



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 064 333**

⑫ Número de solicitud: U 200602540

⑮ Int. Cl.:
F24C 15/12 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **24.11.2006**

⑰ Solicitante/s: **COPRECITEC, S.L.**
Avda. Álava, 3
20550 Aretxabaleta, Guipúzcoa, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2007**

⑱ Inventor/es: **Albizuri Landa, Íñigo**

⑳ Agente: **Igartua Irizar, Ismael**

㉔ Título: **Aparato de cocción a gas con un panel de control oculto.**

ES 1 064 333 U

DESCRIPCIÓN

Aparato de cocción a gas con un panel de control oculto.

La presente invención se relaciona con un aparato de cocción doméstico y con la disposición del panel de control del gas combustible, combinada con la transmisión cinemática de los mandos de control a los grifos de gas.

Estado anterior de la técnica

Son conocidos aparatos de cocción a gas como el divulgado en EP-1001225-A, que están provistos de varios grifos rotatorios para la regulación individual de un caudal de gas combustible, montados sobre una estructura interior del aparato de cocción. Los mandos de maniobra rotatorios están fijados en un panel de control vertical del aparato de cocción, sobresaliendo al exterior. Debido a que los mandos de maniobra están distanciados de los grifos, se usan ejes cardan articulados para la transmisión de la rotación desde el mando de maniobra al grifo correspondiente.

El aparato de cocción a gas divulgado en US-2059735, tiene un grupo distribuidor del gas con los grifos de regulación, y los mandos de maniobra de los grifos, todos ellos montados sobre un panel frontal que es retraíble enteramente hacia el interior de la estructura del aparato de cocción. Los grifos están distanciados de los mandos de maniobra pero no son rotatorios, por lo cual no necesitan un eje articulado para la transmisión del movimiento desde el mando de maniobra. Tampoco el grupo distribuidor con los grifos está fijado a una estructura interna del aparato, sino al propio panel exterior móvil, por lo cual este último realiza un desplazamiento lineal para su ocultación en el interior de la estructura, arrastrando los mandos con el eje de transmisión y también el grupo distribuidor con los grifos, mediante un mecanismo cinemático de bielas y muelle.

Exposición de la invención

El objeto de la invención es un aparato de cocción a gas que tiene un panel de control oculto en una posición de reposo bajo una cubierta del aparato, siendo extensible al exterior hasta una posición operativa quedando los mandos de maniobra expuestos al usuario, en donde cada grifo de regulación del gas está acoplado para su rotación al mando de maniobra correspondiente mediante un eje de transmisión articulado.

El aparato de cocción a gas conforme a la invención tiene el grupo distribuidor del gas con los grifos de regulación soportado en una pared frontal del aparato, y una cubierta añadida sobre la placa frontal bajo la cual el panel de control con los mandos de maniobra es ocultado mediante su retracción a una posición de reposo. En la posición operativa el panel de control se sitúa con los mandos de maniobra expuestos en el lado frontal del aparato. Debido al espacio de separación entre los mandos de maniobra y los grifos de gas rotatorios, estos últimos son accionados mediante un eje cardan articulado acoplado al mando de maniobra correspondiente. El panel de control se retrae y extiende de una posición angular a otra mediante su pivotamiento alrededor de un eje de pivotación horizontal que está soportado a través de una articulación intermedia de cada uno de los ejes de transmisión del movimiento rotatorio. Así no es necesario construir un soporte adicional para la pivotación del panel de mandos desde una posición angular a otra, y a la vez

se construye una cavidad de ocultación de los mandos mediante una simple cubierta protectora añadida por encima de la pared frontal del aparato.

Es también un objetivo de la invención que el panel de control disponga de un pie de soporte para su pivotación alrededor de un eje horizontal, y que estando el panel de control en cualquiera de ambas posiciones de reposo u operativa, las diferentes partes del panel de control cierran al ambiente exterior una cavidad de ocultación entre dicha cubierta y el panel de control, que a la vez que oculta los mandos de maniobra, cubre también del ambiente exterior los ejes de transmisión articulados.

Descripción de los dibujos

La Fig. 1 es una vista de perfil de un aparato de cocción a gas mostrando un panel de control en una posición operativa de los mandos de maniobra.

