

Respuesta a Requerimientos

1	Datos del Solicitante				
Nombre:	CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO	Dirección Electrónica:	notificaciones@clarkemodet.com.co		
Dirección:	CARRERA 11 NO. 86-53, PISO 6	Domicilio/País de constitución:	COLOMBIA - BOGOTA D.C. - BOGOTA D.C.		
Identificación:					
☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ PASAPORTE		☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ NIT			
Número:		66783790-			
2	Dato de la Creación				
Identificación de la Creación	No. de Certificado	Vigencia	No. de Expediente	Tipo Trámite	
ENCOFRADO PARA UNA VIGA DE CUELQUE	000000		16026526	PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	
3	Texto de la Comunicación	Se anexa memorial de respuesta a Oficio de Forma No. 1581, junto con un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 18 reivindicaciones.			
4	Anexos				
☒ Anexos					

P-11175

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **16-026.526**
Solicitud de patente a nombre de **INVERAL, S.L.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad INVERAL, S.L., domiciliada en Barcelona, España, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **1581** notificado por fijación en lista el 23 de febrero de 2016, relacionado con los requerimientos formales de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Capítulo I o II del PCT

El examinador solicita aclarar si la solicitud corresponde al capítulo I o II del PCT.

A este respecto y en respuesta a la solicitud del examinador, se desea indicar que la presente solicitud se tramitó bajo el capítulo I del PCT, por lo que debe continuar su fase nacional bajo ese capítulo.

2. Reivindicaciones

En relación con las objeciones sobre falta de claridad de las reivindicaciones me permito informar que, con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 18 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

2.1 Considerando las amables sugerencias del examinador, se ha modificado el contenido de las reivindicaciones para que no haga referencia a características funcionales, ventajas o nombres comerciales.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente indicamos que no se requiere el pago de tasas por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo pliego reivindicatorio contiene el mismo número de cláusulas que el inicialmente presentado.

3. Claridad y concisión de las reivindicaciones

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

Particularmente, como se indicó anteriormente, las nuevas reivindicaciones ya no hacen referencia a características funcionales, ventajas o nombres comerciales.

De esta manera, las reivindicaciones están debidamente caracterizadas por sus componentes y la relación estructural existente entre ellos, por lo que las objeciones formuladas por el examinador se ven superadas.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 18 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el oficio No. 1581 notificado por fijación en lista el 23 de febrero de 2016, solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 18 reivindicaciones.

P-11175
Reiv. Modificadas
06/04/2016

REIVINDICACIONES

1.- Encofrado (1) para una viga de cuelgue que sobresale inferiormente de un forjado, que comprende una pluralidad de paneles laterales (3, 4) y paneles inferiores (2), en el que cada panel presenta una cara interna (21, 31, 41) encofradora de una respectiva cara de la viga y en el que en la posición operativa de encofrado, los paneles laterales (3, 4) de uno y otro lado están dispuestos verticalmente, paralelos y separados entre sí por los paneles inferiores (2) dispuestos horizontalmente de tal modo que los cantos longitudinales (23, 24) de los paneles inferiores (2) están en contacto plano con las caras internas (31, 41) de los paneles laterales (3, 4) mediante unos medios de fijación mutua (52, 53, 54, 55, 56, 57), caracterizado porque la fijación de los paneles inferiores (2) con respecto de los paneles laterales (3, 4) es regulable en altura, y porque cada panel inferior (2) está compuesto por dos semipaneles (201, 202), siendo el primer semipanel (201) de longitud mayor que el segundo semipanel (202), en el que cada semipanel (201; 202) comprende un canto transversal de conexión (271; 272) con el canto transversal de conexión (272; 271) del otro semipanel (202; 201), siendo los dos semipaneles (201, 202) acoplables amoviblemente entre sí para constituir el panel inferior (2) a través de unos medios amovibles de unión (6) unidos por contacto plano de sus cantos transversales de conexión (271, 272), en el que el canto transversal de conexión (271) del primer semipanel (201) forma un ángulo obtuso con su cara interna (211) y el canto transversal de conexión (272) del segundo semipanel (202) forma un ángulo agudo suplementario del citado ángulo obtuso.

