

Señora Directora

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2020/0015945

Asunto: Solicitud de patente para: “ELEMENTO DE ENCOFRADO PROPORCIONADO CON SECCIONES DE SACRIFICIO, MÉTODO DE DESENCOFRADO Y MÉTODO PARA REALIZAR UNA PARED MOLDEADA EN EL SUELO”

Solicitante: SOLETANCHE FREYSSINET

Fecha de solicitud: 18 de diciembre de 2020

RESPUESTA A SEGUNDO 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 No. **2485**, notificado el 18 de febrero de 2023.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la presente solicitud, me permito adjuntar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, conformado por **19 Reivindicaciones**, que tiene como base el actualmente presentado, en donde se realizaron las siguientes modificaciones:

1. La Reivindicación 1 ahora define que la primera porción (50) es una primera porción de sección de sacrificio y que *“la primera porción de sección de sacrificio (50) está compuesta por un material quebradizo”*, lo cual cuenta con el debido soporte en la Reivindicación 8 y en la Figura 3 de la presente solicitud.
2. Las Reivindicaciones 1 a 7, 14, y 17 a 19 ahora definen que la primera, segunda y tercera porciones de la primera sección de sacrificio son porciones de *“primera sección de*

sacrificio". Esta modificación cuenta con el debido soporte en la Pág. 2, línea 10; Pág. 2, línea 34 y Pág. 3, líneas 19 a 21 del Capítulo Descriptivo de la presente solicitud.

3. Las Reivindicaciones 12 a 15 ahora definen que la primera, segunda y tercera porciones de la segunda sección de sacrificio son porciones de *"segunda sección de sacrificio"*.

4. La Reivindicación 7 ahora define que *"el ancho de la **segunda** porción de sección de sacrificio (52) es mayor a un tercio del ancho de la placa"*, lo cual cuenta con el debido soporte en la Fig. 3 de la presente solicitud.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

Adicionalmente, y reconociendo que cada país es autónomo al momento de conceder o negar una solicitud de patente, es claro que el hecho de que la novedad y el nivel inventivo de una invención hayan sido reconocidos por otras oficinas de gran trayectoria y tradición a nivel mundial es un indicio de la patentabilidad de esta. Por lo anterior, quisiera llamar la atención del Examinador sobre estas modificaciones, las cuales fueron igualmente realizadas en la contraparte estadounidense (US11560684 B2), y que dieron lugar a la concesión de la contraparte en esta jurisdicción.

II. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó que el estado de la técnica es el 27 de junio de 2018 ya que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad. El Examinador encontró dos documentos relevantes para realizar el análisis de la patentabilidad de la presente invención.

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US6332297	<i>"Device for facilitating the removal of formwork"</i>	25 de diciembre de 2001
D2	FR2145758	<i>"Perfectionnement a l'execution des joints entre les panneaux successifs d'une paroi moulee dans le sol"</i>	23 de febrero de 1973

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

El Examinador señala que la Reivindicación 1 no es novedosa a la luz de D1. Respetuosamente difiero de la opinión del Examinador de acuerdo con lo siguiente:

En primer lugar, quisiera resaltar que de acuerdo con la Reivindicación 1 modificada, la presente invención se refiere a un elemento de encofrado (10) para un extremo de panel de pared moldeada, dicho elemento de encofrado (10) se extiende en una dirección longitudinal (A) y comprende:

- una placa (12) que tiene un primer borde lateral (14), un segundo borde lateral (16), una cara exterior (18), una cara interior (20) que lleva un cajón (22), dejando libre dicho cajón (22), en la cara interior (20) de la placa (12), una primera zona lateral (30), definida entre el primer borde lateral (14) y el cajón (22), y una segunda zona lateral (32), definida entre el segundo borde lateral (16) y el cajón (22);
- un dispositivo de asistencia para el desencofrado (40) que coopera con la placa (12);

estando dicho elemento de encofrado caracterizado porque el dispositivo de asistencia para el desencofrado incluye al menos una primera sección de sacrificio (42) que comprende una primera porción de sección de sacrificio (50) colocada en la primera zona lateral de la cara interior (20) de la placa;

en donde la primera porción de sección de sacrificio (50) está compuesta por un material quebradizo.

