

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 3989

Ref. Expediente N° 14052388

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

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:

PRIMERO: Que mediante Resolución N° 84022 del 06 de Diciembre de 2016, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación titulada: “MATERIAL DE ALTO RENDIMIENTO PARA APLICACIONES DE TUBOS DE CONDUCCIÓN BOBINADOS Y MÉTODO DE PRODUCCIÓN”, con fundamento en los artículos 16, 18 y 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la materia reivindicada no cumplió con los requisitos de novedad, nivel inventivo y por presentar falta de claridad.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 23 de Enero de 2017 con el N° NC2017/0000565, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la solicitante TENARIS COILED TUBES, LLC interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

La sociedad recurrente presenta una síntesis de la actuación administrativa surtida en el caso de la solicitud de patente de invención, tramitada bajo el caso principal 14052388 y además, manifiesta su desacuerdo frente a la decisión de negar el privilegio de patente, según la Resolución N° 84022 del 06 de Diciembre de 2016, al considerar que la materia carecía de novedad y de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas del arte previo de los documentos D1: MX 2012002116 y D2: US2012/186686.

1. Modificación al capítulo reivindicatorio.

A continuación, y con el fin de superar las objeciones de patentabilidad notificadas por el Despacho, la sociedad recurrente presenta un nuevo capítulo reivindicatorio que consta de dieciséis (16) reivindicaciones, en documento anexo al radicado NC2017/0000561 del 23 de enero de 2017, con el cual reemplaza en su totalidad el capítulo evaluado por el Despacho en la Resolución impugnada.

2. Estudio de Novedad.

La sociedad recurrente cita los artículos 14, 16 y 18 de la Decisión 486 y el pronunciamiento del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina en relación con el estudio del requisito de novedad, incluido en la interpretación prejudicial proferida en el Proceso 33-IP-2013, así como las consideraciones del Manual Andino de Patentes, publicado en 2004, en relación con el estudio de los requisitos de patentabilidad.

La sociedad recurrente señala que: “(...) para que la presente invención no resulte novedosa para la persona del oficio normalmente versada en la materia, el estado de la técnica debe contener enseñanzas detalladas y suficientes que permitan la explotación de la invención. Dichas enseñanzas además debe ser explícitas y no deben requerir de la combinación de diferentes documentos del estado de la técnica para describir todos y cada una de las características técnicas de la invención”. Además, la sociedad recurrente agrega que las diferencias que apartan al tubo bobinado caracterizado en la solicitud



Resolución N° 3989

Ref. Expediente N° 14052388

frente a los documentos del estado de la técnica, van más allá de los aspectos de la química del acero, puesto que la química hace referencia a la capacidad de resistir un enfriamiento brusco y templado del acero que tiene múltiples aplicaciones.

A continuación señala que: *“(...) Las diferencias entre la presente solicitud y el arte previo contenido en el documento D1 hacen referencia a la selección de dicha química para la fabricación de un tipo particular de tubería”.*

La sociedad recurrente argumenta que el nuevo capítulo reivindicatorio presentado en el radicado bajo el N° NC2017/0000561 del 23 de Enero de 2017 es novedoso frente a las enseñanzas del documento D1, dado que las diferencias del tubo reclamado van más allá de la composición química del material. A continuación, la sociedad recurrente sostiene que los productos reivindicados son distintos a los divulgados en el documento D1, que corresponde a *“tubos de acero flexibles o bobinados, los cuales se encuentran formados por una pluralidad de tiras de acero que se empalman entre sí mediante un proceso de soldadura”*, en tanto que en el antecedente el producto es un *“tubo de acero continuo sin costuras (...)”*.

