

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Dirección de Nuevas Creaciones

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-040950- -00006-0000

Fecha: 2014-08-21 17:01:31
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 11

Ref: EXPEDIENTE No. 13-040950

Solicitud de patente a nombre de

JETYD CORPORATION

Me refiero al Oficio No. 4278 notificado por fijación en lista en el asunto de la referencia.

En primer término, me permito presentar un pliego de reivindicaciones modificado, con el fin de superar las observaciones del Examinador a las originalmente presentadas.

El pliego de reivindicaciones que se adjunta, el cual no implica una ampliación a la protección solicitada en las reivindicaciones originales.

A continuación se responden las observaciones del Examinador a la solicitud de patente y a la Patentabilidad de la misma, en el mismo orden en que fueron planteadas así:

De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D486, Art 22 PCT)

En el Oficio se realizaron los siguientes comentarios a la solicitud en comento:

- **Reivindicación 5:** "La expresión *sustancialmente* no limita el alcance de la misma".

Atendiendo lo anterior, en el capítulo modificado se incluyen estas características como una reivindicación dependiente y se eliminó la palabra *sustancialmente*.

- **Reivindicación 1:** No permite diferenciar de forma exacta los elementos técnicos estructurales que componen al aparato. Se sugiere definir el aparato por sus características esenciales estructurales. Adicionalmente, se considera que los elementos "sujetador roscado" y "dispositivo de producción de torque", están relacionados con la invención, pero no forman parte de la misma.

Teniendo en cuenta lo anterior, el solicitante ahora define los elementos técnicos de la invención de forma concisa y precisa.

- **Reivindicaciones independientes 1 y 7:** La única frase que las distingue entre si es el preámbulo de la reivindicación 7, por lo que no se considera esencial.

Por lo tanto, se ha modificado el preámbulo y contenido de la reivindicación 7, además, ahora es dependiente de la 1.

- **Reivindicación 2:** Hace referencia a dos características opcionales diferentes para un mismo elemento mediante la expresión "*o bien*".

De acuerdo a lo anterior, se las características opcionales se han separado en reivindicaciones diferentes.

- **Reivindicación 4:** Se revelan disposiciones del aparato en uso. Se sugiere reemplazarlas por las características esenciales estructurales.

Respetuosamente, se desea poner de presente que éstas características ayudan a la comprensión de la invención como tal y no afectan la calidad

del capítulo reivindicatorio, pues ayudan a la interpretación del aparato.

Es usual que características estructurales se acompañen de características funcionales para dar mayor comprensión a la invención y no para ampliar la materia delimitada estructuralmente.

- **Reivindicación 10:** Revela un resultado alcanzar. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales, que logran obtener ese resultado.

Respetuosamente, se desea poner de presente que éstas características ayudan a la comprensión de la invención como tal y no afecta la calidad del capítulo reivindicatorio.

- **Reivindicaciones 6 y 11:** No son claras ya que revelan un uso y no características técnicas estructurales propias del aparato de la presente solicitud.

En atención a esto, se han eliminado del nuevo capítulo reivindicatorio.

- **Reivindicaciones 13 y 14:** Reclaman el contenido de la descripción y de los dibujos, pero no características que brinden novedad o nivel inventivo.

Atendiendo lo anterior, se han eliminado del nuevo capítulo reivindicatorio.

Con el fin de superar dichas observaciones, el solicitante ha modificado el capítulo originalmente presentado y como tal se han realizado los respectivos ajustes en la numeración del mismo.

Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

Según el Oficio, el aparato de la reivindicación 1 y 7 no es nuevo a la luz de los documentos D1 y D2: *“Las características esenciales del aparato para acoplar un sujetador roscado de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva”*

Y el Examinador presenta el siguiente cuadro comparativo:

Características	D1: DE 9411853	D2: US 6,220,801
Un aparato para acoplar un sujetador roscado y un dispositivo de producción de torque que incluye	Dispositivo (V) para la protección de sobrecarga durante el apriete de las tuercas (1) a los tornillos, (pág. 1, Párr.1), que comprende	Una tuerca de bloqueo liberadora y aplicadora de tensión (Col. 1, líneas 52 a 55, Figs. 1 a 3), que comprende
- Un primer acople	Una tuerca interna (3) lleva una rosca de tornillo (7) en forma de una rosca interna. (Pág. 7, Párr. 2; Fig. 2 y 18)	La porción de cuerpo (1) está formado con una base (11) y una parte de asiento cónico (12) que se extiende hacia arriba desde la porción central de la parte superior de la base (11).(Col. 2, líneas 62 a 65; Fig. 1).
- Un segundo acople	Una tuerca exterior (2) que puede acoplarse de forma roscada y/o mediante conexión adhesiva de una capa T a la tuerca interior (3). (Pág. 7, Párr. 3; Fig. 2 y 18)	Una tapa (2) que puede estar en cualquier forma y tiene un orificio pasante axial cónico (21) que es menor que la porción de asiento Cónico (12) en altura. (Col. 3, líneas 1 a 3; Fig. 1).

El primer acople, cuando se gira por la porción de acción del dispositivo de producción de torque, aplica una carga al sujetador roscado para cerrar una unión.	Al girar la tuerca interna (3), la rosca de tornillo (7) en conjunto con la rosca del perno (12), aplica tensión en éste último. (Pág. 10, Párr. 3; Fig. 5).	La porción de cuerpo (1) se gira adecuadamente para apretar la pieza de trabajo (4). (Col. 3, líneas 23 y 24; Fig. 5).
---	--	--

Además, concluye que las Reivindicaciones dependientes 2, 3, 4, 5, 8, 9 y 12 tampoco son novedosas.

Sin embargo, se desea poner de presente que a la luz de las nuevas reivindicaciones, la patente supera toda objeción por novedad ante los documentos citados.

Recordemos lo que la Decisión 486 menciona:

Artículo 16.- Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

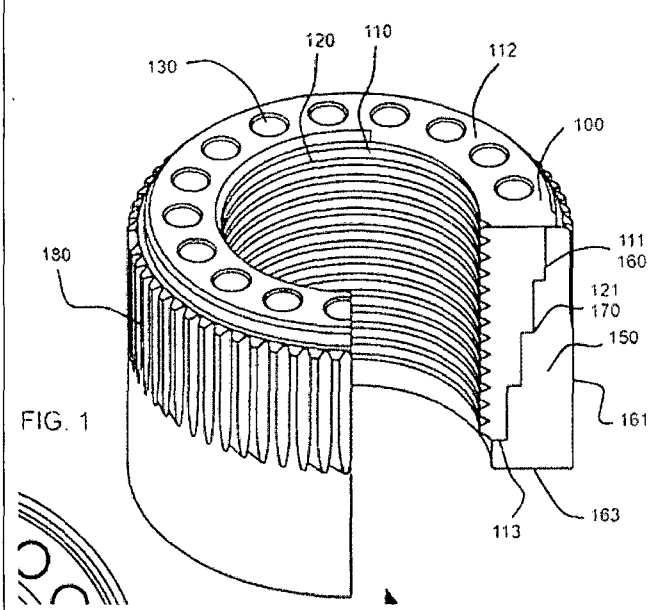
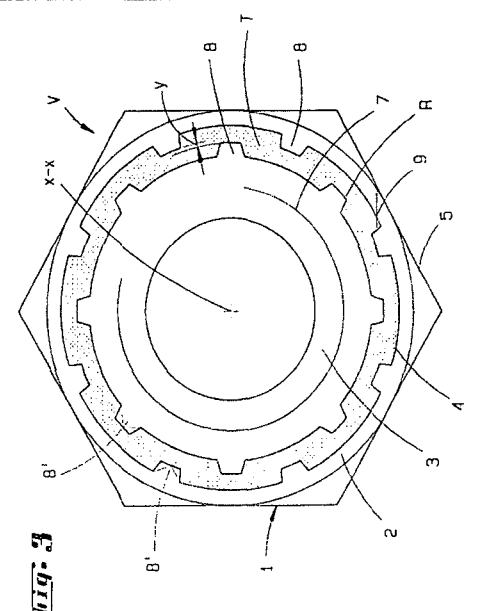
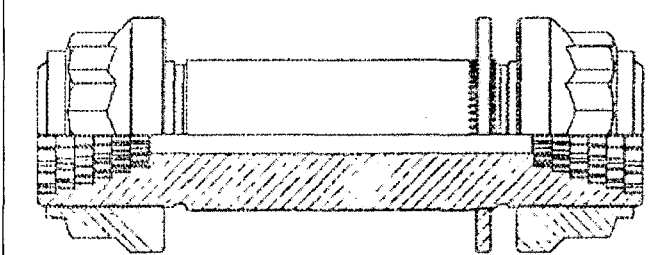
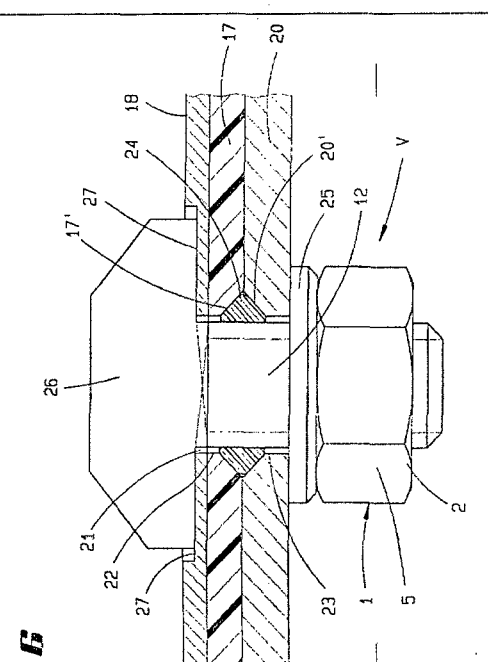
Teniendo en cuenta lo anterior, ninguno de los documentos citados menciona específicamente la materia técnica de la presente invención definida como un aparato (1) para acoplar un sujetador roscado y un dispositivo de producción de torque que comprende:

un primer acople (100), que es un cuerpo anular que se forma como un manguito, con una cara interna (110) con una rosca interna (120) que puede engranar con una rosca externa del sujetador roscado de la unión

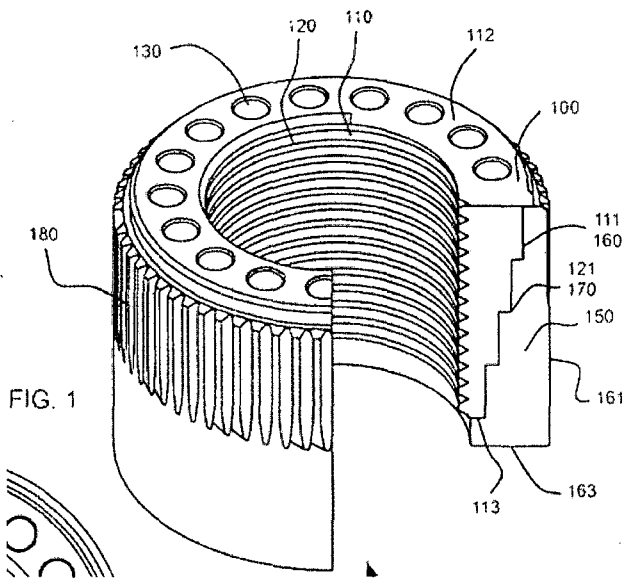
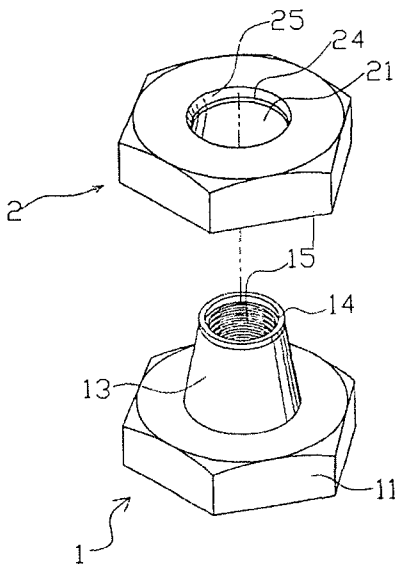
Con una periferia externa (111), y con una formación poligonal (121), la cual puede engranar en rotación con una cara interna (160) con una formación poligonal (170) de un segundo acople (150)-

