

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. \_\_\_\_\_ S. \_\_\_\_\_ D. \_\_\_\_\_

**Re.: Expediente No. NC2016/0005799**

**Solicitud de Patente de Invención titulada: “MECANISMO DE FORMALETA”**

**Solicitante: DOMINGO DE GUZMAN CLARO CARRASCAL**

**Nuestra Ref.: P2016/000241**

**RESPUESTA AL OFICIO No. 8106**  
**NOTIFICADO EL 13 DE AGOSTO DE 2019**  
**(PRIMER EXAMEN DE FONDO)**

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal de respuesta previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. a) En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de radicar la solicitud. Así entonces, en el Capítulo Reivindicatorio Modificado contiene los siguientes cambios:

- se modifica la reivindicación 2 reemplazando la expresión “*donde el casetón (1) se conforma de una lámina (2) y cuatro placas (3) dispuestas en el perímetro de lámina (2)*” por la expresión “*donde la placa (3) se conforma de cuatro placas (3) que se disponen en el perímetro de la lámina (2)*” para mejorar el entendimiento de la Reivindicación;
- se modificaron los números de referencia del elemento “te” que estaba erróneamente numerado como (12) al número (50) a lo largo del Capítulo Reivindicatorio;

- se modificaron los números de referencia del elemento “placa” que estaba erróneamente numerado como (1) al número (3) a lo largo del Capítulo Reivindicatorio;
- y placa (1) a placa (3)

b) Adicionalmente, me permito adjuntar las siguientes modificaciones a las figuras, que corresponden a un error en la señalización de los elementos:

- Figura 2: se corrige la numeración correspondiente al patín y las pestañas agujereadas, que estaban erróneamente numeradas como 11 y 25, y se cambió por 51 y 17 respectivamente. Dicho cambio encuentra soporte a lo largo del Capítulo Descriptivo;
- Figura 1D: los elementos 61 y 62 estaban intercambiados, por lo que la nueva figura incluye la reordenación del número 61 por el 62, y el 62 por el 61;
- Figura 3: se hace la señalización del elemento 14 en ambos orificios de la imagen ampliada.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas en el Capítulo Reivindicatorio y las figuras cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida

2. a- El Despacho considera que la estructura de la Reivindicación 2, repite la materia técnica reclamada en la reivindicación independiente número 1, ya que hace referencia a una lámina (3), la cual por su naturaleza técnica no presenta otro tipo de disposición que permita, por sí misma, algún tipo de reconfiguración mecánica para conformar el casetón, en consecuencia, presenta el mismo alcance técnico. Adicionalmente, todas las reivindicaciones dependientes de la Reivindicación 2 deberán ser reevaluadas, en el caso de ser esta eliminada del pliego reivindicatorio.

b- En primer lugar, deseo resaltar las modificaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio Modificado como se indica en el punto 1 del presente memorial, en el que la modalidad específica reclamada en la Reivindicación 2 se refiere a que la placa (3) se compone de cuatro placas (3) dispuestas en el perímetro de la lámina (2).

Por el contrario, lo que reclama la Reivindicación 1 sobre la placa, es que la modalidad más amplia corresponde a una sola lámina dispuesta en el perímetro de la lámina (2).

Aquí me permito señalar al Despacho que un inventor está en su derecho de reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado, sin importar la amplitud de éste, siempre y cuando se conserve el principio de unidad de invención y no haya arte previo que afecte su patentabilidad (en este caso la Reivindicación 1 reclama una sola lámina alrededor del perímetro). Es decir, una reivindicación puede ser tan amplia como se requiera para así poder enmarcar la totalidad del concepto inventivo desarrollado y no solamente las modalidades preferidas o específicamente ejemplificadas en la solicitud. De esta manera, las expresiones objetadas por la Examinadora son a todas luces claras y concisas para una persona medianamente versada en la materia, como bien lo indica la Examinadora en su examen de fondo al afirmar que los términos objetados “*corresponden a términos conocidos*”.

Asimismo, la posibilidad de obtener la invención en diversas modalidades es una práctica aceptada a nivel mundial en el ámbito de las patentes. Como la Examinadora debe saberlo, una patente de invención no se limita a una única modalidad, sino que cubre un concepto inventivo global que abarca diferentes modalidades (diversas materializaciones de la invención, en este caso, la variación de las cantidades de los componentes dentro de la composición) ligadas por un efecto técnico común que finalmente delimita el alcance de la invención. Así las cosas, la objeción planteada por la Examinadora no resulta procedente debido a que la inclusión de elementos y condiciones específicas no esenciales en las reivindicaciones (como elementos específicamente detallados del laminado de la invención) limitaría injustamente el derecho del inventor a reclamar el alcance del concepto inventivo desarrollado. Al incluir elementos no esenciales, el alcance de la protección se ve limitado en tanto que, para que existiera una infracción, dichos elementos no esenciales deberían necesariamente estar presentes en el producto o proceso infractor, lo que fácilmente podría lograrse al tratarse de elementos que pueden ser cambiados o modificados. Por lo tanto, el precisar características adicionales que no son esenciales limitaría injustificadamente la protección de la patente, máxime, cuando la invención que se desea proteger ya está definida mediante todas las características técnicas esenciales a través de la caracterización de la combinación de elementos novedosos e inventiva que aquí se reclaman.

