

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

1. Una tela metálica (10a; 10b; 10c), en particular una red de seguridad, con una pluralidad de hélices (12a, 14a; 12b; 12c) que están trenzadas entre sí y al menos una de las que se fabrica de al menos un único alambre, un haz de alambres, un filamento de alambre, un cable metálico y/u otro elemento longitudinal (16a; 16b; 16c) con al menos un alambre (18a; 18b; 18c) y que comprende al menos una primera pata (20a; 20b ; 20c), al menos una segunda pata (22a; 22b; 22c) y al menos una región de plegado (24a; 24b; 24c) que conecta la primera pata (20a; 20b; 20c) y la segunda pata (22a; 22b; 22c) entre sí, en la que, en una vista frontal perpendicularmente a un plano de extensión principal de la hélice (12a; 12b; 12c), la primera pata (20a; 20b; 20c) se extiende con al menos un primer ángulo de gradiente (26a; 26b; 26c) con respecto a una dirección longitudinal (28a; 28b; 28c) de la hélice (12a; 12b; 12c), **caracterizada por que**, en una vista transversal en paralelo al plano de extensión principal de la hélice (12a; 12b; 12c) y perpendicularmente a la dirección longitudinal (28a; 28b; 28c) de la hélice (12a; 12b; 12c), la región de plegado (24a; 24b; 24c) se extiende al menos por secciones con un segundo ángulo de gradiente (30a; 30b; 30c) con respecto a la dirección longitudinal (28a; 28b; 28c) de la hélice (12a; 12b; 12c), en la que el segundo ángulo de gradiente (30a; 30b; 30c) difiere del primer ángulo de gradiente (26a; 26b; 26c).

2. La tela metálica (10a; 10b; 10c) de acuerdo con la Reivindicación 1, **caracterizada por que** el alambre (18a; 18b; 18c) se fabrica al menos parcialmente de un acero de alta resistencia.

3. La tela metálica (10a; 10b; 10c) de acuerdo con la Reivindicación 2, **caracterizada por que** el alambre (18a; 18b; 18c) tiene una resistencia a la tracción de al menos 800 N mm⁻².

4. La tela metálica (10a; 10b; 10c) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el segundo ángulo de gradiente (30a; 30b; 30c) difiere del primer ángulo de gradiente (26a; 26b; 26c) en al menos 2,5°.
5. La tela metálica (10a; 10b; 10c) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el segundo ángulo de gradiente (30a; 30b; 30c) tiene un valor entre 25° y 65°.
6. La tela metálica (10a; 10b; 10c) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que**, en la vista transversal, la región de plegado (24a; 24b; 24c) sigue, al menos por secciones, al menos un contorno aproximadamente recto.
7. La tela metálica (10a; 10b; 10c) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que**, en la vista transversal, la hélice (12a; 12b; 12c) sigue, al menos por secciones, un curso escalonado.
8. La tela metálica (10a; 10b; 10c) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la primera pata (20a; 20b; 20c) y/o la segunda pata (22a; 22b; 22c) siguen, al menos por secciones, un contorno recto.
9. La tela metálica (10a; 10b; 10c) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la primera pata (20a; 20b; 20c) se extiende al menos por secciones en un primer plano y la segunda pata (22a; 22b; 22c) se extiende al menos por secciones en un segundo plano que es paralelo al primer plano.
10. La tela metálica (10a) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** al menos una hélice adicional (14a) con al menos una región de plegado adicional (32a), en una de cuyas proximidades la hélice (12a) y la hélice adicional

(14a) se intersecan al menos sustancialmente de forma perpendicular.

11. La tela metálica (10a; 10c) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el segundo ángulo de gradiente (30a; 30c) es inferior al primer ángulo de gradiente (26a; 26c).

12. La tela metálica (10b) de acuerdo con una las Reivindicaciones 1 a 10, **caracterizada por que** el segundo ángulo de gradiente (30b) es superior al primer ángulo de gradiente (26b).

13. La tela metálica (10a; 10c) de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el primer ángulo de gradiente (26a; 26c) es superior a 45°.

14. La tela metálica (10b) de acuerdo con una las Reivindicaciones 1 a 12, **caracterizada por que** el primer ángulo de gradiente (26b) es inferior a 45°.

