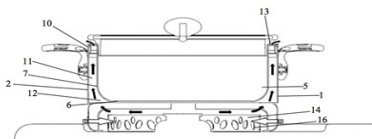


DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL



1	Tipo de solicitud	☒ Patente de invención	☐ Patente de modelo de utilidad
2	Título de la invención	3	CIP Clasificación Internacional de Patentes
UTENSILIO DE COCCION DE DOBLE PARED		Nombre	Código
4	Datos del Solicitante / Titular		
Nombre:	GROUPE SEB COLOMBIA S.A	Dirección Electrónica:	info@cbenjumeaasociados.com
Dirección:	CARRERA 43 A NO. 1 A SUR 143 INT 202 ED SANTILLANA TORRE SUR	Domicilio/País de constitución:	COLOMBIA - ANTIOQUIA - MEDELLIN
Identificación:		Tipo Empresa:	

☐ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ PASAPORTE	☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☒ NIT	☒ GRAN EMPRESA ☐ OTRO ☐ MICROEMPRESA ☐ UNIVERSIDADES	☐ MEDIANA EMPRESA ☐ PEQUEÑA EMPRESA ☐ PERSONAL ☐ ENTIDADES DE ANIMO DE LUCRO	
Número: 890900307-				
5	Solicitantes			
Apellidos - Nombres o Razón Social		Tipo	Identificación	
1. GROUPE SEB COLOMBIA S.A		NI	890900307	
2. UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA		NI	890980040	
6	Datos del Inventor			
Nombre:		JORGE HERNAN LOAIZA ALVAREZ	Dirección Electrónica:	info@cbenjumeaasociados.com
Dirección:		CALLE 32 E Nro. 76 - 13 APTO. 1202	Domicilio/País de constitución:	COLOMBIA - ANTIOQUIA - MEDELLIN
Identificación:				
☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ PASAPORTE		☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ NIT		
Número: 71773764-				
7	Inventor(es)			
Apellidos - Nombres		Domicilio		
1. LOAIZA ALVAREZ JORGE HERNAN		COLOMBIA		
2. PEREZ OLAYA DANIEL		COLOMBIA		

3.	CADAVID SIERRA FRANCISCO JAVIER	COLOMBIA
4.	AMELL ARIETA ANDRES ADOLFO	COLOMBIA
5.	CADAVID SÁNCHEZ YONATAN	COLOMBIA

8	Datos Inventor(es)			
	País de Residencia	Departamento/Estado	Ciudad	Dirección
1.	COLOMBIA	ANTIOQUIA	MEDELLIN	CALLE 32 E Nro. 76 - 13 APTO. 1202
2.	COLOMBIA	ANTIOQUIA	MEDELLIN	CALLE 3 B SUR Nro. 29 C 135
3.	COLOMBIA	ANTIOQUIA	MEDELLIN	Carrera 75 DA 2 B SUR 320 Apto. 126
4.	COLOMBIA	ANTIOQUIA	MEDELLIN	CALLE 17 Nro. 37 A 33
5.	COLOMBIA	ANTIOQUIA	MEDELLIN	CARRERA 32 # 69-62 Apto. 109

9	Datos del Representante Legal / Apoderado			
Nombre:		CONSUELO BENJUMEA RENDÓN	Dirección Electrónica:	cbenjumea@cbenjumeaasociados.com
Dirección:		Calle 3 Sur Nro. 43 A 52 OF.1003	Domicilio/País de constitución:	COLOMBIA - ANTIOQUIA - MEDELLIN
Identificación:				
☒ CEDULA DE CIUDADANIA ☐ EMPRESA EXTRANJERA ☐ PASAPORTE ☐ CEDULA DE EXTRANJERIA ☐ NIT				

Número:				43015585-			
Presentación de Poder							
Año de Radicación							
Número de Radicación							
10	Declaraciones de prioridad			☐ SI ☒ NO			
(33) País de origen		Codigo del país		(31) No. Solicitud		(32) Fecha _	
1							
2							
3							
11	Declaración sobre uso de recursos genéticos o biológicos						
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>							
☐ SI ☒ NO							
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, expedido por la Autoridad competente.							
12	Declaración sobre uso de conocimientos tradicionales						
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>							
☐ SI ☒ NO							
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o numero de registro.							
13	Para publicar a partir de la fecha de publicación o de la prioridad invocada						
Si es Patente de Invención				Si es Patente de Modelo de Utilidad			
☐ 6 Meses ☐ 12 Meses ☒ 18 Meses				☐ 6 Meses ☐ 12 Meses			
☐ Otro Cual:				☐ Otro Cual:			
14	Reivindicaciones						
Número reivindicaciones:			17		Pago Reivindicaciones:		Si
15	Reducción de tasas.						
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>							
☐ SI ☒ NO							
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.							
☐ Micro, pequeñas y medianas empresas							

☐ Universidades públicas o privadas

☐ Entidades sin ánimo de lucro

Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos

16	Documentos Anexos
-----------	--------------------------

☒ Reivindicaciones

☒ Descripción

☒ Dibujos y/o Figuras

☒ Resumen

☐ Certificado Depósito Materia Biológica

☐ Uso de Conocimiento tradicional

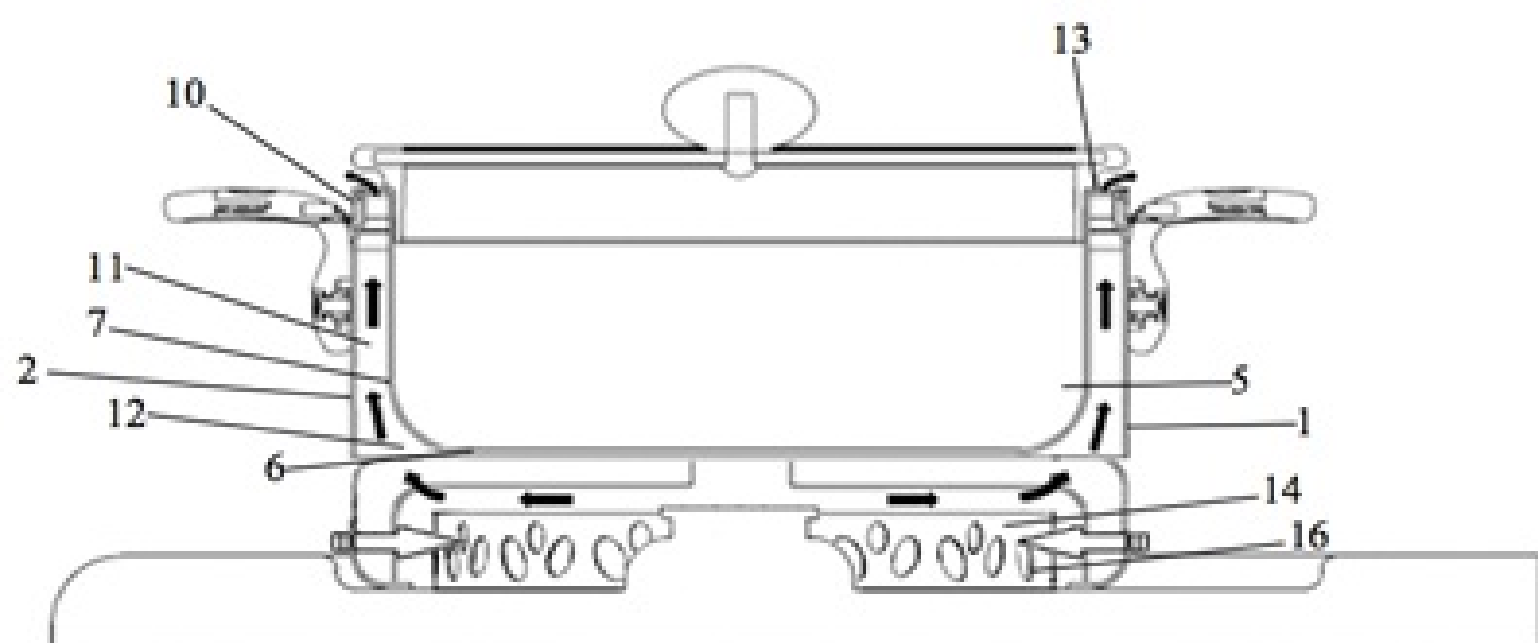
☒ Listado de secuencias

☒ Artes finales 12 x 12 cm

☒ Poderes, si fuere el caso

☒ Documento que legalmente pruebe la Cesión del inventor al solicitante o a su causante

☒ Otros anexos



BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS.

Para aclarar más la invención y sus ventajas comparadas con el arte conocido, se describen a continuación con la ayuda de los dibujos anexos, las posibles formas de realizaciones ilustrativas y no limitativas de la aplicación de dichos principios.

La Figura 1 muestra en un despiece del ensamble del utensilio de cocción para uso doméstico en una primera modalidad que incluye el anillo de aislamiento de los gases de combustión según la presente invención.

La Figura 2 muestra el ensamble completo del utensilio de cocción para uso doméstico en una primera modalidad con el anillo de aislamiento de los gases de combustión según la presente invención.

La Figura 3 muestra en un despiece del ensamble del utensilio de cocción para uso doméstico en una segunda modalidad que incluye medios de aislamiento de los gases de combustión según la presente invención.

La Figura 3A muestra el ensamble completo del utensilio de cocción para uso doméstico en una segunda modalidad que incluye medios de aislamiento de los gases de combustión según la presente invención.

La Figura 4 muestra una vista en corte del ensamble del utensilio de cocción para uso doméstico según la primera modalidad sobre la hornilla de una estufa según la presente invención.

La Figura 5 muestra una vista en corte del ensamble del utensilio de cocción para uso doméstico según la segunda modalidad sobre la hornilla de una estufa según la presente invención.

La Figura 6 ilustra una perspectiva que incluye los tipos de elementos generadores de turbulencia acoplados a la pared exterior de la olla interior del utensilio de cocción para uso doméstico según la presente invención.

