

Señora Directora

MARIA JOSÉ LAMUS BECERRA

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Referencia: RAD. : NC2018/0006449

Asunto: Respuesta al Oficio 9018 del examen de fondo a la solicitud de **PATENTE DE INVENCION PCT FASE NACIONAL** titulada **“ESTRUCTURA DE SOPORTE”**.

Solicitante: PERI GMBH.

Yo, **ELIANA ISAURA MORENO BOHÓRQUEZ**, abogada, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía número **51.975.664** de Bogotá y tarjeta profesional número **83.823** del Consejo Superior de la Judicatura, en mi condición de apoderado, en representación de la sociedad **PERI GMBH.**, atentamente manifiesto que estando dentro del término de ley y por orden expresa de mi representada, como resultado del examen de fondo realizado con fundamento al artículo 45 de la decisión 486 de la CAN, me permito presentar respuesta al Oficio de la referencia, bajo los siguientes.

1. SOBRE EL TITULO.

- 1.1 El examinador se refiere a que el nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud y sugiere el título de: **“ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA EL RANGO DE CARGA MEDIO”**. Sobre ese respecto, presentamos a su despacho como nuevo título de reemplazo, el sugerido por el señor examinador de:

**“ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA
EL RANGO DE CARGA MEDIO”**

2. DE LA SOLICITUD DE PATENTE.

- 2.1 El señor examinador advierte que el fragmento referido a: *“(…) para portar una fuerza de presión permisible de entre 100 y 1000 kN por poste de andamio (16a-d) de la estructura de soporte (18) que se puede arreglar en el suelo (…)”* (reivindicación 1), corresponde a una característica técnica funcional y sugiere modificar. En respuesta, la reivindicación 1 ha sido modificada eliminando tal referencia a su aplicación dentro del preámbulo de la invención.
- 2.2 El señor examinador advierte que la expresión *“(…) se configura para portar una fuerza de presión permisible de entre 200 y 600 kN por poste de andamio (16a-d) (…)”* (reivindicación 2), no es clara, ya que no se define concretamente el elemento (18) y sugiere definir la configuración de la estructura por sus características técnicas esenciales. En respuesta, el

nuevo pliego anexo define que cada poste de andamio (16a-d) de la estructura de soporte (18) soporta una fuerza de presión permisible de entre 200 y 600 kN. Por tanto, ahora se ha precisado la invención en términos de caracterizar concretamente los elementos que comprende el soporte.

- 2.3 Por último, el señor examinador define que el producto de las reivindicación 6 está definido mediante su proceso de fabricación y sugiere modificarlo. En respuesta a tal requerimiento, el nuevo pliego anexo define que la barra es “*una barra laminada*”, alejando la redacción a una referencia de proceso industrial.
- 2.4 Con lo anterior esperamos haber cumplido con los requerimientos de forma exigidos por este despacho en el oficio de la referencia y solicitamos se tengan en cuenta dentro del presente. Es de aclarar que tales correcciones hacen referencia a los requerimientos exigidos por ese despacho y por tanto no pretenden ampliar la materia inicialmente presentada.

3. ANÁLISIS DE PATENTABILIDAD.

- 3.1 Respecto al examen de patentabilidad, el señor examinador hace referencia a los siguientes documentos del estado de la técnica:

D1: GB1441953 del 7 de julio de 1976.

El examinador se refiere a que los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	GB1441953	1, 11 y 12	Novedad

En consecuencia, presenta una tabla argumentando las similitudes expuestas.

- 3.2 Por su parte, D1 se refiere a una viga metálica ensamblada a partir de elementos básicos alargados prefabricados y elementos de refuerzo, donde dichos elementos de refuerzo fortifican los elementos básicos al yuxtaponerse con ellos, en donde la viga tiene al menos un miembro de cuerda superior e inferior y miembros diagonales, siendo dichos miembros de cuerda y miembros diagonales exclusivamente hecho de miembros alargados que constituyen dichos elementos básicos y elementos de refuerzo y conectados entre sí en las juntas de conexión por medio de placas de conexión planas en diversas combinaciones dispuestas para soportar las tensiones locales de tensión o compresión que ocurren bajo carga.
- 3.3 Tal y como se ilustra en el oficio de fondo, una diferencia importante entre D1 y la presente invención son dos pernos (26a-h). Dichos dos pernos (26a-h) constituyen una conexión de la barra al conector que es especialmente fácil de ensamblar y desensamblar, en donde la estabilidad mecánica se mantiene a diferencia de D1. Según la presente invención, los pernos (26a-h) antes mencionados son preferiblemente configurados en la forma de pernos de enchufe, en particular, en la forma de pernos de ajuste tal y como se evidencia en la descripción página 14. Además preferiblemente, cada una de la pluralidad de barras se arregla en un conector por dichos dos pernos, donde según la presente invención, se destaca que dichos pernos (26a-h)

