúrgico de fijación o reposición entre dos correspondientes áreas de sujeción (29; 30; 31; 32) orientadas opuestamente entre sí en donde en cada caso F).- en cada caso entre una mordaza de apriete interior y una mordaza de apriete exterior (6; 8; 7; 9) se halla dispuesto un medio elástico (40) que vincula las mordazas de apriete interiores y exteriores (6; 8; 7; 9).	Ver: elementos 72, 76, 61, 93, 94, 95, 97, 98 figuras 2, 3, 12, 13, 23.
5. Caracterizado en que G) – El medio elástico (40) sujeta una varilla de medio de fijación (12; 13), la cual se encuentra insertada entre ambos pares de mordazas de apriete (4; 5) entre las superficies de apriete del par de mordazas cuando dichos medios de sujeción (10, 11) se encuentran en estado suelto.	NO Posee un medio elástico entre ambas mordazas de apriete.

La diferencia entre la solicitud y D1 radica en que las mordazas de la solicitud no poseen un medio elástico ubicado entre ellas.

De la tabla anterior se puede deducir que la solicitud tal como fue definida en la reivindicación independiente uno (1, folio 64) es nueva y que las reivindicaciones 1-23 cumplirían con lo estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad

5.2 Nivel Inventivo (artículo 18 D486)

Continuando con el estudio de patentabilidad, la reivindicación independiente uno (1, folio 119) propone que el elemento elástico (40) se encuentra insertada entre ambos pares de mordazas de apriete (4; 5) para sujeción de las varillas (12, 13). La disposición de este elemento ubicado entre la mordazas de apriete interior y exterior es revelado por D2 que sugiere diferentes medios elásticos (resortes) (ver en D2: 11a, 11b figuras 1-3).

Así las cosas, la solicitud se vería afectada por nivel inventivo ya que no sería difícil para un experto en la materia tomar como base la invención propuesta por D1 incluyendo entre las mordazas unos medios elásticos como los sugeridos por el documento D2 logrando así abrir y cerrar las mordazas para sujetar adecuadamente las varillas de fijación. Hecho que no constituye un resultado sorprendente e inesperado y que por el contrario se ubica en el desarrollo normal de la tecnología. El análisis anterior permitiría afirmar que la presente solicitud no cumpliría con lo estipulado en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones.

6. **Conclusión:**

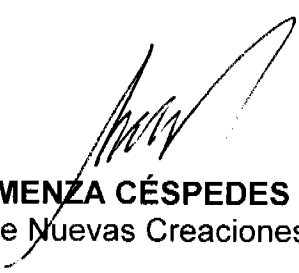
Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2002/0165543	1-23	NIVEL INVENTIVO
D2	US6342054	1-23	NIVEL INVENTIVO

- Se sugiere al solicitante tener en cuenta las observaciones hechas en el numeral tres (3) y REALIZAR EL CAMBIO DE MODALIDAD DE PATENTE DE INVENCION A PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD, debido a que la presente solicitud no cumpliría con el requisito de 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.

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 N° 10 de 2001.



ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
16 ABR. 2010

CONCEPTO TÉCNICO No 1081	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202086
---------------------------------	---