De acuerdo con lo anterior, me permito señalar que no es necesario modificar o hacer cambios a las reivindicaciones por el hecho de una modalidad preferida, el Solicitante quiere reclamar cuatro placas y en la más general una, que como se explicó anteriormente,

en materia de patentes es completamente aceptable reclamar el concepto inventivo en lugar de una modalidad específica. Así mismo, no es necesario adaptar o modificar las reivindicaciones dependientes, pues ellas claramente reclaman materializaciones específicas en la que la placa está conformada por cuatro placas.

Por lo anterior, considero superada la anterior objeción.

2. a- El Despacho señala que las Reivindicaciones 1, 3 a 9 y 11 carece de nivel inventivo a la luz de los documentos MX2013011135 (D1) y EP0131030 (D2).

El Despacho argumenta que D1 divulga un cofre auto portante (5) para moldear losas de hormigón y estructuras de pisos, que comprende: (a) un cuerpo (41); y (b) una falda (42) que rodea el cuerpo (41), la falda (42) que tiene una pestaña horizontal (43) y una pestaña vertical” (44) que es perpendicular a la pestaña horizontal (43). (Resumen) Por otro lado, D2 divulga un casetón hecho de lámina delgada o un material similar y destinado a constituir una forma perdida al vaciar un marco de concreto mientras hay una cooperación entre el concreto mismo y el armazón acabado, con el objetivo de la absorción de fuerzas. (Descripción).

De acuerdo con lo anterior, el Despacho indica que el documento D1 es el estado de la técnica más cercano a la Reivindicación 1. La diferencia que identifica el Despacho entre Reivindicación 1 y D1 es que la Reivindicación 1 presenta un elemento estructural que tiene perforaciones laterales. En consecuencia, el Despacho afirma que, el efecto que logra un elemento estructural que tiene perforaciones laterales es permitir que varios casetones interconectados con elementos estructurales construyan formaletas para vaciado de losas reticulares planas. Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se formula así: “¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 con el fin de permitir que varios casetones interconectados con elementos estructurales construyan formaletas para vaciado de losas reticulares planas?”

Sin embargo, el Despacho afirma que el incluir que el elemento estructural tenga perforaciones laterales para permitir que varios casetones interconectados con elementos estructurales construyan formaletas para vaciado de losas reticulares planas, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a unas superficies horizontales de los escalones (6) que se extienden en la misma dirección que las bridas (5) y las bandas (3) están provistas de filas de bultos (8) sobre los escalones (6) que se extienden hacia el centro del casetón (1) y los casetes adyacentes (1) se pueden unir mediante tornillos verticales o

conectores de remache (15) a través de las superficies horizontales de los dos pasos superpuestos (6) (Pág. 4 Col. 1 Líneas 48 a 56). Finalmente, el Despacho señala que la persona medianamente versada en la materia, estaría motivada a incluir las superficies horizontales de los escalones (6) se extienden en la misma dirección que las bridas (5) y las bandas (3) están provistas de filas de bultos (8) sobre los escalones (6) que se extienden hacia el centro del casetón (1) y los casetes adyacentes (1) se pueden unir mediante tornillos verticales o conectores de remache (15) a través de las superficies horizontales de los dos pasos superpuestos (6) del documento D2 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el Despacho señala que las reivindicaciones dependientes 3 a 9 y 11 ya están divulgada por D1, y que las reivindicaciones dependientes 3, 4, 8 y 11, se encuentran divulgadas en D2. Por lo anterior, las reivindicaciones dependientes 3 a 9 y 11 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al mecanismo de la Reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

b- i) En primer lugar, vale la pena resaltar que la presente invención consiste en un mecanismo de formaleta que comprende: un casetón (1) conformado por una lámina (2) y una placa (3) dispuesta en el perímetro de lámina (2), la placa (3) tiene agujeros (5) dispuestos en su cara frontal; y un elemento estructural (4) conectado a la placa (3) con medios de fijación (7), el elemento estructural (4), tiene perforaciones laterales (9) que se alinean con los agujeros (5) de la placa (3) del casetón (1); donde los medios de fijación (7) atraviesan los agujeros (5) y las perforaciones laterales (9).