Por otra parte, D1 divulga un encofrado 12 que comprende una solera 14) y dos dispositivos 40 para facilitar la remoción de dicho desencofrado, dichos dispositivos cooperan con la solera. Cada dispositivo es fijado a cada uno de los bordes 34, 36 de la solera y se extienden desde dicho borde, tal como se puede observar en la Fig. 3A de D1.

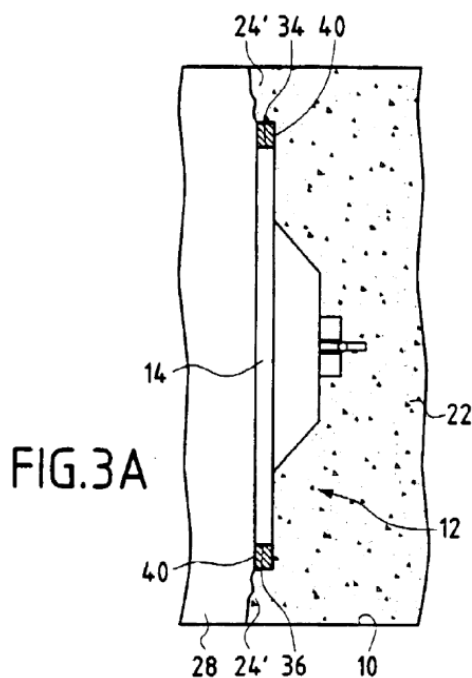


Fig. 3A de D1

Como se ilustra en la Fig. 4A mostrada más adelante, ambos dispositivos 40 para facilitar la remoción del encofrado comprenden una pieza plástica 56 que definen una zona de debilidad. Estos dispositivos comprenden además una primera brida 54 y una segunda brida 52 que son paralelas una del a otra. Estas bridas definen una funda que forma un espacio vacío 58 para recibir el borde lateral de la solera 14 de D1.

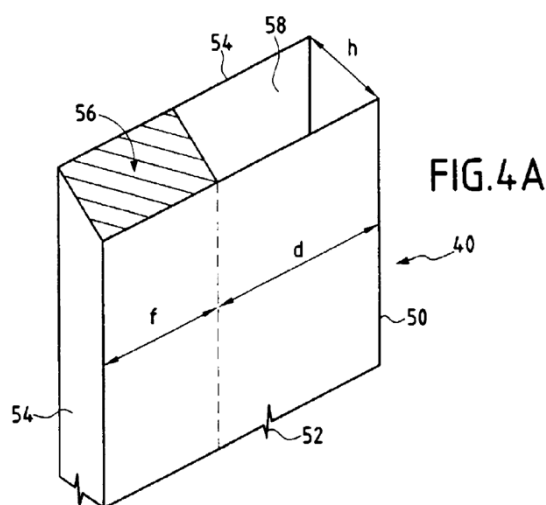


Fig. 4A de D1

El Examinador en su análisis considera que la primera brida (54) del dispositivo (40) para facilitar la remoción del encofrado de D1 constituye una porción de sección de sacrificio que está dispuesta en la primera zona lateral de la cara interna de la solera. Sin embargo, el solicitante no está de acuerdo con la opinión del Examinador, ya que el Examinador se equivoca al considerar que D1 divulga todas las características técnicas esenciales incluidas en la Reivindicación 1 de la presente invención.

En primer lugar, de acuerdo con el texto de la presente solicitud, una sección de sacrificio es una sección destinada a destruirse fácilmente, en particular durante el paso de los ganchos del dispositivo de desencofrado (pág. 2, líneas 18 a 21 de la Descripción de la presente invención).

Por su parte, D1 divulga un encofrado que comprende una sección de sacrificio que **solamente comprende una pieza plástica 56 que únicamente se extiende a lo largo del borde** 34, 36 de la solera, como se observa en la Fig. 3A. Esto se confirma en el Párrafo [0025] de D1, el cual define que *“la zona ocupada por la pieza 56 constituye una zona de debilidad”*.

Por otro lado, las bridas 54, 52 forman una **funda** para montar la sección de sacrificio de la solera. Esta funda es diferente a la sección de sacrificio de la presente invención.

Aunque la primera brida 54 de D1 puede estar ubicada en la cara interna de la solera, esto **no constituye una porción de la sección de sacrificio** sino una porción de montaje para montar la sección de sacrificio a la solera.