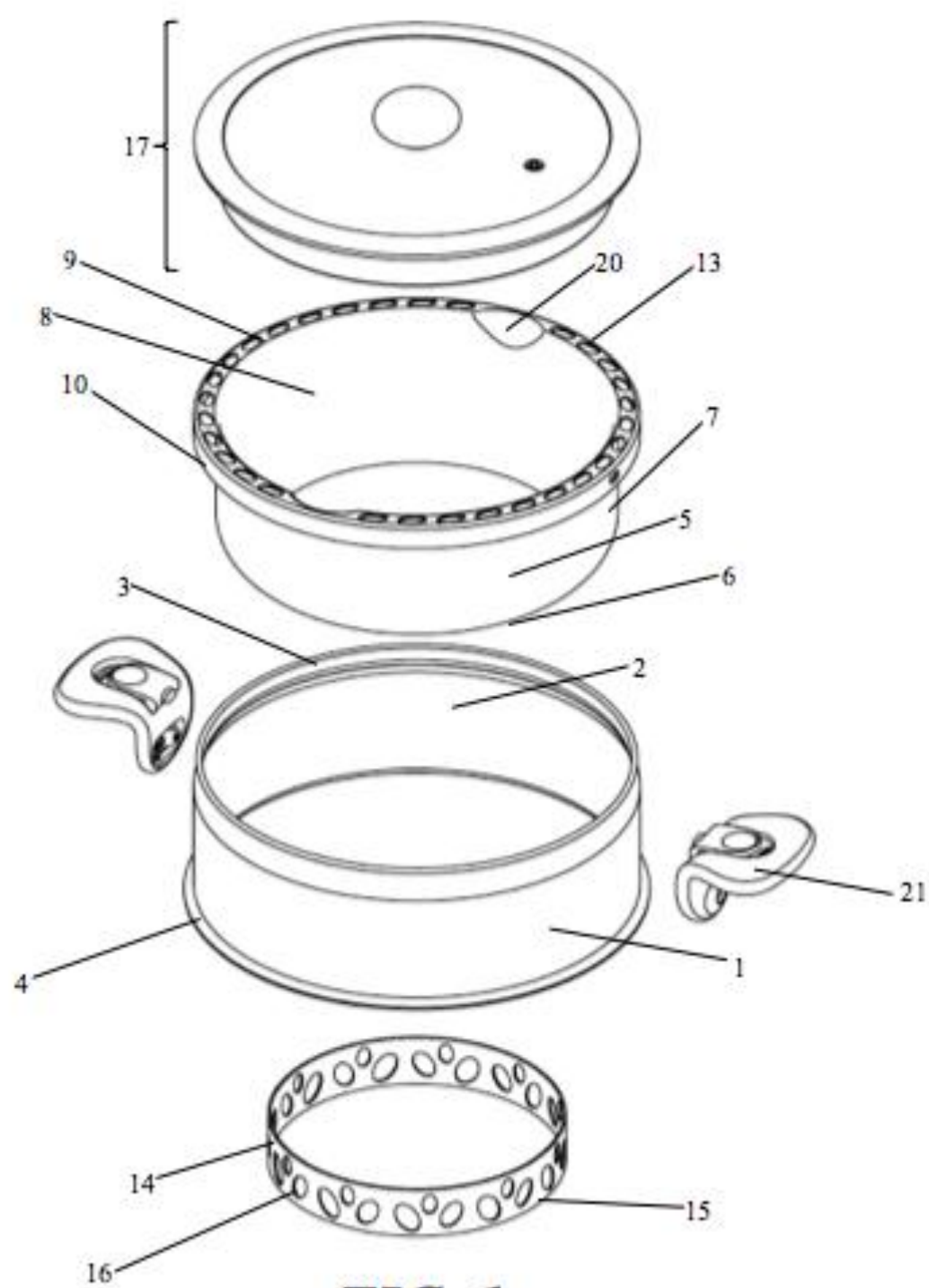


FIG. 1

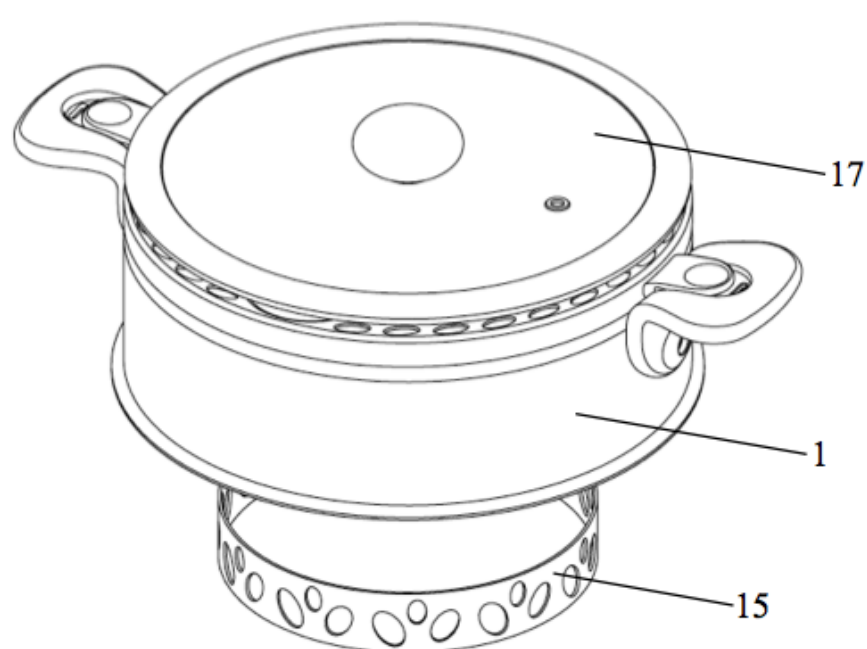


FIG. 2

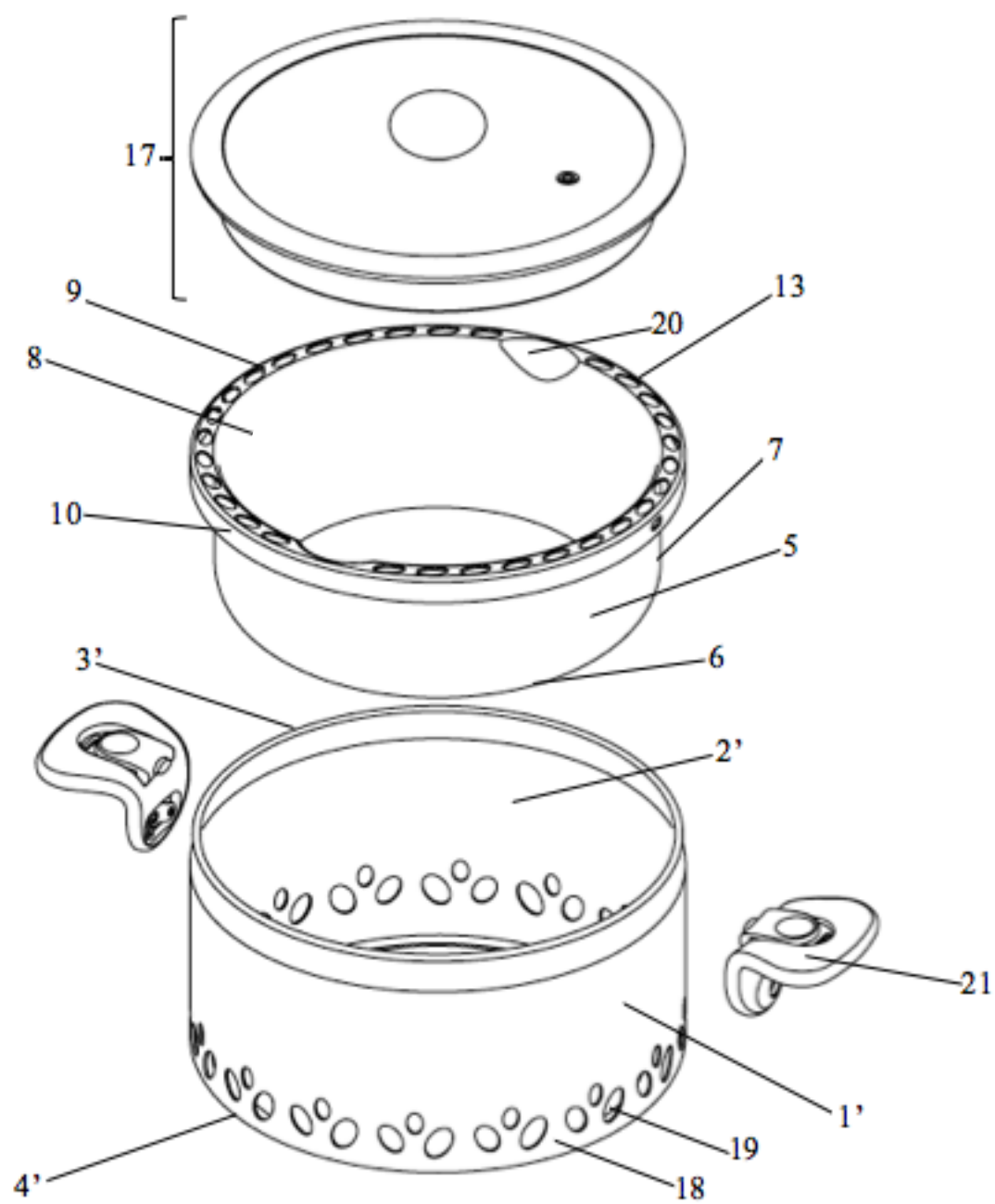


FIG. 3

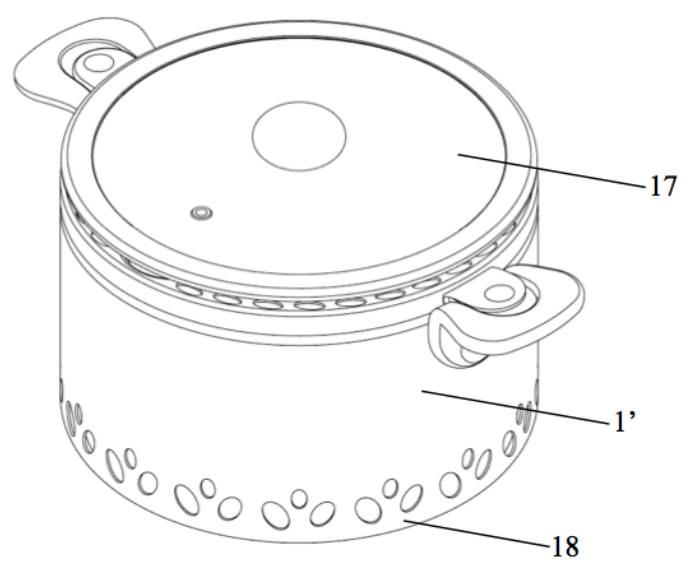


FIG. 3A

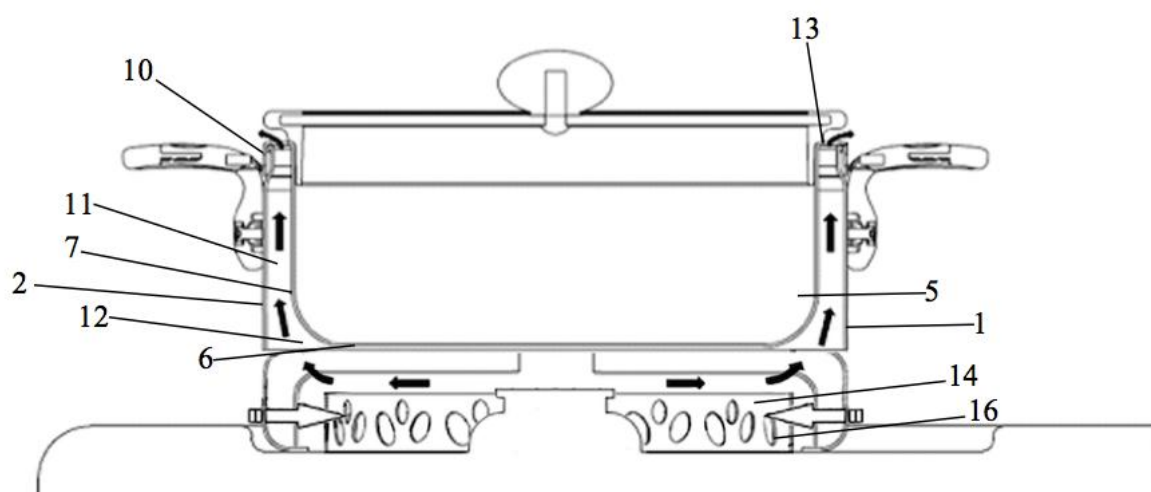


FIG. 4

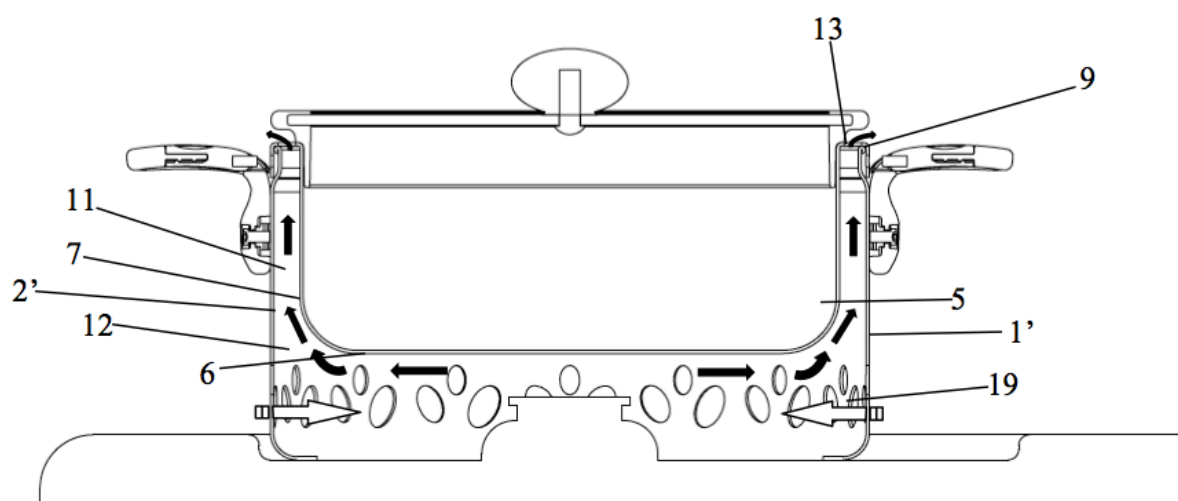


FIG. 5

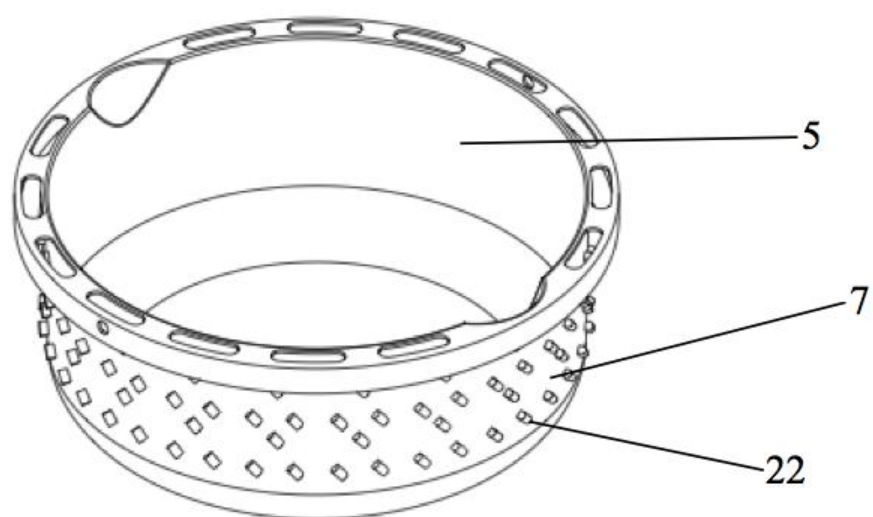


FIG. 6

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

ARTE PREVIO DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a utensilio de cocción para uso doméstico en una estufa convencional.

En la actualidad, en los países en vía de desarrollo como Colombia, más de la mitad de la energía consumida en los hogares es utilizada para cocinar, por lo tanto cualquier ahorro en el consumo de energía durante los procesos de cocción tiene un impacto significativo sobre la reducción de los requerimientos energéticos de los hogares de dichos países. La eficiencia energética de un proceso de cocción depende principalmente de la fuente de calor y el utensilio de cocción empleados.

Desde hace ya varias décadas la empresa GROUPE SEB COLOMBIA ha fabricado utensilios para cocción básicamente en aluminio (laminado y fundido) y en acero inoxidable. El diseño de estos utensilios ha dependido principalmente del tipo de alimentos a cocinar y su respectivo proceso de cocción, buscando obtener al mismo tiempo formas y apariencias atractivas para el consumidor. Estos diseños no han pretendido incrementar el desempeño energético para generar ahorros en combustible como lo hace la presente invención.

El mercado actual de los utensilios de cocción se encuentra saturado por diferentes marcas y productos de fabricantes nacionales e internacionales. La competencia se ha basado principalmente en diferenciación de precios e imitación de productos, por lo cual la compañía busca consolidar su mercado nacional y expandir su mercado internacional diferenciando sus productos mediante la oferta de utensilios de menor consumo energético, generando al mismo tiempo una disminución significativa del requerimiento de energía de los hogares del país.

El desempeño de un utensilio de cocción se ve afectado por la interacción de varios fenómenos y factores relacionados con la transferencia de calor, como lo son las propiedades térmicas del material, el espesor, el acabado superficial o recubrimiento, la geometría y la fuente de calor. Cada una de estas variables afecta la rapidez y la homogeneidad de la cocción de los alimentos.

Las ollas y los utensilios de cocina son dispositivos utilizados para la cocción y preparación de alimentos. Generalmente, estos utensilios son calentados utilizando estufas que funcionan quemando gases como el gas natural o

consumiendo energía eléctrica por medio del uso de resistencias térmicas que disipan calor.

La importancia de optimizar el consumo energético de las ollas se fundamenta en reducir los consumos de gas y de esta forma generar ahorros de energía y dinero. A su vez, debido a que la preparación de algunos alimentos requiere de lapsos de tiempo considerables, la rapidez de cocción es otra variable fundamental a reducir con el objeto de minimizar los tiempos de cocción.

El arte anterior, también revela sistemas de calentamiento que usan energía solar, donde el tiempo de cocción puede disminuirse dependiendo de las modificaciones que puedan hacerse al utensilio de cocina. Estas modificaciones siempre están orientadas al mejoramiento de la transferencia de calor hacia los alimentos a través de las paredes del recipiente. Estos autores propusieron un recipiente con aletas laterales para mejorar la transferencia de calor por radiación en una cocina solar. Esta modificación generó una disminución de 12 minutos en el tiempo de calentamiento de una masa de agua en comparación con un utensilio tradicional.

Otras propuestas comprenden un recipiente con una tapa cóncava, mostrando una reducción entre 10 y 13% en el tiempo de cocción en comparación con los recipientes típicos. Algunos desarrollos demostraron que los utensilios provistos con cavidades anulares centrales incrementan el área efectiva de transferencia de calor en el recipiente y reducen el tiempo de cocción.

Igualmente se ha establecido que una olla con fondo ancho calienta más eficientemente que una alta y estrecha. Por otra parte, una pared delgada es más beneficiosa puesto que el calor fluye más rápidamente hacia los alimentos, mientras que la tapa es un elemento indispensable porque previene la pérdida de calor con el vapor. En caso de que haya una fuente de calor con transferencia de calor dominada por la radiación, las paredes de la olla deben estar pintadas de un color oscuro para evitar la reflexión.

Otros desarrollos comprenden modificar la base de una olla estándar de aluminio de 30,48 cm de diámetro, con la inclusión de aletas que incrementan el área de transferencia de calor cuando se usa un fogón de gas. Los autores reportaron un aumento de eficiencia de calentamiento desde 31% hasta 59%, y una reducción del tiempo de calentamiento de una misma masa de agua desde 15 minutos hasta 10 min con las modificaciones implementadas.

Algunos utensilios de cocción de doble pared han sido propuestos por otros inventores.

Así por ejemplo, el dispositivo de la patente US1758571, de Eugene Hager, fue concebido para hornear y asar alimentos. La invención consta de tres dispositivos, dos son utilizados para cocinar los alimentos y el tercero es utilizado como una cubierta que evita las pérdidas de calor hacia los alrededores. El utensilio es complejo de fabricar por todas las partes que lo componen.

Todas las invenciones mencionadas del estado de la técnica se caracterizan entonces por estar constituidas de múltiples partes, ser de fabricación compleja, y las paredes exteriores del recipiente interno son de difícil acceso por lo que la limpieza se dificulta considerablemente. Además, ninguna de las invenciones hasta el momento referenciadas tienen por objeto la minimización de los elementos constitutivos del dispositivo, ni la facilidad de fabricación, ni la desmontabilidad de los cuerpos constitutivos del utensilio para facilitar su limpieza.

OBJETO DE LA INVENCION.

Por consiguiente, un primer objeto de la presente invención es evitar las desventajas del arte previo. Más particularmente, un objeto principal de la presente invención es crear una olla de alta eficiencia constituida por dos cuerpos desmontables. Un primer cuerpo exterior de pared de contorno sustancialmente cilíndrico y abierto en sus dos extremos; y, un cuerpo interior de olla que incluye una base cerrada circular que se proyecta hacia arriba formando una pared de contorno que finaliza en un extremo superior abierto. El segundo cuerpo interior de olla comprende un labio superior en el extremo abierto, de configuración en U invertida que sobresale del mismo formando una faldilla para rodear y alojar el reborde superior abierto del primer cuerpo exterior, de manera que al posicionarse, el primer cuerpo exterior cubre la totalidad del segundo cuerpo interior de olla formando una sección anular libre entre la pared interna del cuerpo externo y la pared externa del cuerpo interno. Por dicha sección anular circulan los gases de combustión calientes provenientes del quemador de la cocina a gas. Dichos gases de combustión circulan a temperaturas mayores a la que se encuentran los alimentos a cocinar, lo que asegura una transferencia de calor a través de la pared lateral del recipiente interno. El calor que se transfiere a través de dicha pared lateral es un calor adicional que en los utensilios de cocción convencionales no se da o se da en menores cantidades que en el utensilio aquí propuesto. La sección anular que se forma por la utilización de los dos cuerpos evita entonces que el aire de los alrededores se mezcle con los gases calientes provenientes de la estufa, y que los enfríe. Cuando se da dicho enfriamiento de los gases calientes se reduce o incluso se anula la transferencia de calor desde los gases de combustión calientes hacia los alimentos a calentar.

La configuración de utensilio de alta eficiencia que aquí se propone hace entonces que se aproveche mejor la energía suministrada por la estufa por lo que se incrementa en al menos un 14% la eficiencia del proceso de cocción.

El hecho de tener dos cuerpos desmontables garantiza que el proceso de limpieza del recipiente sea posible y además que sea sencillo de realizar.

La presente invención cumple estas necesidades y proporciona otras ventajas relacionadas.

Las características novedosas que se consideran como fundamento de la invención son expuestas en particular en las reivindicaciones adjuntas y las ventajas adicionales del mismo, se entenderán mejor sobre la descripción detallada siguiente con las modalidades preferidas y la debida referencia a los dibujos que la acompañan.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS.

Para aclarar más la invención y sus ventajas comparadas con el arte conocido, se describen a continuación con la ayuda de los dibujos anexos, las posibles formas de realizaciones ilustrativas y no limitativas de la aplicación de dichos principios.

La Figura 1 muestra en un despiece del ensamble del utensilio de cocción para uso doméstico en una primera modalidad que incluye el anillo de aislamiento de los gases de combustión según la presente invención.

La Figura 2 muestra el ensamble completo del utensilio de cocción para uso doméstico en una primera modalidad con el anillo de aislamiento de los gases de combustión según la presente invención.

La Figura 3 muestra en un despiece del ensamble del utensilio de cocción para uso doméstico en una segunda modalidad que incluye medios de aislamiento de los gases de combustión según la presente invención.

La Figura 3A muestra el ensamble completo del utensilio de cocción para uso doméstico en una segunda modalidad que incluye medios de aislamiento de los gases de combustión según la presente invención.

La Figura 4 muestra una vista en corte del ensamble del utensilio de cocción para uso doméstico según la primera modalidad sobre la hornilla de una estufa según la presente invención.

La Figura 5 muestra una vista en corte del ensamble del utensilio de cocción para uso doméstico según la segunda modalidad sobre la hornilla de una estufa según la presente invención.

La Figura 6 ilustra una perspectiva que incluye los tipos de elementos generadores de turbulencia acoplados a la pared exterior de la olla interior del utensilio de cocción para uso doméstico según la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a un utensilio de cocción de alta eficiencia térmica, para uso doméstico en una estufa convencional, constituido por dos cuerpos desmontables que forman una sección anular por donde circulan los gases calientes provenientes del quemador.

Particularmente con base en las figuras 1, 2 y 4, el ensamble de olla de la presente invención comprende en una primera modalidad un primer cuerpo exterior 1 de pared de contorno interior 2 que define su altura, sustancialmente cilíndrico y abierto en sus extremos superior 3 e inferior 4. Adicionalmente, comprende un segundo cuerpo interior de olla 5 que conforma un recipiente para los alimentos, que incluye una base cerrada circular 6 que se proyecta hacia arriba formando una altura de pared de contorno exterior 7 y que finaliza en un extremo superior abierto 8. El primer cuerpo exterior 1 comprende un diámetro mayor que el diámetro del segundo cuerpo interior de olla 5.

Como se ilustra, el segundo cuerpo interior de olla 5 comprende un labio superior 9 en el extremo superior abierto 8. Dicho labio superior 9, es de configuración en U invertida que sobresale del mismo formando una faldilla 10, para rodear y alojar el reborde superior abierto 3 del primer cuerpo exterior 1, de manera que al posicionarse, el primer cuerpo exterior 1 cubre la totalidad del segundo cuerpo de olla 5, formando un espacio libre 11 como se ilustra en el corte de la figura 4, entre la pared de contorno interior 2 del primer cuerpo exterior 1 y la pared de contorno exterior 7 del segundo cuerpo de olla 5.

Según la presente invención, la faldilla 10 comprende una extensión L_f que tiene relación con la distancia entre la paredes D_p que forma el espacio libre 11. Dicha relación es:

$$D_p < L_f < 1,5 D_p$$

donde

D_p es la distancia entre la paredes; y,

L_f es la extensión de la faldilla 10.

El espacio formado desde el perímetro de la base 6 del segundo cuerpo de olla 5 y la pared interior 2 del primer cuerpo exterior 1 conforma la sección anular 12 de la olla de la presente invención.

Por la sección anular 12 circulan los gases calientes provenientes del quemador siguiendo el recorrido de las flechas de la figura 4. Dichos gases calientes están a mayor temperatura que los productos a calentar o cocer que se alojan en el cuerpo interior de olla 5, lo que genera transferencia de calor desde estos hacia los alimentos, aprovechando el calor residual de los productos de combustión y generándose un incremento significativo en la eficiencia energética del recipiente.

Una vez se canalizan los gases en la sección anular 12, es necesario que estos fluyan desde la parte inferior hacia la parte superior del recipiente, con el fin de evitar que se forme un colchón de gas, pues dicho colchón de gas limita la transferencia de calor desde los gases calientes hacia los alimentos. Para contrarrestar lo anterior al labio superior 9 del segundo cuerpo interior de olla 5, comprende adicionalmente, una pluralidad de perforaciones 13.

Bajo esta primera modalidad de ensamble conforme se ilustra en las figuras 1, 2 y 4 el primer cuerpo exterior 1, comprende la misma altura que el cuerpo interior de olla 5 de manera que, al posicionarse sobre la estufa, la base del segundo cuerpo 5 soporta íntegramente el utensilio sobre la hornilla de una estufa convencional y para que se cumpla enteramente la conducción de los gases calientes, esta primera modalidad comprende un anillo accesorio¹⁴ separado de la olla de la presente invención, donde dicho anillo accesorio 14 comprende una pared lateral 15 que incluye una pluralidad de perforaciones laterales 16.

Dichas perforaciones 13 deben cumplir con la relación de áreas R_A regida por la formula que se presenta a continuación. Dicha relación de áreas garantiza que la velocidad de los gases calientes sea la óptima para maximizar la transferencia de calor desde dichos gases calientes hacia los alimentos a calentar o cocer. Dichas perforaciones 13, pueden comprender cualquier forma geométrica, incluida una forma alargada o circular o una combinación de las mismas, para evacuar

eficazmente los gases, pero las modalidades preferidas comprenden las formas circulares y/o elípticas.

El modelo matemático que rige los orificios de circulación de los productos de combustión, están definidos por la siguiente relación de áreas:

$$R_A = \frac{A_S}{A_C} = \frac{\text{Área superficial de la olla}}{\text{Sección de flujo total de orificio}}$$

donde:

R_A : es la relación entre el área superficial de la olla y el área total de salida de flujo;

A_C : es la sumatoria total del área de todas las perforaciones 13; y

A_S : es el área superficial del recipiente 5 y es igual a:

$$A_S = \pi D h$$

donde:

D : es el diámetro externo del segundo cuerpo de olla 5;

h : es la altura del segundo cuerpo de olla 5.

Para el adecuado flujo de los productos de combustión, el rango permisible de R_A debe estar entre:

$$15 < R_A < 45$$

En los utensilios de cocción de alta eficiencia que aquí se presentan, el calor generado por la combustión que se da en los fogones a gas se transfiere a los alimentos a través de dos superficies: una es la superficie inferior de la base 6 del segundo cuerpo 5 del recipiente que contiene los alimentos y la otra es la pared de contorno exterior 7. Por la superficie inferior de la base 6 se transfiere la mayor cantidad de calor desde los gases calientes producidos en el fogón hacia los alimentos. Debido a dicha transferencia de calor, los gases calientes se enfrían un poco, pero su temperatura sigue siendo mucho mayor a la que tienen los alimentos, lo cual implica que los gases calientes aún tienen el potencial de seguir transfiriendo calor a los alimentos. Es por lo anterior que dichos gases calientes que todavía tienen un calor residual que se puede aprovechar, se encausan y se hacen ingresar a la sección anular 12 para finalmente salir por las perforaciones 13 como se ilustran mediante flechas de la figura 4, con lo que se asegura una transferencia de calor adicional a los alimentos a través de la pared de contorno exterior 7 del segundo cuerpo 5 que contiene los alimentos. Al encausar los gases calientes que circulan por la sección anular 12 se evita que se mezclen con el aire

frío de los alrededores, lo cual asegura un proceso de cocción más rápido y eficiente.

Los utensilios de cocción convencionales, al no tener la sección anular 12, permiten el mezclado de los gases calientes residuales con el aire ambiente frío, lo que explica que tengan muy bajas eficiencias de cocción.

Dichas perforaciones 13 son necesarias para que los gases fluyan a través de la sección anular 12. Es de vital importancia respetar la relación de áreas presentada en la formula de arriba, para evacuar de forma idónea los gases de combustión que fluyen por la sección anular 12, puesto que de dicho criterio depende, en gran medida, el incremento en la eficiencia del recipiente de cocción.

Adicionalmente, el utensilio de la presente invención comprende una tapa 17 que se ubica sobre el labio superior 9 en el extremo superior abierto 8 del segundo cuerpo interior de olla 5 conforme se ilustra en la figura 1. Dicha tapa 17 puede comprender un mango central y cubiertas que pueden conformarse a partir de material metálico, cerámica o vidrio térmico asidos a un anillo perimetral metálico, cerámico o polimérico.

De igual forma, durante la construcción del mismo, tanto el primer cuerpo 1 como el segundo cuerpo de olla 5 se pueden conformar a partir de una misma lámina doblada, y/o conformada y/o troquelada.

En esta primera modalidad de ensamble conforme se ilustra en las figuras 1, 2 y 4 el primer cuerpo exterior 1, comprende la misma altura que el cuerpo interior de olla 5 de manera que, al posicionarse sobre la estufa la olla con su cuerpo interior y exterior queda soportada en la rejilla, donde el anillo 14 se ubica debajo del segundo cuerpo 5, apoyado sobre la cubierta de la estufa convencional.

Bajo esta primera modalidad, el quemador del fogón queda cubierto por el anillo 14 conforme se ilustra en la figura 4, permitiendo el ingreso del aire ambiente a través de las perforaciones 16, hacia la zona del quemador, para garantizar que la combustión del gas sea completa y que la temperatura de la llama sea la máxima posible pues esta primera configuración limita la dilución excesiva de los productos de combustión con el aire frío de los alrededores. El incremento en la temperatura de llama, maximiza a su vez la transferencia de calor desde los gases calientes hacia la superficie inferior de la base 6 incrementándose la eficiencia del utensilio y reduciéndose sustancialmente el tiempo de cocción de los alimentos.

En una segunda modalidad, conforme se ilustra en la figura 3, 3A y 5 el primer cuerpo exterior 1' que incluye una pared lateral 2' de alto mayor que el alto de la pared lateral 7 del segundo cuerpo de olla 5, conformando un labio inferior 18 que se extiende verticalmente entre un plano horizontal y la extremidad inferior 4' de manera que la olla integralmente se soporta en la estufa sobre el reborde inferior 4' del primer cuerpo exterior 1'. Bajo esta segunda modalidad, labio inferior 18 comprende una pluralidad de perforaciones 19 que configuran una franja perimetral.

