

Bogotá, 11 de marzo de 2026

Señores

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E. S. D

Expediente:	N° NC2022/0007622
Actuación:	Respuesta a requerimiento Art.45 Oficio No. 18968 de 27 de octubre de 2025
Título:	CONJUNTO DE ACOPLAMIENTO MODULAR PARA ALOJAR EQUIPO ELÉCTRICO Y DE COMUNICACIONES
Solicitante:	SOLUCIONES MDS S.A.S

Respetados Señores,

CRISTIAN CORTES, identificado civil y profesionalmente como aparece al pie de mi firma, con domicilio y residencia en la ciudad de Bogotá D.C., obrando en calidad de apoderado del Solicitante **SOLUCIONES MDS S.A.S.**, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 45 de la Decisión 486, procedo a dar respuesta a las observaciones hechas por el Despacho relacionadas con la solicitud de patente de invención de la referencia de la siguiente manera:

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante escrito radicado ante la Superintendencia de Industria y Comercio el día 31 de mayo de 2022, el Solicitante SOLUCIONES MDS S.A.S. presentó la solicitud de patente de invención titulada "CONJUNTO DE ACOPLAMIENTO MODULAR PARA ALOJAR EQUIPO ELÉCTRICO Y DE COMUNICACIONES".

1.2. La solicitud de patente de invención fue publicada en la Gaceta 982 de la Propiedad Industrial del 9 de diciembre de 2022, sin presentar oposiciones por parte de terceros.

1.3. Como resultado del examen de fondo, mediante Oficio No. 18968 del 27 de octubre de 2025, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486, solicitándole presentar respuesta frente a las observaciones de fondo.

1.4. En uso de las facultades legales conferidas y estando dentro de la oportunidad legal, esta parte se permite presentar respuesta a las observaciones de fondo de la solicitud inicialmente elevada a su Despacho.

II. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

2.1 Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

De acuerdo a la objeción del Examinador sobre falta de claridad en las reivindicaciones el Solicitante se permite indicar que se han eliminado el siguiente texto de la reivindicación 1 *"(...) Donde la placa de suplemento universal exterior (200) permite la instalación de los aparatos eléctricos con los diferentes tipos de salidas funcionales tanto propias como de otros fabricantes"*. Por su parte, en la antigua reivindicación 6 se eliminó el siguiente texto: *"configuración que hace que la placa suplemento universal exterior (200) quede por fuera del muro ocultando las imperfecciones de la obra civil a diferencia de otros suplementos actuales que van por dentro del muro vaciado y solidarios a las cajas"*. Por otro lado, se corrige la redacción para dar claridad en la funcionalidad de cada elemento y no su ventaja técnica en las antiguas reivindicaciones 2, 3, 4, 6, y en la reivindicación 8 se modifica la palabra interfaz¹ por su sinónimo conexión, que es término técnico que más aplica a esta invención. De acuerdo con lo anterior, se dan por superadas las objeciones de

¹ Interfaz: f. Conexión o frontera común entre dos aparatos o sistemas independientes.
<https://dle.rae.es/interfaz> Revisado el 11 de marzo de 2026.

claridad de las reivindicaciones por el Examinador en el Oficio No. 18968 de 24 de octubre de 2025.

III. DE LA DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA

3.1 NIVEL INVENTIVO

Con el fin de demostrar el nivel inventivo del capítulo reivindicatorio, y basándome en lo mencionado en la Guía de la SIC sobre el Método Problema-Solución, a continuación, expongo como el arte previo citado por el Examinador no llevaría a la persona del oficio normalmente versada en la materia a la invención reclamada.

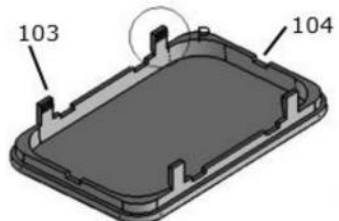
Es así como el documento D1 divulga sistemas y métodos para montar dispositivos eléctricos de forma que queden a ras de la pared terminada. Estos sistemas incluyen cajas de conexiones especializadas, marcos de montaje, placas frontales y otras herramientas que se instalan y utilizan durante el proceso de montaje. Este proceso incluye una serie de pasos específicos durante la construcción y el acabado de la pared, **incluyendo el uso de masilla u otro material de acabado para ocultar el sistema de montaje y fijarlo en su lugar.** (Resumen). -Negrilla y subrayado fuera de texto-.

En este punto es preciso indicar una diferencia muy importante de la presente invención frente a D1, por lo cual no se puede considerar el documento más cercano, ya que su funcionamiento, propósito y problema a resolver nada tiene que ver con el de la presente invención, ya que D1 se enfoca en: *"(...) Por el contrario, como se resume anteriormente y se describe en los materiales de TRUFIG, el equipo eléctrico se monta en el sistema TRUFIG con la subplaca. TRUFIG coloca la protección contra lijado sobre la caja para protegerla durante el empastado y luego la retira para instalar la subplaca y el equipo eléctrico después del empastado. Si la subplaca y el equipo eléctrico se instalan antes, la protección contra lijado no puede cubrirlos, ya que estarán **expuestos al yeso** y podrían dañarse. (Col 8, líneas 13 a 21)*-Negrilla fuera de texto-.

Mientras que la presente invención proporciona una caja que es resistente al vaciado de cemento durante la formación del respectivo muro, la caja de D1 no soporta el empastado con yeso.

A continuación, se muestran los argumentos del Solicitante para cada uno de los textos citados por el Examinador, con los cuales comparó las características técnicas de la antigua reivindicación 1 frente a D1 y D2, tal como se detalla en la siguiente Tabla 1.