De hecho, el propósito de la primera brida 54 es permitir el montaje del dispositivo 40 para facilitar la remoción del encofrado de la solera 14. Esta primera brida no define una zona de debilidad y no puede ser considerada como parte de una sección de sacrificio.

Consecuentemente, D1 no divulga que **el dispositivo de asistencia para el desencofrado incluye una primera porción de sección de sacrificio (50) colocada en la primera zona lateral de la cara interior (20) de la placa.**

Además, las bridas 54, 52 de D1 son hechas de un material metálico (Párr. [0017] de D1), por lo que dichas bridas 54, 52 no son hechas de un material quebradizo, tal como se reclama en la Reivindicación 1 de la presente invención.

De acuerdo con todo lo anterior, D1 no divulga que una primera porción de sección de sacrificio **(50) colocada en la primera zona lateral de la cara interior (20) de la placa y que está compuesta por un material quebradizo.**

Teniendo en cuenta todo lo anterior, considero importante resaltar que, para elevar una objeción válida sobre la novedad de la presente invención, el arte previo debe divulgar explícitamente y sin ambigüedad la invención incluyendo todas sus características esenciales. Además, el Tribunal Andino de Justicia ha declarado, en cuanto a la divulgación de una invención en el arte previo como afectación de la novedad de una invención, que “(...) Esta divulgación debe ser detallada y, en todo caso, suficiente para que una persona del oficio pueda utilizar esa información para ejecutar o explotar la invención”¹. En el presente caso, D1 no divulga que el dispositivo de asistencia para el desencofrado incluye una primera porción de sección de sacrificio (50) colocada en la primera zona lateral de la cara interior (20) de la placa y que está compuesta por un material quebradizo, tal como se reclama en la Reivindicación 1 de la presente invención.

Adicionalmente, considero que las reivindicaciones dependientes de la Reivindicación 1 son también novedosas, ya que contienen todas las características de dicha reivindicación.

Con respecto a la Reivindicación independiente 17, considero que esta reivindicación es también novedosa a la luz de D1 ya que dicha reivindicación reclama la misma “*primera porción de sección de sacrificio*” que no se encuentra divulgada por D1, tal como se explicó anteriormente.

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

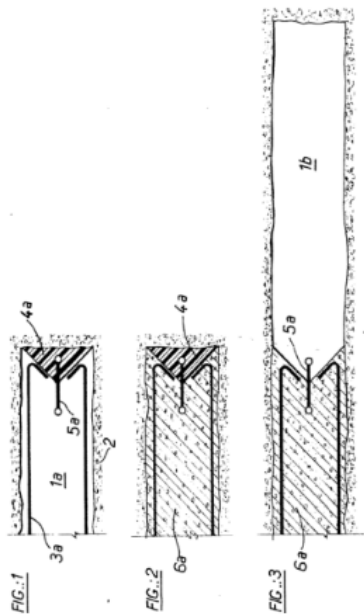
El Examinador señala que la Reivindicación dependiente 8 carece de nivel inventivo a la luz de D1 y D2, tomando D1 como el documento más cercano ya que divulga un dispositivo para facilitar el desencofrado de la junta final de un panel de muro pantalla, cuya diferencia con respecto a la presente invención consiste en que la primera sección de sacrificio 42 consiste en un material quebradizo, la cual es suplida por las enseñanzas de D2. Difiero respetuosamente de este análisis toda vez que tal como se argumentará a continuación, las enseñanzas del arte previo citado no llevarían a una persona medianamente versada en la materia a obtener la presente invención.

¹ Ver proceso 06-IP-89 <http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc> y proceso 36-IP-2004 <http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>

Como se demostró anteriormente, D1 no divulga que el dispositivo de asistencia para el desencofrado incluye una primera porción de sección de sacrificio (50) colocada en la primera zona lateral de la cara interior (20) de la placa y que está compuesta por un material quebradizo.

El efecto técnico asociado al hecho de que el dispositivo de asistencia para el desencofrado incluye una primera porción de sección de sacrificio (50) colocada en la primera zona lateral de la cara interior (20) de la placa y que está compuesta por un material quebradizo, es que se evita la adherencia del hormigón a la cara interna en la primera zona lateral de la placa, facilitando al mismo tiempo el deslizamiento de un gancho entre la placa y dicho hormigón, al destruir fácilmente dicha porción de sección de sacrificio. Lo anterior se encuentra divulgado en la Pág. 2, líneas 18 a 21 del Capítulo Descriptivo.

