



**MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS**  
**IP LAWYERS**

**BOGOTÁ - COLOMBIA**

AK. 24 No. 37 31 Of. 202  
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –  
2444938 - Fax (571) 2442496  
E-mail: [mde@mdelaw.com](mailto:mde@mdelaw.com)  
MIEMBROS  
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI  
AAPI – ABPI – ABAP

Bogotá D.C., 30 de noviembre de 2021

Señores  
**DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**  
Ciudad

**REFERENCIA:** Expediente No. NC2019/0008663  
**TÍTULO:** “ENCOFRADO PARA LA PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS DE CONCRETO”  
**SOLICITANTE:** SOINTEK S.R.L.  
**TRÁMITE:** Respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No 14707 de 16 de septiembre de 2021.

**CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS**, Abogada, mayor y vecina de Bogotá D.C., identificada con cédula de Ciudadanía No. 51.663.741, con Tarjeta Profesional No. 43.307 del Consejo Superior de la Judicatura, me dirijo a su Digno Despacho para manifestarle que en mi condición de apoderada de la sociedad **SOINTEK S.R.L.**, dentro del término legal, presento respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 14707 de 16 de septiembre de 2021.

## **1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE**

### **REIVINDICACIONES (Art 30 D 486, Art 22 PCT)**

El Examinador objetó todo el capítulo reivindicatorio, porque no están claras las reivindicaciones, se repiten, contienen expresiones generales:

*“El término: “sustancialmente” (Reivs. 1 y 7), es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto”.*

Visite nuestra página web: [www.mdelaw.com](http://www.mdelaw.com)



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS  
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202  
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –  
2444938 - Fax (571) 2442496  
E-mail: [mde@mdelaw.com](mailto:mde@mdelaw.com)  
MIEMBROS  
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI  
AAPI – ABPI – ABAPI

*“La expresión: “si es necesario” (Reiv. 1) precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente”.*

*“La reivindicación 1 menciona “dicho mecanismo de accionamiento (31, 31a, 31b, 41, 42) tiene elementos interconectados mecánicamente”, lo cual no es claro porque no especifica cuáles son los elementos interconectados que provocan el movimiento simultáneo de al menos un punto intermedio y un punto de borde. Se sugiere hacer la respectiva aclaración”.*

**RI:** Nuestro poderdante se permite manifestar en cuanto a las objeciones del Capítulo Reivindicatorio, lo siguiente:

- El término **“sustancialmente”** de las **Reivindicaciones 1 y 7 se eliminan.**
- La expresión **“si es necesario, cóncava”** de la **Reivindicación 1, se eliminó.**
- Con relación a la objeción a la expresión **“dicho mecanismo de accionamiento (31, 31a, 31b, 41, 42) tiene elementos interconectados mecánicamente”** de la **Reivindicación 1**, nos permitimos indicar que eliminamos dicha expresión de esta Reivindicación y procedimos a incluirla en una **Nueva Reivindicación 2** dependiente.
- La objeción a la claridad de la expresión **“dicho mecanismo de accionamiento (31, 31a, 31b, 41, 42) tiene elementos interconectados mecánicamente”** de la Reivindicación 1, se aclaró en la **Nueva Reivindicación 3**, donde se definen los **“elementos interconectados tales**

Visite nuestra página web: [www.mdelaw.com](http://www.mdelaw.com)



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS  
IP LAWYERS

BOGOTÁ - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202  
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –  
2444938 - Fax (571) 2442496  
E-mail: [mde@mdelaw.com](mailto:mde@mdelaw.com)  
MIEMBROS  
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI  
AAPI – ABPI – ABAPI

como elementos mecánicos, no eléctricos o electromecánicos adaptados”.

- Las anteriores Reivindicaciones 2 a 12 se reenumeraron como Nuevas Reivindicaciones 4 a 14.

Con las modificaciones y limitaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio, el solicitante considera que se encuentra claramente definido el “**ENCOFRADO PARA LA PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS DE CONCRETO**” y se superan todas las objeciones a las Reivindicaciones originales. Por lo cual el solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes un **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO** el cual consta de **CATORCE (14) nuevas Reivindicaciones** en cinco folios.

Se adjunta Recibo Oficial por **Tasa Legal de Modificación de Reivindicaciones** y **Tasa legal por dos (2) Reivindicaciones adicionales**.

