

PETITORIO



SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación 02034401 00000000 Folios Aplicación
Fecha (AMB) 2002-04-22 17:07:36
Trámite 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA
Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3

1 SOLICITUD DE ☐ Patente de Invención☒ Patente de Modelo de Utilidad				
2 SOLICITANTE (71)		Nombre HP INTELLECTUAL CORP sociedad constituida y existente de acuerdo con las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América Dirección 2751 Centerville Road, Suite 352, Wilmington, Estado de Delaware 19803, Estados Unidos de América Teléfono 546 09 70 E-mail clientes@camyp.com Fax 249 40 70 Domicilio Wilmington, Estado de Delaware, Estados Unidos de América		IDENTIFICACION CC☐NIT☐ CE☐Otro☐ Número
3 REPRESENTANTE O APODERADO (74)		Nombre Emílio FERRERO Dirección Carrera 4ª No 72-35 Teléfono 347 38 11 E-mail caveller@caveller.com Fax 217 92 11 Domicilio Bogotá Colombia		IDENTIFICACION CC☒NIT☐ CE☐Otro☐ Número 438 019 TP 31.929
4 INVENTOR(ES) (72)		1- Craig A. DuBOIS 21 Arbutus Lane, Trumbull Connecticut 06611 Estados Unidos de América 2- Charles Z KRASZNAI 2625 Park Avenue, Bridgeport Connecticut 06604 Estados Unidos de América 3- Joseph J LASKOWSKI 233 Derby Avenue, Unit 604 Derby Connecticut 06418-2092 Estados Unidos de América		IDENTIFICACION CC☐NIT☐ CE☐Otro☐ Número
5 TITULO (54) CALENTADOR DE PAN PLANO Y TORTILLA				
6 Clasificación Internacional (51) A47J 37/08				
7 Prioridad SI☒NO☐		(33) País de Origen US	(32) Fecha 23 de abril de 2001	
(31) Número de Solicitud 60/285 841				
8 Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los 6 meses☐12 meses☐18 meses☒Otro☐				

8

Comprobante de pago No 02-24.203.115.116.117 por \$ 223.000 Fecha 15 de abril de 2002
 Comprobante de pago No 02-4 951 por \$ 106.000 oo Fecha 21 de enero de 2002

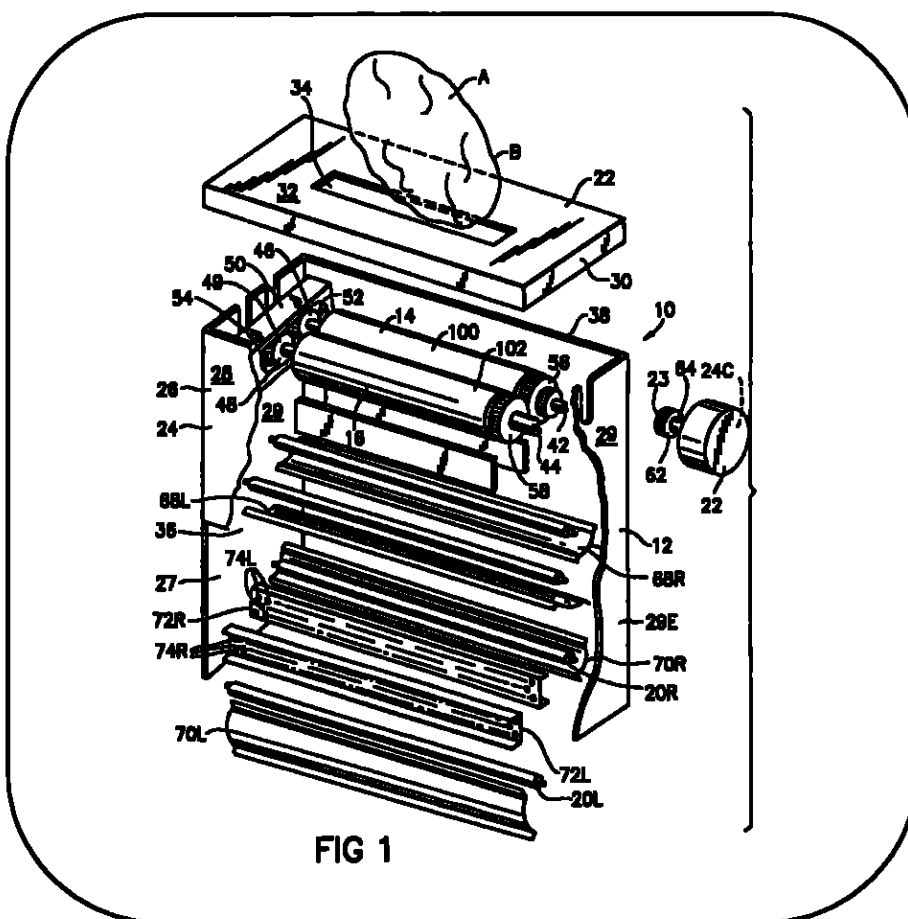
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
- ☒ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes si fuere el caso
- ☒ Copia certificada de la primera solicitud si se reivindica prioridad
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☒ Descripción de la invención
- ☒ Una o más reivindicaciones
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12 x 12

11

FIGURA CARACTERISTICA.



12

NOMBRE EMILI FERRERFIRMA *Emili Ferrer*

C C 438 019 de Usaquén T P 31 929

CALENTADOR DE PAN PLANO Y TORTILLA

REFERENCIA CRUZADA CON SOLICITUDES RELACIONADAS

Esta solicitud reivindica prioridad de la solicitud provisional No 60/285,841, presentada el 23 de abril de 2001

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Campo de la Invención

La presente invención se relaciona con un aparato para calentar comida y, más particularmente, con un calentador de pan plano y tortilla

Técnica anterior

Los panes planos y las tortillas son, en general, consumidos calientes. Resulta común para la gente

calentar sus tortillas en una parrilla, sartén u hornilla volteándola con el fin de que la hornilla se caliente homogéneamente. El calentamiento se hace a alta temperatura y usualmente más de una tortilla se calienta a la vez. Después de calentar las tortillas ellas se colocan en un recipiente de almacenamiento con una tapa para mantenerlas calientes. En este método, las tortillas se calientan rápidamente mediante conducción de calor desde la hornilla sin que la tortilla pierda humedad significativa. La desventaja es con este método es que la persona tiene que pararse y permanecer vigilando la cocción de la tortilla con el fin de que ésta no se sobrecaliente y se queme. Las tortillas se calientan antes de la comida y se colocan en un recipiente de almacenamiento para mantenerlas calientes hasta que se ingieren.

Existen también hornos tostadores o dispositivos tostadores para calentar panes planos y tortillas. En general estas tostadoras utilizan una correa continua u otros medios de transporte para mover el pan blando o las tortillas sobre los elementos de calentamiento. Los elementos de calentamiento calientan la superficie del pan/tortilla mediante calentamiento por radiación y

convección lo que origina que se pierda una cantidad sustancial de humedad en la superficie del pan/tortilla. Como resultado el pan/tortilla que sale de la tostadora se tuesta en lugar de calentarse como en la aproximación de calentamiento de la manera convencional. Otros calentadores utilizan bandejas de soporte que soportan los panes planos y las tortillas sobre, o próximas a, disposiciones de elementos de calentamiento. Los calentadores también hacen que las tortillas se tuesten en lugar de calentarse de la manera convencional. Más aún cuando se utilizan tales calentadores, se requiere supervisión del usuario para asegurarse que las tortillas/pan plano no se quemen o se excedan en cocción, y para remover o ubicar nuevas tandas de tortillas en el horno. Ejemplos de calentadores de tortillas de la técnica anterior incluyen los dispositivos mostrados en las patentes Estadounidenses No 5,585,231, 5,765,471 y D436,797. La presente invención soluciona los problemas de la técnica anterior como se describirá con gran detalle adelante.

BREVE RESUMEN DE LA INVENCION

En vista de lo anterior, es un objeto de la presente invención proporcionar un calentador de pan plano y tortilla mejorado

Otro objeto de la presente invención es el suministro de un calentador de pan plano y tortilla que sea fácil de utilizar y que evite el tostamiento del pan plano/tortilla

Estas y otras ventajas de la presente solicitud se pueden lograr a través del suministro de un calentador de pan plano que incluye una carcasa y un par de rodillos opuestos rotablemente montados en dicha carcasa. Los elementos de calentamiento están montados en la carcasa para calentar los rodillos opuestos. Los rodillos opuestos son empujados por un resorte el uno hacia el otro para apretar un pan plano entre éstos con el fin de calentar simultáneamente un pan plano y mover el pan plano a través de, al menos, una porción de dicha carcasa.

De acuerdo con otro aspecto de la invención se suministra un calentador de pan plano que comprende una carcasa. Un par de rodillos paralelos opuestos se montan en la

carcasa para rotación alrededor de un eje horizontal en direcciones opuestas. Los rodillos están empujados por un resorte uno hacia el otro para apretar un pan plano entre ellos uno hacia el otro y mover el pan plano a través de, al menos, una porción de dicha carcasa. Un elemento de calentamiento con resistencia en la parte superior se asocia con cada rodillo y se monta en dicha carcasa en proximidad a su rodillo asociado para calentar su rodillo asociado. Al menos un conjunto de elementos de calentamiento con resistencia en la parte superior se montan en dicha carcasa por debajo de dichos rodillos para calentar dicho pan plano después de que este pase a través de dichos rodillos. Se monta un motor en dicha carcasa y se conecta a dichos rodillos para hacer rotar dichos rodillos.

De acuerdo con un aspecto adicional de la invención se suministra un método de calentamiento de pan plano que comprende suministrar un par de rodillos contrarotatorios opuestos, calentar cada uno de dichos rodillos mediante un elemento de calentamiento próximo, y apretar dicho pan plano entre dichos rodillos calentados y calentar simultáneamente dicho pan plano y mover dicho pan plano a través de dichos rodillos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Los anteriores aspectos y otras características de la presente invención se explican en la siguiente descripción tomada en relación con los dibujos que la acompañan, en donde

La figura 1 es una vista en perspectiva en explosión de un calentador de pan plano que incorpora características de la presente invención, y un pan plano,

La figura 2 es una vista en elevación en sección transversal del calentador de pan plano de la figura 1, y

La figura 3 es una segunda vista en perspectiva en explosión de un calentador de pan plano de acuerdo con otra modalidad de la presente invención

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS MODALIDADES PREFERIDAS

En referencia a la figura 1, se muestra una vista en perspectiva en explosión de un calentador de pan plano 10 que incorpora características de la presente invención y un pan plano. Aunque la presente invención será descrita con referencia a la modalidad simple mostrada en los dibujos, se debe entender que la presente invención puede ser encarnada en muchas formas alternativas de modalidades. Además, cualquier tamaño adecuado, forma o tipo de elementos o materiales se podría utilizar.

El calentador de pan plano de la presente invención se describirá con particular referencia al uso del calentador para calentar tortillas y otros panes planos similares. Sin embargo, el calentador de la presente invención se puede utilizar igualmente bien para calentar cualquier otro tipo de panes planos y pasteles (por ejemplo los muffins ingleses, panes planos, pita y otros pasteles planos). En relación todavía a la figura 1, se muestra una tortilla A de ejemplo que puede ser una tortilla de maíz o harina. La tortilla es generalmente redonda (perímetro B) con un diámetro tosco en el rango entre aproximadamente 5 a 8 pulgadas. La tortilla A es sustancialmente plana, con un grosor un poco mayor de

aproximadamente 2 mm , aún cuando la tortilla o el pan plano podría ser de un grosor de 2 mm de grosor

En la modalidad mostrada en las figuras 1 - 2, el calentador de pan plano 10 comprende generalmente una carcasa 12, rodillos 14, 16, un número de elementos de calentamiento 18, 20 y un motor 22. Los rodillos 14, 16 y los elementos de calentamiento 18, 20 están guardados en una carcasa 12. El motor 22 se monta en la carcasa. El motor 22 está operablemente conectado mediante la transmisión 23 a los rodillos 14, 16 para hacer rotar los rodillos en relación con la carcasa. El motor 22 tiene preferiblemente un controlador 24C para operar el motor. El controlador 24C puede estar conectado a los elementos de calentamiento 18, 20 para operar los elementos de calentamiento. Los rodillos 14, 16 están localizados en la carcasa 12 sobre los elementos de calentamiento 18, 20. Los elementos de calentamiento 18 se utilizan para calentar los rodillos 14, 16. Los rodillos 14, 16 son rotados por el motor 22 en una proporción sustancialmente constante para calentar homogéneamente la superficie exterior de los rodillos. Con el fin de calentar la tortilla A, el usuario introduce la tortilla A en la carcasa 12 entre los rodillos calentados 14, 16. Los

rodillos 14, 16 apretan la tortilla A. El motor 22 hace rotar los rodillos 14, 16 de tal forma que la tortilla A se mueva entre los rodillos. En la medida en que la tortilla A se mueve entre los rodillos, el contacto entre los rodillos calentados 14, 16 y la tortilla A calienta la tortilla A homogéneamente. La tortilla A calentada sale, entonces, de la carcasa hacia un receptáculo (no mostrado). Los elementos de calentamiento 20 continúan calentando la tortilla A en la medida en que esta se mueve a través de la carcasa 12 y cuando se localizan por debajo de la carcasa 12.

Con mayor detalle ahora, y con referencia a las figuras 1 y 2, la carcasa 12 comprende una porción principal 24 y una cubierta superior o tapa 22. La porción principal 24 de la carcasa incluye, además, una sección superior 26 y una sección retraída inferior 27. La sección retraída 27 soporta la sección superior 26 con un retraimiento deseado S (ver la Figura 2) desde una superficie de soporte (no mostrada) tal como un contratope o mesa. Como se muestra en la figura 1, en esta modalidad, la carcasa 12 podría tener una forma de hexaedro. En modalidades alternativas, la carcasa calentadora puede tener cualquier forma adecuada que incluye una forma

generalmente cilíndrica. En aún otras modalidades alternativas, la carcasa puede estar cubierta por una coraza ornamental exterior (no mostrada). En ese caso, se puede proporcionar un boquete térmico entre la carcasa y la coraza ornamental. La porción principal 24 de la coraza 12 puede ser hecha de material de lámina tal como acero o aluminio. Aunque se puede utilizar cualquier otro material adecuado incluyendo plástico o material compuesto. La porción principal 24 tiene dos paredes longitudinales 28 y dos paredes de extremo 29. Las paredes longitudinales 28 definen la sección superior 26 de la porción principal 24 de la carcasa calentadora 12. Las paredes de extremo 29 tienen una sección 29E que se extiende por debajo de la sección superior 26 para definir la sección retraída 27 de la carcasa. La longitud de la porción retraída 27 se establece para corresponder al retraimiento deseado S. El fondo 36 de la sección superior 26 es sustancialmente abierto (como se ve en la figura 2) para permitir el fácil acceso al interior de la carcasa. La parte superior 38 de la sección superior está cubierta por la cubierta 22. En modalidades alternativas, la carcasa podría no tener la sección de retraimiento o podría poseer una corredera o canal para guiar el pan hacia fuera de la carcasa.

La cubierta 22 puede ser hecha de un material de lámina adecuado. El metal en lámina es doblado o enrollado mediante un proceso adecuado para suministrar un borde exterior 30 alrededor de la cubierta 22. El borde 30 está dispuesto de tal manera que la cubierta 22 podría ser sentada adecuadamente sobre el remate 38 de la carcasa 12 como se muestra en la figura 2. El remate 12 de la cubierta puede ser sustancialmente plano. Una abertura 34 se localiza en el remate 32. La abertura 34 está sustancialmente centrada en la cubierta 22 para corresponder con la localización de los rodillos 14, 16 dentro de la carcasa 12. La cubierta 22 puede estar embisagrada a la carcasa 12 de tal forma que la cubierta se puede rotar para abrir o cerrarse. De otra parte la cubierta puede ser removible.