TABLA 1. Análisis del estudio de la reivindicación 1 frente a los documentos D1 y D2

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2	Observaciones
Un conjunto de acoplamiento modular (1000) para alojar aparatos eléctricos y de comunicaciones que comprende:	Un sistema de montaje de dispositivos eléctricos, que comprende. (Reiv. 1).	Un conjunto de caja eléctrica modular acoplable, que comprende. (Reiv. 1).	Sin observaciones.
Al menos una tapa final de salida funcional (100) con unas pestañas (103) para acoplarse y desacoplarse a la placa suplemento universal exterior (200) respectivamente.	Las placas frontales (números de pieza 5, 6, 7, 8, 9, 10, 17, 18, 19,20, 21, 22, 29, 30, 31, 32, 33, 40,41 y 42) están diseñadas para acoplarse con el anillo de barro y quedar al ras o planas con la pared terminada cuando se instalan. (Párr. 0385).	No menciona.	En este punto es importante tener en cuenta que tal como se muestra en la figura 2 de la presente invención, la pestaña 103 es una saliente diseñada para facilitar la fijación de la tapa final (100) a la placa suplemento universal exterior (200).  En vista de lo anterior, es evidente que ninguna de las placas frontales ejemplares en las figuras 23-58, 92-127, 161-190 y 224-241 de D1, tienen pestañas (103) como las de la presente invención.

			Al contrario, D1 indica que la forma en que se unen las placas frontales con el anillo de barro es así: "Las placas frontales y los tapones de lodo incluyen <u>ranuras</u> correspondientes (5 b , 6 b , 7 b , 8 b , 9 b , 10 b , 11 b , 17 b , 18 b , 19 b , 20 b , 21 b , 22 b , 23 b , 29 b , 30 b , 31 b , 32 b , 33 b , 34 b , 40 b , 41 b , 42 b , 43 b) diseñadas para acoplarse con <u>los labios</u> cuando las placas frontales o los tapones de lodo se instalan en los anillos de lodo, bloqueando así las placas frontales o los tapones de lodo en su lugar." -Negrilla y subrayado fuera de texto- (Col. 23, líneas 15 a 21). De acuerdo a lo anterior, la característica evaluada no se encuentra divulgada en D1. D2 si observaciones.
Unos desbastes (104) para facilitar la entrada de un desarmador para el desacople.	Una o más muescas pequeñas (5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 10a, 17a, 18a, 19a, 20a, 21a, 22a, 29a, 30a, 31a, 32a, 33a, 40a, 41a y 42a) se encuentran en la parte inferior de la placa frontal para que un destornillador u otro dispositivo pueda "quitar" la placa para realizarle mantenimiento. (Párr. 0386).	Dicho dispositivo de acoplamiento incluye una ranura y una pestaña en forma de gancho en cada una de las paredes traseras de dichos cuerpos primero, segundo e interior, de modo que la pestaña en forma de gancho del primero de dichos cuerpos se alinea para acoplarse con la ranura del segundo de dichos cuerpos, y la pestaña en forma de gancho del segundo de dichos cuerpos se alinea para acoplarse con la ranura del primero de dichos cuerpos. (Reiv. 1).	D1 sin observaciones. Ahora bien, con respecto al texto citado de D2, el Solicitante se permite mostrar el detalle de la ranura y la pestaña en forma de gancho así:

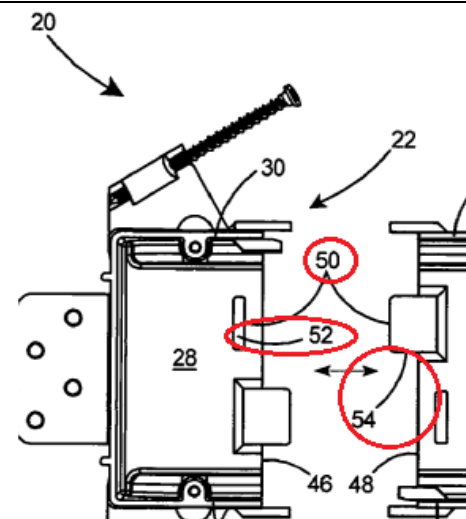


Fig. 3

50 Disposición de acoplamiento
52 Ranura
54 Pestaña de enganche

Por tanto, en el texto citado como en la figura 3, no se indica que la ranura 52 sea para facilitar la entrada de un desarmador para el desacople, sino que el conjunto 50 con el gancho 54 del primero de dichos cuerpos se alinea para acoplarse con la ranura 52 del segundo de dichos cuerpos, y la pestaña 54 en forma de gancho del segundo de dichos cuerpos se alinea para acoplarse con la ranura 52 del primero de dichos cuerpos (Reiv. 1)

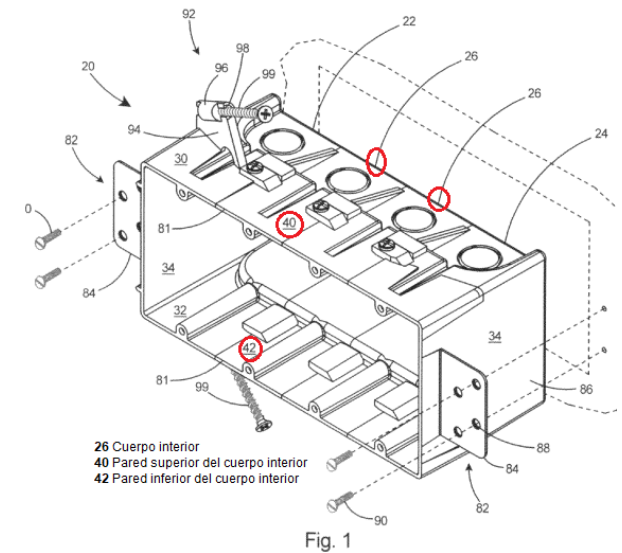
De acuerdo a lo anterior, la característica evaluada no se encuentra divulgada en D2.