3. Estudio de Nivel Inventivo.

En relación con el resultado del estudio de nivel inventivo teniendo en cuenta la metodología problema solución, la sociedad recurrente argumenta lo siguiente:

En primer lugar, la sociedad recurrente cita al Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina, en relación con el estudio del requisito de nivel inventivo. En particular, frente al concepto de “obviedad” la sociedad recurrente afirma que la invención goza de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D3, dado que, el documento D1 se refiere a un tipo de tubería distinto que no se aplica a la fabricación del tipo de tubo como el reclamado. La sociedad recurrente agrega que si bien es cierto el documento D3 sí se refiere a tubos de acero bobinados, el método que allí se describe hace referencia a: *“(...) un tratamiento térmico del tubo desembobinado para proporcionar propiedades mecánicas variantes a lo largo del tubo. Es decir, que las enseñanzas del documento D3 van dirigidas a obtener un tubo bobinado cuyas propiedades varían a lo largo de la tubería, en contraste con las enseñanzas de la presente solicitud en donde se busca que las propiedades del tubo bobinado sean uniformes a lo largo de toda la tubería”.*

De otra parte se refiere a las diferencias que el Despacho logró determinar en el estudio de nivel inventivo, específicamente se refiere a la temperatura de austenización de 900 – 1000 °C y contrasta la invención frente a las enseñanzas del documento D3. La sociedad recurrente agrega que una diferencia aún más importante que la temperatura es que el método divulgado en el documento D3 no permite obtener una tubería flexible con propiedades uniformes y estructura homogénea a lo largo del cuerpo y, en vista de ello, la combinación de las enseñanzas de D1 y D3 no le permiten a una persona normalmente versada en la materia derivar de manera obvia el método reclamado, por lo que concluye que la invención requirió un esfuerzo inventivo que debe ser reconocido por la Oficina de patentes.

Además, la sociedad recurrente sostiene que los tubos de acero reivindicados son diferentes a los tubos continuos sin costuras divulgados en el segundo documento citado - D1 -, conforme al planteamiento del examen de nivel inventivo. La sociedad recurrente afirma que los tubos del documento D1 sí tienen costuras o uniones de soldadura y sus enseñanzas: *“(...) no permitirían a la persona del oficio normalmente versada en la materia abordar el problema de la baja resistencia a la fatiga de ciclo que experimentan*



Resolución N° 3989

Ref. Expediente N° 14052388

los tubos flexibles o bobinados debida a la baja resistencia de la soldadura de los empalmes”.

La sociedad recurrente argumenta que el problema planteado en la solicitud se resuelve mediante la selección de un material de composición química específica junto con un tratamiento térmico de todo el cuerpo del tubo, es decir, mediante el tratamiento de las regiones de metal base, las uniones soldadas y las zonas afectadas por calor, con lo cual se logra una tubería con una microestructura final homogénea.

En relación con las ventajas atribuidas a la invención, la sociedad recurrente considera que *“las enseñanzas del documento D1 en cuanto a la fundición del acero no solo son inadecuadas para garantizar el rendimiento de la tubería, sino que además no son proporcionadas para el contexto de tubos bobinados o flexibles, sino de tuberías continuos sin costuras, y por lo tanto no permiten resolver el problema de la tubería flexible o bobinada relacionado con la baja fatiga de ciclo, la resistencia mecánica y la resistencia del acero”.* Teniendo en cuenta lo anterior, la sociedad recurrente argumenta que al contrastar la invención frente a las enseñanzas del documento D1 se presentan diferencias fundamentales y, en consecuencia, el documento D1 no es suficiente para llegar al producto y al método reivindicado en la solicitud de patente bajo la presente revisión.

Asimismo y en relación con el estudio de nivel inventivo para el caso del método de la reivindicación 11, en vista de las enseñanzas de los documentos D1 y US2012/0186686 (D3), la sociedad recurrente señala que no hay enseñanzas explícitas en el estado de la técnica que dirijan a la persona versada en la materia a la invención.

Finalmente, la sociedad recurrente reitera que la Resolución impugnada vulneró las prescripciones de los artículos 14, 16 y 18 de la Decisión 486 y solicita que se revoque y se otorgue el privilegio de patente a la solicitud.