Dichas perforaciones perimetrales 19 permiten que el aire secundario, requerido para completar la combustión del gas del fogón, ingrese de forma controlada hasta la zona de las llamas, lo cual asegura un proceso de combustión completo.

En dicha segunda configuración, debido a que el primer cuerpo exterior 1' comprende un alto de pared 2' mayor que el alto de pared 7 del segundo cuerpo de olla 5, se configura una nueva zona en la que se alojan los gases calientes producidos por el proceso de combustión.

Bajo esta segunda modalidad, el quemador del fogón queda cubierto por el cuerpo exterior 1' conforme se ilustra en la figura 5, permitiendo el ingreso del aire ambiente a través de las perforaciones 19, hacia la zona del quemador, en las justas proporciones, lo cual garantizar que la combustión del gas sea completa y que la temperatura de la llama sea la máxima posible pues esta segunda configuración limita también la dilución excesiva de los productos de combustión con el aire frío de los alrededores. El incremento en la temperatura de llama, maximiza a su vez la transferencia de calor desde los gases calientes hacia la superficie inferior de la base 6 incrementándose la eficiencia del utensilio y reduciéndose sustancialmente el tiempo de cocción de los alimentos.

Una vez los gases calientes le transfieren parte de su calor a la superficie inferior de la base 6, continúan fluyendo y por la forma del utensilio, dichos gases aún calientes, fluyen hacia la sección anular 12 para finalmente salir a través de los orificios 13. Al fluir los gases aún calientes por la sección anular 12, continúan transfiriendo calor a los alimentos a través de la superficie lateral exterior del segundo cuerpo interior de olla 5. Este calor adicional que se transfiere a través de la pared lateral del segundo cuerpo interior 5, incrementa aún más la eficiencia del utensilio disminuyéndose aún más el tiempo de cocción.

La pared lateral 2' del cuerpo exterior 1' evita que el aire ambiente frío se mezcle con los productos de combustión calientes. Al impedir dicho mezclado se evita un enfriamiento brusco de los productos de combustión. Se sabe que mientras mayor

sea la temperatura de los productos de combustión mayor es el calor transferido a los alimentos. Entonces, con la configuración que aquí se propone se logra maximizar el calor transferido a los alimentos, lo cual genera que la eficiencia del utensilio de cocción se maximice, con lo cual se minimizan los tiempos de cocción.

Según la presente invención, los utensilios aquí propuestos tienen también vertederos 20, con el fin de direccionar el contenido a la hora de retirar los alimentos; de esta forma se evita que haya derramamientos por los orificios 13. Por lo tanto, la presente invención comprende por lo menos un puente de vertido 20, para vaciar el contenido del utensilio de la presente invención conforme se ilustra en la figura 1.

Para la sujeción del utensilio de la presente invención, el primer cuerpo 1 o 1' puede comprender asas 21 asidas a la pared lateral.

En la presente invención, se determinó bajo esta segunda modalidad que la altura del quemador al fondo de la olla, también era una consideración importante para su diseño, al igual que la distancia entre paredes y los espacios de ventilación para permitir el acceso de oxígeno de forma controlada, con el fin de evitar la generación de gases nocivos a causa de una posible combustión incompleta. Para tal efecto, la distancia entre el extremo inferior 4' del primer cuerpo exterior 1' y la base cerrada circular 6, debe comprender un rango entre 38 a 45 mm y el rango de área donde se disponen los agujeros 19 pasantes en el contorno de la pared 2' para la circulación de los productos de combustión se extienden desde el extremo inferior 4' del primer cuerpo exterior 1' a una altura que comprende un rango entre 3/4 a 7/8 la distancia entre el extremo inferior 4' del primer cuerpo exterior 1' y la base cerrada circular 6.

En ese sentido, para una adecuada dilución del aire de los alrededores, el área total de las perforaciones practicadas en el cuerpo exterior, comprende 200 veces la relación entre el área superficial de la olla y el área total de salida de flujo o bien:

$$I_A = 200 R_A$$

Donde:

I_A es el ingreso de aire; y,

R_A : es la relación entre el área superficial de la olla y el área total de salida de flujo;

El utensilio de cocción de la presente invención, asegura la generación de fuerzas de flotación al canalizar los productos de combustión por la sección anular 12. Dichas fuerzas de flotación favorecen las entradas de aire ambiente el cual garantiza la combustión completa del combustible y velocidades de flujo en la sección anular 12 que maximizan la transferencia de calor desde los gases calientes hacia los alimentos.

De igual forma, la distancia mínima entre paredes interior (D_p) del cuerpo exterior y exterior del cuerpo interior se recomienda de $1/3 R_A$ para el adecuado flujo de los productos de combustión.

Gracias al espacio entre paredes del primer y segundo cuerpo se configura una cámara, ya que el flujo de calor circula desde la región anular 12 hacia las perforaciones 13, entre dicha paredes del primer y segundo cuerpo que rodean el utensilio de cocción, para salir al ambiente. Para permitir de manera eficaz la evacuación de los gases al ambiente y la consecuente circulación de los productos de combustión, la tapa 17 al ser ubicada sobre el labio superior 9 sobre el extremo superior abierto 8 del segundo cuerpo interior de olla 5 mantiene una separación (St) de la mitad de la distancia mínima entre paredes interior (D_p) que permite la circulación de los productos de combustión.

Según la figura 6, el utensilio de cocción en modalidades preferidas, puede estar provisto de elementos generadores de turbulencia 22 de forma cilíndrica o laminar y se ubican desde la sección anular 12, en la pared de contorno exterior 7 del segundo cuerpo de olla 5, de manera que incrementan la transferencia de calor por convección desde los productos de combustión hacia las paredes laterales del cuerpo de olla 5, lo que a su vez incrementa la eficiencia utensilio.

Así las cosas, con base en las figuras, lo que pretende la presente invención de utensilio de cocción es un primer cuerpo exterior 1 ó 1' de pared de contorno interior 2 ó 2' que define su altura, sustancialmente cilíndrica y abierta en sus extremos superior 3 ó 3' e inferior 4 ó 4'; un segundo cuerpo interior de olla 5 que conforma un recipiente que incluye una base cerrada circular 6 que se proyecta hacia arriba formando la altura de una pared de contorno exterior 7 que finaliza en un extremo superior abierto 8; donde entre la pared de contorno interior 2 ó 2' del primer cuerpo exterior 1 ó 1' y la pared de contorno exterior 7 del segundo cuerpo interior de olla 5, se define un espacio libre 11 conformando una sección anular 12; y donde el segundo cuerpo interior de olla 5 comprende un labio superior 9 que se extiende de forma radial desde el extremo superior abierto 8 y descansa en el extremo superior 3 o 3' para cubrir el espacio libre 11, de manera que el labio superior 9 comprende una pluralidad de perforaciones 13.

Preferiblemente, las perforaciones 13 del labio superior 9 comprenden una forma alargada y dicho labio superior 9 es de una configuración en forma de U invertida que sobresale de la misma formando una faldilla 10 para rodear y acomodar el extremo abierto superior 3 o 3' del primer cuerpo exterior 1 o 1'. Dicha faldilla 10 comprende una extensión (Lf) en relación con la distancia entre la paredes (Dp) que forma el espacio libre 11, donde dicha extensión (Lf) está comprendida desde y hasta 1,5 veces la distancia entre la paredes (Dp).

De igual forma, la pared de contorno exterior 7 comprende un área superficial de la olla (A_S) y el labio superior 9 comprende un área total de salida (A_C) definida por la suma del área de todas las perforaciones 13 y en el que la relación (R_A) definida entre el área superficial de la olla (A_S) y el área total de salida (A_C), comprende en un rango entre 15 a 45.

Según la presente invención, el utensilio de cocción comprende una distancia (Dp) entre la pared de contorno interior 2 o 2' y la pared de contorno exterior 7 que define el espacio libre 11 y donde dicha distancia (Dp) es menor que 12 mm, preferiblemente comprendida entre 6 mm y 12 mm y más preferiblemente comprendida entre 8 mm y 10 mm.

El utensilio de cocción también comprende una tapa 17 situada en el extremo superior abierto 8 del segundo cuerpo interior de olla 5 y dispuesta sobre el labio superior 9. Un espaciado (St) se mantiene entre la tapa 17 y el labio superior 9, donde dicho espaciado (St) es mayor que la mitad de la distancia (Dp).

Bajo la primera modalidad de la invención, para encaminar el flujo de aire desde la hornilla, se define un anillo 14 como pieza separada ubicado debajo de la base cerrada circular 6 del segundo cuerpo 5 y en el que dicho anillo 14 comprende una pared lateral 15 que incluye la pluralidad de perforaciones 16 conforme se ilustra en las figuras 1, 2 y 4, que en la segunda modalidad de presente invención conforme las figuras 3 y 5, comprende de manera unida, el labio inferior 18 del primer cuerpo exterior 1'.

Según la presente, bajo dicha segunda modalidad, el labio inferior 18 se extiende verticalmente entre un plano horizontal, incluyendo la base cerrada circular 6 y la extremidad inferior 4' y en el que el labio inferior 18 comprende una altura entre 38 a 45 mm, preferentemente comprendida entre 40 mm y 42 mm. De igual forma, dicho labio inferior 18 comprende una pluralidad de perforaciones 19 y, la suma del área total (I_A) de dichas perforaciones 19 está comprendida entre 5.000 y 7.000 mm², preferentemente entre 5.500 y 6.000 mm². Dichas perforaciones 19

están dispuestas en una franja perimetral que se extiende desde el extremo inferior 4' del primer cuerpo exterior 1' a una altura que está entre $\frac{3}{4}$ y $\frac{7}{8}$ de la altura de el labio inferior 18 .

Adicionalmente, en esta segunda modalidad, el primer cuerpo exterior 1' y el labio inferior 18 forman una sola pieza hecha de una lámina de metal, doblado y/o forma y/o estampado.

De igual forma, según la presente invención, el espacio libre 11 formado a partir del perímetro de la base cerrada circular 6 del segundo cuerpo interior de olla 5 y la pared interna 2 o 2 ' del primer cuerpo exterior 1 o 1', forma una sección anular 12 en el que el contorno o superficie que define dicha región anular 12 está provisto de un aislante térmico o un recubrimiento aislante.

Igualmente, el utensilio de cocción puede estar constituido por dos cuerpos o realizarse a partir del doblado, conformado o troquelado de una única lámina libre, o puede realizarse empleando la utilización de soldadura o de elementos de unión como pernos y remaches, etc. Así, el primer y segundo cuerpo podrían configurarse a partir de una única lámina.

La presente invención asegura un incremento de la eficiencia energética desde 14% de eficiencia con base en la primera modalidad y hasta 43% de eficiencia mediante la configuración del utensilio conforme a la segunda modalidad de la presente invención.

Por lo tanto, la presente invención asegura que los productos de combustión, después de haber transferido parte de su contenido energético al entrar en contacto con la superficie inferior del recipiente que contiene los alimentos, se diluyan nuevamente con el aire de los alrededores pues esto genera una disminución importante de la temperatura de los productos de combustión y por ende una reducción en el potencial de transferencia de calor. Al evitar dicha dilución, los productos de combustión tienen un mayor potencial de transferencia de calor a través de las paredes laterales del recipiente que contiene los alimentos lo que asegura las mejoras en la eficiencia del proceso de cocción mencionadas.

Por su parte, toda el contorno o superficie que define la región anular 12 del utensilio de cocción de la presente invención, puede estar provisto de un aislante térmico o un recubrimiento aislante el cual se puede ubicar o aplicar tanto en la cara exterior o en la cara interior o en ambas caras de las paredes que constituyen dicha región anular 12. Dicho material aislante evita que el calor fluya hacia el aire

que rodea el utensilio de cocción y asegura que el calor fluya desde los productos de combustión hacia los alimentos a cocinar.

Finalmente, la presente invención cumple varias necesidades, según su configuración. Entre sus múltiples beneficios, la olla interior 5 con la tapa 17 pueden almacenar alimento posterior a la cocción; la olla interna 5 puede llevarse al horno; y, su configuración provee un fácil desensamble, que permite el adecuado lavado. Además, al tener una sección anular por la que circulan los gases calientes producto de la combustión, se evita que estos rodeen los accesorios de sujeción del utensilio evitando a su vez que estos se calienten. Otra característica importante de la invención que aquí se presenta es que la transferencia de calor desde los gases calientes hacia los alimentos se realiza de forma uniforme por lo que estos se calientan o se cocinan de forma mas uniforme y rápida que con los utensilios convencionales. La reducción en el tiempo de cocción permite la conservación de las características nutricionales de los alimentos.

Sólo se han ilustrado a manera de ejemplo algunas modalidades preferidas de la invención. En este respecto, se apreciará que la construcción de un ensamble de olla de doble pared para uso doméstico en una estufa de gas, así como los arreglos en su configuración particular se puede escoger de una pluralidad de alternativas sin apartarse del espíritu de la invención según las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Utensilio de cocción que comprende:
 - un primer cuerpo exterior (1 ó 1') de pared de contorno interior (2 ó 2') que define su altura, sustancialmente cilíndrica y abierta en sus extremos superior (3 ó 3') e inferior (4 ó 4');
 - un segundo cuerpo interior de olla (5) que conforma un recipiente que incluye una base cerrada circular (6) que se proyecta hacia arriba formando la altura de una pared de contorno exterior (7) que finaliza en un extremo superior abierto (8);
 - donde entre la pared de contorno interior (2 ó 2') del primer cuerpo exterior (1 ó 1') y la pared de contorno exterior (7) del segundo cuerpo interior de olla (5), se define un espacio libre (11) conformando una sección anular (12); y
 - donde el segundo cuerpo interior de olla (5) comprende un labio superior (9) que se extiende de forma radial desde el extremo superior abierto (8) y descansa en el extremo superior (3 ó 3') para cubrir el espacio libre (11), **caracterizado porque** el labio superior (9) comprende una pluralidad de perforaciones (13).
2. Utensilio de cocción según la reivindicación 1, **caracterizado porque** las perforaciones (13) del labio superior (9) comprenden una forma alargada o circular o una combinación de las mismas.
3. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la pared de contorno exterior (7) comprende un área superficial de la olla (A_S) y el labio superior (9) comprende un área total de salida (A_C) definida por la suma del área de todas las perforaciones (13) y en el que la relación (R_A) definida entre el área superficial de la olla (A_S) y el área total de salida (A_C), comprende en un rango entre 15 a 45.
4. Utensilio de cocción según la reivindicación 3, **caracterizado porque** comprende una distancia (D_p) entre la pared de contorno interior (2 ó 2') y la pared de contorno exterior (7) que define el espacio libre (11) y donde dicha distancia (D_p) es menor que 12 mm, preferiblemente comprendida entre 6 mm y 12 mm y más preferiblemente comprendida entre 8 mm y 10 mm.
5. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** dicho labio superior (9) es de una configuración en forma de U invertida que sobresale de la misma formando una faldilla (10) para rodear y acomodar el extremo abierto superior (3 ó 3') del primer cuerpo exterior (1 ó 1').

6. Utensilio de cocción según la reivindicación 5, **caracterizado porque** dicha faldilla (10) comprende una extensión (Lf) en relación con la distancia entre la paredes (Dp) que forma el espacio libre (11), donde dicha extensión (Lf) está comprendida desde y hasta 1,5 veces la distancia entre la paredes (Dp).
7. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** comprende una tapa (17) situada en el extremo superior abierto (8) del segundo cuerpo interior de olla (5) y dispuesta sobre el labio superior (9).
8. Utensilio de cocción según la reivindicación 7 **caracterizado porque** un espaciamento (St) se mantiene entre la tapa (17) y el labio superior (9), donde dicho espaciado (St) es mayor que la mitad de la distancia (Dp).
9. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** en el que el labio superior (9) comprende al menos un puente de vertido (20).
10. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** en el que el primer cuerpo exterior (1') comprende un labio inferior (18) que se extiende verticalmente entre un plano horizontal, incluyendo la base cerrada circular (6) y la extremidad inferior (4') y en el que el labio inferior (18) comprende una altura entre 38 a 45 mm, preferentemente comprendida entre 40 mm y 42 mm.
11. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** en el que el labio inferior (18) comprende una pluralidad de perforaciones (19) y, cuando la suma del área total (I_A) de dichas perforaciones (19) está comprendida entre 5.000 y 7.000 mm², preferentemente entre 5.500 y 6.000 mm².
12. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones 10 u 11, **caracterizado porque** las perforaciones (19) están dispuestas en una franja perimetral que se extiende desde el extremo inferior (4') del primer cuerpo exterior (1') a una altura que está entre 3/4 y 7/8 de la altura del labio inferior (18) .
13. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, **caracterizado porque** el primer cuerpo exterior (1') y el labio inferior (18) forman una sola pieza hecha de una lámina de metal, doblado y/o forma y/o estampado.
14. Utensilio de cocción según cualquiera de la reivindicación 1, **caracterizado porque** el primer cuerpo exterior (1) comprende una pieza separada de anillo (14).
15. Utensilio de cocción según la reivindicación 14 **caracterizado porque** dicho anillo (14) está ubicado debajo de la base cerrada circular (6) del segundo

cuerpo (5) y en el que dicho anillo (14) comprende una pared lateral (15) que incluye la pluralidad de perforaciones (16).

16. Utensilio de cocción según la reivindicación 1 **caracterizado porque** en el que el espacio libre (11) formado a partir del perímetro de la base cerrada circular (6) del segundo cuerpo interior de olla (5) y la pared interna (2 o 2') del primer cuerpo exterior (1 o 1') y forma una sección anular (12) en el que el contorno o superficie que define la región anular (12) está provisto de un aislante térmico o un recubrimiento aislante.
17. Utensilio de cocción según la reivindicación 16 **caracterizado porque** a partir de la sección anular (12), el contorno exterior (7) del segundo cuerpo interior de olla (5) comprende una pluralidad de elementos generadores de turbulencia (22) de forma cilíndrica o en forma laminar.

PATENTE DE INVENCION

TÍTULO: UTENSILIO DE COCCIÓN DE DOBLE PARED

RESUMEN CON EL OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a un utensilio de cocción de doble pared de alta eficiencia constituido por dos cuerpos que generan una sección anular por donde circulan los gases calientes provenientes de la combustión del gas. El utensilio es para uso doméstico en una estufa de gas convencional. Particularmente, el ensamble de olla comprende un primer cuerpo exterior y un cuerpo interior de olla donde el primer cuerpo exterior cubre la totalidad del segundo cuerpo interior de olla formando un espacio libre entre cada pared de cada primer y segundo cuerpo. Preferiblemente, comprende un labio superior que incluye una pluralidad de perforaciones y una faldilla para asir el primer cuerpo exterior con el segundo cuerpo interior y gracias al espacio que se forma entre las paredes del primer y del segundo cuerpo, se configura una sección anular por donde circulan gases a temperaturas mayores a la que se encuentran los alimentos a cocinar, lo que asegura una transferencia de calor adicional a estos, aprovechándose mejor la energía suministrada por la estufa convencional y por lo tanto incrementándose la eficiencia del proceso de cocción. La doble pared evita adicionalmente que el aire de los alrededores se diluya con los gases calientes provenientes de la estufa convencional, enfriándolos, con lo cual estos gases calientes pierden potencial de transferencia de calor.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

ARTE PREVIO DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a utensilio de cocción para uso doméstico en una estufa convencional.

En la actualidad, en los países en vía de desarrollo como Colombia, más de la mitad de la energía consumida en los hogares es utilizada para cocinar, por lo tanto cualquier ahorro en el consumo de energía durante los procesos de cocción tiene un impacto significativo sobre la reducción de los requerimientos energéticos de los hogares de dichos países. La eficiencia energética de un proceso de cocción depende principalmente de la fuente de calor y el utensilio de cocción empleados.

Desde hace ya varias décadas la empresa GROUPE SEB COLOMBIA ha fabricado utensilios para cocción básicamente en aluminio (laminado y fundido) y en acero inoxidable. El diseño de estos utensilios ha dependido principalmente del tipo de alimentos a cocinar y su respectivo proceso de cocción, buscando obtener al mismo tiempo formas y apariencias atractivas para el consumidor. Estos diseños no han pretendido incrementar el desempeño energético para generar ahorros en combustible como lo hace la presente invención.

El mercado actual de los utensilios de cocción se encuentra saturado por diferentes marcas y productos de fabricantes nacionales e internacionales. La competencia se ha basado principalmente en diferenciación de precios e imitación de productos, por lo cual la compañía busca consolidar su mercado nacional y expandir su mercado internacional diferenciando sus productos mediante la oferta de utensilios de menor consumo energético, generando al mismo tiempo una disminución significativa del requerimiento de energía de los hogares del país.

El desempeño de un utensilio de cocción se ve afectado por la interacción de varios fenómenos y factores relacionados con la transferencia de calor, como lo son las propiedades térmicas del material, el espesor, el acabado superficial o recubrimiento, la geometría y la fuente de calor. Cada una de estas variables afecta la rapidez y la homogeneidad de la cocción de los alimentos.

Las ollas y los utensilios de cocina son dispositivos utilizados para la cocción y preparación de alimentos. Generalmente, estos utensilios son calentados

utilizando estufas que funcionan quemando gases como el gas natural o consumiendo energía eléctrica por medio del uso de resistencias térmicas que disipan calor.

La importancia de optimizar el consumo energético de las ollas se fundamenta en reducir los consumos de gas y de esta forma generar ahorros de energía y dinero. A su vez, debido a que la preparación de algunos alimentos requiere de lapsos de tiempo considerables, la rapidez de cocción es otra variable fundamental a reducir con el objeto de minimizar los tiempos de cocción.

