

As. 117.580

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-087066- -00007-0000

Fecha: 2014-06-16 15:34:30 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 13

REF: Expediente No. **11 87066-** solicitud de patente de invención a favor de **COLOMBIT S.A.** Título **"SISTEMA DE TRASLAPO DE ELEMENTOS DE CUBIERTA INSTALADOS DE FORMA ALINEADA QUE EVITA LABORES DE DESPUNTE Y GARANTIZAN UN PERFECTO ACOPLE ENTRE LOS MISMOS"**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 1401 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 11 de Febrero de 2014.

Presentamos a consideración del señor examinador un nuevo pliego reivindicatorio, compuesto por cuatro (4) reivindicaciones, el cual remplaza el pliego anterior, en donde no se amplia en ningún momento la materia previamente divulgada y se encuentra enteramente sustentado en la descripción.

Con relación a la objeción emitida por el señor Examinador, según la cual la reivindicación 1 no es clara porque incluye la expresión: *"comprende una geometría específica en el borde de dichos elementos"*, nos permitimos señalar que dicha

expresión ha sido eliminada del nuevo pliego reivindicatorio, con el propósito de otorgar mayor claridad a la materia reivindicada.

Respecto a la reivindicación 2, la cual fue objetada por ser imprecisa e incluir resultados a alcanzar, evidenciados en las siguientes expresiones: *"la zona de traslapo genera un espacio de longitud (4a) y una altura (4b) que varía según el tipo de cubierta"* y *"la altura (4b) es similar al espesor del elemento de cubierta para garantizar un cierre adecuado entre los elementos"*, nos permitimos señalar lo siguiente:

- La expresión: *"la zona de traslapo genera un espacio de longitud (4a) y una altura (4b) que varía según el tipo de cubierta"* ha sido modificada de la siguiente manera: (...) *la zona de traslapo genera un espacio de longitud (4a) y una altura (4b) (...)*, por lo cual dicha nueva expresión es totalmente clara y no hace relación a ningún resultado a alcanzar, toda vez que se refiere a la configuración estructural del sistema de traslapo de elementos de cubierta reivindicado.
- Respecto a la expresión: *"la altura (4b) es similar al espesor del elemento de cubierta para garantizar un cierre adecuado entre los elementos"*, la misma ha sido eliminada del nuevo pliego reivindicatorio, por lo tanto damos por superada dicha objeción.

Con relación a la objeción emitida por el señor Examinador, donde señala que la reivindicación 3 hace referencia a una figura, lo cual no es permitido, nos permitimos señalar que dicha reivindicación ha sido modificada superándose así dicha objeción.

Por otro lado, el señor Examinador objetó la reivindicación 4, señalando que la misma es imprecisa, toda vez que menciona: *"en este esquema se puede intercambiar derecha por izquierda invirtiendo el orden"*. Al respecto, nos permitimos señalar que dicha expresión ha sido eliminada del nuevo pliego reivindicatorio, con el propósito de brindar mayor claridad y superar esta objeción.

Novedad

Ahora bien, el señor Examinador objetó la novedad de la reivindicación 1, a la luz de los documentos D1 y D2 del estado del arte, señalando que dichos documentos anticipan el concepto inventivo de la reivindicación en mención. Al respecto, nos permitimos señalar lo siguiente:

En primer lugar, solicitamos al señor Examinador tener en cuenta las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio, toda vez que las mismas incluyen características novedosas que permiten diferenciar la presente invención del estado del arte y se encuentran totalmente sustentadas en el capítulo descriptivo de la presente invención.

Con relación a esto, la nueva reivindicación 1 establece:

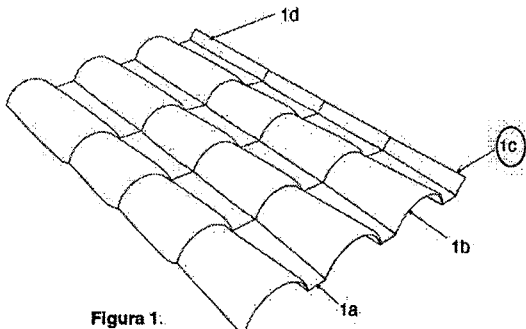
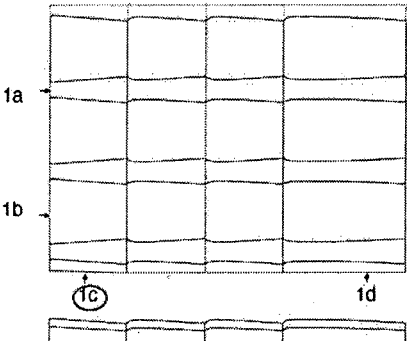
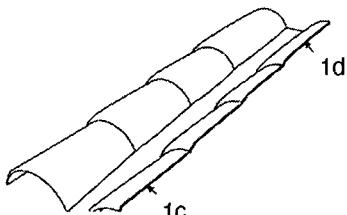
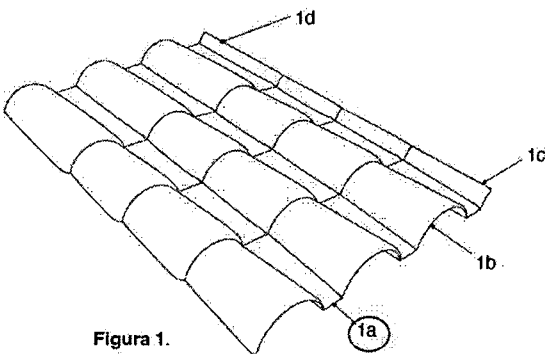
1. "Sistema de traslapo de elementos de cubierta, caracterizado porque:

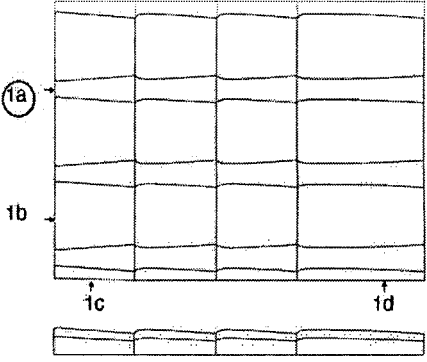
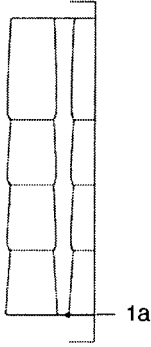
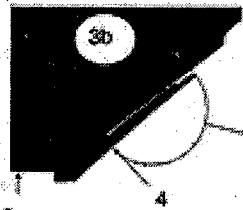
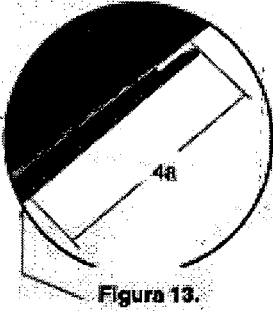
el elemento de cubierta tiene un extremo longitudinal en forma de semi-arco (1c), y su extremo transversal tiene forma de arco que desemboca en un plano horizontal, en donde el elemento de cubierta se traslapa con otro elemento de cubierta de las mismas características en dirección vertical,

la zona de traslapo (entre 2a y 2b) genera un espacio que sirve para encajar entre el elemento de cubierta 3a y el elemento de cubierta 3b un tercer elemento de cubierta (3c)". (énfasis fuera de texto)

En este sentido, consideramos pertinente señalar que dichas características incluidas en el nuevo pliego reivindicatorio se encuentran debidamente sustentadas en los dibujos incluidos en la descripción de la presente invención, por lo que a continuación presentamos un cuadro comparativo entre cada característica incluida y la figura en la cual es posible evidenciar dicho atributo particular, esto con el propósito de brindar mayor claridad al análisis a realizar por el señor Examinador:

Tabla 1. Relación entre las principales características de la invención y las Figuras incluidas en la descripción de la presente invención.

DESCRIPCIÓN	GRÁFICA A LA QUE SE REFIERE	FIGURAS
Reivindicación 1: “El elemento de cubierta tiene un extremos longitudinal en forma de <u>semi-arco</u>” Reivindicación 3: el último borde del elemento de cubierta en el sentido lateral de instalación tiene <u>forma de semi-arco (1c)</u>, lo que facilita la generación del espacio libre previamente mencionado.	Referencia gráfica 1c (Zona de traslapo inferior). Esta referencia gráfica se muestra en las Figuras 1,3 y 5	 Figura 1.  Figura 3.  Figura 5.
Reivindicación 1: “Su extremo transversal tiene forma de arco que desemboca en un plano horizontal”	Referencias gráficas 1a (Valle de la teja, zona de menor altura) y 1b (Cresta de la teja, zona de mayor altura).	 Figura 1.

	La referencia 1a se muestra en las figuras 1, 3 y 4 y el referencia 1b se muestra en las figuras 1 y 3.	 Figura 3.
		 Figura 4.
Reivindicación 2: “...que permite que el elemento de cubierta 3c se inserte y encaje herméticamente debido a su forma específica.”	La forma específica, mencionada en la reivindicación 2 y en la descripción detallada se refiere a la referencia gráfica 4a (Longitud de traslapo) y 4b (Altura disponible para encaje de teja 3c), las cuales se muestran en las figuras 12 y 13	 Figura 12.  Figura 13.

