

E/V.



- 1 -

73415

Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad,
por veinte años en España

a favor de

D. Hermann Z A H N

- de nacionalidad alemana -

residente en

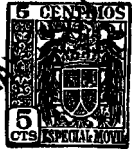
Frankfurt am Main (Alemania)

Henselstrasse, 5

por:

» ENCENDEDOR DE GAS AUTOMATICO »

Prioridad solicitud patentes alemanas Z 6641 III/44b del día
3 de Mayo de 1958, y Z 6717 III/44b del día 19 de Junio de 1958.



2.-

73415

5 El modelo de utilidad se refiere a un encendedor de gas automático, que se compone de una caja que contiene un depósito de gas que al no estar en uso está cerrado por una válvula y muestra un mecanismo de encendido, en el que una rueda de fricción, con auxilio de un pulsador se mueve por encima de una piedra de ignición, tan pronto es accionado el pulsador, por lo que se produce un haz de chispas de ignición, que enciende al gas que sale de la válvula del depósito de gas. La llama inflamadora se apaga al soltar el pulsador. Muelles de recuperación se encargan del cierre de la válvula de gas y del retroceso del mecanismo de encendido a la posición de cierre.

15 Los mecanismos encendedores conocidos tienen inconvenientes que dificultan un encendido seguro y especialmente ligero. Tampoco existe seguridad alguna de que la apertura de la válvula de gas se efectúe simultáneamente con la formación de la chispa de encendido.

20 El modelo de utilidad evita estos inconvenientes. Según el modelo de utilidad se utiliza un pulsador sometido a la acción de un muelle y que se extiende desde un punto cerca de la rueda de la piedra de ignición alejándose de ésta hacia atrás por encima de la cubierta de la caja, que en su extremo situado opuestamente a la rueda de la piedra de ignición, se apoya basculablemente con un travesaño soportador sobre la cubierta de la caja, respectivamente en el fondo del bastidor del cojinete del mecanismo de encendido. Este travesaño soportador está constantemente en contacto con el meca-

25



3.-

73415

nismo de accionamiento para la válvula de gas, que se compone de un balancín basculable, uno de cuyos extremos abre la válvula de gas y la cierra de nuevo y cuyo otro extremo se extiende hasta debajo del travesaño soportador y toca a éste constantemente.

De esta manera se hace bascular al balancín simultáneamente con el accionamiento del pulsador. La válvula de gas se abre simultáneamente con la formación del haz de chispas de encendido. Así resulta un encendido seguro con condiciones óptimas de transmisión de fuerza.

Se ha demostrado que el proceso de encendido se mejora todavía más, cuando el balancín basculable, según el modelo de utilidad, está constituido como cuerpo plano y el travesaño soportador en su extremo de cojinete muestra en la cubierta de la caja, respectivamente del bastidor del cojinete, una prolongación angular.

Por ello se obtiene un tamaño óptimo del momento de palanca ejercido por la presión del pulgar al accionar el pulsador y se evita todo movimiento muerto.

En otra forma de ejecución, el balancín, ejecutado como travesaño plano, está desviado en ángulo dirigido hacia arriba en su extremo posterior y con este extremo desviado en ángulo se aplica constantemente al travesaño soportador. Por ello se suprime una conformación especial de los travesaños soportadores. Para el apoyo trasero del pulsador en el fondo del bastidor de cojinete del mecanismo de encendido o en la cubierta de la caja pueden emplearse travesa-



73415

ños soportadores normales.

En el dibujo se representan dos ejemplos de ejecución del mecanismo encendedor constituido según el modelo de utilidad, en que las partes de los encendedores de gas, no pertenecientes al objeto del modelo de utilidad, solamente se indicaron en líneas débiles. Muestran:

La fig. 1 una sección longitudinal por un mecanismo encendedor en la posición de cierre, respectivamente posición de reposo.

La fig. 2 igualmente en sección longitudinal el mecanismo encendedor según la fig. 1 en la posición abierta.