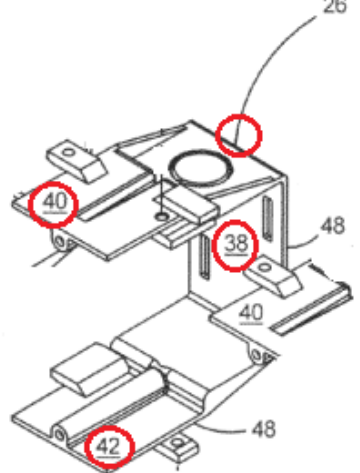
Al menos una placa suplemento universal exterior (200) configurada para instalar los diferentes aparatos eléctricos y de comunicaciones, que permite acoplarse con la tapa final propia o de otro fabricante.	b) un anillo de barro que incluye: (1) al menos dos orificios para recibir al menos dos protuberancias, dispuestas para encajar el anillo de barro en la caja posterior y, de ese modo, asegurar el anillo de barro y la caja posterior alrededor de una porción de panel de yeso cuando se acoplan, y cuando la caja posterior y el anillo de barro están acoplados e instalados. (Reiv. 1).	No menciona.	D1 y D2 sin observaciones.
Al menos una caja modular (300) configurada con elementos para sujetar la placa suplemento universal exterior (200) y con elementos multifuncionales de refuerzo mecánico (308),	a) una caja posterior que incluye: (1) una abertura frontal; (2) una oreja izquierda que sobresale de una superficie exterior izquierda de la caja posterior y una oreja derecha que sobresale de una superficie exterior derecha de la caja posterior, en donde cada una de las orejas comprende una protuberancia con una superficie frontal que es paralela a la abertura frontal. (Reiv. 1)	(...) un cuerpo interior para inserción opcional entre el primer y el segundo cuerpo terminal, que incluye una pared trasera, una pared superior y una pared inferior que se extienden sustancialmente perpendicular a dicha pared trasera, y dos lados abiertos. (Reiv. 1).	El texto citado de D1 no indica que la caja posterior tiene los elementos multifuncionales de refuerzo mecánico (308), reclamados en la presente invención. Es de aclarar que el refuerzo mecánico (308) tanto en su función como en su diseño es muy diferente a una oreja. Con respecto a las orejas D1 revela: “<i>Tanto las cajas traseras como las cajas de media espalda incluyen dos "orejas" (1 b , 2 b , 13 b , 14 b , 25 b , 26 b , 36 b , 37 b) en los lados de las cajas. Las orejas están ubicadas en la caja de tal manera que se asientan planas en contacto con la parte posterior del panel de yeso u otra superficie de la pared de una pared terminada, una vez instalada. (...) Las orejas que se muestran en las figuras también incluyen orificios (1 c , 2 c , 13 c , 14 c , 25 c , 26 c , 36 c , 37 c) para fijar y montar la caja trasera o la media caja trasera con clavos o tornillos a montantes u otras estructuras de montaje detrás de una pared terminada antes de instalar la placa de yeso u otra superficie de la pared.” -Negrilla y subrayado fuera de texto- (Col 21, líneas 7 a 21).</i> De acuerdo a lo anterior, la característica evaluada no

se encuentra divulgada en D1.

El texto citado de D2 tampoco indica que la caja posterior tiene los elementos multifuncionales de refuerzo mecánico (308), reclamados en la presente invención.

Es así que el texto citado hace referencia al cuerpo interior 26, el cual incluye una pared trasera 38, una pared superior 40 y una pared inferior 42, que no tiene paredes laterales, que en el texto citado se indica como que tiene dos lados abiertos.

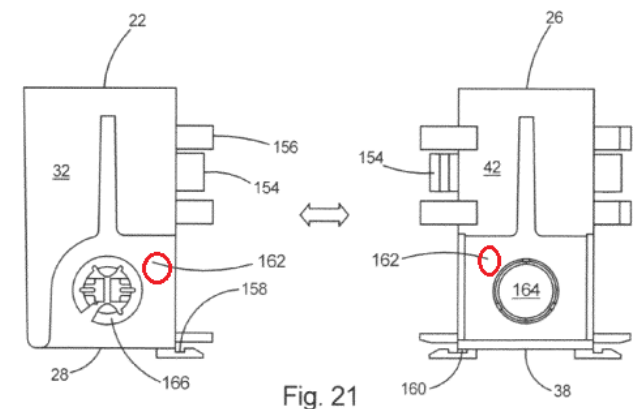


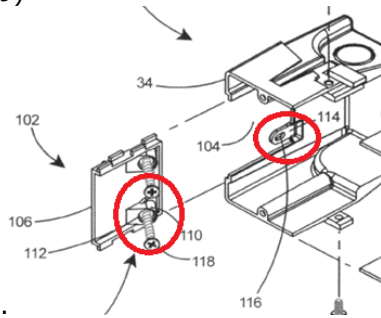
			 De acuerdo a lo anterior, la característica evaluada no se encuentra divulgada en D2.
(...) elementos de conexión a otras cajas (306) y (307) y de sujeción a una malla electrosoldada por medio de amarres sujetos a los orificios (308) dispuestos en el perímetro.	(...) (3) un soporte de componente eléctrico en una porción interior de la caja posterior; (4) al menos dos protuberancias en la porción interior de la caja posterior; y (Reiv. 1).	Las áreas empotradas 162 en las paredes superior e inferior permiten el uso de accesorios o conectores eléctricos como el conector a presión BLACK BUTTONB™ 166 para conectar cables no metálicos a la caja eléctrica multipanel. (Párr. 0049)	Contrario, a lo indicado por la Oficina D1 no revela elementos de conexión a otras cajas (306) y (307) y de sujeción a una malla electrosoldada por medio de amarres sujetos a los orificios (308) dispuestos en el perímetro. En ninguna parte de D1 se revela que hay elementos de conexión u unión a otras cajas, ya que las cajas dobles, triples o cuádruples de D1, son en sí una sola caja que internamente tienen de acuerdo al número de componentes eléctricos que puede contener, estructuras de montaje superior e inferior, así: <u>“Las cajas traseras que se muestran en las figuras también pueden incluir estructuras de montaje internas para montar el equipo eléctrico u otro equipo en la caja. En los ejemplos que se muestran en las figuras, las cajas traseras y las medias cajas traseras incluyen estructuras de montaje superior e inferior (1a, 2a, 13a, 14a, 25a, 26a, 36a, 37a) con orificios para tornillos. (...)”</u>