ii) Ahora bien, después de haber definido el alcance de la presente invención, me permito realizar el análisis de nivel inventivo de acuerdo con la Guía para Examen de Solicitudes de Patente y Modelos de Utilidad de la SIC (en adelante, Guía de la SIC)<sup>1</sup>. La Guía de la SIC señala que *“Durante el examen de nivel inventivo debe hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la Invención que se está evaluando. Por tanto, con el fin de minimizar la subjetividad y evitar que se realice un análisis en retrospectiva (“hindsight” ó “a posteriori”), el examen debe relacionar la invención con la solución de un problema técnico, mediante el Método “problema-solución” (énfasis fuera de texto).*

---

<sup>1</sup> Superintendencia de Industria y Comercio, op. cit., sección 2.13.5, páginas 131-134

## **A. Identificar el estado de la técnica más cercano a la invención reivindicada**

En primer lugar, me permito señalar que, de acuerdo con la Guía de la SIC, el estado de la técnica cercano es claramente *“un documento que se encuentra en el mismo campo técnico que la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno relevante. Suele ser el que tiene más características en común con la invención o presenta leves modificaciones de estructura e indica la misma función, o propósito”*.<sup>2</sup>

Particularmente, el Despacho tiene razón que, entre los documentos citados en su examen, D1 es el más cercano, pues divulga un casetón autoportante reutilizable para el colado de losas y entrepisos de concreto, que comprende: un cuerpo y faldón que rodea el cuerpo, el faldón tiene una caja horizontal y una caja vertical que es perpendicular a la caja horizontal. En una modalidad de la invención, la caja horizontal contiene barrenos (agujeros) por los que se introducen pernos o tornillos para la unión de dos casetones adyacentes.

## **B. Determinar la diferencia entre la invención y el estado de la técnica más cercano**

A pesar de que el Despacho acierta al indicar que D1 es el documento más cercano a la presente invención, debe tener en cuenta que este no divulga un elemento estructural (4) conectado a la placa (3) con medios de fijación (7), en donde el elemento estructural (4), tiene perforaciones laterales (9) que se alinean con los agujeros (5) de la placa (3) del casetón (1). Por el contrario, D1 divulga que los casetones se conectan directamente entre ellos, sin ningún tipo de elemento estructural.

## **C. Definir el efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial**

A simple vista se podría concluir que la diferencia señalada anteriormente no es relevante y que, específicamente hablando del elemento estructural con perforaciones laterales, esta no posee efecto técnico aparente. Sin embargo, me permito resaltar que para una persona medianamente versada en la materia es completamente claro que el hecho de incluir la característica del elemento estructural (4) conectado a la placa (3) con medios de fijación (7) en donde dicho elemento estructural (4) tiene perforaciones laterales (9) que se alinean

---

<sup>2</sup> Ibídem, página 132

con los agujeros (5) de la placa (3) del casetón (1), sí provee resultados inesperados a la luz del arte previo.

Las perforaciones (9) del elemento estructural (4) al estar alineadas con los agujeros (5) de la placa (3) permite que se puedan formar diferentes configuraciones entre casetones de una manera rápida y sencilla; ya que por ejemplo, se puede fácilmente graduar la longitud de la altura a la cual se conecta el elemento estructural (4) o por otro lado, se pueden conectar varios casetones usando un elemento estructural (4) que pueden consistir en vigas mas patines, tes de tres viguetas, cruces de cuatro viguetas o una combinación de dichos elementos estructurales.

Las anteriores características, permiten que independiente de que elemento estructural (4) se use, se puedan moldear y fraguar diferentes tipos de losas (v.gr. reticulares, reticulares de sección transversal homogénea o sección transversal variable), como se describe en el capítulo descriptivo. Por ejemplo, en una modalidad cuando el elemento estructural (4) es una viga (10) y un patín (51) en la que se pueden obtener losas reticulares planas y losas tipo túnel. En la modalidad ilustrada en la Figura 3, el elemento estructural es una cruz (29) que tiene cuatro viguetas (13) con agujeros laterales (14) que se alinean con un agujero (5) de una placa (1). Así mismo, el elemento estructural (4) puede corresponder a tes (50), en el cual, como se ve en la Figura 3, puede tener varias viguetas (13) con agujeros laterales que se alinean a través de un agujero en la placa.

Ahora bien, si el elemento estructural (4) corresponde a cruces (29), tes (50) se pueden obtener del mismo modo losas reticulares planas y/o tipo túnel, pero adicionalmente, se puede obtener losas reticulares de sección transversal variable (por ejemplo, curvas o trapezoidales) (ver página 25 del Capítulo Descriptivo).

De acuerdo con lo anterior, uno de los efectos técnicos asociados al hecho de incluir el elemento estructural con perforaciones laterales alineadas con los agujeros de la placa del casetón es que permite que el mecanismo de formaleta sea fácil de instalar, transportar y manipular, y que se adapte para moldear y fraguar diferentes tipos de losas dependiendo de las necesidades.