La fig. 3 otro mecanismo encendedor en la posición de cierre, respectivamente en la posición de reposo, y

La fig. 4 la posición abierta del encendedor de gas según la fig. 3 igualmente en sección longitudinal.

En ambos ejemplos de ejecución están caracterizadas las partes coincidentes con las mismas cifras. Cada mecanismo de encendido muestra un capuchón 1 de cubierta para la válvula de gas oscilable hacia arriba en la dirección de la flecha dibujada en las figuras 1 y 3 para encender, que está apoyado giratoriamente alrededor del eje 2. Sobre este eje 2 está situada al mismo tiempo la rueda de fricción 3, que al abrir repentinamente el capuchón de tapa, en cooperación con la piedra 4 de ignición ocasiona la formación de las chispas de ignición. La piedra de ignición 4 está guiada en el tubo 5 de piedra de ignición. Con el capuchón de tapa está acoplado

5.-



73415

5 en 6 un pulsador 7, que se extiende hacia atrás por encima de la caja y allí se apoya oscilablemente por medio del travesaño soportador 8 en el fondo del bastidor de cojinete del mecanismo encendedor con ayuda del eje 9. Este travesaño soportador 8 muestra en la ejecución según las figuras 1 y 2 según el modelo de utilidad una prolongación 10 angular, a la que se aplica constantemente según el modelo de utilidad un balancín 11 basculable, que transcurre en la posición de cierre del encendedor de gas aproximadamente paralelo a la superficie del fondo del bastidor del cojinete por debajo de éste de modo recto pasante.

10 El travesaño soportador 8 se halla bajo la acción de un muelle de recuperación 12. El verdadero mecanismo encendedor se encuentra sobre un bastidor 13.

15 En el depósito de gas 14 está dispuesta una válvula de gas de construcción conocida. Su extremo de vástago 15 saliente del depósito de gas 14 es agarrado por un extremo del balancín 11 basculable. La válvula de gas se mantiene cerrada por un muelle no visible.

20 El balancín basculable 11 está apoyado mediante dos prominencias 16 en el depósito de gas 14. Estas prominencias 16 podrían apoyarse de otra manera en el depósito de gas o en el fondo del bastidor de cojinete del mecanismo encendedor. En el ejemplo de ejecución forman estas prominencias el extremo libre del tubo de saco, que está soldado herméticamente en el depósito de gas 14 y que sirve para el alojamiento del tubo de la piedra de ignición. El balancín bas-

25



6.-

73415

culable 11 efectúa al encender la apertura de la válvula de gas por levantamiento del vástago 15 de la válvula contra la acción del muelle de cierre de la válvula.

5 Para encender, el pulsador 7 se pulsa hacia abajo desde la posición de reposo de la fig. 1 a la posición de apertura de la fig. 2. Por ello se arranca hacia arriba el capuchón de tapa 1, y la rueda de fricción 3 se gira rápidamente para la formación de las chispas de ignición. La prolongación 10 angular del travesaño soportador 8 arrastra consigo
10 al balancín 11 basculable hacia la posición dibujada en la figura 2, en que la válvula de gas se abre contra la acción del muelle de cierre de la válvula. Se inflama el gas que sale por la válvula. El encendedor arde.

15 Tan pronto se suelta el pulsador 7, el muelle de recuperación 12, tensado adicionalmente al pulsar hacia abajo, vuelve a conducir la totalidad del mecanismo encendedor desde la posición de apertura según la fig. 2 a la posición de reposo según la fig. 1. Así ocupa la prolongación angular 10 en el travesaño soportador 8 de nuevo su posición de
20 partida. El balancín 11 basculable sigue bajo la acción del muelle de cierre de la válvula de gas, de modo que ésta se cierra de nuevo.

Para el llenado el depósito de gas tiene una disposición llenadora, conocida en sí, indicada en 18.