La Fig. 2 es una vista parcial del aparato de cocción de la Fig. 1, con el panel de control extendido en una posición operativa.

La Fig. 3 es una vista parcial del aparato de cocción de la Fig. 1, con el panel de control oculto en una posición de reposo.

Descripción detallada de la invención

En referencia a las Fig. 1-3, una realización preferida del aparato de cocción 1 comprende, una estructura de aparato la formada por paredes verticales soportando una superficie o plano de cocción 10 de altura de trabajo "Hw", una pared externa vertical 11 sobre la que se montan los componentes del aparato de cocción, una placa frontal 12 en la que se soporta el grupo distribuidor 2 del gas, el cual está provisto de una serie de grifos rotatorios 8 en una posición fija respecto a dicha pared vertical 11 de montaje, un panel de control 3 pivotable provisto de una serie de mandos de maniobra 4 correspondientes a cada grifo 8, y un eje de pivotación horizontal 6 para el panel de control 3.

El grupo de distribución del gas 2 comprende un conducto de distribución 2a del gas para el suministro de un caudal "Q" individual a la superficie de cocción 10, desde cada uno de los grifos 8, montados espaciados uno del otro en la placa frontal 12. Cada uno de los grifos de gas 8 está provisto de un eje de actuación 9 rotatorio dispuesto horizontal. La placa frontal 12 forma una cavidad 12a con la pared vertical externa 11 de la estructura, en donde se aloja el grupo distribuidor 2, con los ejes de actuación de los grifos sobresaliendo de la placa frontal 12, alineados en paralelo horizontales a una altura "Hv" inferior al nivel "Hw" de la superficie de cocción 10.

Los mandos de maniobra 4 de forma substancialmente cilíndrica son montados sobre el panel de control 3, alojados cada uno en una cavidad cilíndrica 3a individual conformada en el panel de control con una profundidad "d" (Fig. 2). El panel de control 3 se soporta mediante un pie 14 de apoyo conectado al eje de pivotación 6 horizontal para ser girado un ángulo "A" entre las dos posiciones operativa "Po" y de reposo o oculta "Pr" del panel de control. Una cubierta 13 es incorporada al aparato 1 por encima del panel de control 3, con el fin de formar una cavidad de ocultación CS del panel de control, a la vez protectora de los mandos de maniobra 4 y de los ejes de transmisión 5. La cubierta 13 está conformada con una parte de perfil recto 13a horizontal, a una altura equivalente a la altura "Hw" de la superficie de cocción 10, y con una parte final curvada 13b, la cual sobresale de dicha

placa frontal 12 por encima de los ejes de transmisión 5 y del panel de control 3.

El eje 7 de cada mando de maniobra atraviesa su cavidad cilíndrica 3a en el panel de control, y se acopla para la rotación al eje de actuación 9 del grifo correspondiente mediante un eje cardan 5 de transmisión. El panel de control 3 se soporta mediante un pie 14 de apoyo conectado al eje de pivotación 6 horizontal, de manera que arrastra los mandos 4 en su pivotación de ángulo "A". Cada eje cardan 5 tiene una articulación intermedia 15 de soporte unida al eje de actuación 9 del grifo, a través de las cuales se soporta horizontal el eje de pivotación 6. La articulación central 15 divide el eje cardan 5 en un primer segmento fijo 5a acoplado al eje de actuación 9 del grifo, y en un segundo segmento pivotante 5b acoplado al mando 4. Así se vuelven giratorios alrededor del eje de pivotación 6 también los segundos segmentos 15b, arrastrados por el panel de control 3. El eje de pivotación 6 horizontal se soporta atravesando las articulaciones centrales 15 de todos los ejes de transmisión 5, sobre los segmentos de eje cardan 5a fijos acoplados a cada grifo 8.

En referencia a la Fig. 2, en su posición operativa "Po" el panel de control 3 sitúa los mandos de maniobra 4 fuera de la cubierta 13, a una determinada altura "Hk" de la estructura conforme al usuario, y orientados hacia él con un ángulo de inclinación "B" suave, por ejemplo de 20° con respecto al plano horizontal. Este mismo ángulo "B" es la inclinación hacia arriba del segmento giratorio 5b de los ejes cardan acoplados a los mandos de maniobra 4. La parte frontal 3a del panel de control 3 en donde se conforman las cavidades de alojamiento 3a individuales o no de los mandos de maniobra 4, queda inclinada con un ángulo complementario al ángulo "B".

