

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13762

Ref. Expediente N° NC2018/0000508

Señor(a)
GEOBRUGG AG
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCION

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	NC2018/0000508	19 de enero de 2018
Reivindicaciones:	NC2018/0000508	19 de enero de 2018
	NC2018/0000508	28 de febrero de 2018
Dibujos:	NC2018/0000508	19 de enero de 2018
Prioridad(es):	País: DE, ALEMANIA enero de 2017	Número: 102017101756.9 Fecha: 30 de

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13762

Ref. Expediente N° NC2018/0000508

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2018/0000508 del 28 de febrero de 2018).

Título de la solicitud: “TELA METÁLICA Y MÉTODO PARA FABRICAR UNA HÉLICE PARA UNA TELA METÁLICA” (Radicado NC2018/0000508 del 19 de enero de 2018).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una tela metálica genérica con una capacidad de soporte de carga mejorada.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una tela metálica, con una pluralidad de hélices que están trenzadas entre sí, y al menos una de las que se fabrica de un solo alambre, de un haz de alambres, de un filamento de alambre, de un cable metálico y/o de otro elemento longitudinal con un cable y que comprende una primera pata, una segunda pata y una región de plegado que conecta la primera pata y la segunda pata entre sí, en la que, en una vista frontal, la primera pata se extiende un primer ángulo de gradiente con respecto a una dirección longitudinal de la hélice, en la que, en una vista transversal, la región de plegado se extiende por secciones con un segundo ángulo de gradiente con respecto a la dirección longitudinal de la hélice, en la que el segundo ángulo de gradiente difiere del primer ángulo de gradiente.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B21F 27/00.

4. Improcedencia del reconocimiento del resultado de examen de patentabilidad de solicitud extranjera (Art 46 D486)

La solicitud en trámite, que presentó el procedimiento acelerado de exámenes de patente (PPH) no puede ser concedida tal como fue en Alemania, porque no cumple con los requisitos necesarios contemplados en Colombia de acuerdo con lo

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **13762**

Ref. Expediente N° NC2018/0000508

establecido en la Decisión 486, debido a que no cumple con el requisito de novedad consagrado en el Artículo 16 de dicha Decisión, tal como se ilustra en el examen de patentabilidad del presente Oficio.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las expresiones “*al menos*” (reiv. 1, 2 a 4, 6, 8 a 10, 15), “*aproximadamente*” (reiv. 1), “*sustancialmente*” (reiv. 1), “*parcialmente*” (reiv. 2), son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlas por términos precisos o rangos concretos.

Se presentan como características técnicas esenciales de la invención términos generales tales como: “*elemento longitudinal*” (reiv. 1, 15), “*acero de alta resistencia*” (reiv. 2), los cuales sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones y no restringen la invención. Se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma más específica la invención y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.

En la reivindicación 1 se menciona que existe una diferencia de ángulos, pero no se menciona el valor o magnitud de cambio de dicha variable más representativo. Se sugiere especificar de acuerdo con lo divulgado en la descripción.

La expresión “*como resultado de lo que*” (reiv.15) sugiere que la característica a la que precede es un resultado a alcanzar. Sin embargo, dicha característica es parte esencial de la invención, por lo cual se sugiere modificar dicha expresión de manera que no sugiera un resultado a alcanzar.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 30 de enero de 2017, y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	CO NC2018/0000432	“Tela metálica y método para fabricar	17/enero/2018*

Página 3 de 10

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13762

Ref. Expediente N° NC2018/0000508

		una hélice para una tela metálica"	
--	--	------------------------------------	--

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

El documento D1¹ divulga una tela metálica, con una pluralidad de hélices que están trenzadas entre sí, de las que al menos una hélice se pliega desde al menos un solo alambre, un haz de alambres, un filamento de alambre, un cable metálico y/u otro elemento longitudinal con al menos un alambre, que comprende particularmente un acero de alta resistencia a la tracción, y que comprende al menos una primera pata, al menos una segunda pata así como al menos una región de plegado que conecta la primera pata y la segunda pata entre sí (Doc. 01-02, pág. 1, líneas 23-30).

Con respecto a D1, cabe señalar que la Superintendencia de Industria y Comercio acepta la prioridad reivindicada en la presente solicitud en virtud del artículo 9 de la Decisión 486, sin desconocer el artículo 16, que establece o delimita lo que comprende el estado de la técnica.

Este artículo señala que “Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

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”.

Así las cosas, el documento CO NC2018/0000432, al ser una solicitud que fue presentada antes de la presentación de la actual solicitud, en virtud del artículo 16 señalado, hace parte del estado de la técnica y, por ende, se constituye en una anterioridad que destruye la novedad de la invención.

1 <http://sipi.sic.gov.co/sipi/Common/Utils/GetFile.aspx?&id=0900000280a0052f>

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13762

Ref. Expediente N° NC2018/0000508

Es necesario recordar, que 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, razón por la cual el documento CO NC2018/0000432 sí corresponde a una anterioridad que afecta la presente solicitud. Lo anterior, en atención a que la norma pretende evitar la doble patentabilidad.

