

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 067 036**

②1 Número de solicitud: U 200800006

⑤1 Int. Cl.:  
**F23Q 3/00** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **04.01.2008**

③0 Prioridad: **03.07.2007 TR U 2007 04647**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.04.2008**

⑦1 Solicitante/s: **TERMAL ELEKTRONIK VE DEVRE  
ELEMANLARI SANAYII TICARET ANONIM SIRKETI**  
Kartaltepe Mah. Yalçın Sok. No: 54  
Sefaköy Küçükçekmece, İstanbul, TR

⑦2 Inventor/es: **Bilgiç, Hasan Bahadır**

⑦4 Agente: **Fernández Prieto, Ángel**

⑤4 Título: **Conmutador para hornos y quemadores de gas.**

ES 1 067 036 U

**DESCRIPCIÓN**

Conmutador para hornos y quemadores de gas.

5 Esta invención se refiere a la unidad de conmutación para hornos y quemadores de gas, que activa y desactiva un generador de chispas, que funciona en sincronización con la válvula de gas que está instalada en el mismo y que activa el generador de chispas proporcionando contacto eléctrico cuando la válvula de gas rota en la dirección de apertura del gas, pero vuelve a la posición original, sin activar el generador de gas, cuando la válvula de gas rota en la dirección de cierre del gas.

10 Nuestra invención se basa en el principio de que en la dirección de apertura del gas el conmutador permite la ignición activando el generador de chispas mediante el contacto del interior del terminal. Por otro lado, en la dirección de cierre del gas, el conmutador vuelve a la posición original, sin permitir la ignición, desactivando el generador de chispas al no permitir el contacto del interior del terminal.

15 **El estado de la técnica actual**

Con los conmutadores de tipo pulsador, cuando se produce la ignición, si se presiona la válvula de gas a la vez que la válvula de gas rota en la dirección de cierre del gas, existe el riesgo de ignición, por error o accidentalmente, del gas disperso. Sin embargo, con nuestra invención, dado que no hay contacto eléctrico en la dirección de cierre del gas, se ha eliminado el riesgo de ignición no deseada del gas.

Con los conmutadores de tipo pulsador, cuando se presiona la válvula de gas (pulsador), se contactan los terminales de la leva. Con los conmutadores de tipo rotativo, se pueden contactar los terminales tanto en la dirección de apertura como en la dirección de cierre del gas.

En los dibujos adjuntos se ilustra el “Conmutador para hornos y quemadores de gas” que se menciona en el presente modelo de utilidad.

30 Figura-1: vista en perspectiva y en despiece ordenado del sistema de “Conmutador para hornos y quemadores de gas”.

Figura-2: vista en sección del sistema de “Conmutador para hornos y quemadores de gas” y vista en perspectiva del terminal largo y de la leva.

35 Las piezas del “Conmutador para hornos y quemadores de gas” están numeradas como se observa en los dibujos adjuntos y los nombres de las piezas correspondientes a dichos números son como sigue.

<u>Nº</u>	<u>Nombre de la pieza</u>
40 1	Cubierta
2	Leva
45 3	Terminal de contacto largo
4	Terminal de contacto corto
5	Carcasa
50 6	Mecanismo de la leva
7	Sección ondulada del terminal largo
55 8	Cuerpo de leva para instalar en la válvula de gas
9	Carcasa para el fleje.

60 El conmutador para hornos y quemadores de gas que se ha mencionado proporciona contacto eléctrico sólo en la dirección de apertura del gas. En la dirección de cierre del gas no hay contacto eléctrico. En el conmutador de tipo rotativo, que funciona de modo similar, la conmutación se permite a través del sistema de martinetes de leva. Con nuestra invención, la conmutación se obtiene sólo a través de los terminales por medio de la sección ondulada del terminal largo, sin usar el martinete.

65 Tanto los terminales, que son la base de la función de conmutación, como un mecanismo de plástico que acciona los terminales, tienen una estructura única y nueva. Cuando la válvula de gas que se usa en los hornos o quemadores se gira en la dirección de apertura del gas, la leva (2) de nuestro conmutador, que está fabricada conforme a la válvula de gas e instalada en la misma (8), empieza a rotar.

## ES 1 067 036 U

El mecanismo de plástico (6) de la leva empuja el terminal largo (3) hacia el terminal corto (4) a través del mecanismo ondulado (7) del terminal largo (3) empujando la sección ondulada (7) del terminal largo.

5 Como consecuencia de esta fuerza de empuje, el terminal largo (3) contacta con el terminal corto (4) de manera que se produce el contacto eléctrico. Cuando hay contacto eléctrico, el generador de chispas, conectado al conmutador, comienza la ignición y se quema el gas.

