

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOM

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-011146- -00004-0000

Fecha: 2007-12-04 16:02:19 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 6

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

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 538

Referencia : Expediente No. 06.011.146
Asunto : SOLICITUD DE PATENTE PARA **DISPOSITIVO DE APRIETE**
Solicitante : **SYNTHES GMBH**
Clase : A61B 017/086
Publicada en : La Gaceta No. 577 Del 29 de Junio de 2007
Fecha de Solicitud : 06 de febrero de 2006

1. Yo, Emilio FERRERO, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderado en el asunto de la referencia, atentamente, solicito se efectúe el examen de patentabilidad de la solicitud en referencia presentada de acuerdo con el Capítulo I del PCT y según lo establecido en el artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Para tal efecto presento junto con este escrito el recibo por valor de \$ 404.000.00, que corresponde a la tasa fijada según lo dispuesto en la resolución No. 36155 de 28 de diciembre de 2006.

2. Ruego atentamente a la Señora Jefe se sirva ordenar que se anexe este recibo para que se efectúe dicho examen y se continúe con el trámite de la solicitud.

Señora Jefe,


EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

COLO-15153-841-005-2
MVN\SCT\ID-113350\WPC15153
No. M-2007-113350\MVN

79 27

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 95,927
FECHA : NOVIEMBRE 26 DE 2007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-011146- -00004-0000

Fecha: 2007-12-04 16:02:19 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 378 FASE NACIONAL I
Act. 538 PETICION Folios: 6

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	48825382	26/11/2007	37,416,000.00

***** CONCEPTO *****

CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	
114 PTC CAP-II EXAMEN DE PATENTIBILIDAD	202,000.00
TOTAL :	\$ 202,000.00

SON: DOSCIENTOS DOS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

0010:15153-841-005-2

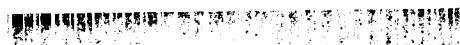
80

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 90,942
FECHA : NOVIEMBRE 7 DE 2007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



COLOMBIA, 7 DE NOVIEMBRE DE 2007

SECCION DE REGISTRO Y COORDINACION
DE EMPRESAS Y COMERCIO
NACIONAL

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
AVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	48825373	07/11/2007	48,438,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		94 TASA ANUAL MANTENIMIENTO MODELO C	185,000.00
		TOTAL :	\$ 185,000.00

SON: CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO: 15153-841-005-2

81

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-011146-00004-0000

FECHA DE EMISION: 26/11/2007
TIPO DE PAGAMENTO: TRANSFERENCIA
ACREDITACION: TRANSFERENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 95,888
FECHA : NOVIEMBRE 26 DE 2007

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	48825382	26/11/2007	37,416,000.00

***** CONCEPTO *****

CANTIDAD	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	21 CERTIFICACIONES
			11,000.00
		TOTAL :	\$ 11,000.00

SON: ONCE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO: 15153-841-0082

8278

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 129
FECHA : ENERO 3 DE 2007

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



REACIONE
ONALI

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	55767481	03/01/2007	1,297,500.00

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

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	998 VALOR COMPLEMENTO TARIFA A#0 ANTR
		TOTAL :	\$ 7,000.00

SON: SIETE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

0020:15153-841-005-2.

83-29

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 128
FECHA : ENERO 3 DE 2007

COMERCIO
ACIONE
ACIONALI

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	55767481	03/01/2007	1,297,500.00

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

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	998 VALOR COMPLEMENTO TARIFA ABO ANTR
		TOTAL :	\$ 7,000.00

SIN: SIETE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO: 15153-841-005-2

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 06-11146

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **577** DE

FECHA **29 DE JUNIO DE 2007** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL **27 DE SEPTIEMBRE DE 2007**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X

