

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° **83236**

Ref. Expediente N° NC2020/0009188

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que HYTORC DIVISION UNEX CORPORATION, presentó petición de divisional, la cual fue aceptada para trámite mediante N° NC2020/0009198 para la invención titulada "SUJETADOR ROSCADO EN HERRAMIENTAS MECÁNICAS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2014/070996 del 17 de diciembre de 2014.

Que la mencionada solicitud se presentó como una división de la solicitud NC2017/0002155, la cual fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 791 el 28 de abril de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 11367, notificado el 19 de julio de 2021, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0009198 el 13 de octubre de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 3 que reemplazan las originalmente presentadas. Simultáneamente, mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0013637 el 13 de octubre de 2021, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 3 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 3 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0013637 el 13 de octubre de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un sujetador roscado, que difiere del estado de la técnica más cercano, US2012/125163, en una arandela de reacción dispuesta entre uno de los objetos, ya sea la tuerca o la cabeza del sujetador roscado, donde los medios de tratamiento para incrementar el coeficiente de fricción se posicionan fuera de un radio de fricción efectivo de la tuerca o la cabeza del sujetador roscado alrededor de la superficie inferior de la arandela, y un ensamble de copa de sujeción, en donde el borde interno de la copa externa y sus medios de acoplamiento y el borde externo de la arandela



Resolución N° 83236

Ref. Expediente N° NC2020/0009188

y sus medios de acoplamiento son verticales, donde el radio efectivo de la arandela es mayor que el radio efectivo de tuerca o la cabeza del sujetador roscado. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de generar un torque de fricción por la interacción del área superficial de la arandela-bridá, mayor que el torque de fricción ocasionado por la interacción del área superficial de la tuerca-arandela, haciendo que dicha arandela permanezca de forma estacionaria, de manera que es posible conectar y fijar una copa de sujeción en forma no rotacional en relación con la carcasa de la herramienta, impidiendo que dicha arandela de vueltas antes de la tuerca, lo cual permite a la copa de sujeción acoplarse al borde externo de la arandela, mientras que la herramienta de apriete se acopla de manera accionable a la tuerca, causando la compresión de la arandela después de una operación de apriete, de tal forma que esta absorbe todas las fuerzas generadas, eliminando la necesidad de tener medios de reacción externos. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 3 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0003094 el 16 de marzo de 2020 (solicitud divisional N° NC2020/0009198, aceptada el 24 de julio de 2020), tituló la invención como: "SUJETADOR ROSCADO EN HERRAMIENTAS MECÁNICAS". Sin embargo, no se acepta porque no divulga de forma clara y suficiente el objeto de la materia reclamada, por lo cual, teniendo en cuenta lo mencionado en el artículo 27 de la Decisión 486 de la CAN y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: "SISTEMA DE EXTRACCIÓN Y APRIETE PARA SUJETADORES ROSCADOS CON ARANDELAS DE REACCIÓN".

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

"SISTEMA DE EXTRACCIÓN Y APRIETE PARA SUJETADORES ROSCADOS CON ARANDELAS DE REACCIÓN"

Clasificación IPC: B25B 13/48, B25B 17/00, B25B 17/02, B25B 23/00, F16B 39/24, B25B 13/06.

Reivindicación(es): 1 a 3 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0013637 el 13 de octubre de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): HYTORC DIVISION UNEX CORPORATION.

Domicilio(s): 333 ROUTE 17 NORTH MAHWAH, NJ 07430, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Resolución N° 83236

Ref. Expediente N° NC2020/0009188

Inventor(es): John JUNKERS K, Xiaoxing ZHANG y Eric JUNKERS P.

Prioridad(es) N°: 17/12/2013, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/916,926.
18/02/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/940,919.
24/04/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA),
PCT/US2014/035375.
13/06/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/012,009.

Solicitud internacional N°: PCT/US2014/070996 **Fecha:** 17 de diciembre de 2014.

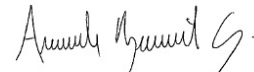
Vigente desde: 17 de diciembre de 2014 **Hasta:** 17 de diciembre de 2034.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a HYTORC DIVISION UNEX CORPORATION, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 22 de diciembre de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2021.12.22
17:00:37 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un sujetador roscado (20) para sujetar objetos que incluye:
 - Un esparrago (24);
 - Una tuerca (36) a apretarse o a aflojarse, enganchable roscadamente con el espárrago (24) o una cabeza (22) del sujetador roscado (20) a apretarse o a aflojarse, conectada al espárrago (24); y
 - Una arandela de reacción (1) dispuesta entre uno de los objetos, ya sea la tuerca (36) o la cabeza (22) del sujetador roscado (20), donde los medios de tratamiento (7) para incrementar el coeficiente de fricción (60) se posicionan fuera de un radio de fricción efectivo de la tuerca (36) o la cabeza (22) del sujetador roscado (20) alrededor de la superficie inferior (3) de la arandela (1);
 - Un ensamble de copa de sujeción (15), en donde el borde interno (62) de la copa externa (17) y sus medios de acoplamiento (61) y el borde externo (4) de la arandela (1) y sus medios de acoplamiento (9) son verticales;
 - donde una altura de separación H_{1L} proporciona una holgura entre las copas interna (16) y externa (17);
 - donde el radio efectivo de la arandela (1) es mayor que el radio efectivo de tuerca (36) o la cabeza (22) del sujetador roscado (20).
2. Un sujetador roscado de acuerdo con la reivindicación 1, donde el que el borde exterior (4) de la arandela (1) se proyecta más allá de un borde exterior del sujetador roscado (20).
3. Un sujetador roscado de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde la superficie inferior (3) de la arandela (1) incluye una superficie lisa (3A) formada entre el orificio central para aceptar el perno y los tratamientos que potencian el coeficiente de fricción.