En la modalidad mostrada en las figuras 1-2, el calentador de pan plano 10 tiene dos rodillos 14,16 aunque en modalidades alternativas el calentador puede tener cualquier número adecuado de rodillos. Los rodillos 14,16 son sustancialmente similares uno al otro. Cada rodillo 14, 16 puede ser hecho preferiblemente de un tubo de metal de calibre pesado tal como hierro fundido o un

tubo de acero En modalidades alternativas, los rodillos 14, 16 se pueden hacer de cilindros de metal Los cilindros pueden ser huecos La longitud de los rodillos 14,16 es suficiente para acomodar la tortilla de tamaño más grande El diámetro de los rodillos 14, 16 es hecho de un tamaño para proporcionar una longitud de circunferencia aproximadamente igual al diámetro de la tortilla A más grande En esta modalidad el diámetro del rodillo es de aproximadamente 1,75 pulgadas aunque el rodillo puede tener cualquier otro diámetro adecuado Los rodillos 14,16 tienen una superficie exterior no pegajosa 100, 102 tal como la que se suministra mediante la solicitud de un recubrimiento no pegajoso al exterior de los tubos El exterior de los tubos puede tener también un perfil de superficie que proporcione la superficie no pegajosa Los tubos están montados sobre los ejes 42, 44 Los cojinetes o bujes 46,48 están montados sobre los extremos del eje 42,44 de cada rodillo

Como se muestra en la figura 1, los rodillos 14,16 están montados en la sección superior 16 de la carcasa 12 próxima al remate de la carcasa Los rodillos están montados lado a lado en forma paralela a las paredes longitudinales 28 La carcasa se suministra con soportes

de rodillo 50 (solo un soporte 50 es visible en la vista mostrada en la figura 1) Los rodillos 14, 16 se montan al ubicar los cojinetes de extremo 46, 48 sobre los ejes 42, 44 dentro de las ranuras receptoras 49 en los soportes de rodillo 50 Las ranuras en los soportes 50 son de un tamaño que permiten a los cojinetes 46, 48 y de esta forma a los rodillos 14, 16 moverse lateralmente en la dirección indicada mediante las flechas C, C¹ Cada soporte 50 tiene dos resortes 52, 54 en la ranura En la modalidad mostrada en la figura 1, los resortes 52, 54 pueden ser resortes de compresión tal como, por ejemplo, resortes de bovina helicoidalmente enrollados, aunque se puede utilizar cualquier tipo adecuado de resorte Los resortes 52, 54 están dispuestos contra los correspondientes cojinetes 46,48 en la ranura para empujar los rodillos 14, 16 uno hacia el otro En esta posición, los rodillos 14, 16 entran en contacto uno con el otro Las ranuras 49 en los soportes 50 se proporcionan con topes (no mostrados que limitan el movimiento lateral hacia afuera de los rodillos 14, 16 hasta aproximadamente 1 mm Los topes pueden ser ajustables para incrementar o disminuir el movimiento hacia fuera de los rodillos

Como se ve en la figura 1, cada rodillo 14, 16 se suministra con un engranaje 56, 58 en un extremo para acoplar la transmisión 23 que se extiende desde el motor 22 hasta los rodillos. El motor 22 puede ser un motor eléctrico AC o DC de potencia adecuada para hacer rotar los rodillos a una proporción deseada. En la modalidad preferida, el motor puede ser un motor de dos velocidades para hacer rotar los rodillos 14, 16 en dos velocidades, tal como por ejemplo, 8 rpm y 12 rpm. La figura 1 muestra que el motor 22 se monta en una pared de extremo 29 de la carcasa (tal como por ejemplo dentro de la carcasa). Sin embargo, el motor se puede montar en cualquier otro sitio adecuado para accionar los rodillos. El motor 22 tiene un eje impulsor 64 que termina en el piñón 62. El piñón 62 con la polea 56 sobre el eje 42 de un rodillo 14. De esta manera, cuando el motor 22 se opera, el rodillo 14 rota. El engranaje de la polea 56 se engrana con el engranaje 58 sobre el otro rodillo 16. De esta forma la rotación de un rodillo 14 origina contrarrotación del segundo rodillo 16. Los engranajes 56, 58 sobre los rodillos 14, 16 pueden ser engranajes rectos que tienen suficiente contra inclinación para permitirle a los rodillos 14, 16 ser desplazados hacia fuera sin afectar adversamente la operación de los engranajes. Los engranajes engranados

56, 58 originan o hacen que los rodillos contraroten uno con relación al otro (es decir, el rodillo derecho 14 rota en sentido contrario a las manecillas del reloj, y el rodillo izquierdo, 16 rota en el sentido De las manecillas del reloj) Modalidades alternativas pueden utilizar cualquier otra transmisión adecuada para hacer que los rodillos contraroten al sentido del motor En otras modalidades alternativas, cada rodillo puede tener un motor

La carcasa 12 tiene dos platos de raspado 40R, 40L montados bajo los rodillos 14, 16 Un plato de raspado 40R se monta bajo el rodillo derecho 14 y el segundo plato de raspado 40L se monta bajo el rodillo izquierdo 16 Los platos de raspado son hechos de un material de lámina adecuado y cada plato está en contacto con el rodillo correspondiente 14, 16 De acuerdo con esto, en la medida en que los rodillos 14, 16 son girados por el motor 22, los platos de raspado 40R, 40L raspan cualquier sustancia adherida a la superficie de los rodillos correspondientes 14, 16 En la medida en que los platos de raspado 40R, 40L raspan estas sustancias de los rodillos, las sustancias raspadas caen fuera de la carcasa a través del fondo abierto 36 La ubicación de

los platos de raspado 40R, 40L bajo los rodillos 14, 16 origina que el material raspado caiga entre los platos según se indica por las flechas F (ver figura 2) Los platos de raspado 40R, 40L extienden sustancialmente la longitud de los rodillos Los platos 40R, 40L son también de suficiente amplitud para proteger los elementos de calentamiento ubicados en la parte superior 18R, 18L del material raspado que cae (ver figura 2)

Como se anotó previamente, el calentador de pan plano 10 incluye elementos de calentamiento 18R, 18L 20R, 20L En esta modalidad, existen 4 elementos de calentamiento 18R, 18L, 20R, 20L, aunque en modalidades alternativas, el calentador de pan plano 10 puede tener cualquier numero deseado de elementos de calentamiento Como se ve mejor en la figura 2, los elementos de calentamiento están dispuestos en la carcasa 12 en dos hileras de los elementos de calentamiento La hilera superior tiene elementos de calentamiento 18R, 18L Los elementos de calentamiento 18R 18L son calentadores de resistencia eléctrica tales como los elementos Calrot TM de aproximadamente 850 W, aunque se puede utilizar cualquier tipo adecuado de elementos de calentamiento En modalidades alternativas, los elementos de calentamiento

pueden ser quemadores si se desea. Como se ve en la figura 2, los elementos de calentamiento ubicados en la parte superior 18R, 18L se montan en la carcasa un poco desplazados de la línea central de los rodillos 14, 16. Cada uno de los elementos de calentamiento ubicados en la parte superior 18R, 18L extiende sustancialmente la longitud de la carcasa 12 y se monta con suficiente proximidad al correspondiente rodillo 14, 16 para calentar el rodillo cuando se energiza. Por vía de ejemplo, el elemento de calentamiento 18R calienta el rodillo 14, y el elemento de calentamiento 18L calienta el rodillo 16. Cada elemento de calentamiento ubicado en la parte superior 18R, 18L tiene un reflector de calor correspondiente 68R, 68L para dirigir el calor desde el elemento de calentamiento hacia el rodillo respectivo 14, 16 inmediatamente por encima del elemento de calentamiento 18R, 18L. Los reflectores de calor 68R, 68L se pueden hacer de lámina de metal o cualquier otro material adecuado que incluye, por ejemplo, materiales refractarios. Los reflectores de calor 68R, 68L están localizados a lo largo de los elementos de calentamiento correspondientes 18R, 18L para recolectar calor radiado emitido desde los elementos 18R, 18L y redirigir el calor hacia los rodillos 14, 16. Como se ve en la figura 2, los

reflectores de calor 68R, 68L se pueden curvar con la concavidad de los reflectores enfrentando los correspondientes elementos de calentamiento 18R, 18L. Los elementos de calentamiento ubicados en la parte superior 18R 18L, así como también los elementos de calentamiento ubicados en la parte inferior 20R, 20L están conectados mediante alambrado adecuado (no mostrado) a una fuente de poder (no mostrada).

Como se muestra en la figura 2, los elementos de calentamiento ubicados en la parte inferior 20R, 20L están dispuestos por debajo, y sustancialmente alineados con los elementos de la parte superior 18R, 18L. En modalidades alternativas, los elementos de calentamiento de la parte inferior se pueden localizar hacia fuera o hacia adentro en relación con los elementos de calentamiento de la parte superior con suficiente espacio entre los elementos inferiores opuestos para que el material raspado por los raspadores caiga entre los elementos opuestos sin tocar los elementos. Los elementos de calentamiento de la parte inferior 20R, 20L son sustancialmente similares a los elementos de calentamiento de la parte superior 18R, 18L. En la modalidad mostrada en la figura 1, los elementos de la

parte inferior 20R, 20L tienen una salida de calor inferior, tal como por ejemplo aproximadamente 300-400 W, en comparación con los elementos de la parte superior 18R, 18L. En las modalidades alternativas, los elementos de calentamiento de la parte inferior pueden ser capaces de suministrar cualquier salida de calor adecuada que incluya las mismas o aun mayores salidas de calor que los elementos superiores. En otras modalidades alternativas, el calentador puede tener hileras adicionales de elementos de calentamiento con cualquier salida de calor deseada. Como se ve en las figura 1-2, los elementos de calentamiento de la parte inferior 20R, 20L también se suministran con reflectores de calentamiento 70R, 70L que son similares a los reflectores de calentamiento 68R, 68L descritos anteriormente. Los reflectores inferiores están dispuestos para dirigir calor desde los elementos de calentamiento inferiores 20R, 20L hacia adentro y hacia abajo para calentar el centro de la carcasa y la región retraída 27 por debajo de la carcasa 12. Hacia adentro de los elementos inferiores 20R, 20L se encuentran un par de miembros de protección 72L, 72R (ver figura 2). En la modalidad preferida, los miembros de protección 72R, 72L son hechos de metal y tienen una configuración general de canal. Los miembros de protección extienden

sustancialmente la longitud de la carcasa (a lo largo de un elemento de calentamiento inferior correspondiente) Los miembros de protección 72R, 72L están montados con las pestañas 76L, 76R, dirigidas hacia fuera y sobre los elementos de calentamiento (ver figura 2) La red de los miembros de protección 72R, 72L se perfora con huecos de ventilación 74R, 74L lo que permite que el calor, desde los elementos de calentamiento 20R, 20L, pase a través de los miembros de protección 72R, 72L para calentar la región central de la carcasa Los huecos de ventilación 74R, 74L, sin embargo, son de tal tamaño que evitan que la materia de residuos raspada de los rodillos pase a través de los miembros de protección

Las tortillas A, y otros panes planos se calientan utilizando un calentador de pan plano 10 generalmente de la manera descrita adelante El calentador 10 se energiza por el usuario que opera el controlador 24 C El usuario también puede seleccionar una velocidad para rotar los rodillos 14, 16 El motor 22 cambia entonces los rodillos 14, 16 (por vía de la transmisión 23) como se describió previamente Los elementos de calentamiento 18L, 18R, 20R, 20L calientan y arrancan la generación de calor Los rodillos 14, 16 se precalientan por medio de los

elementos de calentamiento de la parte superior 18R, 18L. La rotación de los rodillos 14, 16 sobre los elementos de calentamiento de la parte superior 18R, 18L afectan sustancialmente el calor homogéneo de los respectivos rodillos 14, 16. Un sensor adecuado se puede utilizar para medir la temperatura de los rodillos 14, 16 e indicarle al usuario que los rodillos 14, 16 han alcanzado la temperatura deseada. De otra parte, el calentador de pan plano 10 puede tener un temporizador adecuado con alarma o señal para indicarle al usuario que ha pasado suficiente tiempo para que los rodillos 14, 16 hallan alcanzado la temperatura de operación. Cuando los rodillos se calientan suficientemente para alcanzar una temperatura deseada de superficie, el usuario puede entonces insertar (en la dirección indicada por la flecha I) la tortilla A dentro del calentador de pan plano 10 a través de la abertura de remate 34. Como se muestra en la figura 2, la tortilla A es recibida entre los rodillos que contrarotan, empujados por resorte 14, 16. Como la tortilla A entra entre los rodillos 14, 16 los rodillos 14, 16 se separan (como se indica por las flechas C, C¹) para acomodar las tortillas en el medio. Los resortes 52, 54, sin embargo, empujan los rodillos 14, 16 hacia adentro contra la tortilla A para mantener el contacto

firme entre las superficies exterior 100, 102 de los rodillos y la tortilla A. Este contacto con las superficies no pegajosas calentadas 100, 102 de los rodillos 14, 16 a ambos lados de la tortilla A, calienta rápidamente la porción de la tortilla A entre los rodillos 14, 16. En la medida en que los rodillos 14, 16 giran, la tortilla es dirigida a través de entre los rodillos 14, 16 y es calentada completamente de la manera descrita anteriormente. Cada punto sobre la superficie de cada rodillo 14, 16 puede entrar en contacto con la tortilla una vez que la tortilla pasa entre los rodillos. Después de pasar a través de los rodillos calentados 14, 16 la ahora tortilla A calentada homogéneamente cae de los rodillos y a través del centro de la carcasa dentro de la región retraída 27 donde puede encontrarse un contenedor de recepción (no mostrado).

Las superficies no pegajosas 100, 102 sobre los rodillos 14, 16 evitan que la tortilla A o porciones de ésta se adhieran a los rodillos. En el evento de que cualquier material proveniente de la tortilla A se fije sobre los rodillos 14, 16, los raspadores 40R, 40L rasparán la materia fijada (la cual caerá en la dirección indicada por las flechas F) en la medida en que los

rodillos giran pasando los raspadores Como la tortilla A calentada cabe a través de la carcasa, los calentadores inferiores 20R, 20L continúan calentando la tortilla evitando de esta manera que la tortillas pierda cualquier calor significativo Los elementos de calentamiento inferior 20R, 20L continúan manteniendo la tortilla caliente cuando se encuentra en la porción retraída 27 Las tortillas adicionales pueden ser entonces secuencialmente calentadas de manera similar

En relación ahora a la figura 3 se muestra una vista en perspectiva en explosión del calentador de pan plano 110 de acuerdo con otra modalidad El calentador de pan plano 110 en esta modalidad es similar, con la excepción de lo descrito en otra parte, con el calentador 10 descrito antes y mostrado en la figura 1-2 De acuerdo con esto, items similares son similarmente numerados El calentador de pan plano 110 también tiene rodillos empujados por resorte 114, 116 dentro de la carcasa del calentador 112 la cual puede ser accedida al levantar la cubierta 122 Como en la otra modalidad, los rodillos 114, 116 son calentados mediante los elementos de calentamiento correspondientes 118R, 118L En este caso, como se muestra en la figura 3, los elementos de

calentamiento se localizan dentro de los rodillos correspondientes 114, 116. Los elementos de calentamiento suplementarios 120R, 120L similares a los elementos 20R, 20L, descritos anteriormente, se pueden localizar por fuera de los rodillos 114, 116 para calentar el interior de la carcasa. Los rodillos 114, 116 en esta modalidad pueden ser cilindros huecos hechos de tubos de metal de calibre pesado. De otra parte, los rodillos se pueden hacer de placas de metal enrollado el interior de los rodillos es suficientemente grande en tamaño para permitir la ubicación de un elemento de calentamiento 118R, 118L, dentro del rodillo. Los elementos de calentamiento 118R, 118L son similares a los elementos 18R, 18L y pueden ser elementos Calrot TM o cualquiera otros elementos de calentamiento eléctrico adecuado. Cada elemento de calentamiento 118R, 118L puede extenderse a través del correspondiente rodillo 114, 116 por la longitud completa del rodillo. Los rodillos 114, 116 tienen tapas de extremo 114E, 116E en extremos opuestos. Las tapas de extremo 114E, 116E proporcionan una superficie de soporte para montar o acoplar engranajes 156, 158 así como también ejes de soporte 142, 144 a los rodillos. Las tapas de extremo, sin embargo, están provistas de una abertura o puerto hueco que permite que

los elementos de calentamiento 118R, 118L se extiendan desde los extremos de los rodillos. Más aun, los ejes 142, 144, y los engranajes 156, 158 sobre los rodillos son huecos de tal forma que los elementos de calentamiento 118R, 118L dentro de los rodillos se puedan extender a través de los ejes y engranajes hasta las paredes de extremo opuesto 129 de la carcasa. Los elementos de calentamiento 118R, 118L se montan de manera fija a las paredes de extremo 129, y están conectadas mediante alambrado adecuado (no mostrado) al sistema de poder (no mostrado) del calentador 110. Como puede ser perceptible, en la figura 3, los rodillos 114, 116 son rotados por el motor 122 por vía de los engranajes 156, 158 alrededor de los elementos de calentamiento 118R, 118L que están fijos a la carcasa 112. Localizando los elementos de calentamiento 118R, 118L dentro de los rodillos 114, 116 se asegura que la salida de calor de los elementos de calentamiento se suministre sustancialmente completa hacia los rodillos que circundan los elementos respectivos. De esta manera, la eficiencia del calentador se incrementa como la demanda de potencia sobre los calentadores con el fin de elevar la temperatura de los rodillos disminuye una unidad de incremento. Adicionalmente, la posición de los elementos

de calentamiento dentro de los respectivos rodillos da como resultado unos rodillos calentados de manera sustancialmente uniforme. Los tiempos de calentado para elevar la temperatura de los rodillos también se reducen.