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una tela metálica (10a; 10b; 10c), en particular una red de seguridad, con...”* (Radicado NC2018/0000508 del 28 de febrero de 2018).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica.

Características esenciales	D1
Una tela metálica (10a; 10b; 10c), en particular una red de seguridad, con:	Una tela metálica (10a; 10b), en particular una red de seguridad (Doc. 01-12, reiv. 1).
Una pluralidad de hélices (12a, 14a; 12b; 12c) que están trenzadas entre sí;	Con una pluralidad de hélices (12a, 14a; 12b) que están trenzadas entre sí (doc. 01-12, reiv. 1).
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);	De las que al menos una hélice (12a, 14a; 12b) se pliega a partir de al menos un solo alambre, un haz de alambres, un filamento de alambre, un cable metálico y/u otro elemento longitudinal (16a; 16b) con al menos un alambre (18a; 18b) (doc. 01-12, reiv. 1).
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;	Teniendo la al menos una hélice (12a, 14a; 12b) al menos una primera pata (20a; 20b), al menos una segunda pata (22a; 22b), así como al menos una región de plegado (24a; 24b) que conecta la primera pata (20a; 20b) y la segunda pata (22a; 22b) entre sí (doc. 01-12, reiv. 1).
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);	En una vista frontal, perpendicular a un plano de extensión principal de la hélice (12a), la primera pata (20a) se extiende con un primer ángulo de gradiente (26a) con respecto a la dirección longitudinal (28a) de la hélice (12a) (doc. 01-02, pág. 16, líneas 17-19).
Caracterizada por que, en una vista transversal en paralelo al plano de extensión principal de la	En la vista transversal, la región de plegado (24a) se extiende al menos por secciones con un

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13762

Ref. Expediente N° NC2018/0000508

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);	segundo ángulo de gradiente (30a) diferente del primer ángulo de gradiente (26a) con respecto a la dirección longitudinal (28a) de la hélice (12a) (doc. 01-02, pág. 16, línea 35 y pág. 17, líneas 1-3).
En la que el segundo ángulo de gradiente (30a; 30b; 30c) difiere del primer ángulo de gradiente (26a; 26b; 26c).	El segundo ángulo de gradiente (30a) difiere en al menos 5° del primer ángulo de gradiente (26a) (doc. 01-02, pág. 17, líneas 7-8).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la tela metálica de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: al menos un alambre (18a; 18b), que en particular comprende un acero de alta resistencia (Doc. 01-12, reiv. 1).
- Reivindicación 3: el alambre (18a; 18b) comprende un acero de alta resistencia y/o una resistencia a la tracción de al menos 800 N mm⁻² (Doc. 01-12, reiv. 9).
- Reivindicación 4: El segundo ángulo de gradiente (30a) difiere en al menos 5° del primer ángulo de gradiente (26a) (Doc. 01-02, pág. 17, líneas 7-8).
- Reivindicación 5: El segundo ángulo de gradiente (30a) tiene un valor entre 25° y 65° (Doc. 01-02, pág. 17, líneas 8-9).
- Reivindicación 6: En una vista transversal, paralela a un plano de extensión principal de la hélice (12a) y perpendicular a una dirección longitudinal (28a) de la hélice (12a), la región de plegado (24a) al menos por secciones, sigue una trayectoria al menos aproximadamente recta (Doc. 01-12, reiv. 5).
- Reivindicación 7: En la vista transversal, la hélice (12a) sigue, al menos por secciones un contorno escalonado (Doc. 01-12, reiv. 6).
- Reivindicación 8: La primera pata (20a) y/o la segunda pata (22a) siguen, al menos por secciones, un contorno recto (Doc. 01-12, reiv. 7).
- Reivindicación 9: La primera pata (20a) se extiende, al menos por secciones, en un primer plano y la segunda pata (22a) se extiende, al menos por secciones, en un segundo plano que es paralelo al primer plano (Doc. 01-12, reiv. 8).
- Reivindicación 10: La hélice (14a) adicional tiene una mayor región de plegado

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13762

Ref. Expediente N° NC2018/0000508

(32a) (Doc. 01-02, pág. 18, línea 8). La hélice (12a) y la hélice (14a) adicional se intersecan al menos sustancialmente de forma perpendicular en una región de la mayor región de plegado (32a) (Doc. 01-02, pág. 18, líneas 19-21).

- Reivindicación 11: El segundo ángulo de gradiente (30a) es menor que el primer ángulo de gradiente (26a) (Doc. 01-02, pág. 17, líneas 12-13).
- Reivindicación 12: El segundo ángulo de gradiente (30a) difiere en al menos 5° del primer ángulo de gradiente (26a). El segundo ángulo de gradiente 30a tiene un valor entre 25° y 65°. Además, el primer ángulo de gradiente (26a) es mayor que 45° (Doc. 01-02, pág. 17, líneas 7-9).
- Reivindicación 13: El primer ángulo de gradiente (26a) es mayor que 45° (Doc. 01-02, pág. 17, línea 9).
- Reivindicación 14: Un primer ángulo de gradiente y un segundo ángulo de gradiente pueden ambos ser cada uno al menos sustancial o exactamente iguales a 45°. Otros valores son concebibles también, por ejemplo 30° o 35° o 40° o 50° o 55° o 60° o 65° o 70° u otro (Doc. 01-02, pág. 17, líneas 15-18).

