



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

Superintendencia de Industria y Comercio



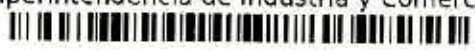
Radicado: NC2019/0003544 Folios: 23
Dependencia: 2020 Fecha: 2019-04-10 10:20:51
Tipo aplicación: Patente Modelo de Utilidad

21. EXPEDIENTE No. NC 2019/0003544
54. TÍTULO HORNO PARA ASAR PESCADOS Y OTROS
ALIMENTOS EN FORMA VERTICAL QUE CONTIENE MODULOS
CON BASES CIRCULARES SUSPENDIDAS SOBRE UN SISTEMA
DE ROTACION CON MOTOR REDUCTOR
51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____
71. SOLICITANTE VITELIO SOLANO SANTOS
- DOMICILIO CALLE 6 # 4-41
74. APODERADO _____
22. BOGOTÁ, D.C., (TELLO - HUILA)



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2019/0003544 **Folios :** 23
Dependencia: 2020 **Fecha:** 2019-04-10 10:20:51
Tipo aplicación: Patente Modelo de Utilidad

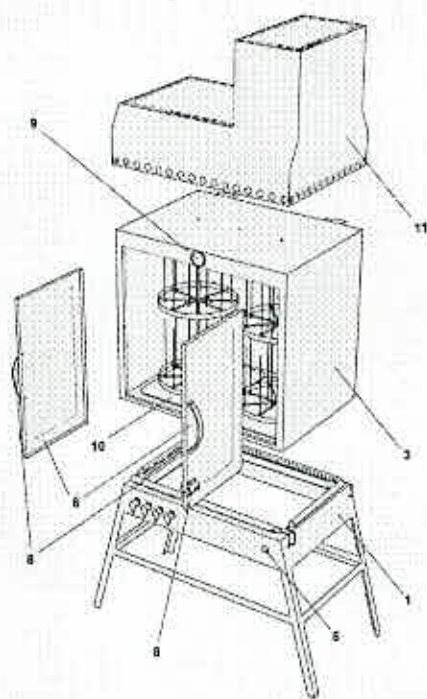
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☐ Patente de invención		☒ Patente de Modelo de Utilidad	
2	TÍTULO DE LA INVENCION (200 caracteres o espacios máximos)				
Horno para asar pescados y otros alimentos en forma vertical que contiene módulos con bases circulares suspendidas sobre un sistema de rotación con motorreductor.					
3	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)				
4	SOLICITANTE (S) ☒ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE		IDENTIFICACIÓN	TIPO
1 Solano Santos		Vitelio		12'160.112	CC.
5	DATOS DEL SOLICITANTE		NUPI (Número Único de Propiedad Industrial)		
DIRECCIÓN		Calle 6 # 4-41 B/ Rosa Blanca		No. TELÉFONO 3134447606	
CIUDAD		Tello		CORREO ELECTRÓNICO vitelwosolano@gmail.com	
DEPARTAMENTO/ESTADO		Huila		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	
PAÍS DE RESIDENCIA		Colombia		Colombiana	
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS		NOMBRES		NACIONALIDAD	
1 Solano Santos		Vitelio		Colombiana	
2					
3					
4					
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO : vitelwosolano@gmail.com					
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO		CIUDAD	DIRECCIÓN
1 Colombia		Huila		Tello	Calle 6 # 4-41 B/ Rosa Blanca
2					
3					
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)					
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en hoja de información complementaria.					
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☐ APODERADO				
APELLIDOS		NOMBRES		IDENTIFICACIÓN	
				C.C. T.P.	
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO			
CIUDAD		CORREO ELECTRÓNICO			
PAÍS		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL			
9	DECLARACION(ES) DE PRIORIDAD ☐ SI ☐ NO				
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS		(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
1.					
2.					
3.					

10	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 número de registro, expedido por la Autoridad competente.		
11	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 número de registro.		
12	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:	
Si es Patente de Invención ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:		Si es Patente de Modelo de Utilidad ☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:
13	RESUMEN	
El presente modelo de utilidad está relacionado con un horno para asar pescado y otros alimentos en forma vertical que contiene módulos con bases circulares suspendidos sobre un sistema de rotación que funciona con motorreductor. La estructura externa del horno se encuentra construida con material en acero inoxidable, que en su parte interna posee un sistema de rotación en la parte superior, un sistema de calentamiento en la base y módulos circulares que rotan sobre un eje suspendido en el sistema de rotación. El campo de aplicación de la presente invención está dirigido al sector industrial, que beneficia a los subsectores turísticos, manufactureros y gastronómicos. A partir de los módulos circulares que posee la presente creación, se le ofrece al operario la posibilidad de asar alimentos de forma vertical sin que surjan deterioro o desfragmentación en su estructura. Pensado inicialmente para la cocción pareja de pescados enteros, trajo consigo la posibilidad de asar todos los alimentos que se puedan introducir en su sistema de pinchos y/o demás aplicativos.		

14 FIGURA CARACTERISTICA

Figura 1 Despiece Estructural del Homo



15 COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO N° 90211190-6 Fecha 04/04/2019

16 FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL
Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)

Vitelio Solano S. 12.160.112 tw

17 DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD

Documentación Técnica	Documentación Jurídica
1. ☒ Descripción N° de folios:	11. ☐ Poderes, si fuera el caso.
2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 10	12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.
3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios:	13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso.
4. ☒ Resumen.	14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o Certificado o número de registro, si fuera el caso.
5. ☐ Documento de Prioridad.	15. ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
6. ☐ Traducción del documento de prioridad.	16. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.	17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.
8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.	
9. ☐ Arte final 12 x 12.	
10. ☐ Anexo formato digital.	

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
Abril 10 de 2019 - 09:47:31
RECIBIDO DE VITELIO SOLANO SANTOS
CONS. RANGEL DE ROSA 36272436T 93211190 04/04/2019 \$83,000.00
SOLUCION 121300-10285
TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD \$83,000.00
Valor Recaudado \$83,000.00

**HORNO PARA ASAR PESCADOS Y OTROS ALIMENTOS EN FORMA
VERTICAL QUE CONTIENE MÓDULOS CON BASES CIRCULARES
SUSPENDIDOS SOBRE UN SISTEMA DE ROTACIÓN QUE FUNCIONA CON
MOTORREDUCTOR.**

RESUMEN

El presente modelo de utilidad está relacionado con un horno para asar pescado y otros alimentos en forma vertical que contiene módulos con bases circulares suspendidos sobre un sistema de rotación que funciona con motorreductor. La estructura externa del horno se encuentra construida con material en acero inoxidable, que en su parte interna posee un sistema de rotación en la parte superior, un sistema de calentamiento en la base y módulos circulares que rotan sobre un eje suspendido en el sistema de rotación.

El campo de aplicación de la presente invención está dirigido al sector industrial, que beneficia a los subsectores turísticos, manufactureros y gastronómicos. A partir de los módulos circulares que posee la presente creación, se le ofrece al operario la posibilidad de asar alimentos de forma vertical sin que surjan deterioro o desfragmentación en su estructura. Pensado inicialmente para la cocción pareja de pescados enteros, trajo consigo la posibilidad de asar todos los alimentos que se puedan introducir en su sistema de pinchos y/o demás aplicativos.

SECTOR TECNOLÓGICO:

La presente invención se encuentra en el sector mecánico-industrial, con énfasis en la cocción de alimentos en forma vertical.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION:

Se pretende obtener mediante el presente documento una patente de modelo de utilidad, teniendo en cuenta que existe gran variedad de asadores y tostadores en el estado del arte y las bases de datos de patentes que contienen características similares, pero que distan en los aspectos más relevantes y diferenciadores del presente invento. Es por ello que se hará especial énfasis en determinar las diferencias que generan en las demás invenciones aquellos elementos auténticos e innovadores de la presente nueva creación.

