

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. NC2022/0007623

Solicitud de Patente de Invención Titulada: “LADRILLO CARAVISTA”

Solicitante: UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

Nuestra Ref.: P2022/000175

RESPUESTA AL OFICIO No. 17407,

NOTIFICADO EL 23 DE OCTUBRE DE 2023

(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. a- El Despacho considera que la Reivindicación 1 carece de novedad a la luz del documento ES 2,258,389 (D1).

El Despacho indica que D1 divulga un ladrillo cara vista que se divide en cuatro partes diferenciadas que realizan las diferentes funciones del ladrillo (Resumen).

Del mismo modo, el Despacho indica que D1 divulgan las características de las Reivindicaciones dependientes 3 a 5, 7 y 8. En consecuencia, el Despacho concluye que la materia reclamada por las Reivindicaciones 3 a 5, 7 y 8 carece de novedad.

b- i) En primer lugar, me permito señalar que el alcance de la Reivindicación 1 está dirigida a un ladrillo (10) caravista, que comprende una primera pared (1) exterior, una segunda pared (2) paralela a la primera pared (1) y conectada a dicha primera pared (1) por medio de unos primeros tabiques (5) que forman ángulos agudos con dichas

primera pared (1) y segunda pared (2), donde entre los primeros tabiques (5) se forman unas primeras cámaras de aire (A), una tercera pared (3) paralela a la segunda pared (2) y conectada a esta por medio de unos segundos tabiques (6) perpendiculares a dichas segunda pared (2) y tercera pared (3), donde entre los segundos tabiques (6) se forman unas segundas cámaras de aire (B).

Además, el ladrillo (10) caravista también comprende una cuarta pared (4) interna paralela a la tercera pared (3) y conectada a esta por medio de unos terceros tabiques (7) que forman ángulos agudos con dichas tercera pared (3) y cuarta pared (4), donde entre los terceros tabiques (7) se forman unas terceras cámaras de aire (C), donde las primeras cámaras de aire (A), las segundas cámaras de aire (B) y las terceras cámaras de aire (C) corresponden a agujeros pasantes en la dirección del espesor del ladrillo (10), y donde las primeras cámaras de aire (A), las segundas cámaras de aire (B) y las terceras cámaras de aire (C) tienen una sección transversal con una forma que se selecciona del grupo compuesto por polígonos regulares y polígonos irregulares. Lo anterior puede observarse en las siguientes figuras:

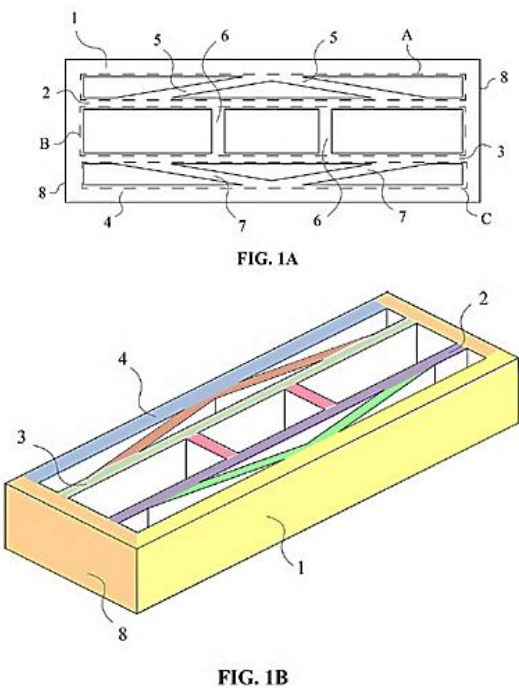


Ilustración A. FIG. 1A y FIG. 1B que muestra un ejemplo ilustrativo no limitativo de la presente invención en donde se resalta en color verde los primeros tabiques (5) forman ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2) y en color naranja los terceros tabiques (7) que forman ángulos agudos con la tercera pared (3) y la cuarta pared (4).

ii) En cuanto al arte previo, respetuosamente me permito señalar que D1 divulga un ladrillo (1) de cara vista que está dividido en cuatro partes separadas, que tiene

una zona interior en la que se encuentran unas perforaciones (2), y una zona exterior entre la zona interior anterior y una cara vista (11) del ladrillo, y un juego de perforaciones que actúan como cámaras de aire (3).

Además, D1 divulga que al ladrillo (1) de cara vista puede aplicarse un mortero (4) de unión, esto con el uso de un llaguero (8) dentado, y pueden abrirse unas pequeñas perforaciones que harán la función de tomas (6) de ventilación.