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

1. Modificación al capítulo reivindicatorio.

En relación con la modificación al capítulo reivindicatorio incluida en el radicado bajo el N° NC2017/0000561 del 23 de enero de 2017, este Despacho la acepta porque cumple con los requisitos señalados en el artículo 34 de la Decisión 486, en la medida que no amplía la divulgación inicialmente presentada y la sociedad recurrente allegó el comprobante de pago de la tasa correspondiente a la modificación.

La modificación consiste en precisar los siguientes elementos que caracterizan la materia reivindicada:

- En la reivindicación independiente 1, la sociedad recurrente definió el límite elástico en un rango específico entre: 80 a 140 ksi. De igual manera incluyó los rangos relativos a las cantidades de cobre y níquel presentes en la composición química del tubo de acero. Además, incluyó características estructurales relativas a la microestructura final del tubo bobinado, como consecuencia del proceso de austenización, enfriamiento y templado.
- En lo que respecta a la reivindicación independiente 11, la sociedad recurrente definió el límite elástico en un rango específico entre: 80 a 140 ksi y eliminó

Resolución N° 3989

Ref. Expediente N° 14052388

expresiones relacionadas con resultados que se pretenden alcanzar como por ejemplo: “(...) *para obtener una microestructura final de martensita y bainita*”, “(...) *en tanto el templado del tubo enfriado con un límite elástico de 80 ksi*.”

Teniendo en cuenta lo anterior, este Despacho reconoce que la reivindicación 1 es de tipo producto por proceso, comoquiera que además de la composición química del acero, hace referencia a las etapas del proceso de fabricación del acero a partir del cual se elabora el Tubo.

Este proceso se caracteriza en la reivindicación 11 (antigua reivindicación 13) y permite obtener una microestructura específica del acero, teniendo en cuenta que se controlan las etapas de:

- Austenización: tratamiento térmico del acero para formar fases - acero gamma (γ)- como consecuencia de las transiciones térmicas: temperatura entre 900 y 1000°C
- Enfriamiento: para tener una fase cristalina específica de martensita / bainita, generadas por las transformaciones de fase.
- Templado: tratamiento térmico para endurecimiento entre 550 y 720°C.

El resultado final es un acero para Tubo bobinado cuya microestructura final comprende una mezcla de martensita y bainita templada que comprende entre 90 a 95% en volumen de martensita en las regiones de metal base, las uniones soldadas y en las zonas afectadas por calor de forma homogénea.

Además, el tubo se caracteriza porque presenta una distribución de carburos finos en todas las regiones de metal base, uniones soldadas y zonas afectadas por calor.

Los carburos finos son residuos sin disolver en la matriz austenítica, generados durante el proceso de austenización si el calentamiento se realiza de forma rápida.

Durante la actuación administrativa surtida en el caso principal 14052388, este Despacho encontró que en el caso de la reivindicación 1 se evaluó la novedad y en el caso de la reivindicación 13 el nivel inventivo. Es decir, al tubo acerado de la reivindicación 1 le fue citado el documento D1 – MX2012002116 -, en tanto que al método de la reivindicación 13, le fueron citados los documentos D1 y D3 – US2012/186686 -, en su orden, de manera que el documento D1 fue catalogado como el más cercano al método reivindicado.

La Resolución 84022 del 05 de Diciembre de 2016, citó los mismos documentos como estado de la técnica más cercano, sin embargo, frente al estudio de nivel inventivo modificó la relevancia técnica de los documentos e indicó que el documento D3 era el más cercano en cuanto tiene que ver con el método evaluado.

2. Estudio de Novedad.

Frente al resultado del estudio de la novedad, y teniendo en cuenta los argumentos presentados por la sociedad recurrente más la modificación al capítulo reivindicatorio, este Despacho encuentra que las objeciones inicialmente planteadas se pueden dar por superadas, toda vez que las características técnicas estructurales del Tubo de acero bobinado, es decir, su composición cuali-cuantitativa y su microestructura no se encuentran anticipadas en su totalidad por el documento D1 – MX2012002116 -, como se evidencia a continuación:

- El documento D1 divulga la producción de barras tubulares metálicas que tienen



Resolución N° 3989

Ref. Expediente N° 14052388

una alta resistencia y dureza, donde dichas barras tubulares evaluadas no presentan costuras o eventualmente podrían contener una o más costuras (Pág.23, líneas 8 a 11).