La solución presentada aquí permitirá el rápido calentamiento de la tortilla sin quemarse y con muy poca atención del consumidor. La velocidad de calentamiento y del calentamiento homogéneo producirá un mejor producto. Con este producto existirá muy poca necesidad de almacenar tortillas en razón a que ellas se pueden hacer a medida que se necesiten. El tamaño del producto le permitirá a la gente utilizarlo en la mesa.

Se debe entender que la anterior descripción es solo ilustración de la invención. Varias alternativas y modificaciones se pueden idear por aquellos expertos en la técnica sin apartarse de la invención. Por ejemplo, modalidades alternativas de calentador de pan pueden incluir rodillos adicionales dispuestos en la carcasa para ayudar al transporte del pan a través de la carcasa. Algunos o todos los rodillos se pueden calentar tanto para calentamiento como para transporte del pan a través de la carcasa. En otras modalidades alternativas, se

pueden proporcionar panes tradicionales de rodillos calentados al lado de los rodillos 14, 16 con el fin de permitir calentamiento sustancialmente simultaneo de un número de pan plano/tortillas De acuerdo con esto, la presente invención pretende abarcar todas dichas alternativas, modificaciones y variaciones

REIVINDICACIONES

- 1 Un calentador de pan plano que comprende
una carcasa,
un par de rodillos opuestos rotablemente
montados en dicha carcasa, y
elementos de calentamiento montados en dicha carcasa
para calentar, al menos, uno de los rodillos
opuestos, dichos rodillos opuestos son empujados por
un resorte uno hacia al otro para apretar un pan
blando entre ellos para el calentamiento simultaneo
del pan plano y mover el pan plano a través de, al
menos, una porción de dicha carcasa

- 2 El calentador de pan plano de la reivindicación 1 en
donde cada rodillo tiene un elemento de
calentamiento asociado y comprende además un
reflector asociado con cada elemento de
calentamiento para dirigir calor desde el elemento
de calentamiento hacia su rodillo asociado

- 3 Un calentador de pan plano de la reivindicación 2
que comprende además un plato de raspado asociado

con cada rodillo, cada uno de dichos platos de raspado está montado en dicha carcasa y tiene una porción que entra en contacto con la circunferencia de su rodillo asociado para raspar cualquier material que se pueda adherir al rodillo

- 4 El calentador de pan plano de la reivindicación 3 en donde cada elemento de calentamiento esta dispuesto en dicha carcasa por debajo de su rodillo asociado, y cada plato de raspado esta dispuesto en dicha carcasa por debajo de su rodillo asociado y tiene una amplitud suficiente y esta ubicado dentro de su calentamiento asociado para proteger el elemento de calentamiento del material raspado que cae de los rodillos
- 5 El calentador de pan plano de la reivindicación 1 que comprende, al menos, un conjunto de elementos de calentamiento inferiores espaciados uno del otro para permitir el paso del pan plano entre ellos, dichos elementos de calentamiento inferiores están ubicados en dicha carcasa por debajo de dichos rodillos para calentar el pan plano después de que este pasa a través de los rodillos

- 6 El calentador de pan plano de la reivindicación 5 que comprende además un reflector asociado con cada elemento de calentamiento inferior para dirigir el calor desde el elemento de calentamiento inferior interiormente hacia el pan plano que pasa entre ellos
- 7 El calentador de pan plano de la reivindicación 6 que comprende además un miembro de protección asociado con dicho elemento de calentamiento inferior, dicho miembro de protección esta ubicado interiormente en dicha carcasa de su elemento de calentamiento inferior asociado
- 8 El calentador de pan plano de la reivindicación 7 en donde cada uno de dichos miembros de protección tiene generalmente forma de canal incluyendo una pestaña superior y una porción de red, dicha pestaña superior esta dirigida hacia fuera sobre el remate de su elemento de calentamiento inferior asociado, dicha porción de red esta perforada para permitir que el calor fluya a través del miembro de protección

- 9 El calentador de pan plano de la reivindicación 5 en donde dicha carcasa incluye una porción superior y una porción inferior, dicha porción superior incluye dichos rodillos, dichos elementos de calentamiento para dichos rodillos y dichos elementos de calentamiento inferior, dicha porción superior esta abierta en dicha porción inferior, y dicha porción inferior tiene al menos un lado con una abertura allí, dicha carcasa además incluye una tapa sobre el remate de su porción superior que tiene una abertura allí para el paso del pan plano a través de éste
- 10 El calentador de pan plano de la reivindicación 5 que incluye además motor montado en dicha carcasa y conectado a dichos rodillos para hacer rotar dichos rodillos y en donde dichos elementos de calentamiento para dichos rodillos y dichos elementos de calentamiento inferior son calentadores de resistencia
- 11 Un calentador de pan plano que comprende una carcasa,

un par de rodillos opuestos generalmente paralelos montados en dicha carcasa para la rotación de un eje horizontal, en direcciones opuestas, dichos rodillos están empujados por un resorte uno hacia el otro para apretar un pan plano entre ellos y mover el pan plano a través de, al menos, una porción de dicha carcasa,

un elemento de calentamiento asociado con cada rodillo y montado en dicha carcasa en proximidad a su rodillo asociado para calentar su rodillo asociado,

al menos un conjunto de elementos de calentamiento inferior espaciados montados en dicha carcasa por debajo de dichos rodillos para calentar dicho pan plano después de que este pase a través de dichos rodillos, y

un motor montado en dicha carcasa y conectado a dichos rodillos para hacer rotar dichos rodillos

- 12 El calentador de pan plano de la reivindicación 11 en donde cada uno de dichos elementos de calentamiento esta ubicado en dicha carcasa por debajo y corrido hacia fuera del centro de línea vertical de su rodillo asociado

- 13 El calentador de pan plano de la reivindicación 12 que incluye además un reflector asociado con cada uno de dichos elementos de calentamiento, cada uno de dichos reflectores superiores esta ubicado dentro de dicha carcasa sobre el exterior de su elemento de calentamiento asociado para dirigir el calor desde su elemento de calentamiento a su rodillo asociado, y un reflector asociado con cada uno de dichos elementos de calentamiento inferior, cada uno de dichos reflectores inferiores esta ubicado dentro de dicha carcasa sobre el exterior del elemento de calentamiento inferior asociado para dirigir el calor desde el elemento de calentamiento inferior asociado interiormente hacia el pan plano que pasa entre ellos
- 14 El calentador de pan plano de la reivindicación 13 que comprende además un plato de raspado asociado con cada rodillo, cada uno de dichos platos de raspado esta montado en dicha carcasa y tiene una porción que entra en contacto con la circunferencia de su rodillo asociado para raspar el material adherido al rodillo

- 15 El calentador de pan plano de la reivindicación 14 en donde cada plato de raspado se extiende por debajo de su rodillo asociado y tiene una porción ubicada dentro de un elemento de calentamiento asociado para proteger el elemento de calentamiento asociado de materia raspada que cae de los rodillos
- 16 El calentador de pan plano de la reivindicación 15 que comprende además un miembro de protección asociado con cada uno de dichos elementos de calentamiento inferior, dicho miembro de protección esta ubicado interiormente en dicha carcasa de su elemento de calentamiento de su interior asociado para proteger dicho elemento de calentamiento inferior asociado de material raspado que cae de los rodillos
- 17 El calentador de pan plano de la reivindicación 16 en donde dicho miembro de protección tiene generalmente forma de canal incluyendo una pestaña superior y una porción de red, dicha pestaña superior esta dirigida hacia fuera sobre la parte superior del elemento de calentamiento inferior

asociado, dicha porción de red esta perforada para permitir que el calor fluya a través del miembro de protección

- 18 El calentador de pan plano de la reivindicación 11 en donde el elemento de calentamiento asociado con al menos uno de los rodillos opuestos esta localizado dentro de al menos un rodillo
- 19 Un método para calentar pan plano que comprende suministrar un par de rodillos contrarotatorios opuestos, calentar cada uno de dichos rodillos mediante un elemento de calentamiento próximo, y presionar dicho pan plano entre dichos rodillos calentados y calentar sustancialmente y de manera simultánea dicho pan plano y mover dicho pan plano a través de dichos rodillos
- 20 Un calentador de pan plano que comprende una carcasa, un par de rodillos de calentamiento opuestos rotablemente montados en la carcasa para entrar en

contacto y calentar un pan plano introducido entre los rodillos de calentamiento opuestos, y elementos de calentamiento montados en la carcasa para calentar los rodillos de calentamiento opuestos, en donde, al menos, uno de los elementos de calentamiento esta ubicado dentro de uno de los correspondientes rodillos de calentamiento opuestos

RESUMEN DE LA DESCRIPCIÓN

Un pan plano y un calentador de tortilla en el cual un par de rodillos empujados por un resorte están rotablemente montados en una carcasa. Los elementos de calentamiento del rodillo en la carcasa calientan los rodillos. Los rodillos presionan un pan plano entre ellos para calentar simultáneamente el pan plano y moverlo a través de una porción de la carcasa. Un segundo conjunto de elementos de calentamiento espaciados se pueden disponer por debajo de los elementos de calentamiento de rodillo para calentar el pan plano después de que este pasa a través de los rodillos.

1/3

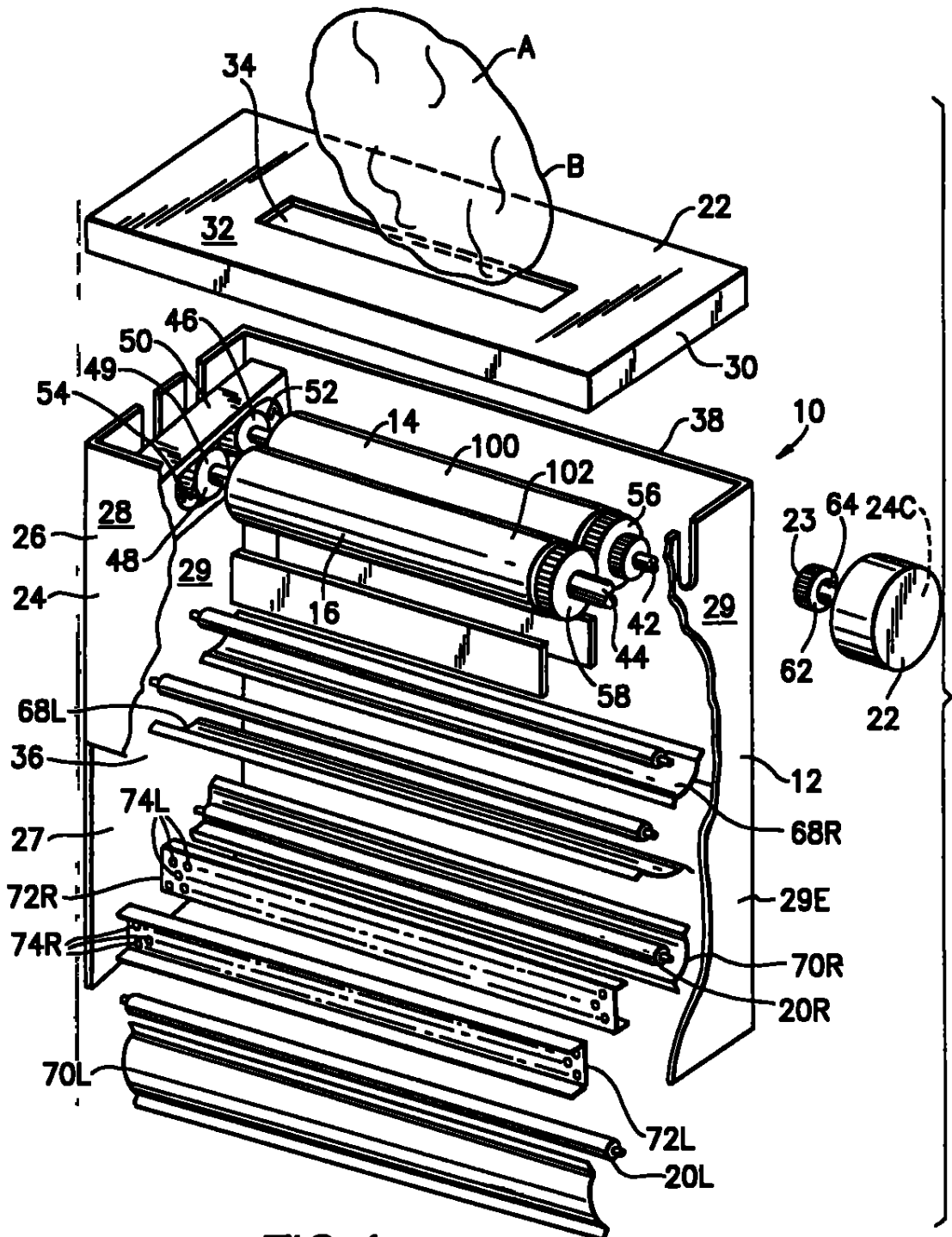
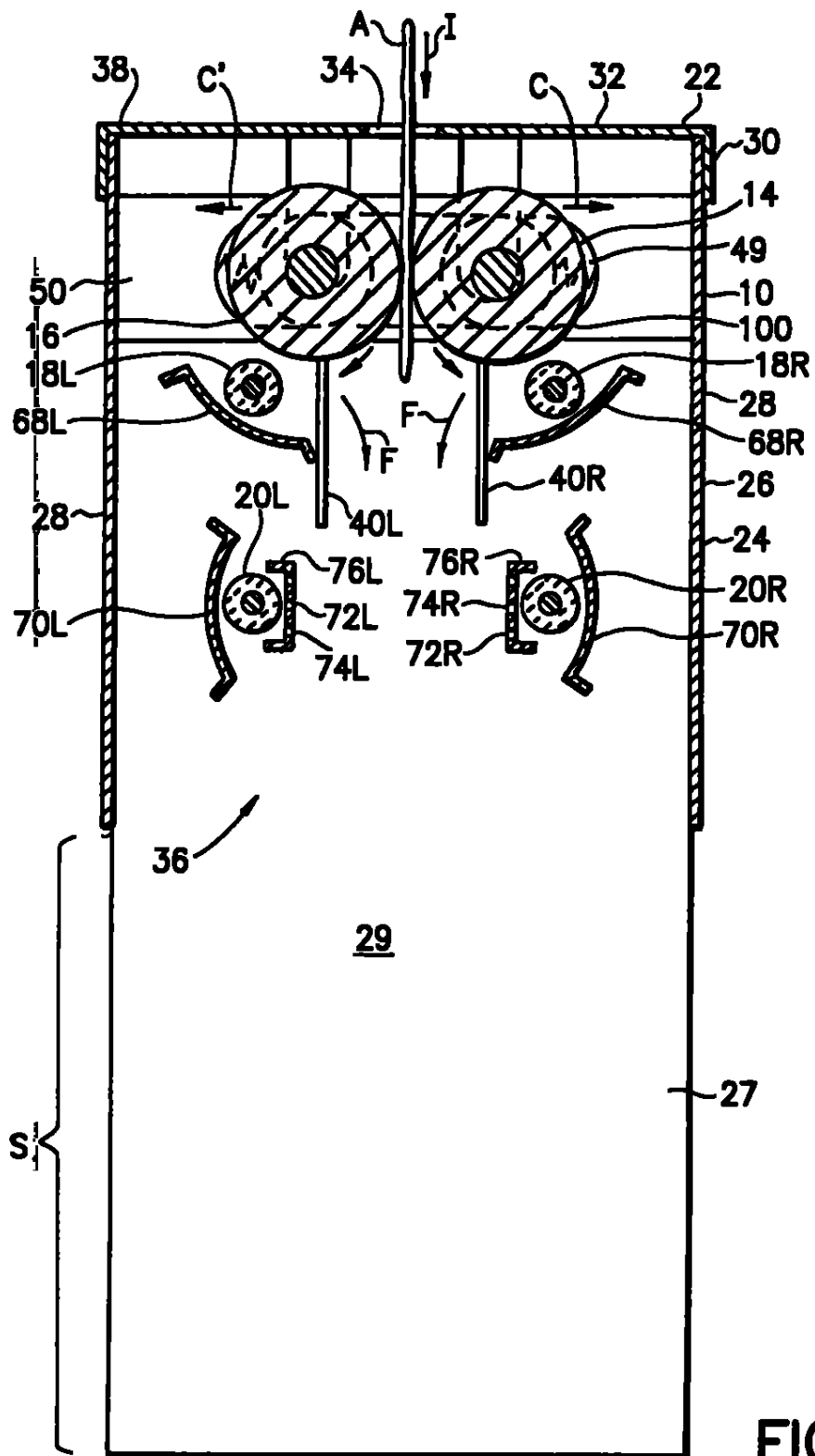