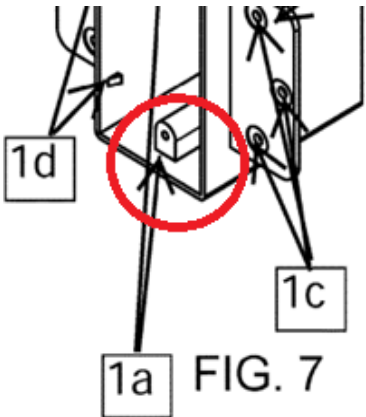
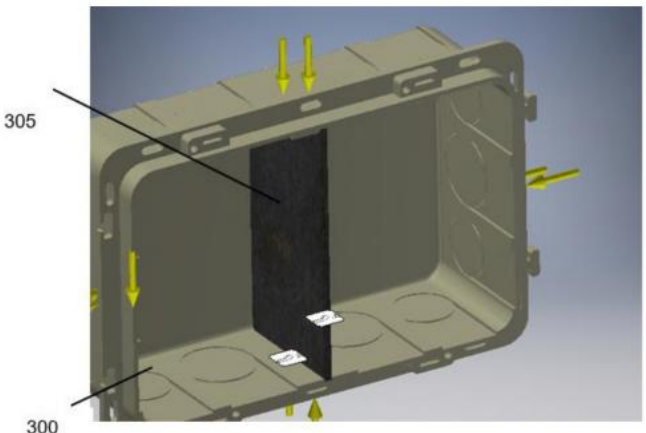
La caja trasera de una sola salida (1) y la caja trasera de media salida (2) incluyen cada una un juego de estructuras de montaje superior e inferior (1a y 2a). La caja trasera de doble entrada (13) y la caja trasera de media entrada (14) incluyen dos juegos de estructuras de montaje superior e inferior (13a y 14a). La caja trasera de triple entrada (25) y la caja trasera de media entrada (26) incluyen tres juegos de estructuras de montaje superior e inferior (25a y 26a). La caja trasera de cuádruple entrada (36) y la caja trasera de media entrada (37) incluyen cuatro juegos de estructuras de montaje superior e inferior (36a y 37a)." - Negrilla y subrayado fuera de texto- (Col 21, líneas 30 a 51).

El texto citado de D2 tampoco revela elementos de conexión a otras cajas (306) y (307) y de sujeción a una malla electrosoldada por medio de amarres sujetos a los orificios (308) dispuestos en el perímetro.

Tal como se observa en la figura 21 y en el texto citado las áreas empotradas 162 en las paredes superior e inferior permiten el uso de accesorios o conectores eléctricos.



			De acuerdo a lo anterior, la característica evaluada no se encuentra divulgada en D2.
Al menos un anillo (400 y 401) de acople entre cajas que permiten ensamblar dos cajas.	No menciona.	El mecanismo de bloqueo 108 incluye un saliente 110 con un orificio 112 en la placa de tornillo 106 y un brazo 114 que se extiende desde la pared lateral 34 adyacente al canal 104. El brazo 114 incluye una abertura 116 y un cierre cautivo 118 en el saliente 110. (Párr. 0044; Ver fragmento Fig. 9) 	D1 sin observaciones. El texto citado para afectar la característica comparada, es la tercera configuración de montaje de la caja de acoplamiento a una superficie. La primera configuración de montaje 82 incluye una brida 84 que se extiende hacia afuera desde la superficie exterior 86 de la pared lateral 34 de los cuerpos finales 22 y 24. La segunda configuración de montaje 92 incluye una aleta 94 que se extiende desde la pared superior 30 y la pared inferior 32 del primer cuerpo final 22, una protuberancia 96 que se integra con la aleta 94, un orificio 98 en la protuberancia, y un sujetador cautivo 99 asegurados en el orificio 98 de la protuberancia 96. El módulo acoplable del conjunto de caja eléctrica 100 incluye una tercera disposición de montaje 102 para montar la caja multi panel ensamblada a un montante o soporte similar. La tercera disposición de montaje 102 incluye un canal abierto 104 en una pared lateral 34 del primer miembro del cuerpo final 22, una placa de tornillo 106 para inserción en el canal 104, y una disposición de bloqueo 108 para bloquear la placa de tornillo 106 en el canal 104. El bloqueo 108 incluye una protuberancia 110 con un orificio 112 en la misma placa de tornillo 106 y un brazo 114 que se extiende desde la pared lateral 34 adyacente al canal 104. El brazo 114 incluye una abertura 116 en el mismo y un sujetador cautivo 118 en la protuberancia 110. (Col 5, línea 47 a Col 6, línea 3). De acuerdo a lo anterior, el texto citado no hace referencia a un elemento de ensamble entre dos cajas, más específicamente siendo a un anillo. Por lo tanto, la característica evaluada no se encuentra divulgada en D2.