Análisis de novedad de la Reivindicación 1

iii) Ahora bien, en cuanto a las diferencias entre el arte previo citado por el Despacho y el alcance de la Reivindicación 1, la materia reclamada en la Reivindicación 1 se diferencia del estado del arte citado de la siguiente manera:

- D1 no divulga que “**los primeros tabiques (5) forman ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2)**”. Por el contrario, D1 solamente divulga que “los tabiques o formas que delimitan las cámaras y unen la parte externa del ladrillo con su cuerpo interior deben ser largos, para dificultar la transmisión de calor o humedad”. Además, D1 también divulga que “la forma de las cámaras (3) puede ser diversa, con el volumen y estética que se considere, pues su forma obedece a un dibujo en la boquilla de un molde”. Particularmente, **D1 no divulga que los primeros tabiques (5) formen ángulos en lo absoluto**, y en la Figura 1 citada por el Despacho, la forma de las cámaras obedece a un patrón estético, que no está relacionado con un ángulo que se forma entre los tabiques ya las paredes del ladrillo;
- D1 no divulga que “**los terceros tabiques (7) forman ángulos agudos con la tercera pared (3) y cuarta pared (4)**”. Por el contrario, D1 divulga que los tabiques o formas que delimitan las cámaras y unen la parte externa del ladrillo con su cuerpo interior deben ser largos (...), pero no menciona ningún ángulo relacionado con los terceros tabiques (7).

Las diferencias estructurales entre D1 y la presente solicitud se muestran a continuación:

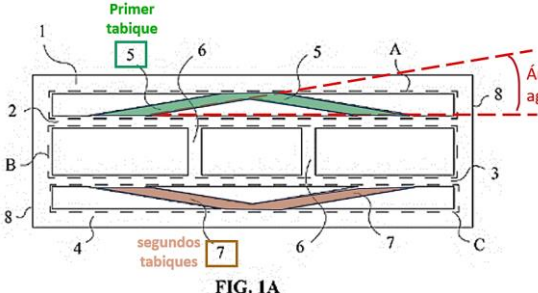
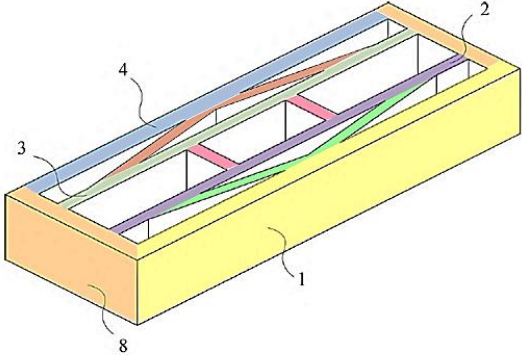
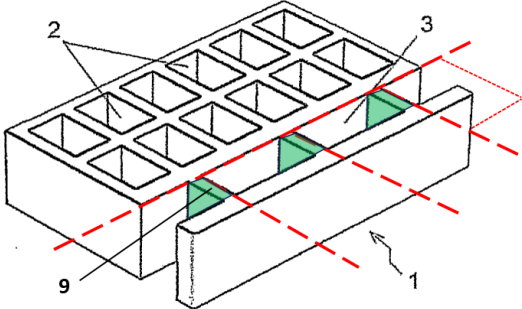
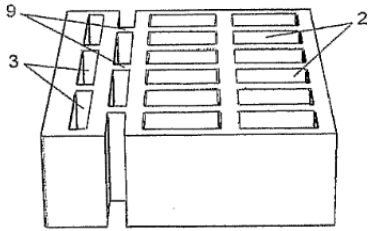
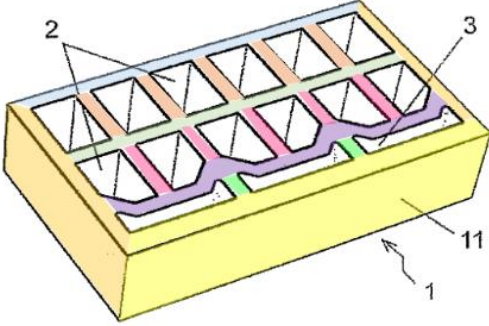
FIG. 1B de la presente invención	D1
 FIG. 1A  FIG. 1B	 figura 4  figura 8  figura 1
Las FIG. 1A y FIG. 1B muestran un ejemplo ilustrativo no limitativo de la presente invención, en donde los primeros tabiques (5) forman ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2), y los terceros tabiques (7) forman ángulos agudos con la tercera pared (3) y la cuarta pared (4).	D1 divulga un ladrillo (1) cara vista con la zona interior, común a cualquier cara del ladrillo (1), con unas perforaciones verticales (2), y entre esta zona y la cara vista exterior, un sistema de cámaras (3) unidas al cuerpo interior del ladrillo (1) mediante unos nervios o tabiques (9). Sin embargo, <u>D1 no divulga unos tabiques que forman ángulos agudos con una primera pared y una segunda pared.</u>

Tabla 1. Tabla comparativa entre la reivindicación 1 de la presente invención y D1

Al respecto, me permito indicar que el Despacho en su análisis cita la FIG. 1 de D1 y resalta unos elementos a los que denomina como “tabiques”, sin embargo, dichos tabiques tienen una forma ortogonal con respecto a unas paredes, más no forman un ángulo agudo, como se muestra a continuación:

