

Señora D.

Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E.

S.

D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-022476- -00006-0000

Fecha: 2011-09-13 08:48:33
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 523 RESPUESTADep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 9

Referencia:	Solicitud de patente de invención
Invención:	Destornillador que retiene el tornillo
Expediente No.	08-022.476
Solicitante:	Synthes GmbH
Asunto:	Respuesta a requerimiento

JESÚS M. MÉNDEZ BERMÚDEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 13.491.525 de Cúcuta y con Tarjeta Profesional de Abogado No. 99.678 del Consejo Superior de la Judicatura, en mi calidad de apoderado de la sociedad SYNTHES GmbH, amablemente me permito dar respuesta a las observaciones formuladas por este Despacho mediante oficio No. 09846.

Su Despacho considera que la presente invención carece de novedad. El fundamento para tal afirmación surge del documento del estado de la técnica US 3.894.450 encontrado en la búsqueda efectuada relacionado con el tema. Específicamente, su Despacho establece que D1 divulga un destornillador que tiene un mecanismo de retención (elemento 10, Fig. 1); un cuerpo del destornillador que tiene un extremo distante y un extremo próximo (Figs. 7 y 8); una punta conectada al extremo próximo; la punta tiene una primera hoja (elemento 21, Figs. 7 y 8); y una segunda hoja (elemento 22, Figs. 7 y 8).

Reivindicación 1

La reivindicación 1 recita una herramienta con una primera hoja y una segunda hoja, en donde el plano de la primera hoja y el plano de la segunda hoja son perpendiculares al eje longitudinal del eje, en lados opuestos del eje longitudinal, y **son paralelos el uno al otro y descentrados en una dirección perpendicular a su plano** para acoplar colectivamente una porción no descentrada del tornillo para crear un ajuste por interferencia entre la punta y el tornillo, en donde **al menos una hoja tiene un ahusamiento de dos etapas** y el punto más angosto del ahusamiento se ubica en el extremo próximo de la herramienta. Su Despacho falla al citar la divulgación del documento D1, ya que esta evidentemente no contiene todos y cada uno de los elementos mencionados antes.

Como se describe en D1, un destornillador incluye una caña 20 con ranuras 21 formadas alrededor de la caña 20, las ranuras 21 definen llanos 22 que se extienden a lo largo de la caña y convergen hacia el extremo del destornillador. (Ver D1, col. 4 ln. 31 a 43). Como se ilustró en las Figs. 7 a 9 de D1, el destornillador incluye un llano 22 (llano superior 22 en la Fig. 9), el cual está ranurado en dos direcciones radiales de modo que está separado de la porción restante del destornillador (Ver D1, col. 4, ln. 44 a 47). El llano separado 22 está retenido en el resto del destornillador por el extremo remoto desde el borde del destornillador. (Ver D1, col. 4 ln. 47 a 53). Como se muestra en la Fig. 9, el llano separado 22 debería tener un cierto grado de flexibilidad y está angulado desde su posición activa, de modo que luego de la inserción de la punta del destornillador dentro de una ranura del tornillo el llano separado 22 es forzado a alinearse con la ranura del tornillo (Ver D1, col. 4, ln. 47 a 56). Una vez que el destornillador ha sido insertado completamente en la ranura del tornillo, los cuatro llanos 22 forman una cruz en donde cada hoja opuesta queda alineada y el tornillo es apretado entre el llano separado 22 y un llano adyacente (llano lateral derecho en la Fig. 9). Así, D1 no divulga una primera y segunda hojas que son paralelas una a la otra y están descentradas en una dirección perpendicular a sus planos tal como se reclama en la reivindicación 1.

Además, la Solicitante no pudo encontrar y su Despacho no identificó, ninguna divulgación en D1 de por lo menos una hoja con dos etapas de bisel como se menciona en la reivindicación 1. Así, debido a que D1 no enseña ni divulga todos y cada uno de los elementos de la reivindicación 1, la solicitante pide de manera respetuosa que se retire el rechazo a la reivindicación independiente 1 y las dependientes 2 a 7 de acuerdo con el artículo 16 de la Decisión 486.