35 81

U.S. Patent

June 20, 1978

4,095,914

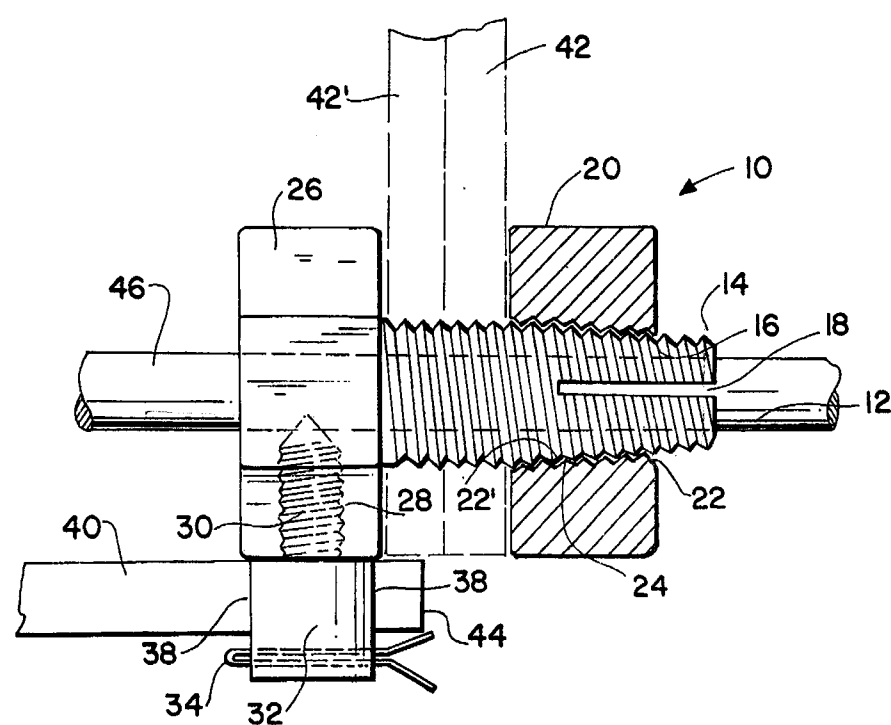


FIG. 1

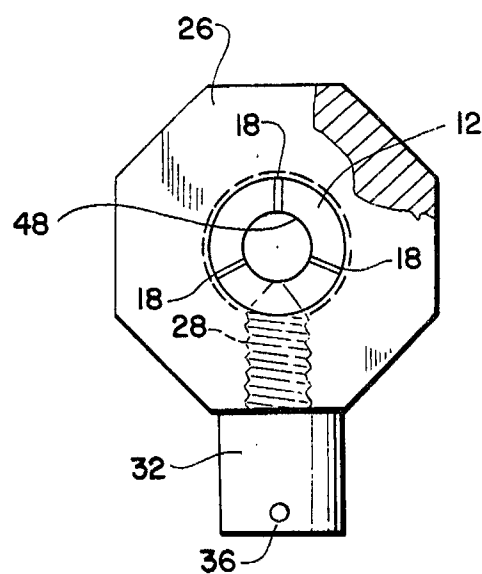


FIG. 2

86 82

4,095,914

1

FASTENER FOR SECURING A SHAFT TO A PLATE

SUMMARY OF THE INVENTION

The present invention relates to fastener apparatus comprising a cone member having a longitudinal opening, the opening running the full length of the cone. The opening is adapted to receive a shaft member, the cone member having screw threads on the surface thereof, the screw threads extending longitudinally from the tapered end of the base of the cone. Longitudinal slot members are provided in the tapered end of the cone, the longitudinal slot members projecting from the screw threads into the opening. A nut member having mating threads therein adapted to threadably engage the threads on the cone is provided, the mating threads extending around a cone shaped opening in the nut. The surface of the cone shaped opening is substantially the same dimensions as the outer conical surface of the tapered end of the cone member. The opening in the cone may be adapted to slidably receive the shaft that fits into the opening.

The base of the cone may terminate in a flange extending away from the opening.

A locking member may be provided for securing the cone to a shaft adapted to be received in the opening.

The locking member may comprise a set screw extending through the cone and into the opening and in another embodiment, the set screw may be positioned to extend through the flange.

A plate may be provided which is removably attached to the cone member, the plate member projecting towards the screw threads.

The plate member may be attached to the flange through a locking member such as a set screw, in one embodiment the set screw having a head projecting beyond the flange and the plate having an opening therein for receiving the head of the set screw. A plate securing member extends from the head of the set screw for holding the plate on the apparatus.