FIG.1



3/3

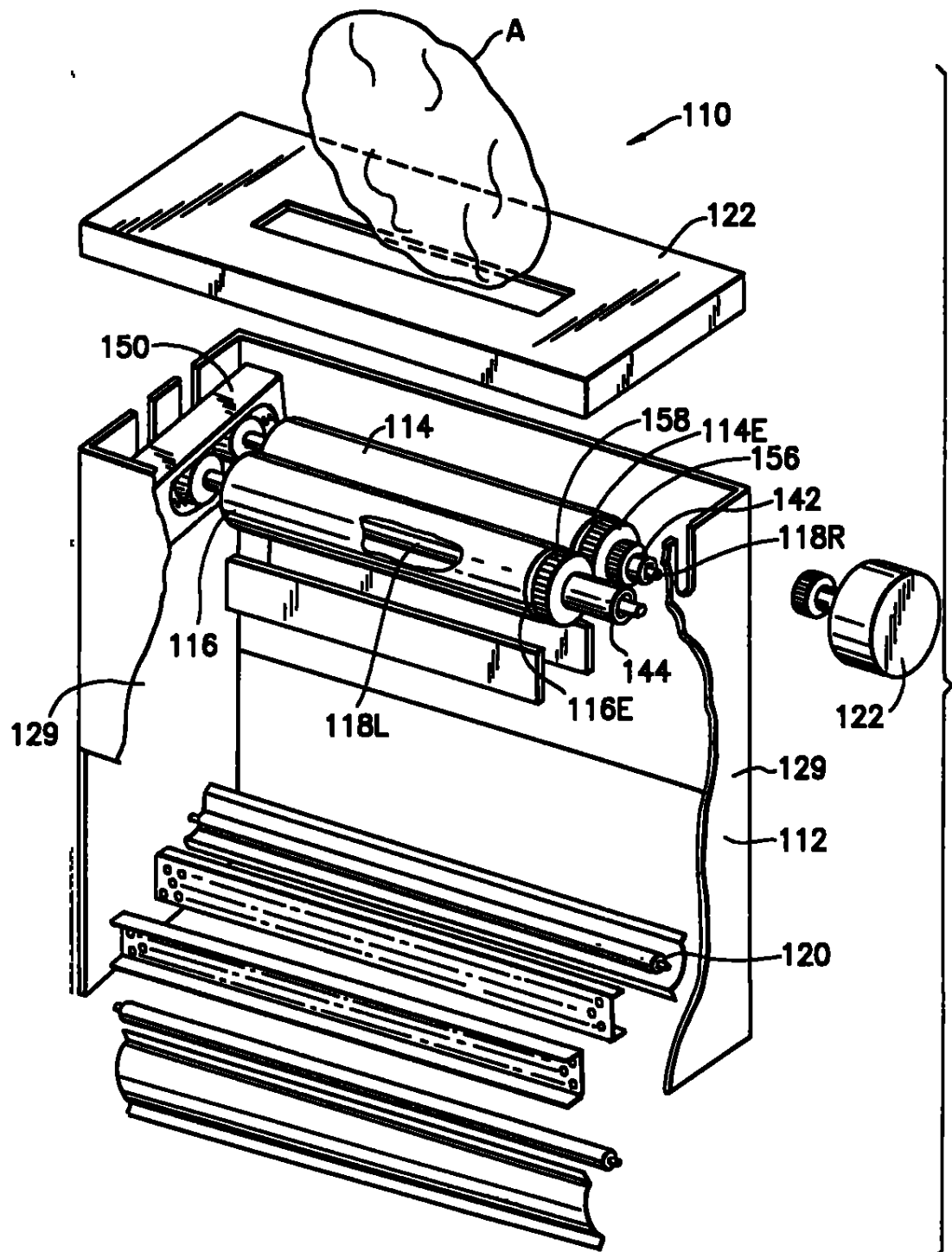


FIG.3

FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS

42

Expediente No		02034401	No de Folio
Item		No de unidades	✓
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA		✓
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA	✓	
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		
10	OTROS		

Observaciones

contiene Ate final



CONSULADO DE COLOMBIA
WASHINGTON D.C.

11328
6554
43

C 912

**LA SUSCRITA CONSUL DE COLOMBIA EN WASHINGTON, D C
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, POR MEDIO DEL PRESENTE
DOCUMENTO,**

-- CERTIFICA

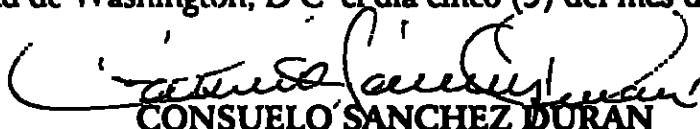
Que es auténtica la firma de EDWARD J FREEL, quien suscribió el documento enumerado 0447550 del dieciocho (18) de Mayo del dos mil (2000), se desempeñaba como Secretario de Estado del Estado de Delaware

Que la Compania "HP INTELLECTUAL CORP " existe y actualmente y ejerce su objeto social conforme a las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América

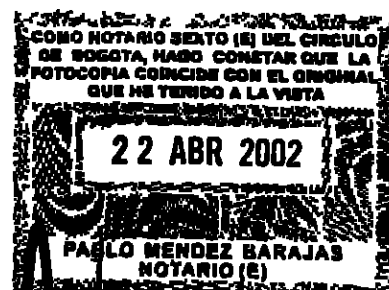
Que el Señor BARRY E DEUTSCH en su calidad de vicepresidente de la compañía "HP INTELLECTUAL CORP " y obrando en representacion de la misma, esta en capacidad para conferir el poder adjunto, el cual se encuentran debidamente legalizado por el Consulado de Colombia en Boston

Que he tenido a la vista los documentos probatorios de los citados hechos los cuales se incorporan al presente documento,

Que, expide esta certificación en concordancia con el artículo 480 del Código de Comercio Colombiano y el artículo 65 del Código de Procedimiento Civil de Colombia, en la ciudad de Washington, D C el dia cinco (5) del mes de Junio del dos mil (2000)


CONSUELO SANCHEZ DURAN
- Consul

Impuesto Timbre y Derechos Consulares. US\$107 oo
(El Consulado de Colombia no asume ninguna responsabilidad por el contenido de los documentos anejos)



MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

077423

2000 JUN 12 P 12 56

CUYA FIRMA AFIRMA EL VICE
DOCUMENTO RESEÑA
LAS FUNCIONES DE LA
CASA DE LA PAZ

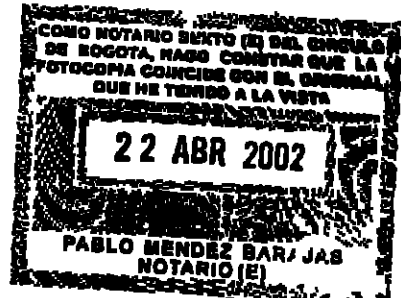
JEFE DE LEGALIZACIONES
CARLOS DE BOGOTA D.C.

COMO NOTARIO SUYOS EN EL CENSO
DE BOGOTA, HAYO CONSTATO QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
22 ABR 2002
PABLO MENDEZ BARAJAS
NOTARIO (E)

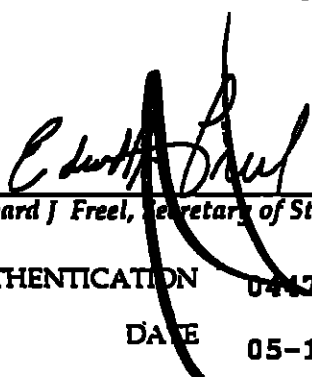
44

State of Delaware
Office of the Secretary of State PAGE 1

I, EDWARD J FREEL, SECRETARY OF STATE OF THE STATE OF
DELAWARE, DO HEREBY CERTIFY "HP INTELLECTUAL CORP " IS DULY
INCORPORATED UNDER THE LAWS OF THE STATE OF DELAWARE AND IS IN
GOOD STANDING AND HAS A LEGAL CORPORATE EXISTENCE SO FAR AS THE
RECORDS OF THIS OFFICE SHOW, AS OF THE EIGHTEENTH DAY OF MAY,
A D 2000



2905023 8300
001251497


Edward J. Freel, Secretary of State

AUTHENTICATION 0447550
DATE 05-18-00

CO
MA
/

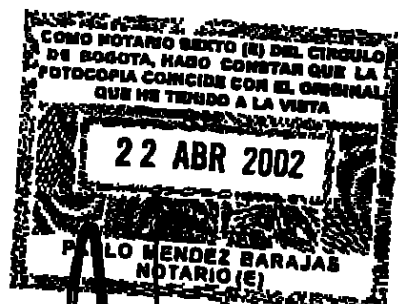
VJ-

State of Delaware
Office of the Secretary of State PAGE 1

I, EDWARD J FREEL, SECRETARY OF STATE OF THE STATE OF DELAWARE, DO HEREBY CERTIFY THE ATTACHED ARE TRUE AND CORRECT COPIES OF ALL DOCUMENTS ON FILE OF "HP INTELLECTUAL CORP " AS RECEIVED AND FILED IN THIS OFFICE

THE FOLLOWING DOCUMENTS HAVE BEEN CERTIFIED

CERTIFICATE OF INCORPORATION, FILED THE FIFTH DAY OF JUNE,
A D 1998, AT 9 O'CLOCK A M



Edward J. Freel

Edward J. Freel, Secretary of State

2905023 8100R

001251497

AUTHENTICATION 0447549

DATE 05-18-00

**CERTIFICATE OF INCORPORATION
OF**

HP INTELLECTUAL CORP.

ARTICLE I

The name of the corporation is HP INTELLECTUAL CORP , (hereinafter called the "Corporation")

ARTICLE II

The address of the Corporation's registered office in the State of Delaware is 1013 Centre Road, City of Wilmington, County of New Castle and the name of its registered agent at such address is Corporation Service Company

ARTICLE III

The purpose for which the Corporation is formed is to engage in any lawful act or activity for which corporations may be organized under the General Corporation Law of Delaware

ARTICLE IV

The capital stock authorized, the par value thereof, and the characteristics of such stock shall be as follows.

<u>Number of Shares Authorized</u>	<u>Par Value Per Share</u>	<u>Class of Stock</u>
1,000	0.01	Common

ARTICLE V

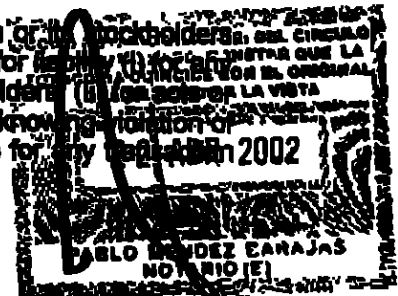
The name of the Incorporator is Paul Berkowitz and the address of the Incorporator is 1221 Brickell Avenue, Miami, Florida 33131

ARTICLE VI

The Board of Directors of the Corporation shall consist of at least one director, with the exact number to be fixed from time to time in the manner provided in the Corporation's Bylaws

ARTICLE VII

No director of the Corporation shall be liable to the Corporation or its stockholders for monetary damages for breach of fiduciary duty as a director, except for liability (i) for any breach of the director's duty of loyalty to the Corporation or its stockholders, (ii) for any omissions not in good faith or that involve intentional misconduct or a knowing violation of law, (iii) under §174 of the Delaware General Corporation Law, or (iv) for any violation of the Delaware General Corporation Law.



from which the director derived an improper personal benefit. It is the intent that this provision be interpreted to provide the maximum protection against liability afforded to directors under the Delaware General Corporation Law in existence either now or hereafter

ARTICLE VII

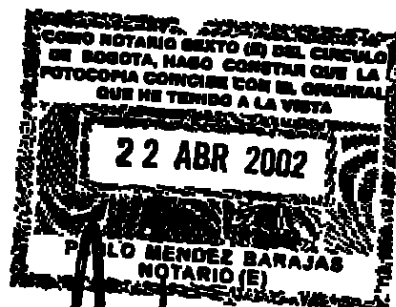
This Corporation shall indemnify and shall advance expenses on behalf of its officers and directors to the fullest extent permitted by law in existence either now or hereafter

ARTICLE IX

The directors of the Corporation shall have the power to adopt, amend or repeal the bylaws of the Corporation.

IN WITNESS WHEREOF, the undersigned, being the Incorporator named above, for the purpose of forming a corporation pursuant to the General Corporation Law of the State of Delaware, has signed this Certificate of Incorporation this 5th day of June, 1988.

Paul Berkowitz
Paul Berkowitz, Incorporator



10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



Consulado de Colombia
535 Boylston Street, 11th Floor Boston, MA 02116
Tel (617) 536-6222 Fax (617) 536-9372

No 386.

Fecha **MAY 12 2000**

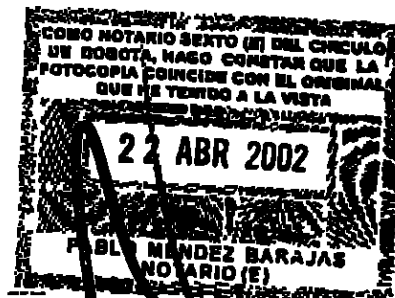
El suscrito Cónsul de Colombia en Boston, MA, Estados Unidos vistos los documentos presentados

CERTIFICA

Que el señor SUSAN BYSIEWICZ, quien firma el documento adjunto, ejerce legalmente en la fecha allí indicada las funciones de SECRETARIO DE EL ESTADO DE CONNECTICUT, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA y su firma y sello que aparecen en el documento son los que acostumbra a usar en sus actos oficiales

El Cónsul no asume responsabilidad por el contenido del documento

Pagado Impuesto de Timbre
US 22 00 (Veinte y dos dolares)



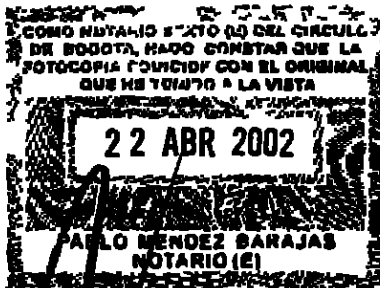
MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

07743117
Cuya firma aparece en el
DOCUMENTO QUE EMPLEA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2000 JUN 12 12:56

JEFE DE LEGALIZACIONES
SECRETARIA DE BOGOTA D.C.





**STATE OF CONNECTICUT
OFFICE OF THE SECRETARY OF THE STATE**

I, **SUSAN BYSIEWICZ**, Secretary of the State of Connecticut and keeper of the seal thereof,

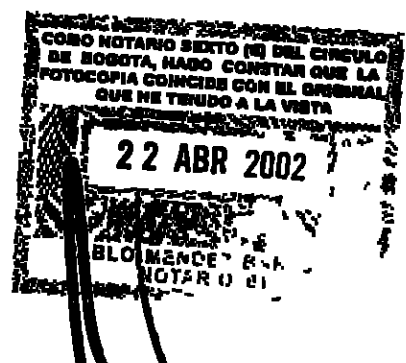
DO HEREBY CERTIFY, that **ESTHER W. ROZUM**, was duly elected or appointed to the office of **TOWN CLERK AND REGISTRAR OF VITAL STATISTICS**, for the town of **SEYMOUR** in the County of **NEW HAVEN** in said state, for the term of **FEBRUARY 15, 1994** to **INDEFINITE**.

and that to his/her acts and attestations as such, full faith and credit are and ought to be given in and out of Court.