Para lograr el objetivo planteado, se determinarán las invenciones que poseen un campo de aplicación similar a la del presente documento, indicándose las diferencias que esta posee con

las encontradas en las bases de datos analizadas. Es menester indicar desde este momento, que el presente documento reivindica y pretende proteger un “horno para asar pescados y otros alimentos en forma vertical que contiene módulos con bases circulares suspendidos sobre un sistema de rotación que funciona con motorreductor, el que desde su título muestra algunos de los factores diferenciales que presenta con las patentes e invenciones estudiadas.

La primera nueva creación analizada tiene que ver con un “asador de pescado”, que tiene como número de identificación **CN202681685**, lo que significa que proviene de la China y se diferencia de la patente que se pretende obtener mediante el presente documento debido a que el sistema de calentamiento reivindicado se encuentra en la parte inferior, con un tipo de quemadores en flauta (mecanismo común) o en infrarrojo (de alta tecnología) para mayor eficiencia. Igualmente, el mecanismo de recepción de los residuos dejados por los alimentos en la patente analizada se encuentra apoyado en una bandeja con agua, lo que claramente no se presenta en la presente creación, toda vez que, la forma de recibir los residuos se presenta mediante unas bandejas secas, lo que no perjudica la capacidad de calentamiento del horno, como sí sucede en la que se analiza. El sistema que se utiliza en la presente creación para insertar los alimentos se caracteriza por utilizar módulos con bases circulares, que se encuentran suspendidos o colgados sobre los ejes del sistema de rotación, lo que efectivamente no sucede en el invento analizado, así como tampoco se encuentran los pinchos que contienen los alimentos. Se considera que la patente estudiada tiene un sentido o una finalidad doméstica y no industrial, como sucede en la objeto del presente documento.

La segunda patente hace referencia a un “asador de tipo erecto para pescado”, identificada con el radicado **JPH1043061**, que proporcina una forma de realizar el asado mediante unos pinchos para peces, que dentro de sus especificaciones técnicas presenta las siguientes diferencias con el modelo de utilidad objeto del presente documento de patente: i) Los residuos de los pescados en la patente estudiada quedan en una combinación entre agua y aceite, lo que efectivamente no sucede en la presente creación, por cuanto el sistema de recepción de los mismos se presenta mediante bandejas en acero inoxidable, de fácil y remoción y limpieza; ii) según lo que se logra apreciar en las figuras y teniendo en cuenta la poca descripción de la invención, se determina como diferencia la forma de disposición y utilización de los pinchos para asar los pescados, los cuales en la patente estudiada rodean el asador y se presentan en forma de triángulo, mientras que en el presente modelo de utilidad se encuentran soportados e instalados a presión sobre las bases circulares que se encuentran en los módulos suspendidos al sistema de rotación, permitiendo una mayor cantidad de pinchos y así mismo una mayor cantidad de pescados para asar, que en el presente caso pueden llegar hasta los 72.

Siguiendo con las patentes estudiadas que se acercan pero al mismo tiempo diferencian de la creación objeto del presente documento, encontramos un "asador de pincho", que hace referencia a un dispositivo capaz de lograr un resultado de asado sustancialmente igual al de carbón manual sin riesgo de quemar los alimentos y con una supuesta mayor eficiencia de producción. Ante este invento identificado con el radicado **JP2012232112**, el modelo de utilidad que se pretende proteger mediante el presente documento presenta diferencias con respecto a:

- i) Los pinchos dentro de la patente se encuentran asegurados sobre un eje de cadena horizontal para cada uno, diferente a lo que sucede en la nueva creación *sub examine* que cuenta con tres ejes que sostienen los módulos con las bases circulares que albergan hasta 12 pinchos por base;
- ii) En la forma en que se encuentran instalados los pinchos, esto por cuanto los pinchos en la patente analizada van instalados en un soporte determinado por cada uno de ellos y no en bases circulares que rotan mediante el movimiento que produce el motorreductor, como sucede en la nueva creación objeto del actual documento de patente. Factor diferencial relevante sí en cuenta se tiene que genera una mayor cantidad de alimentos asados, lo que genera una mayor efectividad y rendimiento en cuanto a los servicios de cocina y culinaria que se lleguen a beneficiar del modelo de utilidad.

Estados Unidos nos trae a colación una patente identificada con el radicado **US5069117**, denominada "Asador de aves de corral multiusos y rejillas para hornear, que contiene una pluralidad de pinchos orientados en sentido vertical y colocados alrededor de la periferia de la superficie interior de la bandeja de goteo, lo que permite que tanto las aves como otros alimentos puedan ser insertados desde su parte interior. Invención que dista de la que por medio del presente documento de modelo de utilidad se pretende registrar, por cuanto en esta última la sujeción de los ejes que sostienen las bases circulares donde se encuentran insertados los pinchos, se hace mediante un sistema soldado sobre el aro de platina sujeto al eje principal o también mediante soldadura, mientras que en la patente del presente párrafo se habla de una sujeción de los pinchos a la zona de goteo mediante un sistema de cableado. Igualmente, existen diferencias en cuanto a que en la patente que se estudia se evidencia un poca capacidad de sostener alimentos para asar debido a su zona reducida y restringida, lo que significa que difícilmente se puede agrandar y la convierte en un aparato de uso doméstico más no industrial como sucede en la nueva creación que se pretende patentar, que con base en la gran capacidad de asar alimentos al mismo tiempo permite que tenga un uso industrial claro, toda vez que, en cuanto a pescados, puede realizar el proceso de asado de hasta 72 unidades al mismo tiempo.

La patente **KR20080022849** hace referencia a un “mezclador de pinchos mejorado en la inserción de los pinchos y la pantalla de visualización”, proveniente de Korea, el cual proporciona un asador de pinchos que inserciones mejoradas de los mismos y un soporte de visualización. Este invento claramente se diferencia al que por medio del presente documento se reivindica en el entendido que su sistema de rotación está sustentado en una única unidad de movimiento y no en los tres ejes de rotación que posee la nueva creación *sub examine*. De igual manera el sistema de calentamiento que posee la creación objeto del presente documento de modelo de utilidad, se encuentra instalado sobre la base metálica del asador en los bordes de la misma, es decir, en tres de las cuatro caras, lo que permite que por medio de las flautas que funcionan con el sistema de gas calienten los alimentos hasta 500°C. En cambio la patente analizada posee un sistema infrarrojo en las caras laterales de la estructura general del asador, lo que claramente se distingue de lo manifestado con anterioridad. En la patente estudiada se tiene un solo eje de rotación circular donde van dispuestos los pinchos que quedan en posición vertical, pendular o colgados, lo que se diferencia claramente de la presente creación porque los pinchos se encuentran insertados sobre bases o soportes circulares, que a su vez se encuentran soportadas en tres ejes de rotación adheridos a un soporte que se une al motorreductor, con rodamientos y piñones que los hacen girar. En la patente que se estudia los pinchos se adhieren atornilladamente, distinto a la manera de inserción de los mismos que se presenta aquí, la cual está dada por la presión que se ejerce sobre estos en las bases circulares de rotación que poseen orificios de 3/16” de diámetro por donde se instalan.

