

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-064109- -00006-0000

Fecha: 2013-01-09 14:44:41 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

Señor Director

División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

Re.: Expediente No. 09 064109

Solicitud de Patente de invención para: **“IMPLANTE DE PLACA, EN PARTICULAR PARA USO EN UNA COLUMNA VERTEBRAL”**

Solicitante: **ULRICH GMBH & CO. KG**

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO

Yo, **Margarita Castellanos Abondano**, identificada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar respuesta al oficio **No.15085** notificado por fijación en lista del 28 de agosto de 2012, estando dentro del término de la prórroga solicitada el 20 de noviembre de 2012, en los siguientes términos:

De la solicitud de patente

Su Despacho concluye que el pliego reivindicatorio de la presente solicitud de patente no cumple con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486. El Examinador señala lo siguiente:

- “Las reivindicaciones 1 y 3 no son claras porque el término, “al menos”, es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica”.

Con el fin de atender las observaciones formuladas a este respecto, y de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones como sustituto del anteriormente presentado. De tal manera que, las objeciones formuladas a este respecto se deben tener por superadas de la siguiente manera:

- Se ha redactado nuevamente el pliego reivindicatorio, de conformidad con las sugerencias del Señor Examinador.
- En particular, la expresión “al menos” no ha sido incluida en el nuevo pliego reivindicatorio.
- Adicionalmente, en el nuevo pliego reivindicatorio se especifica en la reivindicación 1 que los flancos laterales se extienden longitudinalmente y convergen de forma transversal.

Así entonces, teniendo en cuenta las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio, consideramos que las objeciones que por claridad hizo su Despacho quedan superadas ya que el nuevo capítulo reivindicatorio se encuentra redactado en los términos sugeridos por su Despacho y el mismo es ahora claro, conciso y la materia reivindicada se encuentra debidamente soportada en la descripción.

Novedad y Nivel inventivo

Su Despacho concluye que el documento US2002/0183755 (D1) afecta la novedad de las reivindicaciones 1, 2, 3, 7 de la presente solicitud y que los documentos US2005/0240187 (D2), US6602255 (D3), US6679883 (D4), US2005/0216011 (D5) y US6503250 (D6) afectan el nivel inventivo de las reivindicaciones 4, 5, 6, 8 y 9 respectivamente. En cuanto a las objeciones del examinador deseamos poner de presente lo siguiente:

Tal como se observa a partir de las figuras 4 y 5 de la presente solicitud, los flancos de la ranura 14 convergen en una dirección hacia la segunda placa. Dicha característica técnica se encuentra incluida en la reivindicación 1 del nuevo pliego reivindicatorio.

La ventaja de la estructura del implante tal como se encuentra reivindicado en la nueva reivindicación 1, consiste en que el implante permite un desplazamiento limitado de las dos vertebrae a las cuales se encuentra sujetado y al mismo tiempo, resiste dicho desplazamiento a medida que las mismas se separan. Lo anterior, debido a la ranura 14 y la parte alargada 20 del tornillo 18.

El aumento en la resistencia al desplazamiento no es enseñado ni sugerido en el estado de la técnica y de hecho, en los documentos citados por el Examinador no se permite movimiento alguno.

En particular, el documento D1 enseña dos partes que se atornillan entre sí con caras rígidas interconectadas para no permitir movimiento alguno. De modo que, debido a que un deslizamiento relativo no se enseña ni sugiere en D1 empleando flancos laterales, es claro que la presente invención no es anticipada por dicho documento y no se deriva de manera obvia u evidente a partir del mismo.

De otro lado, el documento D2 no enseña ni sugiere una ranura tal como lo hace la presente invención y por lo tanto, es claro que a partir de dicho documento no se obtiene de manera evidente la presente invención.

D5 enseña una placa en la cual se permite un deslizamiento con los dientes 54a y 54b (tal como se observa en la figura 15). Sin embargo, dicho documento no enseña ni sugiere que la resistencia al deslizamiento pueda ser ajustada para incrementar con el desplazamiento y, en efecto, en el sistema de D1 la resistencia decrece a medida que las superficies se separan entre sí.