Donde la caja eléctrica modular tiene unos tabiques internos de refuerzo (305) que son removibles mejorando el desempeño al conjunto, en cuanto a una menor deformación de la caja (300) bajo cargas.	Las piezas con pestañas están ubicadas en el anillo de ajuste de manera que el interruptor de luz se asiente en frente de las piezas con pestañas, y los tornillos que aseguran el interruptor de luz a la caja encajarán a través de los orificios de las piezas con pestañas (3 c, 15 c, 27 c y 38 c) y luego en las estructuras de montaje de la caja posterior (1 a, 2 a, 13 a, 14 a, 25 a, 26 a, 36 a, 37 a). (Párr. 0422; Ver Figura 7). 	No menciona.	El texto citado no indica que D1 revele un tabique². En cambio, el elemento encerrado en el círculo rojo de la figura 7, tal como lo indica D1 hace referencia <u>a las estructuras de montaje superior e inferior (1a, 2a, 13a, 14a, 25a, 26a, 36a, 37a)</u> con orificios para tornillos. <i>-Negrilla y subrayado fuera de texto-</i> (Col 21, líneas 33 a 35). En la figura 6 de la presente invención se muestra la ubicación del tabique interno de refuerzo (305), así:  D2 sin observaciones.
--	--	---------------------	--

² Tabique: m. División plana y delgada que separa dos huecos. Sinónimos: pared, medianera, muro, tabicón, ladrillo. <https://dle.rae.es/tabique?m=form>, Revisado el 11 de marzo de 2026.

Del anterior análisis se puede concluir que se afectaron incorrectamente con el documento D1 las siguientes características: 1) La tapa final de salida funcional (100) con unas pestañas (103); 2) Al menos una caja modular (300) con elementos multifuncionales de refuerzo mecánico (308); 3) Elementos de conexión a otras cajas (306) y (307) y de sujeción a una malla electrosoldada por medio de amarres sujetos a los orificios (308) dispuestos en el perímetro; y 4) Los tabiques internos de refuerzo (305) que son removibles. Es así que solo dos características son divulgadas en D1 los desbastes (104) y la placa suplemento universal exterior (200).

Por su parte, con el documento D2 se afectaron incorrectamente las siguientes características: 1) Unos desbastes (104) para facilitar la entrada de un desarmador para el desacople; 2) Al menos una caja modular (300) con elementos multifuncionales de refuerzo mecánico (308); 3) Elementos de conexión a otras cajas (306) y (307) y de sujeción a una malla electrosoldada por medio de amarres sujetos a los orificios (308) dispuestos en el perímetro; y 4) Al menos un anillo (400 y 401) de acople entre cajas que permiten ensamblar dos cajas. En conclusión, ninguna de las características reclamadas en la antigua reivindicación 1 se encuentran divulgadas en el documento D2.

Es así como, la Guía de la SIC detalla las características que se deben cumplir para el desarrollo del primer paso del Método Problema-Solución, que es identificar el estado de la técnica más cercano a la invención reivindicada, así: *"El estado de la técnica cercano es un documento que se encuentra en el mismo campo técnico que la invención, además, menciona una función, propósito, problema a resolver o actividad semejante y suele ser el que tiene más características en común con la invención"*, sin embargo, como se demostró en detalle en la Tabla 1, el documento D1 no se puede considerar el documento más cercano, ya que solo comparte dos características técnicas de la reivindicación 1.

No obstante, lo anterior, se observa que el análisis realizado por el Examinador, al segundo paso del Método Problema-Solución, el cual se enfoca en definir la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el documento D1, **no tuvo en**

cuenta todas las diferencias que se demostraron en la Tabla 1, y solamente indicó como diferencia, lo siguiente: *"La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el dispositivo divulgado en D1, consiste en un anillo de acople."*

Fundamentado en lo anterior, es claro que los siguientes pasos del Método Problema-Solución, aplicados por el Examinador, tampoco se realizaron de forma correcta, dado que no tuvo en cuenta todas las diferencias de la invención con respecto a D1, por lo tanto, están mal definidos el efecto técnico de las diferencias, el problema técnico y la solución del mismo, este último supuestamente mencionado en D2.

Es así como, el Examinador no demostró de forma inequívoca cual sería la motivación de la persona medianamente versada en la materia para modificar o adaptar el documento D2 para resolver el problema técnico objetivo, si es claro que tanto el documento más cercano como el problema técnico son incorrectos.

El Examinador debe tener en cuenta que el Método Problema Solución indica que el documento D2 debe indicar una motivación para que la persona medianamente versada en la materia solucione el problema técnico de la presente invención con la divulgación de D2, sin embargo, este documento, no sería una opción para resolver el problema técnico correcto de la presente invención: *"¿Cómo diseñar un conjunto de cajas con arreglo matricial horizontal o vertical provistas de salidas eléctricas y de comunicaciones, configuradas para soportar los esfuerzos mecánicos generados durante las etapas de vaciado, vibrado y fraguado del concreto en muros construidos mediante vaciado de concreto?"*

En este punto se le recuerda al Examinador lo que indica la Interpretación Prejudicial 475 de 2022, sobre que se debe evitar la subjetividad y no basarse en sus propias apreciaciones personales en el análisis de nivel inventivo, lo cual se ha visto totalmente en la afectación presentada en Oficio No. 18968 de 24 de octubre de 2025 en el estudio de nivel inventivo para la presente invención:

"[3.5] Para determinar el nivel inventivo de una solicitud de patente de invención, el Manual señala los siguientes criterios:

(...) [b)] Al efectuar el análisis, el examinador **debe evitar cualquier tipo de subjetividad y no basarse en sus propias apreciaciones personales**. En tal sentido, el examinador tiene la carga de probar que la invención carece de nivel inventivo, considerando las diferencias entre la invención definida por las reivindicaciones y el estado de la técnica más cercano (...)"

De acuerdo con lo anterior, se observa que el Examinador no aplicó el numeral b) citado, ya que las supuestas diferencias de la presente invención con respecto al estado de la técnica realmente son diferentes a las indicadas por el Examinador.