El arte anterior, también revlea sistemas de calentamiento que usan energía solar, donde el tiempo de cocción puede disminuirse dependiendo de las modificaciones que puedan hacerse al utensilio de cocina. Estas modificaciones siempre están orientadas al mejoramiento de la transferencia de calor hacia los alimentos a través de las paredes del recipiente. Estos autores propusieron un recipiente con aletas laterales para mejorar la transferencia de calor por radiación en una cocina solar. Esta modificación generó una disminución de 12 minutos en el tiempo de calentamiento de una masa de agua en comparación con un utensilio tradicional.

Otras propuestas comprenden un recipiente con una tapa cóncava, mostrando una reducción entre 10 y 13% en el tiempo de cocción en comparación con los recipientes típicos. Algunos desarrollos demostraron que los utensilios provistos con cavidades anulares centrales incrementan el área efectiva de transferencia de calor en el recipiente y reducen el tiempo de cocción.

Igualmente se ha establecido que una olla con fondo ancho calienta más eficientemente que una alta y estrecha. Por otra parte, una pared delgada es más beneficiosa puesto que el calor fluye más rápidamente hacia los alimentos, mientras que la tapa es un elemento indispensable porque previene la pérdida de calor con el vapor. En caso de que haya una fuente de calor con transferencia de calor dominada por la radiación, las paredes de la olla deben estar pintadas de un color oscuro para evitar la reflexión.

Otros desarrollos comprenden modificar la base de una olla estándar de aluminio de 30,48 cm de diámetro, con la inclusión de aletas que incrementan el área de transferencia de calor cuando se usa un fogón de gas. Los autores reportaron un aumento de eficiencia de calentamiento desde 31% hasta 59%, y una reducción del tiempo de calentamiento de una misma masa de agua desde 15 minutos hasta 10 min con las modificaciones implementadas.

Algunos utensilios de cocción de doble pared han sido propuestos por otros inventores.

Así por ejemplo, el dispositivo de la patente US1758571, de Eugene Hager, fue concebido para hornear y asar alimentos. La invención consta de tres dispositivos, dos son utilizados para cocinar los alimentos y el tercero es utilizado como una cubierta que evita las pérdidas de calor hacia los alrededores. El utensilio es complejo de fabricar por todas las partes que lo componen.

Todas las invenciones mencionadas del estado de la técnica se caracterizan entonces por estar constituidas de múltiples partes, ser de fabricación compleja, y las paredes exteriores del recipiente interno son de difícil acceso por lo que la limpieza se dificulta considerablemente. Además, ninguna de las invenciones hasta el momento referenciadas tienen por objeto la minimización de los elementos constitutivos del dispositivo, ni la facilidad de fabricación, ni la desmontabilidad de los cuerpos constitutivos del utensilio para facilitar su limpieza.

OBJETO DE LA INVENCION.

Por consiguiente, un primer objeto de la presente invención es evitar las desventajas del arte previo. Más particularmente, un objeto principal de la presente invención es crear una olla de alta eficiencia constituida por dos cuerpos desmontables. Un primer cuerpo exterior de pared de contorno sustancialmente cilíndrico y abierto en sus dos extremos; y, un cuerpo interior de olla que incluye una base cerrada circular que se proyecta hacia arriba formando una pared de contorno que finaliza en un extremo superior abierto. El segundo cuerpo interior de olla comprende un labio superior en el extremo abierto, de configuración en U invertida que sobresale del mismo formando una faldilla para rodear y alojar el reborde superior abierto del primer cuerpo exterior, de manera que al posicionarse, el primer cuerpo exterior cubre la totalidad del segundo cuerpo interior de olla formando una sección anular libre entre la pared interna del cuerpo externo y la pared externa del cuerpo interno. Por dicha sección anular circulan los gases de combustión calientes provenientes del quemador de la cocina a gas. Dichos gases de combustión circulan a temperaturas mayores a la que se encuentran los alimentos a cocinar, lo que asegura una transferencia de calor a través de la pared lateral del recipiente interno. El calor que se transfiere a través de dicha pared lateral es un calor adicional que en los utensilios de cocción convencionales no se da o se da en menores cantidades que en el utensilio aquí propuesto. La sección anular que se forma por la utilización de los dos cuerpos evita entonces que el aire de los alrededores se mezcle con los gases calientes

provenientes de la estufa, y que los enfríe. Cuando se da dicho enfriamiento de los gases calientes se reduce o incluso se anula la transferencia de calor desde los gases de combustión calientes hacia los alimentos a calentar.

La configuración de utensilio de alta eficiencia que aquí se propone hace entonces que se aproveche mejor la energía suministrada por la estufa por lo que se incrementa en al menos un 14% la eficiencia del proceso de cocción.

El hecho de tener dos cuerpos desmontables garantiza que el proceso de limpieza del recipiente sea posible y además que sea sencillo de realizar.

La presente invención cumple estas necesidades y proporciona otras ventajas relacionadas.

Las características novedosas que se consideran como fundamento de la invención son expuestas en particular en las reivindicaciones adjuntas y las ventajas adicionales del mismo, se entenderán mejor sobre la descripción detallada siguiente con las modalidades preferidas y la debida referencia a los dibujos que la acompañan.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS.

Para aclarar más la invención y sus ventajas comparadas con el arte conocido, se describen a continuación con la ayuda de los dibujos anexos, las posibles formas de realizaciones ilustrativas y no limitativas de la aplicación de dichos principios.

La Figura 1 muestra en un despiece del ensamble del utensilio de cocción para uso doméstico en una primera modalidad que incluye el anillo de aislamiento de los gases de combustión según la presente invención.

La Figura 2 muestra el ensamble completo del utensilio de cocción para uso doméstico en una primera modalidad con el anillo de aislamiento de los gases de combustión según la presente invención.

La Figura 3 muestra en un despiece del ensamble del utensilio de cocción para uso doméstico en una segunda modalidad que incluye medios de aislamiento de los gases de combustión según la presente invención.

La Figura 3A muestra el ensamble completo del utensilio de cocción para uso doméstico en una segunda modalidad que incluye medios de aislamiento de los gases de combustión según la presente invención.

La Figura 4 muestra una vista en corte del ensamble del utensilio de cocción para uso doméstico según la primera modalidad sobre la hornilla de una estufa según la presente invención.

La Figura 5 muestra una vista en corte del ensamble del utensilio de cocción para uso doméstico según la segunda modalidad sobre la hornilla de una estufa según la presente invención.

La Figura 6 ilustra una perspectiva que incluye los tipos de elementos generadores de turbulencia acoplados a la pared exterior de la olla interior del utensilio de cocción para uso doméstico según la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a un utensilio de cocción de alta eficiencia térmica, para uso doméstico en una estufa convencional, constituido por dos cuerpos desmontables que forman una sección anular por donde circulan los gases calientes provenientes del quemador.

Particularmente con base en las figuras 1, 2 y 4, el ensamble de olla de la presente invención comprende en una primera modalidad un primer cuerpo exterior 1 de pared de contorno interior 2 que define su altura, sustancialmente cilíndrico y abierto en sus extremos superior 3 e inferior 4. Adicionalmente, comprende un segundo cuerpo interior de olla 5 que conforma un recipiente para los alimentos, que incluye una base cerrada circular 6 que se proyecta hacia arriba formando una altura de pared de contorno exterior 7 y que finaliza en un extremo superior abierto 8. El primer cuerpo exterior 1 comprende un diámetro mayor que el diámetro del segundo cuerpo interior de olla 5.

Como se ilustra, el segundo cuerpo interior de olla 5 comprende un labio superior 9 en el extremo superior abierto 8. Dicho labio superior 9, es de configuración en U invertida que sobresale del mismo formando una faldilla 10, para rodear y alojar el reborde superior abierto 3 del primer cuerpo exterior 1, de manera que al posicionarse, el primer cuerpo exterior 1 cubre la totalidad del segundo cuerpo de olla 5, formando un espacio libre 11 como se ilustra en el corte de la figura 4, entre la pared de contorno interior 2 del primer cuerpo exterior 1 y la pared de contorno exterior 7 del segundo cuerpo de olla 5.

Según la presente invención, la faldilla 10 comprende una extensión Lf que tiene relación con la distancia entre la paredes Dp que forma el espacio libre 11. Dicha relación es:

$$Dp < Lf < 1,5 Dp$$

donde

Dp es la distancia entre la paredes; y,
Lf es la extensión de la faldilla 10.

El espacio formado desde el perímetro de la base 6 del segundo cuerpo de olla 5 y la pared interior 2 del primer cuerpo exterior 1 conforma la sección anular 12 de la olla de la presente invención.

Por la sección anular 12 circulan los gases calientes provenientes del quemador siguiendo el recorrido de las flechas de la figura 4. Dichos gases calientes están a mayor temperatura que los productos a calentar o cocer que se alojan en el cuerpo interior de olla 5, lo que genera transferencia de calor desde estos hacia los alimentos, aprovechando el calor residual de los productos de combustión y generándose un incremento significativo en la eficiencia energética del recipiente.

Una vez se canalizan los gases en la sección anular 12, es necesario que estos fluyan desde la parte inferior hacia la parte superior del recipiente, con el fin de evitar que se forme un colchón de gas, pues dicho colchón de gas limita la transferencia de calor desde los gases calientes hacia los alimentos. Para contrarrestar lo anterior al labio superior 9 del segundo cuerpo interior de olla 5, comprende adicionalmente, una pluralidad de perforaciones 13.

Bajo esta primera modalidad de ensamble conforme se ilustra en las figuras 1, 2 y 4 el primer cuerpo exterior 1, comprende la misma altura que el cuerpo interior de olla 5 de manera que, al posicionarse sobre la estufa, la base del segundo cuerpo 5 soporta íntegramente el utensilio sobre la hornilla de una estufa convencional y para que se cumpla enteramente la conducción de los gases calientes, esta primera modalidad comprende un anillo accesorio¹⁴ separado de la olla de la presente invención, donde dicho anillo accesorio 14 comprende una pared lateral 15 que incluye una pluralidad de perforaciones laterales 16.

Dichas perforaciones 13 deben cumplir con la relación de áreas R_A regida por la formula que se presenta a continuación. Dicha relación de áreas garantiza que la velocidad de los gases calientes sea la óptima para maximizar la transferencia de calor desde dichos gases calientes hacia los alimentos a calentar o cocer. Dichas perforaciones 13, pueden comprender cualquier forma geométrica, incluida una forma alargada o circular o una combinación de las mismas, para evacuar eficazmente los gases, pero las modalidades preferidas comprenden las formas circulares y/o elípticas.

El modelo matemático que rige los orificios de circulación de los productos de combustión, están definidos por la siguiente relación de áreas:

$$R_A = \frac{A_S}{A_C} = \frac{\text{Área superficial de la olla}}{\text{Sección de flujo total de orificio}}$$

donde:

R_A : es la relación entre el área superficial de la olla y el área total de salida de flujo;

A_C : es la sumatoria total del área de todas las perforaciones 13; y

A_S : es el área superficial del recipiente 5 y es igual a:

$$A_S = \pi D h$$

donde:

D : es el diámetro externo del segundo cuerpo de olla 5;

h : es la altura del segundo cuerpo de olla 5.

Para el adecuado flujo de los productos de combustión, el rango permisible de R_A debe estar entre:

$$15 < R_A < 45$$

En los utensilios de cocción de alta eficiencia que aquí se presentan, el calor generado por la combustión que se da en los fogones a gas se transfiere a los alimentos a través de dos superficies: una es la superficie inferior de la base 6 del segundo cuerpo 5 del recipiente que contiene los alimentos y la otra es la pared de contorno exterior 7. Por la superficie inferior de la base 6 se transfiere la mayor cantidad de calor desde los gases calientes producidos en el fogón hacia los alimentos. Debido a dicha transferencia de calor, los gases calientes se enfrían un poco, pero su temperatura sigue siendo mucho mayor a la que tienen los alimentos, lo cual implica que los gases calientes aún tienen el potencial de seguir transfiriendo calor a los alimentos. Es por lo anterior que dichos gases calientes

que todavía tienen un calor residual que se puede aprovechar, se encausan y se hacen ingresar a la sección anular 12 para finalmente salir por las perforaciones 13 como se ilustran mediante flechas de la figura 4, con lo que se asegura una transferencia de calor adicional a los alimentos a través de la pared de contorno exterior 7 del segundo cuerpo 5 que contiene los alimentos. Al encausar los gases calientes que circulan por la sección anular 12 se evita que se mezclen con el aire frío de los alrededores, lo cual asegura un proceso de cocción más rápido y eficiente.

Los utensilios de cocción convencionales, al no tener la sección anular 12, permiten el mezclado de los gases calientes residuales con el aire ambiente frío, lo que explica que tengan muy bajas eficiencias de cocción.

Dichas perforaciones 13 son necesarias para que los gases fluyan a través de la sección anular 12. Es de vital importancia respetar la relación de áreas presentada en la formula de arriba, para evacuar de forma idónea los gases de combustión que fluyen por la sección anular 12, puesto que de dicho criterio depende, en gran medida, el incremento en la eficiencia del recipiente de cocción.

Adicionalmente, el utensilio de la presente invención comprende una tapa 17 que se ubica sobre el labio superior 9 en el extremo superior abierto 8 del segundo cuerpo interior de olla 5 conforme se ilustra en la figura 1. Dicha tapa 17 puede comprender un mango central y cubiertas que pueden conformarse a partir de material metálico, cerámica o vidrio térmico asidos a un anillo perimetral metálico, cerámico o polimérico.

De igual forma, durante la construcción del mismo, tanto el primer cuerpo 1 como el segundo cuerpo de olla 5 se pueden conformar a partir de una misma lámina doblada, y/o conformada y/o troquelada.

En esta primera modalidad de ensamble conforme se ilustra en las figuras 1, 2 y 4 el primer cuerpo exterior 1, comprende la misma altura que el cuerpo interior de olla 5 de manera que, al posicionarse sobre la estufa la olla con su cuerpo interior y exterior queda soportada en la rejilla, donde el anillo 14 se ubica debajo del segundo cuerpo 5, apoyado sobre la cubierta de la estufa convencional.

Bajo esta primera modalidad, el quemador del fogón queda cubierto por el anillo 14 conforme se ilustra en la figura 4, permitiendo el ingreso del aire ambiente a través de las perforaciones 16, hacia la zona del quemador, para garantizar que la combustión del gas sea completa y que la temperatura de la llama sea la máxima

posible pues esta primera configuración limita la dilución excesiva de los productos de combustión con el aire frío de los alrededores. El incremento en la temperatura de llama, maximiza a su vez la transferencia de calor desde los gases calientes hacia la superficie inferior de la base 6 incrementándose la eficiencia del utensilio y reduciéndose sustancialmente el tiempo de cocción de los alimentos.

En una segunda modalidad, conforme se ilustra en la figura 3, 3A y 5 el primer cuerpo exterior 1' que incluye una pared lateral 2' de alto mayor que el alto de la pared lateral 7 del segundo cuerpo de olla 5, conformando un labio inferior 18 que se extiende verticalmente entre un plano horizontal y la extremidad inferior 4' de manera que la olla integralmente se soporta en la estufa sobre el reborde inferior 4' del primer cuerpo exterior 1'. Bajo esta segunda modalidad, labio inferior 18 comprende una pluralidad de perforaciones 19 que configuran una franja perimetral.

Dichas perforaciones perimetrales 19 permiten que el aire secundario, requerido para completar la combustión del gas del fogón, ingrese de forma controlada hasta la zona de las llamas, lo cual asegura un proceso de combustión completo.

En dicha segunda configuración, debido a que el primer cuerpo exterior 1' comprende un alto de pared 2' mayor que el alto de pared 7 del segundo cuerpo de olla 5, se configura una nueva zona en la que se alojan los gases calientes producidos por el proceso de combustión.

Bajo esta segunda modalidad, el quemador del fogón queda cubierto por el cuerpo exterior 1' conforme se ilustra en la figura 5, permitiendo el ingreso del aire ambiente a través de las perforaciones 19, hacia la zona del quemador, en las justas proporciones, lo cual garantiza que la combustión del gas sea completa y que la temperatura de la llama sea la máxima posible pues esta segunda configuración limita también la dilución excesiva de los productos de combustión con el aire frío de los alrededores. El incremento en la temperatura de llama, maximiza a su vez la transferencia de calor desde los gases calientes hacia la superficie inferior de la base 6 incrementándose la eficiencia del utensilio y reduciéndose sustancialmente el tiempo de cocción de los alimentos.

Una vez los gases calientes le transfieren parte de su calor a la superficie inferior de la base 6, continúan fluyendo y por la forma del utensilio, dichos gases aún calientes, fluyen hacia la sección anular 12 para finalmente salir a través de los orificios 13. Al fluir los gases aún calientes por la sección anular 12, continúan transfiriendo calor a los alimentos a través de la superficie lateral exterior del

segundo cuerpo interior de olla 5. Este calor adicional que se transfiere a través de la pared lateral del segundo cuerpo interior 5, incrementa aún más la eficiencia del utensilio disminuyéndose aún más el tiempo de cocción.

La pared lateral 2' del cuerpo exterior 1' evita que el aire ambiente frío se mezcle con los productos de combustión calientes. Al impedir dicho mezclado se evita un enfriamiento brusco de los productos de combustión. Se sabe que mientras mayor sea la temperatura de los productos de combustión mayor es el calor transferido a los alimentos. Entonces, con la configuración que aquí se propone se logra maximizar el calor transferido a los alimentos, lo cual genera que la eficiencia del utensilio de cocción se maximice, con lo cual se minimizan los tiempos de cocción.

Según la presente invención, los utensilios aquí propuestos tienen también vertederos 20, con el fin de direccionar el contenido a la hora de retirar los alimentos; de esta forma se evita que haya derramamientos por los orificios 13. Por lo tanto, la presente invención comprende por lo menos un puente de vertido 20, para vaciar el contenido del utensilio de la presente invención conforme se ilustra en la figura 1.

Para la sujeción del utensilio de la presente invención, el primer cuerpo 1 o 1' puede comprender asas 21 asidas a la pared lateral.

En la presente invención, se determinó bajo esta segunda modalidad que la altura del quemador al fondo de la olla, también era una consideración importante para su diseño, al igual que la distancia entre paredes y los espacios de ventilación para permitir el acceso de oxígeno de forma controlada, con el fin de evitar la generación de gases nocivos a causa de una posible combustión incompleta. Para tal efecto, la distancia entre el extremo inferior 4' del primer cuerpo exterior 1' y la base cerrada circular 6, debe comprender un rango entre 38 a 45 mm y el rango de área donde se disponen los agujeros 19 pasantes en el contorno de la pared 2' para la circulación de los productos de combustión se extienden desde el extremo inferior 4' del primer cuerpo exterior 1' a una altura que comprende un rango entre $\frac{3}{4}$ a $\frac{7}{8}$ la distancia entre el extremo inferior 4' del primer cuerpo exterior 1' y la base cerrada circular 6.

En ese sentido, para una adecuada dilución del aire de los alrededores, el área total de las perforaciones practicadas en el cuerpo exterior, comprende 200 veces la relación entre el área superficial de la olla y el área total de salida de flujo o bien:

$$I_A = 200 R_A$$

Donde:

I_A es el ingreso de aire; y,

R_A : es la relación entre el área superficial de la olla y el área total de salida de flujo;

El utensilio de cocción de la presente invención, asegura la generación de fuerzas de flotación al canalizar los productos de combustión por la sección anular 12. Dichas fuerzas de flotación favorecen las entradas de aire ambiente el cual garantiza la combustión completa del combustible y velocidades de flujo en la sección anular 12 que maximizan la transferencia de calor desde los gases calientes hacia los alimentos.

De igual forma, la distancia mínima entre paredes interior (D_p) del cuerpo exterior y exterior del cuerpo interior se recomienda de $1/3 R_A$ para el adecuado flujo de los productos de combustión.

Gracias al espacio entre paredes del primer y segundo cuerpo se configura una cámara, ya que el flujo de calor circula desde la región anular 12 hacia las perforaciones 13, entre dicha paredes del primer y segundo cuerpo que rodean el utensilio de cocción, para salir al ambiente. Para permitir de manera eficaz la evacuación de los gases al ambiente y la consecuente circulación de los productos de combustión, la tapa 17 al ser ubicada sobre el labio superior 9 sobre el extremo superior abierto 8 del segundo cuerpo interior de olla 5 mantiene una separación (St) de la mitad de la distancia mínima entre paredes interior (D_p) que permite la circulación de los productos de combustión.

Según la figura 6, el utensilio de cocción en modalidades preferidas, puede estar provisto de elementos generadores de turbulencia 22 de forma cilíndrica o laminar y se ubican desde la sección anular 12, en la pared de contorno exterior 7 del segundo cuerpo de olla 5, de manera que incrementan la transferencia de calor por convección desde los productos de combustión hacia las paredes laterales del cuerpo de olla 5, lo que a su vez incrementa la eficiencia utensilio.

Así las cosas, con base en las figuras, lo que pretende la presente invención de utensilio de cocción es un primer cuerpo exterior 1 ó 1' de pared de contorno interior 2 ó 2' que define su altura, sustancialmente cilíndrica y abierta en sus extremos superior 3 ó 3' e inferior 4 ó 4'; un segundo cuerpo interior de olla 5 que conforma un recipiente que incluye una base cerrada circular 6 que se proyecta

hacia arriba formando la altura de una pared de contorno exterior 7 que finaliza en un extremo superior abierto 8; donde entre la pared de contorno interior 2 ó 2' del primer cuerpo exterior 1 ó 1' y la pared de contorno exterior 7 del segundo cuerpo interior de olla 5, se define un espacio libre 11 conformando una sección anular 12; y donde el segundo cuerpo interior de olla 5 comprende un labio superior 9 que se extiende de forma radial desde el extremo superior abierto 8 y descansa en el extremo superior 3 o 3' para cubrir el espacio libre 11, de manera que el labio superior 9 comprende una pluralidad de perforaciones 13.