La cubierta 13 sobresale del lado frontal 11,12 del aparato por encima del panel de control 3, y forma una cavidad de ocultación CS para el panel de control 3, cerrada al ambiente exterior para la protección de los mandos 4 y los ejes de transmisión 5. La parte in-

clinada del panel portadora de los mandos 4 tiene un ala libre 3b curvada hacia adentro para que, cuando el panel de control pivota hacia su posición de reposo "Pr", el ala libre 3b tenga una entrada bajo la cubierta 13 en coincidencia de formas con la parte final curvada 13b de la cubierta. Así queda cerrada por arriba dicha cavidad de ocultación CS bajo la cubierta 13 con el panel de control 3 en sí mismo. El panel de control 3 tiene además una parte de pared en escuadra 14,16 que se extiende hacia abajo desde el nivel de los mandos de maniobra 4 incluyendo el pie de soporte 14, cerrando al ambiente exterior la cavidad protectora CS por debajo de los ejes de transmisión 5. El espacio horizontal "D1" que el panel de control 3 sobresale de la estructura la es por ejemplo $D1 = 165$ mm, medido desde la pared vertical 11 de la estructura 1a.

En referencia a la Fig. 3, desde dicha posición operativa "Po" de los mandos de maniobra 4, el panel de control 3 efectúa una pivotación de ángulo "A" para su retracción hasta una posición de reposo "Pr", en la cual los mandos 4 se sitúan ocultos bajo la cubierta 13, mientras que dicha ala libre 3b del panel de control cierra la parte final 3b de la cubierta protectora. En esta posición de reposo "Pr", la inclinación de los ejes 7 de los mandos de maniobra es de un ángulo "A+B", por ejemplo de 60°, los mandos de maniobra 4 quedan bajo la cubierta 13 a una altura mayor "Hk+ΔH" que en la posición de reposo "Pr" de la Fig. 2, y además se ha reducido el espacio horizontal "D2" que sobresale el panel de control 3 desde dicha pared vertical 11, por ejemplo hasta $D1 = 135$ mm. Ahora el pie de soporte 14 del panel de control queda dispuesto aproximadamente horizontal, constituyendo una base 14 para la cavidad de ocultación CS a una altura equivalente a la altura "Hv" de los grifos 8, mientras que la parte de panel 16 formado un perfil en escuadra con el pie de soporte 14, cierra la cavidad protectora CS al ambiente exterior situándose vertical a continuación del extremo libre 13b de la cubierta.

REIVINDICACIONES

1. Un aparato de cocción a gas (1) provisto de varios grifos (8) de regulación individual de un caudal de gas (Q) suministrado a una superficie horizontal de cocción (10) del aparato situada a una determinada altura (Hw), comprendiendo:

una estructura (1a) de aparato de cocción formado además por al menos una pared vertical (11) de montaje, soportando los componentes del aparato, y una placa frontal exterior (12) sobre la cual es fijado un grupo distribuidor (2) del gas incluyendo varios grifos (8) espaciados uno del otro,

en donde cada grifo (8) está provisto de un eje de actuación rotatorio (9) para la regulación de un caudal de gas (Q), estando los ejes de actuación (9) alineados según un plano horizontal a una misma altura (Hv) inferior a dicha altura (Hw) de la superficie de cocción (10),

un panel de control (3) portando los mandos de maniobra (4) de cada grifo (8) correspondiente, guiados en el panel de control (3) y espaciados uno del otro como los ejes de actuación (9),

un medio de transmisión (5,7,9) de la rotación desde cada uno de los mandos (4) al eje de actuación rotatorio (9) del grifo correspondiente, **caracterizado** en que

siendo el panel de control (3) orientable mediante un cambio de posición angular (Pr,Po) relativa a dicha superficie de cocción (10), el panel de control (6) tiene un pie soporte (14) conectado a un eje de pivotación (6) horizontal, y el medio de transmisión (5,7,9) del movimiento desde cada mando de maniobra (4) al eje de actuación (9) del grifo correspondiente, comprende un eje de transmisión (5) rotatorio respectivo provisto cada uno de ellos con una articulación intermedia (15), a través de las cuales se soporta el eje de pivotación (6) horizontal para la orientación (A, A+B) del panel de control (3), desde una posición operati-

va (Po") de los mandos de maniobra (4) expuestos en el lado frontal del aparato (11,12), a una posición de reposo (Pr) en la cual los mandos de maniobra (4) se sitúan ocultos bajo una cubierta (13) protectora.