2.- Encofrado (1) según la reivindicación 1, caracterizado porque cada semipanel (201; 202) comprende una cara interna (211; 212) encofradora, una cara externa (221; 222), dos cantos longitudinales (231, 241; 232, 242), un canto transversal extremo (251; 262) y un canto transversal de conexión (271; 272) con el canto transversal de conexión (272; 271) del otro semipanel (202; 201) con el que forma un mismo panel inferior (2), en el que el interior de un semipanel está formado por el espacio abierto al exterior delimitado por su cara externa, por sus cantos longitudinales y por sus cantos transversales, todo ello configurado de modo que en la posición de acoplamiento de los dos semipaneles (201; 202) de un mismo panel inferior (2), las caras internas (211; 212) y las caras externas (221; 222) de los dos semipaneles quedan enrasadas constituyendo la cara interna (21) y la cara externa (22) del panel inferior (2), respectivamente, los cantos longitudinales (231, 241; 232, 242) de los dos semipaneles quedan dispuestos coplanarios constituyendo los cantos longitudinales (23, 24) del panel inferior (2), y el canto transversal extremo (251) del primer semipanel (201) y el canto transversal extremo (262) del segundo semipanel (202) constituyen los dos cantos transversales (25, 26) del panel inferior (2).

3.- Encofrado (1) según la reivindicación 2, caracterizado porque el segundo semipanel (202) de cada panel inferior (2) está provisto de unos medios de alojamiento

(20) para acoplar amoviblemente en el segundo semipanel el extremo de una mecha o espiga (11) susceptible de insertarse por el otro extremo en el extremo superior de un puntal (10) o soporte de apoyo, estando dichos medios de alojamiento (20) acoplados por debajo de la cara externa (222) y dispuestos giratorios alrededor de un eje transversal paralelo a la dirección en la que se extiende el canto transversal extremo (262) del segundo semipanel.

4.- Encofrado (1) según la reivindicación 2 ó 3, caracterizado porque cada panel inferior (2) está provisto de unos medios de enganche (70) y de unos medios de suspensión (80) situados en un respectivo canto transversal (25, 26) mediante los cuales un panel inferior (2) es susceptible, en una posición no operativa de montaje o de desmontaje del encofrado (1), de quedar suspendido, con capacidad de basculación, de otro panel inferior (2) situado contiguo al estar los medios de enganche (70) de un panel inferior (2), los cuales reciben el acoplamiento de los medios de suspensión (80) del panel inferior (2) contiguo, o viceversa.

5.- Encofrado (1) según las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado porque los medios de enganche (70) comprenden al menos dos ganchos que se extienden en la dirección longitudinal del panel inferior (2), sobresalientes del borde inferior del canto transversal extremo (251, 262) de uno de los semipaneles (201, 202) que forma el panel inferior (2) hacia el exterior del semipanel, y cuya abertura de gancho está orientada hacia arriba, en dirección a la cara interna (211, 212) del semipanel, recibiendo el acoplamiento de los medios de suspensión (80) del panel inferior (2) contiguo.

6.- Encofrado (1) según la reivindicación 5, caracterizado porque los medios de suspensión (80) comprenden dos porciones de barras cilíndricas (8) seccionadas dispuestas en el borde inferior del canto transversal extremo (262, 251) del otro semipanel (202, 201) del panel inferior (2) y que se extienden alineadas y paralelas a la dirección de dicho canto transversal extremo, configuradas de modo que cada porción de barra cilíndrica (8) seccionada comprende una superficie cilíndrica convexa (81) sobresaliente inferiormente del borde inferior del canto transversal extremo (262, 251) y que se extiende hacia el interior del semipanel (202, 201), en donde la abertura de cada gancho de los medios de enganche (70) recibe el apoyo de una correspondiente porción de barra cilíndrica (8) seccionada, de dicha porción alrededor del eje axial de la porción al apoyarse la porción a través de su superficie cilíndrica convexa (81), y porque dos orificios de suspensión (9) pasantes, están dispuestos cada uno a continuación de una correspondiente porción de barra cilíndrica (8), extendiéndose a lo alto del canto transversal extremo (262, 251) y alojando los extremos libres de los ganchos de los medios de enganche (70) en una posición no operativa de montaje o de desmontaje en la que un panel inferior (2) queda suspendido.