Preferiblemente, las perforaciones 13 del labio superior 9 comprenden una forma alargada y dicho labio superior 9 es de una configuración en forma de U invertida que sobresale de la misma formando una faldilla 10 para rodear y acomodar el extremo abierto superior 3 o 3' del primer cuerpo exterior 1 o 1'. Dicha faldilla 10 comprende una extensión (Lf) en relación con la distancia entre la paredes (Dp) que forma el espacio libre 11, donde dicha extensión (Lf) está comprendida desde y hasta 1,5 veces la distancia entre la paredes (Dp).

De igual forma, la pared de contorno exterior 7 comprende un área superficial de la olla (A_S) y el labio superior 9 comprende un área total de salida (A_C) definida por la suma del área de todas las perforaciones 13 y en el que la relación (R_A) definida entre el área superficial de la olla (A_S) y el área total de salida (A_C), comprende en un rango entre 15 a 45.

Según la presente invención, el utensilio de cocción comprende una distancia (Dp) entre la pared de contorno interior 2 o 2' y la pared de contorno exterior 7 que define el espacio libre 11 y donde dicha distancia (Dp) es menor que 12 mm, preferiblemente comprendida entre 6 mm y 12 mm y más preferiblemente comprendida entre 8 mm y 10 mm.

El utensilio de cocción también comprende una tapa 17 situada en el extremo superior abierto 8 del segundo cuerpo interior de olla 5 y dispuesta sobre el labio superior 9. Un espaciado (St) se mantiene entre la tapa 17 y el labio superior 9, donde dicho espaciado (St) es mayor que la mitad de la distancia (Dp).

Bajo la primera modalidad de la invención, para encaminar el flujo de aire desde la hornilla, se define un anillo 14 como pieza separada ubicado debajo de la base cerrada circular 6 del segundo cuerpo 5 y en el que dicho anillo 14 comprende una pared lateral 15 que incluye la pluralidad de perforaciones 16 conforme se ilustra en las figuras 1, 2 y 4, que en la segunda modalidad de presente invención

conforme las figuras 3 y 5, comprende de manera unida, el labio inferior 18 del primer cuerpo exterior 1'.

Según la presente, bajo dicha segunda modalidad, el labio inferior 18 se extiende verticalmente entre un plano horizontal, incluyendo la base cerrada circular 6 y la extremidad inferior 4' y en el que el labio inferior 18 comprende una altura entre 38 a 45 mm, preferentemente comprendida entre 40 mm y 42 mm. De igual forma, dicho labio inferior 18 comprende una pluralidad de perforaciones 19 y, la suma del área total (I_A) de dichas perforaciones 19 está comprendida entre 5.000 y 7.000 mm², preferentemente entre 5.500 y 6.000 mm². Dichas perforaciones 19 están dispuestas en una franja perimetral que se extiende desde el extremo inferior 4' del primer cuerpo exterior 1' a una altura que está entre 3/4 y 7/8 de la altura de el labio inferior 18 .

Adicionalmente, en esta segunda modalidad, el primer cuerpo exterior 1' y el labio inferior 18 forman una sola pieza hecha de una lámina de metal, doblado y/o forma y/o estampado.

De igual forma, según la presente invención, el espacio libre 11 formado a partir del perímetro de la base cerrada circular 6 del segundo cuerpo interior de olla 5 y la pared interna 2 o 2' del primer cuerpo exterior 1 o 1', forma una sección anular 12 en el que el contorno o superficie que define dicha región anular 12 está provisto de un aislante térmico o un recubrimiento aislante.

Igualmente, el utensilio de cocción puede estar constituido por dos cuerpos o realizarse a partir del doblado, conformado o troquelado de una única lámina libre, o puede realizarse empleando la utilización de soldadura o de elementos de unión como pernos y remaches, etc. Así, el primer y segundo cuerpo podrían configurarse a partir de una única lámina.

La presente invención asegura un incremento de la eficiencia energética desde 14% de eficiencia con base en la primera modalidad y hasta 43% de eficiencia mediante la configuración del utensilio conforme a la segunda modalidad de la presente invención.

Por lo tanto, la presente invención asegura que los productos de combustión, después de haber transferido parte de su contenido energético al entrar en contacto con la superficie inferior del recipiente que contiene los alimentos, se diluyan nuevamente con el aire de los alrededores pues esto genera una disminución importante de la temperatura de los productos de combustión y por

ende una reducción en el potencial de transferencia de calor. Al evitar dicha dilución, los productos de combustión tienen un mayor potencial de transferencia de calor a través de las paredes laterales del recipiente que contiene los alimentos lo que asegura las mejoras en la eficiencia del proceso de cocción mencionadas.

Por su parte, toda el contorno o superficie que define la región anular 12 del utensilio de cocción de la presente invención, puede estar provisto de un aislante térmico o un recubrimiento aislante el cual se puede ubicar o aplicar tanto en la cara exterior o en la cara interior o en ambas caras de las paredes que constituyen dicha región anular 12. Dicho material aislante evita que el calor fluya hacia el aire que rodea el utensilio de cocción y asegura que el calor fluya desde los productos de combustión hacia los alimentos a cocinar.

Finalmente, la presente invención cumple varias necesidades, según su configuración. Entre sus múltiples beneficios, la olla interior 5 con la tapa 17 pueden almacenar alimento posterior a la cocción; la olla interna 5 puede llevarse al horno; y, su configuración provee un fácil desensamble, que permite el adecuado lavado. Además, al tener una sección anular por la que circulan los gases calientes producto de la combustión, se evita que estos rodeen los accesorios de sujeción del utensilio evitando a su vez que estos se calienten. Otra característica importante de la invención que aquí se presenta es que la transferencia de calor desde los gases calientes hacia los alimentos se realiza de forma uniforme por lo que estos se calientan o se cocinan de forma mas uniforme y rápida que con los utensilios convencionales. La reducción en el tiempo de cocción permite la conservación de las características nutricionales de los alimentos.

Sólo se han ilustrado a manera de ejemplo algunas modalidades preferidas de la invención. En este respecto, se apreciará que la construcción de un ensamble de olla de doble pared para uso doméstico en una estufa de gas, así como los arreglos en su configuración particular se puede escoger de una pluralidad de alternativas sin apartarse del espíritu de la invención según las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Utensilio de cocción que comprende:
 - un primer cuerpo exterior (1 ó 1') de pared de contorno interior (2 ó 2') que define su altura, sustancialmente cilíndrica y abierta en sus extremos superior (3 ó 3') e inferior (4 ó 4');
 - un segundo cuerpo interior de olla (5) que conforma un recipiente que incluye una base cerrada circular (6) que se proyecta hacia arriba formando la altura de una pared de contorno exterior (7) que finaliza en un extremo superior abierto (8);
 - donde entre la pared de contorno interior (2 ó 2') del primer cuerpo exterior (1 ó 1') y la pared de contorno exterior (7) del segundo cuerpo interior de olla (5), se define un espacio libre (11) conformando una sección anular (12); y
 - donde el segundo cuerpo interior de olla (5) comprende un labio superior (9) que se extiende de forma radial desde el extremo superior abierto (8) y descansa en el extremo superior (3 ó 3') para cubrir el espacio libre (11), **caracterizado porque** el labio superior (9) comprende una pluralidad de perforaciones (13).
2. Utensilio de cocción según la reivindicación 1, **caracterizado porque** las perforaciones (13) del labio superior (9) comprenden una forma alargada o circular o una combinación de las mismas.
3. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** la pared de contorno exterior (7) comprende un área superficial de la olla (A_S) y el labio superior (9) comprende un área total de salida (A_C) definida por la suma del área de todas las perforaciones (13) y en el que la relación (R_A) definida entre el área superficial de la olla (A_S) y el área total de salida (A_C), comprende en un rango entre 15 a 45.
4. Utensilio de cocción según la reivindicación 3, **caracterizado porque** comprende una distancia (D_p) entre la pared de contorno interior (2 ó 2') y la pared de contorno exterior (7) que define el espacio libre (11) y donde dicha distancia (D_p) es menor que 12 mm, preferiblemente comprendida entre 6 mm y 12 mm y más preferiblemente comprendida entre 8 mm y 10 mm.
5. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** dicho labio superior (9) es de una configuración en forma de U invertida que sobresale de la misma formando una faldilla (10) para rodear y acomodar el extremo abierto superior (3 ó 3') del primer cuerpo exterior (1 ó 1').

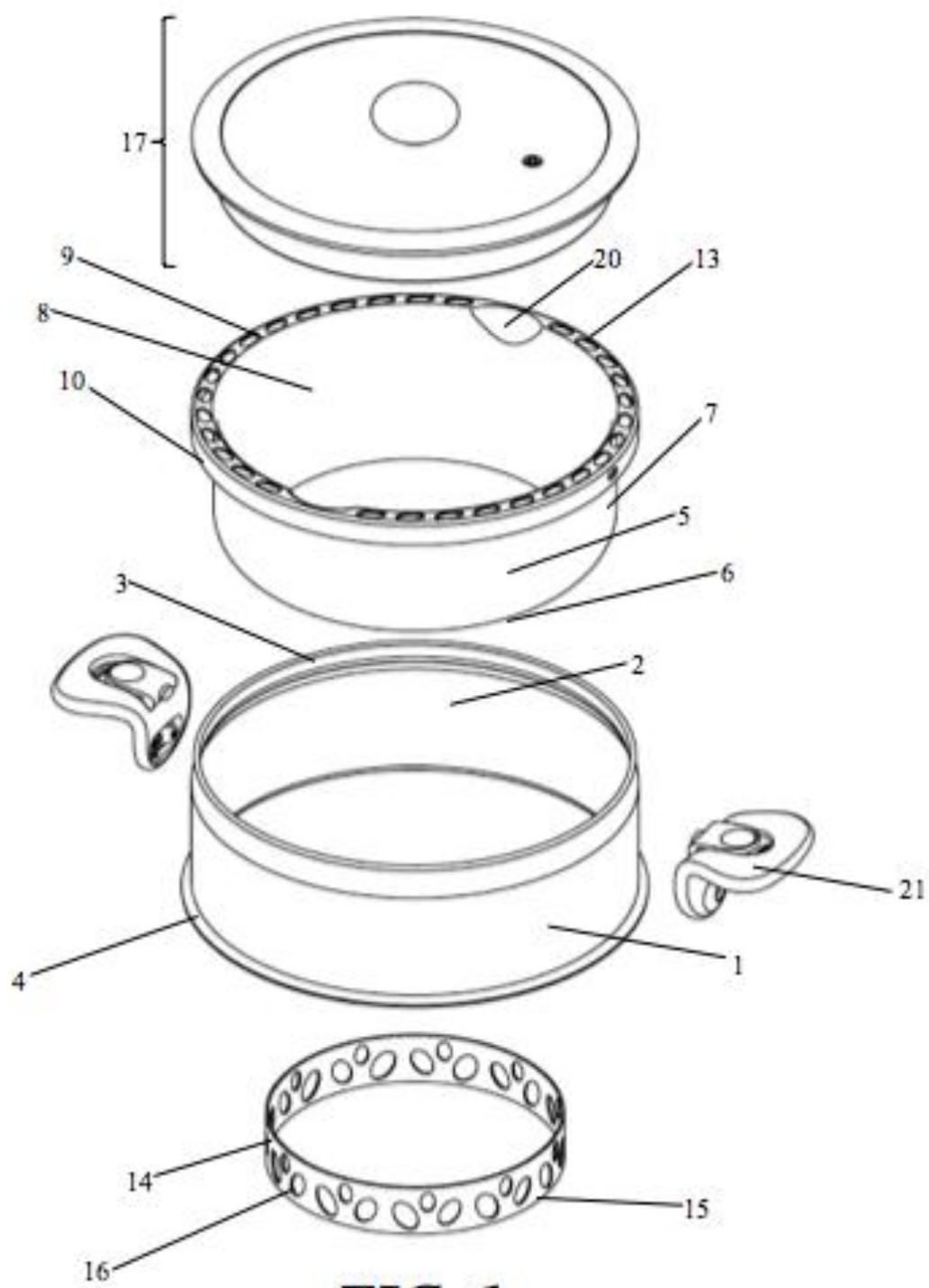
6. Utensilio de cocción según la reivindicación 5, **caracterizado porque** dicha faldilla (10) comprende una extensión (Lf) en relación con la distancia entre la paredes (Dp) que forma el espacio libre (11), donde dicha extensión (Lf) está comprendida desde y hasta 1,5 veces la distancia entre la paredes (Dp).
7. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** comprende una tapa (17) situada en el extremo superior abierto (8) del segundo cuerpo interior de olla (5) y dispuesta sobre el labio superior (9).
8. Utensilio de cocción según la reivindicación 7 **caracterizado porque** un espaciamento (St) se mantiene entre la tapa (17) y el labio superior (9), donde dicho espaciado (St) es mayor que la mitad de la distancia (Dp).
9. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** en el que el labio superior (9) comprende al menos un puente de vertido (20).
10. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** en el que el primer cuerpo exterior (1') comprende un labio inferior (18) que se extiende verticalmente entre un plano horizontal, incluyendo la base cerrada circular (6) y la extremidad inferior (4') y en el que el labio inferior (18) comprende una altura entre 38 a 45 mm, preferentemente comprendida entre 40 mm y 42 mm.
11. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** en el que el labio inferior (18) comprende una pluralidad de perforaciones (19) y, cuando la suma del área total (I_A) de dichas perforaciones (19) está comprendida entre 5.000 y 7.000 mm², preferentemente entre 5.500 y 6.000 mm².
12. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones 10 u 11, **caracterizado porque** las perforaciones (19) están dispuestas en una franja perimetral que se extiende desde el extremo inferior (4') del primer cuerpo exterior (1') a una altura que está entre 3/4 y 7/8 de la altura del labio inferior (18) .
13. Utensilio de cocción según cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, **caracterizado porque** el primer cuerpo exterior (1') y el labio inferior (18) forman una sola pieza hecha de una lámina de metal, doblado y/o forma y/o estampado.
14. Utensilio de cocción según cualquiera de la reivindicación 1, **caracterizado porque** el primer cuerpo exterior (1) comprende una pieza separada de anillo (14).
15. Utensilio de cocción según la reivindicación 14 **caracterizado porque** dicho anillo (14) está ubicado debajo de la base cerrada circular (6) del segundo

cuerpo (5) y en el que dicho anillo (14) comprende una pared lateral (15) que incluye la pluralidad de perforaciones (16).

16. Utensilio de cocción según la reivindicación 1 **caracterizado porque** en el que el espacio libre (11) formado a partir del perímetro de la base cerrada circular (6) del segundo cuerpo interior de olla (5) y la pared interna (2 o 2') del primer cuerpo exterior (1 o 1') y forma una sección anular (12) en el que el contorno o superficie que define la región anular (12) está provisto de un aislante térmico o un recubrimiento aislante.

17. Utensilio de cocción según la reivindicación 16 **caracterizado porque** a partir de la sección anular (12), el contorno exterior (7) del segundo cuerpo interior de olla (5) comprende una pluralidad de elementos generadores de turbulencia (22) de forma cilíndrica o en forma laminar.

-/-

**FIG. 1**

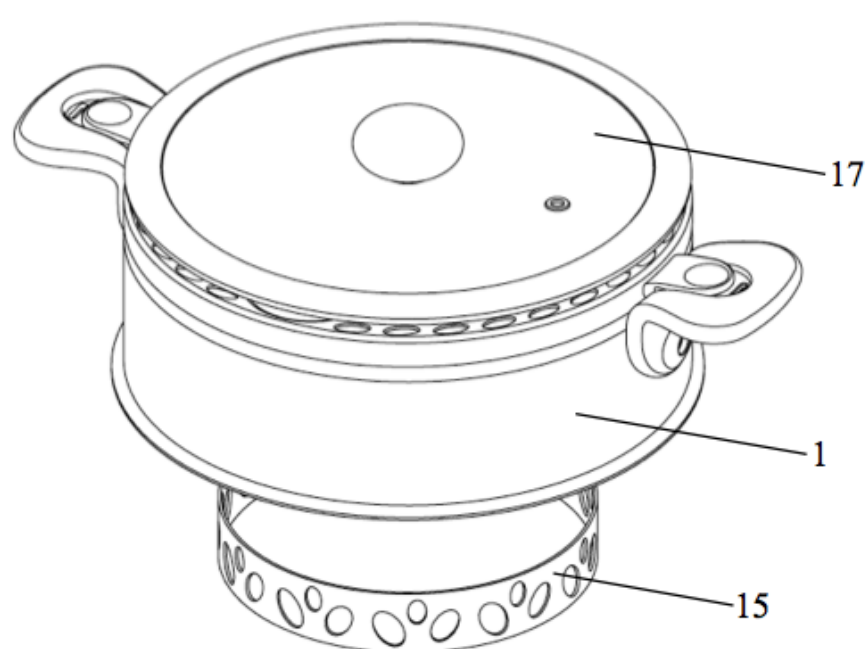
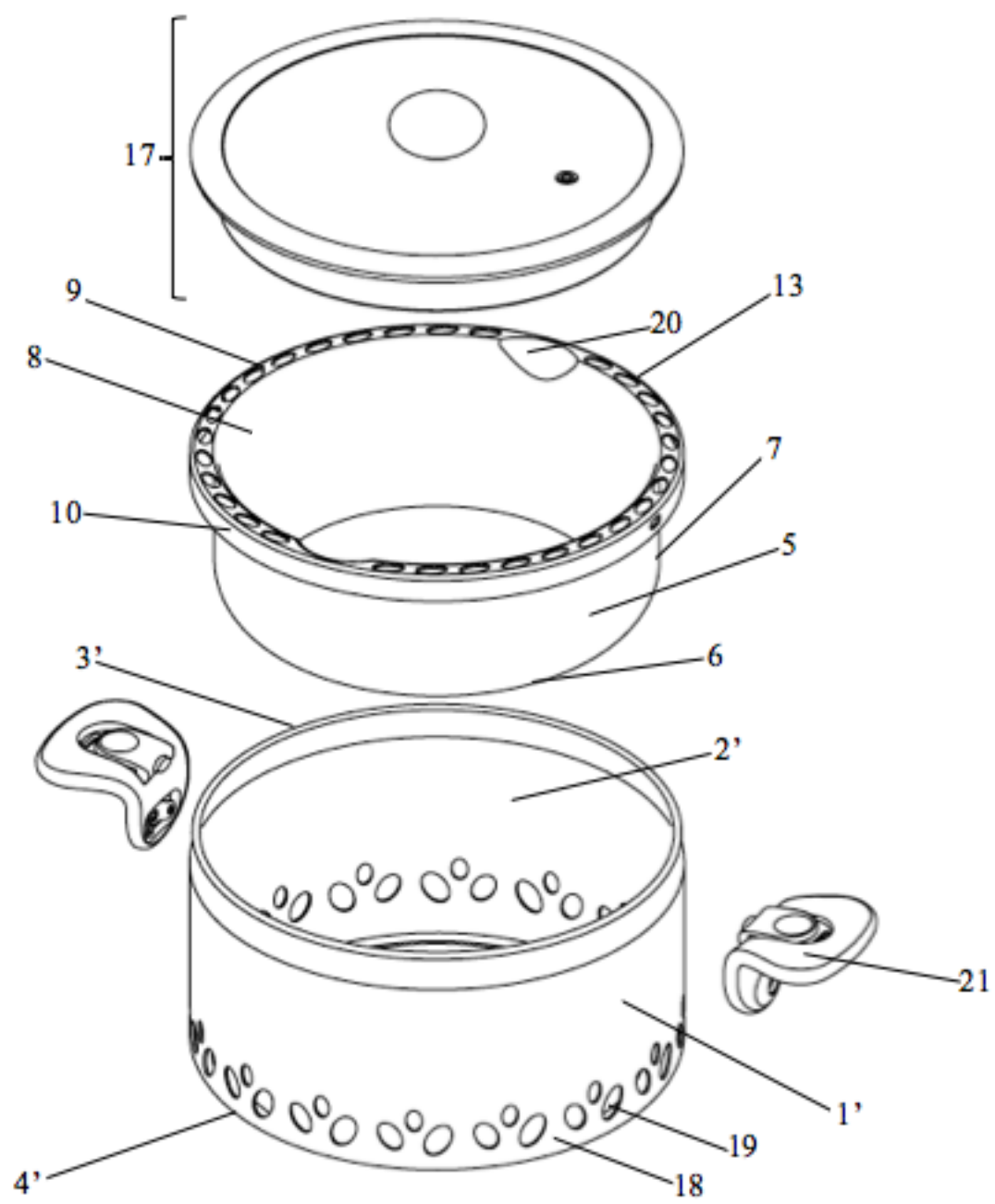
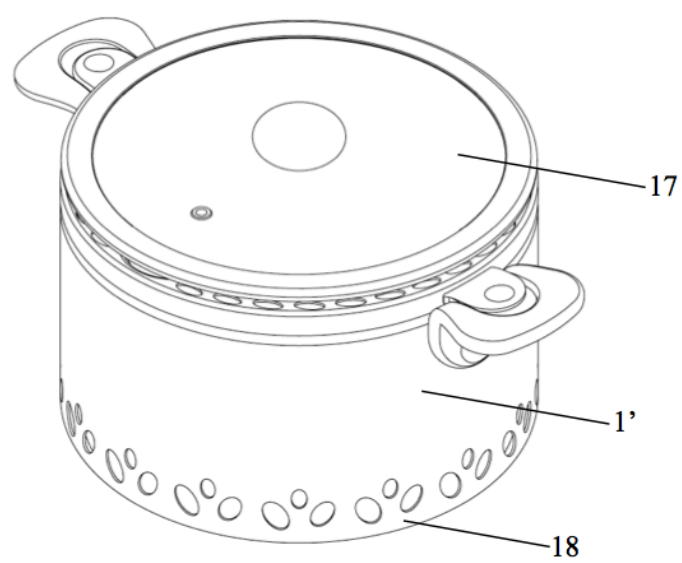