Reivindicación 8

La reivindicación 8 describe una herramienta con una primera hoja y una segunda hoja, en donde el plano de la primera hoja y el plano de la segunda hoja son perpendiculares al eje longitudinal del eje, en lados opuestos del eje longitudinal, y **son paralelos el uno al otro y descentrados en una dirección perpendicular a su plano** para acoplar colectivamente una porción no descentrada del tornillo para crear un ajuste por interferencia entre la punta y el tornillo, en donde **al menos una porción de la punta tiene un radio esférico**. Su Despacho falla al citar D1 y decir que describe todos y cada uno de los elementos mencionados antes, pues las porciones resaltadas no aparecen en D1.

Como se describió con detalle antes con respecto a la reivindicación 1, su Despacho falla cuando usa D1 porque éste no describe primera y segunda hojas paralelas una respecto de la otra y descentradas en una dirección perpendicular a sus planos como lo menciona la reivindicación 8.

Además, la Solicitante no pudo encontrar y su Despacho no identificó, ninguna divulgación en D1 de por lo menos una porción de la punta que tiene un radio esférico como se menciona en la reivindicación 8. Así, debido a que D1 no enseña ni divulga todos y cada uno de los elementos de la reivindicación 8, la solicitante pide de manera respetuosa que se retire el rechazo a la reivindicación independiente 8 y las dependientes 9 a 14 de acuerdo con el artículo 16 de la Decisión 486.

Nuevas reivindicaciones

Se han agregado nuevas reivindicaciones 15 a 34, razón por la cual anexo nuevo capítulo reivindicatorio.

La solicitante cita la novedad de la reivindicación 1, según se discutió antes, para apoyar la novedad y nivel inventivo de las nuevas reivindicaciones 15 a 21, las cuales dependen, en últimas, de la reivindicación 1 (e incluyen todas sus limitaciones).

La solicitante cita la novedad de la reivindicación 8, según se discutió antes, para apoyar la novedad y nivel inventivo de las nuevas reivindicaciones 22 a 25, las cuales dependen, en últimas, de la reivindicación 8 (e incluyen todas sus limitaciones).

La nueva reivindicación independiente 26 (y sus dependientes 27 a 34) describen una herramienta quirúrgica para hacer girar un tornillo, la herramienta incluye una punta quirúrgica conectada al extremo próximo del eje que tiene por lo menos una primera hoja y una segunda hoja y ninguna otra hoja, en donde cada hoja define un plano, **el plano de la primera hoja y el plano de la segunda hoja son perpendiculares al eje longitudinal del eje, en lados opuestos del eje longitudinal, y son paralelos el uno al otro y descentrados en una dirección perpendicular a su plano**.

Como se discutió en detalle antes, su Despacho no identifica ninguna divulgación en D1 de primera y segunda hojas paralelas una respecto de la otra y descentradas en una dirección perpendicular a sus planos como se menciona en la reivindicación 26.

De esta manera, se concluye que el nuevo capítulo de reivindicaciones que presento con este escrito cumple con los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial

exigidos por la ley de patentes en Colombia y, en consecuencia, solicito de manera respetuosa que se continúe con el trámite y se otorgue el privilegio de patente a la presente solicitud.

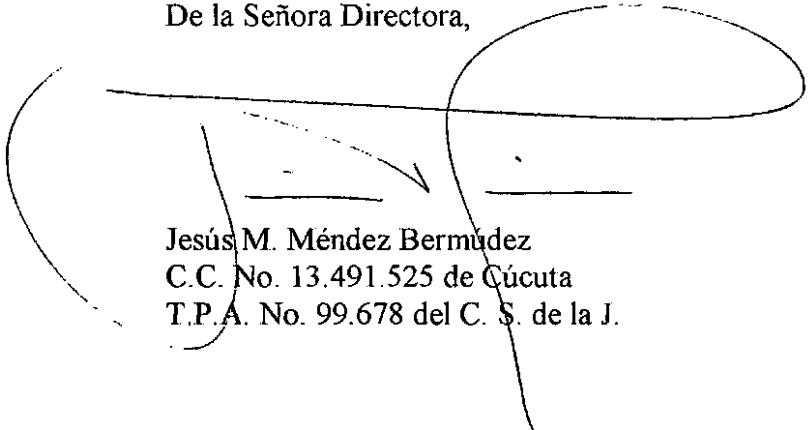
ANEXOS

Lo enunciado

NOTIFICACIONES

Recibiré notificaciones en la secretaría de su Despacho y/o en mi oficina, ubicada en la Calle 83 A No. 23-90 de la ciudad de Bogotá D.C.