- Donde la composición de dicho tubo de acero se presenta en la Tabla 1 (Pág. 15 del documento D1):

Tabla 1 – Composición del Acero

Elemento	Rango amplio de composición (% en peso)		Rango de composición preferente (% en peso)	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
C	0,25	0,35	0,26	0,29
Mn	0,30	0,70	0,45	0,55
Si	0,10	0,30	0,20	0,30
S	0	0,10	0	0,003
P	0	0,015	0	0,010
Cr	0,90	1,70	1,30	1,50
Mo	0,60	1,00	0,65	0,070
Ni	0	0,50	0	0,15
Nb	0	0,040	0	0,007
V	0,050	0,150	0,12	0,15
Ti	0	0,015	0	0,007
Cu	0	0,30	0	0,15
Al	0,01	0,04	0,020	0,035
O	0	0,005	0	0,0015
Ca	0	0,05	0	0,03
N	0	0,010	0	0,008

- Donde la “(...) microestructura obtenida a partir de cada una de las operaciones de tratamiento térmico (106) y (112) son sustancialmente similares desde el punto de vista metalúrgico (...). Existe una cantidad nula, o sustancialmente nula, de bainita (por ejemplo menor o igual a aproximadamente 5% en volumen), por lo que las microestructuras son martensita revenida en forma total o sustancialmente total”. (Pág. 36, líneas 2 a 10).
- De otra parte, en el documento se indica que: “(...) el tamaño relativamente pequeño de los carburos (por ej., carburos esféricos menores o iguales a aproximadamente 150nm y/o carburos alargados de aproximadamente 1µm o menos de longitud y aproximadamente 200nm o menos de espesor) incrementan la resistencia de la composición del acero mediante el endurecimiento por dispersión de partículas sin perjudicar en gran medida la dureza. Por el contrario, los carburos grandes pueden nuclear grietas con facilidad”. (Pág. 38, líneas 8 a 16).
- Y donde el parámetro del límite elástico está entre 80ksi y 140ksi, en tanto que en



Resolución N° 3989

Ref. Expediente N° 14052388

el documento D1 se indica que al medir las propiedades de tracción e impacto de los especímenes de muestra el límite elástico es de 181 ± 2 , 183 ± 3 ó 184 ± 2 (Tabla 4, Págs. 41 y 42).

A la luz de lo anterior, es claro que no es posible aplicar el criterio señalado por el procedimiento de examen, en cuanto a que si se midiera el límite elástico en el caso del producto divulgado en el estado de la técnica, con toda probabilidad se esperaría el mismo valor para este parámetro, porque como se indicó antes, los ejemplos concretos divulgados por el documento D1 presentan diferencias en el valor del límite elástico.

3. Estudio de Nivel Inventivo.

3.1 De la reivindicación de producto.

En lo que respecta a los argumentos de la sociedad recurrente, en cuanto a que las diferencias entre el tubo bobinado de la presente solicitud y los del estado de la técnica “(...) van más allá que los aspectos relacionados con la química del acero e incluso pueden encontrarse un número solicitudes con una composición química similar a la del tubo de acero bobinado de la reivindicación 1, puesto que dicha química hace referencia a una química para enfriamiento brusco y templado del acero que puede tener múltiples aplicaciones.” –subrayado fuera de texto–, es importante precisar que son las características técnicas estructurales las que le pueden brindar novedad y altura inventiva a una invención, por lo tanto, no es procedente tener en cuenta diferencias entre las invenciones que estén relacionadas con características que la recurrente considera ventajas del producto, como por ejemplo cuando: “(...) hace referencia a una química para enfriamiento brusco y templado del acero que puede tener múltiples aplicaciones”.

