

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 098 681**

21 Número de solicitud: 201430016

51 Int. Cl.:

A47B 77/00

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.01.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

28.01.2014

71 Solicitantes:

GARCÍA ESCRIBANO, Jesús (100.0%)
C/ Cesquera, nº3 bajo
46730 Gandía (Valencia) ES

72 Inventor/es:

GARCÍA ESCRIBANO, Jesús

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **COCINA CON SOPORTE**

ES 1 098 681 U

DESCRIPCIÓN

Cocina con soporte

OBJETO DE LA INVENCION

- 5 La presente invención se puede incluir en el campo técnico de las cocinas y más concretamente se trata de una cocina con soporte que permite la creación de una cortina de aire ascendente alrededor del dispositivo de cocinado de la cocina para evitar molestias a los usuarios producidas por salpicaduras o por humo.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- 10 Del estado de la técnica se conocen varios tipos de cocinas. Entre los tipos de cocinas más conflictivos están las barbacoas debido a que la comida se hace a la parrilla y ello implica muchas salpicaduras y mucho humo. Del estado de la técnica se conoce por ejemplo una parrilla de barbacoa que incluye una superficie de cocción ajustable que comprende unas persianas para regular el calor de cocción de los alimentos que se colocan en la parrilla.

Las persianas de esa barbacoa son ajustables de forma independiente para poder ajustar el calor en función de los alimentos que se coloquen encima. Se pueden cerrar las persianas de las zonas en las que se colocan alimentos que necesitan menos cocción y abrir las de las zonas que necesitan más cocción.

- 15 Asimismo se conocen otras barbacoas en las que se persigue el objetivo de que no se genere humo durante la cocción de los alimentos. Comprende una fuente de calor y un anillo de aspiración de aire que está dispuesto encima de la fuente de calor. Dicho anillo comprende una pluralidad de aberturas para aspiración de aire y un ventilador de succión para absorber el humo. El funcionamiento es similar al de una campana extractora del estado de la técnica integrada en una barbacoa.

- 20 Del estado de la técnica se conocen también barbacoas en las que se trata de evitar que las salpicaduras o el humo lleguen a los comensales. El problema de dichas barbacoas es que el aire empleado a tal fin se inyecta en unos orificios, preferentemente cerca de la parrilla para proteger esa zona especialmente. Cuando el aire sale por los orificios se crea un flujo turbulento que hace que parte de las salpicaduras y del humo siga llegando hasta los usuarios. Además los orificios no están pegados entre sí y entre ellos también pasan las salpicaduras y los humos.

- 25 Asimismo se conocen barbacoas que llevan integrados sistemas para evitar las salpicaduras de aceite y el humo que están dispuestos en la parte superior de la barbacoa. Comprenden unos conductores de aire en la parte superior de la barbacoa que permiten crear una cortina de aire entre unos tubos de conducción de aire que se disponen a la altura de la parrilla y por los que sale aire hacia el exterior y los conductores de aire de la parte superior en los que hay elementos de succión para absorber el aire que sale desde los tubos de conducción de aire.

- 30 Ninguna de las soluciones conocida del estado de la técnica es eficaz para evitar las salpicaduras de las cocinas, y más concretamente de las barbacoas, hacia los usuarios o para evitar que a estos les llegue el humo.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

- 35 La presente invención propone una cocina con soporte que permite solucionar el problema anteriormente descrito. Con la cocina descrita se crea una cortina de aire alrededor del dispositivo de cocinado de la cocina que evita salpicaduras desde el dispositivo de cocinado a los usuarios y que evita que el humo llegue a dichos usuarios.

- 40 Preferentemente la cocina comprende un bastidor que se dispone bajo un dispositivo de cocinado. Dicho dispositivo de cocinado está encuadrado en el perímetro superior del bastidor. Comprende también una cámara dispuesta en el soporte que comprende una sola abertura a través de la que el aire proveniente de un generador de aire que se encuentra en el interior de la cámara sale hacia el exterior para crear la cortina de aire anteriormente descrita.

La cocina puede ser de gas, vitrocerámica, una barbacoa, etc. En función del tipo de cocina el dispositivo de cocinado también varía por ejemplo entre unos fogones de gas, unos fogones por inducción, una parrilla, etc.

- 45 La abertura está dispuesta en el soporte alrededor de todo el perímetro del bastidor por lo que la corriente de aire es totalmente continua, sin turbulencias ni huecos libres a través de los que se pueda escapar aceite de salpicaduras o humo.

El generador de aire proyecta el aire hacia una porción inferior del bastidor y cuando el aire choca contra dicha porción inferior se redirige solo hacia unas paredes laterales inclinadas del bastidor que desembocan en la abertura descrita. Preferentemente la abertura es estrecha para garantizar que el aire sale con suficiente presión y la cortina de aire creada es una barrera eficaz contra salpicaduras y humo (si la presión de salida del aire es adecuada la cortina de aire es suficientemente alta para garantizar la eficacia).

El soporte puede ser una mesa en la que está la cocina de forma que los comensales están sentados alrededor del dispositivo de cocinado y la cámara con el generador de aire está en la parte inferior de la mesa, debajo del bastidor con el dispositivo de cocinado. La creación de una cortina de aire continua y de presión suficiente permite que los comensales puedan comer sentados muy cerca del dispositivo de cocinado, en la misma mesa, sin miedo a sufrir salpicaduras y sin sufrir las molestias que ocasionaría el humo durante el cocinado de los alimentos.

Para conseguir una presión de aire adecuada en la abertura es importante la configuración del bastidor ya que es imprescindible que las paredes laterales estén inclinadas. En una realización de la invención el bastidor es una pirámide truncada en la que la porción inferior es necesariamente plana. En esta realización el perímetro superior tiene unas dimensiones mayores que la porción inferior plana y preferentemente ambos son rectangulares.

El aire que proviene del generador de aire impacta directamente en la porción inferior del bastidor que es una superficie plana y esto permite un reparto del aire hacia todas direcciones, al llegar el aire a los extremos de dicha porción inferior, debido al ángulo de las paredes laterales, éste se dirige hacia la abertura.

Es importante que la cámara esté sellada manteniendo conexión con el exterior solo a través de la abertura descrita.

En otra realización de la invención el dispositivo de cocinado tiene forma circular y el bastidor tiene forma de cono. En este caso la porción inferior es el vértice del cono. También puede ocurrir que el bastidor sea un cono truncado, en cuyo caso se tiene una porción inferior plana circular.

Una de las ventajas importantes de la presente invención es que como el bastidor está en contacto con la cámara y por tanto en contacto con el aire proveniente del generador de aire, este aire refrigera toda el área del bastidor evitando así que alcance altas temperaturas. Preferentemente el bastidor es de metal.

En una realización preferente el soporte es de madera. Esto es posible gracias al efecto de enfriamiento del bastidor descrito.

En otra realización de la invención la cocina con soporte comprende un regulador de potencia que permite regular la potencia con la que se lanza el aire desde el generador de aire al bastidor. Esto permite controlar la corriente de aire que sale por la abertura.

En una realización de la invención en la que la cocina es una barbacoa y el dispositivo de cocinado es una parrilla, se encuentran en el interior del bastidor unos tubos pasantes. Uno de los extremos de dichos tubos sobresale del bastidor y tiene un corte longitudinal, quedando la parte cóncava orientada hacia abajo para que pueda captar el aire que proviene del generador de aire, permitiendo el paso del aire que hay en la cámara a través de dichos tubos pasantes. Comprenden unos orificios que permiten la salida de dicho aire hacia el exterior. Están dispuestos en el interior del bastidor, en una zona en la que están las brasas. Regulando la potencia del aire y/o la entrada de aire por el extremo saliente cóncavo, se regula la salida de aire por dichos orificios y por tanto el tiro del fuego. Para reducir el tiro y por tanto el poder calorífico de las brasas se pueden taponar el extremo que sobresale del bastidor introduciendo una varilla por cada extremo de forma que el aire no sea captado por la sección longitudinal cóncava de los extremos.

Para esta realización en la que se emplea en una barbacoa con parrilla, el hecho de tener un generador de aire permite que al conectarlo a una potencia elevada las brasas del carbón se enciendan rápidamente y sin ningún esfuerzo. Cuando ya se ha encendido se puede bajar la potencia del generador de aire porque sólo es necesario para crear la corriente de aire y mantener refrigerado el bastidor.

Adicionalmente la cocina puede comprender una campana extractora y un tubo de conexión del aire del exterior de la cámara al generador de aire de forma que se crea un circuito de recirculación de aire. Esto permite evitar problemas que pueden surgir en el interior de las casas cuando están cerradas por ejemplo si se tienen estufas

de leña. En esos casos cuando los usuarios están cocinando en una cocina del estado de la técnica y conectan un extractor de humos lo que hace dicho extractor es absorber el aire caliente generado por la estufa pero no los humos del cocinado.

5 Al emplear la cocina de la presente invención el tubo de conexión al exterior permite que el generador de aire absorba aire del exterior de la cámara y lo envíe a la abertura por la que sale creando la cortina de aire anteriormente descrita. Como este flujo de aire está muy focalizado el humo del cocinado queda atrapado por él y se dirige directamente a la campana extractora, evitando su propagación por la casa.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de la cocina con soporte.

Figura 2.- Muestra una vista de perfil seccionada de la cocina con soporte.

15 Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva del bastidor y el dispositivo de cocinado en una realización en la que es una barbacoa con parrilla en la que comprende unos tubos pasantes que permiten regular el tiro del fuego mediante el paso de aire hacia el interior del bastidor.

Figura 4.- Muestra una vista de la cocina con soporte en una realización que comprende un tubo de comunicación al exterior de la cámara y una campana extractora.

20 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A continuación se presenta, con ayuda de las figuras 1 a 4, un ejemplo de realización de la barbacoa con soporte de la presente invención.

25 La cocina con soporte se muestra en una vista en perspectiva en la figura 1. Dispone de un bastidor (1) que a su vez comprende una porción inferior (6), unas paredes laterales (7) inclinadas y un perímetro superior (8) en el que está dispuesto un dispositivo de cocinado (2). El dispositivo de cocinado (2) es la superficie sobre la que se coloca la comida que se quiere cocinar, como por ejemplo hamburguesas, salchichas, verduras, etc.

30 Asimismo la cocina con soporte dispone de una cámara (3) unida al soporte (5) que comprende una abertura (4) dispuesta alrededor del perímetro superior del bastidor (1) tal y como se aprecia en la figura 2. En el interior de la cámara (3) se encuentra un generador de aire (9) que está orientado hacia la porción inferior (6) del bastidor (1). La abertura (4) está destinada al paso del aire proveniente del generador de aire (9) desde el interior de la cámara (3) hacia el exterior, creando una cortina de aire alrededor del dispositivo de cocinado (2).

35 Preferentemente la abertura (4) es una ranura continua en el soporte (5) que está dispuesta a lo largo de todo el perímetro del bastidor (1). La abertura (4) es estrecha para garantizar una adecuada presión del aire que sale por ella y asegurar que la cortina continua de aire que se crea es suficientemente fuerte para evitar salpicaduras y evitar que llegue el humo desde el dispositivo de cocinado (2) a los usuarios.

Preferentemente el soporte (5) es una mesa de forma que los usuarios pueden estar sentados en la mesa y tener, por ejemplo en el centro de la mesa, el dispositivo de cocinado (2) donde están cocinando. La distancia de los usuarios al dispositivo de cocinado puede ser de unos 60 cm. para garantizar que lleguen a la parrilla de forma cómoda.

40 Gracias al aire que se mueve por el generador de aire (9) en la cámara (3) se refrigera toda la superficie del bastidor (1) que está en correspondencia con la cámara (3) por lo que el soporte se puede fabricar en cualquier material, incluso madera, que es una de las realizaciones preferentes.

45 En una realización en la que la cocina es una barbacoa y el dispositivo de cocinado es una parrilla, el bastidor (1) puede comprender en su interior unos cilindros (12) que permiten el desplazamiento vertical del dispositivo de cocinado (2) desde el perímetro superior (8) del bastidor (1). En la figura 2 se muestra la parrilla en la posición en la que está sobre el perímetro superior (8) y se observa en línea de trazos la posición en la que queda cuando se desplaza verticalmente. Esto puede ser útil por ejemplo cuando se quieren cocinar alimentos que estén directamente en contacto con las brasas de la barbacoa (como por ejemplo patatas).

Estos cilindros (12) pueden permitir el desplazamiento de la parrilla (2) de forma manual o bien estar conectados a un motor (que forma parte de la barbacoa con soporte) que acciona el desplazamiento vertical de la parrilla (2) de forma automática.

5 También en la realización en la que la cocina es una barbacoa, el bastidor (1) puede comprender en su interior unos tubos pasantes (10) unidos a las paredes laterales (7) conectados a la cámara (3) destinados al paso del aire proveniente del generador de aire (9) tal y como se aprecia en la figura 3. Dichos tubos pasantes (10) pueden comprender unos orificios (11) destinados a permitir el paso de aire desde la cámara (3) hacia el interior del bastidor (1). Mediante la apertura o cierre del extremo los tubos pasantes (10) que sobresalen del bastidor (1) o de los orificios (11) se puede regular el tiro del fuego ya que se deja pasar aire o no al interior del bastidor (1) donde están las brasas.

10 En una realización de la invención la cocina con soporte comprende un regulador de potencia conectado al generador de aire (3).

15 En una realización preferente de la invención el bastidor (1) tiene una configuración de pirámide truncada en la que la porción inferior (6) es una cara rectangular, las paredes laterales (7) son rectángulos inclinados y el perímetro superior (8) es un rectángulo de dimensiones mayores a las de la porción inferior (6). En esta realización el aire proveniente del generador de aire choca directamente con la porción inferior (6) del bastidor (1) y al chocar se dirige hacia las paredes laterales. Dichas paredes laterales (7) están inclinadas y culminan en la abertura (4) por lo que el aire sigue la trayectoria de dichas paredes laterales (7) hasta salir con una presión adecuada por la abertura (4) creando la cortina de aire que evita que las salpicaduras o el humo lleguen hasta los usuarios.

20 En otra posible realización de la invención el bastidor (1) tiene una configuración en forma de cono en la que la porción inferior (6) es el vértice de dicho cono y el perímetro superior (8) es un círculo. En esta realización el dispositivo de cocinado (2) tiene forma circular del mismo diámetro que el perímetro superior (8) del bastidor (1).

25 Adicionalmente, en la figura 4 se ha representado otra posible realización de la cocina con soporte. En dicha figura se muestra como la cocina puede comprender una campana extractora (14) que se encuentra sobre el dispositivo de cocinado (2) y está destinada a absorber el aire que sale por la abertura (4). Más preferentemente la cocina comprende también un tubo de conexión al exterior (13) destinado a conectar el exterior de la cámara (3) con el generador de aire (9) que dirige el aire del exterior de la cámara (3) a la abertura (4).

De esta forma el aire que sale por la abertura (4) evita que el humo del cocinado se propague y lo dirige directamente a la campana extractora (14). Asimismo la campana extractora (14) absorbe todo el aire que sale de la abertura (4) que venía del exterior y desde la campana extractora (14) se manda de nuevo al exterior, cerrando el circuito.

30

REIVINDICACIONES

1.- Cocina con soporte caracterizada porque comprende:

-un bastidor (1) que comprende una porción inferior (6), unas paredes laterales (7) inclinadas y un perímetro superior (8) en el que se encuentra un dispositivo de cocinado (2),

5 -una cámara (3) unida al soporte (5) que comprende una abertura (4) dispuesta alrededor del perímetro superior del bastidor (1),

-un generador de aire (9) dispuesto en la cámara (3) y orientado hacia la porción inferior (6) del bastidor (1),

y la abertura (4) está destinada al paso del aire proveniente del generador de aire (9) desde el interior de la cámara (3) hacia el exterior, creando una cortina de aire continua alrededor del dispositivo de cocinado (2).

10 2.- Cocina con soporte según la reivindicación 1 caracterizada porque la abertura (4) es una ranura continua en el soporte (5) a lo largo de todo el perímetro superior (8) del bastidor (1).

3.- Cocina con soporte según la reivindicación 1 caracterizada porque el dispositivo de cocinado (2) es una parrilla.

15 4.- Cocina con soporte según la reivindicación 3 caracterizada porque el bastidor (1) comprende en su interior unos tubos pasantes (10) unidos a las paredes laterales (7) conectados a la cámara (3) destinados al paso del aire proveniente del generador de aire (9).

5.- Cocina con soporte según la reivindicación 4 caracterizada porque los tubos pasantes (10) comprenden una pluralidad de orificios (11) destinados a permitir el paso de aire desde la cámara (3) hacia el interior del bastidor (1).

20 6.- Cocina con soporte según la reivindicación 4 caracterizada porque uno de los extremos de los tubos pasantes (10) sobresale del bastidor (1) y tiene un corte longitudinal, estando la parte cóncava orientada hacia abajo para facilitar la captación de aire que proviene del generador de aire (9).

7.- Cocina con soporte según la reivindicación 3 caracterizada porque comprende unos cilindros (12) que permiten el desplazamiento vertical de la parrilla desde el perímetro superior (8) del bastidor (1).

8.-Cocina con soporte según la reivindicación 7 caracterizada porque adicionalmente comprende un motor conectado a los cilindros (12) destinado a accionar el desplazamiento vertical de la parrilla (2) de forma automática.

25 9.- Cocina con soporte según la reivindicación 1 caracterizada porque comprende un regulador de potencia conectado al generador de aire (9).

10.- Cocina con soporte según la reivindicación 1 caracterizada porque el bastidor (1) tiene una configuración de pirámide truncada en la que la porción inferior (6) es una cara rectangular, las paredes laterales (7) son rectángulos inclinados y el perímetro superior (8) es un rectángulo de dimensiones mayores a las de la porción inferior (6).

30 11.- Cocina con soporte según la reivindicación 1 caracterizada porque el bastidor (1) tiene una configuración en forma de cono en la que la porción inferior (6) es el vértice de dicho cono y el perímetro superior (8) es un círculo.

12.- Cocina con soporte según la reivindicación 1 caracterizada porque el soporte (5) es de madera.

13.- Cocina con soporte según la reivindicación 1 caracterizada porque el soporte (5) es una mesa.

35 14.- Cocina con soporte según la reivindicación 1 caracterizada porque comprende adicionalmente una campana extractora (14) que se encuentra sobre el dispositivo de cocinado (2) y está destinada a absorber el aire que sale por la abertura (4).

15.- Cocina con soporte según la reivindicación 14 caracterizada porque adicionalmente comprende un tubo de conexión al exterior (13) destinado a conectar el exterior de la cámara (3) con el generador de aire (9) que dirige el aire del exterior de la cámara (3) a la abertura (4).

40

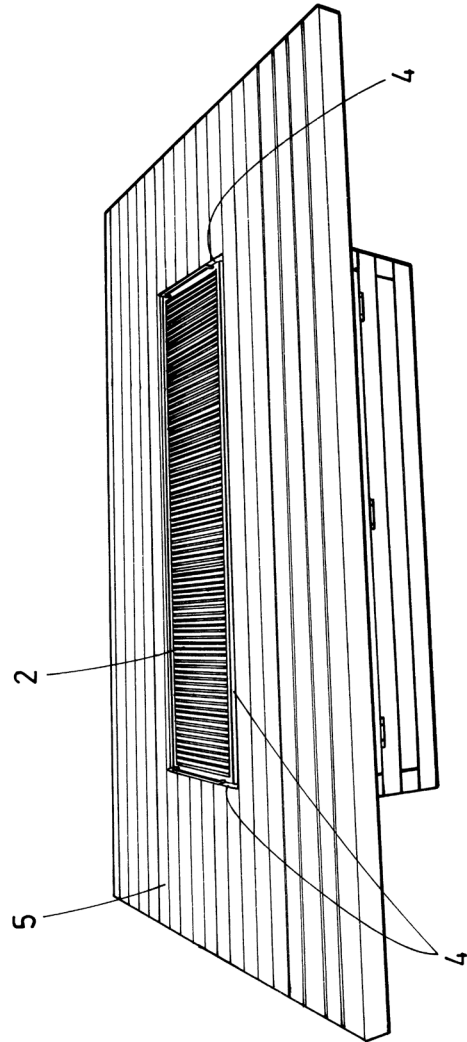


FIG. 1

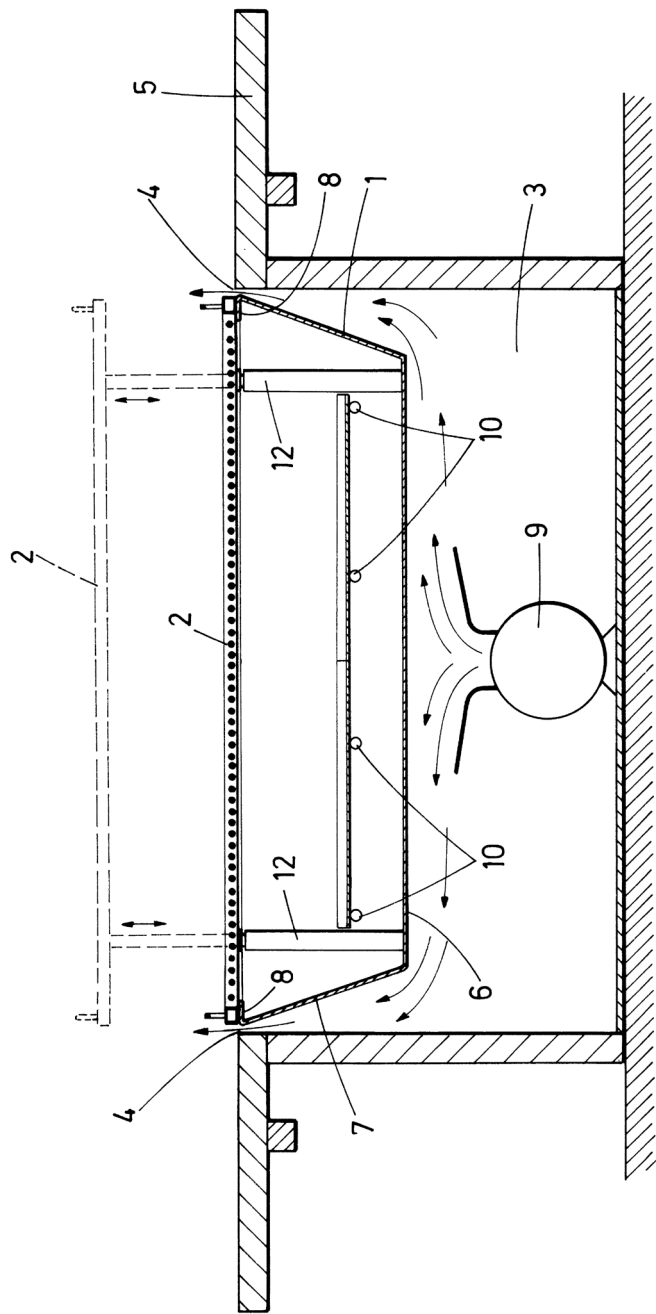


FIG. 2

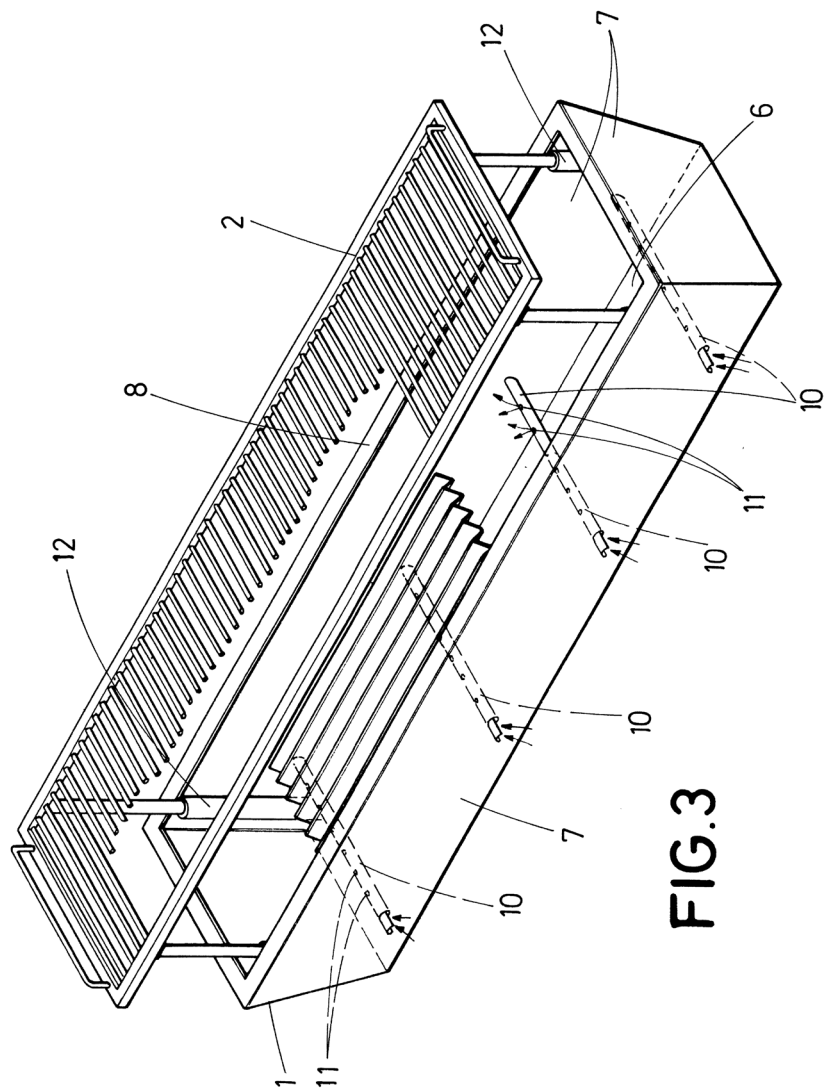


FIG.3

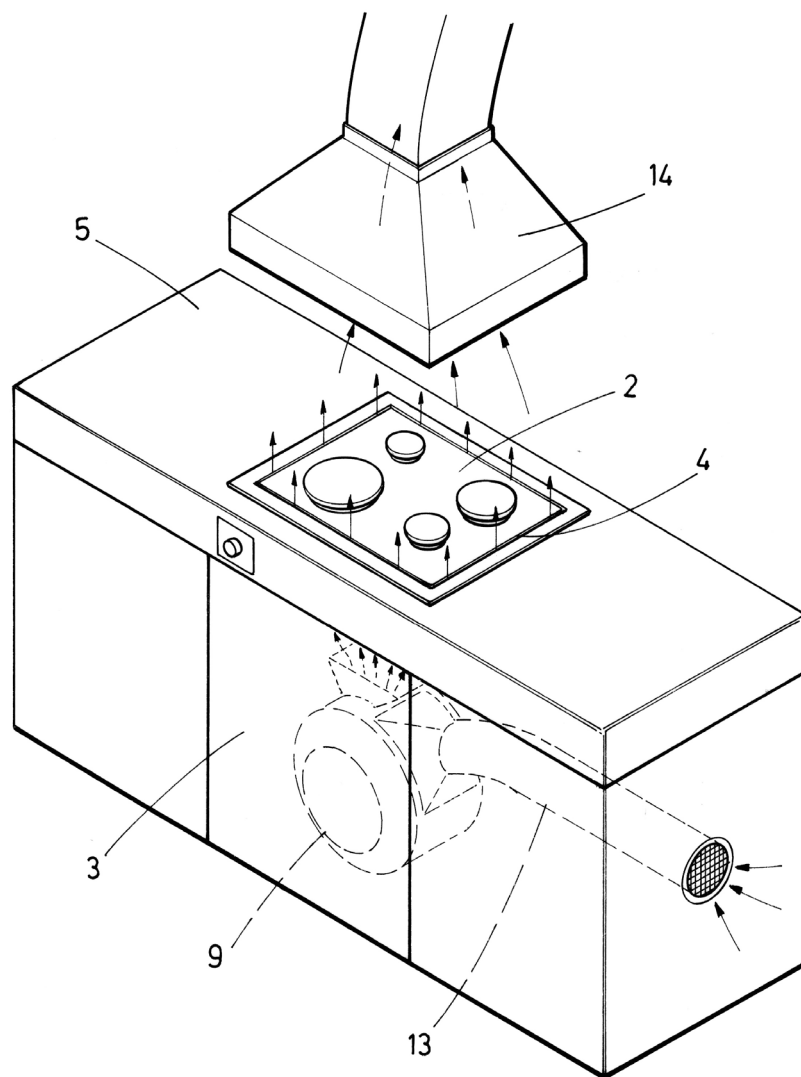


FIG. 4