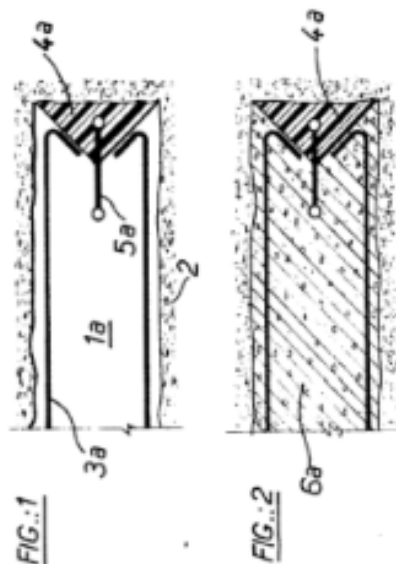
Por otro lado, D2 como documento complementario, divulga un método para fabricar una pared moldeada por medio de paneles sucesivos. D2 divulga un primer paso (Fig. 1), en donde el encofrado 4a hecho de poliestireno es ubicado al final de una excavación 1a. En un segundo paso (Fig. 2), concreto es vertido dentro de la excavación para formar el panel 6a. En un tercer paso (Fig. 3), otra excavación 1b es hecha en el suelo, como continuación del primer panel, y, por consiguiente, destruyendo el encofrado.



Figs. 1, 2 y 3 de D2

Podría considerarse que el encofrado forma una sección de sacrificio.

Sin embargo, como se observa en las Fig. 1 y 2, el encofrado 4a de D2 es ubicado en el final del panel 6a y por lo tanto solo se extiende a lo largo del borde lateral de dicho panel.



Figs. 1 y 2 de D2

En consecuencia, este encofrado no está ubicado en una cara interna el panel. La cara interna del panel está en contacto directo con el suelo.

Por todo lo anterior, D2 no divulga o tan siquiera sugiere una primera porción de sección de sacrificio colocada en la primera zona lateral de la cara interior de la placa y que está compuesta por un material quebradizo. Por el contrario, D2 enseña ubicar el elemento de encofrado, hecho de un material fácilmente destructible, solamente a lo largo del borde lateral del panel.

Así las cosas, la Guía de la SIC establece que las invenciones carecen de nivel inventivo cuando

“(...) 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, sin realizar una actividad inventiva”.²

² Superintendencia de Industria y Comercio, «Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad», Bogotá, Colombia, 2014. Sección 2.13.5.1

De acuerdo con lo anterior, una persona versada en la materia no habría encontrado algún indicio en D2 de como evitar la adherencia del hormigón a la cara interna en la primera zona lateral de la placa, facilitando al mismo tiempo el deslizamiento de un gancho entre la placa y dicho hormigón, al destruir fácilmente dicha porción de sección de sacrificio. De hecho, si por mera casualidad la persona versada en la materia hubiera combinado las enseñanzas de D1 y D2, habría estado motivado a obtener un dispositivo para facilitar el desencofrado de la junta final de un panel de muro pantalla como en D1, con un encofrado ubicado al final de un panel y que solo se extiende a lo largo del borde lateral de dicho panel, como en D2, por lo que no estaría motivado a ubicar una porción hecha de un material quebradizo en la primera zona lateral de la cara interior de la placa, como en la presente invención.

Cualquier otra conclusión basada en D1 y D2 debe ser considerado como un análisis en retrospectiva basado en las diferencias con la presente invención, especialmente porque ninguno de los documentos citados se encuentra dirigido específicamente a resolver el problema técnico de como evitar la adherencia del hormigón a la cara interna en la primera zona lateral de la placa, facilitando al mismo tiempo el deslizamiento de un gancho entre la placa y dicho hormigón, al destruir fácilmente dicha porción de sección de sacrificio.

Asimismo, considero que las Reivindicaciones dependientes de la Reivindicación 1 también son inventivas, pues estas presentan todas y cada una de las características técnicas de la Reivindicación independiente 1.

V. PETICIÓN

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

2. Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita una nueva revisión, solicito se requiera un examen de patentabilidad adicional de conformidad con lo dispuesto en el numeral 1.2.2.5.1. del Título X de la circular única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

VI. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 19 reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-24257-0841-0005-0
JBE\JBE\ID-309898\WPC24257
No. M-2023-309898\JBE