#### **D. Deducir el problema técnico a solucionar**

En cuanto a la formulación del problema técnico, me permito señalar que la Guía de la SIC establece que el problema técnico debe ser formulado de la siguiente manera: “¿cómo

*modificar o adaptar el estado de la técnica cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?”.* Adicionalmente, me permito aclarar que de acuerdo con el Manual Andino de Patentes (MAP) “*se debe definir el problema sin incluir elementos de la solución, porque entonces la solución sería evidente*” (énfasis fuera del texto).

En este caso, el Despacho en su problema técnico planteado está incluyendo el elemento que soluciona el problema de la siguiente manera “*¿Cómo modificar el sistema conocido en D1 con el fin de permitir que varios casetones interconectados con elementos estructurales formaleas para vaciado de losas reticulares planas?,*” lo cual como se indicó anteriormente no es permitido, por lo que, tomando lo anterior en consideración, me permito cambiar el problema técnico planteado sin indicar los elementos de solución; en este caso uno de los problemas técnicos que resuelve la invención es *¿cómo modificar el sistema conocido de D1 para que sea fácil de instalar, transportar y manipular, y que se adapte para moldar y fraguar diferentes tipos de losas reticulares de sección variable dependiendo de las necesidades?*

**E. Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia**

i) En este punto me permito nuevamente resaltar la Guía de la SIC establece: “*esta etapa consiste en responder a la pregunta de si en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que podría indicar, sino que indicaría) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada*” (énfasis fuera del texto). Así, el análisis de nivel inventivo de solicitudes de patente, no se trata de encontrar en el arte previo una mera invitación a experimentar con uno o más cambios aleatorios, sino de identificar en los documentos citados una enseñanza y guía específica para hacer las modificaciones necesarias y no otras que lo lleven con certeza a la materia reclamada.

En este sentido, el objetivo de este punto del análisis de nivel inventivo es: (i) determinar la existencia o inexistencia de indicaciones en el arte previo más cercano que conduzcan a la persona medianamente versada en la materia a modificar dicho arte previo para alcanzar los resultados que se alcanza en la invención; (ii) determinar si hay un segundo documento que aporte tales indicaciones o motivaciones faltantes en el arte previo más cercano y que,

nuevamente conduzcan a la persona a modificar dicho arte previo para solucionar el problema técnico objetivo.

Tal y como lo señalé anteriormente, D1 se diferencia de la presente invención en que D1 no divulga un elemento estructural (4) conectado a la placa (3) con medios de fijación (7), el elemento estructural (4), tiene perforaciones laterales (9) que se alinean con los agujeros (5) de la placa (3) del casetón (1).

ii) De esta manera, la persona medianamente versada en la materia se vería motivada a consultar un segundo documento, en este caso el Despacho cita a D2.