15. Un método para fabricar una hélice (12a) para una tela metálica (10a), en particular para una red de seguridad, en particular de acuerdo con una de las reivindicaciones anteriores, en el que la hélice (12a) se fabrica de al menos un único alambre, una haz de alambres, un filamento de alambre, un cable metálico y/u otro elemento longitudinal (16a) con al menos un alambre (18a), y en el que al menos una primera pata (20a), al menos una segunda pata (22a) y al menos una región de plegado (24a) de la hélice (12a) que conecta la primera pata (20a) y la segunda pata (22a) entre sí se fabrican mediante plegado de manera que en una primera vista perpendicularmente a un plano de extensión principal de la hélice (12a), la primera pata (20a) y/o la segunda pata (22a) se extienden al menos con un primer ángulo de gradiente (26a) con respecto a una dirección longitudinal (28a) de la hélice (12a), **caracterizado por que** la hélice (12a) se fabrica mediante plegado de tal manera que, en una segunda vista en paralelo al plano de

extensión principal de la hélice (12a) y perpendicularmente a la dirección longitudinal (28a) de la hélice (12a), la región de plegado (24a) se extiende al menos por secciones con un segundo gradiente ángulo (30a) con respecto a la dirección longitudinal (28a) de la hélice (12a) que difiere del primer ángulo de gradiente (26a).

Señora Directora

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2018/0000508

Asunto: Solicitud de patente para: TELA METÁLICA Y MÉTODO PARA
FABRICAR UNA HÉLICE PARA UNA TELA METÁLICA

Solicitante: GEOBRUGG AG

Fecha de Solicitud: 19 de enero de 2018

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 13762, notificado por fijación en lista el 20 de noviembre de 2018.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 15 Reivindicaciones donde se ha reemplazado el fragmento *“como resultado de lo que”* por *“de manera que”* en la Reivindicación 15. Esta modificación se ajusta al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA CLARIDAD

1. El Examinador señala que las expresiones *“al menos”*, *“aproximadamente”*, *“sustancialmente”* y *“parcialmente”* con imprecisas y no permiten distinguir la invención del arte previo.

En lo que se refiere a los términos *“al menos”* y *“al menos parcialmente”*, considero que éstos son perfectamente claros para que toda persona del oficio normalmente versada en la materia entienda el alcance de la invención pues establecen los requerimientos

mínimos que deben ser satisfechos para que la invención pueda ser reproducida. Por ejemplo, *“al menos parcialmente”* especifica que el alambre (18a, 18b, 18c) está fabricado, parcial o completamente, de acero de alta resistencia.

A propósito de los términos *“aproximadamente [recto]”* y *“sustancialmente [de forma perpendicular]”*, considero que éstos deben ser permitidos con base en lo siguiente: un contorno perfectamente recto es una idealización cuya implementación es impráctica. Siendo así, eliminar el término *“aproximadamente”* implicaría que un tercero que produzca un contorno *“casi recto”* no estaría infringiendo la patente, lo cual es una limitación injusta. De manera similar, hablar de perpendicularidad perfecta es demasiado restrictivo, y el término *“sustancialmente”* protege al Solicitante de terceros que hagan cambios pequeños y no esenciales a la invención.

2. El Examinador menciona que las Reivindicaciones incluyen términos generales como *“elemento longitudinal”* y *“acero de alta resistencia”* los cuales no restringen la invención.

Quisiera señalar que el inventor está en derecho de reclamar protección sobre la totalidad del concepto inventivo desarrollado el cual, en el presente caso, se relaciona con alambres, cables o filamentos y con una tela metálica que comprende alambres hechos con diferentes valores de resistencia mecánica. Incluir características no esenciales únicamente limitaría el alcance de la patente y restringiría injustamente la protección a la que el Solicitante tiene derecho.

Adicionalmente, el término *“alta resistencia”*, es bien conocido por la persona medianamente versada en la materia, quien está en capacidad de distinguir entre un alambre fabricado con acero de alta resistencia y un alambre no fabricado con acero de alta resistencia. Más aún, el término *“acero de alta resistencia”* describe acero con una resistencia nominal mayor a 800 N/m².

3. El Examinador sugiere especificar el valor correspondiente a la diferencia de ángulos mencionada en la Reivindicación 1.

Con respecto a la diferencia entre ángulos, nuevamente me permito mencionar que el inventor está en derecho de reclamar protección sobre la totalidad del concepto inventivo

desarrollado, el cual considera que el primer ángulo de gradiente es mayor o menor al segundo ángulo de gradiente, independientemente de qué tan grande es la diferencia. Así pues, considero superada la objeción.

4. El Examinador sugiere modificar la expresión *“como resultado de lo que”* en la Reivindicación 15 para evitar hacer alusión a resultados a alcanzar.

Atendiendo la amable sugerencia del Examinador, se ha reemplazado la expresión *“como resultado de lo que”* por *“de manera que”*, eliminando así el lenguaje asociado a resultados a alcanzar.

5. Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó un documento como relevante para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

No.	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CO NC2018/0000432	<i>“Tela metálica y método para fabricar una hélice para una tela metálica”</i>	19 de julio de 2018*

*Fecha de presentación en Colombia: 17 de enero de 2018. Fecha de prioridad: 30 de enero de 2017

IV. EN CUANTO A LA NOVEDAD

El Examinador considera que cada una de las características técnicas esenciales descritas en las Reivindicaciones 1 a 15 se encuentran divulgadas en D1.