están configurado en forma de pernos de enchufe, particularmente configurado en forma de pernos de ajuste. La conexión entre las barras 24a-d y el conector 22 se logra por al menos un perno 26a-h, en particular, por dos pernos 26a-h. Los pernos 26a-h son diseñados en la forma de pernos de enchufe o pernos de ajuste donde tienen preferiblemente un diámetro de más de 28 mm que actúa en la conexión de enchufe para el conector 22. Las barras 24a-d se forman de un acero que tiene un límite elástico superior por encima de 490 MPa. La altura de barra RH es menor de 20 mm. Las barras 24a-d, pernos 26a-h, y conector 22 preferiblemente son parte de una viga de celosía 14 de la estructura de soporte 18, donde la viga de celosía 14 tiene una altura de viga de celosía F_H de al menos 2100 mm. Aun cuando dichos pernos especiales son elementos de conexión estandarizados y muy conocidos en el arte previo, tal como asegura el señor examinador, la presente invención radica es en la combinación con la estructura de soporte con dichos tipos de pernos.

- 3.4 Ahora bien, aun cuando no ha sido nombrado por el señor examinador dentro del examen de fondo, el solicitante considera destacar que la revelación de D1 en la pág. 2, líneas 70-74 como *"pernos que se pasan a través de las perforaciones"* no es sinónimo de *"pernos insertados en aberturas"*. En vez, este pasaje del texto de D1 como *"pernos que se pasan a través de orificios"* es una definición genérica que no da mayores especificaciones. No se define concretamente el paso de pernos. Por lo tanto, la enseñanza general no anticipa las características técnicas de un perno en mayor detalle. A este respecto, se debe considerar que la descripción del término general "perno" no afecta la novedad de la modalidad específica del perno de enchufe o perno de ajuste. Por esta

razón, el solicitante estima que se deberá dar por cumplido el requisito de novedad.

- 3.5 Ahora bien, aun cuando no ha sido evaluada la altura inventiva, es de destacar que no existe ningún indicio en el documento del arte previo el hecho de tomar un perno de enchufe o un perno de ajuste para llevar a cabo una realización mas conveniente. Sin tal indicio, la persona del oficio solo utilizaría lo que ya sabe y es de acuerdo con D1 exactamente un perno simple en la manera de un perno de rosca sin especificación adicional. Sin embargo, sin tal indicio, la persona normalmente versada en la materia no llegaría a obtener una estructura de soporte (18) que incluye pernos (26a-h) configurados de manera que uno comprende una forma de perno de enchufe, mientras que el otro está configurado en forma de perno de ajuste, por lo que el solicitante estima que el mérito inventivo se debería reconocer en la presente.
- 3.6 Por tanto, con base en lo anteriormente expuesto, la solicitante ha reformado el pliego reivindicatorio para alejarlo aun más del documento D1, de manera que ahora la clausula 1 involucra el hecho que la estructura de soporte incluye dichos dos pernos (26a-h), configurados en la forma de pernos de enchufe, en particular, en la forma de pernos de ajuste.
- 3.7 Por todo lo anterior, se ha probado que este documento no es perjudicial respecto al requisito de NOVEDAD de la invención, ni contradice cualquier disposición legal o reglamentaria. En consecuencia, a la luz de todo lo anterior, me permito solicitar a ese despacho, esta solicitud sea concedida bajo el tenor de las nuevas reivindicaciones, conforme el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina. Sin embargo, incluso si el examinador lo considera insuficiente en conjunto con las nuevas

reivindicaciones que aquí se presenta, la solicitante ruega respetuosamente que se le ofrezca una nueva oportunidad, a través un nuevo Oficio para expresarse sobre cualquier tema en controversia.