El argumento de la sociedad recurrente evidencia que el producto obtenido en este caso debe ser reivindicado en términos de producto por proceso y en el mismo sentido se debe plantear el examen de los requisitos de patentabilidad, comoquiera que las etapas de austenización, enfriamiento y templado, determinan la microestructura del acero para elaborar el Tubo bobinado y dado que la reivindicación 1 presenta elementos asociados a la composición química y a la microestructura, se deben considerar las etapas y condiciones del proceso porque impactan en las características y ventajas asociadas al Tubo bobinado.

Por otra parte, la sociedad recurrente menciona que otra de las diferencias frente al documento D1 es que éste se dirige a tubos de acero continuos sin costuras, siendo esto contrario a la presente invención, ya que el tubo reclamado presenta costuras o uniones de soldadura y este elemento determina el campo técnico de la invención. Al respecto es necesario precisar que el documento D1 también presenta la alternativa que incluye barras tuberales metálicas que pueden contener una o más costuras (Pág.23, líneas 8 a 11). No obstante, le asiste razón a la recurrente cuando afirma que tanto los ejemplos como las pruebas divulgadas por el documento D1 se dirigen a tubos sin costuras.

De lo anterior se concluye que el tubo reclamado presenta costuras o uniones, por lo que es necesario evaluar el requisito de nivel inventivo, de conformidad con las prescripciones del artículo 18 de la Decisión 486. Lo anterior teniendo en cuenta que en el acto administrativo por medio del cual fue denegado el privilegio de patente para la reivindicación independiente 1 sólo se evaluó la novedad del Tubo bobinado, y no se presenta ninguna objeción en relación con el mérito inventivo asociado a la configuración estructural del tubo de acero bobinado, por lo que este Despacho advierte la necesidad de evaluar de nuevo los requisitos de patentabilidad.

3.2 De la reivindicación de procedimiento.

Página 6 de 10

Resolución N° 3989

Ref. Expediente N° 14052388

- Selección del estado de la técnica más cercano.

En lo que respecta a los argumentos de la sociedad recurrente sobre el resultado del estudio de patentabilidad para el caso de la reivindicación 13 de procedimiento, es del caso señalar lo siguiente:

El requisito de nivel inventivo fue evaluado bajo la aproximación problema solución, considerando las enseñanzas de los documentos D3 (US2012/186686) y D1 (MX 2012002116). Es decir, de acuerdo con la Resolución impugnada, el documento más cercano del estado de la técnica es D3, y en consecuencia, el planteamiento formulado por la sociedad recurrente en el que el documento más cercano es D1 atiende a las consideraciones del Oficio N° 2763 por medio del cual se comunicó el informe de búsqueda el 22 de marzo de 2016. Teniendo en cuenta lo anterior se presentan inconsistencias que deben ser corregidas al reformular el método problema solución.

En consecuencia, este Despacho encuentra procedente revocar la Resolución 84022 del 05 de diciembre de 2016, en la que se denegó el privilegio de patente a la antigua reivindicación 11 de método, con el fin de que se corrija el planteamiento del método problema solución y se determine con certeza cuál es el documento más cercano a la materia reivindicada.

3.2. Diferencias entre la invención y el estado de la técnica más cercano.

Teniendo en cuenta lo señalado previamente, para la sociedad recurrente el documento más cercano continúa siendo el documento D1, tal y como lo indicó la Superintendencia en el Oficio N° 2763, en contraste con lo señalado en la Resolución impugnada.

No obstante, el documento D1 – MX2012002116 -, dirige la atención de la persona versada en la materia al diseño de Tubos de acero que no presentan costuras y si bien lo contempla dentro de las posibilidades, en los ejemplos específicos divulgados en el documento solo se presentan Tubos de acero continuos sin costuras, a los que se mide el índice de elasticidad y presentan parámetros con valor superior al de la materia reivindicada. En este orden de ideas, el documento D1 no se puede considerar el más cercano a la materia reivindicada.