Respetuosamente, me permito señalar que la objeción del Examinador es infundada en tanto D1 no es un documento válido como arte previo para afectar la presente solicitud.

Como bien se indica en la Acción Oficial No. 13762, D1 es una solicitud actualmente en trámite ante la Oficina Colombiana de Patentes (OCP), presentada el 17 de enero de 2018 y que reivindica prioridad del 30 de enero de 2017; dicha prioridad se reivindica de la solicitud alemana 102017101754.2. De manera similar, la presente solicitud fue

presentada ante la OCP el 19 de enero de 2019 y también reclama prioridad del 30 de enero de 2017, esta vez de la solicitud alemana 102017101756.9. La siguiente tabla resume las fechas relevantes de cada solicitud para su mejor entendimiento:

Documento	Expediente	Presentación en Colombia	Prioridad
Presente solicitud	NC2018/0000508	19 de enero de 2018	<u>30 de enero de 2017</u>
D1	NC2018/0000432	17 de enero de 2018	<u>30 de enero de 2017</u>

Es importante resaltar que la Acción Oficial No. 13762 evidencia que el Examinador ha aceptado la reivindicación de prioridad de la presente solicitud y ha asignado correctamente la fecha de prioridad. Así pues, queda claro que, aun cuando D1 fue presentado ante la OCP antes que la presente solicitud, **ambas comparten la misma fecha de prioridad.**

Ahora bien, el Artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina menciona que:

*“Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad **fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad** de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40.”¹*
(Énfasis fuera de texto)

De acuerdo con el análisis del Examinador, se considera que D1 es un documento válido porque, a primera vista, *“dicho artículo da la posibilidad de que pertenezca al estado de la técnica una solicitud en trámite cuya **fecha de presentación** fuese anterior a la **fecha de presentación** de la patente que se está examinando”*, es decir, el Examinador ha interpretado el artículo citado tomando en cuenta únicamente las fechas de presentación de las solicitudes (la situación más desfavorable para el solicitante) y desconociendo en su totalidad las prioridades. El Examinador está interpretando que el conector “o” le permite

¹ Comisión de la Comunidad Andina. Decisión 486. Lima, Perú. 2000. Artículo 16

escoger libremente entre cualquiera de las dos posibilidades establecidas (presentación, prioridad), a pesar de que siempre que exista una prioridad, el Examinador debe ceñirse a ésta para propósitos de la determinación del arte previo. En otras palabras, la fecha de prioridad siempre prima sobre la fecha de presentación pues, de lo contrario, se negaría el derecho de prioridad establecido desde 1883 en el Convenio de París y se vencería por completo la razón de ser de la reivindicación de prioridad.

Si la manera de proceder del Examinador fuese correcta y el conector “o” permitiera escoger libremente cualquier opción, el segundo párrafo del Artículo 16 de la Decisión 486 podría ser interpretado de la siguiente manera: *“el estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público (...) antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente”*. Esta interpretación es evidentemente desacertada pues negaría el derecho de prioridad en cualquier caso. Es claro, entonces, que el conector “o” no da la libertad de escoger cualquiera de las opciones que antecede, y únicamente hace explícito el hecho de que se pueden considerar las fechas de presentación de las solicitudes cuando éstas no reivindicuen prioridad.

En consecuencia, la interpretación correcta del Artículo 16 de la Decisión 486 conlleva a que se deben comparar las fechas de prioridad de la presente solicitud y el arte previo para determinar la pertinencia de este último. Dado que, como se mostró anteriormente, ambas solicitudes comparten la misma fecha de prioridad, D1 no es un documento que pueda ser considerado como válido para afectar la novedad de la presente solicitud.

Considerando que el Examinador no encontró ningún documento válido que afecte la novedad ni el nivel inventivo de la presente solicitud, se reconoce la patentabilidad del Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto.

Finalmente, deseo añadir que la presente solicitud ha sido concedida en Alemania (102017101756.9), Estados Unidos (US 10,145,045), Australia (AU 2018/200123), Japón (JP 6421259), Rusia (RU 2 664 845) y Taiwán (I 647 025), en donde se reconoció la novedad y el nivel inventivo de la invención reivindicada. Ahora bien, a pesar de que las concesiones en otras jurisdicciones no tienen un carácter vinculante que obligue a la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) a conceder una patente en Colombia, es importante resaltar que los estándares de patentabilidad son semejantes a nivel mundial y

las concesiones en otros países sí dan luces e indicios de la patentabilidad de una invención, como sucede en el presente caso.

V. PETICIÓN

Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 15 reivindicaciones.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI
C.C. 79.780.910 de Bogotá
T.P. 114.908

COLO-17924-0801-0002-9
SSR\SSR\ID-303830\WPC17924
No. M-2019-303830\SSR