Por su parte, la patente japonesa identificada con el código **JP11099069** trata sobre una “herramienta para asar pescado”, la cual presente disimilitudes con la objeto del presente documento, en las siguientes características: i) Los pinchos de la patente analizada van insertados o colocados directamente sobre las fuentes de calor del horno, distinto al hecho de tener los pinchos insertados sobre las bases circulares que rotan sobre su mismo eje y tienen el mecanismo de calentamiento desde la parte inferior del horno, que lo circula el calor desde abajo hacia arriba; ii) la forma de insertar los pinchos también varía de una a otra invención, toda vez que en la del presente documento estos encaja a la perfección en un orificio de 3/16” mientras que en la otra no se habla de un orificio, sino de una superficie que sobresale de la base. Subsiguiente a lo anterior, no se muestra como es el sistema de calentamiento en la patente estudiada, así como tampoco se evidencia como un producto o dispositivo para uso industrial, siendo como de uso doméstico o privado, evidentemente.

Finalmente, tenemos que estudiar la patente internacional con radicado **WO2018093340**, la cual se presenta como una “máquina para asar a la parrilla industrial que cocina alimentos a través del

calentamiento lateral con cuchillas bajo su propio peso y que giran automáticamente". Al entrar a realizar el análisis comparativo respectivo encontramos que el sistema de rotación para colocar los pinchos de inserción de los alimentos se moviliza de manera sustancialmente distinta a la del presente invento, por cuanto en ella los pinchos se encuentran igualmente suspendidos rotando todos de manera conjunta sobre un único eje, distinto a lo que se evidencia en nuestra invención la cual posee tres ejes de rotación con sus respectivos módulos que a su vez contienen las bases circulares donde van los pinchos, los cuales giran de manera aislada e independiente. Ello significa que pueden asarse distintos tipos de alimento sin que sufran alteraciones en su composición, estructura y sabor.

En esta patente la fuente de calor se encuentra en una cara lateral del horno, siendo completamente diferente al sistema de calentamiento del presente modelo de utilidad, que tiene sus flautas de calor en la parte inferior del horno e irradian de abajo hacia arriba los alimentos para su cocción. Finalmente en la presente patente que se pretende obtener, los tres ejes se entrelazan mediante una cadena y un piñón, distinto al sistema de acople único que tiene la patente analizada, debido a su único eje.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS.

Figura 1: Despiece estructural del horno.

Figura 2: Vista lateral del horno con puertas abiertas.

Figura 3: Vista explosionada sistema de rotación.

Figura 4: Vista en conjunto del sistema de rotación.

Figura 5: Vista frontal en conjunto integral del horno.

Figura 6: Vista superior en conjunto integral del horno.

Figura 7: Aplicativos o ejemplos de la patente.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Estudiamos mediante el presente documento de patente un modelo de utilidad que trata sobre un horno para asar pescados y otros alimentos en forma vertical con módulos circulares suspendidos sobre un sistema de rotación que funciona con motorreductor. Este horno posee una estructura externa con material en acero inoxidable, que en su parte interna posee un sistema de rotación en la parte superior, un sistema de calentamiento en la base y módulos con bases circulares que rotan sobre un eje suspendido en el sistema de rotación.

La estructura externa del horno para asar pescados y otros alimentos en forma vertical que sustenta el actual documento de patente, contiene una base en hierro (1) soportada en cuatro patas o soportes en ángulo de $1\frac{1}{2}'' \times 1/8''$, con un sistema de calentamiento que ejerce su función con la utilización de flautas (2) que pueden ser de gas como combustible fósil o con la implementación de un sistema de infrarrojo a gas y/o con la combinación de ambos. Dichas flautas por donde se expulsa el gas se encuentran adheridas a los bordes superiores de la base en hierro (1) y dentro de la cámara asadora (3) del horno para asar pescados y otros alimentos en forma vertical. A su vez, en una sección de la base en hierro (1) del horno para asar se encuentran instaladas unas perillas (4) que tienen la función de permitir o impedir el paso del flujo de gas hacia las flautas (2), que a su vez ejercen la función de calentar los alimentos y, un "switch" de encendido y apagado (5) del sistema de rotación. El sistema de calentamiento a gas puede ir conectado a gas domiciliario o al sistema de pipetas ordinario.

Ascendiendo por la estructura del horno para asar alimentos en forma vertical, se encuentra instalada una cámara asadora (3) con material en acero inoxidable, dentro de la cual se realizará la función principal del invento que sustenta el presente documento de patente, esto es, asar pescados y otros alimentos, con dimensiones de hasta 1 metro de alto por 50 centímetros de fondo y 140 centímetros de ancho. En la parte frontal de la cámara asadora (3) se encuentran instaladas dos puertas (6) con marco en acero inoxidable y vidrio templado, que sirven para ingresar los alimentos para asar y además tienen la función de permitir la supervisión del estado de los mismos, debido a su vista panorámica. Igualmente, se encuentra posicionado en la parte superior de la cámara asadora (3) un medidor de temperatura (9) de hasta 500°C. Las puertas (6) poseen dos manijas (7) en acero inoxidable que permiten la apertura y/o cierre de las mismas de una manera más efectiva y sencilla, las cuales se encuentra aseguradas mediante un pasador (8) en acero inoxidable. En la base de la cámara asadora (3) se encuentran situadas bandejas en acero inoxidable por módulo (10), en donde se depositan los residuos de los alimentos en proceso de asado y que permiten una rápida y efectiva limpieza, debido a la posibilidad de extraerlas de manera fácil y sencilla.

La estructura general del horno para asar pescados y otros alimentos en forma vertical, en su parte superior posee una coraza en L (11) plegable, que protege y encierra el sistema de rotación del presente modelo de utilidad, la cual está construida con material en acero inoxidable y que a su vez posee orificios que permiten la refrigeración de los componentes que yacen dentro de ella. Las medidas de la presente coraza son 50 centímetros de alto x hasta 140 centímetros de ancho con 50 centímetros de fondo.

El horno para asar pescados y otros alimentos en forma vertical, teniendo en cuenta lo mencionado en el párrafo precedente, posee en su parte superior el sistema de rotación que realiza las funciones en su totalidad por la intervención fundamental del motorreductor (12). Dicho motorreductor (12) posicionado verticalmente, se encuentra adherido a un soporte de fijación (13) sobre la base estructural (26) del sistema de rotación a 30 centímetros del borde lateral, el cual funciona con una intensidad entre las 20 o 30 RPM (revoluciones por minuto) final. En la parte inferior del sistema de rotación y sobre el eje del motorreductor (12) se encuentra instalada una polea (14) en hierro o aluminio con un diámetro de 2", que se encarga de vincular mediante una correa industrial (15) el volante de aluminio (16) de 16" de diámetro con el motorreductor (12), para de esa manera ejercer el movimiento de rotación sobre los ejes (23) entrelazados mediante una cadena (17) sujeta a un brazo templete (18), los cuales a su vez están soportados sobre dos balineras (19) por eje y un piñón (20) por eje. Este movimiento rotatorio se ejecuta sobre los módulos que yacen dentro de la cámara asadora (3) y que contienen de forma vertical los alimentos a asar. El volante (16) tiene la función de reducir de forma automática aún más la velocidad del motorreductor (12) y de generar el movimiento final de los ejes que contienen los módulos con bases circulares suspendidos o colgados.