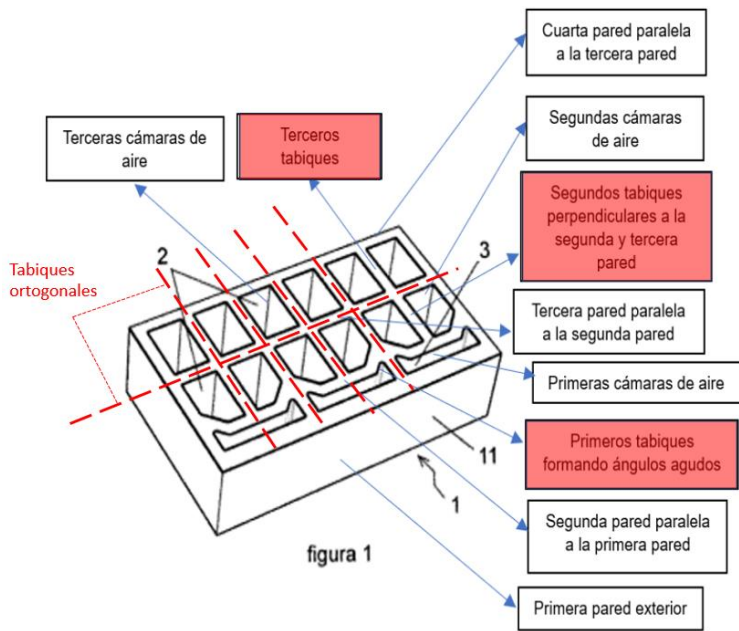


Ilustración B. Figura citada en análisis del Despacho en el oficio N° 17407 de 20 de octubre de 2023

Particularmente, me permito indicar que el hecho de que los primeros tabiques (5) formen ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2) permite generar recorridos más largos para el flujo de calor proveniente de la primera pared (1) y disipar la concentración de calor a lo largo del ladrillo (10) antes de llegar a la cuarta pared (4).

También, al generarse recorridos más largos para el flujo de calor proveniente desde la primera pared (1), se logra una distribución más uniforme del calor a lo largo de dicha trayectoria, y esto evita altos flujos de calor en áreas específicas.

De acuerdo con lo anterior, D1 no divulga todas las características técnicas esenciales de la invención reclamadas en la Reivindicación 1 de la presente invención.

En este punto, me permito señalar que, para poder fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, de acuerdo con el MAP, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención.¹ Es más, el Tribunal Andino de Justicia (TAJ) ha determinado que para establecer una objeción válida contra la

¹ Manual Andino de Patentes, 2004, Sección 9.4

novedad, la divulgación del arte previo debe ser lo suficientemente detallada para que una persona versada en la materia pueda usar dicha información para reproducir y explotar la invención². En el presente caso, los elementos revelados en D1 resultan diferentes al concepto inventivo reclamado en la Reivindicación 1, por lo que esta es sin duda novedosa frente al arte previo citado.

iv) Teniendo en cuenta el anterior análisis, me permito resaltar que las Reivindicaciones 3 a 5, 7 y 8, al ser dependientes de la Reivindicación 1, heredan todas las características novedosas e inventivas de la presente invención. Específicamente, la Guía de la SIC establece que *“una reivindicación dependiente es la que contiene todas las características de la reivindicación de la cual depende y, además: i) hace referencia a ésta; y ii) adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger”*³ (énfasis fuera del texto). De acuerdo con lo anterior, las Reivindicaciones 3 a 5, 7 y 8, al incluir las características novedosas de la Reivindicación independiente 1, heredan la misma condición a la luz del arte previo citado.

2. a- El Despacho considera que la Reivindicaciones dependientes 2, 6, 9 y 10 carecen de nivel inventivo a la luz del documento ES 2,258,389 (D1).

El Despacho señala que D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la Reivindicación 1, ya que divulga un ladrillo cara vista que se divide en cuatro partes diferenciadas que realizan las diferentes funciones del ladrillo (Resumen).

El Despacho indica que la diferencia entre la invención definida entre las Reivindicaciones 2, 6, 9 y 10 y el ladrillo divulgado en D1, consiste en las formas geométricas que se configuran con las paredes y tabiques del ladrillo. Sin embargo, el Despacho menciona que no hay evidencia de que incluir las formas geométricas que se configuran entre las paredes y tabiques proporcione un ladrillo con algún efecto técnico diferente al que ya proporciona el objeto de D1, puesto que la disipación de calor en edificaciones conservando las propiedades o resistencia mecánica del ladrillo ya había sido previsto en dicho documento.