Así entonces, teniendo en cuenta que los documentos citados por el Examinador por si solos o combinados no enseñan ni sugieren las características técnicas esenciales de la presente invención como un todo, es claro que dichos documentos no afectan el nivel inventivo de la presente solicitud.

Dado que la presente solicitud cumple con las disposiciones de los artículos 30, 16 y 18 de la Decisión 486, respetuosamente solicito que se proceda con la concesión de la presente solicitud.

Anexos

Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones.

Señor Director,


Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. 39.779.654 de Usaquén

T.P.A. No. 70.819 de C.S.J.

Calle 94 A No. 7 A-09 – Bogotá, D.C.

Tel.: 7560770

Bogotá D.C. 09 ENE. 2013

REIVINDICACIONES

1. Un implante de placa para uso en osteosíntesis, entre un par de
5 vértebras adyacentes, el cual comprende:

Una primera placa con un conector longitudinal en forma de lengua con un
orificio roscado, la primera placa teniendo perforaciones para alojar los tornillos
de fijación para fijar la primera placa a una de las vértebras;

10

Una segunda placa con un alojamiento de extensión longitudinal para recibir el
conector y orificios para recibir los tornillos de fijación para fijar la segunda placa
a otra vértebra, las superficies de las placas que encajan mutuamente son lisas,
la segunda placa con un alojamiento con una ranura cónica alargada
15 longitudinalmente con flancos laterales que se extienden longitudinalmente y
convergen de forma transversal, por medio del deslizamiento del conector en
una dirección longitudinal en el alojamiento entre una posición de arranque con
las placas espaciadas longitudinalmente y una posición final con las placas
longitudinalmente yuxtapuestas.

20

formaciones en las placas que encajan entre sí en la posición final y que limitan
el deslizamiento de una placa con respecto a la otra; y

un tornillo de apriete el cual comprende una rosca que encaja en la perforación
25 roscada del conector, el tornillo comprendiendo una cabeza y, cuando las dos
placas están montadas, la rosca del tornillo encaja con la perforación roscada
del conector y la cabeza del tornillo encaja en la ranura elongada con la cabeza
en los flancos laterales de tal forma que el efecto de sujeción ocurre entre la
cabeza del tornillo, la ranura elongada, el conector y el alojamiento, las dos
30 placas y el tornillo de apriete están contruidos de tal manera que ellos no
bloquean completamente el deslizamiento relativo en la dirección o contrario a
la dirección longitudinal mientras incrementa en una dirección longitudinal
correspondiente a la separación longitudinal de las placas debido a la

convergencia transversal de los flancos laterales, permitiendo una separación longitudinal relativa limitada de la vértebra respectiva incrementando la resistencia a la separación a medida que las placas se separan longitudinalmente.

5

2. Un implante de placa de acuerdo con la reivindicación 1, el cual comprende adicionalmente:

10

Una placa de extensión entre la primera y la segunda placa, teniendo la placa de extensión perforaciones para alojar los tornillos de fijación, un alojamiento para alojar un conector de la primera placa, un conector de la placa de extensión y una ranura elongada para recibir otro tornillo de apriete y para limitar el deslizamiento.

15

3. El implante de placa de acuerdo con la reivindicación 2, en donde las placas y la placa de extensión están hechas en plásticos.

20

4. El implante de placa de acuerdo con la reivindicación 2, en donde las placas y la placa de extensión son curvadas tanto en su extensión longitudinal como en su extensión transversal.

25

5. El implante de placa de acuerdo con la reivindicación 1, en donde las placas tienen perforaciones adicionales para fijar el implante de placa a las vértebras respectivas.

6. El implante de placa de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el conector en forma de lengua está hecho para que su lado que da hacia la vértebra o el hueso se inserte desde el lado interno de la primera placa.

30

7. El implante de placa de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la porción alargada tiene un bisel que sobresale desde el lado próximo a la rosca del tornillo hacia el lado lejano de la rosca de tornillo.