2. El aparato de cocción a gas (1) según la reivindicación 1, **caracterizado** en que dicho eje de pivotación (6) horizontal para el panel de control (3) está posicionado a una altura (Hv) equivalente a la altura (Hv) de los ejes de actuación (9) de los grifos, y dicha articulación intermedia (15) divide dicho eje de transmisión de la rotación, proporcionando un grado de libertad de pivotación (A) según un plano vertical a cada segmento (5b) del eje de transmisión acoplado al mando de maniobra respectivo.

3. El aparato de cocción a gas (1) según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** en que el panel de control (3) se conforma con una parte frontal (3a,3b) provista de una cavidad de alojamiento (3a) respectiva para cada mando rotatorio (4), que es expuesta inclinada en ambas posiciones operativa (Po) y de reposo (Pr), y el panel de control (3) forma con dicha cubierta 13 una cavidad de ocultación (CS) del panel de control (3) cerrada al ambiente exterior en ambas posiciones operativa (Po) y de reposo (Pr) del panel de control (3).

4. El aparato de cocción a gas (1) según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** en que el panel de control (3) para conformar dicha cavidad de ocultación (CS) cerrada al ambiente exterior para la protección de los mandos de maniobra y de los ejes de transmisión (5), comprende un ala libre de panel (3b) encima de los mandos de maniobra (4) la cual en la posición operativa (Po) del panel de control, se cierra contra un borde libre (13b) de dicha cubierta (13) y una parte de panel (14,16) de perfil en escuadra 6) por debajo de los mandos de maniobra (4), que en la posición de reposo (Pr) del panel con los mandos de maniobra (4) ocultos se cierra al ambiente exterior contra dicho borde libre (13b) de la cubierta.

