

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 17407 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007623

Señores
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “LADRILLO CARAVISTA”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de diseñar un ladrillo para construcción de paredes de edificaciones que disminuya efectivamente la transferencia de calor hacia el interior de un recinto comprendido entre las paredes formadas por el ladrillo caravista.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un ladrillo caravista, que comprende una primera pared exterior y una segunda pared paralela a la primera pared y conectada a dicha primera pared por medio de unos primeros tabiques que forman ángulos agudos con dichas primera pared y segunda pared, donde entre los primeros tabiques se forman unas primeras cámaras de aire.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 31 de mayo de 2022.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 31 de mayo de 2022, que corresponde a la fecha de presentación.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	ES2258389	“Ladrillo cara vista”	16 de agosto de 2006

D1¹ divulga un ladrillo cara vista que se divide en cuatro partes diferenciadas que realizan las diferentes funciones del ladrillo. (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

4.1. Novedad

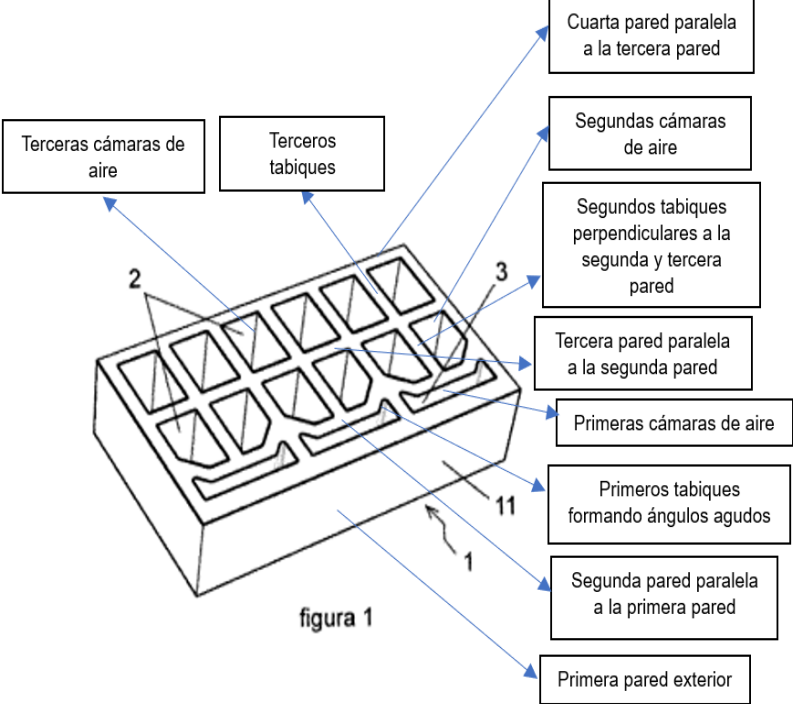
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0007623

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=ES&NR=2258389A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20060816&DB=&ocale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 17407 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007623

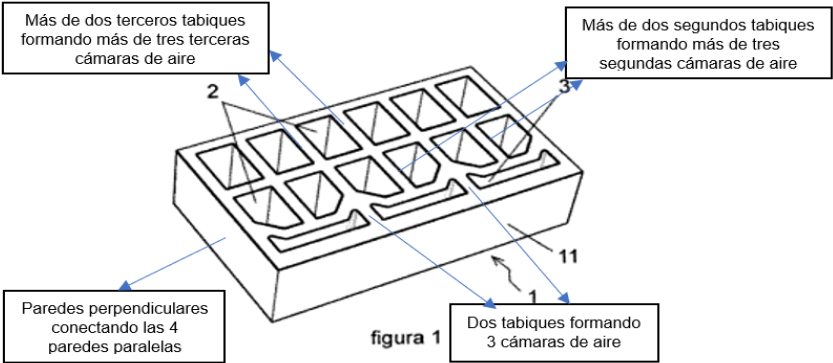
del 31 de mayo de 2022) refiere a: “Un ladrillo (10) caravista (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un ladrillo (10) caravista, que comprende:	Ladrillo de cara vista caracterizado por tener. (Reiv. 1).
Una primera pared (1) exterior.	Ver fig. 1. Las características que se refieren a la forma de disponer los tabiques para conectar las paredes externas e internas son un aspecto de diseño que no aporta novedad a la invención 
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 dicha primera pared (1).	
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).	
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 dicha 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).	Ladrillo de cara vista, según reivindicación primera, caracterizado por tener las cámaras de aire ventiladas constituidas por perforaciones amplias verticales que atraviesan de arriba abajo al ladrillo. (Reiv. 3).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

•Reivindicación 3, 5, 7 y 8: Ver fig. 1.



•Reivindicación 4: Ladrillo de cara vista, según reivindicación primera, caracterizado por tener las cámaras de aire ventiladas en un cuerpo completo que está perforado de lado

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 17407 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007623

a lado y que está separado del cuerpo interior del ladrillo por unos tabiquillos, siendo las tomas de ventilación de las cámaras los espacios intersticiales que quedan entre los ladrillos por su cara externa, o cara vista, una vez están instalados, ya que para ello el mortero no se vierte más que en el cuerpo interior del ladrillo. (Reiv. 4).

Las reivindicaciones dependientes 3 a 5, 7 y 8 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

4.2. Nivel inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, las reivindicaciones dependientes 2, 6, 9 y 10 (NC2022/0007623 del 31 de mayo de 2022) refieren a: “El ladrillo de la reivindicación (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Reiv.	Características esenciales	D1
1	Ver tabla numeral 4.1	Ver tabla numeral 4.1
2	El ladrillo de la Reivindicación 1, 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.	Las características que aquí se pretenden reclamar, son aspectos de diseño que no le aportan nivel inventivo a la invención toda vez que la divulgación de D1 también anticipa o resuelve los problemas de resistencia y transferencia de calor, específicamente en los apartados: Este nuevo ladrillo de cara vista es un ladrillo que tiene todos los elementos comunes de cualquier ladrillo de caravista, esto es, todos los elementos que requieren la función que se le exige, incluida la estética. Así, con dimensiones exteriores similares a las de este tipo de ladrillos, tiene unas propiedades físicas adecuadas, soportando por su propia constitución y realización la resistencia mecánica que le es exigida, la resistencia a los agentes atmosféricos, como al hielo y la lluvia, la resistencia al impacto y otras. (Col. 2, líneas 25 a 35). (...) Hasta aquí los elementos comunes a los demás ladrillos de cara vista, pero lo que hace al nuevo ladrillo de caravista novedoso es que cuenta en su parte externa, precisamente en la cara que ofrecerá como vista, un sistema específico que le permite cumplir con los objetivos de la ventilación, a saber: liberar la acumulación de calor que se produce en el exterior de la pieza cuando está sometida la fachada a radiación solar, reduciendo la transmisión de ese calor al interior de la edificación; reducir el choque térmico en el cerramiento de la edificación para evitar todos los problemas que se derivan de la humedad y su condensación; mejorar la inercia térmica de la edificación, y otras. Este trabajo lo hace de manera autónoma. (Col. 2, líneas 50 a 60).
6	El ladrillo de la Reivindicación 5, donde una de dichas primeras cámaras de aire (A) tiene una sección transversal con forma de triángulo.	
9	El ladrillo de la Reivindicación 8, donde una de dichas terceras cámaras de aire (C) tiene una sección transversal con forma de triángulo.	
10	El ladrillo de la Reivindicación 1, donde entre la primera pared (1) externa y la segunda pared (2) se disponen dos primeros tabiques (5) que generan una primera cámara de aire (A) con una sección transversal con forma de triángulo y dos primeras cámaras de aire (A) con una sección transversal con forma de polígono irregular; donde entre la segunda pared (2) y la tercera pared (3) se disponen dos segundos tabiques (6) que generan tres terceras cámaras de aire (C) con una sección transversal con forma de paralelogramo y donde entre la tercera pared (3) y la cuarta pared (4) se disponen dos terceros tabiques (7) que generan una tercera cámara de aire (C) con una sección transversal con forma de triángulo y dos terceras cámaras de aire (C) con una sección transversal con forma de polígono irregular.	

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).

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.

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.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 17407 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007623

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta 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 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, la 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.

5. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	ES2258389	1, 3 a 5, 7 y 8	Novedad
		2, 6, 9 y 10	Nivel inventivo
		2, 6, 9 y 10	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Oficio N° 17407 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007623

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2022/0007623		Examen de patentabilidad							
		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 31/06/2023				Prioridad		Presentación X			
Solicitante UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	--	Art. 15	--	Art. 20	--	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		--	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda		1 a 10							
Palabras clave utilizadas		Face, brick, chamber, air, wall, cement, mortar, partition.							
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda		CIP: E04B 2/00, E04B 2/42, E04C 1/00, E04C 1/39, E04C 2/00, E04B 1/00							
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾	
SIPI	NC2018/0002563	09/03/2018	--	--				A	
Patbase	ES2258389	16/08/2006	1 a 10	Reiv. 1, 4. Fig. 1. Col. 2.				X - Y	
	CN105908930	31/08/2016	--	--				A	
	US2008120931	29/05/2008	--	--				A	
Orbit	WO2006/037824	13/04/2006	--	--				A	
	CN101424117	01/12/2010	--	--				A	
	ES2451166	09/12/2014	--	--				A	
Espacenet	GB2196033	20/04/1988	--	--				A	
	US1832074	17/11/1931	--	--				A	
	US2036131	31/03/1936	--	--				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen (Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.									
Fecha del reporte de búsqueda: (31/05/2023)									