Por lo tanto, solicitamos al señor Examinador tener en cuenta toda y cada una de las características reivindicadas, las cuales se encuentran totalmente sustentadas en el las figuras incluidas en el capítulo descriptivo y le otorgan novedad al sistema de traslapo de elementos de cubierta de la presente invención y permiten diferenciarlo del arte previo.

De esta manera, con relación al documento D1, éste revela un sistema de teja que simula la presencia de 4 tejas, apoyadas en una malla reticular, y encajadas en una mono pieza, en donde dicha teja tiene una posición oblicua ascendente y presenta un

resalte periférico posterior rematado por un reborde con un escalón descendente a la altura en la que se simula la superposición de las tejas. Adicionalmente, el sistema revelado en D1 revela la presencia de superposiciones entre las tejas a nivel longitudinal y transversal.

En este sentido, nos permitimos resaltar que dicha anterioridad descrita difiere de la presente invención por los siguientes aspectos:

- i) La teja descrita en la referencia D1 simula la presencia de 4 tejas, por lo cual el sistema allí revelado difiere en tamaño con el aquí reivindicado, toda vez que dicha anterioridad comprende una teja mas grande que la descrita por la presente invención.
- ii) La referencia D1 no revela ni sugiere la característica esencial según la cual el elemento de cubierta tiene un extremo longitudinal en forma de semi-arco, lo cual es evidenciado en las Figuras 1, 3 y 5 (elemento 1c, relacionado con la zona de traslapo inferior), incluidas en la descripción de la presente invención y previamente citadas.
- iii) El documento D1 no revela ni sugiere la característica según la cual el extremo transversal tiene forma de arco que desemboca en un plano horizontal, lo cual es evidenciado en las Figuras 1, 3 y 4 (elemento 1a: valle de la teja, zona de menor altura), y en las figuras 1 y 3 (elemento 1b: cresta de la teja), previamente citada.
- iv) La referencia D1 no revela ni sugiere la característica de la presente invención, según la cual la zona de traslapo (entre 2a y 2b) genera un espacio que sirve para encajar entre el elemento de cubierta 3a y el elemento de cubierta 3b un tercer elemento de cubierta (3c).

Así las cosas, es evidente que el documento D1 no revela la totalidad de las características mencionadas en la reivindicación 1 de la presente invención, las cuales son consideradas esenciales y están directamente relacionadas con los beneficios obtenidos con la presente invención.

En este orden de ideas, y con el objetivo de visualizar mejor dichos elementos novedosos y característicos del sistema reivindicado nos permitimos citar a continuación la Figura 1 incluida en la descripción de la presente invención, en la cual nos permitimos resaltar los elementos previamente descritos, con el propósito de evidenciar su configuración particular:

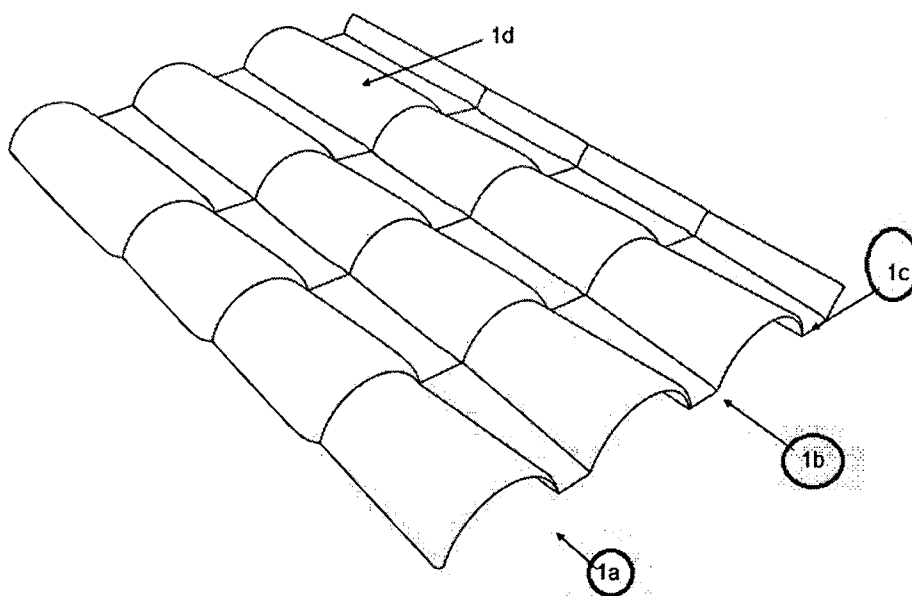


Figura 1.