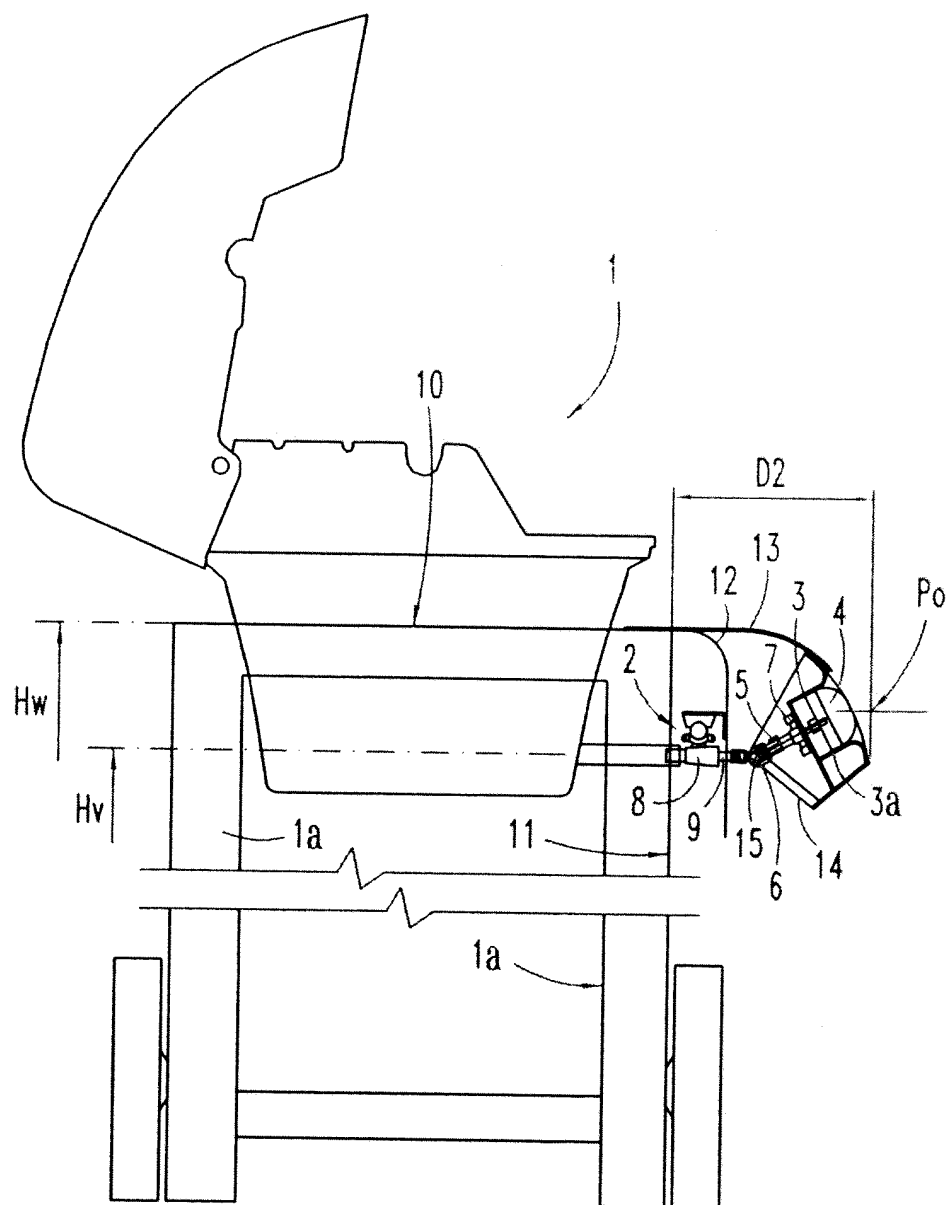


FIG. 1

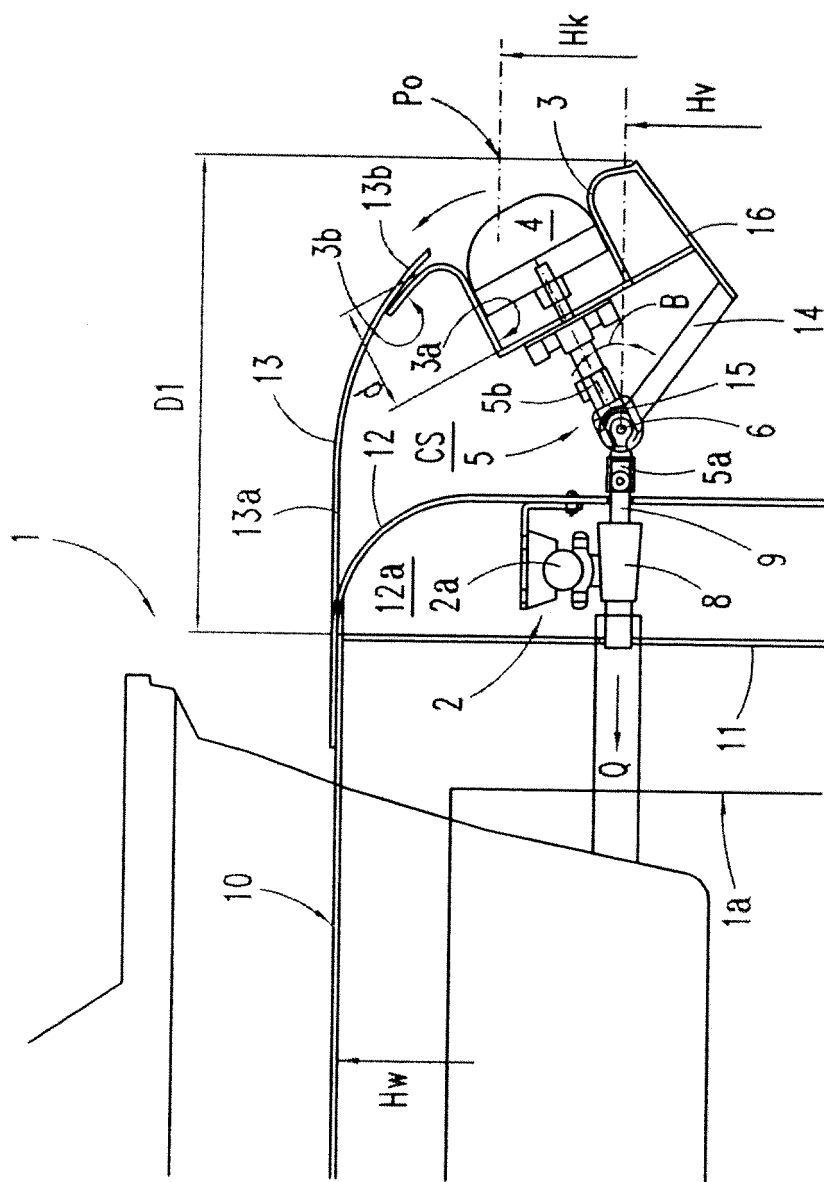