## 2. ANÁLISIS DE PATENTABILIDAD.

### NOVEDAD (Art. 16 D486)

El Examinador objeto la **novedad** de las Reivindicaciones 1 a 6 y 12 con el documento **D1 (DE3841579)** porque:

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

Visite nuestra página web: [www.mdelaw.com](http://www.mdelaw.com)



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS  
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202  
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –  
2444938 - Fax (571) 2442496  
E-mail: [mde@mdelaw.com](mailto:mde@mdelaw.com)  
MIEMBROS  
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI  
AAPI – ABPI – ABAP

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

*- Reivindicación 2 y 12: Pluralidad de husillos roscados que se distribuyen en la dirección de la línea de superficie del encofrado curvo y que están conectados entre sí mediante engranajes mecánicos (Col. 5, Ln. 7 a 11).*

*- Reivindicaciones 3 y 4: Un motor separado para cada fila de husillos roscados en cada*

*lado longitudinal o en el centro del paramento de encofrado (Col. 5, Ln. 29 a 35).*

*- Reivindicación 5: La sincronización de los dos accionamientos externos es extremadamente simple. Se hace eléctricamente cuando se utilizan motores eléctricos,*

*en particular con arcos de curvatura simétricos, por lo que se pueden prescindir de controles de programa complejos para este propósito. El ajuste de la fila central de husillos se puede realizar mediante el accionamiento manual del motor o de forma sencilla bajo el control del programa (Col. 5, Ln. 38 a 44).*

*- Reivindicación 6: Viga de soporte (14) (Col. 6, Ln. 52). Vigas de soporte (24) (Col. 6, Ln. 61 y 62)”.*

*“Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 y 12 tampoco cumplen con el requisito de novedad”.*

**R/:** Nuestro poderdante se permite manifestar en cuanto a las objeciones de **falta de novedad de la invención** por parte del Examinador, lo siguiente:

La **presente solicitud de patente de nuestro poderdante** describe que se conecta un dispositivo de ajuste (30) al panel de manera que los movimientos de los puntos intermedios y bordes sean limitados entre sí por el dispositivo de ajuste (30). En la práctica, para un desplazamiento de un punto intermedio hay un desplazamiento correspondiente de un punto de borde.

Por ejemplo, con referencia a las Figuras 1 y 2 que se muestran más abajo, una descripción definida en la página 15 de la especificación indica lo siguiente:

Visite nuestra página web: [www.mdelaw.com](http://www.mdelaw.com)

*“En una primera variante del invento, ilustrada en las Figuras 1 y 2, el primer elemento de accionamiento contiene una primera corredera 32, montada sobre una guía 12 en la viga 10. Dicha guía 12 permite que la corredera 32 se deslice a lo largo de la dirección Za de manera sustancialmente transversal, y de preferencia perpendicular, al eje X de la viga 10”.* (subrayado nuestro)

*“El segundo elemento de accionamiento contiene una segunda corredera 33 montada sobre la respectiva guía 13 en la viga 10. La guía 13 permite que la corredera 33 se deslice a lo largo de la dirección Xa de manera sustancialmente paralela al eje X de la viga 10”.* (subrayado nuestro)

*“El movimiento de las correderas 32, 33 es manejado por un elemento de transmisión que incluye dos cremalleras 34, 35, cada una asociada a una corredera, adaptada para coaccionar junto con una rueda de engranaje 36 que articula con la viga 10. Como el módulo de la cremallera y del engranaje mencionado son idénticos, las dos correderas 32, 33 están limitadas a realizar movimientos de la misma amplitud en las direcciones respectivas Za, Xa”.* (subrayado nuestro)

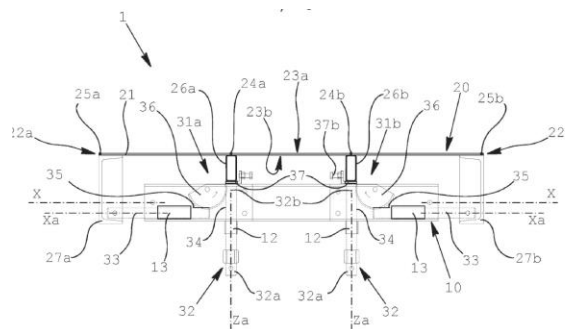


Fig.1





MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS  
IP LAWYERS

BOGOTÁ - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202  
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –  
2444938 - Fax (571) 2442496  
E-mail: [mde@mdelaw.com](mailto:mde@mdelaw.com)  
MIEMBROS  
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI  
AAPI – ABPI – ABAPI

24a, y a dos tirantes 27a, 27b en los respectivos puntos de borde 25a, 25b”. (subrayado nuestro)

“En detalle, el mecanismo de accionamiento 31 comprende una primera corredera 32, montada sobre una guía 12 en la viga 10, con la posibilidad de deslizarse a lo largo de la dirección Za sustancialmente transversal, y preferiblemente perpendicular, al eje X de dicha viga 10. El mecanismo de accionamiento comprende además un par de segundas correderas 33, cada uno montado sobre una guía 13 respectiva sobre la viga 10, y que se desliza a lo largo de la dirección Xa sustancialmente paralela al eje X de dicha viga 10”. (subrayado nuestro)

“La primera corredera 32 y las segundas correderas 33 están conectadas respectivamente al puntal 26a y a los tirantes 27a, 27b”.

“Dos cremalleras 34 asociadas con la primera corredera 32 se conectan por medio de un par de engranajes 36 a las cremalleras respectivas 35 en cada segunda corredera 33”.