También en la misma Interpretación Prejudicial se indica:

"[c)] La búsqueda de información y/o **documentos técnicos considerados como antecedentes que se efectúa debe ser a posteriori**, tomando como referencia la misma invención reivindicada. Ello implica que el examinador deberá hacer el esfuerzo intelectual de ponerse en el lugar que tuvo el técnico con conocimientos técnicos en la materia en un momento en que la invención no era conocida; es decir, antes del desarrollo de la invención reivindicada.

[d)] **La invención reivindicada debe ser considerada en su conjunto**. Tratándose de una combinación de elementos, no se puede alegar que cada uno es obvio de manera aislada, pues la invención reivindicada puede estar en la relación (carácter técnico) entre ellos."-Negrilla fuera de texto-

Frente a lo anterior, se observa que el Examinador no toma en cuenta lo mencionado en la Interpretación Prejudicial, dado que afecta con textos descontextualizados que nada tienen que ver con la característica comparada y presenta sus propias apreciaciones sobre las características que no se observan en las figuras ni en la descripción de los documentos, alejándose de una evaluación objetiva, la cual se debe sustentar en la divulgación del estado de la técnica citado teniendo en cuenta **la invención como un todo**.

De acuerdo a lo anterior, el Examinador falla en indicar como la persona medianamente versada en la materia enfrentada al problema técnico objetivo de diseñar un conjunto de cajas con arreglo matricial horizontal o vertical provistas de salidas eléctricas y de comunicaciones, configuradas para soportar los esfuerzos mecánicos generados durante las etapas de vaciado, vibrado y fraguado del concreto en muros construidos mediante vaciado de concreto, estaría motivada a utilizar la divulgación de D2, si este está enfocado en otro problema técnico y su solución nada tiene que ver con el de la presente invención.

En conclusión, no se evidencia cual sería la motivación de la persona medianamente versada en la materia para combinar la divulgación de D1 con D2, si estos documentos no tienen como objeto resolver el problema evidenciado por el Solicitante de la presente invención y, por lo tanto, no pueden proporcionar ninguna solución a este problema no reconocido.

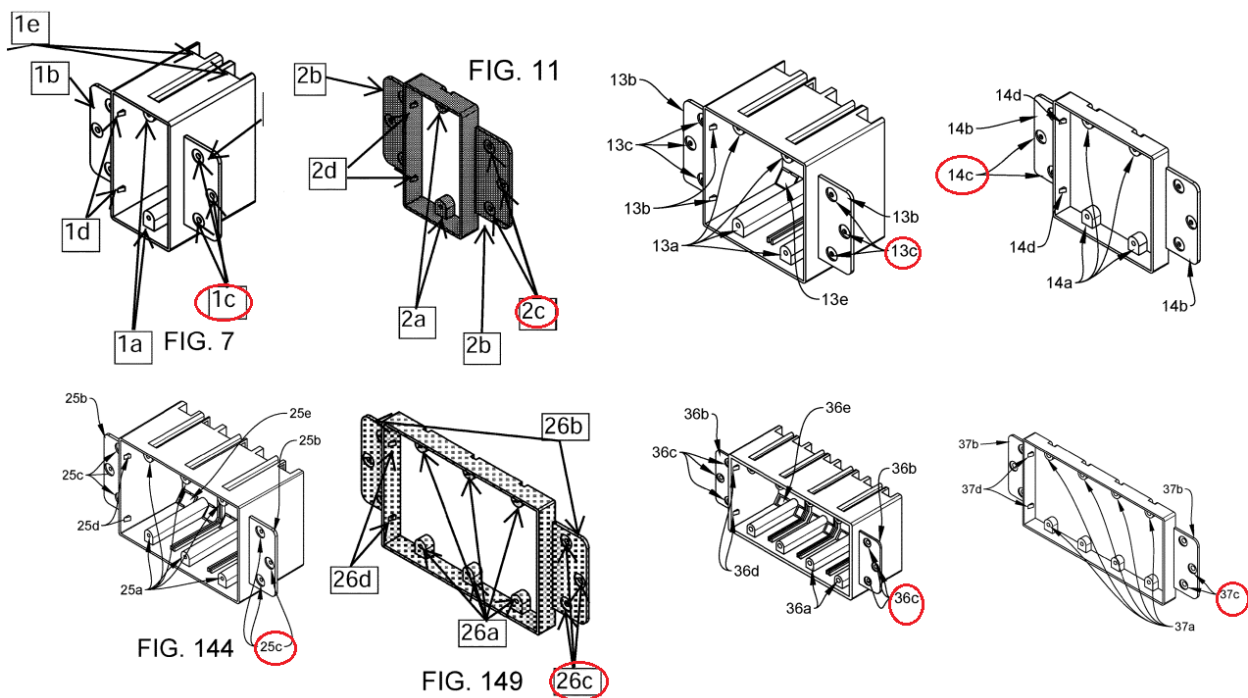
El Solicitante ha demostrando que su invención si logra resolver de una manera inventiva el problema técnico objetivo, ya que muestra en las pruebas de tensión, estrés, desplazamiento evidenciadas en las tabla 3 y 4 de la descripción inicial, muestran que la presente invención presenta una menor deformación de la caja bajo cargas que simulan el efecto del concreto vertido en muros construidos bajo el sistema de muro vaciado o encofrados, lo cual claramente ni el documento D1 y D2 evidencian, solos o en combinación.

De acuerdo a todo lo anterior, se demuestra que la reivindicación 1 si tiene nivel inventivo.