In Testimony Whereof, I have hereunto set my hand and affixed the Great Seal of the State of Connecticut, at Hartford, on April 25, 2000




Secretary of the State



CAVELIER

ABOGADOS
EDIFICIO SISKI
CARRERA 4ª N° 72-35
BOGOTÁ, 8 COLOMBIA

REPRESENTACION Y PODER

For patents, utility models, industrial designs, trademarks, commercial names, trade emblems, slogans, licenses.

Para patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas de fábrica, nombres comerciales, enseñanzas, lemas comerciales, licencias.

REPRESENTATION AND POWER OF ATTORNEY

I (we) the undersigned/Yo (nosotros), abajo firmado (s)
HP INTELLECTUAL CORP

of/domiciliado (s) en Wilmington, Delaware
United States of America

por el presente nombramos a EMILIO FERRERO, tpa. 31929; GONZALO PERDOMO, tpa. 831, LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 y GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciliados en la Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, en obediencia a lo dispuesto en el parágrafo 1º del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como mis (nuestros) representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquél. La misma regla se aplicará cuando el segundo representante suplente haya de reemplazar al primero, o el tercero al segundo. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, en su caso, o ambos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Cónsul de Colombia, en el extranjero, y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplentes, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso.

Además, confiero (conferimos) poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, lemas comerciales, nombres comerciales, enseñanzas, variedades vegetales y denominaciones de origen, su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria, y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales, y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, conciliar admitir los hechos del proceso, desistur, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos de agentes oficiales.

in due compliance with the terms of paragraph 1st. of article 543 of the Commercial Code, do hereby appoint EMILIO FERRERO, tpa. 31929, GONZALO PERDOMO, tpa. 831, LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 and GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciled at Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, the first as principal and the others as alternates, in the order of their appointment, as our representatives for all industrial property matters with faculty to receive notifications and to appoint attorneys in and out of Court. The first alternate shall replace the principal in case of his absence or of temporal or definitive impediment. The same rule will apply when the second alternate representative is to replace the first one, or when the third is to replace the first or second alternates in their turn, or both of them, second. In such cases, the principal representative, or the first or second alternates in their turn, or both of them, shall state their intention not to act as representatives through a declaration given before a Notary Public in Colombia, or before a Notary or another Public Official or a Colombian Consul abroad and in case of impediment, the appropriate certificate shall suffice. If any of the appointees were to be definitely absent, the following alternate shall take his place. When the absence or impediment of the principal representative, or of the first or second alternate in their turn ceases, the representation can be taken again in their sequence, by the principal, the first or second alternate depending on case, and the mere fact of its exercise will suffice. The exercise of the representation by the first, second or third alternates in their turn shall end at such time.

In addition, we grant a Power of Attorney in favor of the above-named attorneys-at-law so that they may obtain the protection of my (our) industrial property and against the unfair competition, for which purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction, specially those administrative, administrative contentious and judicial, as well as before Arbitration Court, in all matters concerning the following. a) Obtainment of patents, utility models and industrial designs; the registration of trademarks, collective, defensive and service marks, slogans, commercial names, trade emblems, vegetal varieties and denominations of origin, its renewal assignment, change of name or domicile, voluntary cancellation, and the registration of licenses of use of the above rights, b) Actions of unfair competition, protection to the consumer, oppositions or observations, administrative or Court cancellation, nullity, infringement, granting of licenses, the action for writ mandamus, the protection of trade secrets, and in general civil, penal and administrative suits relating to those rights; actions and processes that we promote or against me (us). And that in all the above matters, they may substitute this Power of Attorney compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign, and ratify the acts of representatives without a power of attorney

Given and signed this/Dado y firmado hoy

April 18, 2000

in/en Shelton, Connecticut

U.S.A

Signature Barry E Deutsch

Vice President

HP Intellectual Corp

Firma

CAVELIER ABOGADOS

WPPODE98-181 (MINUTA N° 12 1 1.2.8 USA)



CERTIFICADO NOTARIAL (INDIVIDUO)

A los _____ días _____ de 200 _____
ante mí, Notario Público _____
compareció (eron) personalmente _____

a quien(es) doy fe de conocer y me consta que es (son) la(s) persona(s) firmante(s) del documento que precede, y quien(es) tiene(n) capacidad legal para otorgarla.

Notario Público — Notary Public

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

Hoy, 18 de Abril de 200 0

compareció (eron) ante mí Barry E Deutsch

a quien(es) conozco personalmente y que firma(n) este documento en representación de la Sociedad/compañía

denominada HP Intellectual Corp

Certifico

1 Que he visto los siguientes documentos:

ARTICULOS DE CONSTITUCION FECHADO
5 JUNIO, 1998

2 Que dichos documentos prueban lo siguiente:

2.1 Que HP INTELLECTUAL CORP

es una Sociedad/Compañía legalmente constituida y existente de acuerdo con las leyes de los Estados Unidos de América

2.2 Que el domicilio de dicha Sociedad/Compañía es 2751 Centerville Road, Suite 352, Wilmington, Delaware 19803
Attn John P Garniewski, Jr

2.3 Que el objeto u objeto para los cuales se otorga el presente poder están comprendidos dentro del objeto social de la mencionada Sociedad/Compañía

2.4 Que el(los) Sr (Sres.) Barry E Deutsch

está(n) autorizado(s) para otorgar el presente Poder

Ciudad Shelton

Estado Connecticut

Hoy 18 de Abril 200 0

Notario Público — Notary Public

Eduardo Calato

Los documentos deben identificarse con fecha y origen. Documents must be identified with date and origin.

TRADUCCION OFICIAL

NOTA: Este poder

Ex. 34: febrero de 1998

NOTARIAL CERTIFICATE (INDIVIDUAL)

On this _____ day of _____ 200 _____
before me, a Notary Public of _____
personally appeared _____

to me known, and known to me to be the person(s) who executed that foregoing document, and who has (have) legal capacity to execute it.

Katherine H Callini
NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

On this 18th day of April 200 0

appeared before me Barry E Deutsch

who(m) I know personally and who(m) signed this document as representative(s) of the Corporation/Company

named HP INTELLECTUAL CORP

I Certify

1 That I have seen the following documents:

Articles of Incorporation dated
June 5, 1998

2. That the above documents duly prove the following

2.1 That HP INTELLECTUAL CORP

is a Corporation/Company legally constituted and in existence

in accordance with the laws of the State of Delaware,
United States of America

2.2 That the domicile of said Corporation/Company is 2751 Centerville Road, Suite 352, Wilmington, Delaware 19803
Attention John P Garniewski, Jr

2.3 That the purpose of purposes for which the present Power of Attorney is granted are comprised within the corporation purposes set forth in the charter of the mentioned Corporation/Company

2.4 That Mr.(Messrs.) Barry E Deutsch

is (are) authorized to grant the present Power of Attorney

City Shelton

State Connecticut

This 18th day of April 200 0

KATHERINE H. CALLINI
NOTARY PUBLIC
MY COMMISSION EXPIRES OCT 31, 2002

STATE OF CONNECTICUT

COUNTY OF New Haven

Catherine Pozum-Taw

Clerk of the Town of Seymour

in said County do hereby certify that Katharine H. Calline
by and before whom the foregoing (or annexed) acknowledgment was taken, was at the time of taking the same
a notary public (or other officer) residing (or authorized to act) in said County, and was authorized by the laws
of said State to take and certify acknowledgments in said State, and, further, that I believe that the signature to
the certificate of acknowledgment is genuine.

IN TESTIMONY WHEREOF, I have hereunto set my hand and affixed the seal of the State and Town this

19th day of April 192000

Catherine Pozum
TOWN CLERK

ADKINS FORM 222

COMO NOTARIO SECTO (N) DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
22 ABR 2002
PABLO MENDEZ GARCIA
NOTARIO (E)

N

TRADUCCIÓN OFICIAL 072/2000 REALIZADA POR EDUARDO CALADO NOGUERA,
TRADUCTOR OFICIAL, AUTORIZADO POR RESOLUCIÓN 541 DEL MINISTERIO DE
JUSTICIA DE FECHA 27 DE FEBRERO DE 1976 Y DEBIDAMENTE REGISTRADO ANTE
EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE COLOMBIA

DOCUMENTO ESCRITO EN INGLÉS Y EN ESPAÑOL MEDIANTE EL CUAL HP
INTELLECTUAL CORP, EMPRESA DOMICILIADA EN WILMINGTON, DELAWARE
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, OTORGA PODER A EMILIO FERRERO, TPA 31929,
GONZALO PERDOMO, TPA 831, LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, TPA 23555 Y A GERMAN
CAVELIER, TPA 832 OTORGADO Y FIRMADO HOY 18 DE ABRIL DEL 2000 EN
SHELTON, CONNECTICUT, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA FIRMA ILEGIBLE
BARRY E DEUTSCH, VICEPRESIDENTE, HP INTELLECTUAL CORP

CERTIFICADO NOTARIAL DE FECHA 18 DE ABRIL DEL 2000 PARA CERTIFICAR LA
COMPARECENCIA DE BARRY E DEUTSCH PARA OTORGAR ESTE PODER. A
NOMBRE DE HP INTELLECTUAL CORP Y PARA CERTIFICAR LA EXISTENCIA LEGAL
DE DICHA EMPRESA Y SU DOMICILIO CORRESPONDIENTE Shelton, Connecticut, 18 de
abril del 2000

Katherine H Callini, notario público Mi cargo vence el 31 de octubre del 2002

ESTADO DE CONNECTICUT

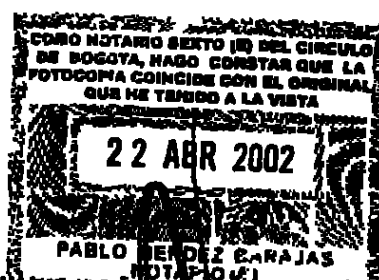
CONDADO DE NEW HAVEN

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Seymour, 19 de abril del 2000

Yo, Esther Rozum, escribano del municipio de Seymour en dicho condado, por la presente certifico
que Katherine H Callini ante quien se tomó el reconocimiento anterior, era al momento de tomar
el mismo notario publico (u otro funcionario) residente (o autorizado para actuar) en dicho
condado, y se encontraba autorizado por las leyes de dicho estado para tomar y certificar
reconocimientos dentro de dicho estado, y que opino que la firma en el certificado de
reconocimiento es genuina

En testimonio de lo cual, he firmado y fijado el sello del estado y municipio hoy 19 de abril del año



2000 de la Era Cristiana.

Firmado Esther Rozum, escribano del municipio

ESTADO DE CONNECTICUT

OFICINA DEL SECRETARIO DE ESTADO

Yo, Susan Bysiewicz, secretaria de estado de Connecticut y guardian del sello del mismo, por la presente certifico que ESTHER W ROZUM, fue debidamente elegida o nombrada para el cargo de SECRETARIA Y REGISTRADORA DE ESTADÍSTICAS DEMOGRAFICAS, del municipio de SEYMOUR, condado de NEW HAVEN, en dicho estado para un período indefinido a partir del 15 de febrero de 1994 y que a sus actos y certificaciones como tales, se debe dar pleno crédito y fe, judicial y extrajudicialmente

En testimonio de lo cual, he firmado y fijado el gran sello del estado de Connecticut, en Hartford el 25 de abril del 2000

Firmado Susan Bysiewicz, secretaria de estado

ESTADO DE DELAWARE, SECRETARIA DE ESTADO, DIVISION DE EMPRESAS

PRESENTADO EL 5 DE JUNIO DE 1998 A LAS 9 00 AM

981217258- 2905023

CERTIFICADO DE CONSTITUCIÓN

DE

HP INTELLECTUAL CORP.

ARTICULO I

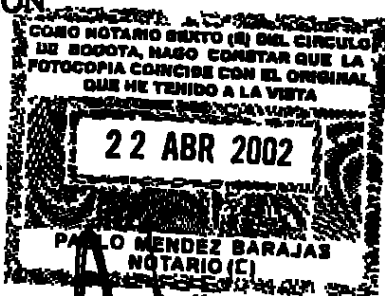
El nombre de la empresa es HP INTELLECTUAL CORP (que a continuación llamaremos

"La empresa"

ARTICULO II

La dirección de la oficina registrada de la empresa en el estado de Delaware es 1013 Centre Road, Ciudad de Wilmington, condado de New Castle y el nombre de su agente registrado en dicha dirección es Corporation Service Company

ARTÍCULO III



57

El objeto por el cual se constituye la empresa es participar en cualquier acto o actividad legal, para las cuales se puedan organizar empresas de acuerdo con la ley general de empresas de Delaware

ARTÍCULO IV

El capital accionario autorizado, el valor a la par del mismo, así como las características de las acciones es como sigue

Número de acciones autorizadas 1000

Valor a la par por acción \$0.01

Tipo de acción común

ARTÍCULO V

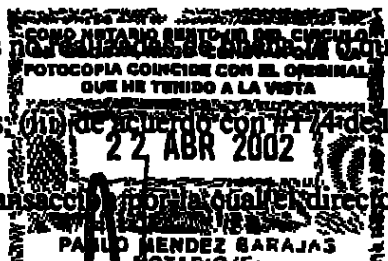
El nombre del fundador es Paul Berkowitz y su dirección es 1221 Brickell Avenue, Miami, Florida 33131

ARTÍCULO VI

La junta directiva de la empresa estará formada por lo menos por un director, y el número exacto de los directores será fijado periódicamente en la forma prevista en los estatutos de la empresa

ARTÍCULO VII

Ningún director de la empresa será responsable ante la empresa o sus accionistas, por daños o perjuicios monetarios originados en la violación de sus deberes fiduciaros como director, con excepción de la responsabilidad (i) por cualquier violación del deber de los directores de guardar lealtad a la empresa o a sus accionistas, (ii) por actos o misiones que impliquen conducta dolosa o una violación conocida de las leyes de la ley general de Delaware sobre empresas o (iv) por cualquier transacción por la cual el director obtenga un beneficio personal indebido. Se entiende que esta estipulación se interpretará en el sentido de suministrar protección máxima contra responsabilidad de acuerdo con lo estipulado por las leyes presentes o futuras vigentes en Delaware con respecto a empresas.



ARTÍCULO VIII

Esta empresa indemnizará y pagará anticipos por gastos a nombre de los funcionarios y directores de la empresa hasta el máximo permitido por las leyes actuales o futuras

ARTICULO IX

55

Los directores de la empresa tendrán la facultad de adoptar, reformar o derogar los estatutos de la empresa.

EN TESTIMONIO DE LO ANTERIOR, el abajo firmante, quien es el fundador arriba mencionado, con el objeto de formar una empresa de acuerdo con la Ley general de empresas del estado de Delaware, ha firmado este documento de constitución hoy 5 de junio de 1998

Firmado Paul Berkowitz, fundador

ESTADO DE DELAWARE

OFICINA DE LA SECRETARÍA DE ESTADO

Yo, Edward J Freel, secretario de estado para el estado de Delaware, por el presente certifico que los documentos adjuntos son copias verídicas y correctas de todos los documentos radicados por "HP INTELLECTUAL CORP " tal como fueron recibidos y archivados en esta oficina.