Finalmente, el presente modelo de utilidad posee en el interior de la cámara asadora (3) los módulos con bases circulares (21) suspendidos o colgados sobre acoples de enganche (22) adheridos a la parte superior de la estructura del horno para asar. Dichos acoples de enganche (22) se instalan sobre los ejes rotatorios (23) entrelazados mediante una cadena (17), los cuales se encargan de realizar el movimiento de rotación de los módulos circulares. Instalados en los módulos con bases circulares se encuentran desde doce hasta veinticuatro pinchos (24), sobre los cuales se insertan los alimentos para ser asados, teniendo como alimento principal el pescado entre 500 y 800 gramos cada uno. Se asan desde 24 hasta 72 pescados enteros en serie, debido a la cantidad de pinchos que se instalan. Los módulos con bases circulares (21) y los pinchos (24) se encuentran contruidos con material en acero inoxidable macizo, que los hacen más resistente y asépticos para la protección de los alimentos. Tanto los módulos con bases circulares (21) como los pinchos (24) son de fácil extracción y remoción, lo que implica que pueden ser sustituidos y/o limpiados en el momento que se requiera. Dicha facilidad se evidencia debido a que los módulos con bases circulares (21) van suspendidos o colgados a unos acoples de enganche (22), que con el simple movimiento hacia arriba permite la extracción de estos e, igualmente, sucede con los pinchos (24) que se encuentran insertados a presión en orificios con 3/16" de diámetro.

EJEMPLO O APLICATIVO # 1.

Dentro de la cámara asadora (3) se encuentran suspendidos o colgados los módulos con bases circulares (21) que rotan sobre los ejes del sistema de rotación y que a su vez tienen instalados a presión los pinchos (24) sobre los que se insertan los alimentos para asar. No obstante lo anterior, la presente nueva creación susceptible de protección vía derechos de patente de modelo de utilidad, posee el aplicativo de forma subsidiaria y adicional de instalar una parrilla (26) por módulo que sustituye a los pinchos para asar los alimentos, la cual tendría una construcción con material de varilla en acero inoxidable con un diámetro de 36 centímetros. Con la instalación de dichas parrillas, se podrían asar otra clase de alimentos que teniendo en cuenta la disposición de los pinchos no mantendrían su estructura e integridad debido a su composición, tales como las rodajas de bagre, las arepas con queso y demás tipos de alimentos.

EJEMPLO O APLICATIVO # 2.

Dentro de la cámara asadora (3) se encuentran suspendidos o colgados los módulos con bases circulares (21) que rotan sobre los ejes del sistema de rotación y que a su vez tienen instalados a presión los pinchos (24) sobre los que se insertan los alimentos para asar. Dichos módulos con bases circulares pueden ser sustituidos por el aplicativo # 2, es decir, por un módulo alargado (25) con pinchos cortos fijos de 5 centímetros, que permite asar especialmente los plátanos, las porciones de carne o pollo, y demás alimentos que no pierden su integridad y estructura con la utilización de este módulo.

Tanto el aplicativo # 1 como el # 2, pueden funcionar de manera paralela y simultanea con los módulos con bases circulares que sustentan el presente documento de patente de modelo de utilidad, es decir, que pueden ser combinados y utilizados al mismo tiempo.

Referencias bibliográficas

- https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CN&NR=202681685U&KC=U&FT=D&ND=3&date=20130123&DB=EPODOC&locale=en_EP
- https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=H1043061A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19980217&DB=EPODOC&locale=en_EP
- https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=JP&NR=2012232112A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20121129&DB=EPODOC&locale=en_EP
- https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5069117A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19911203&DB=EPODOC&locale=en_EP
- https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=KR&NR=20080022849A&KC=A&FT=D&ND=3&date=20080312&DB=EPODOC&locale=en_EP

- https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=JP65925875&recNum=1&office=&queryString=EN_AB%3A%28grill+AND+fish+AND+skewer%29&prevFilter=&sortOption=Relevance&maxRec=29
- https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2018093340&recNum=17&office=&queryString=EN_AB%3A%28grill+AND+fish+AND+skewer%29&prevFilter=&sortOption=Relevance&maxRec=29

REIVINDICACIONES

1. Horno para asar pescados y otros alimentos en forma vertical que comprende:
 - Una estructura externa con material en acero inoxidable.
 - Un sistema de rotación en la parte superior.
 - Un sistema de calentamiento desde la base.
 - Módulos con bases circulares en acero inoxidable.
2. Una estructura externa con material en acero inoxidable de conformidad con la reivindicación 1, caracterizada por poseer una base en hierro (1) soportada en cuatro patas o soportes en ángulo de 1 1/2" por 1/8".
3. La base en hierro de la reivindicación 2, se caracteriza porque posee instalada en sus bordes superiores hasta cuatro flautas (2) de encendido a gas como combustible fósil, teniendo el aplicativo de instalar un sistema de infrarrojo a gas o haciendo el uso de ambos.
4. La base en hierro de la reivindicación 2, posee instaladas en su parte frontal hasta tres perillas (4) que se encargan de medir el paso de gas al sistema de calentamiento y a su vez, posee un "switch" (5) de encendido y apagado del sistema de rotación de la reivindicación 1.
5. El horno para asar pescados y otros alimentos en forma vertical de la reivindicación 1, se caracteriza porque sobre la base en hierro de la reivindicación 2, se encuentra instalada una cámara asadora (3) con dimensiones de hasta un metro de alto por hasta cincuenta centímetros de fondo y hasta ciento cuarenta centímetros de ancho, la que a su vez comprende: en su parte frontal dos puertas (6) que tienen marco en acero inoxidable y vidrio templado con dos manijas (8) en acero inoxidable y un medidor de temperatura (9) de hasta 500°C; la que también posee en su parte inferior bandejas en acero inoxidable (10) donde se depositan los residuos alimentarios.
6. La estructura externa con material en acero inoxidable de la reivindicación 1, contiene en su parte superior una coraza tipo L (11) plegable con medidas de hasta 50 centímetros de alto por hasta ciento cuarenta centímetros de ancho con 50 centímetros de fondo, que encierra y protege el sistema de rotación mencionado también en la reivindicación 1.
7. El sistema de rotación de la reivindicación 1, se caracteriza porque ejerce su acción principalmente mediante un motorreductor (12), que se encuentra posicionado e instalado verticalmente sobre un soporte de fijación (13) en la

base estructural (26) a 30 centímetros del borde lateral, el cual funciona con una intensidad que oscila entre las 20 y 30 revoluciones por minuto (RPM) final.

8. En la parte inferior del sistema de rotación de la reivindicación 1 y sobre el eje del motorreductor (12) de la reivindicación 7, se encuentra instalada una polea (14) en hierro o aluminio con un diámetro de 2" que se encarga de vincular mediante una correa industrial (15) al volante de aluminio (16) de 16" de diámetro con el motorreductor (12), para ejercer el movimiento de rotación sobre los ejes de rotación entrelazados (23) mediante una cadena (17) sujeta a un brazo templete (18), soportados a su vez sobre dos balineras (19) por eje y un piñón (20) por eje.
9. Al interior de la cámara asadora (3) de la reivindicación 5, se encuentran suspendidos sobre los acoples de enganche (22) instalados en la parte inferior de los ejes (23) de rotación de la reivindicación 8, los módulos con bases circulares (21) en acero inoxidable de la reivindicación 1, los cuales poseen adheridos a presión entre doce a veinticuatro pinchos (24) en acero inoxidable por eje, en los que se insertan los alimentos para asar en forma vertical, como es el caso del pescado que puede pesar entre 500 y 800 gramos por unidad.
10. El horno para asar pescados y otros alimentos en forma vertical de la reivindicación 1, posee dos aplicativos o ejemplos subsidiarios y adicionales a las bases circulares (21) de la reivindicación 1, los cuales se caracterizan por contener en los módulos suspendidos sobre los acoples de enganche (22) unas bases circulares tipo parrilla (26) en acero inoxidable de treinta y seis centímetros de diámetro, que permiten asar otro tipo de alimentos en forma horizontal y como segundo aplicativo se tienen módulos alargados (25) con pinchos fijos y cortos de 5 centímetros de largo, colgados a los acoples de enganche (22) en los que se pueden insertar alimentos de menor peso, como plátanos, porciones de carne de res, cerdo o pollo.