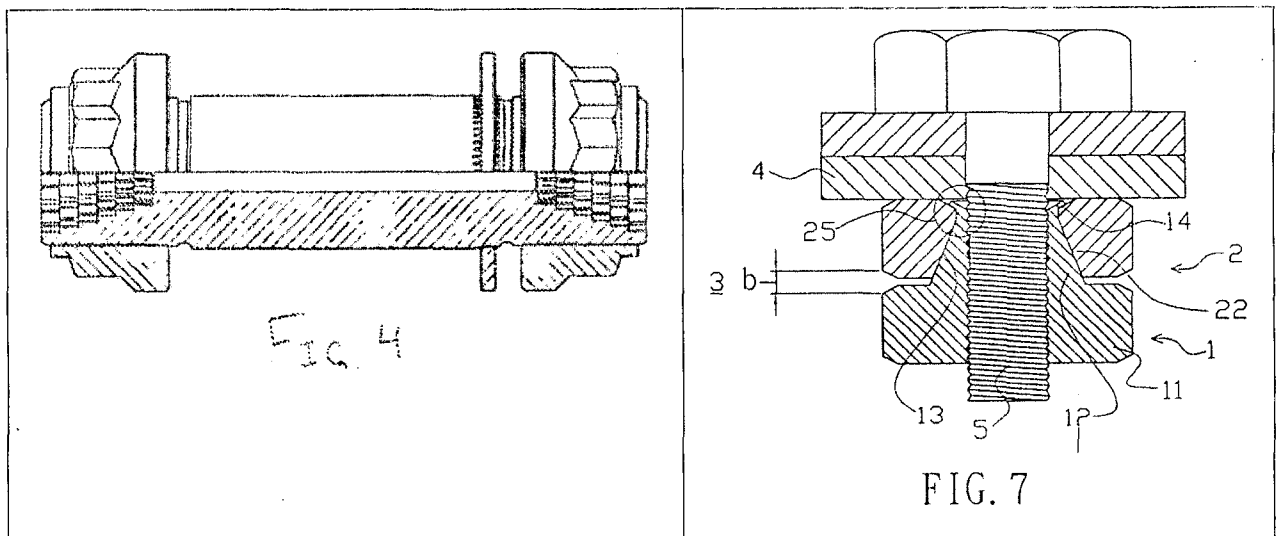
Donde el primer acople (100) tiene un extremo superior (112) y un extremo inferior (113)

Las caras internas (110) y (160) son lisas, y un segundo acople (150),
Donde el segundo acople tiene igualmente un arreglo de bloqueo (180) que se
forma por una pluralidad de estrías exteriores que se extienden en dirección
axial y se distan unas de otras en dirección circunferencial.
Adicionalmente, se recomienda observar los dibujos en los que se aprecia la
notable diferencia entre las realizaciones acá reivindicadas y las divulgadas
por los documentos D1 y D2.

Características	D1: DE 9411853
Un aparato (1) de acuerdo a la nueva reivindicación 1  FIG. 1	 Fig. 3
Un aparato (1) de acuerdo a la nueva reivindicación 7  FIG. 5	 Fig. 6

Como se observa, el documento D1 presenta diferencias estructurales al no incluir un primer acople con una periferia externa (111), y con una formación poligonal (121), la cual puede engranar en rotación con una cara interna (160) con una formación poligonal (170) de un segundo acople (150). Dichas diferencias permiten demostrar que el dispositivo del documento D1 no presenta la misma configuración estructural ni funcional, ya que este se emplea para soportar presión y no para acoplar de forma precisa el sujetador roscado. -

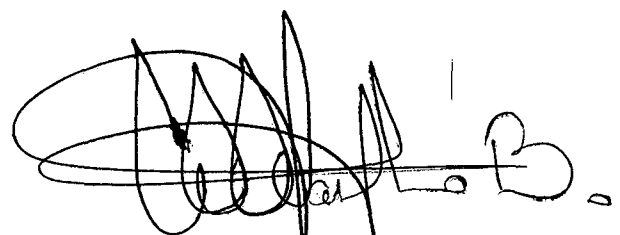
Características	D2: US 6,220,801
Un aparato (1) de acuerdo a la nueva reivindicación 1  FIG. 1	Dispositivo (V) para la protección de sobrecarga durante el apriete de las tuercas (1) a los tornillos, (pág. 1, Párr.1), que comprende  FIG. 1
Un aparato (1) de acuerdo a la nueva reivindicación 7	Una tuerca interna (3) lleva una rosca de tornillo (7) en forma de una rosca interna. (Pág. 7, Párr. 2; Fig. 2 y 18)