10 Cuando el extremo del mecanismo (6) de la leva llega al ángulo de final de encendido, establecido según sea necesario, dado que aumenta la presión del mecanismo ondulado (7) del terminal largo, el terminal largo vuelve a la posición normal y se interrumpe el contacto eléctrico entre los terminales. Cuando se interrumpe el contacto eléctrico, el generador de chispas, conectado al conmutador, detiene la ignición.

15 Cuando la válvula de gas se gira en la dirección de cierre, el mecanismo ondulado (7) del terminal largo (3) impide que el terminal largo (3) contacte con el terminal corto (4) separando los terminales. Dado que no hay contacto eléctrico, el generador de chispas conectado al conmutador no lleva a cabo la ignición.

20 El mecanismo (6) está biselado en una dirección similar a la sección ondulada (7) del terminal largo y según la dirección de rotación del terminal, se garantiza que el mismo esté por encima o por debajo del mecanismo. La longitud del mecanismo (6) se puede ajustar (los ángulos de final y comienzo de la ignición) según las necesidades del cliente.

25 Las secciones, superior e inferior, (8) de la leva instalada en la válvula de gas se pueden ajustar según el tipo de válvula y según las necesidades del cliente. El diámetro de la leva instalada en la válvula de gas se puede ajustar según las necesidades del cliente. Por cuanto se refiere al resto de ángulos de la válvula de gas, la leva se puede mover libremente y no hay contacto eléctrico. El conmutador se puede accionar dentro de un área bastante reducido con una altura de 4,4 mm.

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Conmutador para hornos y quemadores de gas que comprende una carcasa (5) que contiene los elementos del sistema, una leva (2) en la que se aplica la rotación, un mecanismo de accionamiento (6) que mueve los terminales de la leva, un mecanismo ondulado (7) que permite el movimiento sobre el terminal largo, un terminal largo (3) que cierra el circuito con el terminal corto, un terminal corto (4) que cierra el circuito con el terminal largo, una cubierta (1) colocada en la carcasa y una carcasa para el fleje (9).

10 2. Conmutador para hornos y quemadores de gas según la reivindicación 1, en el que hay un mecanismo (6) en la leva (2) que permite mover el terminal largo (3) hacia el terminal corto (4) y que contacte con el mismo en la dirección de apertura del gas y que separa el terminal largo (3) del terminal corto (4) en la dirección de cierre del gas. Dicho mecanismo (6) se mueve con la leva (2).

15 3. Conmutador para hornos y quemadores de gas según la reivindicación 2, en el que hay un mecanismo ondulado (7) sobre el terminal largo (3), que se mueve con el terminal largo (3) y que mueve el terminal largo (3) hacia el terminal corto (4) por medio del mecanismo ondulado (7) en la dirección de apertura del gas del mecanismo de accionamiento (6) de la leva (2).

20 4. Conmutador para hornos y quemadores de gas según la reivindicación 3, en el que cuando el terminal largo (3) contacta con el terminal corto (4), la corriente eléctrica de uno de los terminales se transfiere al otro terminal y cuando el mecanismo de accionamiento (6) de la leva (2) rota en la dirección de cierre del gas, separa el terminal largo (3) del terminal corto (4) por medio del mecanismo ondulado (7).

25 5. Conmutador para hornos y quemadores de gas según la reivindicación 4 en el que la carcasa (5) proporciona aislamiento eléctrico entre el sistema de conmutación y el horno o quemador de gas.

30 6. Conmutador para hornos y quemadores de gas según la reivindicación 4, en el que la cubierta (1) permite que los elementos del sistema de conmutación se mantengan en su sitio y funcionen adecuadamente.