Figura 1 Despiece Estructural del Horno

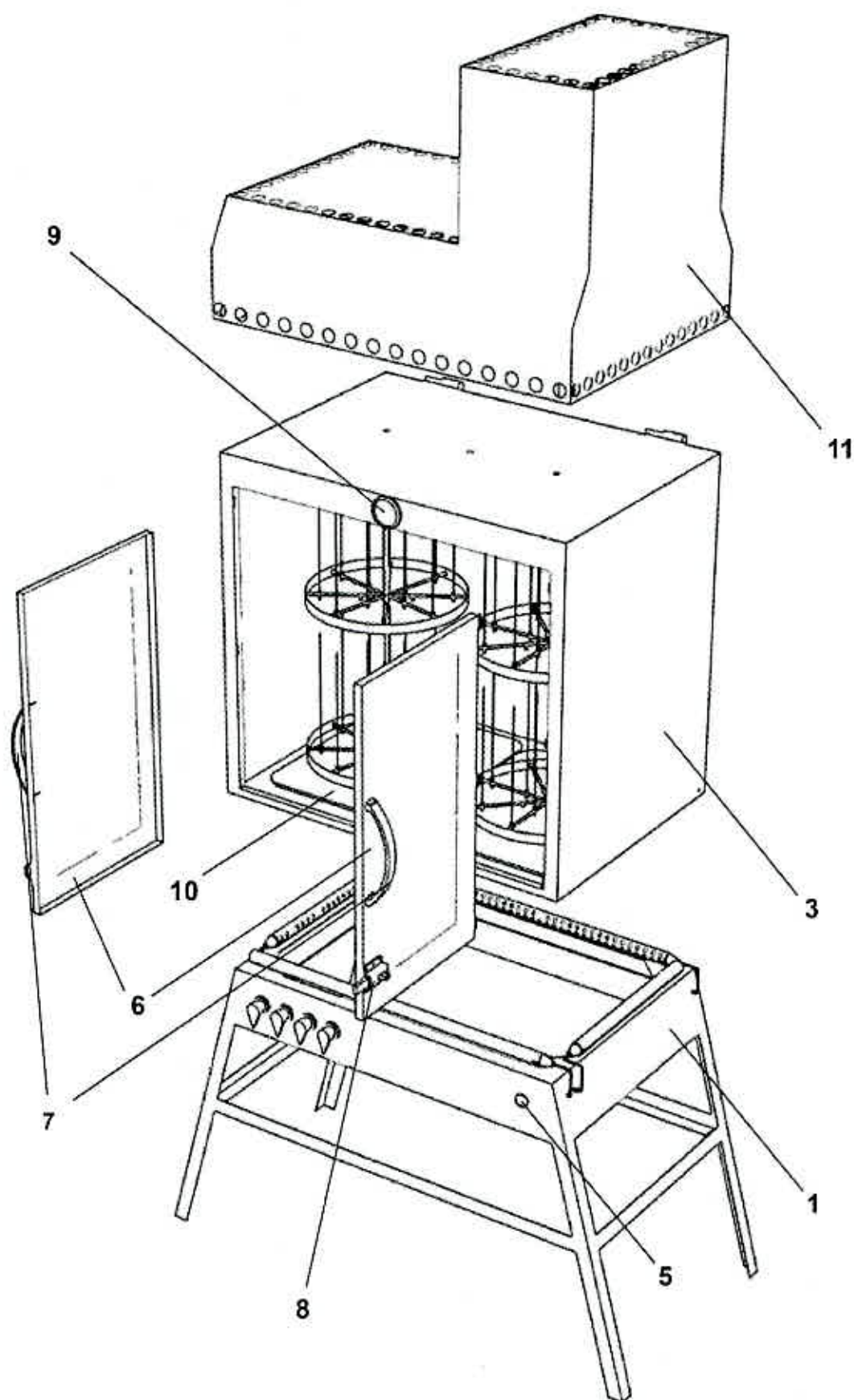


Figura 2 Vista Horno con Puertas Abiertas

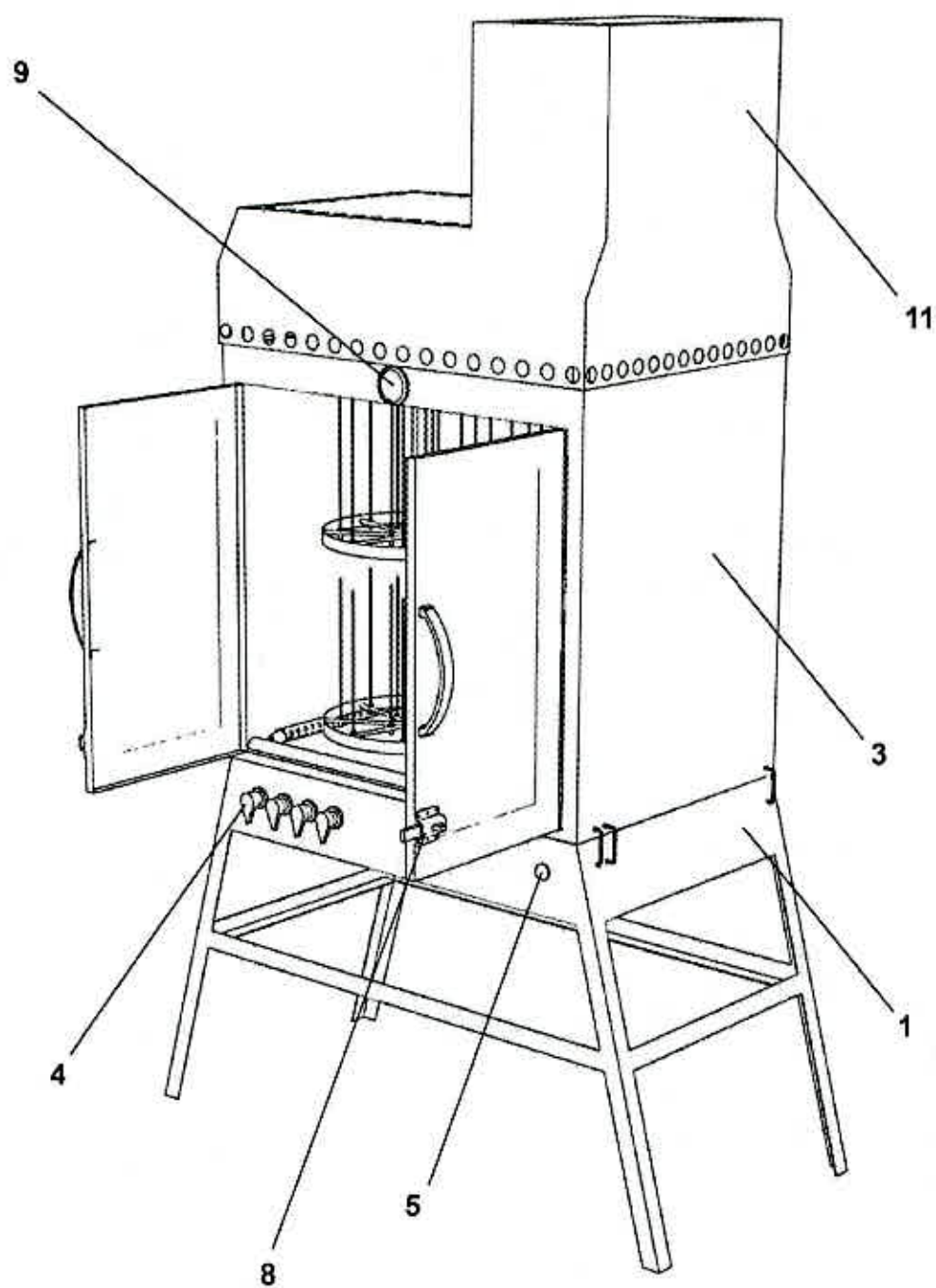


Figura 3 Vista Explosionada Sistema de Rotación

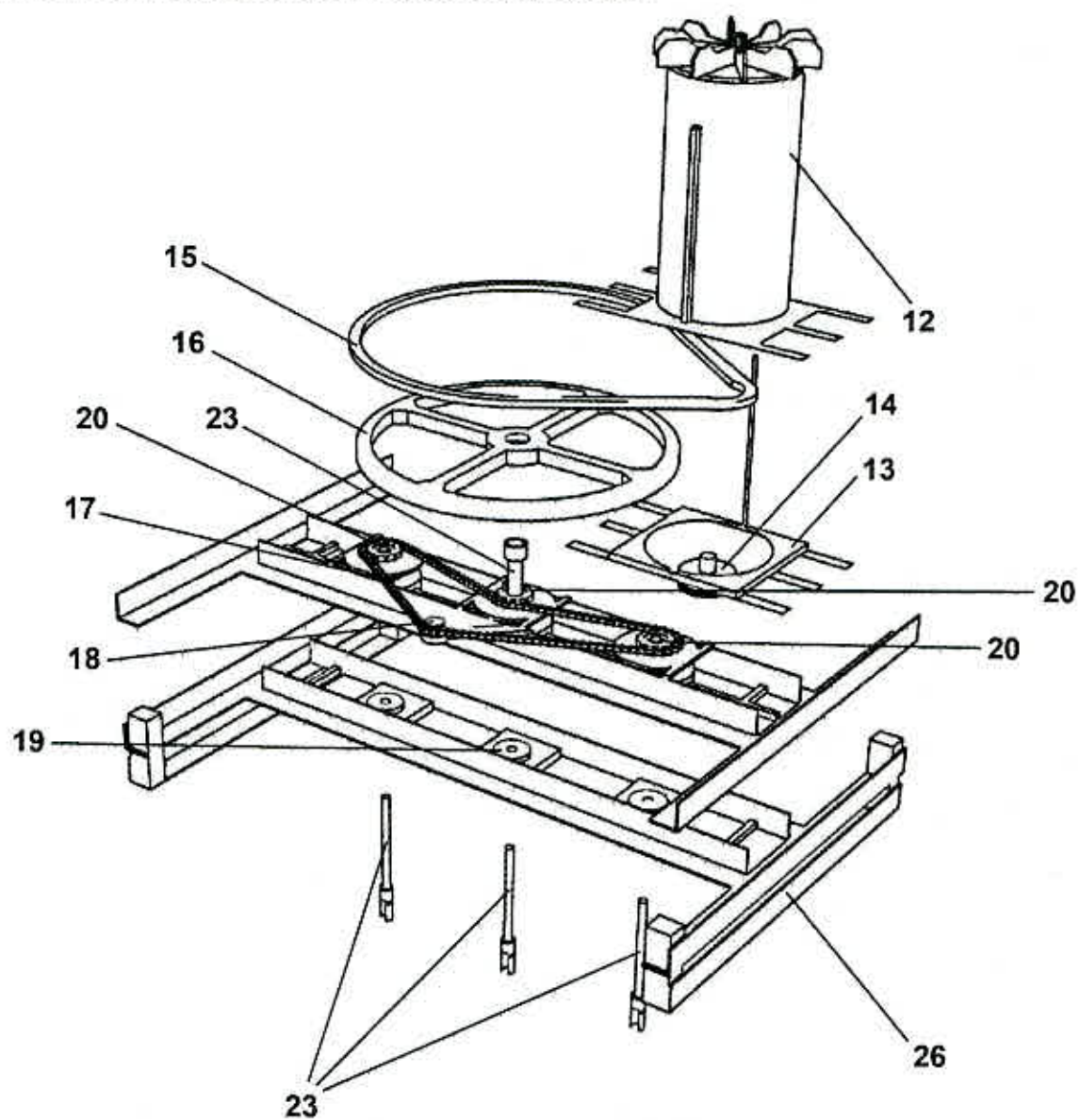


Figura 4 Vista Conjunto Sistema de Rotación

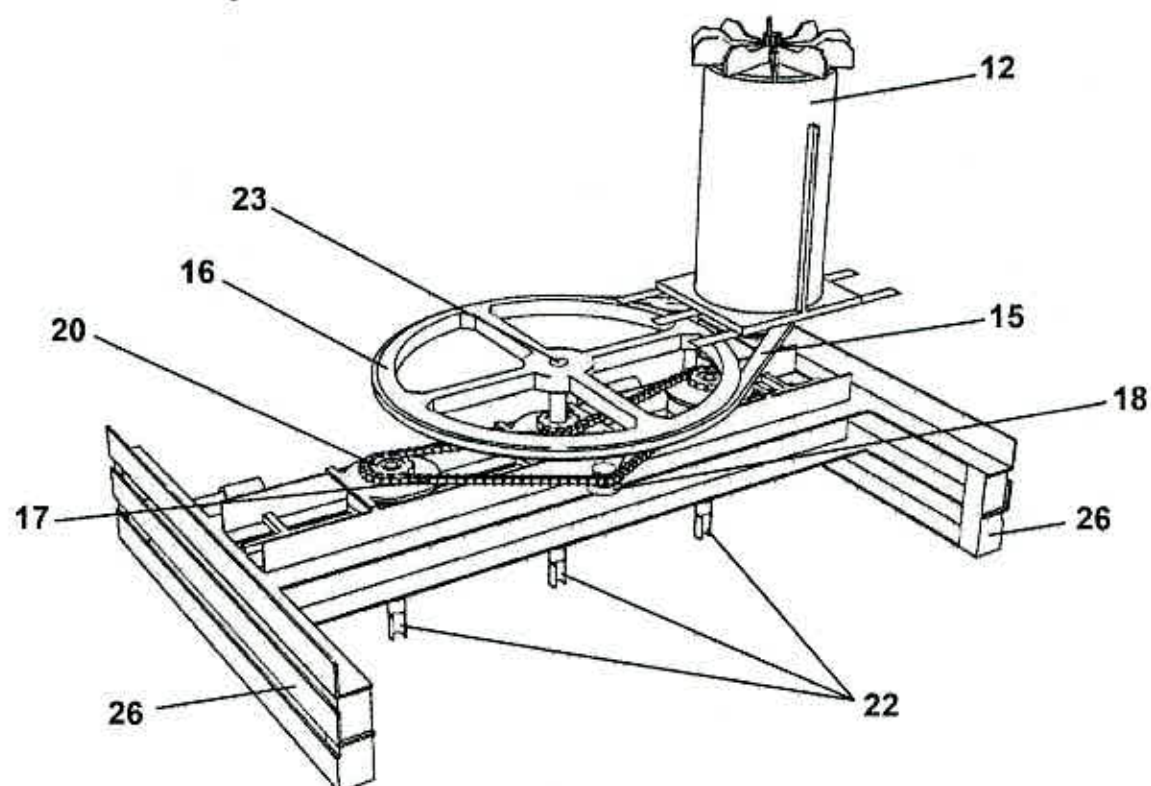


Figura 5 Vista Frontal en conjunto Intera del Horno

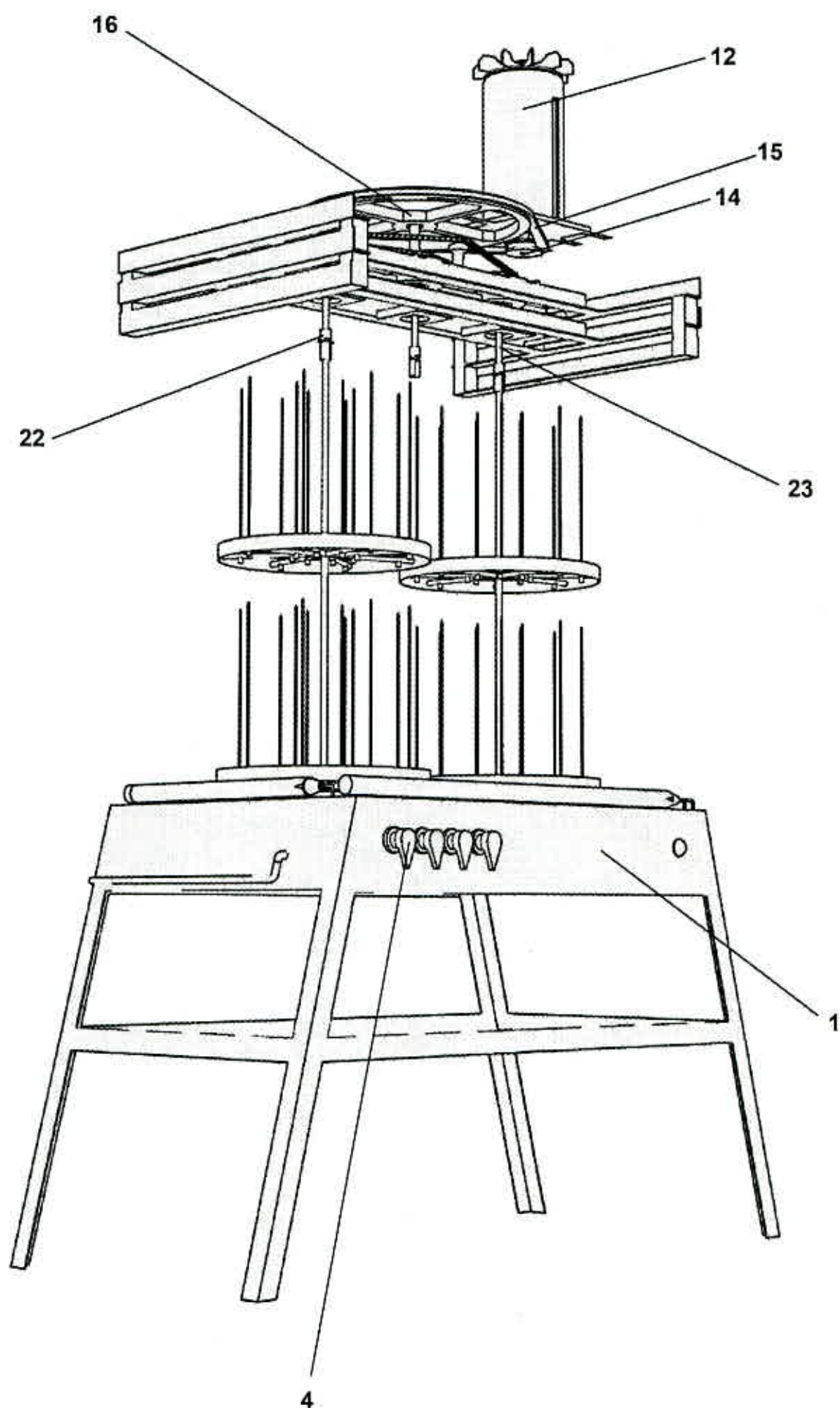


Figura 6 Vista Superior en conjunto Intera del Horno

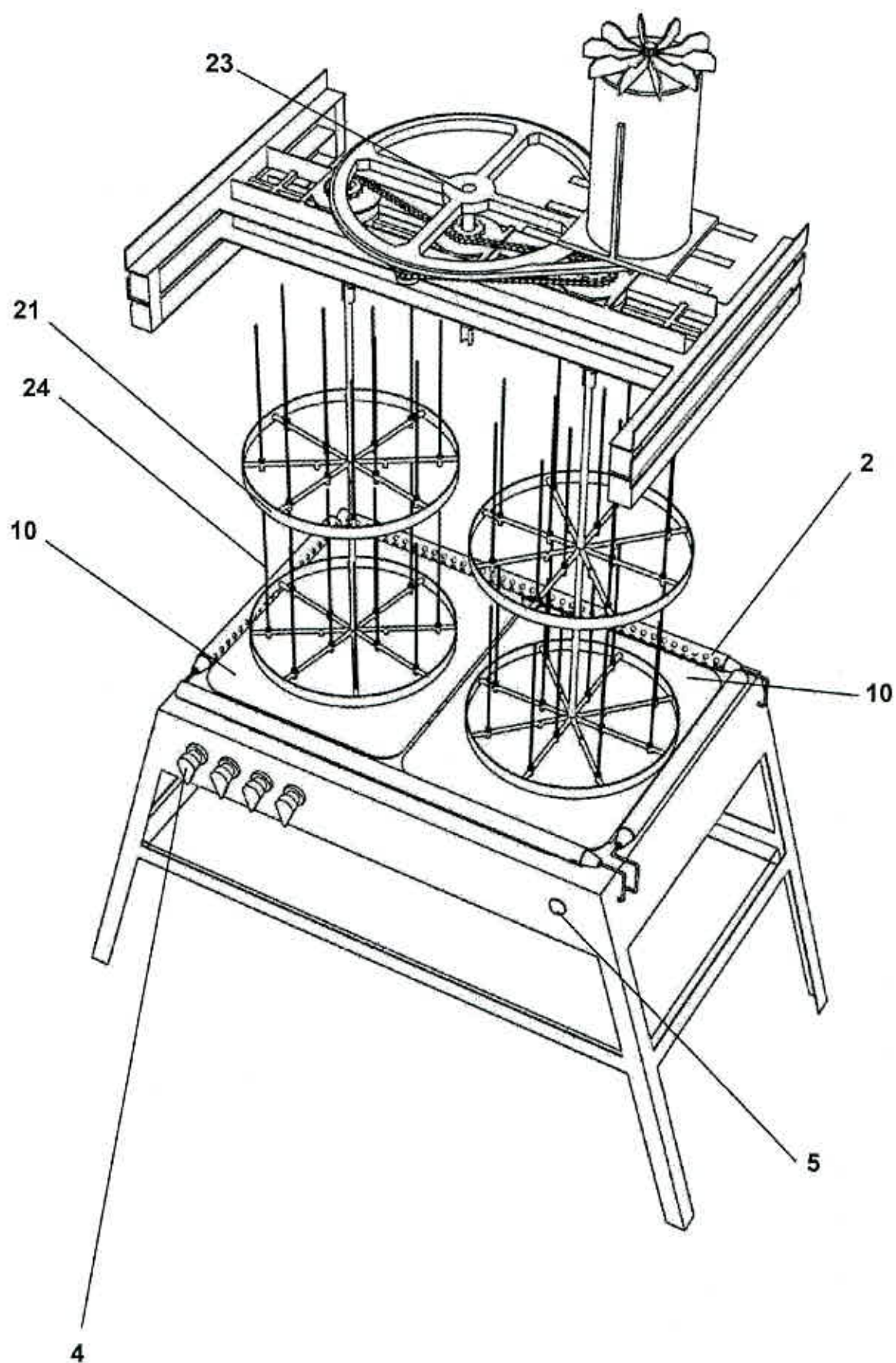
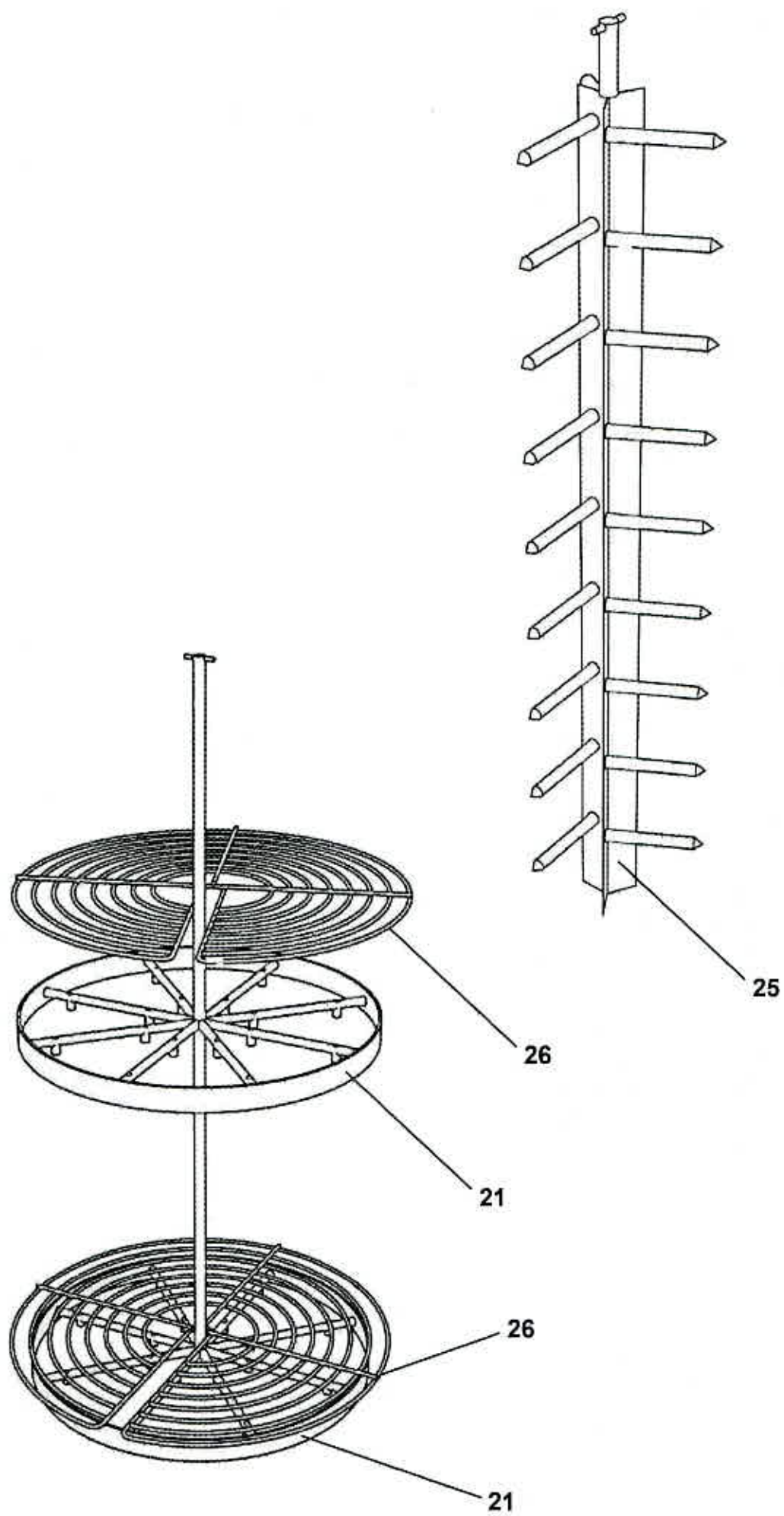


Figura 7 Aplicativos o Ejemplos de la Patente



Neiva, 4 de Abril de 2019

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

División Nuevas Creaciones

ATEN: José Luis Salazar

Carrera 13 No. 27-00

Edificio Bochica Piso 2

Bogotá D.C.

CÁMARA DE COMERCIO DE NEIVA

Radicado: CONS19-3689

Fecha: 05/04/2019 10:58 am

Anexos: 22 FOLIOS