FIG. 2

**FIG. 3****FIG. 3A**

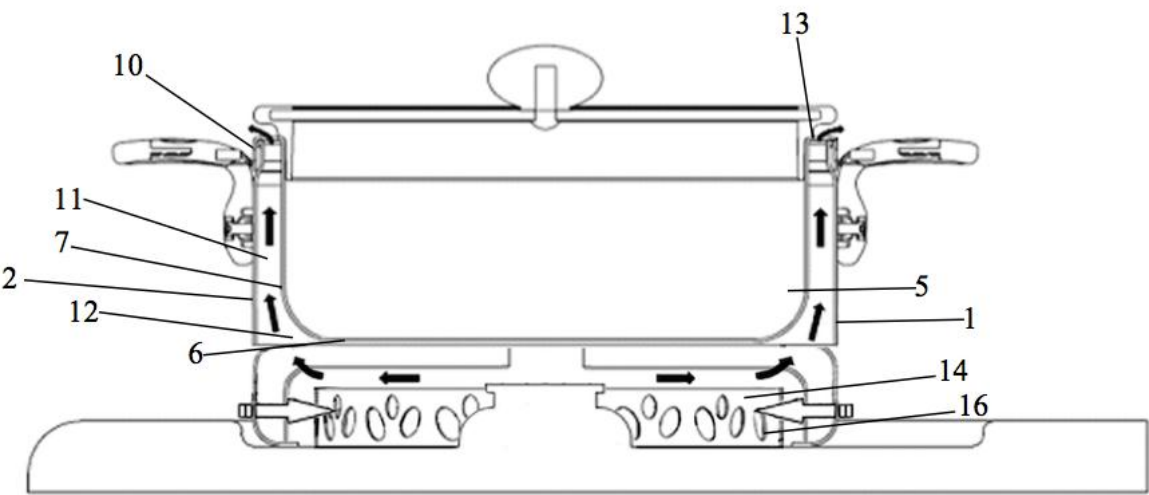


FIG. 4

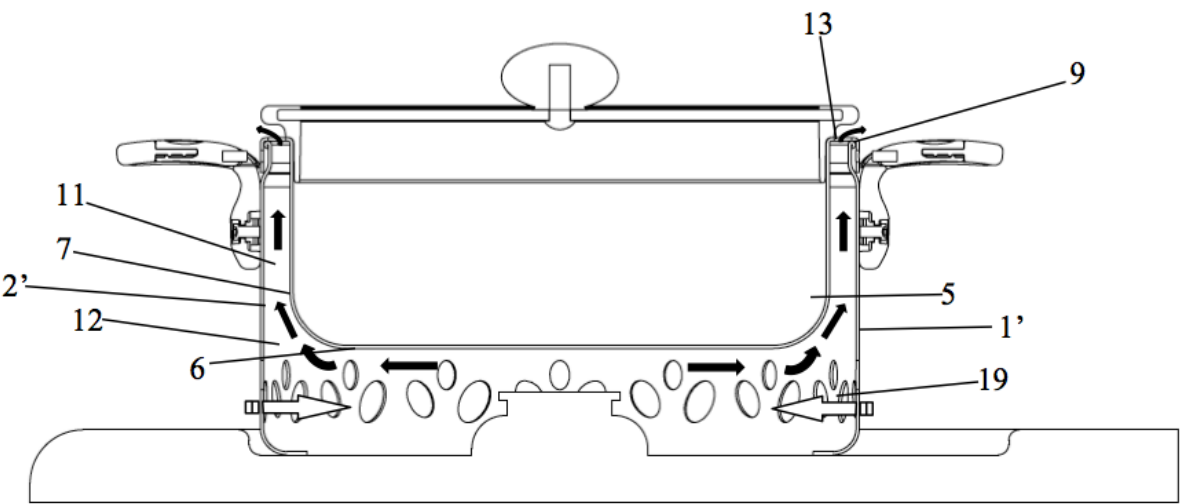


FIG. 5

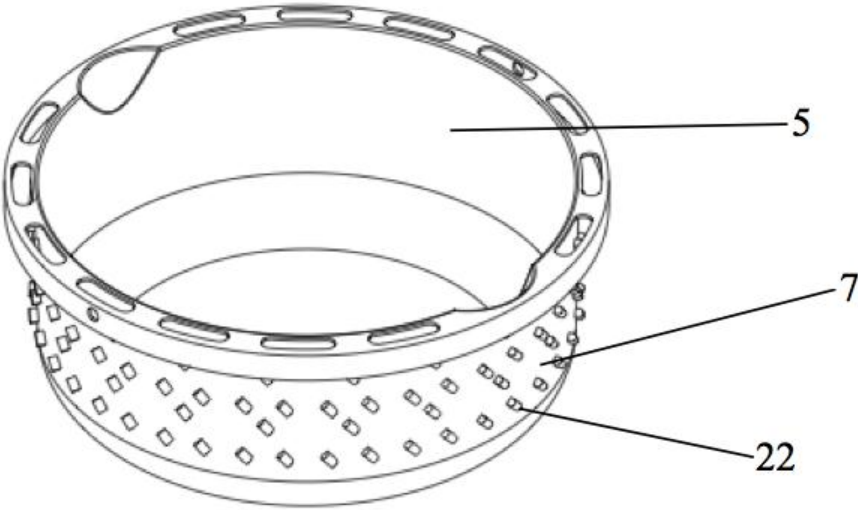
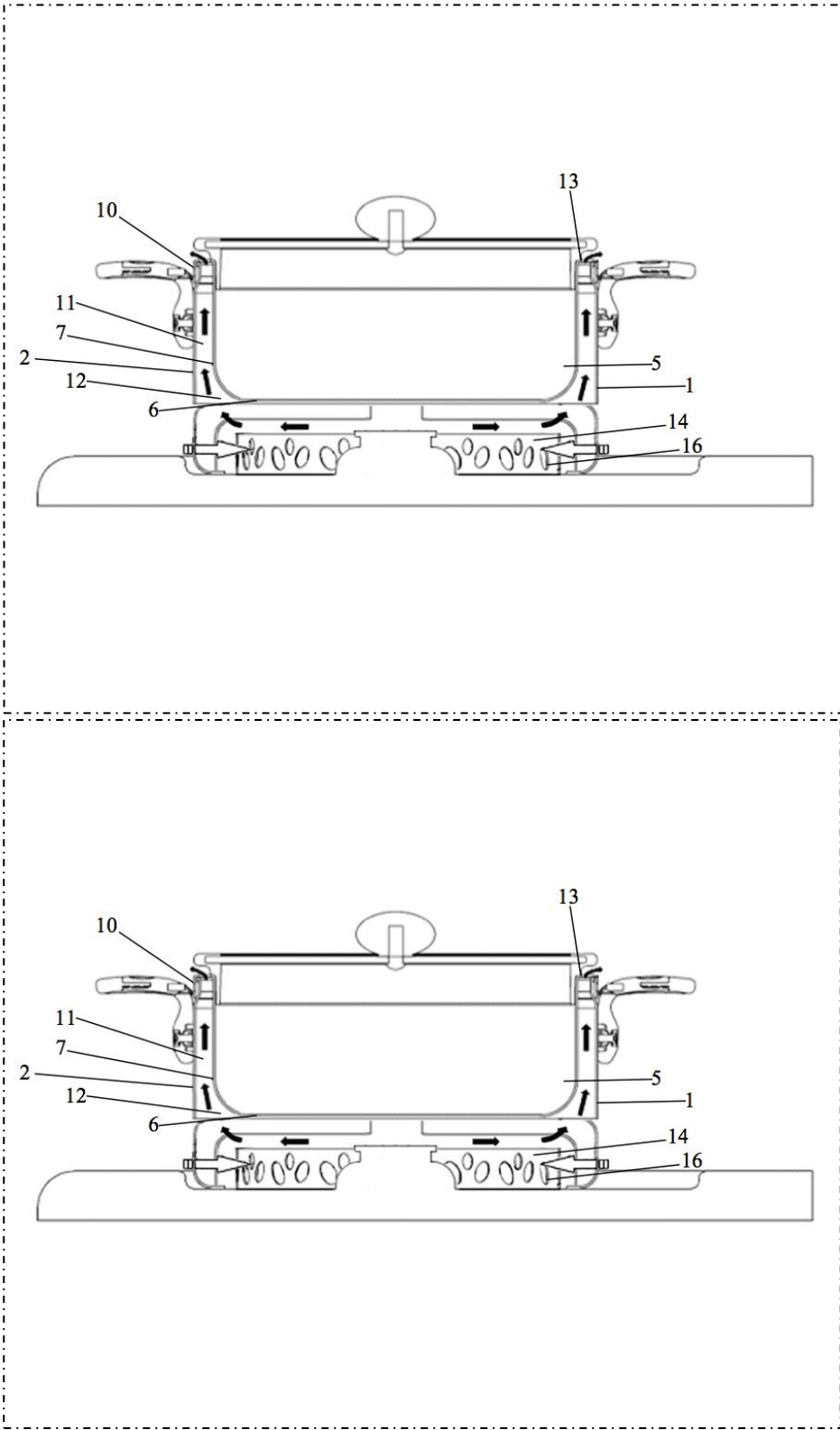


FIG. 6

ARTES FINALES



CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Entre los suscritos a saber por una parte, **GERARDO ALONSO FLOREZ BEDOYA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.786.889 actuando en nombre de **DANIEL PÉREZ OLAYA**, mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No. 8.029.126, con domicilio principal en Medellín–Antioquia conforme a poder general otorgado mediante Escritura Pública No. 3112 de 5 de septiembre de 2013 de la Notaría Primera de Envigado, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CEDENTE**, y por la otra parte, **JUAN GUILLERMO SANCHEZ ZARAMA**, mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No. 79.329.966, actuando en calidad de Representante legal y Gerente de GROUPE SEB COLOMBIA S.A., sociedad constituida de conformidad con la legislación colombiana, con domicilio principal en el Municipio de Medellín–Antioquia, y **ALBERTO URIBE CORREA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 8.346.555 actuando en calidad de Rector y representante legal de la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, ente universitario autónomo con régimen especial, cuya creación fue determinada por la Ley 71 del 4 de diciembre de 1878 del Estado Soberano de Antioquia, organizada como Ente Universitario Autónomo con régimen especial y con personería jurídica que deriva de la Ley 153 de 1887, regida por la Ley 30 de 1992 y demás disposiciones aplicables de acuerdo a su régimen especial debidamente facultado por el Acuerdo Superior 095 de octubre 21 de 1996, quienes para los efectos de este contrato se denominarán los **CESIONARIOS**, han convenido en celebrar este CONTRATO DE CESION DE DERECHOS PATRIMONIALES, en adelante EL CONTRATO, el cual, se regirá por las cláusulas que más adelante se describen, previas las siguientes consideraciones:

1. EL CEDENTE ha participado en la realización de la invención titulada UTENSILIO DE COCCIÓN DE DOBLE PARED, en adelante PATENTE DE INVENCION, con ocasión del contrato laboral suscrito con GROUPE SEB COLOMBIA S.A.
2. GROUPE SEB COLOMBIA S.A. y LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, reconocen y respetan los derechos morales de que es titular EL CEDENTE en la creación, adecuación y desarrollo de la PATENTE DE INVENCION.
3. La cesión de los derechos patrimoniales se realizará de la siguiente forma: 60% a favor de GROUPE SEB COLOMBIA S.A. y 40% a favor de la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

CLAUSULAS:

PRIMERA.- OBJETO: El objeto del presente CONTRATO, es la cesión de los derechos patrimoniales que EL CEDENTE tiene sobre la PATENTE DE INVENCION realizado por EL CEDENTE.

8

SEGUNDA.- En este mismo acto, EL CEDENTE declara que la cesión de los derechos patrimoniales, indicada en la cláusula primera de este CONTRATO le confiere a los CESIONARIOS los siguientes derechos y facultades:

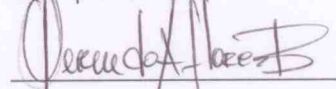
1. Reproducir la PATENTE DE INVENCION en cualquier material conocido o por conocer.
2. Modificar, transformar o mejorar la PATENTE DE INVENCION.
3. Explotar en forma gratuita u onerosa, por tiempo indefinido y en cualquier lugar del mundo sus derechos sobre la PATENTE DE INVENCION.
4. Adelantar reclamaciones y acciones judiciales contra terceros por la vulneración de cualquiera de sus derechos sobre la PATENTE DE INVENCION donde haya adquirido la patente.

Parágrafo: Todas las facultades conferidas a los CESIONARIO, con ocasión del presente contrato, se extienden a cualquier país.

TERCERA.- Los gastos y desembolsos necesarios para la legalización y protección de la PATENTE DE INVENCION ante las autoridades competentes de Colombia o del cualquier país, serán asumidos en su totalidad por los CESIONARIOS.

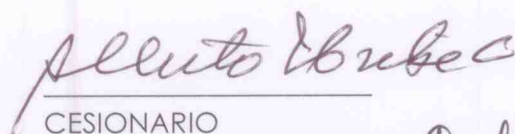
CUARTA.- Para todos los efectos legales las partes se someten a las leyes de la República de Colombia.

Las PARTES declaran que aceptan el presente CONTRATO en todas sus partes y en constancia de ello proceden con su firma y formalización ante las autoridades competentes.

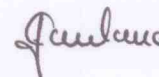


CEDENTE
GERARDO ALONSO FLOREZ BEDOYA
CC. 71.786.889
Representante
DANIEL PEREZ OLAYA

CESIONARIO
JUAN GUILLERMO SANCHEZ ZARAMA
C.C. 79.329.966
Representante Legal y Gerente
GROUPE SEB COLOMBIA S.A.



CESIONARIO
ALBERTO URIBE CORREA
C.C. 8.346.555
Rector
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA



NOTARIA PRIMERA DE ENVIGADO.
LUIS HORACIO VÉLEZ ESCOBAR
NIT 2.775.740-5

Consecutivo N° 806

**EL NOTARIO PRIMERO DEL CÍRCULO DE ENVIGADO
CERTIFICA**



Revisados los libros de protocolo que reposan en el archivo de esta Notaría, en la fecha, el anterior poder se presume vigente en toda su extensión, puesto que en su original o escritura matriz **NO SE ENCONTRO NOTA REVOCATORIA NI REFORMATORIA PARCIAL O TOTAL DEL MISMO.**

El poder se encuentra contenido en la Escritura Pública No. **3112 DEL 05 DE SEPTIEMBRE DE 2013.**

Y es Otorgado por: **DANIEL PEREZ OLAYA**

A favor de: **GERARDO ALONSO FLOREZ BEDOYA**

Consta de **SIETE (7)** hojas útiles, debidamente rubricadas y validas con destino al interesado.

Derechos Causados: Gravable: \$2.010.00, mas Iva: \$ 322.00
Decreto 1681 de 1996, Decreto 188 de febrero 12 de 2013.

Envigado, 12 de Diciembre de 2013


DR. LUIS HORACIO VELEZ ESCOBAR
NOTARIO PRIMERO

*Carrera 43A 36Sur 14 PBX 271 04 04 Fax: 271 04 04 Ext. 114
Email: notaria1raenvigado@une.net.co
Envigado, Antioquia*

02/18/2013 19:18:56 SE90JUMHJ
Impel notarial para uso exclusivo de copias de escrituras públicas, certificaciones y documentos del Archivo notarial
Luis Horacio Vélez Escobar
Notario





República de Colombia



Aa008582675

DALIA

Revisado por el
Asesor Jurídico

NOTARIA PRIMERA DE ENVIGADO

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO: TRES MIL CIENTO DOCE (3112)

FECHA: 05 DE SEPTIEMBRE DE 2013

NATURALEZA JURÍDICA DEL ACTO PÓDER GENERAL

OTORGANTE:

DANIEL PEREZ OLAYA

C.C. 8.029.126

BENEFICIARIO:

GERARDO ALONSO FLOREZ BEDOYA

C.C. 71.786.889



En el Municipio de Envigado, Departamento de Antioquia, República de Colombia, a los cinco (05) días del mes de Septiembre del Dos Mil Trece (2013), ante el Despacho del Notario Primero del Círculo de Envigado, **LUIS HORACIO VELEZ ESCOBAR**, compareció, el señor **DANIEL PEREZ OLAYA**, varón, mayor de edad, identificado con cedula de ciudadanía 8.029.126, de estado civil soltero sin union marital de hecho, quien obra en su propio nombre, manifestó que confiere **PODER GENERAL**, con las más irrestrictas facultades dispositivas y administrativas, al señor **GERARDO ALONSO FLOREZ BEDOYA**, varón, mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía 71.786.889, de estado civil casado con sociedad conyugal vigente, para que ejecute y celebre los siguientes actos y contratos: atinentes a sus bienes, obligaciones y derechos: **1)** Para que administre los bienes del poderdante, recaude sus productos, celebre arrendamientos, comodatos o con relación a dichos bienes lleve a cabo toda clase de actos o contratos de disposición o administración. **2)** Para que reciba o solicite la restitución de los bienes del poderdante sin importar la causa, acto o negocio jurídico por el cual en el momento éste no detente la tenencia o posesión material sobre los mismos. **3)** Para que exija, cobre y perciba, cualesquiera cantidades de dinero, pensiones o de otras especies o bienes que adeuden o deban ser entregados al poderdante, expida los recibos y haga las cancelaciones correspondientes. **-4)** Para que celebre contratos de fiducia mercantil en cualquiera de sus modalidades o en garantía, fiducia pública o fideicomiso civil, entregando para ello bienes muebles o inmuebles, presentes o futuros, e igualmente de ser posible, revoque o cancele los mismos, o entregue los

Papel notarial para uso exclusivo en la escritura pública - No tiene costo para el usuario

SE EXPIDIÓ *lim* (1) COPIA
EL 5 DE *sep* DE 2013

bienes del poderdante adquiridos por la beneficiaria a título de restitución. 5) Para que pague a los acreedores del poderdante las obligaciones que este tenga pendiente(s) y haga con ellos acuerdos sobre los términos de pago de sus respectivas acreencias. 6) Para que exija y admita cauciones y garantías que aseguren los créditos reconocidos o que se reconozcan a favor del poderdante, sean reales o personales, incluyendo la aceptación de garantías hipotecarias y prendarias, ceder las que se hubieren constituido a favor del poderdante, endosando los respectivos pagarés a las personas naturales o jurídicas que considere necesario. 7) Para que por cuenta de los créditos reconocidos o que se reconozcan a favor del poderdante, admita a los deudores en pago, bienes distintos de los que esté obligado a dar y para que remate o solicite la adjudicación de tales bienes en el proceso que se adelante. 8) Para que exija cuentas a quienes tengan obligación de rendirlas al poderdante, las apruebe o impruebe, y pague o perciba; según el caso, el saldo respectivo y otorgue el finiquito correspondiente. 9) Para que condone total o parcialmente las deudas a favor del poderdante y para que conceda a los deudores plazos para satisfacer sus obligaciones. 10) Para que celebre promesas de cualquier clase de contrato permitido en el ordenamiento jurídico sobre los bienes del poderdante, realice cesiones, firme otro si ya sea modificándolas, adicionándolas, etc., y en general lleve a cabo cualquier acto con el fin de viabilizar el perfeccionamiento del contrato prometido. 11) Para que enajene a título oneroso bienes del poderdante sean muebles o inmuebles, presentes o futuros, lo mismo para que los entregue a título de dación en pago a sus acreedores con garantías personales o reales, pudiendo el apoderado incluso adquirir estos bienes para sí mismo. 12) Para que adquiera a cualquier título lícito bienes muebles o inmuebles para el poderdante, incluyendo los del apoderado. 13) Para que celebre, otorgue, ratifique, modifique, adicione, realice cesiones o aclare ampliamente en nombre del poderdante, cualquier tipo de contrato sobre bienes muebles o inmuebles o en general que se relacione con cualquier acto que éste requiera, ya sea por medio de escritura pública o acuerdo privado, haga declaraciones ya sean éstas de mejoras, construcción, etc., y sus correspondientes manifestaciones, pudiendo incluso de conformidad con el artículo 1766 del Código Civil realizar contra estipulaciones privadas, en cualquier sentido. 14) Para que sobre los bienes inmuebles que el poderdante posea u ostente el derecho de

Papel notarial para uso exclusivo en la escritura pública - No tiene costo para el usuario