De igual forma que el anterior documento, el dispositivo del documento D2 no presenta la estructura geométrica poligonal del sujetador roscado entre el primer y segundo acople de la presente invención. Estas diferencias estructurales además de modificar la funcionalidad, ya que no simplemente buscan la protección a la sobrecarga, permiten el acondicionamiento de superficies para impedir el agarrotamiento, permitiendo que el manguito interior se acondicione superficialmente con riesgo mínimo de fractura.

En los términos anteriores doy respuesta al oficio 4278 notificado en el asunto.

Atentamente,



JERÓNIMO CASTILLO BONILLA
C.C. 79.462.057 Bogotá
T.P 104167 C.S. Judicatura

Reivindicaciones

1. Un aparato (1) para acoplar un sujetador roscado y un dispositivo de producción de torque que comprende:

un primer acople (100)

que es un cuerpo anular que se forma como un manguito, con una cara interna (110) con una rosca interna (120) que puede engranar con una rosca externa del sujetador roscado de la unión

Con una periferia externa (111), y con una formación poligonal (121), la cual engrana en rotación con una cara interna (160) con una formación poligonal (170) de un segundo acople (150)

Donde el primer acople (100) tiene un extremo superior (112) y un extremo inferior (113)

Las caras internas (110) y (160) son lisas, y

un segundo acople (150),

Donde el segundo acople tiene igualmente un arreglo de bloqueo (180) que se forma por una pluralidad de estrías exteriores que se extienden en dirección axial y se distan unas de otras en dirección circunferencial.

El segundo acople (150) tiene una cara inferior (163) que descansa sobre una cara superior de la unión.

La cara inferior (163) puede tener una pluralidad de crestas, rizos o dientes.

- 2.-Un aparato de acuerdo con la reivindicación 1 en donde la formación poligonal (121) se configura como un tronco invertido de un cono escalonado.

3. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 1 en donde la formación poligonal (121) se configura como un tronco invertido de un cono atenuado.

4. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 2 en donde el engrane en rotación y en forma cónica de los acoples primero (100) y segundo (150) se configura como un tronco de

un cono escalonado con cantidades variables de escalones, dimensiones, geometrías e intervalos.

5. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 1 que incluye:

en donde una cara interior (110) del primer acople (100) engrana una cara exterior del sujetador roscado;

en donde una cara interior del segundo acople (150) engrana la cara exterior de una cara inferior del primer acople (100);

en donde una cara superior del primer acople (100) engrana la porción de acción del dispositivo de producción del torque;

en donde la cara exterior del segundo acople (150) engrana la porción de reacción del dispositivo de producción del torque; y

en donde una cara inferior del segundo acople (150) engrana una superficie de una unión que se va a cerrar.

6. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque el segundo acople (150) rodea el primer acople (100).

7. El aparato para acoplar un dispositivo de producción de torque y un sujetador roscado del tipo según la reivindicación 1 que comprende un vástago con un orificio axial cónico que engrana sin rotación con una porción de acción del dispositivo de producción de torque,

8. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 7 en donde el engrane sin rotación y en forma cónica del sujetador roscado y la porción de acción del dispositivo de producción de torque se configura o bien como un tronco de un cono escalonado o bien como un tronco de un cono atenuado.

9. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 7 y 8 en donde el engrane sin rotación y en forma cónica del sujetador roscado y la porción de acción del dispositivo de producción de torque se configura como un tronco de un cono escalonado con cantidades variables de escalones, dimensiones, geometrías e intervalos.

10. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 9 en donde una cara exterior de la porción de acción del dispositivo de producción de torque y una cara interna del hueco axial cónico se configura en cualquier geometría que impida la rotación relativa.