De la Señora Directora,



Jesús M. Méndez Bermúdez
C.C. No. 13.491.525 de Cúcuta
T.P.A. No. 99.678 del C. S. de la J.

REIVINDICACIONES

1. Una herramienta para rotar y retener un tornillo, la herramienta comprende:

Un eje que tiene un eje longitudinal, un extremo próximo y un extremo distante;

Una punta conectada al extremo próximo del eje, la punta tiene por lo menos una primera hoja y una segunda hoja, en donde el plano de la primera hoja y el plano de la segunda hoja son perpendiculares al eje longitudinal del eje, en lados opuestos del eje longitudinal, y son paralelos el uno al otro y descentrados en una dirección perpendicular a su plano para acoplar colectivamente una porción no descentrada del tornillo para crear un ajuste por interferencia entre la punta y el tornillo, en donde al menos una hoja tiene un bisel de dos etapas y el punto más angosto del bisel se ubica en el extremo próximo de la herramienta, para permitir que el grueso efectivo de la hoja se incremente a medida que se inserta en el tornillo para de esta manera crear un mejor ajuste entre el tornillo y la hoja.

2. La herramienta de la reivindicación 1, en donde la herramienta comprende además una tercera hoja y una cuarta hoja conectadas al extremo próximo del eje, y que son sustancialmente coplanares, y perpendiculares con la primera y la segunda hoja para formar sustancialmente un cruciforme.

3. La herramienta de la reivindicación 1, en donde la herramienta comprende además una protuberancia que se extiende más allá del extremo próximo de la punta a lo largo del eje longitudinal de la herramienta.

4. La herramienta de la reivindicación 1, en donde la herramienta comprende además una manija conectada operativamente al extremo distante del eje.

5. La herramienta de la reivindicación 1, en donde la cabeza de la punta tiene una sección transversal sustancialmente cruciforme.

6. La herramienta de la reivindicación 1, en donde el extremo distante del eje está conectado a una sección de acoplamiento.

7. La herramienta de la reivindicación 1, en donde por lo menos una porción de la punta tiene un radio esférico.

8. Una herramienta para rotar y retener un tornillo, comprende:

Un eje que tiene un eje longitudinal, un extremo próximo y un extremo distante;

Una punta conectada al extremo próximo del eje, la punta tiene por lo menos una primera hoja y una segunda hoja fijas una respecto de la otra en cuanto a movimiento relativo entre ellas, y definen planos respectivos, en donde el plano de la primera hoja y el plano de la segunda hoja son perpendiculares al eje longitudinal del eje, en lados opuestos del eje longitudinal, y son paralelos el uno al otro y descentrados en una dirección perpendicular a su plano para acoplar colectivamente una porción no descentrada del tornillo para crear un ajuste por interferencia entre la punta y el tornillo, en donde al menos una porción de la punta tiene un radio esférico.

9. La herramienta de la reivindicación 8, en donde la herramienta comprende además una tercera hoja y una cuarta hoja conectadas al extremo próximo del eje, y que son sustancialmente coplanares, y perpendiculares con la primera y la segunda hoja para formar sustancialmente un cruciforme.

10. La herramienta de la reivindicación 8, en donde la herramienta comprende además una protuberancia que se extiende más allá del extremo próximo de la punta a lo largo del eje longitudinal de la herramienta.

11. La herramienta de la reivindicación 8, en donde la herramienta comprende además una manija conectada operativamente al extremo distante del eje.

12. La herramienta de la reivindicación 8, en donde una hoja tiene un bisel, y en donde el punto más angosto del bisel se localiza en el extremo próximo de la herramienta.

13. La herramienta de la reivindicación 8, en donde la cabeza de la punta tiene una sección transversal sustancialmente cruciforme.

14. La herramienta de la reivindicación 8, en donde el extremo distante del eje está conectado a una sección de acoplamiento.

15. La herramienta de la reivindicación 1, en donde el descentramiento entre la primera hoja y la segunda hoja es de entre 0,2 mm y 0,02 mm.