7.- Encofrado (1) según la reivindicación 6, caracterizado porque los medios de enganche (70) y los medios de suspensión (80) comprenden unos medios de retención mutuos.

8.- Encofrado (1) según la reivindicación 7, caracterizado porque los medios de retención de los medios de enganche (70) están constituidos por un remate del extremo libre de cada gancho de configuración en forma de punta de flecha, por el que el extremo libre presenta una superficie inclinada (72) que configura un estrechamiento de la abertura del gancho en dirección opuesta a la punta de la flecha, conectando la superficie inclinada (72) con el resto del gancho a través una superficie plana de retención (73) paralela a la cara interna (212, 211) del semipanel (202, 201) del que sobresalen los ganchos, formando la superficie plana de retención (73) una arista de retención (74) con el resto del gancho, y porque cada porción de barra cilíndrica (8) seccionada de los medios de suspensión (80) presenta una cara plana complementaria de retención (83), situada a continuación de la superficie cilíndrica convexa (81) con la que forma una arista complementaria de retención (84), siendo la cara plana complementaria de retención (83) paralela a la cara interna (211, 212) del semipanel (202, 201) en el que están dispuestos los medios de suspensión (80) y estando situada la cara plana complementaria de retención (83) en el interior del correspondiente semipanel (202, 201) y separada a cierta distancia del borde inferior de su canto transversal extremo (262, 251), en donde los medios de suspensión (80) de un panel inferior (2) adoptan una posición de retención en la que cada porción de barra cilíndrica (8) seccionada de un panel inferior (2) encaja en la abertura de un correspondiente gancho del panel inferior (2) contiguo por contacto directo de la superficie plana de retención (73) con la cara plana complementaria de retención (83) y en la que la arista de retención complementaria (84) queda dispuesta paralela a la arista de retención (74).

9.- Encofrado (1) según la reivindicación 8, caracterizado porque los medios de suspensión (80) comprenden unos medios de guiado para el acoplamiento de las porciones de barras cilíndricas (8) seccionadas en las correspondientes aberturas de los ganchos de un panel inferior (2) contiguo.

10.- Encofrado (1) según la reivindicación 9, caracterizado porque los medios de guiado están dispuestos interiormente en el semipanel (201;202) en el borde superior del mismo canto transversal extremo (251; 262) en el que están provistas las porciones de barras cilíndricas (8) seccionadas, comprendiendo una pieza de esquina (82) y una pieza de tope (85) por cada porción de barra cilíndrica (8) seccionada, estando dotada la pieza de esquina (84) de un plano inclinado dispuesto perpendicular a la cara externa (221; 222) del semipanel (201; 202) uniendo en ángulo el citado canto transversal extremo (251; 262) con el canto longitudinal (231, 241; 232, 242) adyacente con el que conforma una esquina interior en el semipanel (201; 202), estando dispuesta la pieza de tope (85) en el citado canto transversal extremo (251, 262) por encima de la porción de barra cilíndrica (8) seccionada y manteniendo una separación de la pieza de esquina (82) cuyas dimensiones alojan el remate de configuración en forma de punta de flecha del extremo libre de un gancho del panel inferior (2) contiguo, siendo susceptible dicho remate de deslizarse a lo largo del plano inclinado de la pieza de esquina (82) hasta topar con la pieza de tope (85) y estando la cara plana de retención complementaria (83) de la porción de barra cilíndrica (8) seccionada orientada hacia los medios de guiado.

11.- Encofrado (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 10, caracterizado porque la abertura de gancho de cada gancho de los medios de enganche (70) de un panel inferior (2) está adaptada para alojar el espesor del canto transversal extremo (262, 251) del panel inferior (2) contiguo y la respectiva porción de barra cilíndrica (8) seccionada dispuesta en el citado canto transversal extremo.