The plate securing member may comprise an opening in the head of the set screw in combination with a key member insertable through the opening in the set screw, the key member being adapted for engaging the surface of the plate and for holding the plate against the flange when the plate is positioned on the set screw.

BRIEF DESCRIPTION OF THE SEVERAL VIEWS OF THE DRAWING

FIG. 1 comprises a partial side elevation partially in section illustrating fastener apparatus comprising a cone member having threads extending around the tapered end therein and over which a nut having a cone shaped threaded opening is positioned is illustrated, the tapered end of the cone shaped member having slots therein according to one embodiment of the present invention; and

FIG. 2 comprises a front elevation partially in section illustrating a cone shaped member having screw threads over the tapered end thereof and slots in the tapered end thereof and a locking member for securing the cone member at the base thereof to a shaft over which the cone member may be positioned according to another embodiment of the present invention.

2

DETAILED DESCRIPTION

Locking nut and bolt assemblies are disclosed in the prior art U.S. Patents to Dresdner No. 3,312,264; Kellogg, et al., No. 3,052,130; Antal No. 2,828,662; Lord No. 2,508,409; Johnsen No. 2,298,014; Blackburn No. 2,020,989; Berg No. 1,477,935; and Buffington No. 597,260.

It is an object of the present invention to provide fastener apparatus which may be positioned over a shaft such as a smoothed faced shaft so that the fastener can be locked thereon.

It is another object of the present invention to provide a fastener assembly which may be positioned over a shaft and in which a device to be held in place on the shaft may be positioned on the fastener and secured thereto as well as the shaft assembly.

These and other objects have been achieved according to the present invention and will become apparent by reference to the disclosure and claims that follow as well as the appended drawing.

Referring to the drawing and FIGS. 1 and 2 therein, fastener apparatus 10 is illustrated comprising a cone member 12, the tapered end 14 thereof having threads 16 thereon and a plurality of slots 18 positioned around the tapered end 14, slots 18 extending from the outer periphery of the cone member 12 towards an opening 48 longitudinally extending the full length of the cone apparatus 12. The base of the cone apparatus 12 terminates in a flange-like extension 26. The shaft 46 is adapted to be positioned in the opening 48 and is preferably adapted to be slidably inserted into the opening 48. A nut 20 having a conically tapered surface 22 that is of the same dimensions as the cone shaped surface 14 is provided, mating screw threads 24 extending from the surface 22 for threadably receiving the screw threads 16 on cone member 12. A set screw comprising a set screw head 32 and threaded shaft 30 is provided to threadably engage threaded opening 28 to lock the cone member 12 to the shaft 46 through the head 26. A plate 40 having an opening 38 therein may be positioned over the head 32 so that the end 44 of plate 40 projects from the base towards the tapered end of the cone member 12. A key such as a cotter key 34 is positioned in an opening 36 on head 32 to hold the plate 40 in position. Material to be held together or in place on the shaft 46 is positioned between the flange 26 and the nut 20, the material or plates 42 and 42' having a flat bottom abutting against the end 44 of plate 40 so that once positioned on the cone member 12, the material 42 will not rotate with respect to shaft 46.

In use, the cone member 12 is positioned over the shaft 46 through opening 48 and the set screw shaft 30 is turned in opening 28 until the pointed end thereof engages the shaft 46 thereby holding the cone member 12 on the shaft 46. The material to be held together comprising plate 42 and plate 42' are positioned on the cone member 12 and the nut 20 then threaded over the tapered end of the cone 12 until the tapered end is clamped onto the shaft 46 by positioning the tapered end of the surface 22 towards the base of the cone member 12 thereby causing the tapered end of cone 12 to be pinched together through the openings 18 and secured to the shaft 46. The plate 40 is then positioned so that the end 44 thereof abuts the end of the plate assembly 42 and 42' after which the cotter key 34 is inserted in opening 36.

27 83

3

Although the invention has been described by reference to some embodiments, it is not intended that the novel fastener apparatus be limited thereby but that modifications thereof are intended to be included as falling within the broad scope and spirit of the foregoing disclosure, the following claims and the appended drawing.