Radica: DIANA PAOLA FIERRO RODRIGUEZ

Firma:

DocuFlow(R)

Respetados señores,

Por medio de la presente me permito hacer llegar a ustedes, copia de la consignación No. 90211190-6 de Banco de Bogotá, por la suma de \$ 83.000, con el fin de dar cumplimiento a lo exigido por ustedes, para solicitud patente de Modelo de Utilidad "HORNO PARA ASAR PESCADO Y OTROS ALIMENTOS EN FORMA VERTICAL QUE CONTIENE MODULOS CON BASES CIRCULARES SUSPENDIDOS SOBRE UN SISTEMA DE ROTACION CON MOTORREDUCTOR"

Para confirmar el pago de este servicio remito a ustedes copia de la consignación número 90211190-6 con fecha de 04 de abril de 2019..

Cordialmente,



VITELIO SOLANO SANTOS

C.C 12.160.112 de TELLO

Calle 6 4-41 tello Huila

viteliosolano@gmail.com

3134447606

Para lo anterior anexo:

Copia de consignación de Banco de Bogotá

Documento de Técnico de solicitud

formato diligenciado

Carta petitoria

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 19 - 0027778

10 de Abril de 2019 - 09:47:31.000

RECIBIDO DE : VITELIO SOLANO SANTOS

CC 12.160.112

***** Soporte del Pago *****

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	902111906	04/04/2019	\$83.000,00

***** Conceptos Pagados *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	VR. UNITARIO	VR. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	\$83.000,00	\$83.000,00
				\$83.000,00

SON: * OCHENTA Y TRES MIL PESOS MONEDA CORRIENTE *****

Responsable: _____

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2019/0003544 **Folios :** 23
Dependencia: 2020 **Fecha:** 2019-04-10 10:20:51
Tipo aplicación: Patente Modelo de Utilidad

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2 **No. 19 - 0027778**
April 10 de 2019 - 09:47:31
RECIBO DE VITELIO SOLANO SANTOS
CANT. RENTISTICO CUENTA No. PAGO FECHA PAGO VR. PAGO
1 50005-01-01 SOLICITUDES 062754387 902111906 04/04/2019 \$83.000,00
5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD \$83.000,00
Valor Recaudado \$83,000.00

Handwritten signature

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	LISTA DE CHEQUEO ADMISIÓN A TRÁMITE - NUEVAS CREACIONES
---	--

PATENTE DE INVENCION ☐
 MODELO DE UTILIDAD ☒
 Art 33 Decisión 486/00

☒	Indicación que se solicita una patente.
☒	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☒	Descripción de la invención
☒	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☒	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐
 MODELO DE UTILIDAD PCT ☐
 Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐
 (Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐
 (Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

Superintendencia de Industria y Comercio



Radicado: NC2019/0003544 **Folios:** 23
Dependencia: 2020 **Fecha:** 2019-04-10 10:20:51
Tipo aplicación: Patente Modelo de Utilidad