Se han recibido los siguientes documentos

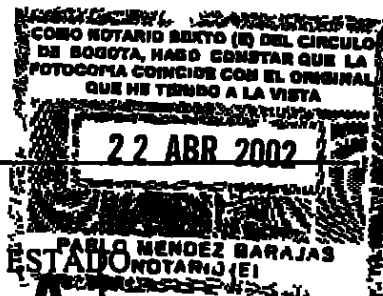
CERTIFICADO DE CONSTITUCIÓN, RADICADO EL QUINTO DIA DE JUNIO DEL AÑO 1998 DE LA ERA CRISTIANA, A LAS 9 A M

Firma fascimilar de color azul EDWARD J FREEL, secretario de estado

Autenticación 0447549

Fecha 18 de mayo del 2000

2905023 8100H, 001251497



ESTADO DE DELAWARE, OFICINA DE LA SECRETARIA DE ESTADO

Yo, Edward J Freel, secretario de estado para el estado de Delaware, por la presente certifico que "HP INTELLECTUAL CORP " es una empresa debidamente constituida de acuerdo con las leyes del estado de Delaware y es cumplidora de sus obligaciones legales y actualmente existe como empresa de acuerdo con lo que muestran los registros de esta oficina a dieciocho de mayo del Año 2000 de la Era Cristiana

Firma fascimilar de color azul Edward J Freel, secretario de estado

Autenticación 0447550 Fecha 18 de mayo del 2000

La firma y funciones de Susan Bysiewicz se encuentran autenticados mediante diligencia 386 del 12 de mayo del 2000 por el Consulado de Colombia en Boston Firmado Isabel Pardo Uribe, vicecónsul Sello Consulado de Colombia, Boston

La firma y funciones de Edward J Freel y la existencia de la empresa HP INTELLECTUAL CORP, así como la capacidad de Barry E Deutsch para representar dicha firma se encuentran autenticados mediante diligencia C 912 del 5 de junio del año 2000 por el Consulado de Colombia en Washington, D C Firmado Consuelo Sánchez Durán, cónsul

La firma y funciones de Consuelo Sánchez D, e Isabel Pardo se encuentran autenticadas mediante diligencias 077423 y 077424 del 12 de junio del 2000, por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

Firmado Jefe de legalizaciones, Bogotá, D C

Colo 11328-861-001-8

WPCL002G ID 1375

Bogotá, 21 de junio del 2000

Eduardo Calado

Edmundo Calado Acosta
"TRADUCCION OFICIAL"
INGLES ESPAÑOL Y VICEVERSA
Res 541 Feb de 19

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
2000 JUN 21 15 10 20
JEFES DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

COMO NOTARIO SEXTO (E) DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
22 ABR 2002
PABLO MENDEZ BAR
NOTARIO (E)

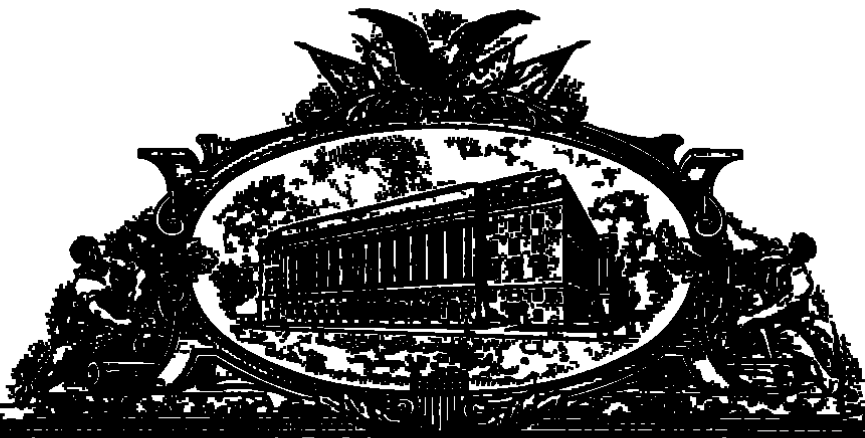
MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
285216.
DURAN PO CALAP.
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO QUE DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTAFE DE
BOGOTA HAGO CONSTAR QUE LA(S) FIRMA(S) DE
Rodrigo Caceres
Doquier
COINCIDE(N) CON LA FIRMA REGISTRADA POR
EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA
SANTAFE DE BOGOTA 21 JUN. 2000

NOTARIO SEXTO - C
PABLO MENDEZ
BARAJAS
Notario Sexto Encargado

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO
DE BOGOTA HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
22 ABR 2002
PABLO MENDEZ BARAJAS
NOTARIO (E)

PA 546928



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

April 03, 2002

**THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED HERETO IS A TRUE COPY FROM
THE RECORDS OF THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK
OFFICE OF THOSE PAPERS OF THE BELOW IDENTIFIED PATENT
APPLICATION THAT MET THE REQUIREMENTS TO BE GRANTED A
FILING DATE UNDER 35 USC 111**

APPLICATION NUMBER 60/285,841

FILING DATE April 23, 2001

**By Authority of the
COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS**



E. Bornett
E BORNETT
Certifying Officer

04-24-01

PTO/SB/16 (2-99)

Approved for use through 01/31/2001
Patent and Trademark Office, U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

PROVISIONAL APPLICATION FOR PATENT COVER SHEET

This is a request for filing a PROVISIONAL APPLICATION FOR PATENT under 37 CFR 1.53 (c).

INVENTOR(S)			
Given Name (first and middle if any)	Family Name or Surname	Residence (City and other State or Foreign Country)	
Joe Craig	Laskowski DuBois	Derby CT Trumbull, CT	
☐ Additional inventors are being named on the _____ separately numbered sheets attached hereto			
TITLE OF THE INVENTION (200 characters max)			
FLAT BREAD AND TORTILLA WARMER			
Direct all correspondence to: CORRESPONDENCE ADDRESS			
☒ Customer Number	2512	Place Customer Number Bar Code Label here	
OR	Type Customer Number here		
☒ Firm or Individual Name	Perman & Green, LLP		
Address	425 Post Road		
Address			
City	Fairfield	State	CT ZIP 06430
Country	USA	Telephone (203) 259-1800	Fax (203) 255-5170
ENCLOSED APPLICATION PARTS (check all that apply)			
☒ Specification Number of Pages	12	☐ Small Entity Statement	
☒ Drawings Number of Sheets	2	☒ Other (specify)	Appendices A-F
METHOD OF PAYMENT OF FILING FEES FOR THIS PROVISIONAL APPLICATION FOR PATENT (check one)			
☒ A check or money order is enclosed to cover the filing fees			FILING FEE AMOUNT (\$)
☒ The Commissioner is hereby authorized to charge filing fees or credit any overpayment to Deposit Account Number:	16-1350		\$150.00
The invention was made by an agency of the United States Government or under a contract with an agency of the United States Government.			
☒ No.			
☐ Yes, the name of the U.S. Government agency and the Government contract number are: _____			

Respectfully submitted,

Date

4/23/01

SIGNATURE

J. V.

REGISTRATION NO.

42,841

TYPED or PRINTED NAME Janik Marzecski

(If appropriate)

Docket Number

049P010318-US (#1)

TELEPHONE (203) 259-1800

USE ONLY FOR FILING A PROVISIONAL APPLICATION FOR PATENT

This collection of information is required by 37 CFR 1.51. The information is used by the public to file (and by the PTO to process) a provisional application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 8 hours to complete, including gathering, preparing, and submitting the complete provisional application to the PTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form under proposals for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, Washington, D.C., 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: See Provisional Application, Assistant Commissioner for Patents, Washington, D.C., 20231.

(Provisional Application Cover Sheet (PTO/SB/16) [23-1 1]-page 1 of 1)

59

049P010318-US (-#1)

5

Provisional Application Papers Of

Craig DuBois

And

Joe Laskowski

10

For

FLAT BREAD AND TORTILLA WARMER

60285841.0423 1

FLAT BREAD AND TORTILLA WARMER

BACKGROUND OF THE INVENTION

Field of the Invention

The present invention relates to food warming apparatus
5 and, more particularly, to a flat bread and tortilla
warmer

Flat breads and tortillas are in general consumed warm
It is common for people to warm their tortilla on a
griddle, frying pan, or hot plate turning them so the
10 tortilla heat up evenly Heating is done on high
temperature and more than one tortilla is usually heated
at a time After warming the tortillas they are put into
a storage container with a lid to keep them warm until
needed In this method, the tortillas are heated rapidly
15 by heat conduction from the hot plate without losing
significant moisture from the tortilla The disadvantage
with this method is that the person has to stand and
continue to watch the tortilla cook so they do not
overheat and burn The tortillas are warmed before the
20 meal and then put into a storage container to keep warm
until used

There are also toaster ovens or toaster devices for
heating flat breads and tortillas In general, these
toasters use a continuous belt or other transport means
25 for moving the flat bread or tortillas over heating
elements The heating elements heat the surface of the
bread/tortilla by radiation heating and convection which
causes a substantial amount of moisture to be lost from
the surface of the bread/tortilla As a result, the
30 bread/tortilla which comes out of the toaster is toasted

60285841-042301

rather than being heated as in the conventional manner heating approach Other heaters use support trays which support flat breads or tortillas over, or in proximity to, heating element arrays The heaters also result in
5 the tortilla being more toasted than heated in the conventional manner Moreover, when using such heaters, some user supervision is needed to ensure that the tortillas/flat bread is not burned or overdone, and to remove and place new batches of tortillas in the oven
10 The present invention overcomes the problems of the prior art as will be described in greater detail below

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

The foregoing aspects and other features of the present invention are explained in the following description,
15 taken in connection with the accompanying drawings, wherein

Fig 1 is an exploded perspective view a flat bread warmer incorporating features of the present invention, and a flat bread, and

20 Fig 2 is a cross-sectional elevation view of the flat bread warmer in Fig 1

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENT

Referring to Fig 1, there is shown an exploded
25 perspective view of a flat bread warmer 10 incorporating features of the present invention, and a flat bread Although the present invention will be described with reference to the single embodiment shown in the drawings,

60285841.042301

it should be understood that the present invention can be embodied in many alternate forms of embodiments. In addition, any suitable size, shape or type of elements or materials could be used.

- 5 The heater of the present invention will be described below with particular reference to using the heater for heating tortillas. Nevertheless, the heater of the present invention may be used equally well for heating any other types of flat breads. Referring still to Fig
- 10 1, the tortilla A may be a corn or flour tortilla. The tortilla is generally round, with a rough diameter in the range between about 5-8 inches. The tortilla A is substantially flat, with a thickness somewhat in excess of about 2 mm.
- 15 The bread warmer 10 generally comprises a housing 12, rollers 14, 16, a number of heating elements 18, 20 and a motor 22. The rollers 14, 16 and heating elements 18, 20 are housed in the housing 12. The motor 22 is mounted to the housing. The motor 22 is operably connected by
- 20 transmission 23 to the rollers 14, 16 to rotate the rollers relative to the housing. The motor 22 preferably has a controller 24 for operating the motor. The controller 24 may further be connected to the heating elements 18, 20 to operate the heating elements. The
- 25 rollers 14, 16 are located in the housing 12 over the heating elements 18, 20. The heating elements 18, 20 are used to heat the rollers 14, 16. The rollers 14, 16 are rotated by motor 22 at a steady rate to evenly heat the outer surface of the rollers. In order to heat a
- 30 tortilla A, the user introduces the tortilla A into the housing 12 between the heated rollers 14, 16. The rollers 14, 16 pinch the tortilla A. The motor 22

60285841.042301

rotates the rollers 14, 16 so that the tortilla A is moved between the rollers. As the tortilla A moves between the rollers, contact between the heated rollers 14, 16 and tortilla A heats the tortilla A evenly. The heated tortilla A then exits the housing into a receptacle (not shown). The heating elements 18, 20 continues to warm the tortilla A as it moves through the housing 12 and when located below the housing 12.

In greater detail now, and with reference to Figs 1 and 2, the housing 12 comprises main portion 24 and upper cover or lid 22. The main portion 24 of the housing further includes an upper section 26 and a lower standoff section 27. The standoff section 27 supports the upper section 26 and suspends the upper section 26 at a desired standoff S (see Fig 2) from a support surface (not shown) such as a counter top or table. As shown in Fig 1, in the preferred embodiment, the housing 12 may have a generally hexahedron shape. In alternate embodiments, the heater housing may have any suitable shape including a generally cylindrical shape. In still other alternate embodiments, the housing may be covered by an exterior ornamental shell (not shown). In that case, a thermal gap may be provided between the housing and ornamental shell. The main portion 24 of the housing 12 is preferably made of sheet metal such as steel or aluminum, though any other suitable material may be used including plastic. The main portion 24 has two longitudinal walls 28 and two end walls 29. The longitudinal walls 28 define the upper section 26 of the main portion 24 of the heater housing 12. The end walls 29, have a section 29E extending below the upper section 26 to define the standoff section 27 of the housing. The length of the standoff portion 27 is established to correspond to the

602 5841-0423 1

desired standoff 5 The bottom 36 of the upper section 26 is substantially open (as seen in Fig 2) to allow ready access to the inside of the housing The top 38 of the upper section 36 is covered by cover 22

5 Cover 22 is also made of suitable sheet metal The sheet metal is bent or rolled by a suitable process to provide an outer rim 30 around the cover 22 The rim 30 is disposed so that cover 22 may be conformally seated over the top 38 of the housing 12 as shown in Fig 2 The top 10 32 of the cover may be substantially flat An opening 34 is located into the top 32 The opening 34 is substantially centered in the cover 22 to correspond to the location of the rollers 14, 16 inside the housing 12 The cover 22 may be hinged to the housing 12 so that the 15 cover may be rotated open or shut The cover otherwise may be removable

In the preferred embodiment, the heater 10 has two rollers 14, 16 though in alternate embodiments the heater may have any suitable number of rollers The rollers 14, 20 16 are substantially similar to each other Each roller may preferably be made from a heavy gauge metal tube such as a cast iron or steel tube In alternate embodiments, the rollers may be made from metal cylinders The length of the rollers 14, 16 is sufficient to accommodate the 25 largest size tortilla The diameter of the rollers 14, 16 is sized to provide a circumferential length roughly equal to the diameter of the largest tortilla A In the preferred embodiment the roller diameter is about 1 75 inches The rollers 14, 16 have a non-stick outer 30 surface 100, 102 such as provided by application of a non-stick coating to the exterior of the tubes The exterior of the tubes may also have a surface profile

60285841-042301

which provides the non-stick surface The tubes are mounted on shafts 42, 44 Bearings or bushings 46, 48 are mounted on the ends of the shaft 42, 44 of each roller

5 As shown in Fig 1, the rollers 14, 16 are mounted in the upper section 26 of housing 12 proximate the top of the housing The rollers are mounted side by side parallel to the longitudinal walls 28 The housing is provided with roller supports 50 The rollers 14, 16 are mounted
10 by placing the end bearings 46, 48 on the shafts 42, 44 into receiving slots in the roller supports The slots in the supports 50 are sized to allow the bearings 46, 48 and hence rollers 14, 16 to move laterally in the direction indicated by arrows C,C¹ Each support 50 has
15 two springs in the slot The springs 52, 54 are disposed against the corresponding bearings 46, 48 in the slot to bias the rollers 14, 16 towards each other In this position, the rollers 14, 16 contact each other The slots in supports 50 are provided with stops (not shown)
20 which limit outward lateral movement (indicated by arrow L) of the rollers 14, 16 to about 1mm The stops may be adjustable to increase or decrease the outward movement of the rollers

Each roller 14, 16 is provided with a gear 56,58 at one
25 end to engage the transmission 23 extending from motor 22 to the rollers The motor 22 is preferably an AC and DC electric motor of suitable power to rotate the cylinders at a desired rate In the preferred embodiment, the motor may be a two speed motor to rotate the rollers 14, 16 at
30 two speeds, such as for example, 8 rpm and 12 rpm Fig 1 shows that motor 22 is mounted to an end wall 29 of the housing (preferably inside the housing) The motor 22

0285841-042301

has a drive shaft 62 which terminates in pinion 62
Pinion 62 is mated to idler 56 on the shaft 42 of one
roller 14 Thus, when motor 22 is operated, the roller
14 is rotated The idler gear 56 is meshed with gear 58
5 on the other roller 16 Thus, rotation of one roller 14
causes counter-rotation of the second roller 16 The
gears 56, 58 on the rollers 14, 16 may be spur gears
which have sufficient backlash to allow the rollers 14,
16 to be displaced outwards without adversely affecting
10 the operation of the gears The meshing gears 56, 58
cause the rollers to counter rotate relative to each
other (ie right roller 14 rotates counter clockwise, and
left roller 16 rotates clockwise)

The housing 12 has two scraping plates 40R, 40L mounted
15 under the rollers 14, 16 One scraping plate 40R is
mounted under the right roller 14 and the second scraping
plate is mounted under the left roller 16 The scraping
plates are made of suitable sheet metal and each plate is
in contact with the corresponding roller 14, 16
20 Accordingly, as the rollers 14, 16 are turned by motor
22, the scraping plates scrape any matter adhering to the
surface of the corresponding rollers 14, 16 As the
scraping plates 40R 40L scrape this matter off the
rollers, the scraped matter falls out of the housing
25 through the open bottom 36 The location of the scraping
plates 40L, 40R under rollers 14, 16 causes the scraped
matter to fall between the plates as indicated by arrows
F (see Fig 2) The scraping plates 40R, 40L extend
substantially the length of the rollers The plates 40R,
30 40L are also of sufficient width to shield the upper
heating elements 18R, 18L from falling scraped matter
(see Fig 2)

60285 41-042301

As noted previously, the heater 10 includes heating elements 18R, 18L 20R, 20L. In the preferred embodiment, there are four heating elements 18R, 18L, 20R, 20L, though in alternate embodiments, the heater may have any desired number of heating elements. As seen best in Fig 2, the heating elements are disposed in the housing 12 in two rows of the heating elements. The upper row has heating elements 18R, 18L. The heating elements 18R, 18L are resistance heaters of about 850W, though any suitable resistance heating elements may be used. As seen in Fig 2, the upper heating elements 18R, 18L are mounted in the housing somewhat offset from the centerline of the rollers 14, 16. Each upper heating elements 18R, 18L extends substantially the length of the housing 12 and is mounted within sufficient proximity from a corresponding roller 14, 16 to heat the roller when energized. By way of example, heating element 18R heats roller 14, and heating element 18L heats roller 16. Each upper heating element 18R, 18L has a corresponding heat reflector 68R, 68L for directing heat from the heating element towards the respective roller 14, 16 immediately above the heating element 18R, 18L. The upper heating elements 18R, 18L, as well as the lower heating elements 20R, 20L are connected by suitable wiring (not shown) to a power source (not shown).