FIG. 2

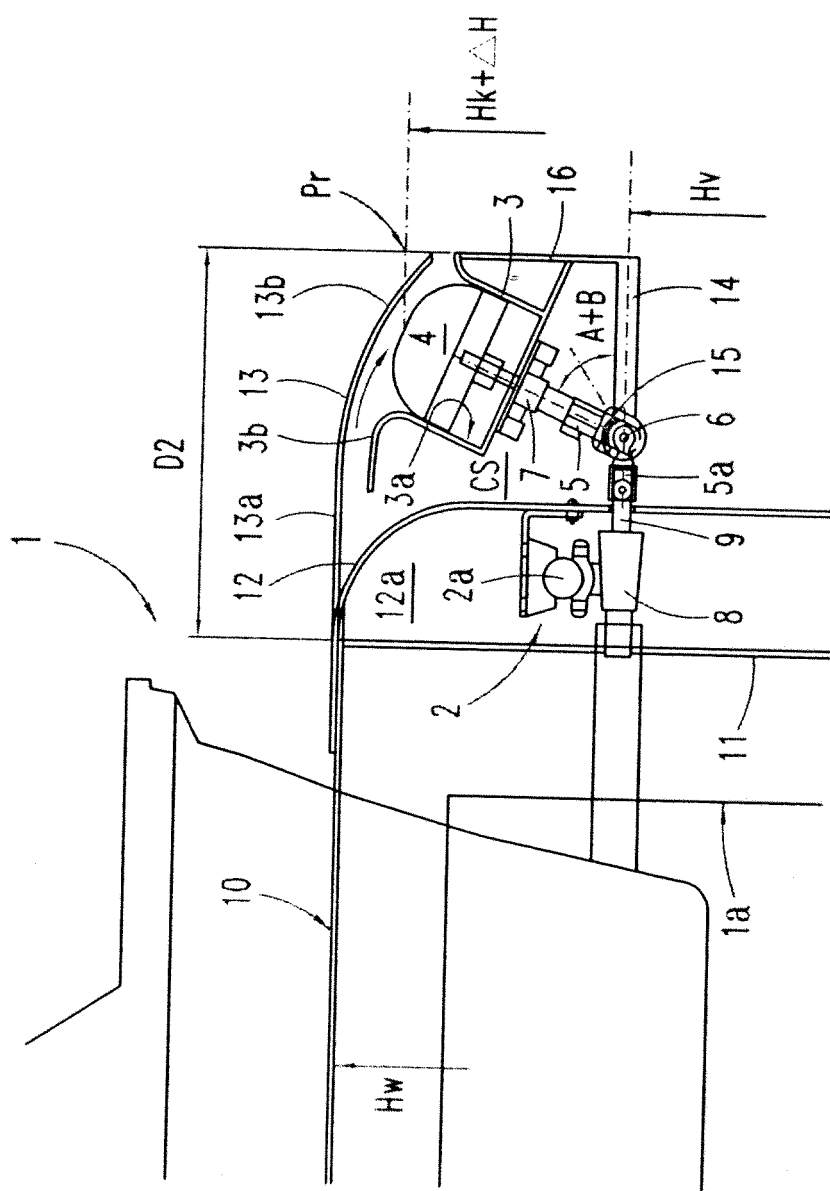


FIG. 3