De igual forma, nos permitimos referir al señor Examinador a la Tabla 1, incluida previamente en donde se pueden evidenciar de manera detallada cada una de las características reivindicadas en el nuevo pliego reivindicatorio, las cuales definen estructuralmente la presente invención y permiten distinguirla del estado del arte.

Adicionalmente, es preciso señalar que a diferencia de lo revelado en D1, el sistema de traslapo de elementos de cubierta reivindicado no requiere la presencia de una malla reticular, ni de patas de la sección trapecoide, por lo cual es evidente que la teja divulgada en dicha anterioridad difiere sustancialmente de la materia aquí reivindicada, lo que se traduce en tejas totalmente diferentes.

En consecuencia, y teniendo en cuenta lo anterior, es claro que la reivindicación 1 y sus dependientes cumplen con el requisito de novedad a la luz del documento D1.

Ahora bien, con relación a la referencia D2 citada por el señor Examinador, ésta revela un manual de instalación de un sistema denominado “Intrateja Clásica”, el cual se relaciona con un sistema constructivo para techados metálicos que esta fabricado con equipos de alta tecnología y con materiales de acero recubierto. De esta manera, dicha referencia centra sus enseñanzas en el proceso de instalación de dicho sistema de Intrateja clásica, sin embargo en ningún momento hace referencia alguna a las siguientes características consideradas esenciales por el sistema de traslapo de elementos de cubierta reivindicado:

- i) el elemento de cubierta tiene un extremo longitudinal en forma de semi-arco (1c), y su extremo transversal tiene forma de arco que desemboca en un plano horizontal, en donde el elemento de cubierta se traslapa con otro elemento de cubierta de las mismas características en dirección vertical,
- ii) la zona de traslapo (entre 2a y 2b) genera un espacio que sirve para encajar entre el elemento de cubierta 3a y el elemento de cubierta 3b un tercer elemento de cubierta (3c).

Por lo tanto, es absolutamente claro que dicha referencia tampoco revela todas y cada una de las características reivindicadas, toda vez que divulga un sistema de instalación que comprende características que distan sustancialmente de lo requerido por la materia aquí reivindicada.

En este sentido, nos permitimos señalar que dicha anterioridad considera como característica esencial la presencia de *elementos de apoyo*, los cuales no son considerados por el sistema reivindicado, además, las tejas reveladas en dicha referencia son de fibrocemento y están fabricadas con equipos de alta tecnología, características que distan sustancialmente de las particularidades de la presente invención.

En vista de lo anterior, es claro que la presente invención y la referencia D2 revelan sistemas totalmente diferentes, por lo tanto la reivindicación 1 y sus dependientes cumplen con el requisito de novedad a la luz de la referencia D2 del estado del arte.

En este sentido, es preciso señalar que las características particulares del sistema de traslapo de elementos reivindicado, así como su geometría especialmente diseñada en la zona de traslapo, permite formar un sistema alineado de entejado que proporciona un ajuste perfecto, en donde las características estructurales y la configuración de cada elemento garantizan el perfecto acople de los elementos de cubierta. De esta manera, el espacio generado en la zona de traslapo permite asegurar herméticamente el elemento 3c entre los elementos 3a y 3b, lo cual se traduce en una configuración totalmente compacta entre los diferentes elementos del sistema de traslapo reivindicado.

Así las cosas, nos permitimos reiterar que dichas ventajas relacionadas con el sistema aquí reivindicado son logradas debido a la configuración específica y a las características particulares de la presente invención, las cuales no se obtienen en ninguna de las anterioridades citadas, toda vez que las mismas no consideran esencial la presencia de todas y cada una de las características del sistema de traslapo de elementos de cubierta de la presente invención.

De esta manera, es evidente que la presente invención se constituye en una alternativa totalmente novedosa e inventiva con relación a los sistemas revelados en el estado del arte.

Por otro lado, el señor Examinador objetó la novedad de la reivindicación 4 a la luz del documento D2 del estado del arte, señalando que el mismo anticipa el concepto inventivo de la reivindicación en mención. Al respecto, nos permitimos señalar lo siguiente:

Tal como se mencionó previamente, la referencia D2 centra sus enseñanzas en un manual de instalación de un sistema denominado "Intrateja Clásica". Sin embargo, dicho documento no menciona todas y cada una de las etapas del procedimiento de instalación de tejas reivindicado, ya que no revela ni sugiere las siguientes etapas consideradas particulares y esenciales de la presente invención:

Seguir un patrón en un grupo de cuatro tejas según el siguiente orden: inferior izquierda, superior izquierda, inferior derecha, superior derecha,

instalar la teja inferior izquierda (3a), la cual se traslapa con la teja superior izquierda (3b), es decir **superponer la teja superior izquierda (3b) a la teja inferior izquierda (3a).**

generar un espacio en el extremo derecho de la teja inferior izquierda (2a) y el extremo derecho de la teja superior izquierda (2b) que sirve para encajar la teja inferior derecha (3c),

una vez instalada la teja inferior derecha (3c) a esta, **superponer la teja superior derecha (3d) que a su vez se superpone por el extremo longitudinal izquierdo a la teja superior izquierda (3b).**

Por lo tanto, y en ausencia total de todas y cada una de las etapas aquí requeridas, es evidente que la anterioridad D2 citada no revela la totalidad de las consideraciones del proceso reivindicado, las cuales son consideradas esenciales y se asocian con los beneficios obtenidos por la presente invención.

De esta manera, es importante señalar que el proceso reivindicado permite obtener un sistema de instalación que proporciona un **perfecto ajuste entre los elementos constitutivos de la cubierta,** en donde cada una de las etapas señaladas están directamente relacionadas con la posición y configuración específica del sistema, lo cual se traduce en un **encaje perfecto entre cada uno de los elementos** del mismo, y no es logrado por la referencia D2 citada, toda vez que la misma no considera esencial la totalidad de características del procedimiento reivindicado por la presente invención.

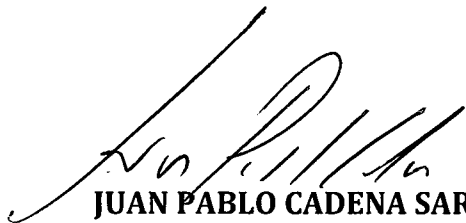
En este orden de ideas, es preciso mencionar que la presente invención permite obtener una **mejora considerable en la impermeabilidad** del sistema de traslapo de elementos de cubierta, toda vez que garantiza un **ajuste perfecto,** lo cual **evita el ingreso de agua** como consecuencia del mal ajuste o de las fisuras que van apareciendo con el tiempo. De esta manera, la materia reivindicada proporciona un sistema con **cierre totalmente hermético,** el cual se obtiene debido a las características particulares de la presente invención.

Adicionalmente, el procedimiento de instalación reivindicado **reduce los tiempos de instalación,** toda vez que no se requiere realizar despunte, lo cual se traduce en ventajas considerables que superan los problemas comúnmente asociados a los sistemas del estado del arte.

En este sentido, y teniendo en cuenta los argumentos previamente señalados, consideramos que la presente invención cumple a cabalidad con el requisito de novedad y nivel inventivo a la luz de los documentos del estado del arte.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

Reivindicaciones

1. Sistema de traslapo de elementos de cubierta, caracterizado porque:

el elemento de cubierta tiene un extremo longitudinal en forma de semi-arco (1c), y su extremo transversal tiene forma de arco que desemboca en un plano horizontal, en donde el elemento de cubierta se traslapa con otro elemento de cubierta de las mismas características en dirección vertical,

la zona de traslapo (entre 2a y 2b) genera un espacio que sirve para encajar entre el elemento de cubierta 3a y el elemento de cubierta 3b un tercer elemento de cubierta (3c).

2. Sistema de traslapo de la reivindicación 1, caracterizado porque la zona de traslapo genera un espacio de longitud 4a y una altura 4b, que permite que el elemento de cubierta 3c se inserte y encaje herméticamente debido a su forma específica entre el elemento 3a y 3b.

3. Sistema de traslapo según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el último borde del elemento de cubierta en el sentido lateral de instalación tiene forma de semi-arco (1c), lo que facilita la generación del espacio libre previamente mencionado.

4. Procedimiento de instalación de las tejas caracterizado por:

Seguir un patrón en un grupo de cuatro tejas según el siguiente orden: inferior izquierda, superior izquierda, inferior derecha, superior derecha,

instalar la teja inferior izquierda (3a), la cual se traslapa con la teja superior izquierda (3b), es decir superponer la teja superior izquierda (3b) a la teja inferior izquierda (3a),

generar un espacio en el extremo derecho de la teja inferior izquierda (2a) y el extremo derecho de la teja superior izquierda (2b) que sirve para encajar la teja inferior derecha (3c),

3

una vez instalada la teja inferior derecha (3c) a esta, superponer la teja superior derecha (3d) que a su vez se superpone por el extremo longitudinal izquierdo a la teja superior izquierda (3b).