What is claimed is:

1. Fastener apparatus comprising cone means having a longitudinal opening, said opening running the full length of said cone means, said opening adapted to receive shaft means, said cone means having screw threads on the surface extending longitudinally from the tapered end towards the base thereof, longitudinal slot means in the tapered end of said cone means, said longitudinal slot means projecting from said screw threads into said opening, nut means having mating threads therein adapted to threadably engage said threads on said cone means, said mating threads extending around

4

a cone shaped opening in said nut means, the surface of said cone shaped opening being substantially the same dimensions as the outer conical surface of the tapered end of said cone means, the base of said cone means terminating in flange means extending away from said opening, plate means removably attached to said flange through locking means, said plate means projecting towards said screw threads, said locking means comprising a set screw, said set screw extending into a head projecting beyond said flange, said plate having an opening therein for receiving the head of said set screw, plate securing means extending from said head of said set screw for holding said plate on said apparatus, said plate securing means comprising an opening in said head of said set screw, key means insertable through said opening in said head for engaging the surface of said plate and for holding said plate against said flange when said plate is positioned on said set screw.

* * * * *

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

2884
86

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

202084

Bogotá, D.C.

Abogado
✓ **EMILIO FERRERO**
Apoderado

ASUNTO Radicación 06 – 11146
 Trámite 011
 Evento 379
 Oficio 10172
 Folios 006

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

No. Sol. Internacional PCT/CH2003/000538

Fecha de Presentación Internacional 08/08/2003

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

- 1.1. Descripción: Folios 17 a 23
- 1.2. Reivindicaciones: Folios 24 a 25 y 40 a 41
- 1.3. Dibujos: Folios 26 a 29

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "DISPOSITIVO DE APRIETE".

El problema planteado en esta solicitud es que mediante un alambre de Kirschner solamente no es posible generar una compresión de la fractura del hueso; siendo necesario atornillar el tornillo de Maden transversalmente con respecto al alambre de Kirschner, lo cual complica la técnica operativa y el manipuleo.

Para solucionar este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un dispositivo de apriete para la inmovilización por apriete, reversible, de un elemento

longitudinal de fijación; la ventaja consiste en el hecho que no tiene lugar ningún apriete lateral mediante un diminuto tornillo de Maden por separado, sino que tiene lugar un apriete axial directo que además es reversible, ello, sin elementos constructivos adicionales.

El objeto de la presente invención se lleva acabo de acuerdo con las características reivindicadas en la reivindicación independiente 1 (folio 40)

Clasificación Internacional de Patentes (IPC): A61B17/86, A61B17/60, A61B17/80, F16B2/06, F16B9/02.

3. Determinación del Estado de la Técnica

Se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a 2003/08/08, que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud, encontrándose:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US4095914	Fastener for securing a shaft to a plate	Jun 20, 1978

4. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D 486)

4.1. Novedad (artículo 16 D 486)

Teniendo en cuenta que el documento **US4095914** (mencionado de ahora en adelante como **D1**), que se refiere a: un **“Fastener for securing a shaft to a plate”** como se muestra a continuación

Al comparar elemento por elemento de la invención tal como está definido en la reivindicación independiente 1, con el documento **D1**: vemos que el dicho documento contiene todas las características técnicas:

- o Una placa osteológica con varias perforaciones, presentando por lo menos una de las perforaciones en la placa. Ver **D1**, elementos 10 a 48, Capitulo descriptivo, columnas 1 a 3 y Figuras 1 a 2.
- o Una perforación cónica que es adecuada para recibir el tornillo y para comprimirlo radialmente, por lo menos en la zona de su extremo anterior. Ver **D1**, elementos 10 a 48, Capitulo descriptivo, columnas 1 a 3 y Figuras 1 a 2.

Realizada la comparación del documento **D1** con la presente solicitud de patente de invención, se observa que dicho documento contiene todas las características técnicas de la reivindicación independiente 1; con lo cual quedaría desvirtuada la novedad de esta.

5. Conclusión:

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

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	US4095914	1 a 6	Novedad

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 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
Jefe de División de Nuevas Creaciones

104 SET. 2009

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha _____

CONCEPTO TÉCNICO No. 2673	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 84
---------------------------	-------------------------------------

ck