“En esta variante, la primera corredera 32 y las segundas correderas 33 están restringidas para llevar a cabo movimientos de la misma amplitud en las respectivas direcciones Za, Xa, las segundas correderas 33 en direcciones opuestas entre sí”. (subrayado nuestro)

“Con esta variante, más sencilla con respecto a las variantes precedentes, es posible obtener una curvatura completa y simétrica del panel 20 desplazando la primera corredera 32 en la dirección Za”.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS  
IP LAWYERS

BOGOTÁ - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202  
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –  
2444938 - Fax (571) 2442496  
E-mail: [mde@mdelaw.com](mailto:mde@mdelaw.com)  
MIEMBROS  
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI  
AAAPI – ABPI – ABAPI

Como se plantea en las páginas de la descripción 6 y 7, como resultado de las estructuras expuestas, en la **presente solicitud de patente de nuestro poderdante** hace que el dispositivo de ajuste comprende al menos un mecanismo de accionamiento adaptado para generar un movimiento simultáneo al menos del punto intermedio, a lo largo de una dirección transversal y en un punto de borde del panel, y actúa de manera simultánea en esos puntos para variar la posición con respecto a la viga usando al menos un mecanismo de accionamiento adaptado para generar un movimiento simultáneo al menos del punto intermedio, a lo largo de la dirección transversal al eje de extensión de la viga, y del punto de borde, a lo largo de la dirección sustancialmente paralela o con al menos un componente paralelo al eje de extensión mencionado.

De acuerdo con una representación preferida, el mecanismo de accionamiento está configurado, por lo tanto, para ejercer un empuje hacia afuera en dicho punto intermedio simultáneamente con una tracción hacia la línea central en el punto de borde.

A pesar de que el documento **D1** ofrece varias representaciones donde accionadores independientes (ejes o cilindros roscados) están conectados a la viga de soporte y a los puntos intermedios o de borde del panel, el documento **D1** no brinda de manera clara movimiento simultáneo al centro y al borde del panel.

Por lo tanto, el documento **D1 no enseña ni sugiere las características de la Nueva Reivindicación 1**, por ejemplo:

Visite nuestra página web: [www.mdelaw.com](http://www.mdelaw.com)



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS  
IP LAWYERS

BOGOTÁ - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202  
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –  
2444938 - Fax (571) 2442496  
E-mail: [mde@mdelaw.com](mailto:mde@mdelaw.com)  
MIEMBROS  
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI  
AAAPI – ABPI – ABAPI

*“el dispositivo de ajuste (30) está conectado al menos a un punto intermedio (24a, 24b) del panel y al menos a un punto de borde (25a, 25b), colocado en un borde lateral (22a, 22b) paralelo a la dirección de la curvatura (Y), dicho dispositivo de ajuste (30) proporciona:*

- i) empuje hacia el exterior en ese punto intermedio (24a, 24b) para brindar un primer movimiento hacia afuera del panel alejándose de la viga, a lo largo de una dirección transversal al eje de la extensión de la viga (X), en ese punto intermedio (24a, 24b) y*
- ii) de manera simultánea hace tracción hacia la línea central del panel en ese punto de borde (25a, 25b) para brindar un segundo movimiento del panel hacia el interior, a lo largo de la dirección paralela o al menos con un componente paralelo al eje de la extensión (X), en dicho punto de borde (25a, 25b);*

*para mover de manera simultánea el punto intermedio mencionado (24a, 24b) hacia afuera de la viga y el punto intermedio mencionado hacia adentro en dirección a la línea central del panel para modificar la curvatura de la superficie externa (23a) de dicho panel de una condición plana sin deformar a la condición curva en la que la superficie externa (23a) es convexa”.*

El solicitante sostiene que las reivindicaciones, en su versión enmendada, son novedosas y no obvias con respecto a D1.

Por lo expresado anteriormente, consideramos que las **NUEVAS REIVINDICACIONES 1 a 14**, cumplen con los requisitos de **NOVEDAD Y NIVEL INVENTIVO** exigidos por la Decisión 486 del Acuerdo de la Comisión de la Comunidad Andina, frente al documento **D1** del estado de la técnica, mencionados por el Examinador, puesto que **no describen, ni revelan, ni enseñan las características técnicas del Encofrado para**

visite nuestra página web. [www.mdelaw.com](http://www.mdelaw.com)



**MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS**  
**IP LAWYERS**

**BOGOTA - COLOMBIA**

AK. 24 No. 37 31 Of. 202  
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –  
2444938 - Fax (571) 2442496  
E-mail: [mde@mdelaw.com](mailto:mde@mdelaw.com)  
MIEMBROS  
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI  
AAAPI – ABPI – ABAPI

**la producción de productos de Concreto de la presente solicitud de patente invención** de nuestro poderdante. además, estamos dando respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 14707 de 16 de septiembre de 2021.

Finalmente, solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: “**ENCOFRADO PARA LA PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS DE CONCRETO**” a nombre de la sociedad **SOINTEK S.R.L.**, para las nuevas Reivindicaciones 1 a 14 inclusive.

Atentamente,

**CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS**  
C.C. No. 51.663.741 de Bogotá  
T.P. No. 43.307 C.S.J.

Anexo: Nuevas Reivindicaciones (14) en cinco folios.