16. La herramienta de la reivindicación 1, en donde el bisel de dos etapas comprende un primer bisel que causa que la al menos una hoja incremente su espesor en una primera proporción en una dirección desde el extremo próximo hacia el extremo distante, y un segundo bisel que causa que la al menos una hoja incremente en su espesor en una segunda proporción en una dirección desde el extremo próximo hacia el extremo distante, y la segunda proporción es diferente de la primera proporción.

17. La herramienta de la reivindicación 16, en donde el segundo bisel está dispuesto distante del primer bisel, y la segunda proporción es mayor que la primera proporción.

18. La herramienta de la reivindicación 16, en donde el primer bisel define un primer ángulo agudo con respecto al eje longitudinal, el segundo bisel define un segundo ángulo agudo con respecto al eje longitudinal, y el primero y segundo ángulos son diferentes.

19. La herramienta de la reivindicación 18, en donde el segundo ángulo es mayor que el primer ángulo.

20. La herramienta de la reivindicación 19, en donde el segundo bisel está dispuesto distante de la primera etapa de bisel.

21. La herramienta de la reivindicación 20, en donde la segunda etapa de bisel está conectada con la primera etapa de bisel.

22. La herramienta de la reivindicación 8, en donde al menos una de las hojas tiene un primer bisel que define un ángulo agudo con respecto al eje longitudinal, y un segundo bisel que define un segundo ángulo agudo con respecto al eje longitudinal, y el primero y segundo ángulos son diferentes.

23. La herramienta de la reivindicación 22, en donde el segundo ángulo es mayor que el primer ángulo.

24. La herramienta quirúrgica de la reivindicación 23, en donde el segundo bisel está dispuesto distante de la primera etapa de bisel.

25. La herramienta de la reivindicación 24, en donde la segunda etapa de bisel está conectada con la primera etapa de bisel.

26. Una herramienta quirúrgica para rotar y retener un tornillo en un hueso, la herramienta quirúrgica comprende:

Un eje quirúrgico que tiene un eje longitudinal, un extremo próximo y un extremo distante;

Una punta quirúrgica conectada al extremo próximo del eje que tiene por lo menos una primera hoja y una segunda hoja y ninguna otra hoja, en donde cada hoja define un plano, el plano de la primera hoja y el plano de la segunda hoja son perpendiculares al eje longitudinal del eje, en lados opuestos del eje longitudinal, y son paralelos el uno al otro y descentrados en una dirección perpendicular a su plano para acoplar colectivamente una porción no descentrada del tornillo para crear un ajuste por interferencia entre la punta y el tornillo, cada una de la primera y la segunda

hojas definen bordes opuestos que se extienden paralelos a sus planos respectivos, ninguna porción de la primera hoja se extiende perpendicular con respecto al plano de la primera hoja, y ninguna porción de la segunda hoja se extiende en una dirección perpendicular al plano de la segunda hoja.

27. La herramienta quirúrgica de la reivindicación 26, en donde al menos una porción de la punta tiene un radio esférico.

28. La herramienta quirúrgica de la reivindicación 26, en donde la punta es una punta de cabeza plana.

29. La herramienta quirúrgica de la reivindicación 26, en donde al menos una de las hojas tiene un primer bisel que define un primer ángulo agudo con respecto al eje longitudinal, y un segundo bisel que define un segundo ángulo agudo con respecto al eje longitudinal, y el primero y segundo ángulos son diferentes.

30. La herramienta quirúrgica de la reivindicación 29, en donde el segundo ángulo es mayor que el primer ángulo.

31. La herramienta quirúrgica de la reivindicación 30, en donde la segunda etapa de bisel está dispuesta distante de la primera etapa de bisel.

32. La herramienta quirúrgica de la reivindicación 31, en donde la segunda etapa de bisel está conectada con la primera etapa de bisel.

33. La herramienta quirúrgica de la reivindicación 26, en donde al menos una de las cuchillas tiene un espesor que se incrementa con una primera proporción y una segunda proporción diferente en una dirección desde el extremo próximo hacia el extremo distante.

34. La herramienta quirúrgica de la reivindicación 33, en donde la segunda proporción es mayor que la primera

proporción, y el espesor se incrementa en la segunda proporción en una localización distante de una localización en donde el espesor se incrementa en una primera proporción.