Ahora bien, con respecto a las reivindicaciones dependientes, el Solicitante se permite indicar:

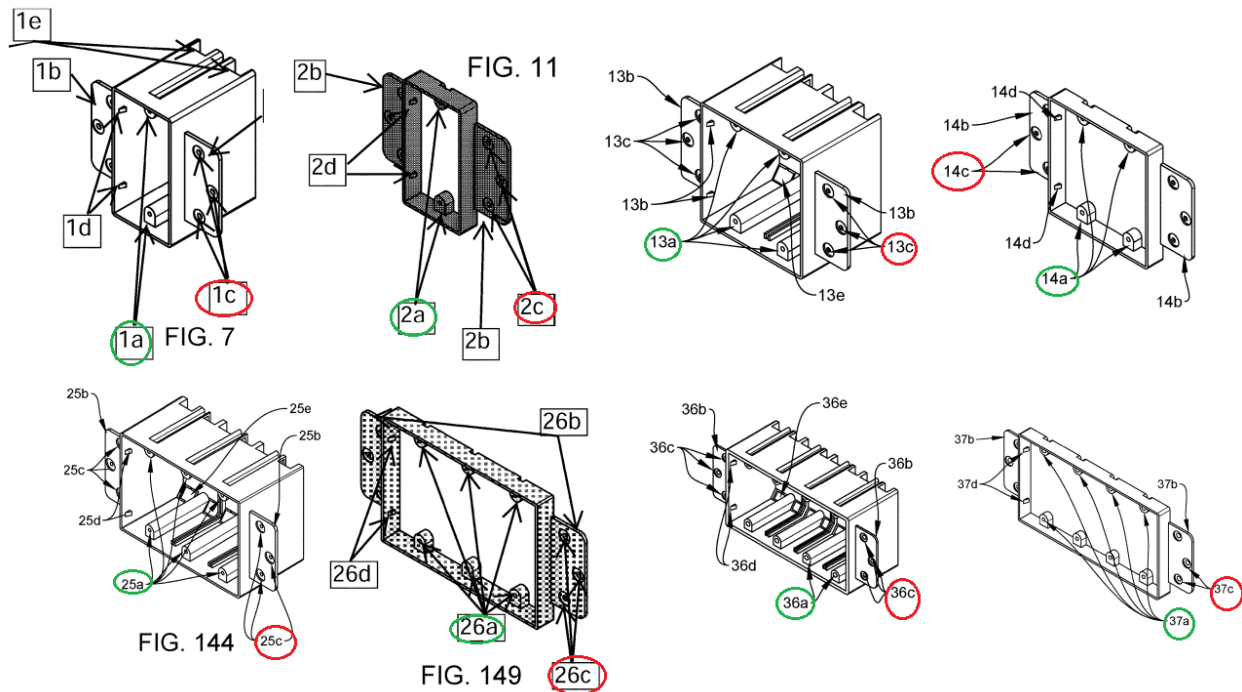
- **Reivindicación 4:** Reclama: "(...) *la placa de suplemento universal exterior (200) tiene unos alojamientos (205) que permiten instalar la tapa final (100)*

así como los aparatos de otros fabricantes”, sin embargo, se afecta con el siguiente texto : “Las orejas que se muestran en las figuras también incluyen orificios (1 c, 2 c, 13 c, 14 c, 25 c, 26 c, 36 c, 37 c) para asegurar y montar la caja trasera o la media caja trasera con clavos o tornillos sobre montantes u otras estructuras de montaje detrás de una pared terminada antes de instalar el panel de yeso u otra superficie de la pared. (Párr. 0362).”. Sin embargo, los oficios (1 c, 2 c, 13 c, 14 c, 25 c, 26 c, 36 c, 37 c) hacen parte de las orejas que se encuentran ensambladas en la caja, y no en la placa suplemento tal como se reivindica. A continuación, se muestran las figuras donde se resaltan en un ovalo rojo los orificios, con los cuales se afecta, pero estos nada tienen que ver con los reclamados en esta reivindicación.



- **Reivindicación 5:** Reclama: “(...) la placa de suplemento universal exterior (200) tiene perforaciones hembra (205) con funcionalidad para recibir el macho de la tapa final (103)”. Sin embargo, se afecta con el siguiente texto: “Las cajas traseras que se muestran en las figuras también pueden incluir estructuras de montaje internas para el montaje de equipos eléctricos u otros equipos. En los ejemplos de las figuras, las cajas traseras y las cajas de media

caja trasera incluyen estructuras de montaje superior e inferior (1a, 2a, 13a, 14a, 25a, 26a, 36a, 37a) con orificios para tornillos. (Párr. 0364).” . En esta afectación nuevamente se observa que se afecta con un componente de la caja, y no de una placa suplemento, tal como se observa en la siguiente figura donde se resalta en un ovalo verde los elementos que el Examinador considera que son las perforaciones hembra reclamadas en esta reivindicación.



- **Reivindicación 7:** Reclama: “(...) la placa de suplemento universal exterior (200) permite la instalación de los diferentes tipos de tapas de salida funcional (100) propias y de otros fabricantes.”. Sin embargo, se afecta con el siguiente texto: “Con referencia a la figura 3, el conjunto de caja eléctrica modular acoplable 20 incluye un sistema de acoplamiento 50 para alinear y conectar rápidamente dos cuerpos. El sistema de acoplamiento 50 incluye una ranura 52 y una pestaña de gancho 54 en cada una de las paredes traseras 28 de los cuerpos primero y segundo 22 y 24, y en las paredes traseras 38 del cuerpo interior 26. (Párr. 0040).” En esta afectación nuevamente se observa que se afecta con un elemento que nada tienen que ver con la placa de suplemento universal exterior (200), sino con elementos que hacen parte del primer y

segundo cuerpo. A continuación, se muestra la figura que evidencia que citación no hace referencia a la placa suplemento reivindicada.