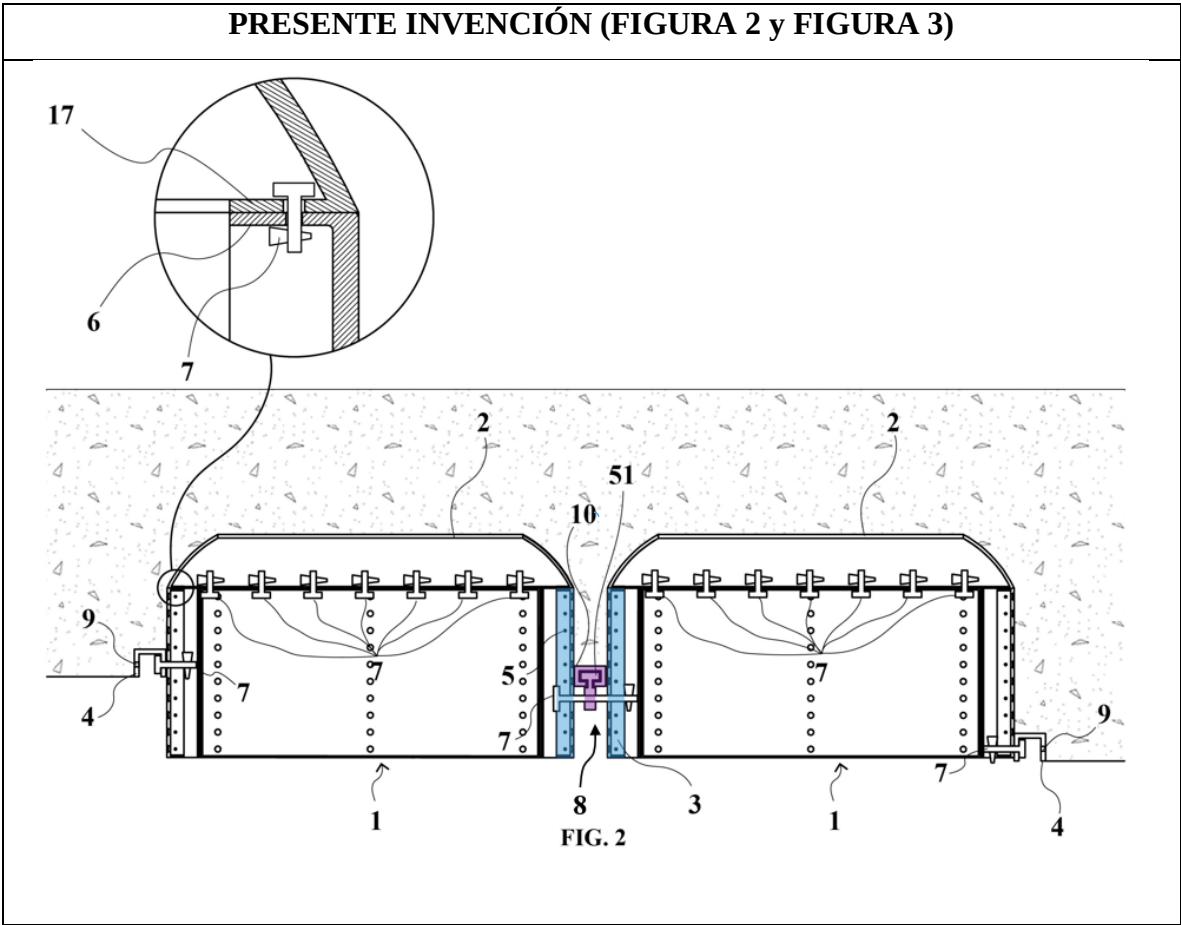
En primer lugar, me permito señalar que D2 divulga un mecanismo de formaleta o casetón que está destinado **a constituir una forma perdida cuando se moldea un armazón de concreto** (D1, Columna 1, líneas 1 a 8). El casetón de D2 que comprende un fondo rectangular (11) con refuerzos de borde que se extienden a lo largo de dos lados longitudinales paralelos del mismo, bordes de refuerzo se componen por una brida y una banda, en donde la brida es una protuberancia que se aleja del centro y la banda es una protuberancia que se dispone hacia el centro. Además, D2 divulga que la brida y la banda cuentan unos cambios de sección que se denominan escalones con agujeros, dichos escalones cuentan con unos agujeros los cuales sirven para unir dos casetones, para esto se traslapa un escalón de una brida con un escalón de una banda y se pasa un tornillo por los agujeros de los escalones.

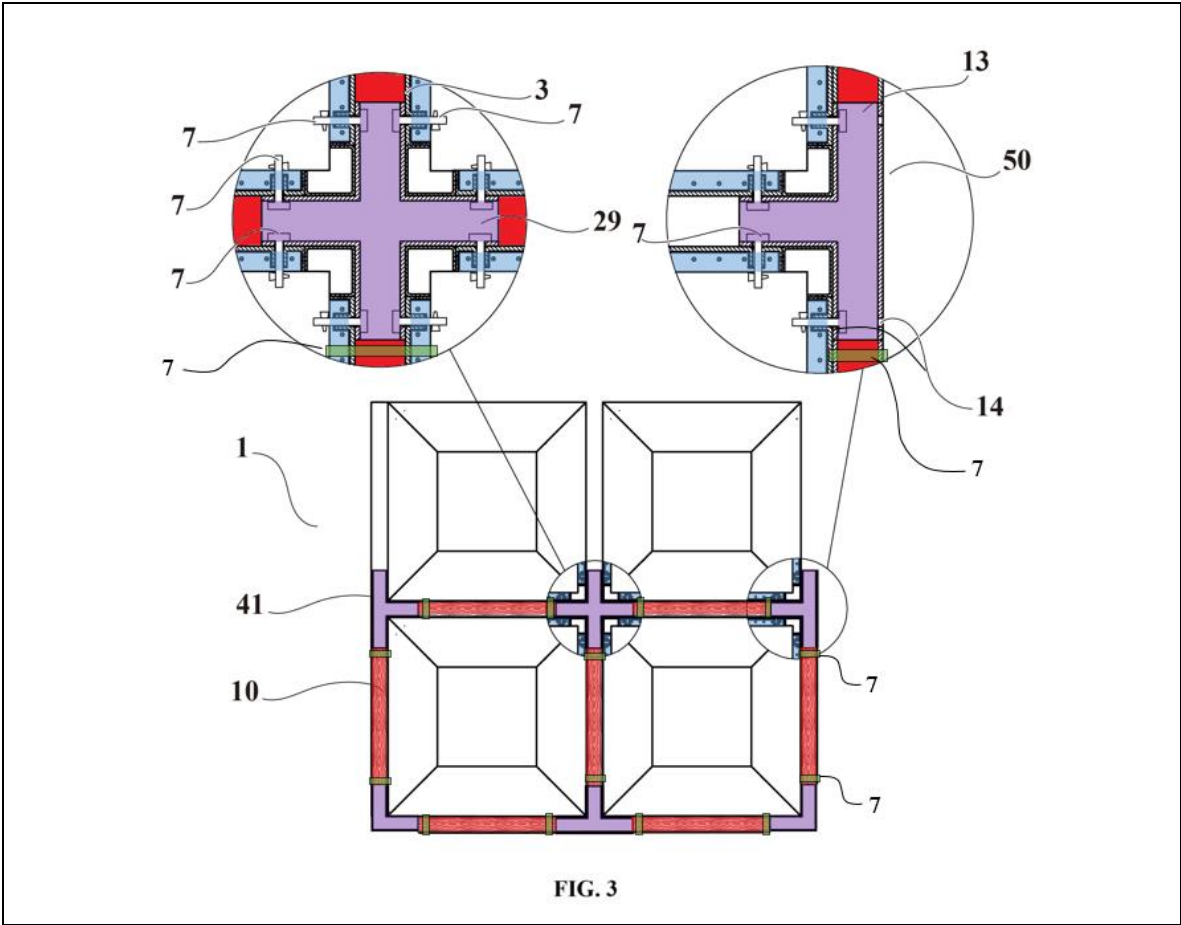
Por lo anterior, quisiera señalar al Despacho que D2 no sería un documento que una persona medianamente versada en la materia hubiera consultado para resolver el problema técnico teniendo en cuenta que tanto D1 como la presente invención divulga casetones que **son reutilizables**. Particularmente, quisiera resaltar que los elementos brida y banda de D2 son los elementos que efectivamente van embebidos en el concreto (D2 figuras 2 y 3), por lo que, una persona medianamente versada en la materia no hubiera tomado estos elementos para reemplazar la caja vertical y horizontal de D1, ya que estas no están de ninguna manera embebidas en el concreto como lo indica el Despacho en su análisis.