República de Colombia

02-18-2813 101626.XCCLARUE5



004590877



República de Colombia



Aa008582676

dominio, lleve a cabo particiones, loteos, desenglobes, englobes, someta al régimen de propiedad horizontal, realice adiciones, reformas o aclaraciones a los mismos, de ser necesario, tramite ante las autoridades de planeación, curadurías o funcionarios competentes, los permisos o licencias respectivas, pudiendo, sin ninguna clase de limitación solicitar a nombre del poderdante cualquier tipo de documento que viabilice el fin propuesto, y para que firme la correspondiente escritura pública. **15)** Para que sobre los bienes inmuebles del poderdante sometidos al régimen de propiedad horizontal, en nombre y representación de este, participe con voz y voto en las reuniones de las asambleas generales de copropietarios o de sus órganos administradores, pudiendo dentro de las mismas aprobar o rechazar las propuestas que se emitan en su desarrollo, incluido el nombramiento de administradores, reformas, adiciones al reglamento o cualquier otra decisión, sin limitación alguna. **16)** Para que constituya hipoteca y ratifique, anticresis o cualquier otro gravamen o limitación al dominio sobre los bienes inmuebles o con prenda, anticresis u otra clase de gravámenes o limitaciones sobre la propiedad de los bienes muebles del poderdante, tomar los seguros exigidos por las entidades acreedoras y endosarlos a favor de éstas, recibir las proyecciones de los créditos, celebrar el contrato de administración anticrética, conferir poder a los acreedores para solicitar copias sustitutivas en caso de destrucción o pérdida de la copia con mérito ejecutivo, dar respuestas a las entidades respectivas sobre aspectos relacionados con el conocimiento sobre el poderdante para la prevención del lavado de activos, todo lo anterior, con el fin de garantizar el pago a cualquier persona natural o jurídica, incluido el apoderado, por las obligaciones que como deudor éste adquiriera para si mismo, a favor de otras personas o que el mandatario contraiga en su nombre y/o en el de terceros. **17)** Para que haga donaciones entre vivos de bienes muebles o inmuebles del poderdante, sean estos presentes o futuros y para que obtenga la insinuación o insinuaciones necesarias. **18)** Para que acepte, con o sin beneficio de inventario las herencias que se defieran al poderdante, para que las repudie, para que acepte o repudie los legados o donaciones que se le hagan, ceda por escritura pública a cualquier título, los derechos herenciales que le correspondan, sean vinculados a determinados bienes o a título universal y otorgue poder a abogado titulado para que lleve a cabo el proceso de sucesión ya sea notarial o judicialmente. **19)** Para que constituya,

Papel notarial para uso exclusivo en la escritura pública - No tiene costo para el usuario

cancela o renuncie al derecho de usufructo, uso y habitación, servidumbres activas o pasivas, condición resolutoria, pacto de retroventa, patrimonio de familia inembargable, afectación a vivienda familiar o cualquier otra limitación al derecho de dominio sobre los bienes del poderdante, en los términos de este poder. **20)**

Para que cancele hipotecas, prendas o cualquier otro gravamen constituido por el poderdante a favor de una persona natural o jurídica, incluyendo los apoderados o cancelar aquellos que se hubieren constituido a favor del poderdante, con el fin de garantizar obligaciones propias, de terceros o incluso las de el apoderado. **21)**

Para que siempre y cuando no esté prohibido por la ley, lleve a cabo resciliación, revocatoria o cualquier otro acto que produzca la extinción de obligaciones que hayan sido adquiridas por el mandante o su apoderado en nombre de este último. -

22) Para que ante Juez o Notario, constituya patrimonio de familia inembargable sobre cualquier inmueble, cuyo derecho de dominio corresponda en su totalidad al poderdante y su valor catastral al momento de la constitución no sea mayor a doscientos cincuenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (250 S.M.L.M.V.), que el mismo no se encuentre gravado con censo o anticresis, ni con hipoteca, salvo que esta última se hubiere constituido para la adquisición del inmueble, afirmación que faculto a mi apoderado para que trasmita al Notario, cuyos beneficiarios sean cualquiera de las personas señaladas en el artículo 4º de la Ley 70 de 1931, así mismo, manifiesto bajo la gravedad de juramento que constituyo el patrimonio de familia inembargable para favorecer a los beneficiarios y que a la fecha de su constitución no tengo vigente otro patrimonio de familia inembargable, y además no existen acreedores que puedan verse afectados con la constitución de la limitación. En caso de existir modificación legal en relación con

los requisitos para realizar dicho acto, siempre que la ley lo permita, autorizo a mi apoderado para que los adelante sin limitación alguna. **23)** Para que ante Juez o

Notario, cancele cualquier patrimonio de familia inembargable el cual limite el dominio de los bienes inmuebles del poderdante, siempre y cuando todos los beneficiarios del mismo estén de acuerdo en realizar dicho acto o se obtenga autorización judicial para ello. **24)** Para que en nombre del poderdante, solicite y en general tramite ante Juez o Notario el nombramiento de curador con el fin de llevar a cabo inventario solemne de bienes que esté administrando sobre su(s) hijo(s) menor(es), pudiendo indicar cuáles son éstos. **25)** Para que nove las obligaciones

Papel notarial para uso exclusivo en la escritura pública - No tiene costo para el usuario



República de Colombia

02-10-2013 10:16:41 RESERVA





República de Colombia



Aa008582677

del poderdante o las contraídas a favor de él y para que realice transacciones de los conflictos de intereses que ocurran relativos a los derechos y a las obligaciones del poderdante. **26)** Para que someta a la decisión de tribunales de arbitramento, constituidos de acuerdo con la ley, los conflictos de intereses relativos a los derechos y obligaciones del poderdante y para que lo represente en la sustanciación del proceso o de los procesos arbitrales respectivos y para que transija o concilie todo tipo de controversias y diferencias que ocurran respecto de los derechos y obligaciones del poderdante. **27)** Para que tome para el poderdante o dé por cuenta de él, dinero en mutuo, con la facultad de estipular el tipo de interés, fijar el plazo y demás condiciones relacionadas con esta actuación, para firmar los documentos de deuda o cualquier otro requerido por la persona natural o jurídica acreedora y recibir o entregar el valor de los créditos. **28)** Para que ante las personas o entidades autorizadas, celebre contratos de leasing en cualquiera de sus modalidades, pacte de las condiciones de los mismos, cancele el valor de estos, decida si ejerce la opción de compra o no sobre los bienes que tenga bajo esta modalidad de contrato y en general realice todos los actos tendientes al perfeccionamiento y correcta ejecución de los mismos. **29)** Para que celebre y ejecute a nombre del poderdante contratos de cuentas en participación, uniones temporales, consorcios, concesiones, en desarrollo de éstos, aporte cualquier clase de bienes del mandante, y en general adelante todos los actos tendientes a su correcta ejecución. **30)** Para que represente al poderdante ante las compañías de seguros, suscriba, cancele, adicione, modifique o realice cualquier acto sobre las pólizas en que éste sea parte, pague las mismas, realice reclamaciones de seguros e indemnizaciones ya sea que se hagan con cargo a su póliza o a la de terceros y reciba los dineros provenientes de dicha reclamación o indemnización, y en general represente al poderdante con las más amplias facultades en los trámites que tengan relación con aseguradoras. **31)** Para que celebre a nombre del poderdante contratos de sociedad de cualquier especie, ya sean civiles o comerciales, constituya corporaciones, fundaciones, asociaciones, cooperativas o cualquier otra clase de persona jurídica sin ánimo de lucro, pactar sus estatutos, o que luego de estar constituidas, el poderdante haga parte de las mismas, ya sea en calidad de socio, fundador, beneficiario, cooperado, accionista o cualquier otra forma participativa permitida por la ley, hacer a ellas aportes de bienes muebles e

Papel notarial para uso exclusivo en la escritura pública - No tiene costo para el usuario

inmuebles. **32)** Para que represente al poderdante con las más amplias facultades en cualquier tipo de sociedad, civil o comercial, corporaciones, fundaciones, asociaciones, cooperativas, o cualquier otra clase de persona jurídica en la cual éste haga parte, con facultades dispositivas y administrativas, pudiendo votar y tomar cualquier decisión en las reuniones de junta de socios, asambleas de accionistas, juntas directivas, o cualquier otro órgano de las personas jurídicas antes relacionadas que implique o no reforma de estatutos de acuerdo a los intereses del poderdante, reciba dividendos, reembolsos, remanentes, apruebe y firme las actas y documentos públicos y privados correspondientes y en general para que realice todos los actos sin limitación alguna incluido el de tomar la decisión de disolverlas y liquidarlas, así como determinar la forma de división de los bienes pertenecientes a éstas, Igualmente para que adquiera o enajene a cualquier título la participación, ya sea que se encuentre representada en acciones, cuotas sociales o partes de interés, que el poderdante tenga o desee tener en cualquier sociedad, incluidas las que hagan parte del mercado público de valores. ----**33)** Para que elabore la declaración de renta, patrimonio y complementarios, la firme y presente a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales "DIAN" del lugar de su competencia, reciba notificaciones, efectúe los pagos, cobre los saldos a su favor, tramite solicitudes de facturación a favor del poderdante o de cualquier persona jurídica en el cual este tenga participación o interés, rinda explicaciones, haga reclamaciones, interponga los recursos, absuelva requerimientos, haga peticiones, transija, tramite el Registro Único Tributario (RUT) del poderdante y de las personas jurídicas que este tenga interés facultando a el apoderado para manifestar desde que fecha inicio el mandante la actividad económica que desempeña, el domicilio, la dirección de residencia, número telefónico, régimen tributario y su código, o cualquier otra que sea necesaria con el fin de adelantar este trámite, Y en general para que realice cualquier diligencia en que tuviera que intervenir con todas las facultades que se requieran y en caso de ser necesario otorgue poder especial a un contador público, o a cualquier otra persona a quien el apoderado considere competente para que realice las facultades aquí conferidas. **34)** Para que con las más amplias facultades administrativas y dispositivas, celebre a nombre del poderdante contratos de cuenta corriente o de ahorro, constituya depósito, abra las cuentas, haga retiros sin importar su cuantía, realice consignaciones,

Papel notarial para uso exclusivo en la escritura pública - No tiene costo para el usuario



República de Colombia

82-10-2013 10165aJUR66EDJC



045505035340 No. 994035340



República de Colombia



Aa008582678

reclamaciones, retire dineros de créditos, traslade cupo crédito, solicite sobregiros, firme pagarés, retire los giros que envíe el poderdante o cualquier otra persona en su nombre, solicite saldos, firme los documentos necesarios ante los diferentes bancos, corporaciones, cooperativas y en general ante alguna persona jurídica perteneciente al sistema financiero de cualquier país, **35)** Para que a nombre del poderdante, solicite tarjetas de crédito, débito y en general cualquier otro tipo de tarjeta que sin importar su denominación, facilite el manejo de dinero o de alguna otra clase de bienes muebles o inmuebles de éste, el pago de sus obligaciones o las de terceros, incluidas las de el apoderado. Igualmente solicitar su duplicado, reposición o la expedición de una nueva en caso de pérdida, hurto, deterioro, vencimiento o cualquier otra causa, bloquearlas y desbloquearlas, cambiar sus claves, o solicitarlas, y para que sin limitación realice todos los actos que tengan relación con éstas. **36)** Para que a nombre del poderdante realice débitos y abonos y diligencie declaraciones de cambio requeridas de acuerdo a la normatividad cambiaria del país donde lo requiera. **37)** Para que reciba, entregue, gire, ordene girar, endose, proteste y acepte, títulos valores en los cuales el poderdante sea acreedor o deudor, sirva éste último como avalista de los mismos y en general para que celebre cualquier tipo de operaciones relacionadas con estos instrumentos negociables. **38)** Para que ante la Nación, los Departamentos, Municipios o cualquier otra entidad territorial, o administrativa, persona jurídica perteneciente a la rama ejecutiva, legislativa, judicial o sus dependencias sin importar la naturaleza de las mismas, corporaciones, fundaciones, entidades financieras o cualquier otra persona jurídica de carácter privado, o natural, cumpla esta o no funciones públicas, en representación del poderdante, adelante cualquier clase de peticiones, actuaciones, diligencias, solicitudes, trámites administrativos, incluyendo la financiación de cuentas, reclamación de derechos, cuentas de valorización, etc., entregue o reciba documentos o dinero, y actúe en cualquier acto en que el poderdante tenga que intervenir directa o indirectamente, sea como demandante o demandado, como coadyuvante de cualquiera de las partes y como tercero interviniente, para iniciar o continuar tales juicios, actos, actuaciones, diligencias, gestiones, incluidas las facultades de notificar a terceros o notificarse, solicitar copias de documentos y de los actos administrativos, conciliar, recibir, tachar documentos de falsos, oponerse a tachas de falsedad, desistir, transigir, sustituir,

Papel notarial para uso exclusivo en la escritura pública - No tiene costo para el usuario

reasumir, solicitar suspensión del proceso, interponer incidentes incluido el de reparación integral dentro de los procesos penales, recursos, agotar vía gubernativa y adelantar cualquier actuación procesal permitida por la ley. **39)** Para que interponga tutelas, derechos de petición o cualquier acción constitucional cuando los derechos del poderdante sean o estén en peligro de ser violados. **40)** Para que solicite y adelante procesos relacionados con el régimen de insolvencia, trámites concursales y de liquidación obligatoria regulados por la ley, concurra a juntas generales de acreedores de carácter judicial o extrajudicial y acepte o deseche en ellas las propuestas de arreglo que se le hagan e intervenga en los nombramientos que en ellas deba hacerse. **41)** Para que desista de los procesos, actuaciones, gestiones, reclamaciones y en general actos en que intervenga a nombre del poderdante, de los recursos que en ellos interponga y de los incidentes que promueva. **42)** Para que otorgue poderes especiales a abogados titulados, con el fin de que represente al poderdante ante cualquier autoridad civil, administrativa, penal, militar, fiscal, etc., del orden nacional, departamental o municipal, en cualquier proceso que se adelante y en que deba actuar como demandante, demandado, coadyuvante de una de las partes o tercero interviniente en que se discuta cualquier derecho real o personal del poderdante, o para que se desarrolle a cabalidad cualquiera de las facultades dadas en el presente poder general, pudiendo revestirlo de todas las facultades inherentes al cargo. **43)** Para que a nombre del poderdante, tramite documentación ante universidades y entidades educativas. **44)** Para que adelante todos los trámites necesarios ante las autoridades correspondientes, con el fin de corregir el registro civil de nacimiento o de matrimonio del poderdante y adelante además dicha actuación en los registros civiles de nacimiento, matrimonio o defunción de cualquier persona en que el poderdante tenga la calidad de heredero, hacer solicitudes de su registro civil en especial el de nacimiento, y firmar los respectivos folios. **45)** Para que ante cualquier entidad, hospital, institución educativa, embajada o entidad autorizada, en nombre y representación del poderdante y/o de sus hijos menores, gestione todos los trámites pertinentes con el fin de obtener, cualquier clase de acto, y además tramite visa, la extranjera y/o la residencia u otro documento que permita que estos permanezcan legalmente en cualquier territorio. **46)** Para que firme ante cualquier autoridad los documentos públicos o privados que sean necesarios para legalizar

Papel notarial para uso exclusivo en la escritura pública - No tiene costo para el usuario



82/10-2013 101610.XCUARUEBBS
República de Colombia





República de Colombia



Aa008582679

mi estado civil. 47) Para que enajene a cualquier título o administre el o los vehículos del poderdante, solicite, cancele o cambie la matrícula de los vehículos de propiedad del poderdante, haga los pagos de impuestos, gravámenes, multas, infracciones, ante todas las oficinas de tránsito y transporte, sin importar su lugar de ubicación, nacional o internacionalmente, al igual que solicitar licencia de conducción o su renovación, o cualquier otro trámite ante dichas entidades. 48) Para que en nombre del poderdante denuncie ante la autoridad competente, las conductas penales de que tenga conocimiento como consecuencia de la comisión de hechos ilícitos que lo afecten directa o indirectamente, y si es del caso, solicitar medidas de protección. 49) Para que adelante todos los trámites correspondientes a la obtención por el poderdante de su pensión de jubilación, que por vejez, invalidez, o sobreviviente, pueda recibir, para que a su vez cobre y reclame las sumas de dinero correspondientes y firme todos los documentos que fueren necesarios para el fiel cumplimiento de esta facultad, sin limitación alguna. 50) Para que ante la Registraduría Nacional del Estado Civil, reclame la cédula de ciudadanía y diligencie en general todos los trámites necesarios para lograr la identificación plena del poderdante. 51) Para que a nombre del poderdante, solicite la apertura, suspensión o cancelación de planes para la prestación del servicio de telefonía celular o similares, ante las oficinas del operador que el apoderado elija, y en general adelante cualquier trámite ante este último. 52) Para adelantar solicitudes ante las empresas de servicios públicos domiciliarios, con el fin de que a los bienes del poderdante se les preste cualquiera de los servicios que estas ofrecen, es decir, teléfono, acueducto, luz, alcantarillado, gas, internet, televisión, o para su correcta prestación, etc., al igual que la adquisición del mobiliario que permita la utilización de los mismos. 53) Para que previo cumplimiento de los requisitos legales, reclame sin limitación alguna, las sumas de dinero que se encuentren consignadas por concepto de cesantías en cualquier fondo o entidad autorizada para ello, a favor del poderdante y en general lleve a cabo todas las gestiones actuaciones, y manifestaciones necesarias para lograr este fin. 54) Para gestionar tramites de registro de documentos y actuaciones del poderdante ante las diferentes Cámara de Comercio, Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos del País. 55) Para que en nombre del poderdante y ante sus empleadores reclame las sumas de dinero producto de indemnizaciones y liquidaciones, firmar recibos y en

general solicite cualquier prestación derivada de los contratos de carácter laboral que hubiere celebrado el mandante. **56)** Para que a nombre del poderdante cancele a los empleados de este cualquier prestación, indemnización liquidación que les adeude en razón de una relación laboral y firme los recibos correspondientes. **57)** El compareciente, de conformidad con lo previsto en la Ley 258 de 1996, modificada por la Ley 854 de 2003, declara bajo la gravedad del juramento que no tiene bienes afectados a vivienda familiar, e igualmente otorga poder a su mandatario para que afecte a vivienda familiar o cancele la afectación a vivienda familiar, sobre cualquier inmueble que adquiera en el futuro o que sea susceptible de enajenación, constitución de gravamen o derechos reales y válidamente faculta a su apoderado para que transmita esta declaración al Notario al momento de otorgar la escritura pública. No obstante lo anterior en el evento que cambiara su estado civil, de conformidad con la instrucción administrativa numero 01-46 del 8 de junio de 2001, emitida por la Superintendencia de Notaria y Registro, faculto al apoderado para que lo manifieste al señor Notario **58)** Para que sustituya total o parcialmente este poder y revoque sustituciones, y en general, para que asuma activa o pasivamente, judicial o extrajudicialmente, la personería de el poderdante siempre que lo estime conveniente, de manera que en ningún caso quede sin representación en negocios que le interesen, ya se refieran a actos dispositivos o simplemente administrativos, pudiendo suscribir a nombre del poderdante cualquier instrumento público, documento privado, actos, memoriales o diligencias que sean necesarios para la consecución de cualquiera de los objetos de este mandato y que el presente poder lo confiere el exponente como ya se dijo, en forma amplia y suficiente, sin limitación de ninguna índole, a pesar de que se hayan enumerado facultades. **59)** La vigencia del presente poder será hasta su revocatoria. - **60)** Para que en cualquier acto o negocio jurídico celebrado por terceros o incluso por el apoderado, obligue al poderdante como garante del cumplimiento de las obligaciones pactadas por estos, ya sea en calidad de codeudor, fiador, o cualquier otra modalidad permitida por la Ley. -----

Aceptación: Presente **GERARDO ALONSO FLOREZ BEDOYA**, de las condiciones civiles ya descritas, manifiesta que acepta en todas sus partes el presente instrumento público y en especial las facultades a ella conferidas.-----





República de Colombia



Aa008582680

Leído el presente instrumento por la compareciente lo firma en prueba de su consentimiento, junto con el suscrito Notario, quien así lo autoriza.

Derechos notariales \$ 46.400.-----

IVA \$ 12.992.-----

Recaudo superintendencia notariado y registro \$4.400. Recaudo fondo especial de notariado \$4.400. Decreto 188/2013 -----

La presente escritura se extendió en las hojas de papel notarial distinguidas con los números Aa008582675, Aa008582676, Aa008582677, Aa008582678, Aa008582679, Aa008582680.-----

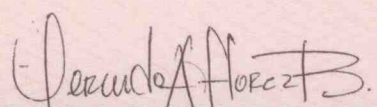
Este instrumento consta de 08 folios útiles.-----


DANIEL PEREZ OLAYA

C.C. Nro. 8029.726.

Teléfono 312 32 79.


Huella Índice Derecho


GERARDO ALONSO FLOREZ BEDOYA

C.C. Nro. 71786889

Teléfono 3344336


Huella Índice Derecho


LUIS HORACIO VELEZ ESCOBAR

NOTARIO PRIMERO DE ENVIGADO

CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Entre los suscritos a saber por una parte **JORGE HERNÁN LOAIZA ALVAREZ**, mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No. 71.773.764, actuando en su propio nombre, con domicilio principal en Medellín-Antioquia, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CEDENTE**, y por la otra parte, **JUAN GUILLERMO SANCHEZ ZARAMA**, mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No. 79.329.966, actuando en calidad de Representante legal y Gerente de GROUPE SEB COLOMBIA S.A., sociedad constituida de conformidad con la legislación colombiana, con domicilio principal en el Municipio de Medellín-Antioquia, y **ALBERTO URIBE CORREA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 8.346.555 actuando en calidad de Rector y representante legal de la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, ente universitario autónomo con régimen especial, cuya creación fue determinada por la Ley 71 del 4 de diciembre de 1878 del Estado Soberano de Antioquia, organizada como Ente Universitario Autónomo con régimen especial y con personería jurídica que deriva de la Ley 153 de 1887, regida por la Ley 30 de 1992 y demás disposiciones aplicables de acuerdo a su régimen especial debidamente facultado por el Acuerdo Superior 095 de octubre 21 de 1996, quienes para los efectos de este contrato se denominarán los **CESIONARIOS**, han convenido en celebrar este CONTRATO DE CESION DE DERECHOS PATRIMONIALES, en adelante EL CONTRATO, el cual, se regirá por las cláusulas que más adelante se describen, previas las siguientes consideraciones:

1. EL CEDENTE ha participado en la realización de la invención titulada UTENSILIO DE COCCIÓN DE DOBLE PARED, en adelante PATENTE DE INVENCION, con ocasión del contrato laboral suscrito con GROUPE SEB COLOMBIA S.A.
2. GROUPE SEB COLOMBIA S.A. y LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, reconocen y respetan los derechos morales de que es titular EL CEDENTE en la creación, adecuación y desarrollo de la PATENTE DE INVENCION.
3. La cesión de los derechos patrimoniales se realizará de la siguiente forma: 60% a favor de GROUPE SEB COLOMBIA S.A. y 40% a favor de la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

CLAUSULAS:

PRIMERA.- OBJETO: El objeto del presente CONTRATO, es la cesión de los derechos patrimoniales que EL CEDENTE tiene sobre la PATENTE DE INVENCION realizado por EL CEDENTE.