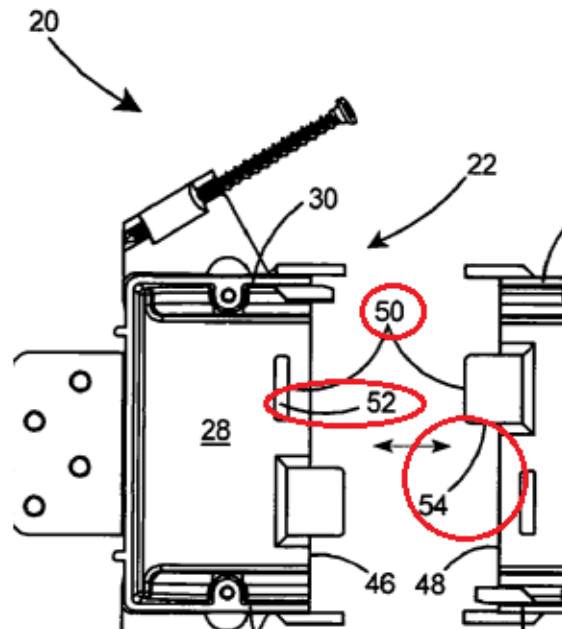


Fig. 3

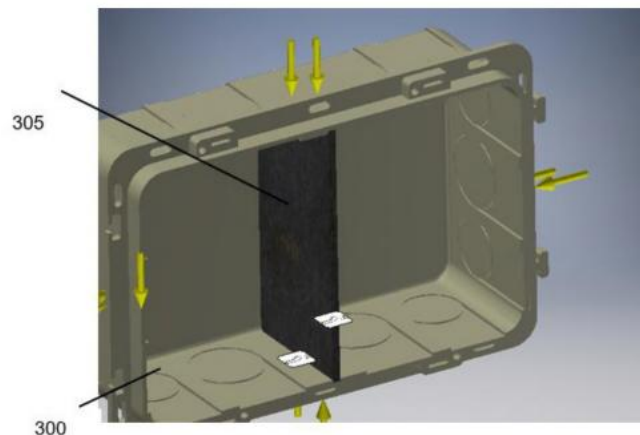
50 Disposición de acoplamiento
52 Ranura
54 Pestaña de enganche

- **Reivindicación 9:** Reclama: "(...) elementos para sujetar la caja modular (300) a la placa suplemento universal exterior (200) son unas perforaciones de orejas (303) y elementos multifuncionales de refuerzo, conexión a otras cajas y de sujeción por medio de amarres a una malla de electrosoldada desde las perforaciones en las aletas perimetrales (311)." Sin embargo, se afecta con el siguiente texto: "Tanto las cajas traseras como las cajas de media espalda incluyen dos "orejas" (1b, 2b, 13b, 14b, 25b, 26b, 36b, 37b) en los laterales. Las orejas se ubican en la caja de manera que, una vez instaladas, queden planas en contacto con la parte trasera del panel de yeso u otra superficie de la pared terminada. La distancia desde la parte frontal de la caja trasera hasta la parte frontal de las orejas corresponde al grosor del panel de yeso u otro material que se instale para formar la pared. (Párr. 0361)." En esta afectación nuevamente se observa que se afecta con un elemento que nada tienen que

ver con el elemento reivindicado, ya que las aletas reivindicadas son perimetrales a toda la caja, y no solo al lado derecho e izquierdo como se observa en las cajas de D1.

- **Reivindicación 10:** Reclama: "(...) los tabiques internos (305) son unos tabiques en que se encajan unos separadores pre-formados y removibles que evitan la deformación de la caja por el peso de la columna de concreto". Sin embargo, se afecta con el siguiente texto: "tabiques de refuerzo es conocida en el estado de la técnica, ya que como se mostró, D1 incluye estos donde su función es el de mejorar la rigidez, lo cual es ampliamente conocida para cajas de conexión eléctrica³, por lo que no hace inventiva a la solicitud.". Tal como se indicó D1 no muestra tabiques. Es así que el Examinador necesita citar otro documento, en este caso el link <https://spanish.alibaba.com/g/3x6-electrical-socket-box.html>, pero este al revisarlo por última vez el 11 de marzo de 2026, no muestra una caja con tabique, que es una pared, tal como se observa en al figura 6, y no solo una protuberancia.

Figura 6



De todo lo anterior, se concluye que las reivindicaciones dependientes afectadas no están divulgadas D1 ni en D2.

De acuerdo con todo lo anterior, es claro que el Examinador ha realizado un análisis en retrospectiva ("***hindsight***" o "***a posteriori***"), ya que con el conocimiento previo

de la solución al problema técnico trata de afectar el nivel inventivo de la invención, sin demostrar cual sería la motivación de la persona medianamente versada en la materia a partir de D1 y del problema técnico objetivo (bien redactado) en utilizar las divulgaciones de D2 para llegar a la materia de la invención. Por lo tanto, queda demostrado que contrario a lo indicado por el Examinador la invención no es obvia y **SI TIENE NIVEL INVENTIVO.**

V. PETICIONES

Por todo lo anterior y tras haber demostrado que la solicitud presentada cumple con los requisitos de patentabilidad señalados en la Decisión 486 de 2000, solicito comedidamente:

- 5.1.** Que se le dé continuidad al trámite relacionado a la solicitud en cuestión y, en consecuencia, se conceda patente de invención para la solicitud de mi representada.
- 5.2.** Que se contesten cada uno de los argumentos presentados para desvirtuar el estudio de fondo notificado en el Oficio No. 18968 de 24 de octubre de 2025.

VI. NOTIFICACIONES

La Solicitante y el suscrito, recibiremos notificaciones en la Secretaría de su Despacho y en la Carrera 5 # 66-17 en Bogotá D. C.

Atentamente,



CRISTIAN CORTES

C.C. 1.019.144 de Bogotá.

T.P. 391.861 de C.S. de la J.