Ahora bien y sin perjuicio de lo anterior, me permito señalar de todas maneras como D2 se diferencia del presente invento:

- D2 **no divulga un elemento estructural (4) conectado a la placa (3)** con medios de fijación (7), el elemento estructural (4), tiene perforaciones laterales (9) que se alinean con los agujeros (5) de la placa (3) del casetón (1). Es importante resaltar,

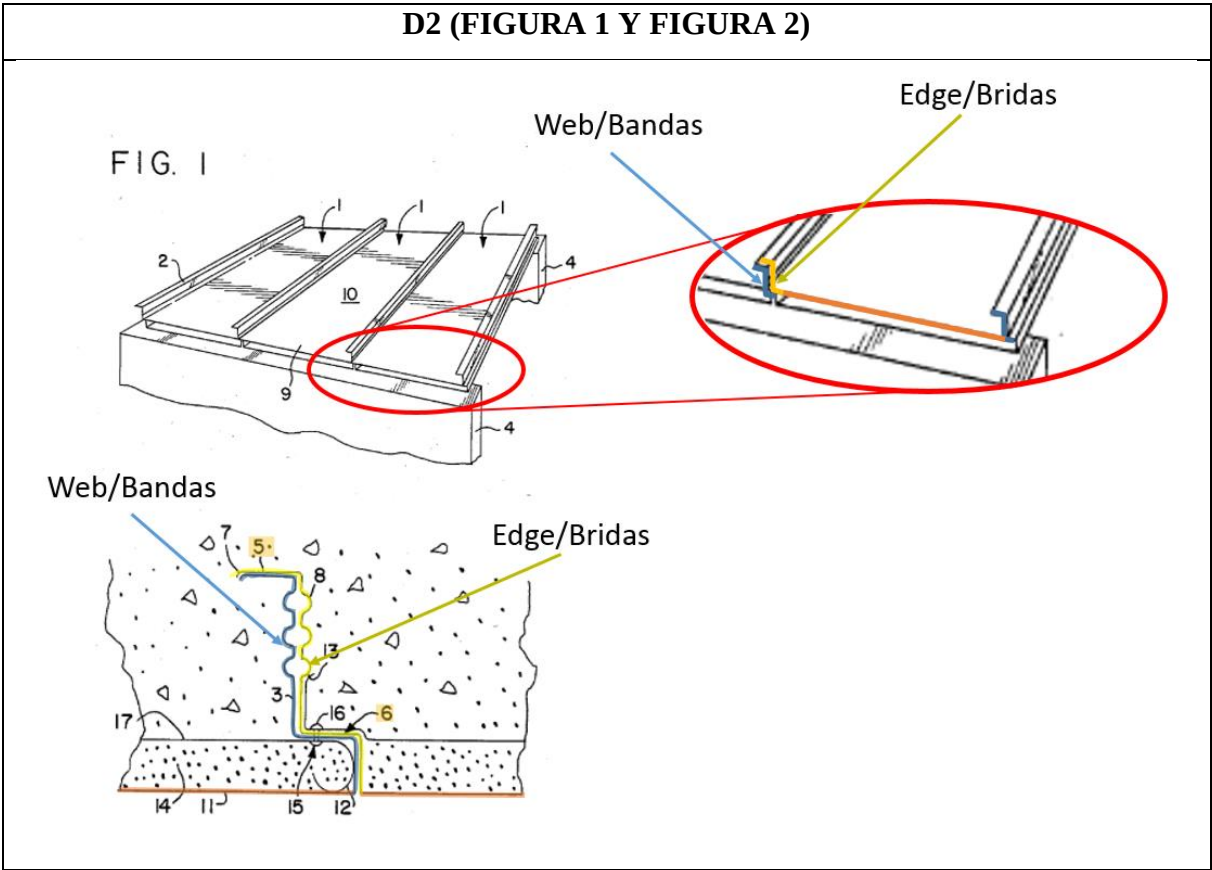
que difiero del análisis del Despacho en cuanto que D2 **no** divulga un elemento adicional que **no haga parte del casetón** que sirva para conectar varios casetones como si lo hace la presente invención. En el caso de D2, este divulga **mecanismo de formaleta no recuperable** que se compone de un fondo rectangular los cuales se componen por una brida y una banda, en donde la brida es una protuberancia que se aleja del centro y la banda es una protuberancia que se dispone hacía el centro. En los siguientes-cuadros me permito hacer una comparación y me permito resaltar las diferencias entre el mecanismo de formaleta no recuperable de D2 y el sistema de la presente invención:





Como se puede observar en la anteriores figuras que corresponden a las figuras 2 y 3 de la presente invención, el presente invento de manera general reclama un elemento estructural (4) (morado) conectado a la placa (3) (azul) con medios de fijación (7), el elemento estructural (4) (morado), tiene perforaciones laterales (9) que se alinean con los agujeros (5) de la placa (3) (azul) del casetón (1). En el caso mostrado en la figura 2, dicho elemento estructural (4) (morado) es una viga (8) que se compone de un primer elemento estructural (10) y un patín (51).

Ahora bien, y como indiqué anteriormente, se puede observar que dependiendo del tipo de elemento estructural (4) (morado) se pueden generar diferentes casetones que se unen por medio de un elemento estructural (4) (morado). Por ejemplo, en la figura 3 del presente invento se muestran cuatro casetones unidos por diferentes elementos estructurales (4) (morado); en esta modalida particular los elementos estructurales son un primer elemento estructural (10) y un patin (51), una cruz-(29) y una te (50). Los anteriores ejemplos enseñan la facilidad que ofrece la presente invención para obetener diferentes configuraciones con el fin de formar diferentes tipos de losas reticulares planas o de alturas o secciones variables.



Por su lado, y como se puede observar de las figuras 1 y 2 de D2, D2 **no divulga ningún elemento adicional** entre los mecanismos de formaleta no recuperables. Por el contrario, D2 divulga unos bridas (5) (amarillo) y unas bandas (3) (azules) las cuales forman un borde de refuerzo, en donde la brida (5) (amarilla) y la banda (3) (azul) cuentan con unos escalones (6) con unos agujeros.

Como se observa en la figura, los escalones (6) de una brida (5) (amarillo) y una banda (3) (azul) se traslapan y se unen por medio de un tornillo (16) para unir dos mecanismos de **formaleta no recuperables**. En el caso de D2, este usa los escalones (6) con agujeros traslapados de dos mecanismo de formaleta no recuperables para evitar el uso de agujeros en las bandas (3) que pueden provocar que el agua de concreto se escape entre las juntas, como lo indica D2 “No hay agujeros en las banda que provoquen que el agua de concreto se escape en las juntas entre los refuerzos, y la carga ejercida por el concreto comprime los refuerzos adyacentes, no como solía ser el caso con diseños anteriores que tienden a separarlos.” (D2, Columna 5 líneas 23 a 28

De lo anterior se concluye que ninguno de los documentos de arte previo citados por el Despacho sugiere o enseña un elemento estructural (4) conectado a la placa (3) con medios

de fijación (7), el elemento estructural (4), tiene perforaciones laterales (9) que se alinean con los agujeros (5) de la placa (3) del casetón (1). Como se indicó anteriormente, las bandas (5) y la brida (5) de D2 hacen parte del mecanismo de formaleta no recuperable (de una sola dirección y no de dos direcciones que son las reticulares) y no son de ninguna manera un elemento adicional, como si lo es el elemento estructural (4) de la presente invención.