30

35

40

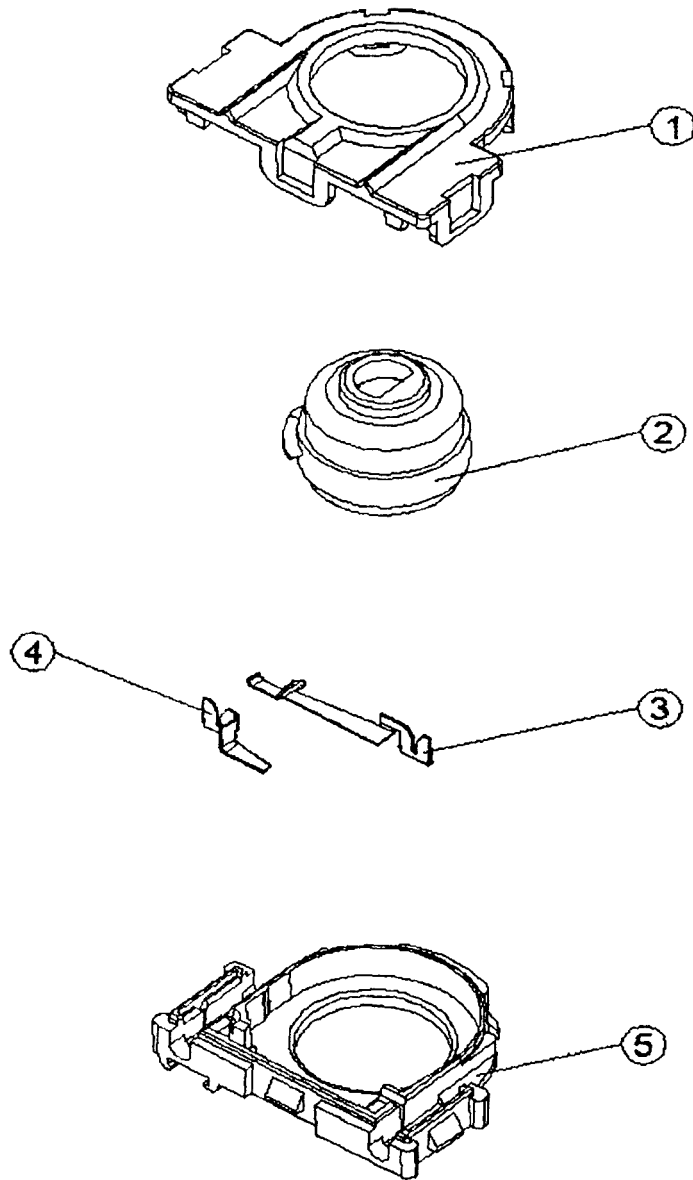
45

50

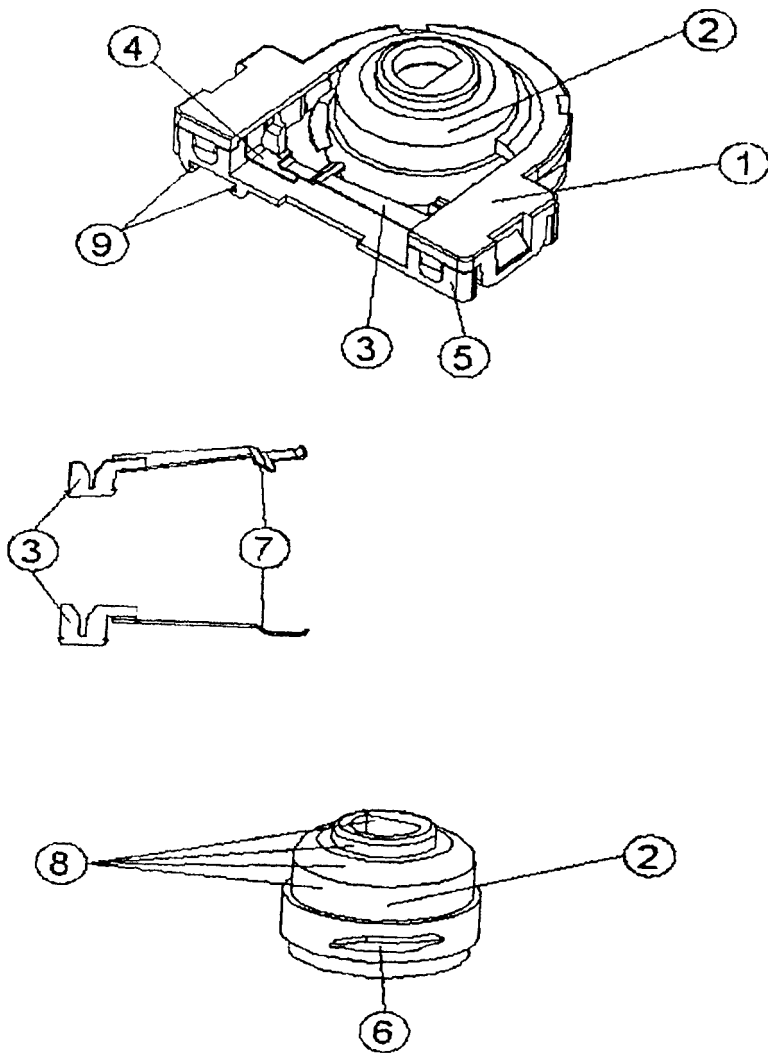
55

60

65



**FIG. 1**



**FIG. 2**