La reivindicación 15 consiste en: *“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...”* (Radicado NC2018/0000508 del 28 de febrero de 2018).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica.

Características esenciales	D1
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:	Una tela metálica (10a; 10b), en particular una red de seguridad (Doc. 01-12, reiv. 1).
La hélice (12a) 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) con al menos un alambre (18a);	De las que al menos una hélice (12a, 14a; 12b) se pliega a partir de al menos un solo alambre, un haz de alambres, un filamento de alambre, un cable metálico y/u otro elemento longitudinal (16a; 16b) con al menos un alambre (18a; 18b) (doc. 01-12, reiv. 1).
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;	Teniendo la al menos una hélice (12a, 14a; 12b) al menos una primera pata (20a; 20b), al menos una segunda pata (22a; 22b), así como al menos una región de plegado (24a; 24b) que conecta la primera pata (20a; 20b) y la segunda pata (22a; 22b) entre sí (doc. 01-12, reiv. 1). La unidad de plegado (78a), en particular la mesa de plegado (82a), se pliega después de que se ha

Página 7 de 10

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13762

Ref. Expediente N° NC2018/0000508

	completado la alimentación, la preforma de hélice (76a), respectivamente, alrededor del mandril de plegado (80a) con el fin de producir una región de plegado de la primera hélice (12a) fabricada (Doc. 01-02, pág. 23, líneas 5-8).
Como resultado de lo 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);	En una vista frontal, perpendicular a un plano de extensión principal de la hélice (12a), la primera pata (20a) se extiende con un primer ángulo de gradiente (26a) con respecto a la dirección longitudinal (28a) de la hélice (12a) (doc. 01-02, pág. 16, líneas 17-19).
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).	De las que al menos una hélice (12a, 14a; 12b) se pliega a partir de al menos un solo alambre, un haz de alambres, un filamento de alambre, un cable metálico y/u otro elemento longitudinal (16a; 16b) con al menos un alambre (18a; 18b) (doc. 01-12, reiv. 1). En la vista transversal, la región de plegado (24a) se extiende al menos por secciones con un segundo ángulo de gradiente (30a) diferente del primer ángulo de gradiente (26a) con respecto a la dirección longitudinal (28a) de la hélice (12a) (doc. 01-02, pág. 16, línea 35 y pág. 17, líneas 1-3). El segundo ángulo de gradiente (30a) difiere en al menos 5° del primer ángulo de gradiente (26a) (doc. 01-02, pág. 17, líneas 7-8).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 15 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CO NC2018/0000432	1 a 15	Novedad

9. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

La solicitante argumenta que el término “*alta resistencia*” es bien conocido por la persona versada en la materia, sin embargo, es importante aclarar que no se expresa

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13762

Ref. Expediente N° NC2018/0000508

dicha resistencia a qué esfuerzo mecánico corresponde, ni se presentan sus valores cuantitativos. De esta manera, el término objetado no permite definir adecuadamente el alcance de las reivindicaciones.

Continuando con el argumento anterior, la solicitante menciona que el inventor está en derecho de reclamar protección sobre la totalidad del concepto inventivo desarrollado, y que agregar características no esenciales restringiría injustamente la protección reclamada. Respecto a esto, vale la pena mencionar que las características presentadas en el presente capítulo reivindicatorio no le otorgan novedad a la invención, toda vez que todas estas se encuentran divulgadas en el estado de la técnica, específicamente en el documento D1. La solicitante presenta el mismo argumento en cuanto a la diferencia entre ángulos, por lo que nuevamente se recalca que estas características tal como se reclaman no son nuevas.

Respecto a la expresión “*al menos parcialmente*”, la solicitante aclara que este es entendible para una persona versada en la materia y especifica que el alambre está fabricado, parcial o completamente, de acero de alta resistencia. Es importante aclarar que esta expresión es imprecisa, ya que no define el porcentaje mínimo de acero de alta resistencia en el alambre. Se sugiere modificar dicha expresión por un rango concreto, teniendo en cuenta no ampliar la materia previamente divulgada.

Por último, la solicitante argumenta que los términos “*aproximadamente*” y “*sustancialmente*” deben ser permitidos ya que características de orientación estrictas son idealizaciones imprácticas. Si bien se entiende la preocupación de la solicitante, se le recuerda a la solicitante que el significado y alcance de las palabras de las reivindicaciones es el que normalmente se les da en el área técnica de la solicitud, y que las expresiones objetadas no limitan adecuadamente la invención, ya que, por ejemplo, no es claro que es “*aproximadamente recto*”, y si esta definición abarca por ejemplo un ángulo de 45°.

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo

Página 9 de 10

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 13762

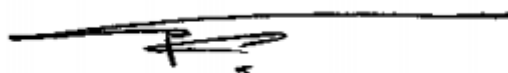
Ref. Expediente N° NC2018/0000508

capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ
Revisado: LEONARDO ROJAS VEGA