

Doctora:
EDNA MARCELA RAMÍREZ
Directora de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

REFERENCIA: Expediente NC2019/0009857 PATENTE DE INVENCION
ASUNTO: Respuesta a 3º Requerimiento Artículo 45.

**“SISTEMA ESTRUCTURAL CON PLATAFORMA ANCLABLE Y EXTENSORES Y UN
MÉTODO DE ENSAMBLE”**

FELIPE EDUARDO FIGUEROA CARDOZO, identificado como aparece al pie de mi firma, abogado en ejercicio, portador de la Tarjeta Profesional No. 140.243 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en nombre y representación de FORSA S.A., solicitante de la patente de invención radicada en el Expediente de la referencia, procedo a dar respuesta al Oficio N° 4551 de 31 de marzo de 2022, (tercer requerimiento artículo 45, Decisión Andina 486 de 2000), en los términos que se exponen a continuación:

1. Título.

Se presenta a consideración la modificación del título de la invención, según el texto que se expone a continuación:

“SISTEMA ESTRUCTURAL CON PLATAFORMA ANCLABLE Y EXTENSORES”

2. Reivindicaciones.

Se presenta a consideración un nuevo capítulo reivindicatorio con ocho (8) cláusulas, encontrándose las modificaciones planteadas completamente sustentadas en el contenido de la solicitud original, cumpliéndose de esta forma así con las disposiciones establecidas por el artículo 34 de la Decisión Andina 486 de 2000.

3. DEL EXAMEN DE PATENTABILIDAD.

2.1. Nivel inventivo.

El respetado examinador plantea que los siguientes documentos resultan relevantes para afectar la patentabilidad de la presente solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2018264680	"Foundation with pedestal and ribs for towers"	20 de septiembre de 2018
D2	ES398190	"Game of construction elements for a forming and scaffolding system"	01 de julio de 1975

En estas condiciones, con el objetivo de brindar suficiente claridad y alejar la materia objeto de reclamación del estado de la técnica citado por el respetado examinador, en el nuevo capítulo reivindicatorio que se presenta como respuesta al examen de patentabilidad consignado en el Oficio N° 4551 de 31 de marzo de 2022, en la nueva reivindicación independiente 1 se caracteriza, en forma clara y concisa, que las placas de soporte internas (303) están ubicadas en la parte inferior del perfil principal (301) de los extensores (300). A su vez, se caracteriza, tanto que los planos que contienen las placas de soporte externas e internas (302) (303) son paralelos, como que los extensores (300) tienen definida una distancia (c) entre los planos paralelos que contienen las placas de soporte externas (302) y las placas de soporte internas (303), donde la distancia (c) está en el rango de 50 mm a 500 mm

La ventaja técnica aportada por la ubicación de las placas de soporte internas (303) en la parte inferior del perfil principal (301) de los extensores (300), es que hacen que la plataforma (20) sea modulable, lo cual, facilita el montaje en obra del sistema objeto de la invención cuya protección se solicita.

A su vez, las placas de soporte, su ubicación y definición de la distancia (c) entre los planos paralelos que las contienen permiten realizar la intersección entre la estructura inferior y superior uniando la torreta central y la segunda extensión que, a su vez, soporta al equipo de distribución y flujo de concreto u hormigón para vaciado, tal como se puede apreciar en las Figuras 9 y 10:

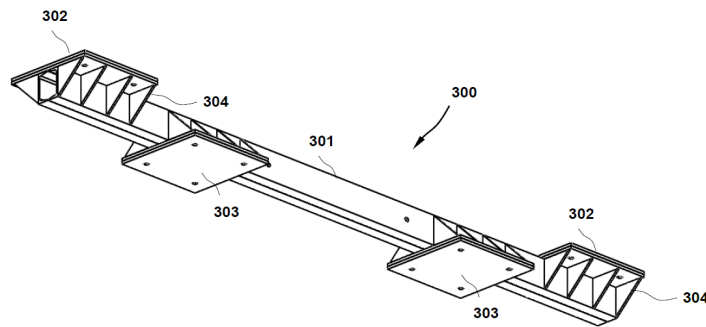
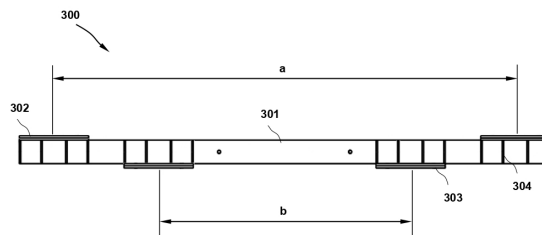


FIGURA 10



En aras de brindar elementos que permitan una mejor comprensión del Despacho, se presentan a continuación imágenes fotográficas de la implementación real del montaje en obra del sistema reclamado donde se puede apreciar las ventajas técnicas aportadas por la configuración de los extensores (300), la ubicación de las placas de soporte en el perfil principal (301) y la definición de la distancia (c) entre los planos paralelos que las contienen:



Ahora bien, de manera atenta se solicita al Despacho reconsiderar lo planteado en relación con el antecedente D1, teniendo en consideración los elementos que se exponen a continuación:

1. D1 se refiere a la *“construcción de cimientos resistentes a la fatiga para soportar estructuras bajo cargas cíclicas pesadas tales como torres de turbinas eólicas en tierra y en alta mar”*.

Lo anterior evidencia que el antecedente D1 fue concebido como una solución enfocada para soportar torres de turbinas eólicas, lo cual, se reitera, difiere ostensiblemente del objeto de la invención cuya protección se solicita.