Además, le asiste razón a la sociedad recurrente cuando argumenta que las enseñanzas del documento D1 “(...) *van dirigidas a obtener un tubo bobinado cuyas propiedades varían a lo largo de la tubería, en contraste con las enseñanzas de la presente solicitud en donde se busca que las propiedades del tubo bobinado sean uniformes a lo largo de toda la tubería*”.

Ahora bien, frente a las enseñanzas del segundo documento citado D3 – US2012/186686-, le asiste razón a la sociedad recurrente cuando afirma que la invención se diferencia en la temperatura de austenización que está entre 900 y 1000°C y en que el material obtenido sea un tubo de acero bobinado con propiedades uniformes y estructura homogénea a lo largo de toda su estructura.

De lo anterior, es pertinente mencionar que son las características técnicas esenciales del método las que determinan las diferencias entre la invención y el estado de la técnica más cercano, por tanto, se reitera que la temperatura de la etapa de austenizar es lo que diferencia a la invención del estado de la técnica del documento D3 citado en la Resolución impugnada.

3.3. Efecto técnico derivado de la diferencia.

Resolución N° 3989

Ref. Expediente N° 14052388

El efecto técnico derivado de llevar a cabo una etapa de austenización con control de temperatura entre 900 y 1000°C consiste en garantizar la disolución de los carburos de hierro y tener tamaños de grano inferior a 20 µm, con lo cual, se logra que la microestructura sea más estable, resistente a la fatiga en las soldaduras y a eventuales fisuras causadas por entornos que contienen ácido como H₂S.

3.4 Formulación del problema técnico objetivo.

Como lo señala la sociedad recurrente, el problema planteado en la solicitud se resuelve mediante la selección de un material de composición química específica junto con un tratamiento térmico de todo el cuerpo del tubo con el fin de lograr una microestructura específica de martensita / bainita, es decir, mediante el tratamiento de las regiones de metal base, las uniones soldadas y las zonas afectadas por calor, con lo cual se logra una tubería con una microestructura final homogénea.

De manera que el problema técnico se debe formular en función del efecto técnico probado por la solicitud, por lo que es necesario evaluar las pruebas allegadas en la solicitud de patente, en las que se evalúa la resistencia del acero en función de su composición química y de la microestructura alcanzada como consecuencia del tratamiento térmico del acero para obtener una proporción específica de martensita/bainita y además considerando la proporción de carburos de hierro generados y su tamaño de grano (20µm).

3.5 De la sugerencia o motivación razonable para derivar la invención.

Frente al argumento de la sociedad recurrente en cuanto que las falencias del documento D1 no se ven superadas por las enseñanzas del documento D3, porque dicho documento no enseña un Tubo bobinado con propiedades mecánicas uniformes a lo largo del tubo, este Despacho considera pertinente señalar que el documento complementario citado en el caso de la Resolución impugnada – D3 - US20120186686 enseña en su ejemplo 1 (Fig. 5) un proceso capaz de desarrollar un producto con una microestructura tal que presenta resistencia a la corrosión y a la deformación por fatiga (Pág. 6, Col. 2) con un límite elástico de al menos 90ksi, es decir, comprendido en el rango que se reivindica para el caso del Tubo bobinado.

De otra parte, el documento D1 enseña un proceso de formación de tubos metálicos en donde la temperatura de austenización es lo suficientemente alta para descomponer sustancialmente todos los carburos de hierro del acero (Pág.11, líneas 20 a 22). Y en donde los parámetros de austenización y temple se seleccionan de tal manera que la microestructura de la barra tubular después de someterse a la primera operación de austenización/temple comprenda al menos aproximadamente 95% de martensita en volumen (Pág.27, líneas 9 a 21); el tamaño de grano promedio de la barra tubular se puede refinar para entrar dentro del rango que oscila entre aproximadamente 5 µm y aproximadamente 15 µm (reivindicación 7). En consecuencia, la persona del oficio enfrentada al problema técnico de mejorar la resistencia mecánica y química del acero consideraría sus enseñanzas. No obstante, este Despacho advierte que se debe replantear el método de manera que se tenga claridad en cuanto a cuál es el documento más cercano, cuáles son las diferencias entre la invención y este documento y cuál es en realidad el documento complementario que permite anticipar los elementos técnicos del método reivindicado.

Como se indicó antes, es necesario evaluar el nivel inventivo de la reivindicación de producto y proceso, ya que tal y como está planteado en la Resolución impugnada no se encuentran las enseñanzas específicas que permitan obtener un tubo con costuras, con propiedades mecánicas uniformes a lo largo del cuerpo. Lo anterior debido a una



Resolución N° 3989

Ref. Expediente N° 14052388

selección específica de la química del acero y a unas condiciones de procesamiento térmico completo del cuerpo (FBHT) que dan lugar a una microestructura final compuesta de al menos 90% de martensita, incluyendo las uniones soldadas y la línea de soldadura por resistencia eléctrica ERW (Pág. 10, párrafo 0042).

Es necesario resaltar que es la secuencia lógica de pasos con sus condiciones técnicas la que permiten obtener la microestructura final, por lo que es necesario verificar la pertinencia de los documentos D3 y D1.

Cabe señalar que en el estado de la técnica se encuentran otros documentos que eventualmente podrían afectar la patentabilidad de la materia reivindicada:

San Martín Fernández, D. M. (2004). Modelización de la cinética de austenización y crecimiento de grano austenítico en aceros ferrítico – perlíticos¹. ISSBN: 978-84-669-1763-6. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Físicas. Departamento de Física de Materiales. Madrid.

US4721536 publicado el 26 de Enero de 1988.

US20100294401 publicado el 25 de Noviembre de 2010.

4. De la claridad de la materia reclamada.

En lo que respecta al cumplimiento del artículo 30 de la Decisión 486 y con base en las consideraciones del artículo 80 del C.P.A.C.A, en cuanto tiene que ver con la decisión de los recursos, este Despacho encuentra que debido a la presentación de la modificación al pliego reivindicatorio, surgen nuevas consideraciones en relación con el cumplimiento de los demás requisitos señalados por la Decisión 486, en particular, en lo relativo a la claridad de la materia reivindicada y al estudio de los conceptos inventivos que involucra la solicitud de patente.

En cuanto tiene que ver con las objeciones de claridad formuladas en la Resolución impugnada y en vista de la modificación presentada al capítulo reivindicatorio, este Despacho advierte que la modificación de la reivindicación 1 que incluye las siguientes expresiones: “(...) *tratada por un tratamiento térmico sobre todo el cuerpo que comprende una mezcla de martensita y bainita templada*”, “(...) *sus zonas afectadas por el calor*”, “(...) *en donde la microestructura final comprende una distribución uniforme de carburos finos en todas las regiones de metal base, las uniones soldadas y sus zonas afectadas por el calor*”, evidencian que el producto se caracteriza por el proceso de fabricación, por lo que es necesario evaluar la claridad de las expresiones señaladas.

En atención al derecho de contradicción y defensa y la garantía Constitucional del debido proceso, este Despacho encuentra procedente revocar la decisión contenida en la Resolución 84022 del 06 de Diciembre de 2016, por medio de la cual, se decidió denegar el privilegio de patente, y en su lugar, remitir el expediente a la Dirección de Nuevas Creaciones, con el fin de que se evalúe la patentabilidad de la materia reivindicada.

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

¹ En: <https://eprints.ucm.es/4792/>

Resolución N° 3989

Ref. Expediente N° 14052388

RESUELVE:

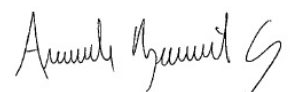
ARTÍCULO PRIMERO: Revocar la decisión contenida en la Resolución 84022 del 06 de Diciembre de 2016, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Enviar el expediente a la Dirección de Nuevas Creaciones, para que se disponga lo relacionado con la práctica de un examen completo de patentabilidad de acuerdo con lo previsto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el caso del capítulo reivindicatorio anexo al radicado bajo el N° NC2017/0000561.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente Resolución a la sociedad TENARIS COILED TUBES, LLC, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 29 de marzo de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