25 La ejecución según las figuras 3 y 4 se diferencia de la ejecución según las figuras 1 y 2 esencialmente, porque el balancín 11, según el modelo de utilidad, en su ex-



7.-

73415

5 tremo posterior está provisto en 19 de un suplemento desviado
angularmente hacia arriba, que se aplica constantemente al tra-
vesaño soportador 8. Cuando éste, al apretar hacia abajo el
pulsador de accionamiento 7, se lleva desde la posición de cie-
10 rre de la fig. 3 a la posición de apertura de la fig. 4, el ba-
lancín 11 bascula desde la posición dibujada en la fig. 3 a la
posición de la fig. 4. En ello abre el balancín 11 la válvula
de salida de gas por el vástago 15 contra la acción del mue-
lle de cierre de la válvula, de modo que, simultáneamente con
15 el levantamiento repentino del soporte del capuchón de la me-
cha y del haz de chispas de encendido, está abierta la válvu-
la de salida de gas y fluye el mismo para encenderse.

15 Además, según el modelo de utilidad, el ba-
lancín 11 está guiado en el tubo 5 de la piedra y de la mecha
con un orificio rasgado y allí está provisto de una prominen-
cia 16 que llega bajando hasta la cubierta del depósito del
gas, la que sirve de cojinete de oscilación para el balancín,
11.

20 Por encima del bastidor de cojinete 13 del me-
canismo encendedor y del tanque de gas 14 en ambos ejemplos
de ejecución está enchufado un manguito 17.

25 El balancín 11, al separar las partes 13 y 14,
está situado libremente y puede desmontarse. Por lo tanto pue-
de estar constituido como herramienta, por ejemplo con suple-
mentos o escotaduras, pudiendo hallar empleo como llave de en-
caje o de ajuste, por ejemplo, para una regulación o un ajus-



8.-

73415

te de la válvula de salida de gas o para el accionamiento de
la abertura de llenado 18.



73415

N O T A.-

=====

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Encendedor de gas automático, que se compone de una caja que contiene un depósito de gas, el que estando fuera de uso permanece cerrado por una válvula y muestra un mecanismo de encendido, que contiene una rueda para la piedra de ignición y un pulsador sometido a la acción de un muelle y que se extiende desde un punto cerca de la rueda de la
10 piedra de ignición, alejándose de ésta, hacia atrás por encima de la cubierta de la caja, que al accionarse pone en rotación la rueda de la piedra de ignición formando un haz de chispas de ignición, que inflama al gas que sale de la válvula, caracterizado porque el pulsador, en su extremo situado opuestamente a la rueda de la piedra de ignición se apoya oscilable-
15 mente con un travesaño soportador sobre la cubierta de la caja y entra en contacto con el mecanismo de accionamiento para la válvula de gas del depósito de gas, cuyo mecanismo se compone de un balancín basculable, uno de cuyos extremos abre la
20 válvula de gas y cuyo otro extremo se extiende hasta debajo del travesaño soportador y toca el mismo.

2.- Encendedor de gas automático según la reivindicación 1, caracterizado, porque el balancín basculable está constituido como cuerpo plano liso, al que se aplica el
25 travesaño soportador en el extremo del cojinete en la cubier-



10.-

73415

ta de la caja con una prolongación angular.

5 3.- Encendedor de gas automático según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque en el depósito de gas, en el tubo cerrado para el tubo de la piedra de ignición, están dispuestas prominencias constituidas a modo de jorobas como lugares de apoyo para el balancín basculable.

10 4.- Encendedor de gas automático según la reivindicación 1, caracterizado porque el balancín basculable está constituido como cuerpo plano liso, que se aplica al travesaño soportador con un extremo desviado angularmente hacia arriba.

15 5.- Encendedor de gas automático según la reivindicación 4, caracterizado porque el balancín basculable está sujeto con un orificio rasgado en el tubo de la piedra de ignición y allí está apoyado oscilablemente con una cavidad que llega hasta la cubierta del depósito de gas.

20 6.- Encendedor de gas automático según las reivindicaciones 4 o 5, caracterizado porque el balancín para su constitución como órgano de maniobra, por ejemplo, como llave de enchufe, respectivamente de regulación para la válvula de salida de gas o de carga, está provisto de suplementos o escotaduras.

7.- Encendedor de gas automático.

25 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.



11.-

73415

Consta esta memoria de once hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 2 de Mayo de 1959.