Por lo tanto, a la luz de los documentos citados por el Despacho, no habría una motivación que sugiriera a una persona versada en la materia a modificar el dispositivo de D1 con un elemento estructural (4) conectado a la placa (3) con medios de fijación (7), el elemento estructural (4), tiene perforaciones laterales (9) que se alinean con los agujeros (5) de la placa (3) del casetón (1).

Ahora bien, me permito resaltar que, aun con todo lo señalado anteriormente, si una persona medianamente versada en la materia quisiera combinar las enseñanzas de D1 con D2, no obtendría la presente invención, ya que con D2 la persona medianamente versada en la materia estaría motivado a modificar el dispositivo de D1 cambiando la caja central y la caja horizontal de D1 por una brida con un escalón con agujeros y una banda con un escalón con agujeros D2. Lo anterior descrito, difiere de lo reclamado en la presente invención en tanto que no presenta un elemento estructural, el cual permite moldear losas reticulares planas y de sección transversal variable, una fácil de instalación, transporte y manipulación del casetón de la presente invención.

iii) Así las cosas, y a la luz de las evidentes diferencias encontradas entre la materia reclamada en la solicitud frente al arte previo, vale la pena señalar que, de acuerdo con el MAP, para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario, no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve a la persona medianamente versada en la materia a combinar las enseñanzas de los documentos<sup>3</sup>. De manera similar, la Guía de la SIC establece que, para que una invención no resulte inventiva “*el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica lo llevarían* (a la persona medianamente versada en la materia) *de forma inmediata a la solución propuesta por la solicitud.* **Si se requiere de pasos adicionales o de corroboración o de superar obstáculos revelados por las propias**

---

<sup>3</sup> Comunidad Andina de Naciones, *op. cit.*, Sección 10.2.1 - Ejemplo 1

**enseñanzas entonces el estado de la técnica no revela la solución al problema**<sup>4</sup> (énfasis fuera del texto).

En este punto es importante destacar que el análisis del nivel inventivo no puede basarse en si la invención era posible. Aplicar un estándar de “posibilidad de alcanzar” en la evaluación de patentes, haría que ninguna invención fuera susceptible de patentarse, haciendo inviable el sistema. Por el contrario, el análisis de patentabilidad debe solamente centrarse en si el objeto específicamente reclamado podría haber sido evidentemente derivado del arte previo (sin necesidad de investigación adicional alguna). En otras palabras, para la fecha de prioridad aquí reclamada, la cuestión no es si algunos de los elementos reclamados se encuentran en el estado de la técnica, sino si la persona medianamente versada en la materia, contando con el conocimiento del arte previo y sus conocimientos generales del estado del arte, más no de la invención misma, derivaría de manera obvia las características diferenciadoras y los efectos técnicos logrados.

iv) Así las cosas, y a la luz de las evidentes diferencias encontradas entre la materia reclamada en la solicitud frente al arte previo, vale la pena señalar que, de acuerdo con el MAP, para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario, no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve al técnico con conocimientos medios a combinar las enseñanzas de los documentos<sup>5</sup>. En conclusión, según la aproximación problema-solución utilizada anteriormente, la presente invención es inventiva a la luz del arte previo citado, pues siguiendo las enseñanzas de D1 y D2, la persona medianamente versada en la materia no obtendría la materia reclamada, ni podría esperar que ésta presentase las características reclamadas.

v) Ahora bien, en cuanto al nivel inventivo de las Reivindicaciones 2 a 6, 9 y 11, me permito señalar que éstas son dependientes de la Reivindicación 1 y por lo tanto heredan todas las características novedosas e inventivas de la presente invención. Específicamente, la Guía de la SIC establece que *“una reivindicación dependiente es la que contiene todas las características de la reivindicación de la cual depende y además: i) hace referencia a ésta; y ii) adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger”*<sup>6</sup> (énfasis fuera del texto). De acuerdo a lo anterior, las Reivindicaciones 3 a 9 y

---

<sup>4</sup> Superintendencia de industria y comercio de Colombia, Guía para Examen de solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, 2014, sección 2.13.2

<sup>5</sup> Manual Andino de Patentes, Sección 10.2.1 - Ejemplo 1.

<sup>6</sup> Ibídem, Sección 2.6.4.2

11, al incluir las características no obvias de la Reivindicación independiente 1, heredan la misma condición de no obviedad a la luz del arte previo citado.

4. Por todo lo anterior, considero que las observaciones presentadas por el Despacho han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que se tengan por cumplidos los requisitos de patentabilidad establecidos por la Decisión 486, y se proceda con la concesión de la patente

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado.
- Figuras 1D, 2 y 3 modificadas.