² 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>)

³ Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio, 2014, Sección 2.6.4.2

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver la presente invención se puede formular así: *¿Cómo modificar el producto conocido en D1 con el fin de disipar el calor conservando la resistencia del ladrillo para proporcionar otro ladrillo alternativo?*

Sin embargo, el Despacho señala que el incluir las formas geométricas que se configuran entre las paredes y tabiques para disipar el calor conservando la resistencia del ladrillo, es un aspecto de diseño que no le aporta nivel inventivo a la invención.

En consecuencia, el Despacho considera que una persona normalmente versada en la materia estaría motivada a variar o cambiar el diseño del ladrillo de D1, para así llegar al objeto de las Reivindicaciones 2, 6, 9 y 10. Por lo cual se consideran obvias.

b- i) En relación con las objeciones de nivel inventivo elevadas por el Despacho, me permito hacer el análisis de nivel inventivo a la Reivindicación 1, descrito en el punto 1 del presente memorial.

ii) En cuanto al arte previo citado, invito respetuosamente al Despacho a consultar lo divulgado por D1 descrito en el numeral 1 b ii) del presente memorial.

iii) Ahora bien, teniendo claro el alcance de la materia reclamada, y en vista del arte previo citado, me permito realizar el análisis de nivel inventivo de acuerdo con la Guía de la SIC⁴. La Guía de la SIC señala que *“Durante el examen de nivel inventivo debe hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la Invención que se está evaluando. Por tanto, con el fin de minimizar la subjetividad y evitar que se realice un análisis en retrospectiva (“hindsight” ó “a posteriori”), el examen debe relacionar la invención con la solución de un problema técnico, mediante el Método “problema-solución” (énfasis fuera de texto).*

A. Identificar el estado de la técnica más cercano a la invención reivindicada

En primer lugar, me permito señalar que, de acuerdo con la Guía de la SIC, el estado de la técnica cercano es claramente *“un documento que se encuentra en el mismo campo técnico que la invención o trata de solucionar el mismo problema o uno relevante. Suele ser el que*

⁴ Superintendencia de Industria y Comercio, *op. cit.*, sección 2.13.5, páginas 131-134

*tiene más características en común con la invención o presenta leves modificaciones de estructura e indica la misma función, o propósito”.*⁵

Por lo tanto, el Despacho tiene razón al señalar que, en cuando al documento citado en su examen, D1 es el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la Reivindicación 1, ya que divulga un ladrillo de cara vista.

B. Determinar la diferencia entre la invención y el estado de la técnica más cercano

En cuanto a las diferencias entre D1 y el alcance de la Reivindicación 1, me permito argumentar lo siguiente:

- D1 no divulga que “los primeros tabiques (5) forman ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2)”. Por el contrario, D1 con relación a los tabiques solamente divulga que “los tabiques o formas que delimitan las cámaras y unen la parte externa del ladrillo con su cuerpo interior deben ser largos, para dificultar la transmisión de calor o humedad”. Además, D1 también divulga que “la forma de las cámaras (3) puede ser diversa, con el volumen y estética que se considere, pues su forma obedece a un dibujo en la boquilla de un molde”. Particularmente, D1 no divulga que los primeros tabiques (5) formen ángulos en lo absoluto, y en la Figura 1 citada por el Despacho, la forma de las cámaras obedece a un patrón estético, que no está relacionado con un ángulo que se forma entre los tabiques y las paredes del ladrillo;
- D1 no divulga que “los terceros tabiques (7) forman ángulos agudos con la tercera pared (3) y cuarta pared (4)”. Por el contrario, D1 divulga que los tabiques o formas que delimitan las cámaras y unen la parte externa del ladrillo con su cuerpo interior deben ser largos (...), pero no menciona ningún ángulo relacionado con los terceros tabiques (7).

⁵ Ibídem, página 132

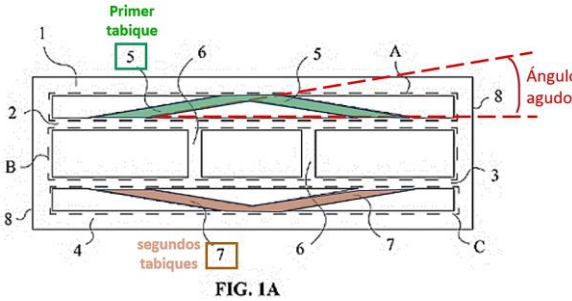
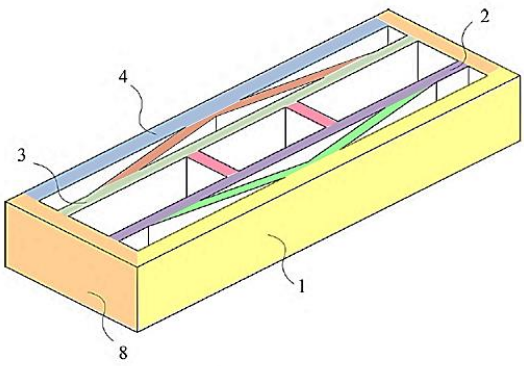
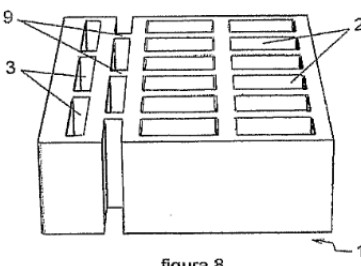
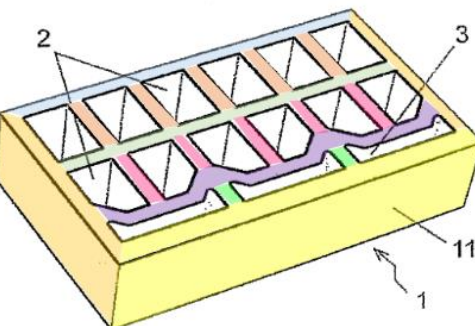
FIG. 1A y 1B de la presente invención	D1
 FIG. 1A  FIG. 1B	 figura 8  figura 1
Las FIG. 1A y FIG. 1B muestran un ejemplo ilustrativo no limitativo de la presente invención, en donde los primeros tabiques (5) forman ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2), y los terceros tabiques (7) forman ángulos agudos con la tercera pared (3) y la cuarta pared (4).	D1 divulga un ladrillo (1) cara vista con la zona interior, común a cualquier cara del ladrillo (1), con unas perforaciones verticales (2), y entre esta zona y la cara vista exterior, un sistema de cámaras (3) unidas al cuerpo interior del ladrillo (1) mediante unos nervios o tabiques (9). Sin embargo, <u>D1 no divulga unos tabiques que forman ángulos agudos con una primera pared y una segunda pared.</u>

Tabla 2. Tabla comparativa entre la reivindicación 1 de la presente invención y D1

En la anterior tabla se muestra una comparación de características técnicas entre el invento de la Reivindicación 1 de la presente invención y D1.

C. Definir el efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial

A simple vista se podría concluir que las diferencias señaladas anteriormente no son relevantes y corresponden a la simple adición de elementos; sin embargo, dichas diferencias

estructurales son vitales en la solución de al menos un problema técnico de la presente invención, pues al contar con que los primeros tabiques (5) formen ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2), y que los terceros tabiques (7) formen ángulos agudos con la tercera pared (3) y cuarta pared (4), sí se obtienen efectos técnicos diferenciadores a la luz del arte previo.

De acuerdo con lo anterior, me permito señalar que al contar con que los primeros tabiques (5) formen ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2) **permite generar recorridos más largos para el flujo de calor proveniente de la primera pared (1) y disipar la transferencia de calor a lo largo del ladrillo (10)** antes de llegar a la cuarta pared (4).

También, **al generarse recorridos más largos para el flujo de calor proveniente desde la primera pared (1), se logra una distribución más uniforme del calor a lo largo de dicha trayectoria, y esto evita concentraciones excesivas de calor en áreas específicas.** Además, **al formarse ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2), se crea una ruta serpenteante que obliga al calor a seguir un camino más largo antes de llegar a una cuarta pared,** esta prolongación del recorrido ayuda a disipar el calor de manera más efectiva, permitiendo que se distribuya de manera equitativa a lo largo de la cuarta pared (4) y evitando puntos calientes.

Por otro lado, al contar con que los terceros tabiques (7) formen ángulos agudos con la tercera pared (3) y la cuarta pared (4), también permite generar recorridos más largos para el flujo de calor proveniente de la tercera pared (3), y de esta forma poder disipar la concentración de calor antes de llegar a la cuarta pared (4). Además, las al menos tres terceras cámaras de aire (C) que se forman entre los terceros tabiques (7) facilitan dicha disipación del calor. Particularmente, al crearse los ángulos agudos con la tercera pared (3) y la cuarta pared (4), puede contribuir a una distribución más uniforme o temperatura constante en el ladrillo (10).

Por otro lado, el hecho que los primeros tabiques (5) formen ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2), y que los terceros tabiques (7) formen ángulos agudos con la tercera pared (3) y cuarta pared (4), permite que el bloque de la Reivindicación 1 de la presente invención disipar el calor de manera más **efectiva sin necesidad de aumentar el volumen del bloque como ocurre en el caso de D1**, en donde se presentan unos tabiques que son ortogonales. Es decir, el bloque de la presente invención puede tener un menor volumen con una mayor disipación de calor, en comparación con otros bloques, como el de D1.

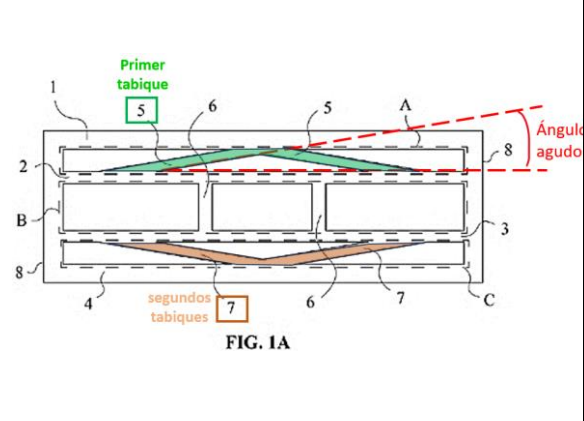
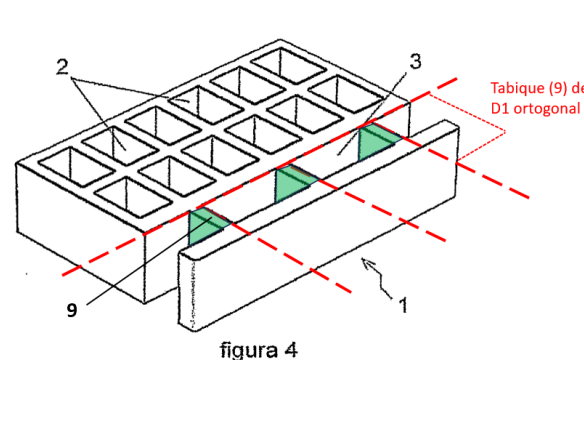
FIG. 1B de la presente invención	D1
 FIG. 1A	 figura 4
En la FIG. 1A de la presente invención se ilustra que los primeros tabiques (5) forman ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2), y que los terceros tabiques (7) forman ángulos agudos con la tercera pared (3) y cuarta pared (4), lo que <u>permite generar recorridos más largos para el flujo de calor proveniente de la primera pared (1) y disipar la transferencia de calor a lo largo del ladrillo (10)</u> antes de llegar a la cuarta pared (4). Lo anterior también permite reducir el volumen del bloque a la vez que disipa el calor de manera más <u>efectiva</u>.	En la FIG. 4 de D1 se muestra claramente unos tabiques ortogonales, lo que obliga a que los bloques sean más grandes para lograr una mayor disipación. Además, el hecho que los tabiques (9) sean ortogonales, hace que el bloque de D1 requiera más tabiques y por ende, estos son más pesados y requieren mayor cantidad de material para su construcción.

Tabla 3. Tabla comparativa entre la Reivindicación 1 de la presente invención y D1, en donde además se indican algunos efectos técnicos.

Inclusive, en las figuras de la tabla anterior, se muestra que el bloque cuenta con dos primeros tabiques conectados con la primera pared (1), mientras que D1 muestra tres tabiques conectados con una pared. Es decir, el hecho que el bloque esté configurado de dicha manera implica que se requieran mayor cantidad de tabiques en comparación con el invento de la Reivindicación 1.

D. Deducir el problema técnico a solucionar

En cuanto a la formulación del problema técnico, me permito señalar que la Guía de la SIC establece que el problema técnico debe ser formulado de la siguiente manera: “¿cómo generar recorridos más largos para el flujo de calor proveniente de la primera pared y

disipar la transferencia de calor a lo largo del ladrillo antes de llegar a la cuarta pared? ”. Adicionalmente, me permito aclarar que de acuerdo con el Manual Andino de Patentes (MAP) “se debe definir el problema sin incluir elementos de la solución, porque entonces la solución sería evidente” (énfasis fuera del texto).

Tomando lo anterior en consideración, uno de los problemas técnicos que resuelve la invención es *¿Cómo modificar el ladrillo cara vista divulgado en D1 para generar recorridos más largos para el flujo de calor proveniente de una primera pared y disipar la transferencia de calor a lo largo del ladrillo antes de llegar a una cuarta pared, a la vez que se reduce el tamaño de dicho ladrillo cara vista?*

E. Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia

i) En este punto me permito nuevamente resaltar la Guía de la SIC establece: “esta etapa consiste en responder a la pregunta de si 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” (énfasis fuera del texto). Así, el análisis de nivel inventivo de solicitudes de patente, no se trata de encontrar en el arte previo una mera invitación a experimentar con uno o más cambios aleatorios, sino de identificar en los documentos citados una enseñanza y guía específica para hacer las modificaciones necesarias y no otras que lo lleven con certeza a la materia reclamada.

En este sentido, el objetivo de este punto del análisis de nivel inventivo es: (i) determinar la existencia o inexistencia de indicaciones en el arte previo más cercano que conduzcan a la persona medianamente versada en la materia a modificar dicho arte previo para alcanzar los resultados que se alcanzan en la invención; (ii) determinar si hay un segundo documento que aporte tales indicaciones o motivaciones faltantes en el arte previo más cercano y que, nuevamente, conduzcan a la persona a modificar dicho arte previo para solucionar el problema técnico objetivo.

Tal y como lo señalé anteriormente, D1 se diferencia de la presente invención en que D1 no divulga que los primeros tabiques (5) forman ángulos agudos con la primera pared (1) y la

segunda pared (2), y tampoco que los terceros tabiques (7) forman ángulos agudos con la tercera pared (3) y la cuarta pared (4).

Inclusive, D1 no divulga ninguna característica relacionada con los ángulos de los tabiques, y según puede apreciarse en las figuras divulgadas por D1, los tabiques del ladrillo (1) no forman ángulos agudos con las paredes, ya que los tabiques son perpendiculares a las paredes del ladrillo (1). Además, al formarse ángulos perpendiculares se generan trayectorias más directas o más cortas para el flujo de calor, las cuales pueden facilitar una transferencia de calor más rápida y directa, pero la distribución del calor es menos uniforme a lo largo de las paredes del ladrillo.

Por su parte, en el ladrillo (10) caravista de la Reivindicación 1 de la presente invención, al contar con que los primeros tabiques (5) formen ángulos agudos con la primera pared (1) y segunda pared (2), y que los terceros tabiques (7) formen ángulos agudos con la tercera pared (3) y la cuarta pared (4), se generarse recorridos más largos para el flujo de calor proveniente desde la primera pared (1) y la tercera pared (3), y se logra una distribución más uniforme del calor a lo largo de dicha trayectoria, y esto evita concentraciones excesivas de calor en áreas específicas. Además, al formarse los ángulos agudos se crea una ruta que obliga al calor a seguir un camino más largo antes de llegar a la cuarta pared, esta prolongación del recorrido ayuda a disipar el calor de manera más efectiva, mientras que el ladrillo de D1 está diseñado para generar trayectorias más cortas y directas para el flujo de calor, y el calor se distribuye de forma menos uniforme.

ii) De esta manera, la persona medianamente versada en la materia se vería motivada a consultar un segundo documento, en este caso el Despacho cita los conocimientos de una persona medianamente versada en la materia sobre el diseño de ladrillos.

Además, el Despacho señala que, a la luz del documento citado, no habría una motivación que sugiriera a una persona versada en la materia a modificar el ladrillo divulgado en D1 para incluir que los primeros tabiques (5) formen ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2), y que los terceros tabiques (7) formen ángulos agudos con la tercera pared (3) y la cuarta pared (4).

Al respecto, me permito resaltar que, no sería obvio derivar el invento de la Reivindicación 1 con la combinación de las enseñanzas de D1 y el conocimiento medio de una persona medianamente versada en la materia, en tanto que ni D1 ni el conocimiento medio de una

persona a la luz de lo expuesto por el Despacho, se hubiera visto motivada a derivar los tabiques de la Reivindicación 1 debido a que ninguno de los dos divulgas dichas formas específicas.

Al respecto, me permito indicar que el MAP en su numeral 11.6 que se refiere a los indicios de la existencia de nivel inventivo explícitamente indica en la práctica se puede utilizar una serie de indicios para identificar la existencia de nivel inventivo, tales como:

***“Superación de un prejuicio técnico** (porque los expertos se encuentran muy lejos de la solución): prejuicio técnico es el hecho de que los especialistas, en el campo técnico correspondiente, piensen que solo hay una forma de resolver el problema técnico. **Si la invención se realiza para eliminar dicho prejuicio, adoptando medios técnicos no utilizados anteriormente, es indicio a favor de la existencia de nivel inventivo.**”* Énfasis fuera del texto.

Por lo tanto, tal como se describe en la presente invención, los bloques de la Reivindicación 1 tienen formas que, si bien pueden parecer similares a las de un bloque convencional o a las de un bloque como el de D1, el invento de dicha Reivindicación 1 cuenta con formas diferentes **adoptando medios técnicos no utilizados anteriormente**, por lo que es indicio a favor de la existencia de nivel inventivo.

Además, en el numeral 11.10.4 del MAP, relacionado con casos de combinación no evidente de características que **implica nivel inventivo**, indica lo siguiente:

11.10.4 Casos de combinación no evidente de características que implica nivel inventivo
En una invención de combinación, las características combinadas se apoyan mutuamente en sus efectos, hasta el punto de que se obtiene un nuevo resultado técnico. En este caso, el hecho de que cada característica individual sea total o parcialmente conocida por sí misma es irrelevante.

Es decir, en la Reivindicación 1, el hecho de que haya unos primeros tabiques (5) que forman ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2), y que los terceros tabiques (7) forman ángulos agudos con la tercera pared (3) y la cuarta pared (4), logran diferentes efectos técnicos como los indicados anteriormente en el numeral 2. b- iii) C. Lo anterior indica la existencia de nivel inventivo como lo indica el MAP en su numeral 11.10.4, independientemente de que haya un “tabique” de forma ortogonal conectado con una pared como el de D1, debido a que el invento de la Reivindicación 1 cuenta con características

técnicas que no han sido implementadas anteriormente a la luz de lo encontrado por el Despacho, y que logran efectos técnicos diferenciadores.

Inclusive, con todo lo señalado anteriormente, si una persona medianamente versada en la materia quisiera combinar las enseñanzas de D1 con el conocimiento en el diseño de ladrillos, no obtendría la presente invención, ya que, con el conocimiento en el diseño de ladrillos, la persona medianamente versada en la materia estaría motivada a modificar el ladrillo de D1 añadiéndole un diseño de cámaras según un molde o con base a condiciones estéticas. Lo anterior difiere de la presente invención en tanto que no presenta que los primeros tabiques (5) forman ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2), y que los terceros tabiques (7) forman ángulos agudos con la tercera pared (3) y la cuarta pared (4). Particularmente, los primeros tabiques (5) que forman ángulos agudos con la primera pared (1) y la segunda pared (2), y los terceros tabiques (7) que forman ángulos agudos con la tercera pared (3) y la cuarta pared (4) de la presente solicitud permiten generar recorridos más largos para el flujo de calor proveniente desde la primera pared (1) y la tercera pared (3), y se logra una distribución más uniforme del calor a lo largo de dichas trayectorias, y esto evita concentraciones excesivas de calor en áreas específicas del ladrillo (10).

Por todo lo anterior, no sería obvio para una persona medianamente versada en la materia derivar el invento de la Reivindicación 1 con las enseñanzas de D1 y el conocimiento general del diseño de ladrillos. Inclusive, el ladrillo de D1 presenta características que contradicen los efectos técnicos derivados de la presente invención en tanto que las características de la presente invención buscan disipar y distribuir el calor de manera uniforme por medio de trayectorias largas, mientras que D1 busca generar trayectorias más cortas, y por lo tanto, una distribución de calor menos eficiente.

iii) Así las cosas, y a la luz de las evidentes diferencias encontradas entre la materia reclamada en la solicitud frente al arte previo, vale la pena señalar que, de acuerdo con el MAP, para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario, no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve a la persona medianamente versada en la materia a combinar las enseñanzas de los documentos⁶. De manera similar, la Guía de la SIC establece que, para que una invención no resulte inventiva “*el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica lo llevarían (a la persona medianamente versada en la materia) de forma inmediata a la solución propuesta por la solicitud. Si se requiere de pasos adicionales o de corroboración*

⁶ Comunidad Andina de Naciones, *op. cit.*, Sección 10.2.1 - Ejemplo 1

o de superar obstáculos revelados por las propias enseñanzas entonces el estado de la técnica no revela la solución al problema⁷ (énfasis fuera del texto). Lo cual no sucede en el presente caso, toda vez que el ladrillo cara vista, reclamado en la presente solicitud, no pudo haber sido predicho con éxito a partir del arte previo que menciona el Despacho.

En este punto es importante destacar que el análisis del nivel inventivo no puede basarse en si la invención era posible. Aplicar un estándar de “*posibilidad de alcanzar*” en la evaluación de patentes, haría que ninguna invención fuera susceptible de patentarse, haciendo inviable el sistema. Por el contrario, el análisis de patentabilidad debe solamente centrarse en si el objeto específicamente reclamado podría haber sido evidentemente derivado del arte previo (sin necesidad de investigación adicional alguna). En otras palabras, para la fecha de prioridad aquí reclamada, la cuestión no es si algunos de los elementos reclamados se encuentran en el estado de la técnica, sino si la persona medianamente versada en la materia, contando con el conocimiento del arte previo y sus conocimientos generales del estado del arte, más no de la invención misma, derivaría de manera obvia las características diferenciadoras y los efectos técnicos logrados.

En conclusión, según la aproximación problema-solución utilizada anteriormente, la presente invención es inventiva a la luz del arte previo citado, pues siguiendo las enseñanzas de D1, y el conocimiento de la persona medianamente versada en la materia no se obtendría la materia reclamada, ni podría esperar que ésta presentase las características reclamadas.

iv) Ahora bien, en cuanto al nivel inventivo de las demás Reivindicaciones dependientes 2, 6, 9 y 10, me permito señalar que éstas son dependientes de la Reivindicación 1 y por lo tanto heredan todas las características novedosas e inventivas de esta. Específicamente, la Guía de la SIC establece que “*una reivindicación dependiente es la que contiene todas las características de la reivindicación de la cual depende y además: i) hace referencia a ésta; y ii) adiciona una o más características que limitan el objeto a proteger*”⁸ (énfasis fuera del texto). De acuerdo con lo anterior, las Reivindicaciones dependientes 2, 6, 9 y 10, al incluir las características no obvias de la Reivindicación independiente 1, heredan la misma condición de no obviedad a la luz del arte previo citado.

⁷ Superintendencia de industria y comercio de Colombia, Guía para Examen de solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, 2014, sección 2.13.2

⁸ Ibídem, Sección 2.6.4.2

3. Por todo lo anterior, considero que las observaciones presentadas por el Despacho han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que se tengan por cumplidos los requisitos de patentabilidad establecidos por la Decisión 486, y se proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295