2. En este sentido, reiteramos que la configuración de los extensores (300) del sistema reclamado difiere de la pluralidad de nervaduras radiales de refuerzo de D1. En consecuencia, la reclamación definida en la reivindicación independiente 1 caracteriza los extensores evidenciando sus notables diferencias respecto a las nervaduras de D1. En efecto, las conclusiones arribadas en el oficio de requerimiento en relación con la descripción divulgada por D1, a efectos de la afectación del requisito de novedad de la reivindicación 1, por una parte resulta confusa y, por otra parte, se realiza una equiparación de elementos que presentan configuraciones y condiciones técnicas de operación diferentes a las reclamadas :

*“La sección de torre cilíndrica metálica embebida 56b revestida en pedestal 10 de hormigón está provista de orificios 56h para barras de refuerzo y tendones de postensado 58 para extenderse a través del cilindro metálico 56b. **(Revela una segunda sección de torre).** (Pág. 8, párr. 139).”;*

*“Las nervaduras de refuerzo de hormigón prefabricado 16 tienen tacos superiores 40 e inferiores. clavijas 42 que se extienden a los lados derecho e izquierdo de la base 21 que se interconectan y empalman con la barra de refuerzo de malla superior 22. **(Sugiere más de un conjunto de extensores)** (Pág. 6, párr. 117).”*

3. En estas condiciones, consideramos que la caracterización de la configuración de los extensores dentro de la reclamación definida en la reivindicación independiente 1 evidencia notables diferencias con la divulgación de D1, teniendo en consideración que, si bien en principio, podría predicarse semejanzas en torno al cotejo de términos, la configuración de los elementos y su disposición para solucionar el problema técnico resulta totalmente diferente.

4. Por lo anterior, de manera respetuosa consideramos que no existen elementos que permitan inferir que, sin incurrir en retrospectiva, un experto medio en la materia se pudiera encontrar motivado a incluir en el sistema de D1 el extensor de D2 que cuenta con 4 puntos de apoyo, donde los centros de los puntos de apoyo exteriores tienen una distancia mayor que los centros de los apoyos interiores. Lo anterior, teniendo en consideración que el sistema de D1 se encuentra enfocado en turbinas eólicas por lo que la divulgación contenida en D2 no tendría una condición técnica que permitiera motivar su inclusión en D1.

En consecuencia, de manera respetuosa consideramos que la caracterización aportada en el nuevo capítulo reivindicatorio configuran elementos que aportan el suficiente grado de nivel inventivo respecto al estado de la técnica reportado en D1 y D2, cumpliendo con el requisito establecido por el artículo 18 de la Decisión Andina 486 de 2000.

En este punto, resulta pertinente destacar que las características técnicas estructurales que se incluyen en la nueva reivindicación independiente 1, fueron objeto de reclamación en los pliegos reivindicatorios presentados, sin que hubieren sido objeto de afectación en los oficios de requerimiento dentro de la presente actuación.

En virtud de lo anteriormente expuesto, resulta factible afirmar que las características descritas en la nueva reivindicación independiente 1 no fueron objeto de anticipación por el estado de la técnica definido por los documento D1 ni D2.

En estas condiciones, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio con nueve cláusulas, ajustando la materia a reclamar y atendiendo todas las observaciones presentadas por el respetado Examinador.

Las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado por el Artículo 34 de la Decisión Andina 486 de 2000, en el sentido que la modificación que se presenta a consideración, de ninguna manera implica ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original, y se presentan con el ánimo de brindar mayor claridad, y concisión a la materia objeto de reclamación, así como de alejar la misma del estado de la técnica citado por el respetado Examinador.

En virtud de lo anteriormente expuesto, consideramos que las objeciones presentadas por el respetado Examinador en su examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud.

4. Anexos.

- i) Copia del nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por nueve (9) cláusulas que reemplaza el anteriormente presentado.
- ii) Comprobante de pago de la tasa de modificación del capítulo reivindicatorio.

5. Petición.

En virtud de lo anteriormente expuesto, ruego a usted proceder a estudiar los documentos allegados al presente escrito y, en consecuencia, conceder el título de patente a la invención tramitada bajo el Expediente de la Referencia.



Atentamente,

Felipe Figueroa C
FELIPE EDUARDO FIGUEROA CARDOZO
C.C. 16.940.582
T.P. 140243 C.S. de la J.

A handwritten mark in black ink, consisting of a large, stylized letter 'C' or 'S' with a small tick mark at the bottom.

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT
8001760892****CONCEPTO DE PAGO: SIPI PSE**

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número Id del Pagador	16940582
Numero de Factura	862461
Identificador de Pago	3230884
Tipo de Documento Pagador	Cédula de Ciudadanía
Nombre y Apellidos Pagador	FELIPE EDUARDO FIGUEROA CARDOZO
Numero Id Empresa R	817000790
Tipo de Documento Empresa R	NI
Nombre Empresa R	FORSA S.A
Fecha Vencimiento de Cupón.	31/12/2022
Correo Electrónico del Pagador	felipefigueroac@yahoo.com.mx
Dirección de Residencia	Dirección Física : CARRERA 3 A No. 30-10 BOGOTÁ D.C. (CO)
Número Telefónico	2826279
Numero Id Titular Cuenta	16940582
Tipo de Documento Titular Cuenta	Cédula de Ciudadanía
Nombre del Titular Cuenta	FELIPE EDUARDO FIGUEROA CARDOZO
Valor del Pago	\$ 176,000.00
IP Origen	172.31.19.40
Nro. de Factura o Referencia de Pago	76022154
Fecha de Creación	01/07/2022 11:27:45 a.m.
Banco	BANCO DAVIVIENDA
Número de Confirmación/CUS	1531644903
Estado de la Transacción	APROBADA

Su transacción fué APROBADA en la Entidad Financiera.