As shown in Fig 2, the lower heating elements 20R, 20L are disposed below, and substantially aligned with the upper element 18R, 18L. In alternate embodiments, the lower heating elements may be located outwards or inwards relative to the upper heating elements with sufficient space between the opposing lower elements for matter scraped by the scrapers to fall between the opposing elements without touching the elements. The lower

60285 41-042301

heating elements 20R, 20L are substantially similar to upper heating elements 18L, 18R. In the preferred embodiment, the lower elements 10R, 20L have a lower heat output, such as for example about 300-400w, in comparison to upper elements 18R, 18L. In alternate embodiments, the lower heating elements may be capable of delivering any suitable heat output including the same or even higher heat output than the upper elements. In other alternative embodiments, the heater may have additional rows of heating element of any desired heat output. As seen in Figs 1-2, the lower heating elements 20R, 20L are also provided with reflectors 20R, 20L. The lower reflectors are disposed to direct heat from the lower heating elements 20R, 20L inwards and down to heat the center of the housing and the standoff region 27 below the housing 12. Inward from the lower elements 20R, 20L are a pair of shield members 72L, 72R (see Fig 2). In the preferred embodiment, the shield members 72R, 72L are made of metal and have a general channel configuration. The shield members extend substantially the length of the housing (alongside a corresponding lower heating element). The shielding members 72L, 72R are mounted with the flanges 76F, 76R directed outwards and over the heating elements (see Fig 2). The web of the shield members 72R 72L is perforated with vent holes 74R, 74L which allow heat from the heating elements 20R, 20L to pass through the shield members to heat the center region of the housing.

Tortillas A, and other flat breads are heated using heater 10 generally in the manner described below. The heater 10 is energized by the user operating controller 24. The user also selects a speed for rotating the rollers 14, 16. The motor 22 then turns the rollers 14,

50285841.042301

16 (via transmission 23) as described previously. The heating elements 18L, 18R, 20L, 20R heat up and start generating heat. The rollers 14, 16 are preheated by the upper heating elements 18R, 18L. Rotation of the rollers 14, 16 over the upper heating elements 18R, 18L effect substantially even heating of the respective rollers 14, 16. When the rollers are heated sufficiently to reach a desired surface temperature (a suitable sensor may be used to sense the temperature of the rollers and indicate to the user that the rollers have reached the desired temperature). Otherwise, the heater may have a suitable timer with alarm or signal to indicate to the user that sufficient time has passed for the rollers to have reached operating temperature. The user may then insert the tortilla A into the heater 10 through top opening 34. As shown in Fig 2, the tortilla A is received between spring biased counter rotating rollers 14, 16. As the tortilla A enters between the rollers, the rollers 14, 16 move apart (as indicated by arrows C, C¹) to accommodate the tortilla in between. The springs 52, 54 however, bias the rollers 14, 16 inwards against the tortilla A to maintain firm contact between the outer surfaces 100, 102 of the rollers and the tortilla A. This contact with the heated non-stick surfaces 100, 102 of the rollers 14, 16 on both sides of the tortilla A, rapidly heats the portion of the tortilla A between the rollers 14, 16. As the rollers 14, 16 turn, the tortilla is drawn through between the rollers 14, 16 and is heated entirely in the above described manner. Preferably, each point on the surface of each roller contacts the tortilla only once as the tortilla passes between the rollers. After passing through the heated rollers 14, 16 the now evenly heated tortilla A drops away from the rollers and through the center of the housing into the standoff region 27 where a

60285 41-042301

89
70

receiving container (not shown) may be located The non-stick surfaces 100, 102 on the rollers prevent the tortilla A or portions thereof from adhering to the rollers In the event that any matter from the tortilla A does become stuck on the rollers, the scrapers 40R, 40L scrape the stuck matter off as the rollers turn past the scrapers As the heated tortilla A falls through the housing, the lower heaters 20R, 20L continue to heat the tortilla thereby preventing the tortilla from losing any significant heat The lower heating elements 20R, 20L continue to keep the tortilla warm when in the standoff portion 27 Additional tortillas can then be sequentially heated in a similar manner The solution presented here will allow speedy warming of the tortilla without burning and with very little consumer focus The speed of the heating and the even heating will produce a better product With this product there will be very little need to store tortillas as they can be made as needed The size of the product will allow people to use it at the table

It should be understood that the foregoing description is only illustrative of the invention Various alternatives and modifications can be devised by those skilled in the art without departing from the invention Accordingly, the present invention is intended to embrace all such alternatives, modifications and variances

LIST OF APPENDICES

Appendix A	three dimensional printout
Appendix B	first perspective schematic
Appendix C	second perspective schematic
Appendix D	third perspective schematic
Appendix E	plan view schematic
Appendix F	cross-section elevation view schematic

60285841-042301

CLAIMS

What is claimed is

5 1 A flat bread heater comprising

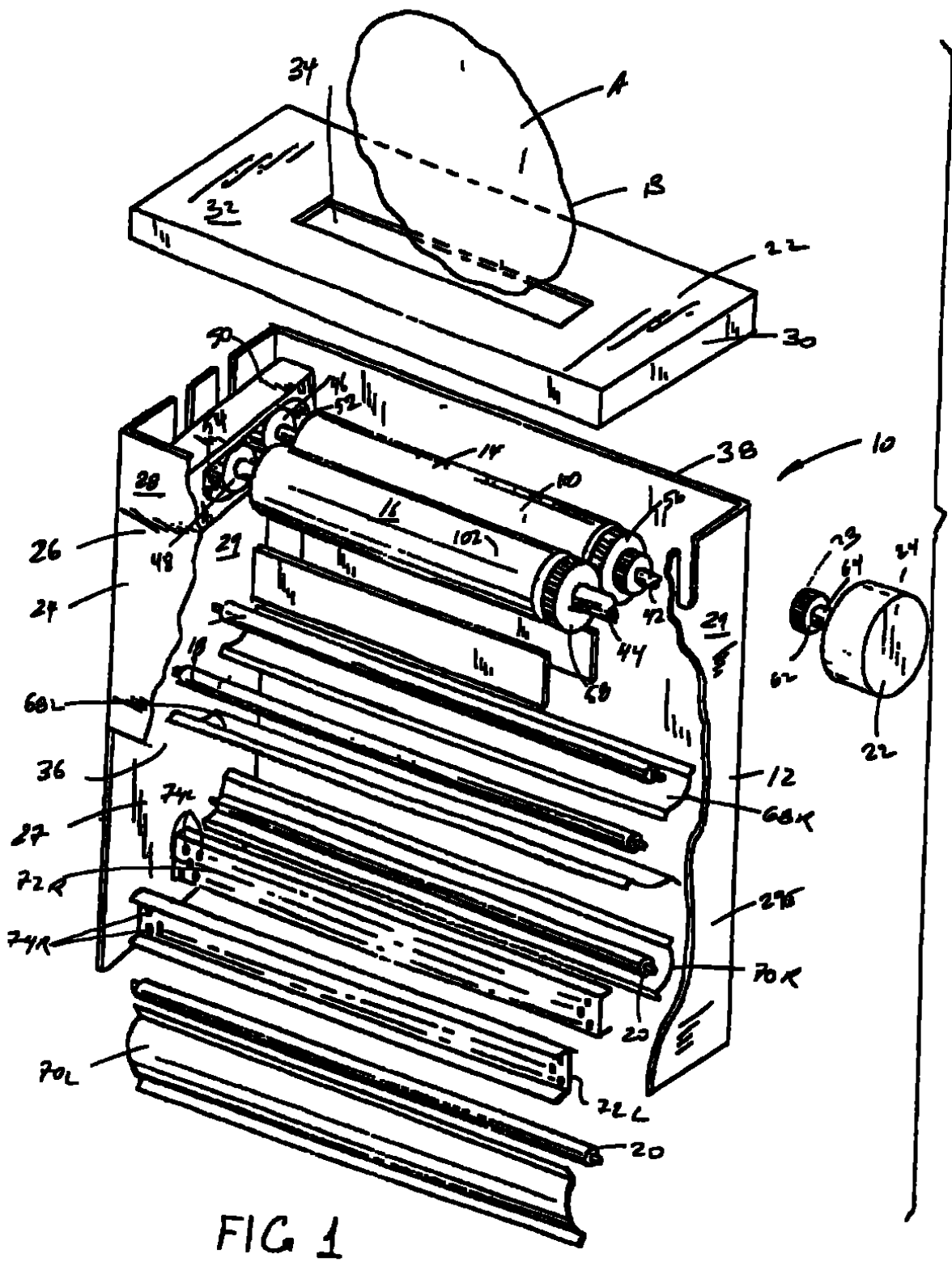
a housing,

a pair of opposing rollers rotatably mounted to
the housing, and

10 heating elements mounted to the housing for
heating the opposing rollers, wherein the
opposing rollers are spring loaded to pinch a
flat bread in between for simultaneously
15 heating the flat bread and moving the flat
bread through at least a portion of the
housing

60285841.042301

60285841-042301



60285841.042301

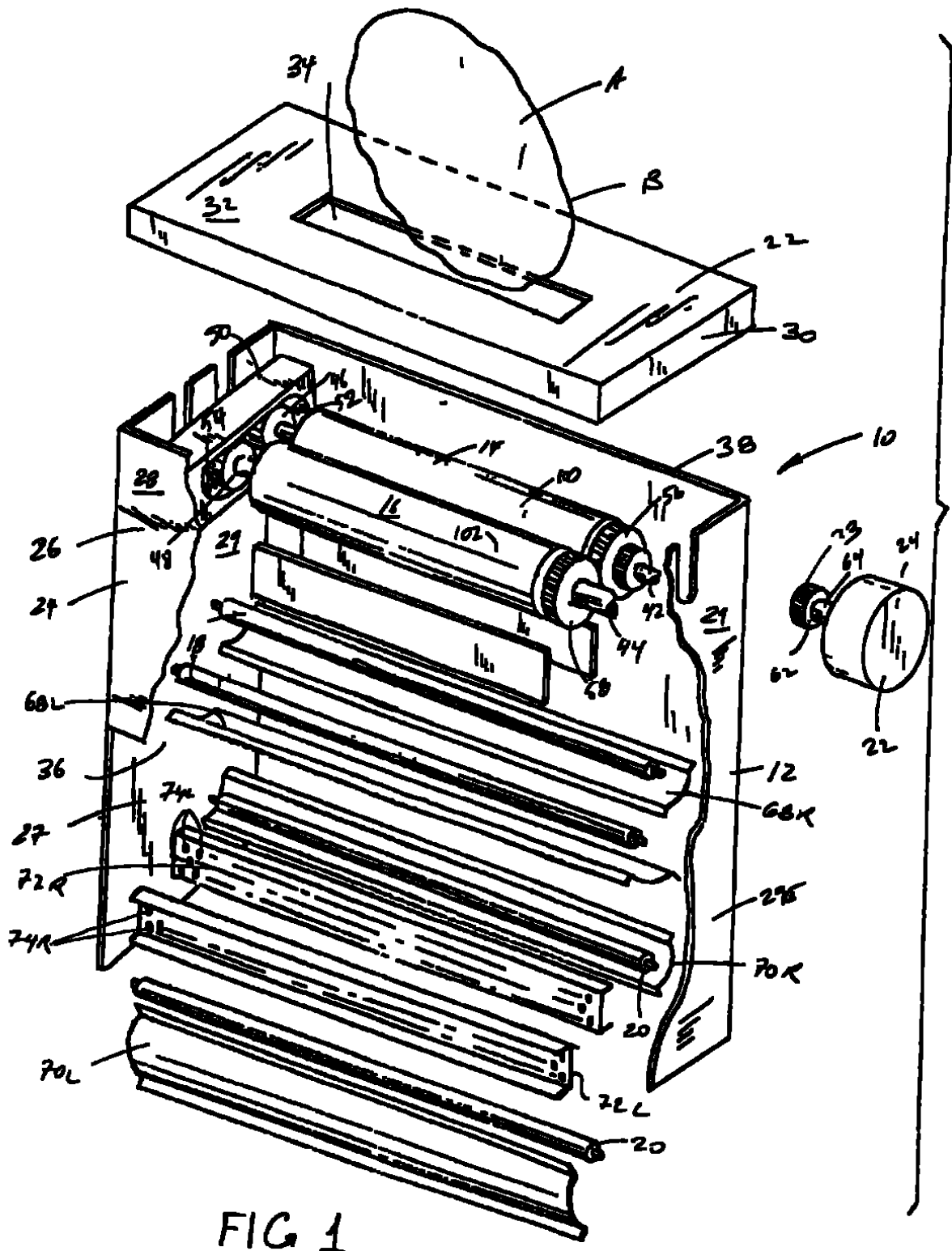
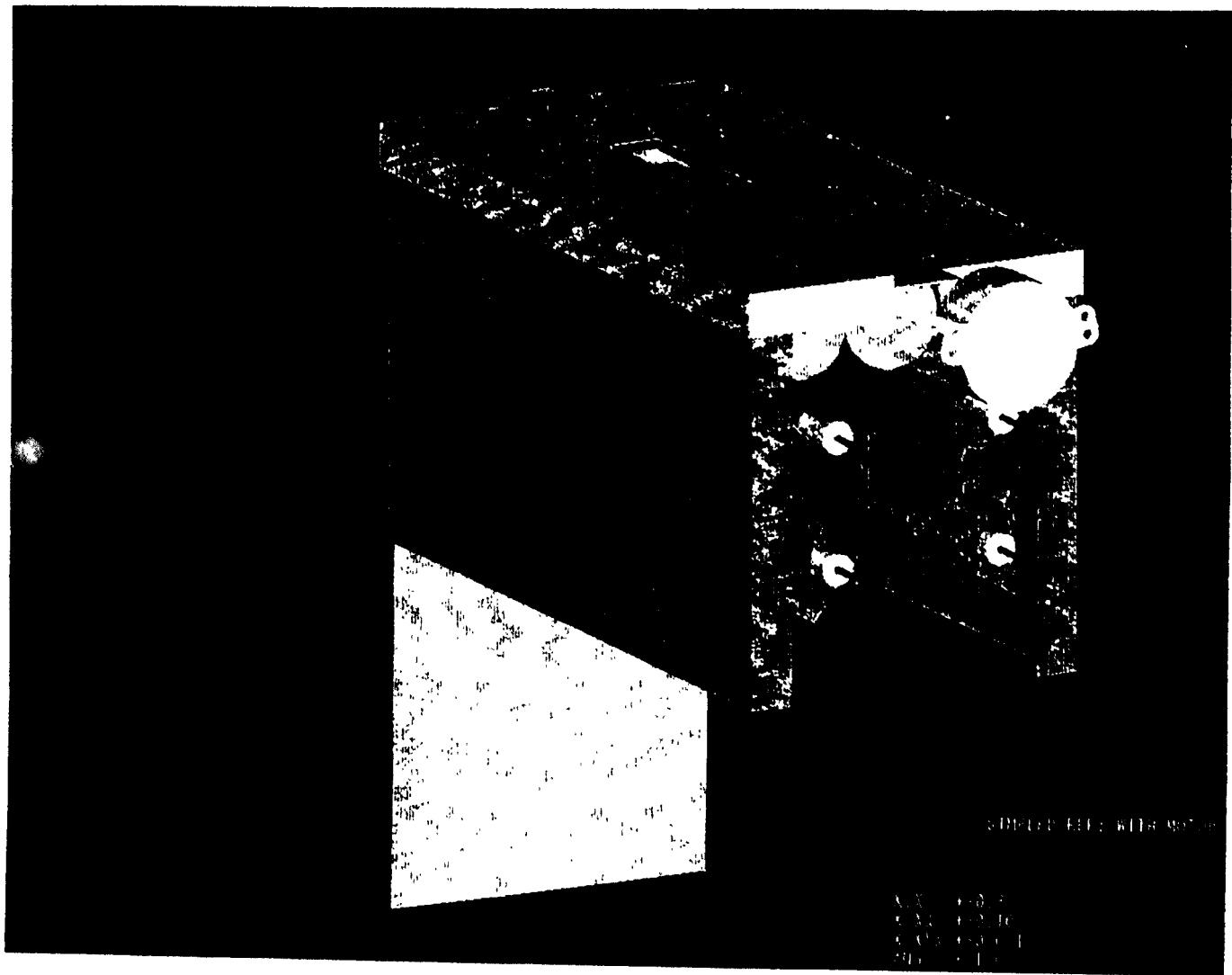
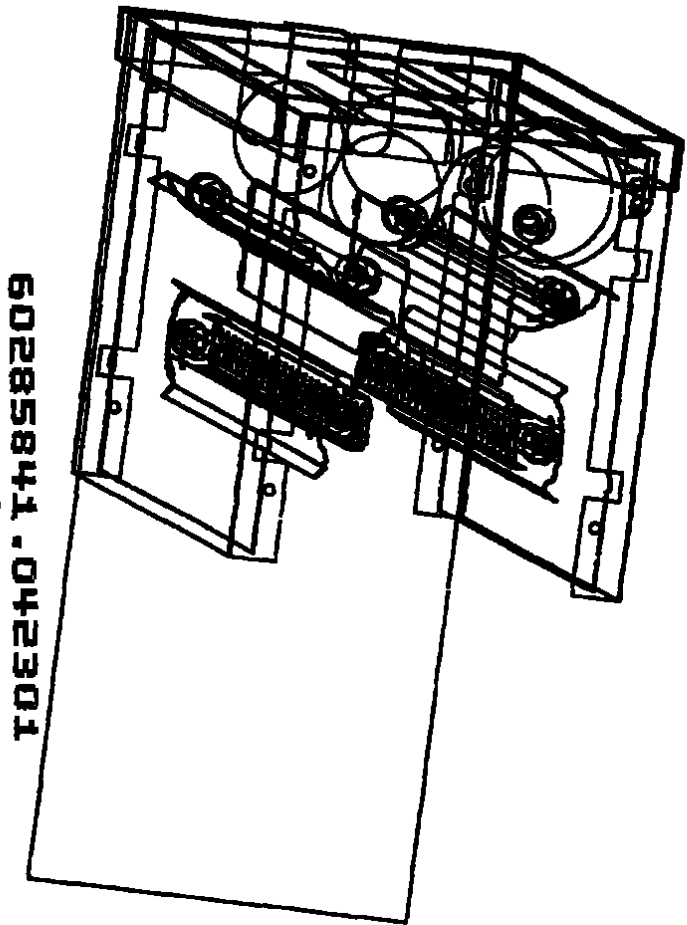