4. FUNDAMENTO DE DERECHO

Fundamento esta remisión en las normas legales siguientes:

- 4.1 Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.
- 4.2 En las demás normas concordantes.

5. ANEXOS.

- 5.1 Reivindicaciones corregidas.

6. NOTIFICACIONES

Para efectos de notificaciones que por disposición debe hacer su Despacho, informo que mi representada y la suscrita recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho o en mis oficinas de abogado situadas en la Calle 120A N° 7-36, Oficina 605 de esta ciudad de Bogotá.

Señora Directora,



ELIANA ISaura MORENO BOHÓRQUEZ

C.C. 51.975.664 de Bogotá

T.P. 83823 del C.S.J

REIVINDICACIONES

5 1. Una estructura de soporte (18) en donde la
estructura de soporte (18) tiene un conector (22), al menos
dos barras (24a-d), y al menos dos pernos (26a-h), en donde
al menos dos barras (24a-d) son cada una arregladas en el
conector(22) reversible y liberablemente por al menos un
10 perno (26a-h), donde dicha estructura de soporte (18) está
caracterizada porque comprende:

- 15 a. al menos dos barras(24-d) se componen de acero
que tiene un límite elástico superior de más
de 490 MPa, y
- 20 b. la altura de barra (RH), medida perpendicular
al eje longitudinal(42) de al menos dos
pernos(26a-h) y perpendicular al eje
longitudinal(35) de al menos dos barras (24a-
d), es menor de 200 mm.
- c. dos pernos (26a-h), configurados en la forma
de pernos de enchufe, en particular, en la
forma de pernos de ajuste.

25 2. La estructura de soporte (18) de conformidad

con la reivindicación 1, caracterizada porque cada poste de andamio (16a-d) de la estructura de soporte (18) soporta una fuerza de presión permisible de entre 200 y 600 kN.

3. La estructura de soporte de conformidad con la
5 reivindicación 1 o 2, caracterizada porque al menos dos barras(24a-d) se componen de un acero que tiene un límite elástico superior de más de 540 MPa y una altura de barra (R_H) de menos de 120 mm.

4. La estructura de soporte de conformidad con
10 cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque al menos dos barras (24a-d) tienen cada una dos perfiles en U (36a-b) que están indirectamente interconectados en las regiones inferiores intermedias (40a-b) de los Perfiles en U (36a-b), en donde el conector (22)
15 tiene forma de placa y se acomoda en algunas secciones entre los perfiles en U (36a-b).

5. La estructura de soporte de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el conector (22) es semicircular y tiene al menos
20 siete puntos de acoplamiento (28a-g) para conectar las barras (24a-d) al conector (22), en donde los puntos de acoplamiento (28a-g) se desplazan en cada caso por 30° desde un punto de acoplamiento (28a-g) adyacente.

6. La estructura de soporte de conformidad con
25 cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada

porque al menos una parte de las barras (24a-d) comprende una barra laminada.

7. La estructura de soporte de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada
5 porque al menos dos pernos (26a-h) tienen cada uno un diámetro de perno de más de 20 mm, y al menos dos barras (24a-d) son cada una arregladas en el conector (22) por menos de cinco pernos (26a-h).

8. La estructura de soporte de conformidad con la
10 reivindicación 7, caracterizada porque al menos dos pernos (26a-h) tienen cada uno un diámetro de perno de al menos 30 mm.

9. La estructura de soporte de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada
15 porque al menos dos barras (26a-h) son cada una arregladas en el conector (22) por dos pernos (26a-h).

10. La estructura de soporte de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada
porque la estructura de soporte (18) comprende una viga de
20 celosía (14) que tiene una pluralidad de barras (24a-d) y una pluralidad de conectores (22), en donde la altura de la viga de celosía (F_H) medida perpendicular al eje longitudinal (15) de la viga de celosía (14) es mayor de 2200 mm.

11. La estructura de soporte de conformidad con
25 cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada

porque la estructura de soporte (18) se configura en la forma de un puente (10).

5 -/-

10

15

20

25