12.- Encofrado (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizado porque cada panel lateral (3, 4) o inferior (2) consta de una cara interna (21, 31, 41) encofradora de una respectiva cara de la viga, de una cara externa (22; 32; 42) dotada de nervaduras transversales, de cantos longitudinales (23, 24; 33, 34; 43, 44) y transversales (25, 26; 35, 36; 45, 46), en el que el interior de un panel está formado por el espacio abierto al exterior delimitado por su cara externa, por sus cantos longitudinales y por sus cantos transversales, y porque todos los cantos longitudinales (23, 24; 33, 34; 43, 44) y transversales (25, 26; 35, 36; 45, 46) de los paneles inferiores (2) y laterales (3, 4) están formados por respectivas caras planas perpendiculares a las caras internas (21; 31; 41) de los paneles y que partiendo de dichas caras internas se extienden más allá de las caras externas (22; 32; 42) de los paneles.

13.- Encofrado (1) según la reivindicación 12 y una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 12, caracterizado porque los medios de enganche (70) están provistos en el canto transversal extremo (262) del segundo semipanel (202) de un panel inferior (2) y los medios de suspensión (80) están provistos en el canto transversal extremo (251) del primer semipanel (201).

14.- Encofrado (1) según la reivindicaciones 12,13 y una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 11, caracterizado porque el canto transversal extremo (262) del segundo semipanel (202) tiene una altura equivalente a la suma de la altura del canto transversal extremo (251) del primer semipanel (201) más la distancia que sobresale inferiormente de dicho canto transversal extremo (251) una de las porciones de barra cilíndrica (8) seccionada de los medios de suspensión (80) dispuestos en el primer semipanel (201).

15.- Encofrado (1) según la reivindicación 12 y una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los medios de fijación mutua (52, 53, 54, 55, 56, 57) entre los paneles inferiores (2) y los paneles laterales (3, 4) comprenden al menos dos orificios (52) pasantes distribuidos en cada uno de los cantos longitudinales (23, 24) de los paneles inferiores (2) y al menos dos series de orificios (53, 54) pasantes a través de las caras internas (31, 41) y externas (32, 42) de cada panel lateral (3, 4), estando los orificios (53, 54) de las series distribuidos linealmente en dirección paralela a los cantos transversales (35, 36; 45, 46) de los paneles laterales (3, 4) y en los que la separación entre una serie y otra es equivalente a la distancia que separa los orificios (52) pasantes de un mismo canto longitudinal (23, 24) en un panel inferior (2), y porque los medios de fijación mutua también comprenden conjuntos de barras (55), roscadas, y de tuercas de palomilla (56) cuyas roscas se corresponden con el filete de las barras (55) para su ajuste mutuo, todo ello dispuesto de modo que en la posición operativa de

encofrado, cada orificio (52) pasante de los paneles inferiores (2) está superpuesto a uno de los orificios (53, 54) de los paneles laterales (3, 4), estando ambos orificios atravesados por una correspondiente barra (55) provista de una tuerca de palomilla en uno de sus extremos, que mantiene el canto longitudinal (23, 24) de un panel inferior (2) en contacto plano con la cara interna (31, 41) de un panel lateral (3, 4) o con las caras internas de dos paneles laterales (3, 4) contiguos.

16.- Encofrado (1) según la reivindicación 15, caracterizado porque los medios de fijación mutua (52, 53, 54, 55, 56, 57) también comprenden, por cada uno de los orificios (52) pasantes distribuidos en cada uno de los cantos longitudinales (23, 24) del panel inferior (2), una tuerca (57) unida fijamente al lado interior de dicho canto longitudinal (23, 24), con el orificio roscado de la tuerca (57) dispuesto superpuesto a continuación del orificio (52) pasante y cuya rosca se corresponde con el filete de las barras (55) para su ajuste mutuo.

17.- Encofrado (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada canto transversal de conexión (271; 272) de los dos semipaneles (201, 202) que forman un mismo panel inferior (2) está provisto de al menos un orificio pasante (27) que en la posición operativa de encofrado queda superpuesto con el orificio pasante (27) del canto transversal de conexión (272;271) del correspondiente semipanel (202, 201).

18.- Encofrado (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los cantos longitudinales (34, 44) superiores de los paneles laterales (3, 4), destinados a ser los cantos longitudinales más alejados del panel inferior (2), están provistos en sus bordes de un relleno (12) de un material tal como madera que recibe el apoyo directo y unión a un tablero de encofrado horizontal del forjado al que pertenece la viga de cuelgue mediante la inserción de clavos.