FIG 1

23
24



24
75

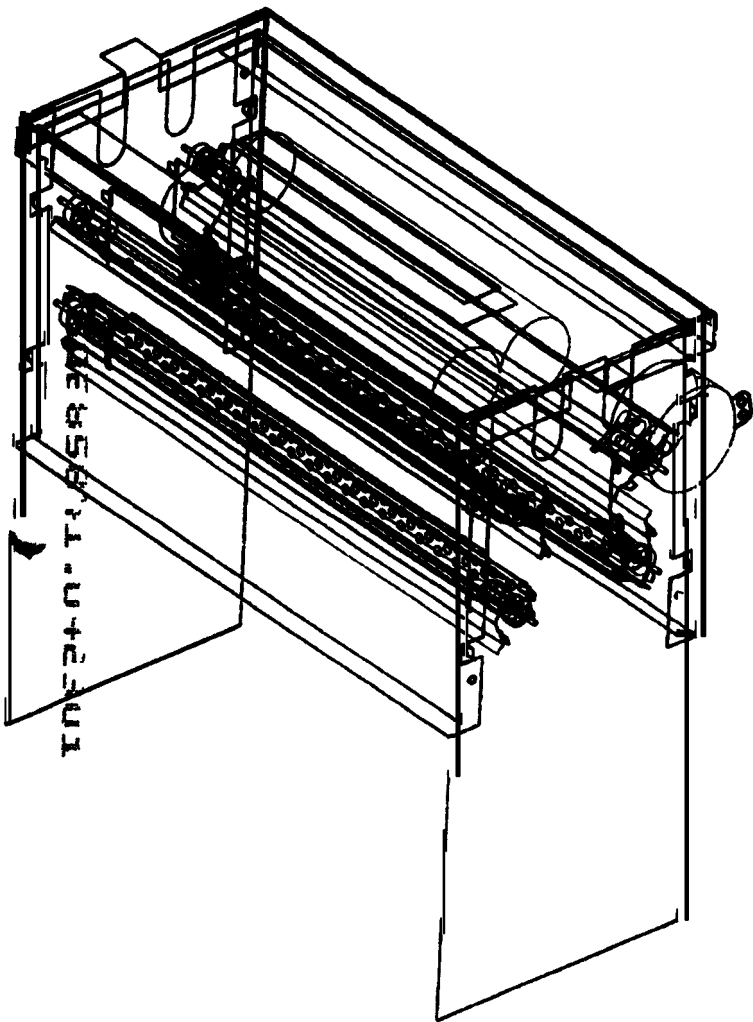


SIMPLIFIED REPP WITH MOTOR

SIMPLFD REP WITH_MO

XX XX	+ - 0 3		
XX XXX	+ - 0 100		
XX XXXX	+ - 0 0001		
ANG	+ - 1 0	X	+ - 0 3
		X XX	+ - 0 10
		X XXX	+ - 0 001
		ANG	+ - 1 0

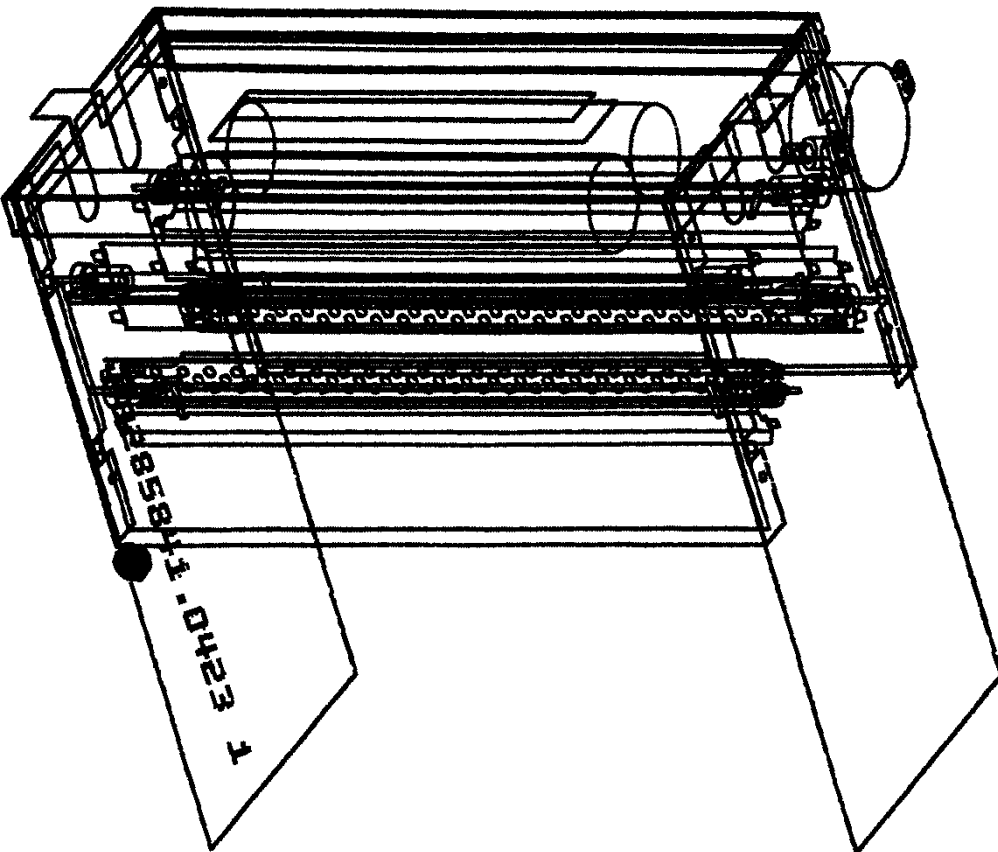
41-
76



SIMPLED REP. WITH MOTOR
SIMPLED REP. WITH MOTOR

X X + 0 3
X X X 0 100 3
X X X X 0 000 3
ANG X X X 0 00 10
ANG X X X 0 00 001
ANG + 0

26
27

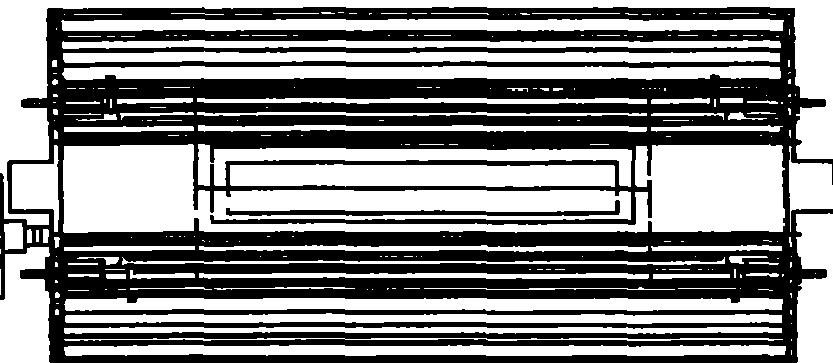


SIMPLD REP WITH MOTOR
SIMPLD REP WITH M
SIMPLD REP W

X X +0 3
X X +0 10
X X X X -0 0010 3
ANG X X X X -0 00 3
X X X X -0 00 110
ANG X X X 1+00 001
ANG + 1 0

77
78

60285841-042301

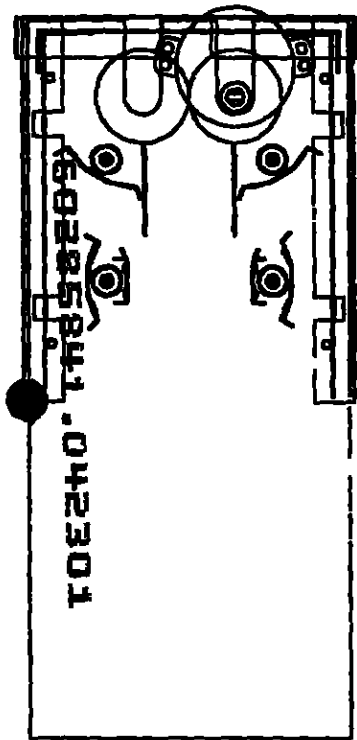


SIMPLFD REP WITH_MOTOR

X X +-0 3
X XX +-0 10
X XXX +-0 001
ANG +-1 0

SIMPLFD REP WITH_MOTOR

X X + 0 3
X XX + 0 10
X XXX + 0 001
ANG +-1 0



SIMPLFD REP WITH MOTOR

X X
X XX
X XXX
ANG

SIMPLFD REP WITH MOTOR

SIMPLFD REP WITH MOTOR

X X + 0 3
X XX + 0 10
X XXX + 0 001
ANG X X + 0 10
X XX + 0 10
X XXX + - 0 001
ANG + - 1 0



79
80

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT 900176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 24 203
FECHA: ABRIL 15 DE 2002

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion: 02034401 00000000 Folios: 03
Fecha (USD): 2002-04-22 17:07:36
Tramite: 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTE
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PAGO	Vr PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	030-00110-6	0087341	15/04/2002	21 042 000 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	2005-01-01	SOLICITUDES	
		91 TASA ANUAL DE MANTENIMIENTO DE PA	197 000 00
		TOTAL	197 000 00

SOM CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No

Colo 1132B- B21 - 001-7

Carrera 13 No 27-00 Pisos 5 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@slc.gov.co
www.slc.gov.co
Bogotá D.C. Colombia



26
31

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

NIT 900176989-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 02 - 24 117
FECHA ABRIL 15 DE 2002

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion 00034401 00000000 Folios 82
Fecha (RND) 2002-04-22 17:07:36
Tramite : 003 PATENTES D 1 REGISTRAR 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
CAVELIER AROGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	8087341	15/04/2002	21 042 000 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	0005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD 1	21 CERTIFICACIONES
			8 800 00
		TOTAL	8 800 00

SON: OCHO MIL OCHOCIENTOS PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No

Camara 13 No 27-00 Pisos 5 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D C Colombia

Colo 11328 - 821-001-7



81
82

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT 900176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 02 - 24 116
FECHA 1 ABRIL 15 DE 2002

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion 00034401 00000000 Folios: 03
Fecha (CIB): 2002-04-22 17:07:36
Tramite 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia 2000 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	9087341	15/04/2002	21 042 000 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	0005-01-00	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	21 CERTIFICACIONES
			8 800 00
		TOTAL	\$ 8 800 00

SON OCHO MIL OCHOCIENTOS PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No

Carrera 13 No 27-00 Pisos 5 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D C Colombia

Blo 11328 - 021 - 001 - 7



83 82

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT 900176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 02 - 24 115
FECHA ABRIL 15 DE 2002

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación: 00034401 00000000 Folios 03
Fecha (FND) 2002-04-22 17:07:36
Trámite 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	0087341	15/04/2002	21 042 000 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	0005-01-00	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	21 CERTIFICACIONES
			8 800 00
		TOTAL	8 800 00

SON OCHO MIL OCHOCIENTOS PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No

Carrera 13 No 27-00 Pisos 5 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D C Colombia

B/o 11320-021-001-7

8483

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

NTT : 990176099-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 02034401 00000000 Folios: 03
Fecha (AMD): 2002-04-22 17:07:36
Tramite : 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTA
Dependencia: 2920 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA 02 - 4,951
ECMA EMERD 21 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

EPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PAGO	Vr PAGO
AVELIER AMORADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	0007303	21/01/2002	27 022,400 00

***** CONCEPTO *****

ANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		02 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	106.000 00
		TOTAL	1 106 000 00

ON: CIENTO SEIS MIL PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

0610 11328-021-001-7

Carrera 13 No 27-00 Pisos 5 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D C Colombia

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION []	MODFLO DE UTILIDAD []	[]
• Indicación de que se solicita la concesión de 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	[]	[]
COMPLETA []	INCOMPLETA []	[]

DISEÑO INDUSTRIAL []		
• Indicación de que se solicita el registro de 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 []		
• Indicación de que se solicita el registro de un esquema de trazado	[]	[]
• Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	[]	[]
• Representación gráfica del esquema de trazado	[]	[]
• Comprobante de pago de las tasas establecidas	[]	[]
COMPLETA []	INCOMPLETA []	[]

1993
Firma Responsable

Fecha _____

RECEIVED
INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
BOGOTA



86

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Folio 86

2020
Bogotá DCDoctor(a)
EMILIO FERRERO
Apoderado(a)

Oficio No 12178

REFERENCIA	Radicación No	02-34401
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	416
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, aplicable a las patentes de modelo de utilidad por disposición del artículo 85 de la misma Decisión, se le comunica que

- Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el inventor al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000)

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión, se le requiere para que dentro del término de un (1) mes siguiente a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No 10 de 2001.



ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha

13 de Julio de 2022

202027

Carrera 13 No 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 382 2695
E-mail info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia