

443441

17 ENE. 1976

P.- 61.978

OBE 2427 AMF

MEMORIA DESCRIPTIVA

122	A47J
-----	------

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

A nombre de SEB S. A.

entidad francesa

establecida en SELONGEY, Côte-d'Or, Francia

por: "APARATO DE COCCION DEL TIPO ASADOR, O DEL TIPO  
HORNO, O DEL TIPO MIXTO"

La presente invención se refiere a un aparato de cocción del tipo asador, o del tipo horno, o del tipo mixto.

5 Es sabido que tales aparatos de cocción, principalmente cuando están provistos de un sistema de programación automática, se componen de dos bloques, uno de los cuales, denominado "bloque de cocción", constituye la cámara de cocción propiamente dicha, y el otro, denominado "bloque de mando", contiene diversos elementos eléctricos, tales como un motor de accionamiento del espetón, un aparato de relojería de puesta en marcha, un programador y otros. Es evidente que estos elementos eléctricos soportan mal las temperaturas elevadas, y que es indispensable un aislamiento térmico entre los dos bloques.

10 En las realizaciones conocidas, los dos bloques se encuentran directamente unidos uno a otro para formar un conjunto monobloque, de tal modo que el aislamiento térmico entre ellos es mediocre y, en general, estimado insuficiente, principalmente por los organismos habilitados para definir normas de calidad.

20 La presente invención tiene como objetivo realizar un aparato de cocción en el que se han previsto medios específicos para impedir que el calentamiento del bloque de cocción se propague al bloque de mando.

25 Según la invención, el aparato de cocción

de uso casero del tipo asador, o del tipo horno, o del tipo mixto, comprende un bloque de cocción, formado por un recinto destinado a recibir las viandas a asar, y provisto de medios de calentamiento, y un bloque de mando en el que se encuentran situados, principalmente, medios de mando y de programación de los medios de calentamiento y de los medios de accionamiento de un espetón, situado en el bloque de cocción, y se caracteriza porque estos dos bloques se hallan fijados uno a otro, con interposición de una capa de aislamiento térmico.

Se evita, de este modo, el deterioro de los elementos eléctricos de mando, por un calentamiento indeseable del bloque de mando, procedente de la temperatura elevada del bloque de cocción.

Según una forma especial de realización de la invención, el bloque de cocción constituye un soporte de bloque de mando, y la capa de aislamiento térmico está constituida por una lámina de aire. Esta disposición permite un aislamiento térmico especialmente eficaz de los órganos sensibles de la caja de mando, tales como el motor, el aparato de relojería, el programador, el interruptor, etc...

Según otra característica de la presente invención, la pared de fondo de la cámara de cocción es amovible, de tal modo que el aparato puede ser utilizado

indistintamente como horno o como asador, según que la citada pared de fondo sea colocada en su lugar o sea escamoteada.

5 De modo general, conviene, efectivamente, distinguir dos tipos de cocción fundamentalmente diferentes:

1.- La cocción en el horno

10 En el curso de una cocción en el horno la emisión de la radiación, emitida por los elementos de calentamiento es de pequeña intensidad, y la operación se efectúa en recipiente cerrado. En este caso, la pequeña cantidad de calor desprendida en la superficie del cuerpo a asar es absorbida casi totalmente, por conducción interna, por ejemplo, a lo largo de las fibras musculares de la carne a asar. No puede tener lugar en su superficie coagulación alguna de proteínas, de tal modo que los jugos contenidos en el alimento salen hacia el exterior. La atmósfera cerrada, confinada, que corresponde a una forma de cocción en el horno, en ningún caso puede reducir este rezumamiento y, por consiguiente, el aspecto y el sabor del alimento cocido se parecen mucho a los de un alimento hervido.

15

20

2.- La cocción en el asador

25 En el curso de una cocción en el asador,

la radiación térmica emitida por los elementos de calentamiento es muy intensa, y la operación debe efectuarse al aire libre. En el caso de la cocción en asador, el movimiento de convección del aire reduce cualquier elevación excesiva de la temperatura de la superficie de la pieza a asar. Se obtiene de este modo, en el caso de la carne, un alimento exteriormente dorado, bien cocido en cierta profundidad, y más o menos sangrante en el centro. El hecho de que la temperatura de los alimentos permanezca relativamente baja, permite conservar perfectamente su valor nutritivo y su sabor específico. El aspecto exterior dorado del alimento a asar es resultado de una coagulación superficial, que retiene en el interior de la carne, la mayor parte de los elementos nutritivos y sápidos.

Según otra característica de la invención, el conjunto de las paredes interiores de la cámara de cocción del aparato según la invención, están habilitadas para que sean fácilmente amovibles, lo que permite, principalmente, una limpieza más fácil de la cámara de cocción.

Otras particularidades de la invención se deducirán de la siguiente descripción detallada.

En los dibujos anejos proporcionados a título de ejemplos no limitativos:

- la figura 1 representa una forma de realización especial del aparato según la invención en la que las tres paredes que delimitan interiormente la cámara de cocción están dispuestas de forma amovible;

5                   - la figura 2 representa un aparato de cocción según la invención, en el que la pared de fondo y la puerta han sido retiradas;

10                   - la figura 3 representa un aparato de cocción según la invención, equipado con una placa de protección posterior;

- las figuras 4 y 5 representan una forma de realización especial de la placa de protección posterior; y

15                   - las figuras 6 y 7 representan otras formas de realización especiales de la placa de protección posterior, dispuesta de tal modo que se desplace hacia el exterior del aparato y que pueda desempeñar la función de pantalla de calor.

20                   En las diversas figuras anejas, los elementos o equivalentes se designan por las mismas referencias.

25                   El aparato de cocción representado en la figura 1 comprende dos bloques separables 10 y 12, fijados de tal modo uno respecto al otro, que se forme entre ellos un intervalo de aislamiento térmico. El bloque 10

constituye la caja de mando cerrada que contiene todos los medios electromecánicos de mando del espetón, así como los medios de mando del funcionamiento de los elementos de calentamiento. El segundo bloque 12, que constituye la cámara de cocción propiamente dicha, comprende un zócalo 16 y una tapa de protección 18, mantenidos en posición, uno respecto a la otra, gracias a montantes 20 y 22, y a una placa lateral 24. Los dos montantes 20, 22, en forma de angular, situados en el lado de la caja de mando 10, se encuentran fijados de forma estable, por su extremo respectivo, al zócalo 16 y a la tapa de protección 18. Los extremos superiores de los montantes 20 y 22, se hallan enlazados entre sí por una deslizadera 26, en la que está destinada a alojarse la arista superior de una pared amovible, que determina el lado adyacente a la caja 10. Esta pared amovible no representada presenta, evidentemente, un orificio adecuadamente dispuesto, a fin de permitir el paso del extremo del espetón, hacia la caja de mando 10.

En el modo de realización de la figura 1, la caja de mando 10 está fijada al bloque 12, por mediación de una pluralidad de riostras 28, fijadas sobre los montantes 20 y 22. Por consiguiente, en esta forma de realización, el intervalo de aislamiento térmico de la caja de mando en relación con el bloque que constituye la cámara de cocción, se presenta bajo la forma de una lámina

de aire 14, de una anchura aproximada de 1 a 2 cm. Esta disposición permite proteger el motor del espetón, el aparato de relojería, el programador, el interruptor, y todos los órganos sensibles contenidos en la caja de mando cerrada 10. En la figura 1, se aprecia que la placa lateral 24, comprende, en su parte superior, una corredera interior 30, destinada a recibir la arista superior de la pared lateral amovible no representada, correspondiente al lado opuesto a la caja de mando 10. Cada una de las paredes laterales amovibles termina por un extremo posterior curvado en ángulo recto, a fin de aplicar una pared amovible de fondo (no representada), respectivamente contra la superficie 32 del montaje 22, y contra el lado pequeño 34 de la placa lateral 24. En efecto, se observa en la figura 1, que la placa lateral 24, presenta una sección recta en forma general de L, correspondiendo la cara 25 al brazo mayor de la L, que ocupa todo el lado de la cámara de cocción opuesto a la caja, y estando destinada la cara correspondiente al brazo menor de la L, precisamente a desempeñar la función de superficie de apoyo 34 de la pared amovible de fondo no representada. Evidentemente, conviene habilitar una escotadura en esta placa lateral 24, para permitir el paso y el soporte del extremo del espetón.

25

El aparato de cocción según la invención

comprende, asimismo, medios de bloqueo que permiten mantener en posición las dos partes amovibles laterales.

En la figura 1, estos medios de bloqueo han sido representados bajo la forma de dos cuñas pivotantes 36 y 38.

5 La cuña 36 está representada en su posición de bloqueo, lo que permite el mantenimiento en posición perfectamente vertical de la pared amovible lateral. Por el contrario, la cuña pivotante 38, representada en trazos discontinuos, se ha esquematizado en su posición escamoteada, permitiendo proceder al desbloqueo de la pared lateral amovible.

10 De forma ventajosa, la pared amovible que corresponde al lado opuesto a la caja de mando 10, lleva medios adicionales de cualquier tipo de bloqueo en la placa lateral 24, a fin de evitar el deslizamiento hacia adelante de esta pared lateral amovible.

15 El conjunto de las tres paredes amovibles puede realizarse en cualquier material adecuado brillante, susceptible de reflejar la radiación infra-roja.

20 Estas paredes pueden estar revestidas asimismo, de una resina fluorocarbonada, y teniendo en cuenta su carácter amovible y fácilmente desmontable, pueden extraerse de la cámara de cocción para ser limpiadas. Pueden, por ejemplo, ser introducidas, a este efecto, en una máquina

25 lava-platos.

Según otra característica de la presente invención, es posible abrir o retirar la puerta del aparato de cocción, y suprimir la pared amovible de fondo, a fin de utilizar el citado aparato como un verdadero asador, con una circulación de aire fresco que favorezca la deseccación de la superficie de la pieza a asar; esto otorga a los alimentos ese aspecto crujiente, característico de esta forma de cocción en asador.

Conviene señalar que al volver a colocar la pared amovible de fondo en su lugar y cerrar la puerta del aparato de cocción, puede utilizarse éste último como un verdadero horno, creando de este modo una atmósfera caliente, cerrada y saturada de vapor de agua, lo que evita la deseccación superficial de la pieza a asar, pero favorece en cambio cierta suavidad de ésta última.

La figura 2 representa un aparato de cocción según la invención utilizado como asador, es decir, cuando las paredes delantera y posterior de la cámara de cocción han sido retiradas. El aparato, tal como se representa en la figura 2, se destina a ser colocado sobre una mesa. A este efecto, comprende dos pantallas de protección 40, que protegen a la citada mesa de la radiación infra-roja. Estas pantallas 40, fijadas de forma amovible al bloque 12 del asador, permiten, por una parte, proteger a la mesa contra un calentamiento indeseable y,

por otra parte, dejar necesariamente cierta separación del asador respecto a la pared próxima, a fin de reducir su calentamiento. Según una forma especial de realización de la invención, la pantalla de protección posterior 40, puede estar constituida por la misma pared amovible de fondo, cuando esta última se halla dispuesta a fin de poder fijarse de forma amovible por cualquier medio al zócalo 16 del aparato, tal como un eje de pivotamiento.

10 La figura 3 representa un aparato de cocción según la invención, equipado exteriormente con una placa de protección suplementaria posterior 42, volviéndose a colocar la pantalla posterior 40 en posición vertical. La figura 3 corresponde, esencialmente, al caso en que el aparato de cocción está destinado a quedar enganchado a un muro. La placa suplementaria 42 permite, de este modo, evitar un calentamiento demasiado importante del muro a la que está fijado el aparato según la invención.

20 La placa suplementaria 42, representada en las figuras 5 a 7, está equipada en su parte posterior con medios de enganche 44. En este caso especial, la placa 42 constituye a su vez un medio de enganche del aparato de cocción. Con esta finalidad, la placa 42 comprende de dos lados pequeños plegados 46, en la parte superior

de los cuales se han dispuesto escotaduras 48, destinadas a cooperar con tetones de fijación 50, solidarios del aparato. Por otra parte, la parte inferior de estos pequeños lados 46 lleva topes, por ejemplo realizados bajo la forma de pliegues 52, que desempeñan la misión de superficie de apoyo del aparato de cocción, lo que permite un montaje en voladizo.

Según otra variante de la invención, la placa suplementaria posterior 42 puede ser habilitada a su vez, a fin de que pueda pivotar alrededor de un eje paralelo a su arista horizontal inferior, situada cerca del zócalo 16 del aparato. El dicho caso, es la placa posterior 42 misma la que va a desempeñar la función de pantalla de protección, cuando el aparato esté colocado sobre una mesa.

Según otra variante de realización de la presente invención, la placa suplementaria posterior es desplazada hacia el exterior (véase figura 6) a fin de habilitar un espacio libre. En el caso de la figura 6, el espacio de aire 54 permite favorecer la cocción al aire libre, a consecuencia de la formación de una verdadera chimenea de renovación de aire fresco. Esta renovación de aire, favorecida por la presencia de una pluralidad de orificios laterales 56, es especialmente favorable a una verdadera cocción con infra-rojos cortos. Es evi-

dente que esta función de chimenea de renovación de aire fresco no tiene, realmente, razón de ser, más que en el caso en que la pared amovible de fondo ha quedado suprimida. Por el contrario, cuando el aparato según la invención es utilizado como enganche mural como un horno, esta forma de realización especial de la placa posterior 42, protege mejor la pared debido al espacio libre 54.

La figura 7 representa otra forma de realización de la placa suplementaria posterior 42, en su versión desplazada hacia el exterior. La parte posterior de esta placa se halla, asimismo, equipada con medios de enganche mural 44. La placa 42 está montada pivotante alrededor de un eje 58, lo que permite hacerla bascular hacia la parte posterior. En dicha posición, la placa 42 desempeña, asimismo, la función de pantalla de protección, reduciendo considerablemente el calentamiento de la mesa sobre la que está colocado el aparato de la invención. La figura 7 representa, en trazos continuos, la posición vertical de la pared 42, fijada por un órgano apropiado 60 al cuerpo del aparato de cocción y, en trazos mixtos delgados, la posición inclinada de la pared 42, desempeñando de este modo la misión de corta-calor. En esta posición inclinada, la parte inferior de la pared 42 descansa sobre la mesa.

Como es natural, la presente invención no

se limita a las formas de realización anteriormente des-  
critas, sino que es perfectamente posible, sin por ello  
salirse del marco de la invención, imaginar diversas va-  
riantes de realización de los elementos constitutivos de  
este aparato de cocción. En este sentido, es posible  
5 por ejemplo, transformar la caja de mando 10 en solidá-  
ria del bloque 12, que constituye la cámara de cocción,  
por fijación sobre un zócalo común a los dos bloques.

Conviene precisar, asimismo, que según  
10 una forma ventajosa de realización de la invención, los  
extremos curvados en ángulo recto de las paredes latera-  
les amovibles, pueden ser suprimidos y sustituidos por  
resaltos o deformaciones locales dirigidos hacia el in-  
terior de la cámara de cocción. Estos resaltos o defor-  
15 maciones locales no representados permiten, evidentemente,  
aplicar la pared amovible de fondo del aparato contra las  
superficies 32 y 34.

La presente solicitud que corresponde a la  
presentada en Francia con fecha 13 de Diciembre de 1.974,  
20 bajo el número 74/41204, se acoge a los beneficios del  
Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Indus-  
trial.

## REIVINDIVACIONES

=====

5 Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Aparato de cocción del tipo asador, o del tipo horno, o del tipo mixto, que comprende un bloque de cocción, formado por un recinto destinado a recibir las viandas a asar y provisto de medios de calentamiento, y un bloque de mando en el que se alojan principalmente medios de mando y de programación de los medios de calentamiento y medios de accionamiento de un espetón situado en el bloque de cocción, caracterizado porque estos dos bloques se hallan fijados uno a otro con interposición de una capa de aislamiento térmico.

20 2ª.- Aparato de cocción según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la capa de aislamiento térmico está constituida por una lámina de aire, de preferencia de una anchura aproximada de 1 a 2 cm.

3ª.- Aparato de cocción según una de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el bloque de cocción constituye un soporte del bloque de mando.

25 4ª.- Aparato de cocción según la reivindicación

3ª, caracterizado porque el bloque que constituye la citada caja de mando está fijado en un lado del otro bloque.

5 5ª.- Aparato de cocción según una de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque la mayor parte del citado lado está constituida por una pared lateral amovible.

10 6ª.- Aparato de cocción según la reivindicación 1ª, en el que los medios de calentamiento se hallan dispuestos en la parte superior de esta cámara, caracterizado porque la pared del fondo de la citada cámara es amovible, de tal modo que el aparato puede servir de horno o de asador, según que esta pared se encuentre en su lugar o que se haya escamoteado.

15 7ª.- Aparato de cocción según la reivindicación 6ª, caracterizado porque lleva pantallas horizontales amovibles, delantera y posterior, destinadas a quedar fijadas en el zócalo del aparato de cocción, a fin de interceptar la radiación infrarroja que irradia a la mesa sobre la que está situado, cuando el aparato sirve de asador.

20 8ª.- Aparato de cocción según la reivindicación 6ª, caracterizado porque la pared del fondo está montada sobre el cuerpo del aparato a pivotamiento, alrededor de un eje longitudinal, situado en la parte

inferior de la citada cámara de tal modo que, en su posición escamoteada, la citada pared del fondo constituye una pantalla de protección de la mesa sobre la que está situado el aparato de cocción.

5

9ª.- Aparato de cocción según una de las reivindicaciones 6ª a 8ª, caracterizado porque el cuerpo del aparato está equipado exteriormente con una placa de protección suplementaria posterior, estando la citada placa fijada de forma amovible al cuerpo del aparato.

10

10ª.- Aparato de cocción según la reivindicación 9ª, caracterizado porque la citada placa suplementaria posterior comprende medios de fijación a un muro.

15

11ª.- Aparato de cocción según una de las reivindicaciones 6ª a 10ª, caracterizado porque la placa posterior puede hallarse dispuesta de tal modo que pivota alrededor de un eje paralelo a su arista horizontal inferior y situado cerca de su zócalo, a fin de constituir una pantalla de protección cuando el aparato de cocción está colocado sobre una mesa y la citada placa está en posición replegada.

20

12ª.- Aparato de cocción según una de las reivindicaciones 9ª a 11ª, caracterizado porque la placa de protección suplementaria posterior se desplaza

25

hacia el exterior a fin de dejar un espacio libre que desempeña la misión de chimenea de renovación de aire fresco.

5 13ª.- Aparato de cocción según una de las reivindicaciones 1ª a 12ª, caracterizado porque todas las paredes internas de la cámara de cocción del aparato se hallan dispuestas a fin de ser fácilmente amovibles.

10 14ª.- Aparato de cocción según la reivindicación 13ª, caracterizado porque comprende en combinación: - dos montantes, situados cerca de la caja de mando, cada uno de los cuales presenta la forma de un angular, y que están fijados de forma estable por sus extremos, respectivamente, al zócalo y a la tapa de protección del aparato, estando enlazados entre sí los extremos superiores de los dos montantes por una deslizadora, en la que está destinada a alojarse la arista superior de la placa lateral amovible que está adyacente a la citada caja; - una placa situada en el lado opuesto a la caja que presenta una sección recta en forma de L, ocupando la cara correspondiente al brazo grande de la L toda la cara lateral opuesta a la caja, y la cara correspondiente al brazo pequeño de la L es paralela a la superficie del fondo, llevando, además la cara grande en su parte superior, una segunda corredera destinada a

15

20

25

recibir la pared lateral amovible opuesta.

5 15<sup>a</sup>.- Aparato de cocción según la reivindicación 14<sup>a</sup>, caracterizado porque las paredes laterales amovibles presentan uno o varios resaltos o deformaciones locales, que forman saliente hacia el interior, a fin de aplicar la pared amovible del fondo del aparato, por una parte, sobre la cara paralela al fondo de aquel de los dos montantes citados que se encuentra situado en la parte posterior del aparato., y, por otra parte, sobre la cara correspondiente al brazo pequeño de la L de la placa lateral citada.

10 16<sup>a</sup>.- Aparato de cocción según una de las reivindicaciones 14<sup>a</sup> o 15<sup>a</sup>, caracterizado porque la superficie superior del zócalo comprende medios de bloqueo, por ejemplo, cuñas giratorias, que mantienen a las paredes laterales en posición perfectamente vertical, cuando las cuñas están situadas en su posición de bloqueo.

15 17<sup>a</sup>.- Aparato de cocción del tipo asador, o del tipo horno, o del tipo mixto.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

25

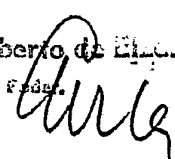
Esta Memoria consta de veinte hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

17 ENE. 1976

P.A.

Alberto de Elorza  
Por Fidei.



5

10

12.1.76

JGM/.



*W. W. W.*

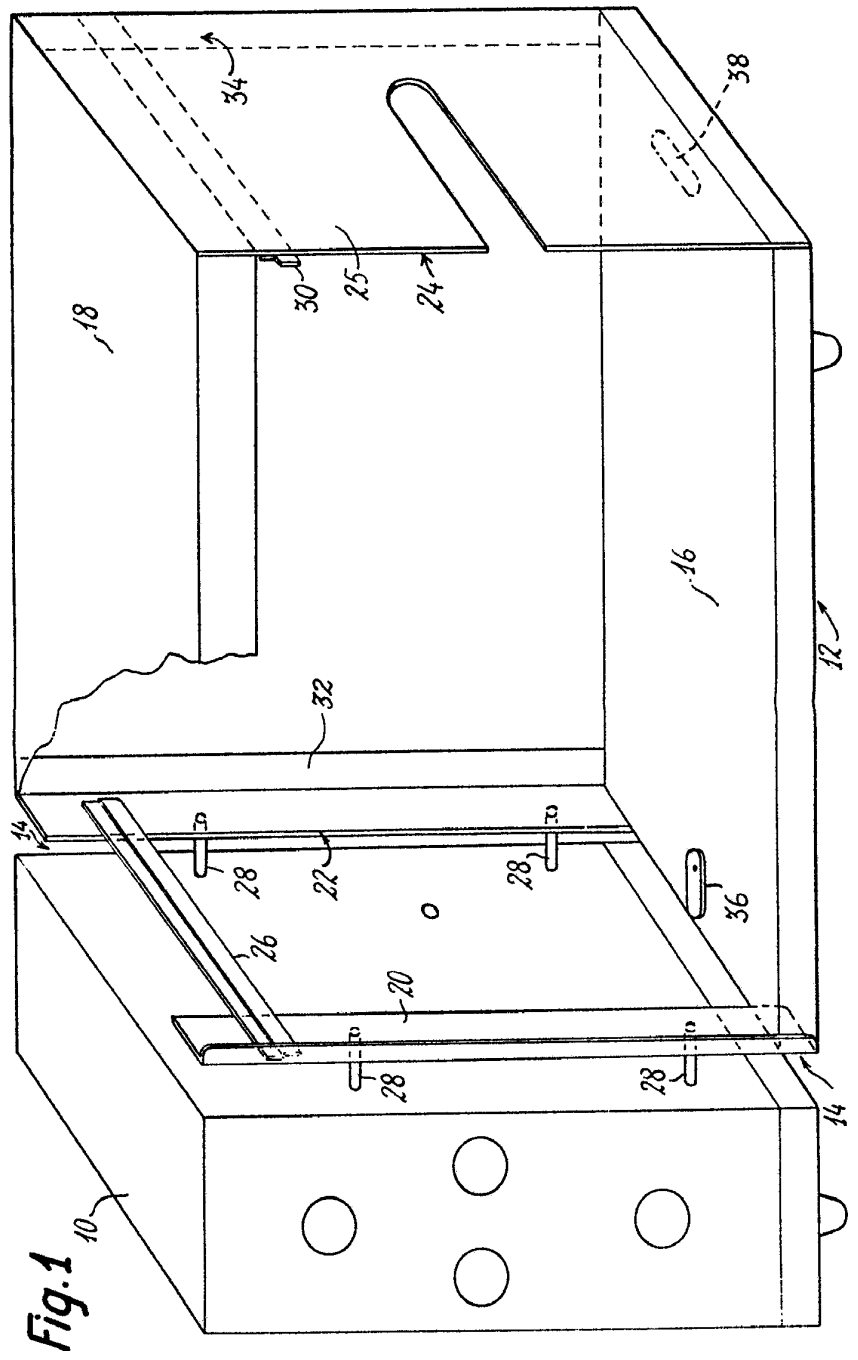
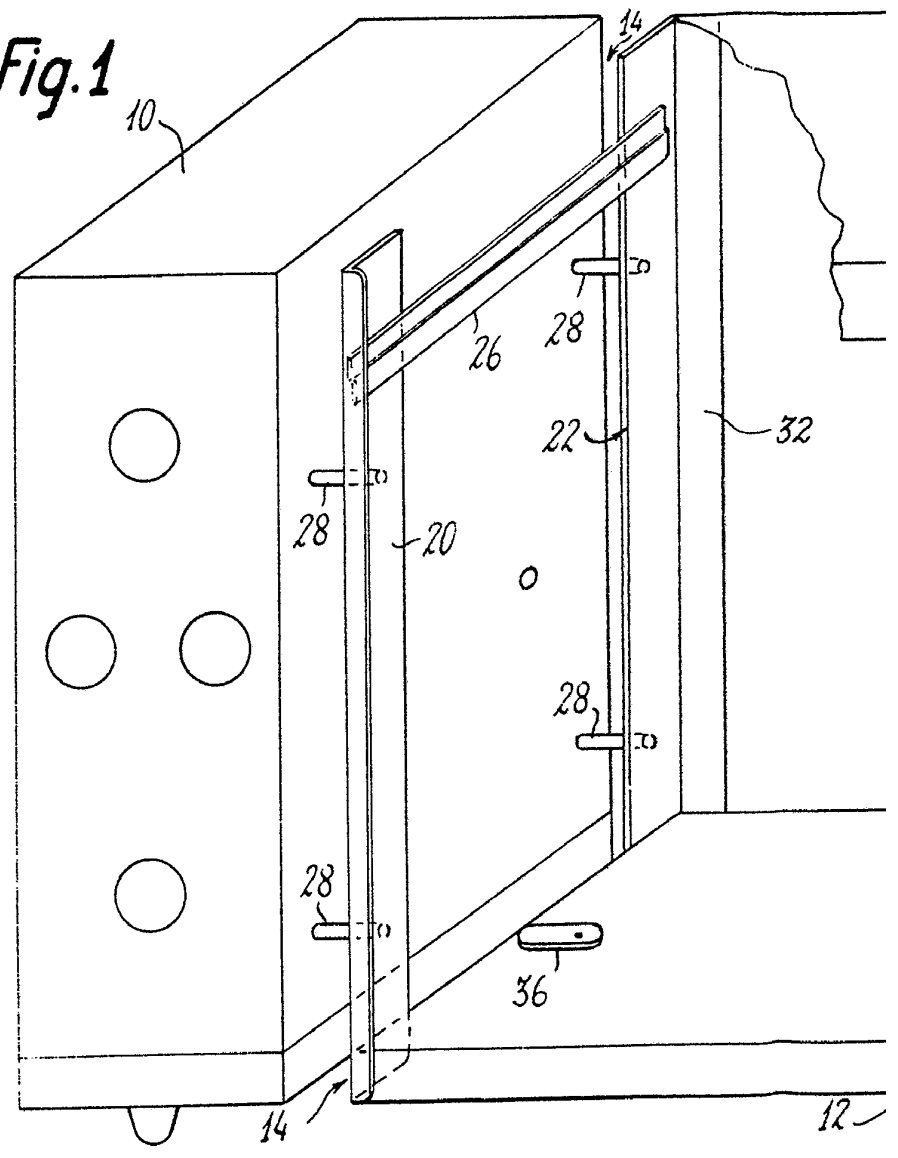
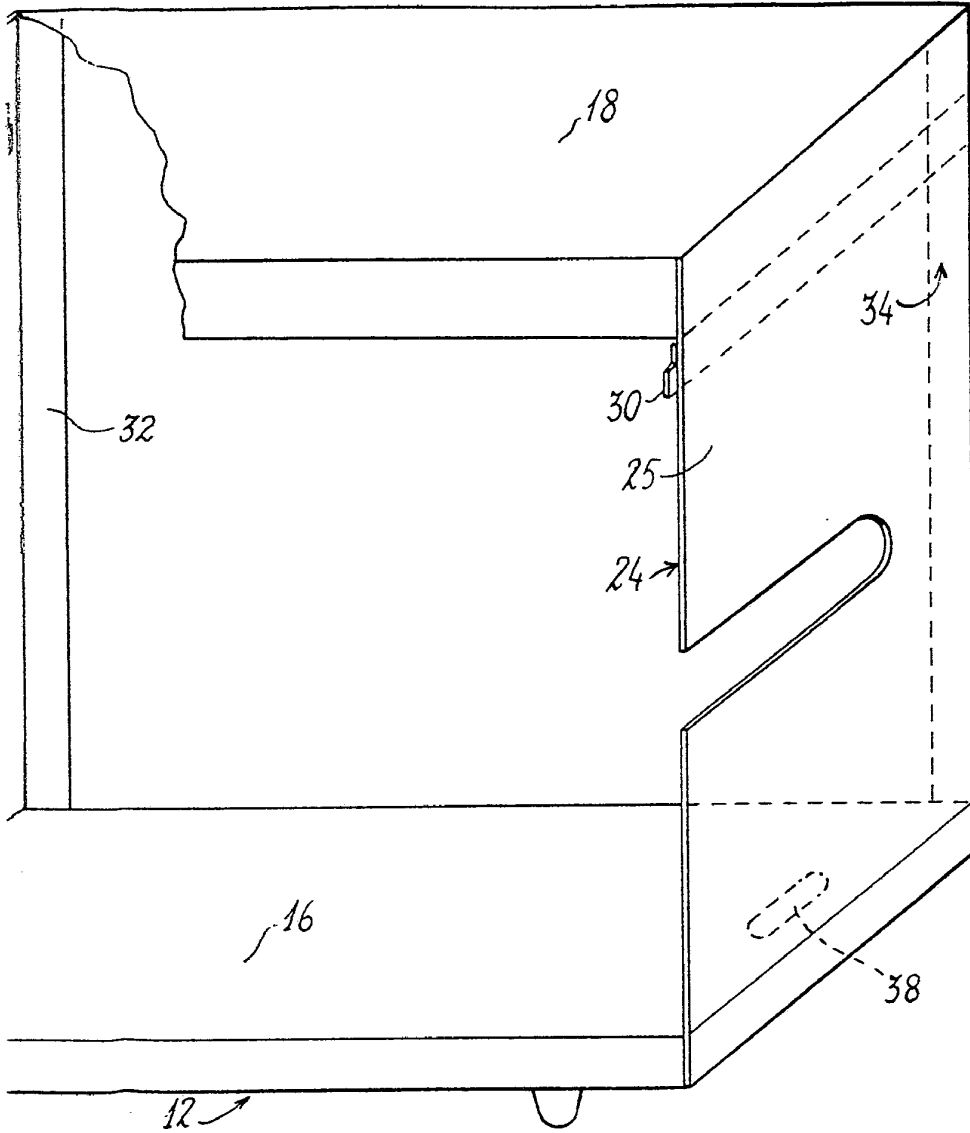


Fig. 1

Fig. 1





*Utta*



Fig. 2

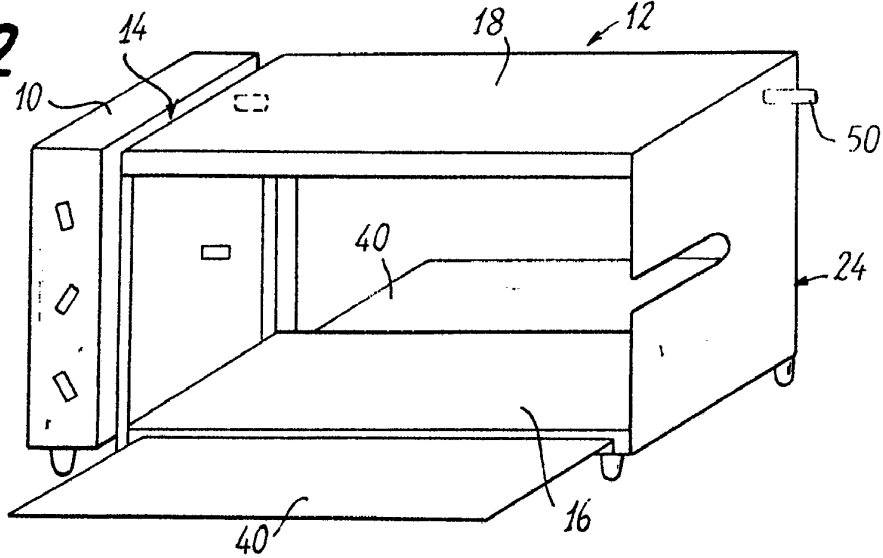


Fig. 3

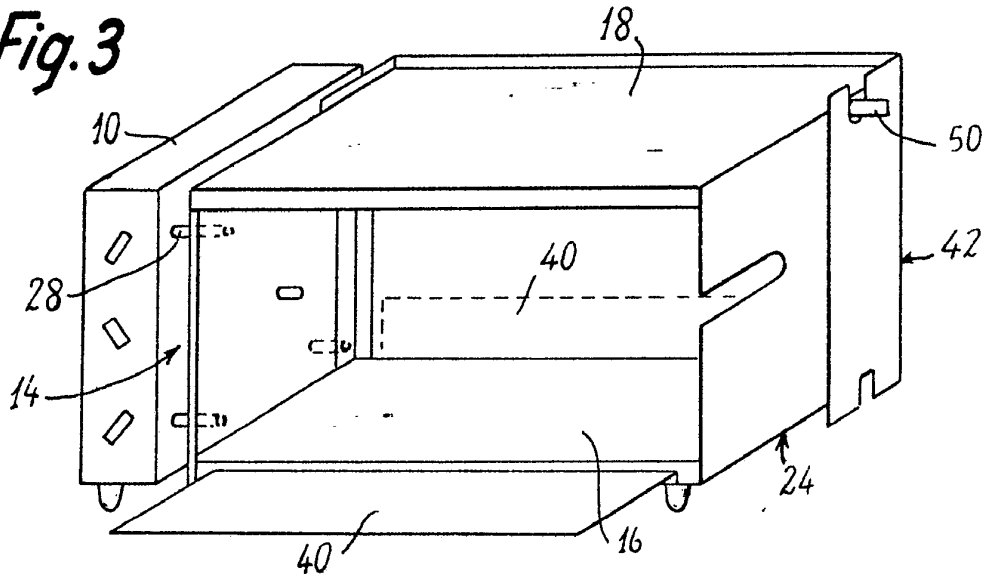


Fig. 4

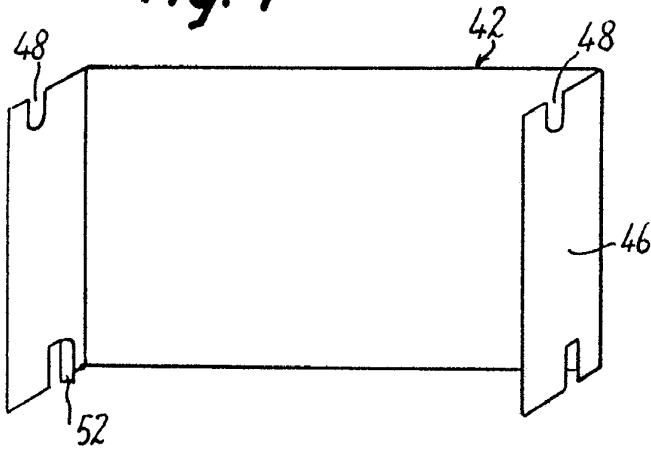
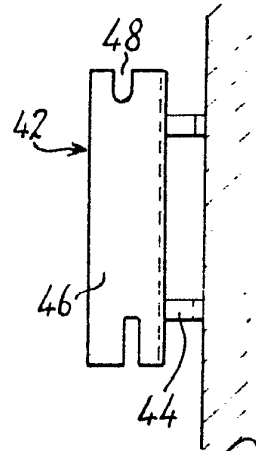


Fig. 5



*Albert J. ...*

Fig. 6

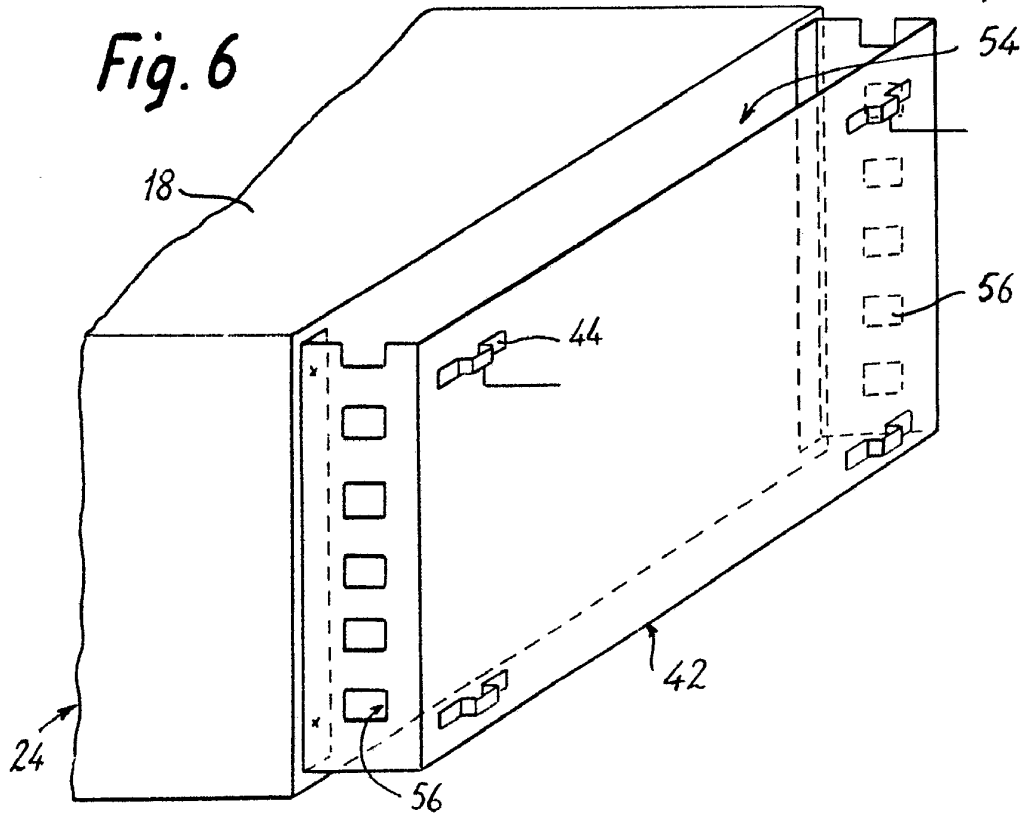
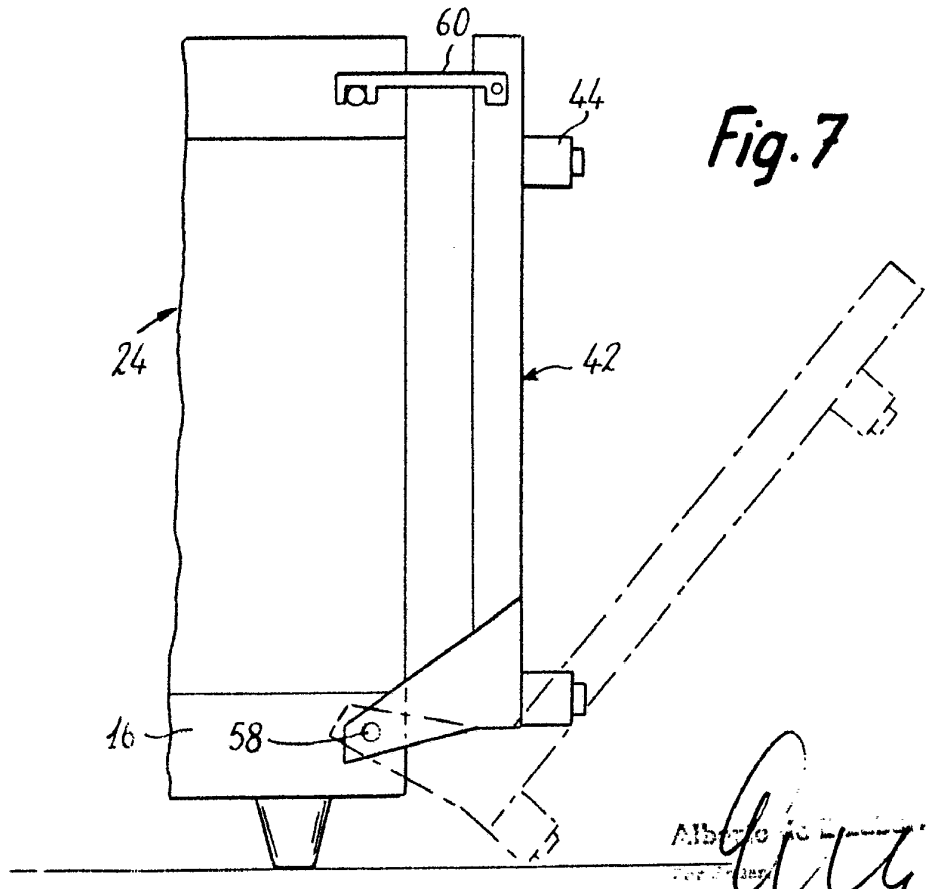


Fig. 7



Alberto C. ...  
Patent Attorney