85

SEGUNDA.- En este mismo acto, EL CEDENTE declaran que la cesión de los derechos patrimoniales, indicada en la cláusula primera de este CONTRATO le confiere a los CESIONARIOS los siguientes derechos y facultades:

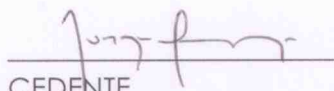
1. Reproducir la PATENTE DE INVENCION en cualquier material conocido o por conocer.
2. Modificar, transformar o mejorar la PATENTE DE INVENCION.
3. Explotar en forma gratuita u onerosa, por tiempo indefinido y en cualquier lugar del mundo sus derechos sobre la PATENTE DE INVENCION.
4. Adelantar reclamaciones y acciones judiciales contra terceros por la vulneración de cualquiera de sus derechos sobre la PATENTE DE INVENCION donde haya adquirido la patente.

Parágrafo: Todas las facultades conferidas a los CESIONARIOS, con ocasión del presente contrato, se extienden a cualquier país.

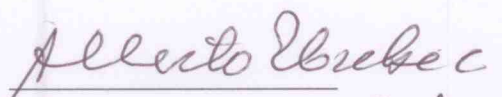
TERCERA.- Los gastos y desembolsos necesarios para la legalización y protección de la PATENTE DE INVENCION ante las autoridades competentes de Colombia o del cualquier país, serán asumidos en su totalidad por los CESIONARIOS.

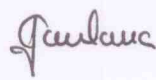
CUARTA.- Para todos los efectos legales las partes se someten a las leyes de la República de Colombia.

Las PARTES declaran que aceptan el presente CONTRATO en todas sus partes y en constancia de ello proceden con su firma y formalización ante las autoridades competentes.


CEDENTE
JORGE HERNÁN LOAIZA ALVAREZ
CC. 71.773.764

CESIONARIO
JUAN GUILLERMO SANCHEZ ZARAMA
C.C. 79.329.966
Representante Legal y Gerente
GROUPE SEB COLOMBIA S.A.


CESIONARIO
ALBERTO URIBE CORREA
C.C. 8.346.555
Rector
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA




81

CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Entre los suscritos a saber por una parte, **FRANCISCO JAVIER CADAVID SIERRA**, mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No. 70.325.990, actuando en su propio nombre, con domicilio principal en Medellín–Antioquia, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CEDENTE**, y por la otra parte, **JUAN GUILLERMO SANCHEZ ZARAMA**, mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No. 79.329.966, actuando en calidad de Representante legal y Gerente de GROUPE SEB COLOMBIA S.A., sociedad constituida de conformidad con la legislación colombiana, con domicilio principal en el Municipio de Medellín–Antioquia, y **ALBERTO URIBE CORREA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 8.346.555 actuando en calidad de Rector y representante legal de la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, ente universitario autónomo con régimen especial, cuya creación fue determinada por la Ley 71 del 4 de diciembre de 1878 del Estado Soberano de Antioquia, organizada como Ente Universitario Autónomo con régimen especial y con personería jurídica que deriva de la Ley 153 de 1887, regida por la Ley 30 de 1992 y demás disposiciones aplicables de acuerdo a su régimen especial debidamente facultado por el Acuerdo Superior 095 de 1996, quienes para los efectos de este contrato se denominarán los **CESIONARIOS**, han convenido en celebrar este CONTRATO DE CESION DE DERECHOS PATRIMONIALES, en adelante EL CONTRATO, el cual, se regirá por las cláusulas que más adelante se describen, previas las siguientes consideraciones:

1. EL CEDENTE ha participado en la realización de la invención titulada UTENSILIO DE COCCIÓN DE DOBLE PARED, en adelante PATENTE DE INVENCIÓN, con ocasión de su vinculación legal y reglamentaria con LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.
2. GROUPE SEB COLOMBIA S.A. y LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, reconocen y respetan los derechos morales de que es titular EL CEDENTE en la creación, adecuación y desarrollo de la PATENTE DE INVENCIÓN.
3. La cesión de los derechos patrimoniales se realizará de la siguiente forma: 60% a favor de GROUPE SEB COLOMBIA S.A. y 40% a favor de la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

CLAUSULAS:

PRIMERA.- OBJETO: El objeto del presente CONTRATO, es la cesión de los derechos patrimoniales que EL CEDENTE tiene sobre la PATENTE DE INVENCIÓN realizado por EL CEDENTE.

81

SEGUNDA.- En este mismo acto, EL CEDENTE declara que la cesión de los derechos patrimoniales, indicada en la cláusula primera de este CONTRATO le confiere a los CESIONARIOS los siguientes derechos y facultades:

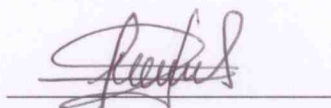
1. Reproducir la PATENTE DE INVENCION en cualquier material conocido o por conocer.
2. Modificar, transformar o mejorar la PATENTE DE INVENCION.
3. Explotar en forma gratuita u onerosa, por tiempo indefinido y en cualquier lugar del mundo sus derechos sobre la PATENTE DE INVENCION.
4. Adelantar reclamaciones y acciones judiciales contra terceros por la vulneración de cualquiera de sus derechos sobre la PATENTE DE INVENCION donde haya adquirido la patente.

Parágrafo: Todas las facultades conferidas a los CESIONARIOS, con ocasión del presente contrato, se extienden a cualquier país.

TERCERA.- Los gastos y desembolsos necesarios para la legalización y protección de la PATENTE DE INVENCION ante las autoridades competentes de Colombia o del cualquier país, serán asumidos en su totalidad por los CESIONARIOS de la siguiente forma: 60% por parte GROUPE SEB COLOMBIA S.A. y 40% por parte UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

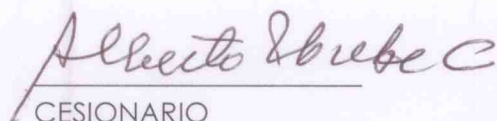
CUARTA.- Para todos los efectos legales las partes se someten a las leyes de la República de Colombia.

Las PARTES declaran que aceptan el presente CONTRATO en todas sus partes y en constancia de ello proceden con su firma y formalización ante las autoridades competentes.

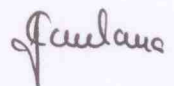


CEDENTE
FRANCISCO JAVIER CADAVID SIERRA
CC. 70.325.990

CESIONARIO
JUAN GUILLERMO SANCHEZ ZARAMA
C.C. 79.329.966
Representante Legal y Gerente
GROUPE SEB COLOMBIA S.A.



CESIONARIO
ALBERTO URIBE CORREA
C.C. 8.346.555
Rector
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA



CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Entre los suscritos a saber por una parte, **ANDRES ADOLFO AMELL ARIETA**, mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No. 71.603.452, actuando en su propio nombre, con domicilio principal en Medellín–Antioquia, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CEDENTE**, y por la otra parte, **JUAN GUILLERMO SANCHEZ ZARAMA**, mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No. 79.329.966, actuando en calidad de Representante legal y Gerente de GROUPE SEB COLOMBIA S.A., sociedad constituida de conformidad con la legislación colombiana, con domicilio principal en el Municipio de Medellín–Antioquia y **ALBERTO URIBE CORREA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 8.346.555 actuando en calidad de Rector y representante legal de la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, ente universitario autónomo con régimen especial, cuya creación fue determinada por la Ley 71 del 4 de diciembre de 1878 del Estado Soberano de Antioquia, organizada como Ente Universitario Autónomo con régimen especial y con personería jurídica que deriva de la Ley 153 de 1887, regida por la Ley 30 de 1992 y demás disposiciones aplicables de acuerdo a su régimen especial debidamente facultado por el Acuerdo Superior 095 de 1996, quienes para los efectos de este contrato se denominarán los **CESIONARIOS**, han convenido en celebrar este CONTRATO DE CESION DE DERECHOS PATRIMONIALES, en adelante EL CONTRATO, el cual, se regirá por las cláusulas que más adelante se describen, previas las siguientes consideraciones:

1. EL CEDENTE ha participado en la realización de la invención titulada UTENSILIO DE COCCIÓN DE DOBLE PARED, en adelante PATENTE DE INVENCION, con ocasión de la vinculación legal y reglamentaria con LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.
2. GROUPE SEB COLOMBIA S.A. y LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, reconocen y respetan los derechos morales de que es titular EL CEDENTE en la creación, adecuación y desarrollo de la PATENTE DE INVENCION.
3. La cesión de los derechos patrimoniales se realizará de la siguiente forma: 60% a favor de GROUPE SEB COLOMBIA S.A. y 40% a favor de la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

CLAUSULAS:

PRIMERA.- OBJETO: El objeto del presente CONTRATO, es la cesión de los derechos patrimoniales que EL CEDENTE tiene sobre la PATENTE DE INVENCION realizado por EL CEDENTE.

SEGUNDA.- En este mismo acto, EL CEDENTE declara que la cesión de los derechos patrimoniales, indicada en la cláusula primera de este CONTRATO le confiere a los CESIONARIOS los siguientes derechos y facultades:

1. Reproducir la PATENTE DE INVENCION en cualquier material conocido o por conocer.
2. Modificar, transformar o mejorar la PATENTE DE INVENCION.
3. Explotar en forma gratuita u onerosa, por tiempo indefinido y en cualquier lugar del mundo sus derechos sobre la PATENTE DE INVENCION.
4. Adelantar reclamaciones y acciones judiciales contra terceros por la vulneración de cualquiera de sus derechos sobre la PATENTE DE INVENCION donde haya adquirido la patente.

Parágrafo: Todas las facultades conferidas a los CESIONARIO, con ocasión del presente contrato, se extienden a cualquier país.

TERCERA.- Los gastos y desembolsos necesarios para la legalización y protección de la PATENTE DE INVENCION ante las autoridades competentes de Colombia o del cualquier país, serán asumidos en su totalidad por los CESIONARIOS de la siguiente forma: 60% por parte GROUPE SEB COLOMBIA S.A. y 40% por parte UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

CUARTA.- Para todos los efectos legales las partes se someten a las leyes de la República de Colombia.

Las PARTES declaran que aceptan el presente CONTRATO en todas sus partes y en constancia de ello proceden con su firma y formalización ante las autoridades competentes.

Andrés Adolfo Amell Arieta

CEDENTE

ANDRES ADOLFO AMELL ARIETA
CC. 71.603.452

CESIONARIO

JUAN GUILLERMO SANCHEZ ZARAMA
C.C. 79.329.966

Representante Legal y Gerente
GROUPE SEB COLOMBIA S.A.

Alberto Uribe Correa

CESIONARIO

ALBERTO URIBE CORREA
C.C. 8.346.555

Rector
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

San Juan

my

81

CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Entre los suscritos a saber por una parte, **YONATAN CADAVID SANCHEZ**, mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No. 1.017.147.510, actuando en su propio nombre, con domicilio principal en Medellín–Antioquia, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CEDENTE**, y por la otra parte, **JUAN GUILLERMO SANCHEZ ZARAMA**, mayor de edad identificado con cédula de ciudadanía No. 79.329.966, actuando en calidad de Representante legal y Gerente de GROUPE SEB COLOMBIA S.A., sociedad constituida de conformidad con la legislación colombiana, con domicilio principal en el Municipio de Medellín–Antioquia, y **ALBERTO URIBE CORREA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 8.346.555 actuando en calidad de Rector y representante legal de la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, ente universitario autónomo con régimen especial, cuya creación fue determinada por la Ley 71 del 4 de diciembre de 1878 del Estado Soberano de Antioquia, organizada como Ente Universitario Autónomo con régimen especial y con personería jurídica que deriva de la Ley 153 de 1887, regida por la Ley 30 de 1992 y demás disposiciones aplicables de acuerdo a su régimen especial debidamente facultado por el Acuerdo Superior 095 de 1996, quienes para los efectos de este contrato se denominarán los **CESIONARIOS**, han convenido en celebrar este CONTRATO DE CESION DE DERECHOS PATRIMONIALES, en adelante EL CONTRATO, el cual, se regirá por las cláusulas que más adelante se describen, previas las siguientes consideraciones:

1. EL CEDENTE ha participado en la realización de la invención titulada UTENSILIO DE COCCIÓN DE DOBLE PARED, en adelante PATENTE DE INVENCION, con ocasión del contrato de Prestación de Servicios suscrito con LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.
2. GROUPE SEB COLOMBIA S.A. y LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, reconocen y respetan los derechos morales de que es titular EL CEDENTE en la creación, adecuación y desarrollo de la PATENTE DE INVENCION.
3. La cesión de los derechos patrimoniales se realizará de la siguiente forma: 60% a favor de GROUPE SEB COLOMBIA S.A. y 40% a favor de la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

CLAUSULAS:

PRIMERA.- OBJETO: El objeto del presente CONTRATO, es la cesión de los derechos patrimoniales que EL CEDENTE tiene sobre la PATENTE DE INVENCION realizado por EL CEDENTE.

SEGUNDA.- En este mismo acto, EL CEDENTE declara que la cesión de los derechos patrimoniales, indicada en la cláusula primera de este CONTRATO le confiere a los CESIONARIOS los siguientes derechos y facultades:

1. Reproducir la PATENTE DE INVENCION en cualquier material conocido o por conocer.
2. Modificar, transformar o mejorar la PATENTE DE INVENCION.
3. Explotar en forma gratuita u onerosa, por tiempo indefinido y en cualquier lugar del mundo sus derechos sobre la PATENTE DE INVENCION.
4. Adelantar reclamaciones y acciones judiciales contra terceros por la vulneración de cualquiera de sus derechos sobre la PATENTE DE INVENCION donde haya adquirido la patente.

Parágrafo: Todas las facultades conferidas a los CESIONARIOS, con ocasión del presente contrato, se extienden a cualquier país.

TERCERA.- Los gastos y desembolsos necesarios para la legalización y protección de la PATENTE DE INVENCION ante las autoridades competentes de Colombia o del cualquier país, serán asumidos en su totalidad por los CESIONARIOS de la siguiente forma: 60% por parte GROUPE SEB COLOMBIA S.A. y 40% por parte UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

CUARTA.- Para todos los efectos legales las partes se someten a las leyes de la República de Colombia.

Las PARTES declaran que aceptan el presente CONTRATO en todas sus partes y en constancia de ello proceden con su firma y formalización ante las autoridades competentes.

Yonatan Cadauid.

CEDENTE
YONATAN CADAVID SANCHEZ
CC. 1.017.147.510

CESIONARIO
JUAN GUILLERMO SANCHEZ ZARAMA
C.C. 79.329.966
Representante Legal y Gerente
GROUPE SEB COLOMBIA S.A.

Alberto Uribe
CESIONARIO
ALBERTO URIBE CORREA
C.C. 8.346.555
Rector
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Paulina

[Firma]

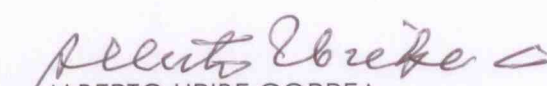
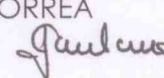
Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Dirección de Nuevas Creaciones
Bogotá, D.C.

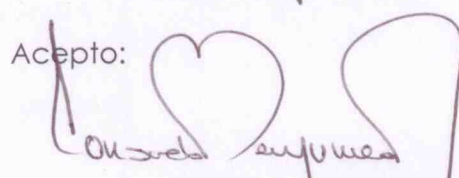
REF. Poder

ALBERTO URIBE CORREA, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía número 8.346.555, actuando en calidad de Rector y Representante Legal de la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, ente universitario autónomo con régimen especial, cuya creación fue determinada por la Ley 71 del 4 de diciembre de 1878 del Estado Soberano de Antioquia, organizada como Ente Universitario Autónomo con régimen especial y con personería jurídica que deriva de la Ley 153 de 1887, regida por la Ley 30 de 1992 y demás disposiciones aplicables de acuerdo a su régimen especial debidamente facultado por el literal f del artículo 42 del Estatuto General, con domicilio principal en el Municipio de Medellín, Antioquia confiero poder especial amplio y suficiente a Consuelo Benjumea Rendón, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía número 43.015.585 y tarjeta profesional número 191225 del Consejo Superior de la Judicatura; María Carolina Vieira Ricardo, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía número 32.207.630 y tarjeta profesional número 132952 del Consejo Superior de la Judicatura y a Luisa Fernanda Giraldo Gallón, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía número 43.983.682 y tarjeta profesional número 199075 del Consejo Superior de la Judicatura; para que actúen en forma individual o conjunta para gestionar todas las solicitudes relacionadas con invenciones "utensilio de cocción de doble pared" y "asidero de interconexión para utensilio de cocción de doble pared" que se adelanten ante esa entidad.

Las apoderadas quedan facultadas para sustituir, reasumir, transigir, desistir, recibir, este poder; Presentar y responder oposiciones, interponer recursos, modificar y dividir las solicitudes y para actuar en cualquier otra situación ante esa entidad, en defensa de los intereses de la institución que represento.

Atentamente,


ALBERTO URIBE CORREA
C.C. 8.346.555 

Acepto: 
CONSUELO BENJUMEA RENDON
C.C. 43.015.585
T.P. 191225 del C.S. de la J.

MARÍA CAROLINA VIEIRA RICARDO
C.C. 32.207.630
T.P. 132952 del C.S. de la J.

LUISA FERNANDA GIRALDO GALLÓN
C.C. 43.983.682
T.P. 199075 del C.S. de la J.



Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

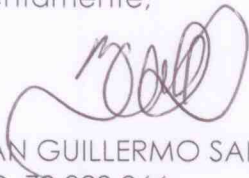
Dirección de Nuevas Creaciones
Bogotá, D.C.

REF. Poder

JUAN GUILLERMO SANCHEZ ZARAMA, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía número 79.329.966, actuando en calidad de Gerente y Representante Legal Suplente de GROUPE SEB COLOMBIA S.A. con domicilio principal en el Municipio de Medellín, Antioquia confiero poder especial amplio y suficiente a Consuelo Benjumea Rendón, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía número 43.015.585 y tarjeta profesional número 191225 del Consejo Superior de la Judicatura; María Carolina Vieira Ricardo, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía número 32.207.630 y tarjeta profesional número 132952 del Consejo Superior de la Judicatura y a Luisa Fernanda Giraldo Gallón, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía número 43.983.682 y tarjeta profesional número 199075 del Consejo Superior de la Judicatura; para que actúen en forma individual o conjunta para gestionar todas las solicitudes relacionadas con nuevas creaciones que se adelanten ante esa entidad.

Las apoderadas quedan facultadas para sustituir, reasumir, transigir, desistir, recibir, este poder; Presentar y responder oposiciones, interponer recursos, modificar y dividir las solicitudes y para actuar en cualquier otra situación ante esa entidad, en defensa de los intereses de la sociedad que represento.

Atentamente,



JUAN GUILLERMO SANCHEZ ZARAMA
C.C. 79.329.966

Acepto:



CONSUELO BENJUMEA RENDON
C.C. 43.015.585
T.P. 191225 del C.S. de la J.

MARÍA CAROLINA VIEIRA RICARDO
C.C. 32.207.630
T.P. 132952 del C.S. de la J.

Luisa Fda. Giraldo E.

LUISA FERNANDA GIRALDO GALLÓN
C.C. 43.983.682
T.P. 199075 del C.S. de la J.

PATENTE DE INVENCION

TÍTULO: UTENSILIO DE COCCIÓN DE DOBLE PARED

RESUMEN CON EL OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a un utensilio de cocción de doble pared de alta eficiencia constituido por dos cuerpos que generan una sección anular por donde circulan los gases calientes provenientes de la combustión del gas. El utensilio es para uso doméstico en una estufa de gas convencional. Particularmente, el ensamble de olla comprende un primer cuerpo exterior y un cuerpo interior de olla donde el primer cuerpo exterior cubre la totalidad del segundo cuerpo interior de olla formando un espacio libre entre cada pared de cada primer y segundo cuerpo. Preferiblemente, comprende un labio superior que incluye una pluralidad de perforaciones y una faldilla para asir el primer cuerpo exterior con el segundo cuerpo interior y gracias al espacio que se forma entre las paredes del primer y del segundo cuerpo, se configura una sección anular por donde circulan gases a temperaturas mayores a la que se encuentran los alimentos a cocinar, lo que asegura una transferencia de calor adicional a estos, aprovechándose mejor la energía suministrada por la estufa convencional y por lo tanto incrementándose la eficiencia del proceso de cocción. La doble pared evita adicionalmente que el aire de los alrededores se diluya con los gases calientes provenientes de la estufa convencional, enfriándolos, con lo cual estos gases calientes pierden potencial de transferencia de calor.